DICCIONARIO ENCICLOPEDICO

HISPANO-AMERICANO


ESTABLECIMIENTO TIPOGRAFICO-EDITORIAL
BARCELONA

DICCIONARIO ENCICLOPEDICO

HISPANO-AMERICANO

DE

LITERATURA, CIENCIAS Y ARTES

EDICION PROFUSAMENTE ILUSTRADA

con miles de pequeños grabados intercalados en el texto y tirados aparte que reproducen las diferentes especies de los reinos animal, vegetal y mineral; los instrumentos y aparatos aplicados recientemente á las ciencias, agricultura, artes é industrias; planos de ciudades; mapas geográficos; monedas y medallas de todos los tiempos, etc., etc., etc.

TOMO DÉCIMOSEXTO

BARCELONA

MONTANER Y SIMÓN, EDITORES

CALLE DE ARAGÓN, NÚMEROS 309 Y 311

1895

LISTA

DE LOS AUTORES ENCARGADOS DE LA REDACCIÓN DE ESTE DICCIONARIO

BELTRÁN Y RÓZPIDE, RICARDO *(Geografía, Historia).*

CARRERAS Y SANCHIS, MANUEL *(Ciencias médicas).*

CAZURRO Y RUIZ, MANUEL *(Zoología).*

CORRALES Y SÁNCHEZ, ENRIQUE *(Derecho, Legislación, Economía política, Estadística, Historia eclesiástica).*

DANVILA JALDERO, AUGUSTO *(Monumentos arquitectónicos españoles).*

DOPORTO, SEVERIANO *(Historia de América, Biografía española, Biografía contemporánea de españoles y extranjeros).*

ECHEGARAY, EDUARDO *(Mecánica).*

ECHEGARAY, JOSÉ *(Magnetismo, Electricidad).*

ESPEJO Y DEL ROSAL, RAFAEL *(Veterinaria).*

FERNÁNDEZ Y GONZÁLEZ, FRANCISCO *(Cultura oriental, con inclusión de la antigua egipcia y de la de hebreos y árabes, africanos y españoles).*

GONZÁLEZ MARTÍ, MANUEL *(Ingeniería, Geodesia, Artes y oficios).*

GONZÁLEZ MARTÍ, IGNACIO *(Química).*

GONZÁLEZ SERRANO, URBANO *(Filosofía).*

HOYOS Y SÁINZ, LUIS DE *(Geología, Paleontología).*

LÁZARO É IBIZA, BLAS *(Botánica).*

LETAMENDI, JOSÉ DE *(Principios de Medicina).*

MADRAZO, PEDRO DE *(Pintura, Escultura, Grabado).*

MÉLIDA, JOSÉ RAMÓN *(Mitologías, Arqueología oriental y clásica, Indumentaria, Panoplia, Heráldica, Artes industriales extranjeras de las edades media y moderna).*

MENÉNDEZ Y PELAYO, MARCELINO *(Obras maestras de la literatura española).*

MONTALDO Y PERÓ, FEDERICO *(Arte naval, Navegación).*

NAVARRO SANTÍN, FRANCISCO *(Paleografía, Archivos, Bibliotecas).*

PAGÉS DE PUIG, ANICETO DE *(Léxicografía, Autoridades de la lengua española desde su formación hasta nuestros días).*

PEDREGAL, MANUEL *(Principios de la ciencia económica).*

PIERNAS Y HURTADO, JOSÉ MANUEL *(Hacienda pública).*

PÍ Y MARGALL, FRANCISCO *(Filosofía del Derecho).*

PUENTE Y UBEDA, CARLOS *(Matemáticas, Física, Astronomía, Meteorología).*

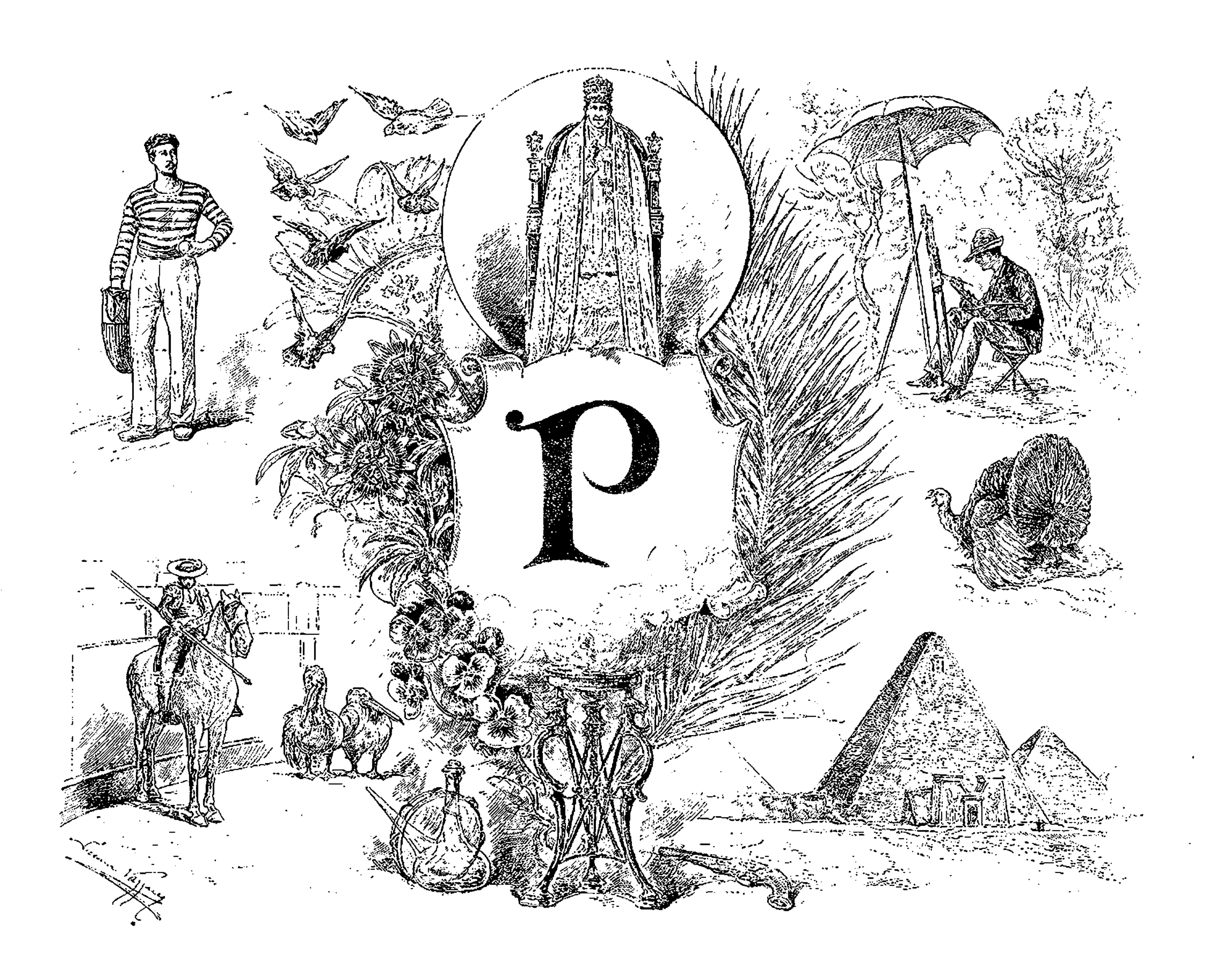
RODRÍGUEZ MOURELO, JOSÉ *(Mineralogía).*

SAAVEDRA, EDUARDO *(Arquitectura).*

SBARBI, JOSÉ MARÍA *(Léxicografía, Gramática, Música).*

SUÁREZ INCLÁN, JULIÁN *(Arte Militar, Justicia militar).*

VALERA, JUAN *(Estética).*



PÓLVORA (de *polvo*): f. Mezcla, por lo común, de salitre, azufre y carbón, que á cierto grado de calor se inflama, produciendo un fluido elástico de grande expansión y potencia. Empléase casi siempre en granos y es el principal agente de la Pirotecnia.

> Hallábase también (Hernán Cortés) falto de PÓLVORA, y consiguió poco después el fabricarla de ventajosa calidad, etc.
>
> SOLÍS.

– PÓLVORA: Conjunto de fuegos artificiales que se disparan en una celebridad.

> Hubo PÓLVORA en aquella festividad.
>
> *Diccionario de la Academia.*

– PÓLVORA: fig. Mal genio de uno, que con ligero motivo ú ocasión se irrita ó enfada.

– PÓLVORA: fig. Viveza, actividad y vehemencia de una cosa.

– PÓLVORA: ant. POLVOS.

– PÓLVORA DE ALGODÓN: La que se hace con la borra de esta planta, impregnada de los ácidos nítrico y sulfúrico.

– PÓLVORA DE CAÑÓN: La de grano grueso, con que se cargan las piezas de artillería.

– PÓLVORA DE CAZA: La de grano menudo, usada en las escopetas de los cazadores.

– PÓLVORA DE FUSIL: La de grano mediano, que se emplea en las cargas de los fusiles.

– PÓLVORA DE GUERRA: La que se destina á usos militares.

– PÓLVORA DE MINA: La de grano muy grueso, con que se rellenan los barrenos para hacer saltar rocas y piedras.

– PÓLVORA DE PAPEL: La que consiste en hojas de papel, bañadas de diversas composiciones, inflamable á un alto grado de calor.

– PÓLVORA DETONANTE: Mezcla de salitre, azufre y potasa, que se derrite y detona al calor del sol de verano.

– PÓLVORA FULMINANTE: La que es inflamable al choque y aun al rozamiento con un cuerpo duro.

– PÓLVORA SORDA: fig. Sujeto que hace daño á otro ú otros sin estrépito y con gran disimulo.

> Estas son la PÓLVORA *sorda* que inventó la malicia para dar el golpe mortal, sin que se oiga el estallido.
>
> P. JUAN MARTÍNEZ DE LA PARRA.

– GASTAR LA PÓLVORA EN SALVAS: fr. fig. Poner medios inútiles y fuera de tiempo para un fin.

> – Porque yo soy un demonio
> En viéndome con espada.
> – Pues envaine usted. – Todo esto
> Es *gastar* PÓLVORA *en salvas.*
>
> RAMÓN DE LA CRUZ.

> Ya has oído mi ultimátum. No *gastemos* PÓLVORA *en salvas,* y anda á recoger tus pingos.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– MOJAR LA PÓLVORA á uno: fr. fig. Templar al que estaba colérico ó enojado, sin motivo justo, dándole una razón fácil que le convence y da á conocer su engaño.

> Oyó esta voz el Abuma, vice patriarca de Alejandría, y voló á la corte, hechando llamas de falso celo de su herética secta; pero le *mojó la* PÓLVORA el emperador, prevenidos de los padres, con ofrecerle tercera disputa.
>
> P. JOSÉ CASANI.

– NO HABER INVENTADO uno LA PÓLVORA: fr. fig. y fam. Ser muy corto de alcances.

– PÓLVORA, POCA, Y MUNICIÓN, HASTA LA BOCA: ref. que aconseja que, para el logro de un intento, se pongan todos los medios que sean conducentes y seguros, procurando omitir ó moderar los que pueden tener algún riesgo.

– SER uno UNA PÓLVORA: fr. fig. y fam. Ser muy vivo, pronto y eficaz.

> – Si no eres más diligente
> Te despido como soy...
> – A mí... usted... – Como *una* PÓLVORA
> Has de *ser* cuando te llamo.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– TIRAR uno CON PÓLVORA AJENA: fr. fig. y fam. Gastar ó jugar con dinero ajeno ó ganado á otro en el juego.

– VOLAR CON PÓLVORA: fr. fig. que se usa para explicar el grave castigo que merece alguno, ó amenazar con él.

– PÓLVORA: *Art. indust.* La pólvora es una mezcla de salitre, azufre y carbón en general, y cuyo origen, aun cuando no pueda fijarse con seguridad, se remonta á época muy antigua, por más que se haya discutido mucho y se discuta hoy todavía si las primitivas pólvoras merecían el nombre de tales, porque más que como explosivos de impulsión se las hacía obrar como materias incendiarias que había que arrojar mecánicamente con el arco y la flecha, ó con las máquinas que se empleaban para lanzar piedras; sin embargo, si los componentes eran los de la pólvora negra, aun cuando no se conocieran sus propiedades todas no por eso dejaba de haberse inventado, y he aquí por qué nos declaramos partidarios de su remota antigüedad. Que es de suma importancia la invención de la pólvora, nadie se permitirá negarlo; pero al vulgo de todos tiempos le ha parecido tan sorprendente, tan característico de un talento superior, que todos sabemos lo vulgar que es en España, cuando se reprende á alguno por una torpeza ó se quiere menospreciar la inteligencia de un ausente, decir que «no ha inventado la pólvora,» ha-

biéndose apoderado de la frase la literatura dramática empleándola como chiste de gran efecto. Mas volviendo á nuestra historia, ó mejor á la de la pólvora, la comenzaremos recordando un texto de Quinto Curcio por el que algunos sabios pretenden que los indios lanzaron proyectiles á Alejandro con armas de fuego; y aunque muy aventurada la consecuencia, pues lo que demuestra únicamente es que tenían aquéllos armas que arrojaban fuego, sin embargo los romanos y los chinos conocían ya una especie de pólvora rudimentaria, compuesta de azufre, betún y estopa, con que cargaban unas cañas, y que incendiadas arrojaban al enemigo; es indudable que ochenta años antes de Jesucristo era ya conocida la pólvora por los chinos, aun cuando desconocían su fuerza explosiva, y el historiador Sixto Julio Africano, natural de Nicópolis, en Palestina, hizo ya en el año 215 de nuestra era la descripción de la composición de la pólvora, describiendo Teodosio en el siglo VI los fuegos artificiales. Al final del siglo VII Callinicus inventó el *fuego griego*, que se llamó así por ser patrimonio de Grecia, que guardaba el secreto de su fabricación, y con el cual obtuvo más de una vez la victoria sobre los bizantinos; pero acabó por descubrirse, y perfeccionado por los musulmanes lo emplearon repetidas veces contra los cruzados en las guerras de religión y de raza; la composición de este fuego era una mezcla de salitre, azufre y resina, que aún hoy se emplea, aunque raras veces. Los chinos se sirvieron de la pólvora durante muchos años para sus fuegos artificiales, pero desconociendo la fuerza proyectiva de aquélla; en Persia se hacía igual aplicación hacia 1173, según asegura Alberto *el Magno* en las obras herméticas que publicó en 1250, y Marco Greco, que se cree vivió en el siglo XIII, en su *Tratado de artificios* explicó la manera de fabricar petardos y cohetes empleando la mezcla de 6 partes de salitre, 2 de carbón y una de azufre; es verdad que ya Rogerio Bacón decía en 1220 que podía imitar, y aun aventajar al ruido de la tormenta, produciendo fuegos más brillantes que los relámpagos, con salitre, azufre y carbón, que aislados no hacían efecto, pero que metidos en una cosa hueca y tapada daban más ruido que el estallido de un trueno, y que con esta composición se podía destruir una población ó un ejército; en 1320 Bertoldo Schwartz, monje alemán, según unos de Friburgo, en Brisgau, y de Colonia según otros, empleándose en la preparación de la mezcla de salitre, carbón y azufre indicada por Marco, tenía ésta colocada en un mortero cubierto con una gran piedra, y habiéndose prendido fuego casualmente fué lanzada la piedra con extraordinaria fuerza; una tradición refiere que Schwartz vendió su secreto á los venecianos, que en 1380 le emplearon contra los genoveses; en 1338, Bartolomé de Bruch, comisario de Guerra, presentó á la Cámara ó Tribunal de Cuentas una nota para tener «pólvoras y otras cosas necesarias á los cañones;» en 1345 se fabricaron en Cahors 60 libras de pólvora, y al año siguiente, en la batalla de Crecy, los ingleses contaban con tres cañones, y por entonces instaló Alemania su fábrica de Spandau, Augsbourg y Leignitz; en 1360 ardió el palacio municipal de Lubeck á consecuencia de una explosión de pólvora.

Por su parte, en toda esta época no habían permanecido ociosos los pueblos de Oriente, donde parece se había iniciado el estudio, según dijimos al principio, pues tras de los chinos, con los adelantos que tuvieron en los siglos IX y X, vinieron los árabes, que trabajaron sin descanso, sin emplear, sin embargo, el salitre hasta el siglo XII, en que sin duda copiaron las recetas de los chinos, é hicieron desde luego estudios sobre la fuerza impulsiva de la mezcla de seis partes de salitre, una de carbón y otra de azufre, con lo que determinaron su poder balístico. Sea lo que quiera, resulta que al pasar á la historia del siglo XV y comenzar el XVI, la pólvora era ya conocida en todas partes. Desde entonces acá fué perfeccionándose la fabricación, haciendo diferentes clases de pólvora; pero no hemos de seguir paso á paso estos adelantos, pues ya sólo tienen importancia los conseguidos en este siglo, en que se comenzaron á agregar á la pólvora otras substancias, á cambiar su manera de ser primitiva, ya añadiéndola cal como en la pólvora Bennet, ya el lignito como en la de Neumeyer, privilegiada en 1867, ya el etilsulfocarbonato de potasa, en sustitución del azufre ó la celulosa y el ferrocianuro potásico, y tantas otras; posteriormente cambian de constitución y de nombre, como la pironitrina de Prudhomme, privilegiada en 1883.

Al mismo tiempo que se iban perfeccionando los procedimientos de fabricacion de las primitivas pólvoras, y que se obtenían nuevos productos bajo la misma base, muchos hombres de ciencia tomaron otra senda, esperando resultados más eficaces con menos elementos, y así se ve á Braconnot, químico francés, en 1832, tratar en caliente por el ácido nítrico hidratado á compuestos orgánicos de la serie $C_6H_{10}O_5$, que al disolverse en el ácido y verter en la disolución una gran cantidad de agua dan lugar á un precipitado blanco pulverulento, que lavado y seco resulta casi con las misnas propiedades que el almidón nitrado, á cuya substancia la llamó *xiloidina* ó *piroxam*, y cuya fórmula es

$$(C_{18}H_{27}(NO_3)_3O_{12}),$$

verdadero éter nítrico de almidón que explota por el choque, elevándose su temperatura á 180°. En 1838 Pelouze, atacando la celulosa por el ácido nítrico monohidratado en frío, obtuvo un producto dotado de un gran poder combustible. Schœnbein, en 1846 ó 1847, presentó una *pólvora-algodón*, á la que atribuía notables propiedades, y que aseguraba había de sustituir á la pólvora de guerra, guardando secreta la preparación; pero visto que era la celulosa nitrada de Pelouze, comenzaron los ensayos con diferentes procedimientos para obtenerla, lo que se consiguió introduciendo el algodón ordinario durante algunos minutos en ácido nítrico fumante y en frío, ó mejor en una mezcla de nitro seco ó de ácido nítrico á 48° Beaumé y ácido sulfúrico á 66, lavándole con mucha agua y dejándole secar á temperaturas poco superiores á la ordinaria, obteniendo de este modo un compuesto de propiedades explosivas notables, pues siendo mucho menos higrométrico que la pólvora negra, con muy poco peso, no da humo y deja pocos residuos, pero los resultados no satisficieron, porque destrozaba las armas en poco tiempo; y unido esto á las catástrofes ocurridas por explosión de las fábricas de Buchet y de Vincennes en 1847, y á la poca estabilidad del producto, que á bajas temperaturas desprendía vapores de peróxido de nitrógeno, transformándose en una materia gelatinosa amarilla, se abandonó la explotación del compuesto en Francia, así como más tarde en Austria, á consecuencia de un accidente ocurrido en 1862 en un almacén de Sigmaringa, cesando el general Leuck en sus investigaciones y ensayos. Estos continuaban en Inglaterra por Abel, quien en 1865 le presentó bajo forma de pasta, que obtenía por el lavado y la compresión bajo una pila de papel en la prensa hidráulica, con lo que se presentaba tan duro como la madera y ardía lentamente al aire libre, y se le llamó *piroxilón comprimido*, al que todavía no se había encontrado el medio de hacerle adquirir toda su energía explosiva, lo que consiguió Brown en 1869 empleando como excitador el fulminato de mercurio; pero con una fuerza tan considerable se verificaba la explosión que no era aplidable á las armas de fuego, si bien resultaba de un gran valor como pólvora de mina, y hoy se fabrica en los tres países que desde 1832 se vinieron ocupando en estudiarle, esto es, Inglaterra, Alemania y Francia, y es la base de la pólvora sin humo moderna.

Hecho el descubrimiento del algodón-pólvora, vióse que no servía como pólvora de guerra; pero reconocidas sus buenas propiedades, claro es que no se habían de abandonar los ensayos para modificar aquéllas, y primeramente éstos se dirigieron á hacer mezclas con materias inertes que en cierto modo amortiguasen el choque producido sobre el alma del arma, pensando que estas substancias recibirían parte del impulso y que obrarían después como muelle, devolviendo al proyectil ya en movimiento dentro del cañón, la fuerza almacenada en ellas, y para esto Pelouze había propuesto mezclas de algodón-pólvora con algodón común, cardándolos reunidos y comprimiéndolos después enérgicamente, obteniéndose así una especie de papel pólvora; después se fabricó éste por un procedimiento semejante al del papel común, preparando la pasta de una manera análoga á la que daba el algodón-pólvora; pero tanto uno como otro luchaban con graves inconvenientes, pues la mezcla no podía ser homogénea, y por tanto en la explosión la distribución de energías resultaba muy desigual y desconocida; además no se hacía más que aumentar el peso del producto, por lo que no pudo prevalecer; se recordaron los procedimientos de Segnier, que en 1848, con igual objeto, trató de que el proyectil se pusiera en movimiento en el arma antes de que se verificase la explosión del algodón-pólvora, con lo que éste obraría, como siempre sucede, sobre la pared de mínima resistencia, esto es, sobre el proyectil, cuya inercia se vencía con la pólvora negra, que iba colocada bajo el algodón dentro del mismo cartucho metálico; pero no dió resultado, pues la precisión del tiro depende del choque inicial; en el momento de la explosión, la parte del proyectil, en contacto inmediato con la pólvora, adquiere una velocidad terrible, en tanto que en la parte opuesta es nula, de donde resulta una gran deformación de aquél á consecuencia de la presión, y resulta la bala sumamente forzada con perjuicio del arma y de la precisión. Se ensayó después hilar el algodón-pólvora haciendo cordones de este hilo, que se arrollaba sobre un cilindro hueco de madera de paredes delgadas, ó bien de cartón, con objeto de aumentar la capacidad del alma en el momento de la explosión, que empezaba por romper las paredes del cilindro; pero los resultados, sin ser malos, no eran sin embargo aceptables; este sistema se debió á Leuck.

Ya hemos dicho que se creyó que la pólvora comprimida de Abel daría buenos resultados por arder lentamente al aire libre; pero las condiciones de la explosión cambian por completo cuando se hace en cámaras cerradas, pues la presión obra en esta pólvora como un fulminante enérgico que hace detone toda á la vez rompiendo el arma; después de tantos ensayos infructuosos se abandonó la idea de aplicar el algodón-pólvora á las armas de guerra, dejándole como pólvora de caza, para lo que sí resultaba útil por la naturaleza de los proyectiles y disposición en el cartucho, y porque en las armas de guerra tiene poca importancia la velocidad inicial del proyectil, mientras que es de grandísima en las de caza para la percusión, y se aceptó mezclando el algodón-pólvora con la pólvora ordinaria, siendo la primera empleada la de Schultze ó *pólvora blanca*, compuesta de nitrocelulosa de madera con nitrato de potasa y barita, agua y gelatina vegetal ó *gelosa*; esta pólvora detona á 180°, en que arde con llama verdosa, se conserva muy bien, y se utiliza sobre todo en el tiro de pichón. Los adelantos que en la fabricación de armas de fuego se han llevado á cabo desde la guerra franco-prusiana de 1870 á 1871 hacían de malas condiciones todas las pólvoras conocidas, y se pensó entonces en el ácido pícrico, del que ya en 1867 se había fabricado una pólvora debida á Borlinetto, y compuesta de dicho ácido, clorato potásico y nitrato sódico, pero muy difícil de preparar; se conservaba mal, por lo que no había tomado importancia, y también se abandonó, volviendo á pensar en la transformación del algodón-pólvora, buscando los medios de hacerle de gran densidad y perfectamente homogéneo, y Johnston, en 1884, obtuvo un producto, el *fulmialgodón* ó pólvora *E.C.*, aglomerando el piroxilo por disolución en un tercio de alcohol á 90° y dos tercios de éter sulfúrico, formándose el colodión, que ya se conocía desde 1847, en que vino importado de América; dejando evaporar el éter se forma una substancia córnea que arde lentamente y sin residuo, y que forma la *pólvora sin humo*: es tan densa la masa, y tiene tan escasa porosidad, que abierto el frasco que contenga colodión sólo se evapora el éter de la capa superficial que se solidifica, y recubriendo con una película delgada el resto impide continúe la acción; esto hace también que esta película retirada y seca, que es bastante inflamable, arda lentamente, por no poder penetrar la llama en la masa general, y como consecuencia de esta estructura es muy poco higrométrica; estalla sólo por la acción de un detonador enérgico, y por todas estas razones la presión sobre el arma se encuentra extraordinariamente modificada y la combustión es progresiva, sin choques, aun con los proyectiles más forzados. Mas no vaya á creerse que cualquier algodón-pólvora es útil para la fabricación de esta pólvora, sino que lleva una serie de operaciones delicadas; pero iniciado el camino se comprende que los medios de fabricación tiendan á variar constantemente, obteniéndose tantas pólvoras de propiedades diferentes

cuantos sean los procedimientos y proporciones de los elementos componentes, y por lo tanto casi tantas pólvoras, ó acaso más, que fabricantes, según el objeto que se propongan conseguir.

Hecha esta ligera reseña histórica de la pólvora, vamos á ocuparnos de este producto industrial, comenzando por algunas indicaciones sobre las pólvoras en general, y para empezar enunciaremos la definición científica de *pólvora*, pues la que dimos al principio, que era la aceptada cuando sólo se conocían las pólvoras negras, no tiene razón de ser, y en tesis aceptaremos la dada por A. Pouteaux, cuyos escritos, como los de J. A. Longridge, hemos estudiado con verdadera satisfacción.

Se llaman *pólvoras* hoy los cuerpos capaces de desarrollar en un momento dado una gran cantidad de gas, que convenientemente encerrados en el momento de producirse pueda su fuerza expansiva utilizarse, ya en el desmonte de terrenos al aire libre, ya en la perforación de galerías y túneles, en la voladura de barcos y edificios ó en las armas de fuego para lanzar proyectiles, ya como medio de iluminación, ó ya como motor en determinadas circunstancias. Las moléculas gaseosas, en su movimiento expansivo, desarrollan una fuerza que no es posible contrarrestar; y si esta fuerza, obrando sobre las paredes del recinto en que el gas está contenido, encuentra resistencia, una masa sólida y unida la disloca, la desune, se abre paso muchas veces con proyección, verificándose la rotura, como es consiguiente, por la línea de mínima resistencia; si, por el contrario, en el recinto hay una masa móvil, ésta es lanzada con violencia; en el primer caso se encuentran las explosiones en el interior de los barrenos, barcos, etc.; en el segundo las que tienen lugar en las armas de fuego; pero no es éste únicamente el efecto de una explosión, sino que hay verdadera percusión de la masa gaseosa sobre la pared de la cámara que contiene la pólvora y sobre la que ésta insiste, percusión tan violenta algunas veces que, aun al aire libre, destroza, más que pudiera hacerlo el pilón de mayor potencia, el sólido que sirve de punto de apoyo á la pólvora, como sucede, por ejemplo, con la dinamita, que, colocada sobre una piedra al aire libre, al explotar violentamente se produce una especie de choque que pulveriza la piedra que la sostenía; la explicación de este fenómeno, en el caso que estamos considerando, á nuestro entender no es difícil, y comparable, aunque en escala reducísima, á lo que ocurriría si en un depósito de paredes muy resistentes y erizado en todas partes de tubos con sus émbolos, suponiéndole lleno de un gas cualquiera, se comprimiera á todos á la vez con igual energía, estando apoyado sobre uno de ellos la reacción se haría sentir por igual en todas partes, y el émbolo de apoyo golpearía al punto que le sostuviera; en el caso de la dinamita hay un centro de explosión; toda la masa detona á la vez, y antes de que la masa gaseosa sea lanzada al espacio, que es la línea de mínima resistencia, por falta de tiempo, viene el choque directo de la masa, que inmediatamente insiste sobre el suelo, que se marca con la acción de retroceso de la que es lanzada y con la convulsión interior de la masa misma. En las armas de fuego este choque se hace sentir por el retroceso del arma, si bien aquí obedecen al principio mecánico de la conservación del centro de gravedad, y no de otro modo se explica el que el arma retroceda, más bien que elevarse ó dirigirse en cualquier otra dirección; al salir el proyectil el centro de gravedad del conjunto no puede cambiar, y para ello es necesario que retroceda el arma tanto como avanza el proyectil; y como las masas son diferentes de aquí el que el retroceso esté limitado, pues los trabajos deben ser iguales.

Las pólvoras pueden ser sólidas, líquidas ó gaseosas; estas últimas son mezclas de gases, en las que una chispa ó una elevación de temperatura produce una rápida combinación de sus elementos, lo que se verifica de ordinario con una gran elevación de temperatura que ocasiona un aumento brusco de volumen capaz de producir el efecto que de ellas se espera, ya porque el nuevo compuesto está desde luego en estado gaseoso, ya porque, aun cuando sea líquido, como sucede con los gases oxígeno é hidrógeno, el calórico latente que abandonan al cambiar de estado, unido al de la combinación, es suficiente para convertir el líquido en vapor y ser éste el que produce la impulsión. Las pólvoras gaseosas son poco enérgicas, puesto que el volumen que ocupaban los gases primitivamente no permite obtener una *densidad de carga* suficiente, esto es, que la relación entre el peso y el volumen es relativamente pequeña; esto no quiere decir, sin embargo, que su acción sea de despreciar, como lo demuestran los accidentes que ocasiona una fuga de gas del alumbrado en un recinto cerrado, ó los de la mezcla muy semejante que produce el fuego *grisou*, mezcla de un hidrocarburo con el aire, en presencia del polvo atmosférico de las minas de carbón.

Las pólvoras líquidas deben su acción al paso á gas ó vapor del cuerpo que, no pudiendo estar ya contenido en el espacio que antes ocupaban, se abren paso; ejemplo de éstas tenemos en la mezcla del carburo del hidrógeno líquido y de la panclastita, mezcla detonante debida á Turpin; todo el mundo conoce además los desastrosos efectos que produce la nitroglicerina, base de la dinamita. Más enérgicas que las gaseosas, sin embargo, en la mayor parte de los casos, al menos empleadas bajo este estado, no son tan enérgicas como las sólidas, y siempre son de un empleo más difícil por razón de la vasija que las ha de contener.

Las pólvoras sólidas en cambio son las que pueden dar verdaderos resultados prácticos, y lo que hemos dicho en el resumen histórico que hemos trazado basta para comprender que son infinitamente más numerosas que las anteriores, pudiendo ser *mecánicas* ó simples mezclas, y *químicas* ó verdaderas combinaciones; las primeras están formadas por un combustible y un oxidante enérgico; las segundas están constituídas por elementos del ácido nítrico con hidrocarburos; á aquéllas corresponde la pólvora común; á éstas la nitroglicerina, los picratos y el piroxilón; son más enérgicas que las anteriores.

Puede haber en la pólvora dos clases de explosión: la de primer orden, ó detonación, es provocada por el choque ó por un fulminante cualquiera, y la de segundo orden, ó explosión, se produce por la inflamación al contacto con una chispa, y los resultados que da uno ú otro procedimiento son muy diversos en uno y otro caso; así, tomando la pólvora ordinaria por unidad, la fuerza de explosión de la nitroglicerina es 4,8, mientras que se eleva á 10,13, esto es, más del doble, la detonación. es decir, que 4,8 gramos de pólvora común tienen la misma fuerza impulsiva que uno solo de nitroglicerina cuando ésta arde lentamente, en tanto que se necesitan 10,13 de la primera para producir el mismo efecto que al detonar ocasiona un gramo de la segunda.

La acción detonante de una pólvora puede ser *progresiva* ó *instantánea*: lo primero si arden lenta ó sucesivamente, por más que la velocidad de combustión vaya creciendo con rapidez, lo que se comprende porque, aparte de la elevación de temperatura que sufre la que aún está inerte, por su contacto con la otra, la relación entre la masa inerte á la activa es cada vez menor; es instantánea cuando la acción es brusca, y puede decirse que toda la masa entra en actividad en el mismo instante; el primer modo de ser está más en armonía con la marcha del proyectil en las armas de fuego, y su efecto es la suma de los movimientos acelerados del último y de combustión, mientras que el segundo modo de ser no hay arma que le resista, y al vencer la inercia del proyectil no lo hace sin desorganizar el alma, que tarde ó temprano revienta, siendo el efecto análogo al que se verifica con un líquido que, hallándose en estado esferoidal en una caldera, por el enfriamiento de ésta se pone bruscamente en contacto con ella; no bastarán á impedir la explosión y rotura de la caldera las válvulas y llaves de seguridad, porque la acción brusca que en el interior se produce es idéntica en todos los puntos de la pared y más enérgica que la resistencia de la pared misma; estas pólvoras serán, por lo tanto, las convenientes en los trabajos de ingeniería.

La fuerza de una pólvora se mide por la presión que desarrolla y por el trabajo que produce; la primera se mide por el deterioro que ocasiona, y la segunda por la velocidad con que sale el proyectil ó por la masa arrancada y transportada á una distancia cualquiera; la presión la determina el volumen correspondiente al gas á la temperatura de la explosión, y es la que produce las averías en las armas, la rotura de proyectiles huecos, el agrietamiento ó trituración de las rocas; claro es que, en este caso, cuanta mayor sea la presión por centímetro cuadrado de pared, tanto mejor será la pólvora, mientras que será perjudicial para las armas de fuego; pues aun cuando no las destroce, lo que puede ocurrir, las inutiliza si dicha presión excede de la resistencia del metal con que el arma se ha fabricado; lo contrario sucede respecto al trabajo: cuanto mayor sea, siendo la masa de la bala constante para una misma arma, mayor velocidad alcanzará y su efecto será mayor, mientras que, en los trabajos de perforación, á mayor velocidad más riesgo para los obreros y mayor coste de extracción. Vemos, pues, sucesivamente que las pólvoras superiores para las armas de fuego son perjudiciales para las obras públicas, y viceversa; es, pues, muy interesante la deducción de estos dos factores de una pólvora, cuya fuerza se puede considerar proporcional al producto del volumen del gas por el trabajo; y según Berthelot, en último término, la fuerza es proporcional á la cantidad de calor desprendido por el volumen de los gases desarrollados en la combustión. Para los proyectiles huecos la pólvora no debe ser instantánea, porque haría estallar el proyectil á la salida ó dentro del arma misma, con perjuicio de ésta ó de las fuerzas que hacían uso de ella; ni muy progresiva, porque los proyectiles no abrirían, siendo su radio de acción sumamente pequeño. Hay que tener en cuenta los efectos que produce la disociación en la presión, pues en el primer período de la combustión los gases formados se disocian con absorción de una cierta cantidad de calor que, unida al enfriamiento producido por la expansión, hace disminuir la presión notablemente; pero después los elementos disociados se recomponen con desprendimiento de calor para formar compuestos más complicados, y este aumento creciente de temperatura hace que vuelva á aumentar la presión, haciendo este fenómeno químico el papel de regulador.

Las presiones, después de lo dicho, debían conocerse en todos los momentos de la explosión, mientras el proyectil permaneciese en el arma; pero generalmente se contentan los encargados de las pruebas con determinar la presión máxima, habiéndose empleado diferentes aparatos para ello: el primero, debido á Rumford, consistía en equilibrar con pesos, por tanteo, la presión de los gases, para calcular el peso que podían levantar exactamente, método muy elemental, que fué reformado por Regnier empleando un aparato que llamaba *probeta*, y que no es más que un pesón graduado que lleva en el pie una pequeña cavidad, la que se llena con un gramo de la pólvora que se va á ensayar; una manecilla recorre el limbo graduado y va unida á la palanca del pesón, cuyo otro extremo lleva un obturador para cerrar la cápsula por el intermedio de un muelle; prendiendo la pólvora se verifica la explosión, que empuja al obturador y éste á la manecilla, que por el número de divisiones recorridas marca la presión, método muy poco exacto, que en Austria se ha sustituído por la *probeta de cremallera*, pequeño cañón vertical de 1,5 gramo de cabida de pólvora y un émbolo como proyectil, el que lleva un peso en relación con una cremallera de 32 centímetros de longitud; un trinquete impide el descenso del peso, y por lo tanto, midiendo la carrera del émbolo, se gradúa la presión de la pólvora. Otro de los aparatos empleados es el punzón Rodmán, pequeño cilindro de acero labrado en tornillo por uno de sus extremos y con un taladro en el eje, de 8 milímetros de diámetro, en el que desliza un émbolo que lleva en la extremidad exterior un punzón de acero piramidal, cuya punta ó vértice se apoya en un disco de cobre puro, sujeto por su otra cara á un tornillo fijo; la parte en rosca del cañoncito se atornilla á un orificio practicado en el arma de ensayo, perpendicularmente á la pared del cañón; al producirse la explosión el punzón se clava más ó menos en el disco de cobre y termina su movimiento cuando la resistencia que le opone el disco es igual á la impulsión; basta después medir lo que el punzón ha profundizado, y en tablas calculadas al efecto ver la presión que representa. Después este aparato ha venido á ser el *crusher*, mandado adoptar por Noble en 1871, y hoy es de uso casi exclusivo en todos los países; es muy análogo al aparato Rodmán que acabamos de describir; el

émbolo de aquél es en éste de acero templado y terminado exteriormente en cabeza cilíndrica; como en el aparato anterior va todo esto encerrado en un tubo, al que un tornillo sirve de tapón, y cuya cabeza se presenta en el mismo eje del émbolo y sirve de yunque, en que se coloca enfilado un pequeño cilindro de cobre puro de los mismos 8 milímetros de diámetro que el émbolo y 1,3 de altura, que se mantiene en su posición por una roldana de caucho, en cuyo taladro central penetra á rozamiento el cilindro de pruebas; al verificarse la explosión el cilindro se aplasta más ó menos, según la presión que ha recibido, y medida la deformación del cilindro la tabla acusa la presión correspondiente.

Cuánto tienen de defectuoso estos procedimientos no hay para qué decirlo; siendo tan múltiples las fases de la explosión, siendo tan complejo su estudio, se contentan los ensayadores con recoger un dato único en un solo momento de aquélla, momento que por otra parte no conocen cuándo ha llegado; el problema es de mucha más importacia: es preciso determinar la ley de variación de las presiones interiores en tanto que pueden influir sobre el proyectil, esto es, mientras está dentro del arma, para deducir la resistencia que debe darse á cada una de las partes de aquélla.

Sarrau y Vieille publicaron en 1883 un trabajo con el título de *Estudio del empleo de los manómetros de fractura (ecrasement)*, cuyas conclusiones, deducidas de pruebas practicadas con crushers, son, según Moch, que en vasos cerrados el martillazo de la pólvora común es independiente de la masa del émbolo, así como de la duración del golpe, y que émbolos de bases diferentes producen golpes proporcionales á la fuerza impulsiva y que son explosivos de accion rápida; el martillazo aumenta con la rapidez con que se llega al máximo de presión, y que para el picrato potásico y el piroxilón la presión máxima se mide por la fueza impulsiva correspondiente á la mitad del golpe, siendo más complicada la ley para otros explosivos. Que colocando en un arma el crusher detrás del casquete, la presión máxima está dada por la fuerza impulsiva correspondiente al golpe, cuando menos en determinadas condiciones, que se reducen al caso en que la explosión dura más de 75 cienmilésimas de segundo, que es lo que ocurre de ordinario, pero que en el crusher está colocado delante del alma; desde el momento en que el proyectil le deja en comunicación con el interior, se encuentra instantáneamente sometido á la presión máxima y no parece susceptible de dar con exactitud el valor de la presión. Se han formado curvas de presiones medidas en un cañón de un arma por medio de crushers en que las abscisas representan metros ó fracciones de éstos, y kilogramos por centímetro cuadrado las ordenadas; y siendo los ejes rectangulares, y contadas las abscisas según la longitud del cañón á partir del alma hasta la boca, la áreas representan las energías de los proyectiles, cuyo trabajo se mide de ordinario *en toneladas-metros*.

También hay procedimientos dinámicos para determinar el movimiento del proyectil en función del tiempo, y deducir por los principios de Mecánica la ley de presiones que ha producido este movimiento, empleando instrumentos sumamente delicados, como el acelerómetro y el acelerógrafo de Sebert: las indicaciones que sobre presiones dan estos instrumentos, indudablemente han de ser más exactas que las del crusher.

El método exacto sería poder construir la curva de presiones en toda la fase de la experiencia por procedimientos directos, y á esto se han dirigido los esfuerzos de Noble y Abel para las pólvoras antiguas, y de Longridge para las modernas; no entraremos en el estudio detallado de los métodos seguidos al efecto, porque nos llevaría muy lejos, y no podemos alargar demasiado en estos detalles el presente artículo.

Indicaremos, sin embargo, que para el ensayo de las pólvoras de cañón se han discurrido y ensayado diferentes aparatos, pero todos ellos han presentado un mismo defecto, un inconveniente de consideración, cual es el de su poca sensibilidad. Pero hoy se cuenta con elementos más poderosos para la medida de las velocidades de los proyectiles, entre los que figura principalmente la electricidad. Este auxiliar, ó mejor agente universal, que con la atracción de la materia todo lo rige, y aun no sabemos si será la causa de ella, ha venido también á facilitar las investigaciones de que nos estamos ocupando; queremos hablar de la aplicación que el coronel belga de artillería, Boulengé, hizo en 1867 con el *cronógrafo electro-balístico* que lleva su nombre, y que se funda en la interrupción sucesiva de dos corrientes eléctricas al pasar delante de ellas el proyectil.

El aparato se compone de una columna vertical que lleva en su parte superior un electroimán, por el que pasa una corriente y que sostiene por su atracción, en tanto que la corriente pasa, una larga varilla cilíndrica vertical, á que da el nombre de *cronómetro*, que va rodeado de dos tubos de zinc llamados *cartuchos receptores;* debajo del primer electroimán hay otro fijo á la misma columna que aquél, que sostiene una pieza de hierro y que recibe el nombre de *registrador*; además lleva otro aparato llamado *trinquete*, que no es otra cosa que un cuchillo circular de acero templado montado sobre un muelle en tensión y contenido por la grifa de una palanca; el proyectil rompe al salir el circuito del cronómetro, y al cesar la corriente el electroimán pierde su fuerza y suelta la barra, que cae libremente por su peso; mas al interrumpir el proyectil la segunda corriente cae el registrador, pega en la extremidad libre de la palanca que deja de oprimir al muelle, queda libre el cuchillo y se lanza contra la barra del cronómetro, imprimiendo una marca en su cubierta, y midiendo la distancia entre la señal y su extremo se sabe lo que ha descendido, en tanto que el proyectil ha recorrido la corta distancia que separaba las dos corrientes; basta aplicar las fórmulas de Física para saber la velocidad de descenso por ella, el tiempo transcurrido, y por tanto la velocidad media del proyectil, velocidad que si el trayecto es corto, como hemos supuesto, será la absoluta que llevaba la bala, con un error despreciable; lleva además el instrumento otro aparato llamado *disyuntor*, que sirve para arreglar aquél.

Otro cronógrafo, debido á los ingenieros Billardon y Bou, permite medir la velocidad de los diferentes perdigones con que se carga el aparato de prueba; es sumamente sencillo: está reducido á cribas ó panderos verticales colocadas una detrás de otra: la mayor, de un metro de radio, gira alrededor de un eje horizontal con una velocidad de dos vueltas por segundo; y la menor, de papel y de 70 centímetros de diámetro, está fija á 20 centimentros de la anterior y se proyecta tangencialmente á ésta para separar los plomos perdidos ó que salen de la zona de acción; la primera criba está rodeada de unas pantallas de madera que sólo dejan la abertura en que la criba fija va colocada; se hace el tiro sobre ésta á 32,5 metros, y los plomos que la atraviesan van á pegar en la móvil; un aparato eléctrico determina la posición que las cribas tenían al salir el tiro, y superponiéndolas al terminar la experiencia, para ver la distancia que ha recorrido la criba móvil para cada proyectil, se tiene el tiempo invertido por cada plomo en recorrer la distancia que separa á ambas cribas; el aparato eléctrico es un electroimán cuya corriente rompe la descarga, y un pincel que lleva es lanzado sobre la criba móvil y deja una señal de tinta que determina la posición de la criba á la salida del tiro.

Otros muchos aparatos se han ideado para medir la velocidad, pero creemos suficiente con lo que hemos dicho sobre el asunto.

Fabricación. — Vamos á ocuparnos ya de la fabricación de varias clases de pólvora, una vez que hemos hecho, siquiera haya sido con gran rapidez, un estudio histórico primero y científico después de tan importante explosivo, y empezaremos por las pólvoras negras, que fueron las primeramente conocidas, según hemos dicho.

Los componentes de la pólvora ordinaria ya dijimos que son tres: el salitre, el carbón y el azufre. El salitre ó nitrato de potasa, conocido también con los nombres de *nitro* y *sal de piedra*, por más que en general se llama algunas veces salitres á muchos otros nitratos, nada tenemos que decir de sus propiedades, que han sido expuestas en el lugar correspondiente; se le encuentra cristalizado en la superficie del suelo, en Egipto, las Indias, etc., y para recogerle se arranca una capa de la tierra que le contiene y se la lava, dejando decantar el residuo para recoger el líquido, que se evapora al sol, con lo que cristaliza; pero estos cristales, que se encuentran también en el comercio, contienen hasta un 5 por 100 de cloruros de potasio y sodio y materias térreas, éstas arrastradas en la levigación; también se le fabrica en nitrerías por procedimientos especiales, que asimismo se han explicado en el artículo correspondiente; pero tampoco es puro, y hay que purificarle por los procedimientos allí expuestos. Sin embargo, por puro que se le considere, hay que refinarlo lavando el salitre bruto con una solución de nitrato de potasa puro, que disolverá los cloruros; se recoge el residuo fundiéndole en calderas de cobre con los 0,20 de su peso de agua, y á las cinco horas se vierte á pequeñas porciones cola fuerte y se le hace hervir para que espume, esto es, que se apodere de las impurezas que bajo forma de espuma salen con la cola á la superficie y se pueden retirar con una paleta; se retira del fuego y se evapora para la cristalización, pero agitando el líquido para que resulten pequeños cristales á fin de que contengan poca agua; se recoge el depósito, se lava con una disolución de nitrato de potasa puro, se le seca, pulveriza y tamiza.

El azufre también tiene su lugar especial en esta obra, y así sólo diremos breves palabras para explicar su refinación, que se hace haciéndole evaporar al fuego en vasijas cerradas que conducen los vapores á un destilador ó retorta donde llegan en estado líquido; se hace hervir de nuevo, y los vapores pasan á una cámara fría en donde caen bajo forma de polvo conocido con el nombre de *flor de azufre;* la cámara se va calentando, y cuando el azufre se ha fundido se le vierte en moldes donde se enfría; al azufre así preparado se le llama *azufre de cañones.*

El carbón es de todos los elementos de la pólvora el que requiere más detalles en su preparación, pues sus propiedades cambian con multitud de circunstancias. El carbón procede, bien de la destilación seca de la madera, bien de su incompleta combustión, y entiéndase que hablamos del carbón de leña, que es el aplicable á la fabricación que nos ocupa: debe ser ligero, inflamarse fácilmente y dar pocas cenizas; se escogen para ello maderas jóvenes y ligeras, que se descortezan previamente; son las apropiadas las maderas blancas, siendo las mejores la frángula ó cambronera y la agramiza para las pólvoras de guerra y caza de primera calidad, y para las inferiores el aliso, sauce y álamo; como la frángula pudiera confundirse con el avellano es forzoso distinguirlos, lo que no es difícil, pues el interior de la frángula es ligeramente amarillo, mientras que es completamente blanco en el avellano. Todas las maderas contienen hasta un 52 por 100 de carbón, que por la destilación se reduce por lo menos á un 40 por 100; conviene cortar la leña en la savia de primavera, eligiendo ramas que no pasen de 2 centímetros de diámetro, habiendo necesidad de rajarlas á estas dimensiones si son más gruesas y pelarlas bien, desechando las cortezas; las ramas menudas se separan para destinarlas á la fabricación de pólvoras finas. Se emplean diversos sistemas de carbonización que hacen variar notablemente las propiedades del carbón obtenido, pues depende de la temperatura y modo de carbonización, siendo el rendimiento tanto menor cuanto más elevada es la temperatura; y á tal punto llega esta diferencia, que si aquélla es de 180° se obtienen los 0,36 de carbón, mientras que á 140 sólo producen el 15 por 100, y á igual temperatura el rendimiento es tanto mayor cuanto más lenta es la carbonización; á 280° se obtiene un carbón rojo muy inflamable, que da pólvoras algo instantáneas, y muy á propósito, por lo tanto, para los trabajos de mina y para la caza; á 350° carbón negro y bueno para la pólvora de mina y guerra; el carbón rojo arde espontáneamente á 380°.

Cuatro son los sistemas de carbonización: *en pilas*, *en fosos ó calderas*, *en cilindros de fundición* y *al vapor de agua á elevada temperatura:* en los dos primeros se produce el carbón *por ahogamiento* y en los dos últimos *por destilación:* cualquiera que sea el procedimiento que se siga, hay que empezar por secar los haces de leña, apilándolos al aire libre y sobre durmientes de madera seca para que no toquen al suelo y no tomen la humedad; en esta disposición se tienen al menos un año, y al cabo de este tiempo pasan á cobertizos, donde en igual forma y por el mismo tiempo se acaban de secar.

La *carbonización en pilas* consiste en apilar

troncos de 60 centímetros de longitud, dejando huecos entre las diferentes capas y una chimenea central; se prende la pila por debajo, cuando el fuego ha llegado á la chimenea se recubre con tierra toda la pila formando un montón cónico, que se deja arder hasta que la llama sale por la parte alta de la chimenea, en cuyo caso se va enlodando con barro todo el montón, y por último se tapa la chimenea en la misma forma; la llama se ahoga, se produce una humareda grande, y se deja así por espacio de ocho ó diez días, formándose lo que se llama una *carbonera*, en la que no hay más cuidado que ir recubriendo las grietas con barro á medida que se presentan; al cabo del tiempo indicado ó antes, si se observa por registros que toda la leña se ha convertido en carbón, se hunde y se recubre nuevamente hasta que, habiéndose enfriado, se puede sacar todo el carbón, que resulta muy flojo, pues sólo se obtiene un 0,18 del volumen primitivo; además la carbonización es desigual y resulta el carbón muy sucio, mezclado de tierra y piedras, por lo que ya no se acostumbra emplear este procedimiento en una fabricación ordenada.

La *carbonización en fosos* ú *hoyas* consiste en preparar una excavación de paredes verticales que se revisten de ladrillo con mortero de barro, y el fondo se cubre de arcilla seca; encima una pequeña pila de leña á la que se da fuego, y se van agregando haces á medida que los otros se van hundiendo en el foso, que debe ser de planta cuadrada, continuando la operación hasta que la hoya está llena, en cuyo caso se recubre con borra de lana mojada y encima tierra, ó mejor barro, para que no se consuma el carbón; á los dos ó á los cuatro días ó más, si el fuego no se ha acabado, se destapa y saca el carbón producido; es mejor este procedimiento que el anterior, pero también se pierde una gran cantidad de carbón con él.

Tanto en éste como en el método anterior, después de sacar el carbón hay que escogerle, retirando los trozos que no se han carbonizado ó lo han hecho de una manera incompleta.

La *carbonización en cilindros de fundición* es una verdadera destilación de la madera, con la que se obtienen todos los productos volátiles ó gaseosos, como breas, vinagre y espíritu de madera, etc., así como los gases que puedan emplearse en la combustión; ésta se hace en hornos, donde se colocan pareados los cilindros y en posición horizontal; cada cilindro le forma una cavidad cilíndrica de sección elíptica aplastada: va cerrado por dos fondos de fundición también, el posterior sólidamente sujeto con tornillos, y el anterior es una especie de obturador móvil cuyos bordes son de cobre; por éste es por donde se llenan de leña; estas planchas llevan cuatro agujeros: uno, al que se atornilla un tubo de cobre, que recoge y conduce los gases de la combustión así como los vapores que se producen en la destilación, y los otros tres por los que se introducen unos tubos de palastro en que se colocan unas pequeñas varas de la misma leña, cerrando después los tubos con tapones metálicos á tornillo. Se llenan los cilindros de leña, se cierran perfectamente cubriendo con barro las juntas para que no haya escapes, y se colocan en el horno, en el que se emplea como combustible la hulla; á las tres ó cuatro horas se halla la combustión en plena actividad y se la mantiene con una temperatura comprendida entre los 250 y 260° por espacio de doce horas, tiempo en que por lo general se termina, obteniendo el carbón rojo al cabo de este período; pero si se busca el carbón negro se calienta lentamente por espacio de media hora, activando después la combustión á alta temperatura por espacio de unas siete horas; se deja enfriar el horno en igual tiempo y se puede descargar el cilindro; cuando se cree va tocando á su fin la carbonización, se sacan de tiempo en tiempo las varas de ensayo para asegurarse de la marcha de la operación; se conoce que ha llegado el momento de apagar el fuego cuando no salen gases por el tubo de cobre; al sacar el carbón de los cilindros se echa en apagadores, ó cajas en las que se tiene de tres á cuatro días, evitando el contacto con la humedad y vigilando no se produzca la combustión espontánea, á que se halla expuesto; después se hace el escojido, separando el carbón rojo del negro y ambos de los tizos. Este procedimiento es muy superior á los otros, pero da una carbonización muy desigual, y además la carga y descarga de los cilindros ó retortas es bastante penosa. En Metz se ha mejorado notablemente este procedimiento calentando cada retorta en su hogar; los productos de la combustión salen por los dos fondos del cilindro, conducidos por tubos que los hacen arder en toda la extensión de la retorta; un pirómetro marca la temperatura del cilindro; con la madera de aliso se obtienen próximamente los 0,30 de carbón negro y 0,40 del rojo; los cilindros son móviles y la calcinación continua; cada cilindro marcha sobre un carretón dentro del horno, que es de fábrica, y mientras se carboniza un cilindro se carga otro para que no haya necesidad de apagar el horno; el sistema así perfeccionado es debido á Mr. Mauronard, inspector general de pólvoras.

La *carbonización por vapor*, debida á Mr. Violette, es muy usada en las principales fábricas de Bélgica; permite arreglar la temperatura con más exactitud que la que se obtiene con el procedimiento anterior. Se compone el aparato destilatorio de tres cilindros concéntricos de palastro; el interior, taladrado en todo su contorno, es el que lleva la leña que se trata de carbonizar; los otros dos le recubren; debajo de los cilindros hay un serpentín de hierro que comunica con el cilindro más exterior por un extremo, y por el otro con una caldera de vapor. Todo esto va encerrado en un horno cuyo hogar, alimentado con leña ó cok, calienta el serpentín al grado necesario; el cilindro exterior va cerrado por un disco de hierro forjado, así como las dos compuertas que cierran el horno, para evitar los enfriamientos; al fondo del cilindro segundo va fijo un tubo de cobre para la salida y distribución de los productos de la combustión. Después de cargado el cilindro, y colocado en el horno, abiertas las compuertas, se cierra la llave que separa el serpentín del cilindro, se da fuego, y cuando la temperatura del serpentín llega á los 300° se abre la llave ó válvula de entrada del vapor en el cilindro y aquél se precipita, después de circular y calentarse en el serpentín, en el cilindro envolvente exterior, y circulando por entre éste y el segundo llega á la abertura que sirve de comunicación á ambos y atraviesa por entre la leña, penetra poco á poco y comienza la carbonización; pasando el vapor en estas condiciones llega al punto en que se encuentra el tubo de salida de gases, por el que el vapor se escapa. El carbón que resulta, y que recibe impropiamente el nombre de *carbón destilado*, es de inmejorables condiciones, rojo ó negro según la temperatura que se haya mantenido en el cilindro, siendo lo más conveniente que aquélla sea lo menos alta posible mientras dura la carbonización, con lo que resulta un carbón rojo obscuro de superior calidad; sólo queda después hacer la clasificación como en los métodos anteriores, por más que con éste haya más uniformidad si el cilindro está bien cargado. El procedimiento resulta más científico é industrial que los otros, hay más uniformidad en la calefacción, pudiéndose arreglar la temperatura al grado conveniente, y más si se tiene cuidado de que la del horno no exceda de la del vapor calentado en el serpentín; como la corriente de aquél lleva una cierta velocidad, arrastra los productos alquitranados que en el procedimiento de los cilindros anteriormente explicado no podían salir completamente y dejaban manchado el carbón que de ellos salía; la presión del vapor es sólo la de una atmósfera, á fin de que no desorganice el carbón; éste resulta deleznable y muy homogéneo. El procedimiento que nos ocupa tiene el inconveniente de ser más costoso que los demás.

Las pólvoras se clasifican en *de guerra*, pudiendo éstas ser de *cañón ó de fusil*; *de caza* y *de mina*, agregando algunos una quinta clase que llaman *pólvora para el comercio exterior*, y se distinguen por las dosis de sus componentes, que las dan diferentes propiedades, y por el tamaño y forma de los granos.

Las operaciones que comprende la fabricación son las siguientes: 1.ª dosificación de sus elementos, que, como hemos dicho, varían con las distintas clases de pólvoras; 2.ª trituración de las materias primeras; 3.ª mezcla; 4.ª compresión y moldeo para fabricar la galleta; 5.ª granead o ó transformación de la galleta en granos de la forma y dimensiones convenientes; 6.ª tamizado y limpia de los granos; 7.ª pavonado ó abrillantado de los granos, operación que se practica especialmente con las pólvoras de caza; 8.ª secado; 9.ª desempolvado y nueva clasificación de los granos; 10.ª embalaje; y 11.ª prueba. Vamos á indicar rápidamente los procedimientos seguidos en estas diferentes operaciones.

1.ª *Dosificación.* – Según el uso á que se destina, cada pólvora tiene su composición especial, como hemos dicho más de una vez, y nos referimos ahora sólo á las pólvoras comunes, ó sea á las llamadas negras, conocidas desde el siglo XV; es decir, que formadas por los mismos tres elementos que hemos citado, varían las proporciones que entran en el compuesto: la pólvora de guerra es tanto mejor cuanto más fuerza alcanza, aun cuando sea de marcha más lenta, es decir, que debe ser progresiva; la de caza debe ser muy rápida, aun cuando su alcance sea menor, pues lo esencial es que el blanco movible, esto es, que la pieza á que se apunta no cambie sensiblemente de lugar desde el momento en que se dispare hasta el en que llega la carga, para lo que es forzoso que esto se verifique en un tiempo inapreciable; sin embargo de esto, no ha de ser *quebradiza*, es decir, que sus condiciones han de ser tales que no inutilice el arma; la pólvora de mina debe ser instantánea y quebradiza, de golpe violento y con desarrollo de una cantidad considerable de gases en breve tiempo, para vencer las resistencias que se opongan á la expansión de aquéllos.

Hay que tener en cuenta que un exceso de carbón acelera la combustión, mientras que el predominio del nitrato potásico la retarda, pero aumenta su potencial, por lo que, para tener una pólvora á la vez muy enérgica y muy combustible, es preciso que predominen estos elementos sobre el azufre, cuya cantidad debe ser tal que todo pueda combinarse con el potasio de la sal, y que la cantidad de carbón sea susceptible de transformarse por la oxidación que ha de ocasionar el ácido nítrico en anhidrido carbónico. El carbón tiene por objeto desarrollar una gran masa de gases y una alta temperatura para que la tensión de aquéllos sea mayor; el azufre, aumentar la inflamabilidad de la mezcla é impedir la formación del carbonato potásico, por cuanto robaría parte del anhidrido carbónico; y el nitrato potásico obra, ya lo hemos dicho, como oxidante enérgico.

La proporción de las mezclas varía para una misma clase de pólvora con las épocas y con las naciones que han de emplearlas, pues cada país tiene sus hábitos y está acostumbrado ya á determinadas condiciones, que de cambiar harían que, por lo menos al principio, extrañase la pólvora, juzgándola de malos resultados, y he aquí la razón del último término de la clasificación.

La fórmula teórica correspondiente á la ecuación química de transformación sería:

Nitrato potásico.	74,8
Carbón.	13,3
Azufre.	11,9
Total. . .	100,0

pero pocas pólvoras se acercan á esta composición; Berthelot aconseja, para obtener el máximum de calor y de volumen gaseoso,

Nitrato potásico.	84
Carbón.	8
Azufre.	8
	100

pero tampoco se aceptan estas dosis, aumentando la proporción del azufre para aumentar la inflamabilidad y hacer se conserve mejor por más tiempo; hay que advertir que las proporciones no se exige que sean rigorosamente exactas, pues las pequeñas variaciones influyen poco en los efectos que de la pólvora se esperen.

Para las pólvoras de guerra se ponían en un principio partes iguales de cada uno de los componentes; pero mejor conocido el producto se fueron modificando, y hasta hace muy pocos años las proporciones adoptadas eran:

Nitrato potásico.	75
Carbón.	12,5
Azufre.	12,5
	100,0

España y Francia no se han apartado mucho de esta composición, puesto que dosificaban:

Nitrato potásico.	74
Carbón.	13
Azufre.	13
	100

Las proporciones en que entran en la actualidad los elementos citados en los diferentes países están señaladas en el cuadro que insertamos á continuación:

CUADRO DE DOSIFICACIÓN PARA 100 PARTES DE PÓLVORA DE GUERRA

NACIONES		Salitre	Carbón	Azufre
España		75,00	12,50	12,50
Francia	De cañón	75,00	12,50	12,50
	De fusil (2)	77,00	15,00	8,00
Prusia		74,00	16,00	10,00
Austria		75,50	14,50	10,00
Alemania en 1550	Artillería	50,00	17,00	33,00
	Arcabuces	84,00	8,00	8,00
Alemania en 1600	Artillería	67,00	16,00	17,00
	Fusiles	80,00	12,00	8,00
Alemania en 1800	Artillería	75,00	13,00	12,00
	Fusil	80,00	10,00	10,00
Portugal		75,50	13,80	10,70
Inglaterra (3)		75,00	15,00	10,00
Italia		75,00	15,00	10,00
Sajonia		74,00	16,00	10,00
Rusia		75,00	15,00	10,00
Bélgica		75,00	12,50	12,50
Suiza		76,00	14,00	10,00
Suecia		75,00	15,00	10,00
Pólvora Chassepot (1)		74,00	15,50	10,50

En las pólvoras de caza es esencial el empleo del carbón rojo, tanto por su mayor inflamabilidad cuanto porque se aumenta la proporción de nitrato potásico, y es necesario compensar la disminución proporcional del carbón con la calidad, pues el rojo lleva más hidrógeno que el negro y produce su combustión un aumento notable de temperatura.

Por lo demás, casi todas las naciones adoptan la misma composición, que sólo modifica algún que otro fabricante por razones de economía industrial.

Antes la fábrica de Esquerdes (Francia) empleaba:

Nitrato potásico	78
Carbón	13
Azufre	9
	100

pero hoy ha variado algo, y en España y gran parte de Europa se dosifica á:

Nitrato potásico	78
Carbón	12
Azufre	10
	100

y en Alemania y algún otro país del Norte,

Nitrato potásico	78,50
Carbón	11,50
Azufre	10,00
	100,00

que puede decirse que es también la misma composición anterior.

En cuanto á la pólvora de mina, en que lo esencial es una gran producción de gas, con inflamación rápida y poco precio, se disminuye la cantidad del nitrato potásico aumentando las proporciones de los otros elementos; sin embargo, hay muchas variedades; pues en tanto que unos buscan la economía otros prefieren la rapidez, la fuerza expansiva ó la cantidad de gases desarrollados, pudiendo citarse las composiciones siguientes como las más aceptadas:

PAÍSES Y CLASES DE PÓLVORA		Salitre	Carbón	Azufre	Total
España	Número 1	62,00	12,00	26,00	100
	Número 2	65,00	15,00	20,00	100
	Número 3	67,00	17,00	16,00	100
	Número 4	70,00	18,00	12,00	100
	Especial	75,00	15,00	10,00	100
Francia	Fuerte	72,00	15,00	13,00	100
	Ordinaria	62,00	18,00	20,00	100
	Lenta	40,00	30,00	30,00	100

2.ª *Trituración.* – Entre los muchos procedimientos que se emplean ó han empleado para hacer esta operación, citaremos los cuatro más principales, de los que algunos de ellos comprenden varias operaciones á la vez; estos procedimientos se conocen con los nombres de *procedimiento de los pilones, de los toneles*, llamado también *revolucionario, de las muelas*, y el *bernés ó de Champy.*

Por el *procedimiento de los pilones ó bocartes*, ideado por Harscher en 1435, se colocan las materias reunidas en morteros ahuecados en una pieza de madera de encina de 60 centímetros de escuadría, y son de forma hemisférica, de 50 centímetros de profundidad, con una anchura de 40, con la boca rebatida hacia el interior para que no haya proyección de materias por el martilleo; el fondo es un pequeño tajo de madera de encina, con las fibras verticales, sobre el cual pega la boca del pilón, componiéndose cada batería de una doble fila de seis morteros; en algunas fábricas se colocan dos, tres ó más mazos en cada mortero, y entonces éstos tienen la forma de un artesón cilíndrico de bronce, con los tajos de madera para que reciban el golpe del mazo correspondiente. Los pilones son unos mazos de madera de unos 10 kilogramos de peso, con mango de madera de 2 á 3 m. de long. y 10 centímetros de espesor, guarnecida la boca por una cabeza de bronce duro, compuesto de 80 % de cobre y 20 de estaño, cuya boca se fija por una cuña en la caja abierta en la madera; por cada bocarte se ponen 10 kilogramos de mezcla y 1 ½ de agua, removiéndolo y mezclándolo todo bien con una paleta de madera, cubriéndolo con tapa de madera también, que deja el hueco necesario para el paso del mazo, cuya altura de caída es de 40 centímetros; generalmente los pilones van movidos mecánicamente, para lo que están guiados como los batanes de una fábrica de paños, y los elevan los álabes de encaje, en los que se apoyan otros álabes de los mazos, el eje citado movido por el vapor, ó por una rueda ó motor hidráulico; se empieza la molienda á pequeña velocidad, dando 30 golpes por minuto, hasta llegar á los 60 golpes al minuto, que es la velocidad normal, debiendo estar la masa en un grado de humedad tal que al golpe del mazo se eleve por las paredes del mortero, cayendo por su propio peso, en cuyo caso contiene un 10 % de agua; de hora en hora se saca la pasta, agregando el agua que sea necesaria, con objeto de que renovando las superficies se disminuya el riesgo de una explosión, durando la operación once horas y cuidando de no humedecer la masa en la última hora para que tome consistencia. Los mazos de una batería no golpean todos á la vez, sino sucesivamente, para lo que los álabes del árbol motor están formando hélices; se empieza por pesar el carbón, que se coloca en un cuenco de madera, en otro el azufre y el salitre, y se lleva al molino, empezando por colocar el carbón, al que se añade un litro de agua por cada 1250 gramos próximamente de aquél, y empieza la molienda, que dura treinta minutos, al cabo de los cuales se para la máquina, levantando los pilones, se agregan las otras substancias y el agua necesaria, removiendo bien, y comienza el batido; al cambiar de mortero se vierte la masa en un caldero de cobre; la masa del segundo mortero se lleva al primero, la del tercero al segundo y así sucesivamente, repitiendo esta operación cada sesenta minutos. La masa debe recibir unos 30 000 golpes. Al sacar la pasta de los morteros se recoge en cuencos de madera para pasar al granedor.

Este procedimiento dejó de usarse en Francia en 1884, pero todavía se emplea en algunos puntos, y entre ellos en Suiza, donde los pilones están sustituídos por martinetes ó bocartes de madera también, que tienen un mango, constituyendo verdaderos martillos que giran alrededor de un eje fijo al extremo del mango, y que están movidos como los pilones por un árbol de álabes.

El *procedimiento revolucionario* fué ideado en Francia en 1791, tanto para fabricar una gran cantidad de pólvora en poco tiempo cuanto para evitar los frecuentes accidentes á que el sistema antes explicado daba lugar, pero producía una pólvora de calidad inferior, por lo que fué abandonado algunos años más tarde; la trituración se hacía separadamente del carbón por un lado y salitre y azufre por otro, ó carbón y azufre juntos y el salitre aparte, ó carbón y azufre reunidos y salitre y azufre juntos también, ó bien separadas completamente las tres substancias.

Los antiguos aparatos estaban formados por toneles de acero ó madera, montados sobre un árbol horizontal que podía girar; estaban reforzados con listones de madera en el sentido de las generatrices, colocados aquéllos en su interior para que, formando resalto, se fuera moviendo y mezclando el polvo; en el interior de los toneles en que se vierte la masa se colocan varias esferas de bronce ó balas, que son las que trituran la masa contenida en los toneles; cada tonel lleva una compuerta para hacer la carga y una tela ó rejilla metálica, subiendo la compuerta para que no salgan las balas pero pueda salir el polvo; está dividido en dos departamentos separados por un tabique de madera, y tienen 1m,2 de longitud por 1m,3 de diámetro; las juntas están guarnecidas de piel de carnero; las balas, de bronce ó cobre, tienen de 5 á 7 milímetros de diámetro, y también se ponen de madera dura de 3 á 6 centímetros de diámetro; generalmente, y sobre todo para las pólvoras de guerra, se empieza por pulverizar primero el nitro solo, que se tamiza por tela de mallas de un milímetro; luego el azufre y el carbón separadamente ó reunidos; cada tonel se carga con 30 kilogramos de azufre y 60 de balas, tamizando el polvo resultante: para el carbón la carga es de 15 kilogramos de carbón y 30 de balas, durando la operación dos horas é imprimiendo al tonel por medio de su eje una velocidad de 20 á 22 vueltas por minuto; para las de caza se trituran así el salitre como el azufre separadamente, pero unidos aparte del carbón que ha de entrar en la mezcla, con objeto de facilitar el trabajo para que no se aglomere el azufre; la carga de los toneles es 117 kilogramos de nitro con 7,5 de carbón y 150 de balas los primeros, y los otros llevan 45 de azufre, 31,5 de carbón y 150 de balas; la operación dura cinco horas, dando 22 vueltas por minuto cada tonel; trituradas y tamizadas las substancias hay que proceder á la mezcla, como luego indicaremos.

El *procedimiento de las muelas* reemplazó al de los pilones en el siglo último con grandes ventajas mecánicas; sobre un árbol vertical, y unidos á un collar, van dos árboles horizontales que pueden tener un movimiento de báscula alrededor de un eje horizontal; dichos árboles son los ejes de un par de muelas verticales de fundición gris muy dura y con peso de 5 á 5,5 toneladas cada una, de 1m,5 de diámetro por 0m,47 á 0m,50

de grueso; ruedan sobre una plataforma horizontal de 2 m. de diámetro, de fundición también, con su reborde para que no caiga fuera la masa; la plataforma está sostenida por una fuerte construcción de fábrica bien cimentada; se imprime movimiento á las muelas por un motor cualquiera, una rueda hidráulica ó una turbina por ejemplo; la proximidad de las muelas al árbol vertical hace que además de rodadura haya deslizamiento, lo que aumenta el efecto que del mecanismo se espera; detrás de cada árbol horizontal hay una *rascleta*, especie de cuchillo de bronce que arranca á su paso la masa que se haya agarrado á los bordes del disco y la deja caer en la plataforma; una *rastra*, de bronce también, para remover la masa de la plataforma, y otra *rascleta* cuyo corte, de bronce como los anteriores, se apoya sobre la muela para raer y volver á la plataforma la masa que arrastra consigo la muela y adherida á ella; estas rascletas son muy importantes, pues de otro modo podría haber saltos por la desigualdad de superficie de las muelas, siendo el choque consecuencia de ellos causa suficiente para producir la explosión; pero como la mezcla amontonada en ciertos puntos haría elevar las muelas y caer luego repentinamente era necesario evitar este choque, y al efecto las muelas no se apoyan directamente sobre la plataforma, sino que están suspendidas por un sistema de estribos, de modo que, teniendo la muela libre el juego de báscula, no puede jamás pegar con la plataforma; además, sobre el disco hay una *regadera* formada por un tubo horizontal de cobre, taladrado en sus generatrices inferiores; comunica con un pequeño depósito de agua, del que le separa una llave; se emplea para regar la masa, que debe cuidarse esté poco mojada al terminar la operación; se ha ensayado emplear para el riego, en lugar del agua, el ácido acético y los orines, á cuyas substancias han dado algunos una importancia injustificada.

Las materias entran en las muelas después de haber sufrido el carbón y el azufre una trituración previa en los toneles; extendiendo la masa regularmente de modo que forme una capa de espesor casi uniforme, dan á aquélla próximamente un 7 por 100 de agua; se hace girar á las muelas con una velocidad de tres á cuatro vueltas por minuto al principio, y se va aumentando hasta llegar á 10 en el mismo tiempo, cuidando de que no se caliente ni se seque mucho la masa con el riego, el que no se hace cuando va á terminar la operación, para darla consistencia. La trituración dura, para la pólvora de guerra, unas dos horas y media; para las de caza cinco la pólvora extrafina, la superfina dos y media como la de guerra, y la fina hora y media; la duración depende del grueso que se dé á los granos.

El *procedimiento Champy*, empleado en Berna, habiendo recibido el primer nombre del del director de la fábrica que le ha perfeccionado, y el de *bernés* del país que le ha dado origen, se emplean para la fabricación de las pólvoras de mina. Se emplea el carbón desechado en las otras fabricaciones, y la trituración se hace con balas de bronce en toneles de hierro y en la forma explicada, pero las balas son de diámetros variables, siendo las menores de 4,5 milímetros y de 7 á 15 las mayores; cada tonel recibe 120 kilogramos de balas, mitad de 4,5 milímetros y el resto de dimensiones mayores y variables, 30,9 kilogramos de azufre y 27 de carbón, que es la dosis para 150 kilogramos de pólvora; se cierra el tonel y se le hace girar cuatro horas, á razón de 25 á 30 evoluciones por minuto, sacando al final la mezcla binaria, de la que se ponen en un barril las cantidades que se dirán, para hacer la mezcla.

3.ª *Mezcla.* – Es la operación que sigue á la pulverización, cuando, como hemos visto, ésta no se ha hecho al mismo tiempo que aquélla; y puesto que nos estábamos ocupando, al terminar el párrafo anterior, del procedimiento bernés, continuaremos con él, pasando luego á hablar de los demás sistemas. Del binario que sacamos de los toneles en el último procedimiento, se pesan exactamente 14,25 kilogramos, que se ponen en un barril de madera, y encima se cubre con 23,25 de salitre en polvo ó en cristales menudos, resultando cada barril con:

	Kilogramos
Salitre	32,25
Azufre	7,50
Carbón	6,75
	37,50

que corresponden á:

	Kilogramos
Salitre	62
Azufre	20
Carbón	18
	100

y si fueran otras las proporciones de los componentes, se modificarían las cantidades en la relación conveniente; así preparados los toneles se llevan á los mezcladores, que son toneles de cuero que contienen 60 kilogramos de balas de cobre de 4,5 milímetros, y se vierte en cada tonel el contenido del barril, al que se hace girar con una velocidad de 25 á 30 vueltas por minuto durante cuatro horas, vertiendo luego el contenido en una amasadera donde se remueve ligeramente y se lleva en barriles al taller de graneado.

También se hace la mezcla en toneles para los otros procedimientos, empleando para 100 kilogramos de mezcla 150 de balas de bronce de las dimensiones ordinarias, haciendo girar á los toneles de cuero por espacio de tres horas con velocidad de 10 vueltas por minuto. La operación sólo difiere de los procedimientos explicados en la dosificación de las materias.

4.ª *Compresión.* – Viene después el prensado de la mezcla, que cuando la trituración se ha hecho con bocartes no es necesario, pero en otro caso hay que practicarle; si se han empleado las muelas, al terminar la trituración se hace dar á éstas media vuelta en diez minutos, lo que se hace á mano con un mecanismo de engranajes, que se puede hacer obrar parando la transmisión; en otro caso el prensado y fabricación *de galleta*, esto es, pasta unida, se hace entre rodillos de 60 centímetros de diámetro, de los que el inferior es de madera y de bronce el superior; están separados 1 ó 2 centímetros: la masa va sobre una tela sin fin que al salir de los cilindros la deja bajo forma de torta, con una dureza extraordinaria; otras veces la compresión se hace entre placas de ebonita, y para determinar el espesor de la galleta se emplea un cuadro de madera, de altura variable, que se coloca sobre la placa de ebonita, vertiendo la masa en el hueco que deja, enrasándola con una regla de madera; se quita el cuadro, se coloca encima de la masa otra placa de ebonita, otra nueva capa de masa, y así sucesivamente hasta la altura que permita la prensa hidráulica, en que se coloca todo, llevando la compresión hasta unos 40 kilogramos por centímetro cuadrado.

5.ª *Graneado.* – Empezaremos por el procedimiento bernés, para el cual el graneado es la tercera operación que se hace en el aparato llamado *graneador*; consta de un artesón semicilíndrico, sobre el cual, y á una cierta distancia, van montados sobre un eje horizontal dos toneles iguales, de madera de encina, separados uno de otro, y cada uno con el fondo interior lleno y el otro ó tapa con una abertura circular en el centro de 60 centímetros de diámetro, siendo el tonel cilíndrico de 1^{m},75 y 63 centímetros su altura; ambos van perfectamente acuñados al eje, con el que pueden girar; cada tonel lleva su puerta lateral de 35 centímetros por 60, cerrada con cuatro pernos de cobre ó latón; uno de los toneles hace el graneado, el otro el alisado de los granos, llamándose respectivamente *graneador* y *alisador*; en la superficie lateral del primero, y por el exterior, hay 12 pequeños álabes que giran el tonel y levantan y dejan caer un martillo cuyo mango va fijo á charnela en el borde del artesón; el martillo, al golpear sobre el tonel en el giro de éste, hace desprender la pólvora que se hubiese adherido á sus paredes; por la abertura del graneador pasa un tubo horizontal de 2 centímetros de diámetro por 40 de longitud, que se une por otro encorvado á una bomba impelente; el citado tubo, llamado *regador*, va cubierto en su generatriz inferior por una serie de agujeros capilares; para hacer el graneado se empieza por cargar el graneador, abriendo la compuerta, con 100 kilogramos de pólvora menuda, procedente de la desechada en operaciones anteriores por demasiado pequeña, ó de la angulosa que ha salido de los pilones, convenientemente molida; ésta recibe el nombre de núcleo; se cierra la compuerta del tonel, se hace girar el graneador á razón de 10 vueltas por minuto, y se riega con la bomba hasta darle un 5 por 100 de agua; la pólvora con esto queda mojada en su superficie, y después por la abertura circular del tonel, sin suspender el giro, se van metiendo, kilogramo á kilogramo, hasta 50 de la que se va á granear, sin haber sufrido la compresión, y el polvo se va adhiriendo por capas concéntricas; después se da un segundo riego y se introducen en igual forma otros 50 kilogramos de mezcla, procediendo en la misma forma; al cabo de un cuarto de hora de rotación se mira si se ha aglomerado toda la masa, en cuyo caso se destapa y vacía el graneador en el artesón ó amasadera que tiene debajo, de la que se recoge la pólvora, abriendo una compuerta que lleva la amasadera, y cae aquélla en barriles colocados debajo; por este medio, en cuya operación se invierten de treinta y cinco á cuarenta minutos por carga del graneador, se obtienen granos redondos que sólo falta clasificar, alisar y secar, únicas operaciones del procedimiento bernés.

Aparte de este medio hay otros dos para granear: el *de cribas* y el *de rodillos* sistema *Congreve*. Después que la pólvora ha sufrido la cuarta operación en cualquiera de los otros sistemas de trituración se pone á secar durante dos días, al cabo de los cuales se tritura la galleta con mazos y sobre tajos de madera, obteniéndose dos clases de productos: la *pasta dura* y la *blanda*, formada ésta por granos y polvo que se separan por el tamizado.

El graneador de criba se compone de una criba y dos tamices superpuestos y de forma cilíndrica; el superior ó *guillame* es la criba con fondo de nogal agujereado, que lleva un disco elíptico de nogal también, y se termina superiormente por un embudo por el que se vierte la pólvora que se va á granear; un movimiento de *vaivén* hace tomar movimientos independientes al guillame y su disco, así como á la pólvora que se divide, y cuando los granos son suficientemente pequeños pasan por los agujeros del fondo y caen al primer tamiz de fondo de cerda ó tela metálica, ó un parche de pergamino, ó á una caja llamada *hucha* cuando se buscan igualaciones diferentes; de la hucha pasan al tamiz, si ya no habían caído en éste directamente, y sólo le atraviesan los granos que tienen la dimensión que se busca y los más delgados, reuniéndose todos en el tercer tamiz llamado *igualador*, de fondo de seda ó pergamino, con agujeros por los que quepan los granos demasiado finos; el disco triturador ó *torta* de la criba es lenticular para poder dar efecto y tiene 21 centímetros de diámetro con 55 milímetros de espesor en el centro y 45 en los bordes, siendo el diámetro del guillame 60 centímetros y los agujeros de éste son de 5 á 10 milímetros; el graneador para pólvora de cañón los tiene de 4 milímetros y para la de fusil de 2. En Alemania y Francia se emplea la máquina de granear de Lefebre, que tienen ocho grupos de cribas en los vértices de un bastidor octagonal puesto en movimiento de rotación por medio de un eje vertical; cada sistema de cribas lleva un embudo, un guillame con su torta, un graneador y un igualador, y debajo un gran tonel que abarca toda la máquina para recoger el polvo y granos menudos que han de volver al amasador. Este sistema da un rendimiento de buenos granos de 0,60 á 0,70 para pólvoras de caza, y sólo de 0,50 á 0,60 para las de guerra.

El graneador Congreve es bastante complicado: en su esencia se compone de tres pares de rodillos de latón de 60 centímetros de longitud por 18 de diámetro, cuyas superficies exteriores, en lugar de ser lisas, llevan labrada una serie de pirámides cuadradas en punta de diamante, de 2 mm. de altura las de los cilindros superiores y algo menos las inferiores; la galleta se coloca en una caja cuyo fondo, especie de émbolo, tiene un movimiento alternativo de elevación y descenso para presentarse al nivel de cada par de cilindros; una tela sin fin recoge la pólvora que sale de la caja; cuando está llena, por una abertura lateral conduce á la galleta al primer par de cilindros que la tritura, y al salir cae en una ancha criba cilíndrica y cuyas mallas detienen la pólvora gruesa destinada á la artillería, cayendo la que ha pasado á otra criba de mallas finas que sólo deja pasar el polvo que cae en una artesa inclinada también que la lleva á unos toneles, de donde pasa á las muelas para formar nueva pasta; todos los elementos de la máquina están impulsados con excéntricas que hacen tomar á las cajas, cribas, etc., un movimiento alternativo con sacudidas pequeñas y continuadas, que dando movimiento á los granos hacen el servicio como las limpiadoras de granos, á las que se ase-

mejan algo. Esta máquina da grandes rendimientos porque no pulveriza la galleta, y por lo tanto los residuos que han de pasar de nuevo á las muelas son en pequeña cantidad.

Claro es que todos los aparatos que vamos describiendo son otros tantos tipos que cada fábrica modifica después con mejor ó peor criterio, pues no es posible pensar en describirlos todos en un artículo que, por la índole especial del asunto que trata ha de resultar, siendo muy compendioso, excesivamente largo.

Para las pólvoras de grano grueso que se destinan á la artillería de gran calibre, el graneado se hace mejor cortando la galleta con cuchillos de bronce ó cobre movidos por procedimientos mecánicos; pero aquéllas cuyos granos han de ser todos de una forma especial se hace un verdadero moldeo de la masa, sin pasar por la galleta, con la que se obtienen las formas de pólvora buena, cilíndrica, prismática, paralelepípeda, esférica, etc., pudiéndose esta última forma obtener de la pólvora angulosa, para lo que se la coloca en sacos de fustán que se llenan hasta la mitad, cerrándolos bien, y á los que dos hombres cogen uno por cada extremo y dan un movimiento de rotación alternativo, análogo al que emplean los mineros y avellaneros para hermosear su mercancía; este movimiento desgasta las aristas y ángulos, pero tiene el inconveniente de que convierte mucha cantidad de pólvora en polvo.

La pólvora prismática empleada en los cañones rayados de gran calibre que se cargan por la recámara, según hemos dicho se hace con moldes, los cuales son prismáticos hexagonales y en cada una de las seis caras laterales hay otros tantos pequeños cilindros normales á ellas, con lo que el grano comprimido es hexagonal y está como atravesado por seis tubos, siendo las dimensiones de estos granos 7 milímetros de radio por 25,10 milímetros de grueso, cargándose en la pieza en el sentido de su longitud.

6.ª *Tamizado y limpia de los granos.* – Como cada una de las operaciones que vamos analizando no se hace aisladamente, ya hemos dicho sobre este punto cuanto podíamos decir.

7.ª *Pavonado.* – El abrillantado de la pólvora que se conoce con este nombre se hace principalmente con las pólvoras de caza; en el procedimiento bernés dijimos que en el eje del graneador había montados dos toneles, el graneador y el *alisador;* en éste se introducen 200 kilogramos de pólvora ya graneada y clasificada, y mientras que funciona el graneador va también girando el alisador, operación que se continúa por cuatro horas, con lo que queda brillante y sufre una compresión especial, asegurándose al cabo de dicho tiempo si ha adquirido ya el grado de densidad conveniente, á cuyo efecto se pesan 6 gramos del grano alisado y se colocan en una probeta, en la que se debe tener señalada la altura á que ha de llegar; el grano alisado se seca por los procedimientos que diremos.

También se emplean toneles más complicados, que son de forma ovalada, divididos en cinco departamentos por tabiques de madera, llevando cada uno su compuerta, de modo que se presentan como cinco toneles adosados por los fondos; en su interior llevan un listón cuadrangular para aumentar el rozamiento; estos toneles giran alrededor de un eje horizontal, pasando la pólvora, al salir, á unos cedazos clasificadores análogos á los explicados ya en otro lugar, y de éstos pasan por una tolva á los toneles en que se recoge. En Francia los toneles de abrillantado están divididos en dos por un fondo intermedio, cargándose en cada uno 250 kilogramos de pólvora y haciendo girar á los toneles con velocidades comprendidas entre 5 y 15 vueltas por minuto según la marcha de la operación; dura ésta para la pólvora de fusil de nueve á doce horas, para la de caza fina veinticuatro, para la superfina treinta y seis, y cuarenta y ocho para la llamada especial. En Holanda se pone en los toneles grafito ó plombagina, pero es poco conveniente, porque si bien el brillo es mayor, disminuye notablemente la inflamabilidad de la pólvora; en otras partes se sustituye la plombagina con azufre, pero debe tenerse en cuenta que si el alisado se lleva á un alto grado la pólvora arde más difícilmente.

8.ª *Secado.* – El desecado es una operación importantísima, pues si es demasiado rápido puede dar lugar á varios defectos; como por ejemplo, si está húmeda y sin pavonar, una rápida desecación hace salir á la superficie el salitre, apilonándose los granos; además, la rápida salida del vapor forma en la masa unas estrías que hacen disminuir su densidad mientras que aumentan la superficie, con lo que resulta más higrométrico el grano; por otra parte produce más pérdidas en el refinado. Esto obliga á procurar primero la desecación espontánea en lugares ventilados y á temperaturas de 15 á 20°, ó bien exponiéndole á un sol no muy abrasador, extendiéndola en secadores; á veces, después de una primera desecación en la forma dicha, se ponen los secadores en estufas ó bien en secadores calentados por el vapor de agua. La cantidad de agua que debe conservar la pólvora varía entre 0,75 á 1,05 por 100.

9.ª *Refinado.* – Tiene por objeto limpiar la pólvora del polvo que pueda tener y hacer la clasificación definitiva; se hace de ordinario en sacos de terliz por un procedimiento análogo á uno de los de abrillantado que explicamos al tratar de esta operación; el polvo que sale á través del tejido se recoge en una caja; la pérdida que la pólvora sufre es sólo de 0,00143 del peso de la sometida á la limpia; se coloca también en láminas de pergamino ó de seda para hacer la clasificación.

10.ª *Embalaje.* – El embalaje es operación delicada, tanto por la inflamabilidad de la materia cuanto por las precauciones que deben tomarse para su buena conservación; se debe empaquetar en cartuchos de papel impermeable, oprimiéndola con atacaderas de madera, cuyos paquetes se cierran después cuidadosamente envolviéndolos en otros de papel fuerte, que se engoma para hacer el cierre; cada paquete debe contener un peso conocido, que se estampa en la etiqueta que le cierra.

11.ª *Pruebas.* – De este asunto ya hemos hablado al tratar de la teoría de este producto; sin embargo, y aparte de lo dicho entonces, se debe observar el color, que debe ser negro pizarroso; el alisado, que no ha de ser demasiado perfecto; los granos, que deben ser iguales, al oprimirlos entre los dedos deben crujir como indicio de su limpieza, no manchar la mano ni partirse; colocando una pequeña cantidad sobre un papel y prendidos, deben arder tan rápidamente que no quemen el papel.

La pólvora buena tiene una densidad de 0,83 á 0,97, esto es, que un litro pesa de 830 á 970 gramos; el peso específico de los granos varía entre 1,60 y 1,87, y la densidad absoluta, ó cuando los granos están privados de aire, es 2; la humedad le es perjudicial en alto grado, pues disminuye la velocidad y la precisión del tiro, y hasta puede *escupir* el salitre arrojándole á la superficie; no es inflamable por el choque, pero sí si éste se verifica entre dos hierros, ó entre hierro y acero, ó en cualquier otro caso que pueda producirse una chispa, ó en el de hierro sobre cobre ó mármol, siendo la explosión inmediata en el choque de cobre contra cobre; se inflama si la temperatura se eleva rápidamente hasta ser superior á 270°, pero calentándola lentamente no se inflama, sino que se funde el azufre que puede desaparecer por evaporación. Para disminuir la inflamabilidad en los almacenes se han hecho muchos ensayos, habiendo propuesto Piobert mezclarla con carbón tamizado, al que un segundo tamizado al ir á usar la pólvora separaba, en tanto que otros han propuesto otras mezclas con materias inertes; la velocidad de combustión varía según la pólvora y la presión; al aire libre está comprendida entre 8 y 17 metros por segundo, creciendo rápidamente con la presión, llegando en un cañón de gran calibre á 300 metros por segundo; en el vacío arde difícilmente y se inflama sin explosión.

Según los análisis de Bunsen y Schischkoff, un gramo de pólvora produce 178 centímetros cúbicos de gas, reducido á 0° y 760 milímetros de presión, siendo los productos gaseosos el 31,38 por 100 y los sólidos el 68,06 por 100; la composición es:

Para 100 partes

Sólidos. – Peso

Sulfato potásico	62,10
Carbonato potásico	18,58
Hiposulfito de potasa	4,80
Sesquicarbonato amónico	4,20
Nitrato potásico	5,47
Sulfuro de potasio	3,13
Carbón	1,07
Sulfocianuro potásico	0,45
Azufre	0,20

Gases. – Volúmenes

Acido carbónico	57,67
Nitrógeno	41,12
Oxido de carbono	3,88
Hidrógeno	1,21
Hidrógeno sulfurado	0,60
Oxígeno	0,52

Esta composición cambia con la presión á la que la combustión se verifica.

El calor de combustión es, según Roux y Sarrau, de 807 calorías por kilogramo para la pólvora de caza, 753 la de cañón y 570 la de mina; claro es que tampoco estos números son fijos, pues dependen de la composición de la mezcla; las temperaturas de combustión, según Pouteau, 5 870° en la primera, 5 500 la segunda, y la última 4 240, con presiones, al decir de Sarrau, de 3 989, 4 168 y 3 792 kilogramos respectivamente. El análisis químico de una pólvora es operación larga y delicada, cuando se trata de conocer la proporción y naturaleza de sus componentes; se empieza por determinar el agua higrométrica que contiene, pesando una cantidad de la materia que se pone bajo la campana de la máquina neumática, en que se hace el vacío de tiempo en tiempo durante algunos días, colocando una substancia absorbente de la humedad, y, pesando después, por diferencia se obtiene dicha cantidad, ó bien se la coloca en un tubo en U á 60 ó 70°, al que se hace cruzar una corriente de aire seco. Se tratan después 10 gramos de pólvora seca por agua caliente; para disolver el nitrato se filtra en un filtro seco que se ha pesado previamente, se lava, seca y pesa; restando de este peso el del filtro se obtiene el de la mezcla de azufre y carbón; se separa todo el precipitado del filtro pesándole de nuevo; todas estas pesadas y las siguientes se van anotando y expresando las circunstancias en que se han hecho; se recoge todo el precipitado ya pesado en un pequeño frasco, y se le trata por el sulfuro de carbono disuelto en igual volumen de éter; el azufre se disuelve y queda sólo el carbón, que se recoge en un filtro con las mismas precauciones que se dijo antes, y se obtendrá, por diferencia, primero el nitrato, y después el azufre y el carbón directamente; también se podía obtener directamente el azufre evaporando la disolución hasta la sequedad. El carbón así obtenido no es carbón puro, por no haber sido completa la carbonización del componente; además contiene varias cenizas, y todo esto influye de una manera notable en la calidad de la pólvora; así, pues, hay que hacer el análisis del carbón pesando un gramo perfectamente seco y mezclándolo con 20 de óxido de cobre calcinado recientemente y seco, colocándolo todo en un tubo de vidrio poco fusible de unos 5 decímetros de longitud, abierto en una de sus extremidades y que se cierra á la lámpara en punta por la otra; se pesa el óxido de cobre puro de que se llena el tubo hasta unos 3 centímetros de la boca y se coloca sobre un hornillo de palastro, adaptando á la boca dos tubos en U que comprendan un aparato de bolas de Liebig, cuyos tubos contengan el primero ó más próximo á la materia en ensayo, piedra pómez pulverizada con ácido sulfúrico concentrado; el aparato de bolas con una disolución de potasa cáustica, y el último tubo como el primero, y la extremidad del último tubo en comunicación con un frasco aspirador provisto de un tubo con piedra pómez sulfúrica; el primer tubo se pesa separadamente antes de la operación, y reunidos los otros dos se da fuego al hornillo, pero sólo en la parte que contiene el óxido de cobre, y cuando se ha puesto al rojo en una extensión de unos 20 centímetros, se va aproximando el fuego á la mezcla de óxido y carbón, con lo que se verifica la descomposición de éste, ó mejor su transformación en ácido carbónico á expensas del óxido de cobre y formación de agua que queda libre y pasa con el ácido por los tubos, quedándose en el primero el vapor de agua, y en el último y el aparato de bolas el ácido carbónico, continuando así hasta que el fuego haya cubierto todo el tubo; se quita el fuego, y cuando se ha enfriado el tubo se rompe la punta y se une con caucho á otro tubo con potasa cáustica, y vertiendo agua del frasco aspirador, se obtiene una corriente de aire, para que obligue á pasar los gases que había en el tubo, depositando en los tres tubos toda el agua y ácido carbónico que no había pasado, y se encontrará en el que contenía ácido sulfúrico toda

el agua, y en el aparato de bolas el ácido carbónico que se obtendrán por diferencia de pesadas. Estas operaciones son muy delicadas, pues pudiera haber una contraaspiración que inutilizase la experiencia.

Diferentes especies de pólvoras negras. – Habiendo sufrido tantas modificaciones los armamentos de todas las naciones, las pólvoras han sufrido también las variaciones consiguientes á las necesidades de las nuevas armas, pudiendo estas variaciones afectar á la composición, á las proporciones de los componentes y á la forma y tamaño de los granos; ocupándonos por el momento de las pólvoras en que entran los mismos componentes, podemos citar las siguientes entre otras:

Pólvoras francesas para artillería. – Marcas C^1, C^2, SP^1, SP^2, SP^3: se componen de 75 partes de nitrato potásico, 15 de carbón y 10 de azufre; trituración con muelas y prensado; la más menuda, la C^1, tiene sus granos comprendidas entre 6,2 y 6,8 milímetros, entrando 1 800 en kilogramo; de la SP^1 sólo entran 350, tienen un grueso de 10 milímetros, y es más densa que la anterior; la SP^2 sólo contiene 100 granos por kilogramo, son cilíndricos, aplanados, de 12 milímetros de altura y 21 de diámetro; se corta con cuchillo.

Las pólvoras de marca *R*, para cañones revólver, con la misma composición, contiene el kilogramo de 750 á 800 granos; con cargas de 84 gramos, en cañones de 37 milímetros, da al proyectil una velocidad de 410 metros por segundo; la prismática PB^1 tiene mayor cantidad de nitro, pues se eleva á 78 partes, habiendo disminuído el azufre á 3 solamente, y quedando, por lo tanto, 19 para el carbón; son granos de núcleo hueco, de 2,5 milímetros, que mezclados con polvo y comprimidos forman galleta de 7 milímetros; graneados con cilindros y pavonados se obtienen prismas de 25 milímetros, con un agujero central de 9, entrando de 22 á 23 granos por kilogramo; se emplea en cañones calibres 37 á 42 centímetros; para los de 24 á 34 se emplea la PB^2, igual en su aspecto al anterior, y que sólo difiere por el tamaño del núcleo, sucediendo otro tanto con la PB^3, destinada á los cañones de 14 á 16.

Para fusil se emplea la pólvora marca *B*, cuya composición es la de la antigua pólvora Chassepot (V. el cuadro anterior), hueca, de un milímetro. La F^1, marcada (2) en el cuadro citado, para cartuchos del fusil de 1874, hueca, á 0,8 y 1,4 milímetros; la F^2 composición de la (3) del cuadro, de las mismas dimensiones que la anterior, entrando en kilogramo de 1 500 á 1 600 granos para el fusil Kropastschek; la F^3, de igual composición que la última, granos perforados, de 1 y 1,8 milímetros, y de 1 000 á 1 200 granos por kilogramo, ó sea próximamente al peso de grano por grano para cartuchos modelo 79 del fusil de 1874.

Pólvora inglesa marca *l. g. r. p.*, de grano grueso, para cañones rayados, con 76,40 de nitro, 14,80 de carbón y 8,80 de azufre, granos angulosos, alisados, con grafito, entrando en kilogramo de 28 600 á 28 700; se fabrica desde 1860 por encargo de Armstrong para su cañón rayado de pequeño calibre. La cilíndrica inglesa hueca en forma de cono truncado, de 22 milímetros de diámetro por 15 de grueso y 7 el de su cavidad. La *silicca* inglesa, así llamada por el aspecto de guijo de sus granos, es comprimida, partida con cilindros al tamaño de 15 á 18 milímetros, pavonados con grafito; se emplea en cañones rayados que se cargan por la recámara.

La pólvora de guerra española para fusil se compone de 74,84 de nitro, 13,32 de carbón y 41,84 de azufre; se emplea también para caza.

En las *pólvoras progresivas*, ideadas por Rodman en 1860, y que se preparan por procedimientos especiales debidos á Alizaur y Maxim, que obtienen hasta 20 graduaciones según la rapidez de inflamación, el núcleo es de pólvora instantánea y las envolventes de pólvora lenta; después de lo que dijimos al principiar este estudio, deterioran poco las armas y se aprovecha toda la pólvora, lo que no sucede de ordinario con las instantáneas; se explota en la fábrica de John Alall & Sons de Faversham.

La *pólvora Krupp*, de su invención, es de gran alcance y fuerte explosión encerrada herméticamente; no explota al aire libre, ni hay por lo tanto el menor riesgo de accidentes; aun cuando no se conoce su composición, se cree que sea la de la pólvora ordinaria con proporciones especiales de sus elementos y preparación especial también; produce poco humo y es de color de chocolate.

Pólvoras derivadas de la negra. Pólvoras de mina. – Vamos á ocuparnos ahora de una rama importante de la pólvora: la destinada á la explotación de canteras y minas, perforación de túneles, excavación de terrenos, voladura de barcos y grandes rocas, etc. Claro es que las pólvoras negras ú ordinarias pueden emplearse con tal objeto; y si se busca economía, bastará modificar las proporciones según hemos indicado anteriormente; pero nos vamos á ocupar aquí especialmente de las pólvoras que no son aplicables á la guerra y cuyo conocimiento es de más interés por sus condiciones especiales y por su uso continuado, mientras que la de aquélla es intermitente por sus efectos, que en la primera son de lágrimas y desolación, y en la segunda de actividad, de vida, de aumento de la riqueza de un país, pudiendo compararse las pólvoras de guerra á un volcán sujeto á erupciones más ó menos periódicas, y las de mina al benéfico calor del Sol que todo lo vivifica.

Las pólvoras derivadas de la negra pueden dividirse en cuatro grupos, según que á los elementos de aquélla se agreguen otros nuevos que modifiquen sus efectos, ó bien que se suprima el carbón, el azufre ó el nitrato potásico, sin perjuicio de sustituirlos por nuevos elementos.

Primer grupo. *Compuestos de pólvora negra.* – Aparecen en primer término en este grupo las pólvoras que no siendo útiles para la guerra no tienen otros componentes que los de la pólvora ordinaria, pudiendo citarse como de muy buenos resultados aquella cuya composición es:

	Partes en peso
Nitrato potásico	66,03
Carbón	23,52
Azufre	10,45
	100,00

La *pólvora Bennet* se presenta después, que se maneja muy fácilmente y es de gran fuerza: no es más que una pólvora ordinaria á la que se agrega cal ó cemento para aumentar su cohesión: era de gran empleo antes de la aparición de la dinamita; su composición es la siguiente:

	Partes en peso
Nitrato potásico	64
Carbón	18
Azufre	10
Cemento	8
	100

La pequeña cantidad de cemento que entra en la composición sirve además para preservarla de la humedad, pero acaso no sea éste el único efecto que se produce, pues parece que el que los granos de pólvora no se hallen en contacto íntimo, sino separados por una materia inerte, facilita el desarrollo de los gases, que ejercen el máximo de su fuerza proyectiva en el menor tiempo posible, y ya en el sitio de Belfort, en 1870, se agregaba á la pólvora, para aumentar el alcance del tiro, aserrín de madera, si bien tenía el inconveniente de ensuciar las armas con la cenizas del aserrín; este inconveniente no existe para los trabajos de mina, y por nuestra parte hemos empleado con éxito en esta clase de obras mezclas de dos tercios de pólvora con un tercio de aserrín; el efecto de dislocación es sorprendente. Esta propiedad también es conocida de muchos cazadores, que agregan á su pólvora cal viva recién calcinada, pulverizada y tamizada, cuyo peso no exceda de la cuarta parte de la pólvora; bien mezclado todo, se aumenta el alcance en una tercera parte. Acaso, fundado en el mismo principio, F. Fewaadj, de Hobzhausen, ideó una pólvora de caza compuesta de:

	Partes en peso
Nitrato potásico	26,55
Carbón	33,29
Azufre	15,59
Alumbre	24,57
	100,00

cuya mezcla ha resultado después que deflagra con muy pequeña detonación.

La pólvora Neumayer, privilegiada en 1867, se fabrica en Alemania á bajo precio y se compone de:

	Partes en peso
Nitrato potásico	72
Carbón	12
Lignito	6
Azufre	10
	100

que al aire libre se inflama sin detonación, pero que colocada en un barreno desarrolla tanta fuerza como la pólvora ordinaria; otra pólvora fabrica que lleva el mismo nombre, que es aún más barata, y que es una pólvora ordinaria compuesta de 75 partes de nitro, 19 de carbón y 6 de azufre, que amasada con un 0,08 de agua se tritura y deseca al fuego, graneándola en forma redondeada; tiene la propiedad de que, aun cuando se moje, puesta á secar vuelve á adquirir sus propiedades explosivas, siendo además poco sensible á los choques.

Segundo grupo. *Pólvoras sin salitre.* – Como el salitre es el elemento que más contribuye á elevar el precio de la pólvora, se ha tratado de sustituirle por otros elementos, y el primero que se presenta es el nitrato de sosa, mucho más barato que el de potasa, y que contiene más oxígeno; tiene el inconveniente de ser muy higroscópico, por lo que la pólvora que lo contiene se altera muy fácilmente: indicaremos algunas.

La de Oxland contiene las proporciones siguientes:

Nitrato de sosa refinado	61,15
Carbón	12,95
Lignito	14,39
Azufre	11,51
	100,00

resulta cara por el aumento de precio del refinado del nitrato.

La *pironona* de Debret se compone de 525 gramos de nitrato de sosa, 200 de azufre y 275 de tanino; es de muy poca fuerza.

Se pueden citar además la *pirolita*, compuesta de nitrato sódico, azufre, aserrín y carbón; la *pateolita*, en que el carbón de la anterior está sustituído por sulfato sódico, variando algo las proporciones de los compuestos; la de *Freibreg*, de nitrato sódico, carbón y azufre.

Tercer grupo. *Pólvoras sin carbón.* – Se trató en un principio de sustituir en la pólvora ordinaria el carbón por celulosa; pero sobre no obtener grandes ventajas en la economía, resultaba el compuesto de muy poca fuerza. En 1864 el capitán Schultze dió á conocer su nueva pólvora, que se compone de aserrín de madera tratado por los ácidos nítrico y sulfúrico para nitrar la celulosa, y luego amasado con una solución de nitrato potásico ó bárico, dejándolo secar después; se ha venido fabricando en Edgeworthlodge (Hampshire,) hasta que Bundisch la transformó por la compresión en granos gruesos de una grande energía. La célebre pólvora *odoleta*, compuesta de 62,5 partes de nitro y 37,5 de acetato de sosa fundidos en la mezcla, da una pólvora muy activa pero sumamente higrométrica; y la pólvora *gacon*, compuesta de 0,70 de nitro con 0,06 de ácido nítrico y 0,12 de cenizas con igual cantidad de azufre, da una pólvora cuya energía no es muy grande, pero que puede utilizarse en determinados trabajos.

Cuarto grupo. *Pólvoras sin azufre.* – La más notable de estas pólvoras es el *litofractor ó saxifragina*, que es debida á Newton, y se compone de 0,77 de nitrato de barita, 0,02 de nitro y 0,21 de carbón; es muy semejante á la de Schultze, de que hemos hablado antes. La *haloxilina* es una mezcla de nitrato potásico, prusiato de potasa y carbón, y fué ideada por Neumeyer y Fehleisen; la *nitroquilina* es muy semejante á la anterior, y la pólvora Callon es una mezcla de clorato potásico y oropimente; en realidad, ésta se sale del presente cuadro. La pólvora *Faure y Trench* se compone de 88,90 partes de nitrato de barita, 5,55 de nitrocelulosa y otro tanto de carbón; amasadas con agua estas substancias, se moldean en discos y se seca.

Varias pólvoras. – En la imposibilidad de adoptar una clasificación ordenada, indicaremos

aquí varias clases de pólvora, compuestos múltiples sumamente variados, como por ejemplo las pólvoras cloratadas, de las que citaremos las siguientes:

Número 1

	Partes
Clorato potásico	5,66
Nitrato sódico	33,97
Nitrato potásico	3,77
Azufre	9,43
Aserrín de madera	47,17
	100,00

Número 2

	Partes
Clorato potásico	12,50
Nitrato potásico	12,50
Acido tánico	50,00
Carbón	25,00
	100,00

Fulminante de Berthollet

	Partes
Clorato potásico	75,00
Carbón	12,50
Azufre	12,50
	100,00

Se ve que es la pólvora ordinaria en que el clorato ha sustituído al nitrato. Las pólvoras de clorato potásico son excesivamente peligrosas, arden rápidamente, siendo muy quebradizas, por lo que su uso para las armas de fuego no puede aceptarse y sólo es empleada como pólvora de mina, por más que expone á riesgos, siendo en general su fuerza mucho mayor que la de la pólvora negra; se emplea más bien en la Pirotecnia. Se pueden citar además las *de Kuaft* de clorato potásico, salitre, ulmato de amoníaco y azufre, la de Kellon y Short, la de Sharp y Smith y multitud de ellas, entre las cuales hemos citado algunas en el artículo PIROTECNIA (véase).

Entre otros compuestos podemos citar la *vigorita* de Bjorkmann, de Estockolmo, que se compone del modo siguiente:

Acido nítrico	25 á 30	} Nitrolina: De ésta 25 á 50
Acido sulfúrico	50 á 75	Nitro 15 á 35
Azúcar, miel, etc.	0,05 á 0,20	Clorato potásico 10 á 30
		Celulosa 15 á 35

Pólvoras brillantes. – Designamos bajo este nombre á las destinadas á la fabricación de fuegos artificiales, en los que se pueden buscar tres objetos diferentes: ó una combustión lenta y mucha fuerza, como sucede en los cohetes y pólvoras de iluminación, ó una combustión rápida como en las espoletas, ó una gran cantidad de calor con desprendimiento de gases inflamados, como sucede con las destinadas á las bombas incendiarias, y según sea el objeto así varían las condiciones de la pólvora; cuando se trata de obtener gran cantidad de gas entra en la mezcla explosiva una gran cantidad de pólvora de guerra, y si la combustión debe ser lenta el polvo desprendido en el trabajo de la pólvora convenientemente comprimido, mientras que para la combustión rápida conviene más la granulada.

La base de las pólvoras de iluminación es una mezcla de nitrato potásico y azufre, en proporción de 0,75 del primero por 0,25 del segundo en peso; sirve para las composiciones que han de arder lentamente y con mucha luz, pero solos dichos elementos no se pueden emplear, pues no desarrollan calor suficiente para que continúe la combustión; además no puede emplearse como propulsor ó como fuerza motriz, porque la cantidad de gases es insuficiente; se mezcla, pues, la preparación anterior con un combustible, como carbón ó pólvora, y en este último caso se da á la mezcla el nombre de *composición gris*, que contiene 93,46 de la mezcla antedicha, y el resto, ó 6,54, de polvo de pólvora de guerra; y por lo tanto, suponiendo á ésta las proporciones 74 de nitro y 12,50 de cada uno de los otros elementos, resulta:

Azufre	73,3650	} 93,46	Salitre	75,0000	} 100
Salitre	70,0950		Carbón	0,8175	
Salitre	4,9050	} 6,54	Azufre	24,1825	
Carbón	0,8175				
Azufre	0,8175				

Esta composición arde con llama roja, por calentarse al rojo el sulfato potásico que se forma en la combustión. Además de la composición gris entra en casi todas las mezclas el clorato potásico, según hemos dicho, por su manera especial de arder, por ser muy explosivo y porque abandona su oxígeno con más rapidez y facilidad que el nitrato. Para producir una rápida combustión en determinadas partes, como cuando se prende la pólvora de los cañones por medio de estopines, se ha empleado por mucho tiempo una mezcla de 53,33 de clorato potásico y 46,67 de azufre, y si se agrega carbón resulta un fulminante muy activo; hoy se emplea para encender una mezcla á partes iguales de sulfato de antimonio y clorato potásico, que se inflama por choque ó rozamiento; en los fusiles de aguja la mezcla es de clorato potásico y sulfuro de antimonio, y también el fulminato de mercurio; la proporción de la composición anterior se hace con 16 gramos de clorato potásico, 8 de sulfuro de antimonio, 4 de flor de azufre y 1 de polvo de carbón; se humedece con goma azucarada, y después se vierten 5 gotas de ácido nítrico; en Inglaterra se emplea el fósforo amorfo mezclado con clorato potásico.

Las pólvoras incendiarias son mezclas de la composición gris con pólvora en polvo, á las que se agrega pez, resina, alquitrán y otros cuerpos tan combustibles y adherentes como los citados, pero que arden lentamente.

Violete obtuvo en 1873, fundiendo con gran precaución una mezcla de nitrato de potasa y acetato de sosa, un producto muy apropiado al objeto que nos ocupa, con el que se podían cargar las bombas incendiarias.

Apesar de lo que hemos dicho de las pólvoras de clorato potásico, Heinly y von Palkenstein creen que, agregando parafina ó asfalto, se modifican las propiedades de estas pólvoras, resultando el compuesto de una gran fuerza explosiva y fácil de manejar al aire; reducidas á polvo las substancias, y mezcladas íntimamente, se amasan con la parafina ó el asfalto, para lo cual es preciso emplear como disolvente un hidrocarburo; se fabrican unos ladrillos de la masa, se prensan en láminas, se parten y se secan al aire libre; sus propiedades son: tener una gran fuerza, casi el doble de la pólvora negra, ser poco explosiva al aire y no manchar el arma, pudiendo también emplearse en los trabajos de minería.

Pólvora blanca. – Inglaterra viene fabricando una pólvora blanca, obtenida directamente de las resinas, que se dice tiene una energía doble que la pólvora negra; como no se ha abierto camino no nos ocuparemos de ella, pues no haríamos más que alargar este trabajo sin fin práctico alguno.

Picratos. – Detrás de la serie, que no hemos hecho más que apuntar, llega la de las pólvoras en que el ácido pícrico ó los picratos forman la base principal, y al que deben gran parte de su energía por la propiedad de detonar, unos por el choque, otros por el calor, etc. Tres clases de pólvora de guerra se fabricaban ya en 1869 en el Buchet: una para torpedos, y para cañón y fusil las otras; la destinada á torpedos sólo contenía 0,55 de picrato de potasa y 0,45 del nitrato de la misma base; las otras se componían de:

Pólvora de artillería

Picrato de potasa	9,6
Nitrato potásico	79,7
Carbón	10,7
	100,0

Pólvora de fusil

Picrato de potasa	22,9
Nitrato potásico	69,4
Carbón	7,7
	100,0

La preparación de esta clase de pólvoras guarda gran analogía con la de las pólvoras comunes, pero realmente se había dado con ellas un gran paso, pues son de fusil, conservan, dan poco humo y no atacan al metal del arma en que se emplean. La pólvora Fontaine, compuesta de partes iguales de picrato y clorato de potasa, es de una gran energía, muy superior á las anteriores debidas á Désignolle, y se emplea exclusivamente para la carga de proyectiles huecos; es muy detonante, y se abandonó su preparación por lo peligrosa que era, después de un accidente ocurrido en París en 1869.

También el picrato de amoníaco puede servir para la fabricación de pólvoras de mejores condiciones, porque no se inflama fácilmente por el choque, y su mezcla con el nitrato en proporción de 0,54 por 0,46, constituye la pólvora Brujére, de doble fuerza que la anterior, y que sin embargo al aire libre arde más despacio; la pólvora de Abel, que tiene los mismos componentes que la anterior, y en proporciones muy poco diferentes pero invertidas, pues lleva un 0,40 de picrato por 0,60 de nitro, tiene condiciones muy parecidas á aquélla.

Se hacen también las llamadas *pólvoras verdes*, que son pólvoras de picratos con materias inertes.

No terminaremos este trabajo sin hacer una ligerísima indicación de la *heroclina* de Dickerhoff, que en rigor es pólvora verde, mezcla del ácido pícrico con nitratos de potasa y sosa, aserrín y azufre; es una pólvora de mina, que arde lentamente, de propiedades especialísimas, pues sobre ser inofensivos los gases, producto de la combustión, no hay proyección de la masa y sí sólo quebrantamiento, y por lo tanto muy recomendable en los trabajos de ingeniería de todo género.

Pólvora sin humo. – Hemos llegado al límite de los adelantos en la fabricación de pólvoras al tratar de la pólvora sin humo, que es de ayer pudiéramos decir, según hemos indicado al hacer la reseña histórica de estos explosivos; y aun cuando muy larga se va haciendo esta revista, forzoso es dedicar á tan importante invento algunas palabras.

Ocho son las primeras materias explosivas más empleadas, que son las celulosas nitradas, el almidón nítrico, la nitrosacarosa, la nitrobencina, la nitronaftalina, la nitroglicerina, la nitromanita y el ácido pícrico; no nos vamos á ocupar de ninguna de ellas, que deben tener su lugar en los artículos correspondientes, y sólo hablaremos muy ligeramente de la celulosa nitrada, base de la pólvora sin humo, según hemos dicho en otro lugar.

Es el piroxilo un éter de la celulosa, que funciona como alcohol poliatómico; producto de sustitución nitrada, en que uno ó muchos radicales nitrilos de la forma NO_2 sustituyen al mismo número de átomos del cuerpo primitivo; tres son las variedades que para simplificar el lenguaje pueden admitirse: el *mononitrado*, el *binitrado* y el *trinitrado*. Entendiendo que estas denominaciones, si no son exactas, bastan para nuestro objeto, prescindiremos del primero y el último por poco soluble aquél y por insoluble el último en el éter alcohólico, y nos ocuparemos del segundo, que es soluble por completo y que comprende las celulosas octonítricas y eneanítricas, cuyas fórmulas son $C_{24}H_{32}(NO_2)_8O_{20}$, $C_{24}H_{31}(NO_2)_9O_{20}$, y que por gramo contienen de 170 á 195 centímetros cúbicos de bióxido de nitrógeno. El algodón-pólvora que nos ocupa presenta el aspecto del ordinario; áspero al tacto, cruje entre los dedos y se le puede devolver su elasticidad lavándole en agua alcalinizada ó con espuma de jabón; es insípido, incoloro, neutro con los reactivos; soluble en pocos líquidos, lo es en el acetato de etilo, la acetona y el acetal, en caliente, en la potasa, la sosa y el amoníaco; en el ácido sulfúrico á 66°, que si después se diluye la disolución se separa bajo forma de precipitado pulverulento; su densidad absoluta es 1,50; es poco higrométrico; explota vivamente por el choque ó por el calor; puede hacerse arder un copo en la palma de la mano sin sentir la impresión de calor: tan rápi-

da es su acción; sin embargo, comprimido y retorcido arde lentamente; en una atmósfera á 80° se inflama al cabo de poco tiempo; los productos de la combustión son óxido de carbono, anhidrido carbónico, hidrógeno, nitrógeno y vapor de agua, cuyas proporciones varían con la presión; un kilogramo de algodón-pólvora da 860 litros de gas, reducido á 0° y 760 milímetros, desprendiendo, según Sarrau y Vieille, 1 070 calorías, según hemos apuntado en otro lugar.

Después de lo que llevamos dicho, se comprende cuánto puede influir en el producto el sistema de preparación. Se comienza por desengrasar el algodón lavándolo en una lejía de sosa, y luego repetidas veces en agua pura; se escoge el algodón de desecho, se le priva de las impurezas cardándole, recogiéndole cuidadosamente y dándole una forma especial por medio de aparatos convenientes para que no se apelmace, lo que haría desigual la acción del baño; se deseca perfectamente para evitar la inflamación al sumergirle en el baño; se prepara éste con una mezcla de ácido nítrico á 48° Beaumé y ácido sulfúrico á 66, y tanto uno como otro perfectamente puros y en proporción de un volumen del primero por dos del segundo, según Bouchet, y según Pouteaux tres volúmenes de aquél por siete de éste; el papel del ácido sulfúrico es sólo absorber el agua desprendida por la reacción. Preparado el baño, se sumerge en ella el décimo de su peso de algodón, pero á pequeñas porciones para evitar accidentes, cuidando de que no puedan estar en el baño reunidos más de 5 kilogramos; la duración de la inmersión puede variar entre algunos minutos y dos días, pero lo más conveniente para que se moje todo con igualdad es dejarle reposar unas diez ó doce horas; una rejilla de acero pisa al algodón en el baño para impedirle que flote; la temperatura debe estar comprendida entre 15 y 25°. Se saca el algodón del baño, se le exprime para que suelte el ácido que lleva arrastrado, y se le lava en agua fría hasta que las aguas de la levigación no enrojezcan en el papel tornasol; se lava luego en un agua alcalina para hacer desaparecer las últimas trazas de ácido libre; y como aún pudiera no haber desaparecido del todo, se le acuchilla en la máquina *Hollander*, del nombre de su inventor, y que está reducida á un depósito de palastro ó madera recubierto de plomo, en que se mueve una rueda cubierta de cuchillos de acero y que gira en un plano inclinado terminado en curva cóncava por el lado superior, en la que lleva un manubrio fijo: al salir de la máquina está casi en un estado pulverulento y se le lava de nuevo en cubas, donde se renueva el agua constantemente y pasa después á un tamiz que detiene las impurezas y las partes no pulverizadas; se la saca de modo que contenga un 25 á 30 por 100 de agua, se embala en sacos de tela y se almacena; cuando se desee hacer uso de él hay que secarle al aire libre ó en una corriente de aire á 40°.

Preparado el algodón, quedan aún otras cinco operaciones para la fabricación de la pólvora, que son la *disolución* de aquél, la *compresión* de la masa, el *laminado*, el *recortado ó graneado* y la *desecación*.

Disolución. – Es una operación sumamente delicada, como todas las que comprende esta preparación; el algodón debe estar perfectamente seco y molido, suelto, y no presentar grumos, que ofrecerían dificultades para la disolución; se comienza por preparar una bandeja ó fuente de ebonita dentro de una caja de cristal, á la que llega un tubo terminado en regadera de agujeros capilares; se coloca en la bandeja una capa de algodón pulverizado bien igual y de la misma altura en todos los puntos; se cierra la caja y con una pequeña bomba se lanza el éter, que bajo forma de lluvia riega el algodón y le va disolviendo lentamente; se suspende la corriente de éter y se deja reposar hasta que todo el algodón se haya disuelto; nunca debe meterse el algodón en el éter; después de disuelto se presentará en estado gelatinizado, y entonces se hace pasar por la caja una corriente de aire caliente á 55°, que arrastrará en estado de vapor el éter, que puede así recogerse para otras operaciones; se continúa de este modo hasta que se deseque la materia.

Compresión. – Durante la evaporación la masa ha quedado porosa, y además suele presentar burbujas; y como la clase de pólvora depende sobre todo de la homogeneidad y densidad de aquélla, por lo que ésta se saca de la bandeja y se la somete á la acción enérgica de una prensa hidráulica, en la que se la deja algún tiempo, tanto para conseguir el objeto propuesto cuanto para que, si ha quedado algo de algodón sin disolver, se complete esta operación; al sacar la masa de la prensa, en la que se coloca entre láminas de ebonita, como se hacía con la pólvora ordinaria, pasa á la operación siguiente.

Laminado. – Éste se hace en trenes de cuatro pares de cilindros de bronce pulimentados, pero dispuestos de modo que nunca se apoya el superior de cada par sobre el inferior, porque entonces no resultaría la hoja de igual espesor, sino que en su estado natural, la separación de ambos cilindros, marque el espesor de la lámina que se desea obtener; cada par de cilindros tiene diferente separación, pues no conviene de una vez reducir la lámina al grueso que debe tener, porque se agrietaría, sino que hay que hacerla sufrir cuatro laminados diferentes, uno por cada par de cilindros; algunas veces éstos se calientan hasta 40° para facilitar la operación.

Recortado. – La hoja que sale de los cilindros es tan resistente como el pergamino y no se puede granear como la galleta, sino que hay que cortarla, lo que se hace á máquina con guillotina, cilindros, etc., formando granos idénticos, teniendo la ventaja de que no hay pérdida alguna, como en la pólvora ordinaria, que se elevaba aquélla hasta el 0,40, con la diferencia de que allí este 0,40 era aprovechable volviéndolo á las amasaderas, mientras que aquí si hubiera desperdicio sería pérdida real, pues se ha hecho el algodón casi completamente insoluble.

Desecación. – Graneada la pólvora conserva aún bastante la humedad y hay que secarla, lo que conviene hacer al aire libre y con precauciones para evitar que se hinche al perder la humedad. También estas pólvoras deben conservar una cierta cantidad de humedad, que no se puede fijar cuál sea.

Hay que tener presente que la calidad de estas pólvoras depende de su grueso y de su fabricación, que cada arma exige su pólvora determinada, que no daría iguales resultados en armas diferentes; el calibre del arma tiene tanta más importancia para una pólvora cuanto aquél es menor; para las investigaciones acerca de la clase de pólvora más conveniente sirve de base el peso de la bala por unidad de sección, sin que el tamaño de los granos ejerza influencia sobre la velocidad de combustión, y así el cortar la pólvora sólo tiene por objeto el poder hacer la carga y que ésta sea homogénea y esté uniformemente repartida en el cartucho.

Diferentes clases de pólvora sin humo. – Se refieren á cuatro tipos, según que el disolvente sea: 1.°, diferente del éter sulfúrico; 2.°, éter sulfúrico alcoholizado; 3.°, pólvoras de piroxilo y otros explosivos; 4.°, pólvora sin disolvente. No hace más que apuntar esta clasificación para no hacer más largo este estudio, que si es muy interesante bajo el punto de vista técnico é industrial, nos llevaría demasiado lejos si le hubiéramos de hacer con algún detalle. Sólo indicaremos, respecto á las de la tercera clase, que parece se separan del cuadro, que el objeto es unir oxidantes enérgicos que quemen todos los gases desprendidos en la combustión, gases que son perdidos en las pólvoras monobásicas que hemos estudiado; son muy pocos los oxidantes que se pueden emplear que no den humo, y de estos pocos el cromato ácido de amonio es el mejor, dada la volatilidad de su base, así como también resulta útil el nitrato de amoníaco, que es el que entra en la pólvora sin humo de Abel (fórmula de 1886), que se compone de 100 partes en peso de nitrocelulosa y de 10 á 30 de nitrato de amoníaco; triturados los componentes (el primero por división mecánica), se amasan con petróleo y se comprimen en la prensa hidráulica, que desaloja el líquido, evaporando luego el resto por medio del calor; esta pólvora se la gelatiniza después en un disolvente, y resulta una buena pólvora de mina.

De las pólvoras sin disolvente la de Nobel es la realmente sin humo, y por lo tanto la más interesante; se compone de 68 á 70 partes de nitroglicerina, 25 á 30 de colodión y 2 á 3 de alcanfor; para prepararla se calienta la nitroglicerina á 70°, y se va agregando poco á poco el algodón-pólvora, preparado por compresión del colodión, y se amasa todo bien durante algún tiempo; se puede agregar algo de éter ó de benzol para acelerar la disolución; obtenida la pasta se lamina y corta como las demás pólvoras de su clase: esta pólvora da 640 metros de velocidad á la salida en el fusil francés modelo de 1886, con presión menor de 2 300 kilogramos, pudiendo llegar hasta 660 metros por segundo; por todo esto y por otras razones puede decirse que es la pólvora tipo.

Damos por terminado el estudio de las pólvoras; mucho pudiéramos decir todavía aparte de las muchas preparaciones que hemos omitido, pero no queremos hacer interminable este artículo y así nos limitaremos á lo expuesto, pudiendo en caso necesario consultarse á los autores ya citados, y más especialmente á Pouteaux y Longridge, de los que hemos hablado ya, y cuyo estudio ha sido un poderoso auxiliar para nosotros.

– PÓLVORA (CONSPIRACIÓN DE LA): *Hist.* Fraguada por algunos católicos ingleses en 1604 y 1605, ó sea en los días de Jacobo I, rey de Inglaterra y Escocia. El advenimiento de Jacobo al trono había hecho concebir grandes esperanzas á los católicos, que hubieron de perderlas cuando el soberano dijo: *Plantad en Irlanda protestantes, arrancad de raíz los papistas, y quedaréis tranquilos*. Desesperados los católicos, miraron con aborrecimiento al monarca. Catesby, católico de antigua y noble familia, no pudiendo soportar la iniquidad que con él se había cometido arrebatándole sus bienes, formó un proyecto espantoso que, á su juicio, libraría á Inglaterra de las desgracias á que parecía estar condenada: trató de volar con pólvora la casa del Parlamento cuando en ella estuviesen el rey y su familia. Comunicó su proyecto á varios amigos, entre los cuales se contó Fawnes ó Fawkes, oficial en otro tiempo, intrépido y capaz de acometer las empresas más arriesgadas. Aunque los conjurados no pasaban de 12, su resolución para llevar adelante el plan de venganza era tan grande que ninguna dificultad pudo detenerlos. Los conspiradores convinieron en abrir una mina debajo del palacio de Wéstminster, donde se reunía ordinariamente el Parlamento. Al efecto alquilaron cerca de aquel lugar una casa pequeña, desde la cual empezaron á abrir la mina, trabajando sin descanso por espacio de muchos meses hasta que llegaron á los sótanos del palacio, en los que introdujeron con secreto muchos barriles de pólvora, cuya explosión habría bastado para volar en un momento aquel magnífico edificio. Un año emplearon los conjurados en preparar su proyecto con una constancia digna de mejor causa. Fawkes, aunque estaba seguro de perecer en la catástrofe, se encargó de dar por sí mismo fuego á los barriles de pólvora. Entre los compañeros de Catesby había un joven católico, Tresham, que entró con gran entusiasmo en la conspiración, pero que, teniendo en el Parlamento un cuñado, lord Mounteagle, á quien amaba tiernamente, no pudo decidirse á dejarle expuesto á tan horrible desastre. En 1605, diez días antes del señalado para la apertura del Parlamento, Mounteagle, par católico, recibió una carta anónima y de letra desconocida, dada á uno de sus criados por un hombre cubierto con una máscara. Abrió el lord la carta y vió que decía: «Si estimáis la vida, os aconsejo que busquéis alguna excusa para retardar vuestra presencia en el Parlamento; pues Dios y los hombres se disponen á castigar la perversidad del siglo. No despreciéis este consejo, que os puede ser beneficioso y que no puede causaros daño alguno.» Mounteagle enseñó el misterioso papel á Roberto Cecil, conde de Salisbury, quien se lo dió al rey. El Consejo quería despreciar el aviso. Sólo Jacobo I adivinó que se trataba de una explosión subterránea. Algunos empleados de su palacio, á quienes envió á registrar los sótanos de Wéstminster, sorprendieron á Fawkes en la noche que precedió á la apertura del Parlamento. Lo hicieron cuando Fawkes iba con una linterna á preparar todo lo necesario para la explosión del día siguiente (5 de noviembre de 1605), y en los bolsillos le hallaron mechas y otros utensilios para encender el fuego. Debajo de la alta Cámara descubrieron, en un almacén de carbón, 36 barriles de pólvora ocultos con haces, y destinados á volar, durante la sesión real, el edificio en que entonces se hallarían el rey, su familia, todos los lores y los individuos de la Cámara de los Communes. A pesar de la sorpresa, no pronunció Fawkes una sola palabra que pudiera comprometer á sus cómplices; antes bien se negó resueltamente á decir sus nombres,

limitándose á manifestar su sentimiento por el fracaso de sus planes. El temor al tormento le hizo luego confesar quiénes eran los conjurados. Todos eran católicos, y á su cabeza figuraban el citado Catesby y Percy, de ilustre casa de Northúmberland. No bien supieron la prisión de Fawkes, huyeron con sus partidarios al condado de Warwick, donde les habían precedido Digby, uno de los jefes de la conspiración, y otros encargados de sublevar el país. Perseguidos por los soldados del rey, casi todos perecieron con las armas en la mano después de una viva resistencia. Otros que cayeron vivos en poder de sus enemigos perecieron en los suplicios. También se quitó la vida á dos Jesuítas, Garnet y Oldecorn, acusados, según varios autores, de haber dado previamente la absolución por su crimen á los conspiradores, ó bien, como quieren algunos, culpables sólo de no haber descubierto la conspiración, por casi todos llamada *de la pólvora* ó *de los barriles de pólvora.*

POLVORADUQUE: f. Salsa que se hacía de clavo, jengibre, azúcar y canela.

POLVOREAMIENTO: m. Acción de polvorear.

POLVOREAR (del lat. *pulverāre*): a. Echar, esparcir ó derramar polvo ó polvos en una cosa.

Tú haces oro y plata del carbón, y de los cántaros que vendes por tizos, y de la tierra y basura con que lo POLVOREAS.
QUEVEDO.

Meterásle en unas vasijas pequeñas, enjutas, y POLVOREADAS todas de mirra ó de goma.
ANDRÉS DE LAGUNA.

POLVOREDO: *Geog.* Lugar del ayunt. de Buzón, p. j. de Riaño, prov. de León; 59 edifs.

POLVORIENTO, TA: adj. Lleno ó cubierto de polvo.

Llegó á Caupolicán, estando en esto,
Un bárbaro turbado, sin aliento,
Perdida la color, mudado el gesto,
Cubierto de sudor y POLVORIENTO.
ERCILLA.

POLVORÍN: m. Pólvora muy menuda, que sirve para cebar las armas de fuego.

El fuego al POLVORÍN apenas vino,
Con relámpago breve dilatado,
Cuando le trujo del caballo al suelo
En forma de arcabuz rayo del cielo.
LOPE DE VEGA.

– POLVORÍN: Frasco pequeño en que se lleva la pólvora más fina para cebar las armas de fuego.

El aspecto de uno de esos hombres que viven de la caza, llamados vulgarmente *corsarios*, no es menos original que su lenguaje. Un mal sombrerillo gacho amarillo... un morral de piel, perdigonera y POLVORÍN de cuerno y una escopeta sencilla, etc.
LARRA.

– POLVORÍN: Lugar ó edificio convenientemente dispuesto para guardar la pólvora.

– POLVORÍN: *Arq.* Destinados los polvorines á guardar ó almacenar grandes cantidades de pólvora, y siendo ésta muy explosible, con desarrollo de volúmenes considerables de gas, son un peligro constante contra el cual hay que vivir prevenidos, adoptando cuantas medidas tiendan á disminuir los riesgos, y caso de que ocurra un accidente que éste tenga el menor alcance posible; muy difícil de lograr, ó tal vez imposible, tener grandes cantidades de pólvora almacenada, suficientemente aislada de las influencias exteriores para que no pueda sentir su acción, y que una explosión ocurrida en un departamento del almacén no alcance á todos. Desde luego se puede establecer que el polvorín esté suficientemente alejado, no sólo de la fábrica, para que un accidente ocurrido en aquél ó en ésta no se transmita á las otras dependencias, sino de toda vivienda, en un radio que no debe bajar de un kilómetro, sin que esto asegure de la inmunidad, y su situación en terreno ventilado y despejado, sin piedras; debe resguardarse en una zona de radio al menos de 100 metros, dentro de la cual no se permita encender fuego, fumar ni hacer nada que pueda dar lugar á una explosión, y además fuera del polvorín deben colocarse por lo menos dos pararrayos, uno del lado en que son dominantes las tormentas, y otro del opuesto para precaver el choque de retroceso; estos pararrayos, en perfecta comunicación con el suelo y con independencia absoluta del edificio, del que deben estar suficientemente alejados para que el paso de una descarga eléctrica no se haga sentir á la pólvora, ni por la chispa, ni por aumento de temperatura, ni por el incendio, ni por la conmoción de la masa de aire en el polvorín encerrado, ó por la producción de gases que pudieran originar la explosión.

Las condiciones del polvorín, aparte de su situación, son de dos especies completamente distintas: unas se refieren á la conservación de la pólvora como materia inerte, y otras á prevenir el desarrollo de su energía; en cuanto á lo primero debe estar perfectamente resguardado de la humedad, que pudiera deteriorarla; y en cuanto á lo segundo, ya lo hemos dicho, aislada la pólvora en absoluto de todas las acciones exteriores y almacenada en pequeñas porciones aisladas unas de otras para que también puedan considerarse como independientes; y para que el accidente ocurrido en uno de estos depósitos no alcance á los demás, debe el almacén estar construído de modo que un siniestro de importancia produzca el menor daño posible.

Debe, según esto, estar sólidamente cimentado, con sótano de fábrica abovedado y algo elevado el piso del polvorín sobre el suelo para resguardarle de la humedad; paredes sólidas y afirmadas por contrafuertes exteriores, sin otras aberturas al exterior que la puerta de entrada, tras de la cual habrá una habitación que sirva de antepolvorín y que dará entrada al patio que reciba las puertas de los distintos almacenes ó las ventanas de luz y ventilación, que deben estar en la parte alta y abrirse á charnela hacia abajo, pero de modo que una vez abiertas formen plano inclinado al exterior, con contraventana por la parte de afuera que se abra en charnela, pero hacia arriba, de modo que forme tejadillo, para resguardar del agua al almacén, así como de alguna chispa que un viento fuerte pudiera arrastrar del exterior; en los herrajes (?) no debe entrar en absoluto el hierro, debiendo ser de bronce, y en lugar de fallebas ó pasadores aldabillas de madera, y revestidos de cuero los marcos para que no haya choques al cerrar. El piso, de madera de encina sin clavos, sujeto con cavillas de madera también: la cubierta mejor es un enrejado de bronce, sobre el cual se tiende una lona embreada y un hule encima, que colgando por los canes y pares de la armadura se sujete á ellos con correas para que en caso de haber explosión tengan pronto los gases fácil salida y al ser lanzada la cubierta no cause daños; también se preconizan las cubiertas ligeras sobre bóvedas, pero es mejor la disposición que hemos indicado.

La pólvora se almacena de ordinario en barriles de madera, que se colocan en seis hileras y están aislados entre sí por paredes ó tabiques laterales, siendo conveniente que el aislamiento sea completo, para lo que cada barril debe ocupar un casetón cerrado dentro del cual no se sientan las conmociones del aire exterior, por violentas que puedan ser, á fin de que el incendio de un barril no se comunique á los demás.

Toda la madera que entra en la construcción, pero más especialmente la de los pisos, ha de ser muy sana, sin albura, y el entarimado se debe colocar sobre traviesas de encina apoyadas sobre dados cúbicos, que correspondan, en cuanto sea posible, con los maderos del piso.

Para resguardar á la pólvora de la humedad del aire ambiente, conviene colocar, colgadas de la cumbrera de la armadura y de trecho en trecho, unas cajas abiertas de madera que contengan cloruro de calcio, que absorbe gran parte de aquélla, cuidando de renovar el cloruro de tiempo en tiempo; además se orea el almacén en tiempo seco abriendo las ventanas de que hemos hablado antes.

Algunos aconsejan guardar la pólvora en trojes descubiertos dentro del casetón que debe encerrar á cada pequeño depósito, para que, caso de incendiarse, se disminuya la rapidez de la combustión; si se tienen grandes precauciones en el servicio interior del almacén, acaso el sistema sea preferible.

El servicio interior debe hacerse por obreros calzados con sandalias, ó mejor alpargatas, sin clavo alguno ni nada que pueda producir chispas; si es forzoso llevar luz artificial deben emplearse faroles esféricos, ó mejor lámparas cerradas, como la de Davy por ejemplo.

La higiene interior del polvorín es de primera importancia, importando más que en ningún otro punto la ventilación, y sobre todo un barrido esmerado, que se hará de fuera á dentro primero y después en sentido contrario, en las limpiezas generales, y además, siempre que se saque pólvora, barridos parciales, recogiendo bien las barreduras que pudieran contener pólvora, expuesta á incendiarse con el choque ó con el rozamiento producido por la circulación.

Si importantes son las precauciones de todo género en un polvorín situado en tierra, son de mucho mayor interés en los buques, pues en el menor descuido está expuesta la vida de toda la tripulación y pasajeros y destrucción del buque, por lo que en éstos se coloca en el sitio menos frecuentado del barco, con guardia permanente, lejos de las máquinas y cocinas, en uno de los pisos últimos ó inferiores y provisto de escotillas que puedan dar ventilación, y muchas veces es conveniente que además puedan permitir la entrada del agua para anegar la pólvora, lo que se hace inmediatamente que se presenta incendio que amenace alcanzar á la Santabárbara, nombre que recibe en este caso el polvorín.

POLVORISTA: m. PIROTÉCNICO.

– ¿Pues qué manía
Le ha obligado á tal exceso?
– El que se casa su hermano
El POLVORISTA.
RAMÓN DE LA CRUZ.

– La tramoya ha estado bella.
¡Se ha portado el POLVORISTA!
BRETÓN DE LOS HERREROS.

POLVORIZABLE: adj. PULVERIZABLE.

POLVORIZACIÓN: f. PULVERIZACIÓN.

POLVORIZAR: a. POLVOREAR.

Los luchadores se untaban con aceite, y se POLVORIZABAN con polvo.
FR. CRISTÓBAL DE FONSECA.

Nunca comí manjar que no le POLVORIZASE con ceniza, ni nunca bebí gota en que no cayese alguna lágrima.
FR. ANTONIO DE GUEVARA.

– POLVORIZAR: PULVERIZAR.

POLVOROSA: *Geog.* V. del ayunt. de Renedo de Valdavia, p. j. de Saldaña, prov. de Palencia; 64 edifs.

POLVOROSO, SA: adj. POLVORIENTO.

... alzándose la visera de papelón, y descubriendo su seco y POLVOROSO rostro, con gentil talante y voz reposada les dijo: etc.
CERVANTES.

... la POLVOROSA muchedumbre
Gritando á su costumbre le cercaba, etc.
GARCILASO.

POLWARTH: *Geog.* Condado de Victoria, Australia, limitado al O. por el condado de Heytesbury, al N. y N.E. por el Grant y el resto por el Océano; 3 174 kms.^{2} y 6000 habits.

POLZIN: *Geog.* C. del círculo de Belgard, regencia de Koslin, prov. de Pomerania, Prusia, Alemania, sit. á orillas del Wuggerbach; 5000 habits. Hilados de lana, fab. de curtidos. Cerca de la c. se encuentra el establecimiento de Luisenbad, con aguas minerales.

POLLA (de *pollo*): f. Gallina nueva, medianamente crecida, que no pone huevos ó que hace poco tiempo que ha empezado á ponerlos

Las POLLAS y las perdices,
Digo que me van cansando,
Y los bofes anda echando
Por buscarme codornices.
MORETO.

... entré en una pastelería y mandé que me asasen seis perdices, otras tantas POLLAS, é igual número de gazapos.
ISLA.

– POLLA: En algunos juegos de naipes, PUESTA.

Pedro por triunfar de espada,
A la POLLA en contingencia
Puso, etc.
MANUEL DE LEÓN.

– POLLA: fig. y fam. MOCITA.

¿Qué dices de gallo, Celia? Que debías de ser POLLA cuando se llevaba el gallo. ¡Y qué tal POLLA! No había en Italia española de más lindo brío.

LOPE DE VEGA.

– ALÁBATE, POLLA, QUE HAS PUESTO UN HUEVO, Y ESE HUEVO: ref. con que se moteja á los que se alaban de haber hecho cosas de poca entidad é importancia.

– POLLA DE AGUA: *Zool.* Nombre vulgar con que generalmente se designa la *Gallinula chloropus*, ave del orden de las zancudas, familia de las galinúlidas, tribu de las galinulinas, y que ofrece los siguientes caracteres: pico cónico, comprimido lateralmente, de cortes acerados, formando dientecitos muy finos y sobrepuesto de una callosidad frontal; patas grandes; dedos largos, de cara plantar ancha, con la tercera remera más larga; cola corta, compuesta de 12 pennas; plumaje compacto y abundante.

A pesar de su sencillo plumaje es una bonita ave: el manto y la parte inferior del lomo son de un pardo aceitunado obscuro; el resto del cuerpo de un gris apizarrado obscuro; los costados tienen manchas blancas y la rabadilla es de este color; el iris presenta tres círculos concéntricos: el interno amarillo, el medio gris negro y el externo rojo; el pico es rojizo en la base y amarillo en la punta; los tarsos de un verde amarillento. El ave mide 33 centímetros de largo por 63 de punta á punta de ala; ésta tiene 22 centímetros y la cola 10.

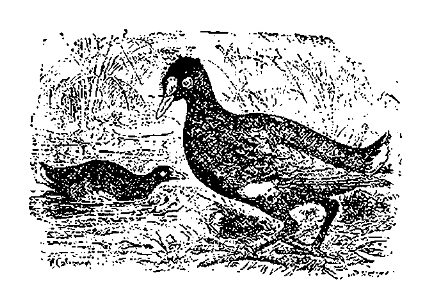
La polla de agua habita casi toda la Europa, y probablemente también la parte occidental del Asia central; rara vez se la encuentra en Africa. En Europa es común en todas partes, excepto en los países septentrionales. En España es bien conocida de todo el mundo. En Alemania es emigrante, llega á fines de marzo y se marcha en octubre; en el Mediodía sedentaria ó errante.

Estas aves viajan de noche, probablemente por parejas, y recorren una parte del camino á pie, ó por lo menos se han encontrado individuos cuyos movimientos justificaban esta suposición. En la primavera vuelven á sus estanques comúnmente apareadas; macho y hembra llegan la misma noche y rara vez uno después de otro. Sin embargo, Naumann, que observó largo tiempo á una pareja, pudo ver que tan pronto se presentaba antes el primero como la segunda. Una vez apareció la hembra sola; trató inútilmente de atraer á los machos que pasaban, y al cabo de dos semanas desapareció. En otra ocasión se presentó el macho solo; noche y día lanzaba sus gritos de llamada mezclados con sonidos plañideros, y por último llegó una compañera al cabo de cinco días. Cuando una pareja ha tomado posesión de un estanque no se cuida de los gritos que lanzan las aves de su especie al cruzar los aires, pero si está un individuo solo contesta en seguida invitando á los suyos á que se acerquen á él. La polla de agua que pasa se detiene, describe un círculo en el espacio como vacilando sobre lo que debe hacer, y por lo general continúa su camino.

Esta ave busca de preferencia los estanques pequeños, cuyas orillas cubiertas de juncos y de césped están sombreadas por las cañas y jarales, y cuya superficie líquida se oculta en parte bajo un tapiz de plantas acuáticas. A cada pareja le agrada tener para sí un estanque y no quiere vecinos; sólo en las grandes lagunas se fijan varias parejas, cada una de las cuales defiende su dominio. Si están próximos varios estanques los machos hacen excursiones en ellos, pero siempre son ahuyentados por los legítimos propietarios, que reunen sus esfuerzos contra el intruso.

Bien conocidas son las costumbres y el género de vida de la polla de agua, porque se fija con frecuencia cerca del hombre y se deja observar fácilmente, sobre todo donde no se la persigue. Brehm padre y Naumann han hecho muy buenas descripciones: la polla de agua, según el segundo, es una bonita ave, muy á propósito para granjearse el afecto de cualquiera que se fije en ella. Gracias á cierto grado de confianza no se oculta á la vista, y su atrevido aspecto y carácter alegre le ha valido el aprecio de muchas personas. Sus variados movimientos, siempre graciosos, parecen indicar tan pronto dulzura como tranquilidad o contento; rara vez parece estar enfurecida ó malhumorada. Sus formas y manera de andar son por demás agradables; las extremidades de sus alas se cruzan sobre la rabadilla: la cola, levantada verticalmente, se agita casi de continuo; el cuello se encorva un poco en forma de S y su tronco está casi horizontal. Si le choca alguna cosa alarga el cuello, se inclina hacia adelante, y su cola, más ensanchada, se mueve con mayor rapidez. Todo revela en el ave la gracia y la osadía.

Cuando nada mueve las patas con tal celeridad, que á pesar de no tener empalmaduras se desliza rápidamente por la superficie del agua; en tal momento mira por todas partes y baja la cabeza cada vez que mueve las patas. De vez en cuando se detiene para posarse en una rama, alguna caña, ó de preferencia en un madero flotante; luego limpia su plumaje, lo unta con su materia grasa y vuelve á nadar ó se dirige á las cañas y las hierbas á fin de escudriñarlas. La estrechez de su cuerpo y la longitud de sus dedos le son entonces sumamente útiles; gracias á sus formas esbeltas le es posible deslizarse en medio de las compactas espesuras, y merced á la extensión de sus dedos puede correr sobre superficies cubiertas apenas de una delgada capa de juncos. Abarca tal espacio que se sostiene donde otras aves se hundirían, pudiendo también trepar fácilmente por las cañas. Con una sola pata abraza varios tallos y sube y baja sin peligro; sobre el terreno firme anda fácilmente y con rapidez á pasos largos. Cuando la cazan corre con tanta ligereza como el perro que la persigue; con frecuencia se la ve avanzar bastante lejos por la superficie del agua cubierta de algunas hojas, y después emprender su vuelo. Se sumerge admirablemente, y en el caso de amenazarla un peligro desaparece de pronto debajo del agua; con el auxilio de sus alas nada con rapidez entre dos corrientes, sacando el pico á intervalos para respirar. Su vuelo, penoso y lento, sigue la línea recta; el ave suele rasar la superficie líquida, con el cuello y las patas tendididos, y sólo al llegar á cierta altura vuela con más facilidad.



Polla de agua

La voz de esta ave es penetrante y fuerte.

La polla de agua se despierta temprano y se entrega al descanso tarde. En los estanques que distan mucho de los lugares habitados se oculta durante todo el día en los cañaverales, y sólo por mañana y tarde se deja ver en los sitios descubiertos. Al acercarse un hombre huye rápidamente para refugiarse en un escondite, pero donde está familiarizada con la presencia de aquél sabe que la protege y se envalentona mucho.

En la primavera, cuando las parejas buscan sitio con el objeto de anidar, los machos empeñan reñidas peleas. Apenas se deja ver una polla de agua desconocida, el macho se precipita sobre ella, medio nadando y corriendo por encima del agua, con las alas entreabiertas y la cabeza baja; cae sobre su rival y le golpea con el pico y las patas, descargándole varios aletazos; si no puede obligarle á que huya llama á la hembra en su auxilio. Semejantes peleas ocurren también cuando ha dado principio la nidificación.

El nido de la polla de agua se apoya comúnmente sobre hojas de junco dobladas, ó se halla entre varios troncos de caña encima de la superficie líquida: rara vez se encuentra en seco, en alguna eminencia del terreno. El ave le suele colocar en pedazos de madera, por ejemplo, en las tablas de las casetas de patos, que flotan por uno y otro lado. Macho y hembra trabajan de consuno en la construcción, y á veces le hacen con mucho cuidado; pero lo más general es que le fabriquen muy toscamente. Se compone de hojas de junco secas, dispuestas por series, unas sobre otras y enlazadas por arriba en forma de cúpula; la cavidad es bastante profunda. Terminado el nido, la hembra comienza á poner y termina al cabo de unos quince días, depositando de siete á once huevos. Estos son relativamente grandes, de cáscara gruesa y grano fino, lisa, opaca, de color amarillo rojo pálido, con puntos de un gris violeta y gris ceniciento mezclados con otros más pequeños; manchitas y rayas de un pardo canela y pardo rojo. Macho y hembra cubren por espacio de veintiún días; el primero no releva á su compañera sino el tiempo suficiente para que busque alimento. Una vez comenzada la incubación, nada puede obligar á los padres á que abandonen sus huevos.

Terminada la incubación, la progenie permanece unas veinticuatro horas en el nido; la madre va después con ella al agua, en donde la acostumbra á buscar el alimento. A los pocos días sus padres se limitan á protegerlos y guiarlos, anunciándoles el peligro. Apenas oyen la señal desaparecen, y al cabo de algunas semanas no necesita auxilio alguno.

La carne de esta ave es poco agradable por su sabor aceitoso y lo coriácea que resulta, notándosele también un marcado sabor á fango.

Aunque la polla de agua observa un régimen más bien animal que vegetal, alimentándose sobre todo de coleópteros, libélulas, efímeros, moluscos, chinches acuáticas y otros insectos, se la puede tener no obstante cautiva, y se acostumbra sin dificultad á su nuevo régimen. Resígnase con su suerte, se encariña con el hombre y se domestica.

– POLLA: *Geog.* Riachuelo de la prov. de Santander, en el p. j. de Reinosa. Es un afl. del Ebro, al que se incorpora junto á Bárcena.

– POLLA: *Geog.* C. del dist. de Sala Consilina, prov. de Salerno ó Principado Citerior, Campania, Italia, sit. en un otero de la orilla izq. del Tanagro, en el f. c. de Sicignano á Casalbuono: 5000 habits. Es el antiguo *Forum Popilii*, y ha sido reedificada después del terremoto de 1857, que la destruyó por completo ocasionando más de 2000 víctimas.

– POLLA DE AGUA: *Geog.* Río del Manitoba, Dominio del Canadá, afl. del lago Winnipegus. Es de mucho caudal, pero no navegable á causa de la rapidez de su corriente y de su escasa profundidad. Sigue sinuoso curso, con frecuencia dividido en muchos brazos, por llanura pantanosa; llena el lago Polla de Agua y desagua en el lago Manitoba.

POLLADA: f. Conjunto de pollos que sacan las aves, particularmente las gallinas.

– POLLADA: *Mil.* Nombre de un proyectil formado con varias granadas de mano, y que, disparado por un mortero ó pedrero, producía un efecto semejante al de la metralla. Para dar á conocer lo que era, creemos lo mejor copiar lo que acerca del particular dice el general Almirante:

«Se hacía con granadas de mano, armadas por el estilo de los racimos de metralla, sobre un culote ó plato de madera, con su espiga en medio, poniendo estopines largos de comunicación, que iban todos á pasar alrededor del tronco de la espiga y salían á la parte inferior del culote. Pueden hacerse para *morteros* y para *pedreros*. Generalmente constan de tres capas de granadas, una sobre el culote y las otras dos sobre el plato de madera, del mismo diámetro que aquél, equidistantes entre sí y perpendiculares á la espiga, con unos agujeros circulares donde encaje la granada con la espoleta hacia abajo. El todo se mete dentro de un saco y se encorda bien» *(Diccionario Mil.*, pág. 916).

POLLAJUOLO (ANTONIO): *Biog.* Pintor, escultor, grabador y platero italiano. N. en Florencia en 1426. M. en Roma en 1498. Entró en los talleres de Bartoluccio Ghiberti, el platero más rico de Florencia, y al cabo de algunos meses recibió el encargo de ejecutar unos festones que debían decorar las puertas del famoso *Baptisterio de San Juan*. Algunos ricos aficionados, entusiasmados con este trabajo, le ofrecieron el dinero que necesitase para establecerse como platero, ofrecimiento que aceptó Antonio, y su tienda fué bien pronto la más acreditada de la ciudad. Dedicóse después á la Pintura, y su primer obra maestra fué el retrato del Poggio, secretario de la República florentina, cuadro que se halla hoy en el Museo de Florencia. En 1475 ter-

minó un *San Sebastián*, que pintó para la capilla de los Pucci; después el famoso *San Cristóbal* de San Miniato, que tanto admiró Miguel Angel. No fué menos hábil Pollajuolo en la Arquitectura que en las demás artes á que se había consagrado. Inocencio VII le llamó á Roma para construir el famoso *Mausoleo* de su predecesor Sixto IV. De sus trabajos como grabador no quedan más que cuatro planchas, una de las cuales es una obra maestra. También se deben á este artista varias medallas de oro, plata y bronce, grabadas para los Papas en diversas circunstancias.

– POLLAJUOLO (SIMÓN): *Biog.* Arquitecto italiano. N. en 1454, M. en 1509. A consecuencia de algunas travesuras que cometió en Florencia tuvo que abandonar esta ciudad, de la que pasó á Roma, en donde estudió con el más escrupuloso detenimiento los monumentos antiguos. De regreso en Florencia, su afición á contar las maravillas que en Roma había visto le valió el sobrenombre de *el Cronaca (el Cronista)*. Encargado por Filippo Strozzi, uno de los personajes más ricos de Florencia, de que le terminase el palacio que había comenzado á construir Benedetto de Majano, Pollajuolo hizo todo el entablamento, que es considerado con justicia como una obra maestra. Además construyó en dicha ciudad la sacristía del Santo-Spíritu, pequeño templo octágono de hermosas proporciones, y el convento de los Servitas de la Annunciata, y sobre la colina de San Miniato, que domina la ciudad, la iglesia de San Francisco al Monte. En los últimos años de su vida abandonó casi por completo su arte, y se entregó en cuerpo y alma á las opiniones políticas y religiosas de Savonarola.

POLLANCÓN, NA: m. y f. POLLASTRO.

– POLLANCÓN: fig. y fam. El que, apenas entrado en la adolescencia, es ya tan corpulento como los jóvenes de mucha más edad.

POLLASTRE: m. POLLASTRO.

POLLASTRO, TRA (del lat. *pullāstra*, polla): m. y f. Pollo ó polla algo crecidos.

– POLLASTRO: m. fig. y fam. Hombre muy astuto y sagaz.

POLLAYO: *Geog.* Lugar del ayunt. de La Vega de Liébana, p. j. de Potes, prov. de Santander; 14 edifs.

POLLAZÓN (del lat. *pullatio*, cría de pollos): f. Echadura de huevos que de una vez empollan las aves.

– POLLAZÓN: Conjunto de pollos que salen de estos huevos.

POLLENSA ó POLLENZA: *Geog.* V. con ayuntamiento, al que están agregados muchos caseríos, p. j. de Inca, prov. de Baleares, isla y diócesis de Mallorca; 9 072 habits. Sit. en ameno valle, en la parte N.E. de la isla, cerca de la bahía y puerto de su nombre, en la carretera de Santañy al citado puerto por Felanitx y Manacor. Terreno montañoso, con algún llano; cereales, vino, almendra, cáñamo, hortalizas y frutas; cría de ganados; fab. de jabón. El vino generoso de Pollensa era ya muy apreciado de los antiguos. En el puerto, aduana marítima de tercera clase. Caserío capaz y de buen gusto, distribuído en cómodas calles. Antigua casa de la Orden de Jerusalén; iglesia parroquial con elevada torre, oratorio de San Jorge, fundado en el siglo XVI y suntuoso colegio de Montesión, que fué de Jesuítas. En el territorio y en el monte llamado Puig de Santa María hay un santuario con torre, rodeado de muros. La antigua Pollentia estuvo cerca de Alcudia, en la parte del puerto Mayor, en lo que hoy se llama estanque de Santa Ana, en cuyos alrededores se ven vestigios de un anfiteatro y se han hallado columnas, monedas y otras antigüedades. La bahía de Pollensa tiene su boca, abierta al E., comprendida entre la punta de Engosauba al N. y la Negra, derivación del Cabo del Pinar, al S., se interna 5,5 millas al S.O. y está completamente expuesta al embate en los temibles y frecuentes vientos del Golfo del León; no ofrece abrigo sino en su parte septentrional, al redoso del promontorio citado, pues en la meridional sólo tiene algunas caletas que los pescadores utilizan con vientos de los cuadrantes 2.° y 3.°. Hállase en esta bahía la cala de Murta, á corta distancia de la de Engosauba, que ofrece abrigo principalmente para los vientos de los cuadrantes 1.° y 4.°; suele ser frecuentada por los costeros que van á cargar de leña; tiene en su centro unos 10 m. de agua, sobre alga y arena; termina al N. en una playa en la que hay una casita, y en la que en caso de mal tiempo varan sus barcas los pescadores, y se reconoce por el Castellet, islote inmediato á su boca, y por una casita situada en un sitio algo elevado, junto á la cual pasa el camino que conduce al faro del Cabo Formentó. La cala del Pí de la Posada está á 1,5 milla al S. O. de la de Murta, y presenta hacia el S. una boca de una milla de ancho, comprendida entre la punta del Viento al E. y la de Anipinón al O.; se interna más de una milla hacia el N., hasta terminar en una playa limpia; tiene 16 á 20 m. de agua en la boca y de 6 á 8 sobre arena y alga en el interior, y ofrece excelente abrigo para los vientos de los cuadrantes 1.° y 4.° á los costeros que acuden á ella en busca de carbón, leña, palma y pinos, los cuales suelen fondear por 4 m. de agua sobre buen tenedero, enfrente de dos enormes pinos que hay cerca de la citada playa. El islote Formentó es peñascoso y de regular altura, que con 225 m. de ancho se tiende 450 de S.E. N.O., se halla contiguo á la punta del Viento, con la que forma un canalizo de 80 m. de ancho y 15 de agua sobre arena y piedra en su parte más angosta, el que permite paso á los laúdes pescadores que arrimados á la costa se dirigen á la citada cala. La punta de Pollenza se halla á 1,5 milla al S.O. de la de Anipinón, avanza mucho al S.S.E., y es limpia y con 6 m. de agua á pique; tiene encima una batería desartillada; está dominada por una loma en cuya cumbre se alza el castillo de Pollenza, también desartillado, y resguarda por el E. y S.E. el puerto de su nombre. El puerto de Pollenza, que es una concha rodeada de playa, tiene en su centro de 5 á 7 m. de agua, que se reducen á 3 junto al muelle, y ofrece seguro fondeadero al abrigo de la citada punta á muchos barcos de poco calado, los cuales dejan caer el ancla al N.O. del muelle, ó sea enfrente de él y por 5 á 6 m. de agua sobre cascajo, quedando amarrados de N.O. á S.E. y claros al N.E., que es donde sopla el viento más molesto, tanto por su fuerza como por la marejada que levanta. Dichos barcos suelen amarrarse con cadenas, porque existen en el fondo muchas nácaras, especie de ostras que cortan los cables de cáñamo ó esparto. El fondeadero de la bahía de Pollenza, donde dejan caer el ancla los buques de mucho calado quedando expuestos á los vientos del N.E. al E., se halla por 16 á 20 de agua, al S.E. de la punta de Pollenza, y á causa de lo mucho que lo combaten los nordestes es malo en invierno y sólo conviene con vientos del 4.° cuadrante; así, pues, los barcos grandes deben preferir siempre buscar refugio de los vientos del Golfo del León en la bahía de Alcudia, más bien que en la de Pollenza. El muelle del puerto se halla en la parte oriental; avanza 88 m. al O.S.O. con 13 m. de ancho, y tiene cerca y frente á la playa algunas casas que son la marina de la v. El comercio es escaso; se exporta algarroba, palma, carbón vegetal y madera y corteza de pino. La cabecera de la bahía es una playa que desde el muelle va ganando hacia el S.S.E. hasta terminar en la costa peñascosa en que á 3 millas largas de la punta de Pollenza se encuentra la c. de Alcudia; deja paso á tres riachuelos, de los cuales el Llanaire, el más considerable, viene á ser la gola de una albufera (*Derrotero del Mediterráneo*, t. I).

POLLENTIA: *Geog. ant.* C. de la Liguria, al S.O. de Asta y de Alba Pompeya. Era célebre por sus lanas negras. Estilicón batió en ella á Alarico en 403.

POLLERA: f. La que tiene por oficio criar ó vender pollos.

– POLLERA: Lugar ó sitio en que se crían los pollos.

– POLLERA: Especie de cesto de mimbres ó red, angosto de arriba y ancho de abajo, que sirve para criar los pollos y tenerlos guardados.

– POLLERA: Artificio hecho de mimbres, que se pone á los niños para que aprendan á andar. Es de figura de una campana, que por arriba se ajusta á la cintura, y desciende ensanchándose hasta llegar al suelo, para seguridad de que no se caiga la criatura.

Cuidado con no hacer estar á la criatura demasiado tiempo en la silleta, y con meterla en el castillejo ó la POLLERA antes de que pueda tenerse en pie.

MONLAU.

– POLLERA: Brial ó guardapiés que las mujeres se ponían sobre el guardainfante, encima del cual asentaba la basquiña ó la saya.

Traiga ó no traiga mi dama
La POLLERA ó faldellín,
¿Por qué la he de pedir cuenta
De lo que yo no la di?

ROJAS.

Pónese sobre la POLLERA una basquiña, con tanto ruedo, que colgada podía servir de pabellón.

ZAVALETA.

POLLERÍA (de *pollero*): f. Sitio, casa ó calle donde venden gallinas, pollos ó pollas y también otras aves comestibles.

De un arancel de POLLERÍA seis reales.
Aranceles de 1722.

POLLERO: m. El que tiene por oficio criar ó vender pollos.

–¡Buena gente! – Y va el POLLERO,
Y las nietas de la tía
Lola, etc.

RAMÓN DE LA CRUZ.

– POLLERO: POLLERA; lugar ó sitio en que se crían los pollos.

POLLEZ (de *pollo*): f. *Cetr.* Tiempo que se mantienen los azores, halcones y otras aves de rapiña sin mudar la pluma.

POLLEZNO: m. ant. POLLO; cría que sacan de cada huevo las aves y particularmente las gallinas.

POLLICH (JUAN ADÁN): *Biog.* Naturalista alemán. N. en Lautern (Palatinado), en 1740. M. en 1780. Renunció á la Medicina, que había ejercido en su ciudad natal, para dedicarse por completo á la Historia Natural. Durante algunos años recorrió los diversos puntos del Palatinado para estudiar la flora, y publicó el resultado de sus investigaciones en una obra titulada *Historia plantarum in Palatinatu electorali sponte nascentium*. Es una de las mejores obras que sobre floras locales se conocen. Además escribió una *Descriptio insectorum Palatinorum*. Aitón le ha dedicado, con el nombre de *Pollichia*, una planta del Cabo de Buena Esperanza.

POLLINARMENTE: adv. m. Asnalmente, denotando que uno va montado en un borrico.

POLLINEJO, JA: m. y f. d. de POLLINO.

... para significar el pueblo gentil, señalado por el POLLINEJO cerril, sin sujeción ni yugo.

FR. HORTENSIO PARAVICINO.

... su enorme vara de fresno atravesada á la espalda, haría sospechar su profesión de trajinante, si ya no la demostrasen claramente tres POLLINEJOS y un mulo que á guisa de batidores le abrían el paso, etc.

MESONERO ROMANOS.

POLLINO, NA (del lat. *pullus asininus*): m. y f. Asno nuevo y cerril.

... pero quiso esta vez entrar á caballo en una asna y un POLLINO, y ser recibido con gran fiesta y solemnidad.

RIVADENEIRA.

– POLLINO: Por ext., cualquier borrico.

En tiempo de polvareda, no hay silla llevada de animales humanos, que iguale al lomo de un bullicioso POLLINO.

CRISTÓBAL SUÁREZ DE FIGUEROA.

Levantaron pues el rancho, y diéronle á Andrés una POLLINA en que fuese; etc.

CERVANTES.

– POLLINO: ant. Hijo ó cría de aves ó cuadrúpedos.

– POLLINO: fig. Persona simple, ignorante ó agreste.

Mas yo debo ser un zafio
Un... – Empieza ya – Un POLLINO,
Una mula de alquiler, etc.

TIRSO DE MOLINA.

Todos me dicen que soy un POLLINO, y lo merezco por haber sido capaz de enamorarme de tal escorpión.

HARTZENBUSCH.

– POLLINO QUE ME LLEVE, Y NO CABALLO QUE ME ARRASTRE: ref. que aconseja la medianía, por ser más segura y permanente una fortuna moderada que las muy grandes, las cuales de ordinario están sujetas á notables mudanzas y vaivenes.

– POLLINO QUE ME LLEVE, Y NO CABALLO QUE ME ARRASTRE: Suélese también decir de los cuerdos y prudentemente económicos, que se contentan con la decencia y porte correspondientes á sus medios y rentas, sin gastar superfluidades que no puedan mantener y que solamente sirven de acarrear molestia al ánimo.

– POLLINO: *Geog.* V. POLINO.

POLLITO, TA (d. de *pollo*): m. y f. fig. y fam. Niño, ó niña de corta edad.

> Que servís de enseñar sólo
> A las POLLITAS que nacen;
> Enredos y pediduras,
> Habas, puchero y refranes.
> QUEVEDO.

POLLO (del lat. *pullus*): m. Cría que sacan de cada huevo las aves y particularmente las gallinas.

> En saliendo los POLLOS (del avestruz) luego corren por el campo á buscar que comer.
> LUIS DEL MÁRMOL.

> Países hay donde las frutas, las hortalizas, los POLLOS,... constituyen la única riqueza del labrador.
> JOVELLANOS.

– POLLO: Cría de las abejas.

– POLLO: ant. Cría de cualquier animal.

– POLLO: fig. y fam. Mozo de pocos años.

> ... no se trata de emborracharse, sino de que Marta con sus POLLOS brinde una vez á la salud de usted.
> JOVELLANOS.

> Cierto es que en este Madrid
> Hay mil riesgos, mil escollos,
> Y es muy desigual la lid
> Con una legión de POLLOS; etc.
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– POLLO: fig. y fam. Hombre astuto y sagaz.

– POLLO: prov. *Ar.* En las viñas de regadío. una como margen que levantan á trechos los cavadores, para que se estanque el agua cuando las riegan.

– POLLO: *Cetr.* Ave que no ha mudado aún la pluma.

– EL POLLO, CADA AÑO, Y EL PATO, MADRIGADO: ref. que aconseja que el POLLO se coma antes que llegue á ser gallo, y, al contrario, el pato después que haya padreado.

– EL POLLO DE ENERO, Á SAN JUAN ES COMEDERO: ref. que denota que los POLLOS que nacen en enero, están en sazón de comerse por San Juan.

– EL POLLO DE ENERO, SUBE CON EL PADRE AL GALLINERO: ref. que da á entender que es más á propósito el frío para este género de animales que el tiempo templado ó caluroso.

– ESTAR uno HECHO UN POLLO DE AGUA: fr. fig. y fam. ESTAR HECHO UN AGUA.

– POLLO CON POLLO: loc. *Cetr.* Explica que los azores POLLOS se deben cebar con perdigoncillos de su tiempo.

– POLLO DE ENERO, CADA PLUMA VALE UN DINERO: ref. con que se pondera lo apreciables que son los POLLOS en este tiempo.

– SACAR POLLOS: fr. Fomentar los huevos ó darles el calor correspondiente y continuado para que se vaya formando el POLLO y á su tiempo salga, rompiendo el cascarón.

– VOLÓ EL POLLO: exp. fig. y fam. VOLÓ EL GOLONDRINO.

– POLLO: *Bot.* Nombre vulgar con que se conoce una planta perteneciente á la familia de las Salsoláceas, tribu de las salsoleas, y cuyo nombre científico es *Salicornia herbácea* L.

– POLLO: *Geog.* Cabo y puerto en la costa O. de Córcega, al N. del Golfo Valinco. Entre el Cabo Pollo y río Tavaro la costa forma una ensenada de 1,5 milla de abertura, terminada con una pequeña playa que se interna como 0,5 milla al O.N.O., y es lo que se llama Porto-Pollo. Es un excelente abrigo para los vientos del cuarto y primer cuadrantes, fondeando al E. de una torre arruinada que se ve encima del cabo, de 16 á 20 m., y dando cabo á las piedras de la punta en que se empieza la playa. Aumenta el abrigo que el cabo proporciona á esta ensenada una cadena de bajos de más de 4 cables, que desde su extremidad S.E. despide S.E. ¼ S., y con los que deberá tenerse cuidado al dirigirse á dicho fondeadero. Los buques grandes que busquen en Porto-Pollo un abrigo para los vientos del N.O. deberán fondear más en franquía, en 25 á 33 m. marcado la torre dicha al O.N.O. El Cabo Porto-Pollo forma el extremo septentrional y occidental del Golfo Valinco. Es alto, escabroso y sucio, y avanza bastante al S., siendo notable por la torre arruinada que tiene en su cumbre. Presenta un frontón al S. de cerca de 0,5 milla de E. á O., despidiendo por su parte occidental una restinga de piedras de unos 4 cables, y por la oriental otra de 4,5, terminada por una laja á flor de agua. Esta última es la que contribuye á prestar abrigo al fondeadero de Porto-Pollo.

PÓLLOK: *Geog.* Pueblo y puerto del dist. de Cottabato, Mindanao, Filipinas; 481 habits. El puerto, sit. en la costa S., al E. de la gran bahía ó Golfo de Illana, se halla comprendido entre la punta *Mariga-bató* (Piedra Colorada) al S. y la punta *Panga* (Quijada) al N., distantes 4 millas entre sí. Profundiza 5 millas al E., formando en la costa N. los senos de Quidamak y Sugut, y en la del S. otro más espacioso que encierra al E. el fondeadero del establecimiento de Póllok y á su parte O. el de Parang-Parang. Este puerto es abrigado, limpio, de mucho braceaje, y aunque abierto al O. le proteje la isla Bongo, que se halla delante de la entrada. Rodea á toda su costa un arrecife madrepórico muy acantilado, que en la del N. sale muy poco hacia fuera, pero que en la del S. avanza 2 y 3 cables, llegando á extenderse en la del E., al S. del seno de Lugut, una milla larga hacia el S.O. La isla de *Palak* (Separado), que forma la punta S. del puerto, está separada de la tierra firme por el estero Sampinitán, que corre de N. á S. y algo más al O. la entrecorta otro estero en igual dirección. El estero de Sampinitán tiene su boca E. al S. de dicha colina, y, atravesando el mangle, tiene la del O. con el nombre de Banisilán, al N. de la colina así llamada. En dicho estero pueden entrar en marea alta las falúas y aun cañoneros hasta el puente, pero en bajamar sólo quedan 0,4 m. de agua. Antes de llegar á la punta de piedra, que termina al E., el mangle que nace en el Sampinitán, hay un estero pequeño llamado Lubi. Al E. de los Camarines Altos, llamados baluartes de Panay, hay otro estero llamado Boayán, en cuyo fondo desagua un arroyo, y en su inmediación la costa, que corría de E. á E., lo hace al N.E. y N. El seno S.E. del puerto se llama Parang-Parang; al S. del cogonal grande que en él se ve desemboca el río del mismo nombre, que tiene muy poco fondo y apenas se puede entrar en bote; su agua es muy buena y abundante; después de varios saltos se une con el río Simoay al principio del curso de éste, y antes de pasar por las lagunas de Balot. Más al N. y en el mismo seno desagua el arroyo Nituang. El bajo de piedra y coral que hay en el fondo del seno Parang-Parang es una quebradura del arrecife madrepórico que rodea la playa del puerto. La punta Labayanga termina por el N. el seno de Parang-Parang; forma un pequeño seno cubierto en su mayor parte. Desde la punta Lalayanga sigue la costa al N.N.O. y N. y despide una gran restinga, que al O. de la punta dicha sale cerca de 1 ¼ de milla, y luego va disminuyendo hasta terminar en la parte N. de la costa mencionada, donde desaguan los arroyos Macasandar y Lugut. Desde las proximidades de éste corre la costa al O. y luego al S.O. y S., formando el seno llamado de Sugut. Desde la punta S.O. del seno de Sugut es limpia la costa hacia el O., encontrándose en esta dirección un seno, el de Kidamak, con alguna población. Su punta E. tiene una pequeña restinga frente á la playa, que ocupa el fondo del seno, é inclinándose algo al E. se puede fondear en 15 ó 12 brazas. Sigue la costa limpia hasta la punta Sanga, que es la N. de la boca del puerto de Póllok; entre ella y Kidamak hay una garganta que ofrece paso para el seno de Lalabuguen (*Derrotero del Archipiélago Filipino*).

POLLOS: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Nava del Rey, prov. y dióc. de Valladolid; 1206 habits. Sit. á la izq. del Duero, cerca del río Trabancos, con estación en el f. c. de Medina á Zamora, intermedia entre las de Nava del Rey y Castronuño. Terreno de valle y laderas; cereales, vino y hortalizas; cría de ganados; fab. de aguardientes y harinas.

POLLUELO, LA (del lat. *pullŭlus*): m. y f. d. de POLLO.

> ... ¡cuántas veces su violento y repentino vuelo (el de la perdiz) no me anunció que escondía sus POLLUELOS al abrigo de los lentiscos!
> JOVELLANOS.

> Muy contenta la pava
> Decía á sus POLLUELOS:
> – Mirad hijos el rastro
> De un copioso hormiguero.
> SAMANIEGO.

POMA (de *pomo*): f. MANZANA.

> ... é por ende si Adán non hoviera comido la POMA, que le foi defendida, non fora necesaria la redención.
> JUAN DE PADILLA.

> «¿Quién no coge la POMA sazonada
> De rama dócil que su mano toca
> Mejor que de alta copa enmarañada?
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– POMA: Casta de manzana pequeña y chata, de color verdoso, y de buen gusto.

– POMA: PERFUMADOR.

> ... y al mesmo lado entapizada otra capilla de brocados, POMAS de olores y braseros, con las cortinas en que habían de desnudar á la princesa.
> GONZALO DE CÉSPEDES.

– POMA: BUJETA.

> ... como el que aplica la POMA á las narices, cuando pasa por algunos lugares sucios ó asquerosos.
> FR. CRISTÓBAL DE FONSECA.

> Quitalles ha también los collares de diamantes y rubís,... las POMAS de ámbar gris y los guantes adobados.
> MALÓN DE CHAIDE.

– POMA: Especie de bola que se compone de varios simples, por lo común odoríferos.

> De todas estas odoríferas medicinas puedes hacer una salubérrima POMA, contra la pestilencia.
> ANDRÉS DE LAGUNA.

> – ¿Qué os parece? – Que estáis buena.
> – ¿La color? – Jazmín y rosa.
> – ¿Las palmas? – Refrigeradas.
> – ¿El aliento? – Azár en POMAS.
> TIRSO DE MOLINA.

POMABAMBA: *Geog.* Aldea de la prov. de Tomina, dep. de Chuquisaca, Bolivia, sit. no lejos de la orilla izq. del Pilcomayo. Minas de plata, cobre y plomo en las inmediaciones.

– POMABAMBA: *Geog.* Prov. del dep. de Ancachs, Perú. Es parte de la antigua prov. de Conchucos, dividida en dos por ley de 21 de febrero de 1861; á una se dió el nombre de Pomabamba y á otra el de Pallasca. Confina por el N. con la de Huamachuco; por el E. con la de Pataz del dep. de la Libertad, y de la de Huamalíes del dep. de Junín, sirviendo de límite el Marañón; por el S. con la de Huari, y por el O. con las de Pallasca y Huaylas y parte de la de Huaras. Su cap. es Pomabamba. Está comprendida entre los 8 y 9° 25′, con superficie de unos 14 000 kms². Su constitución física es igual á la de la prov. de Pallasca, siendo notable el gran número de pueblos y lugares que terminan en *bamba*, que significa *llanura*, cuando en esta provincia todo es muy quebrado. Tiene 44 000 habitantes distribuídos en los dist. de Chingalpo, Llama, Llumpa, Parobamba, Piscobamba, Pomabamba, Quichos, Sihuas y Yurma. ‖ Dist. de la prov. de Pomabamba, dep. de Ancachs, Perú; 9658 habits. ‖ Pueblo cap. de la prov. y dist. de su nombre, dep. de Ancachs, Perú; 1600 habitantes. Antiguamente se llamaba *Pumabamba* (*puma*, león; *bamba*, llanura; es decir, *llanura del león*). Cerca del puente del pueblo hay varios manantiales de aguas termales, y la temperatura de uno de ellos es de 47°,5. El agua es

ferruginosa; á dos cuadras más abajo de éste hay otro manantial cuya temperatura es de 52°,5. El agua es transparente y de olor á gas sulfhídrico, pero deposita óxido de hierro. ‖ Pueblo del distrito y prov. de Cangallo, dep. de Ayacucho, Perú; 990 habits. Cantera de piedra llamada en el país de Huamanga; es un sulfato calizo muy parecido al mármol.

POMACANCHI ó ACOPIA: *Geog.* Laguna del Perú en la prov. de Quispicanchi; tiene como 9 millas de largo y 4 de ancho. ‖ Dist. de la prov. de Acomayo, dep. Cuzco, Perú; 5050 habits. ‖ Pueblo cap. del dist. y prov. de Acomayo, dep. del Cuzco, Perú; 1700 habits.

POMACANTO (del gr. πῶμα, opérculo, y ἄκανθα, espina): m. *Zool.* Género de peces del orden de los acantopterigios, familia de los quetodóntidos, tribu de los quetodontinos.

Este género es afín al *Holocanthus*, pero la aleta dorsal tiene de ocho á 10 espinas y la anal tres.

La especie tipo de este género es el *Pomacanthus paru* Bloch, que vive en el E. de la América tropical.

POMÁCEAS (de *poma)*: f. pl. *Bot.* Familia de plantas perteneciente al tipo de las fanerógamas, subtipo de las angiospermas, clase de las dicotiledóneas, subclase de las dialipétalas súperováricas. Sus plantas siempre leñosas, arbóreas, ó arbustivas, con las hojas casi siempre alternas, ó por excepción opuestas, estipuladas, con las estípulas caedizas, que faltan rara vez; flores en corimbos paucifloros ó solitarios, terminales, alguna vez en cima, racimo ó umbela; cáliz gamosépalo, con las terminaciones de los sépalos libres en más ó menos extensión y soldados con la corola, los estambres y los pistilos; corola de cinco pétalos anchos con uña corta; estambres muy numerosos, libres y divergentes; pistilos cinco, rara vez tres *(Sorbus)*, y aun alguna vez dos ó uno solo, soldados, cerrados entre sí, pauciovulados, con los óvulos ascendentes ú horizontales; estilos en número igual al de carpelos y libres en toda su extensión ó solamente coherentes en la base; el fruto es un pomo formado por la soldadura de los carpelos y la especie de cúpula formada por los sépalos, pétalos y estambres soldados, y la cual ha sido considerada anteriormente por algunos botánicos como un ensanchamiento del receptáculo. Este fruto está coronado por el limbo calicinal, ó por lo menos por los restos desecados de éste, y consta de tantas cavidades como carpelos hayan entrado en su formación. Estas cavidades aparecen claramente manifiestas en la sección transversal, formando una figura geométrica regular, como una especie de estrellas. El pericarpio puede ser coriáceo y aun leñoso, ó más generalmente presenta consistencia carnosa y su capa media *(sarcocarpio)* adquiere gran desarrollo; semilla ascendente ú horizontal, con el embrión recto y la raicilla ínfera.

Los géneros principales incluídos en esta familia son *Cydonia, Pyrus, Malus, Sorbus, Amelanchier, Cotoneaster, Eriobotrya, Photinia, Raphiolepis, Mespilus* y *Cratægus.*

Casi todas las especies de algunos de estos géneros dan frutos comestibles, y aun muchas de aquéllas cuyo fruto no puede ser empleado como alimenticio puede servir para injertar sobre ellas las especies útiles más afines. Casi todas las especies de esta familia habitan en los países de climas templados ó algo cálidos del hemisferio boreal.

POMACÉNTRIDOS (de *pomacentro)*: m. pl. *Zool.* Familia de peces del orden de los faringognatos, que ofrecen los siguientes caracteres: cuerpo comprimido, más ó menos corto; escamas tenoideas; línea lateral que no llega á la aleta caudal ó interrumpida; dientes débiles; paladar liso, con cinco, seis ó siete radios branquióstegos; tres y media branquias, con seudobranquias y vejiga aérea; una aleta dorsal, con la porción espinosa tan desarrollada, cuando menos, como la blanda; dos y algunas veces tres espinas anales; la anal blanda semejante á la dorsal blanda; abdominales torácicas con radios 1,5; apéndices pilóricos en pequeño número; vértebras 12-14.

Esta especie comprende los géneros siguientes: *Amphiprion* Bl. Schn., que vive en el Océano Indico, O. del Pacífico; *Pomacentrus* Lac., en los mares tropicales de ambos hemisferios; *Slyphidodon* Lac., que vive en Java, Célebes y Amboina; y *Heliastes* Sthr., de los mares tropicales, Mediterráneo, costas del Japón y de Chile.

POMACENTRO (del gr. πῶμα, opérculo, y κέντρον, aguijón): m. *Zool.* Género de peces del orden de los faringognatos, familia de los pomacéntridos, que se caracteriza por tener escamas medianas, en menos de 30 series transversas; preopérculo, y por lo general el anillo infraorbitario, aserrados; opérculo con una ó dos pequeñas espinas; dientes pequeños, comprimidos, en una serie, con la corona entera ó ligeramente escotada; aleta dorsal con 12 ó 13 espinas; la anal con dos. Este género habita los mares tropicales de ambos hemisferios.

La especie tipo de este género es la *Pomacentrus pavo* Bloch., que vive en las Molucas y Mozambique.

POMACI: *Geog.* Pico nevado en la cordillera del Perú, sit. su extremidad N. á 15° 14′ 30″ y la extremidad S. en los 15° 24′ 10″ lat.; es muy rico en vetas de plata, y hay trabajadas muchas minas, que están sit. en dos alturas cuyas cúspides aparecen cubiertas de nieve perpetua.

POMACIO (del gr. κῶμα, cobertera): m. *Bot.* Género de plantas *(Pomatium)* perteneciente á la familia de las Rubiáceas, tribu de las gardeniéas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de Africa, y son plantas fruticosas, con las ramas cilíndricas, vellosas cuando jóvenes y lampiñas cuando adultas, con las hojas opuestas casi sentadas, oblongolanceoladas, acuminadas, y con estípulas foliáceas solitarias á uno y otro lado, soldadas en la base, lanceoladas, acuminadas y de una pulgada de longitud; flores dispuestas en tirsos espiciformes terminales; cáliz con el tubo casi globoso, soldado con el ovario, y el limbo súpero obtuso y brevemente quinquedentado; corola súpera, pequeña, con el tubo cilíndrico y el limbo quinquepartido; cinco anteras sentadas é incluídas dentro de la garganta de la corola; ovario ínfero, bilocular, con un disco epigino urceolar, con óvulos numerosos horizontales y anátropos insertos sobre placentas hinchadas que existen en ambas caras del tabique medianero; estilo sencillo y estigma bífido, con las lacinias oblongas. El fruto es una baya globosa, dídima, poco jugosa, que en su parte superior conserva restos del limbo calicinal y del disco urceolar epigino, con dos cavidades; semillas numerosas, angulosas, con el embrión ortótropo situado en el eje de un albumen carnoso, y los cotiledones planos y aovados; raicilla carnosa, centrípeta y próxima al ombligo.

POMACO: m. *Bot.* Género de plantas *(Pomax)* perteneciente á la familia de las Rubiáceas, tribu de las cofeáceas, cuyas especies habitan en Nueva Holanda, y son plantas herbáceas, anuales ó sufrutescentes, con las hojas opuestas, pecioladas, llevando á cada lado una estípula casi foliácea, y las flores formando glomérulos en los extremos de pedúnculos, cuya reunión constituye umbelas terminales involucradas por hojas florales geminadas y estípulas casi cuaternadas; cabezuelas trifloras, con los tubos calicinales soldados entre sí, y de forma generalmente aponzada, acampadada, y el limbo súpero corta y obtusamente dividido en siete ó 10 lóbulos; corola tubulosa con el limbo cortamente tri ó quinquéfido y los lóbulos erguidos; uno á cinco estambres insertos en el tubo de la corola, salientes ó rara vez incluídos, con los filamentos y las anteras lineales y erguidas; ovarios dentro de un cáliz común formado por la soldadura de los de cada flor, unilocular y uniarilado, con los óvulos erguidos, anátropos é insertos en la base; estilo muy corto, con dos estigmas alargados, filiformes y erizados; el fruto es un sincarpio coriáceo, coronado por los limbos de los cálices comunes, trilocular, trispermo, y con el disco epiginio abierto en forma de opérculo; semillas erguidas, oblongas, con la superficie granulosa; embrión carnoso, ortótropo, en el eje de un albumen denso, con los cotiledones foliáceos y la raicilla cilíndrica é ínfera.

POMADA (de *poma)*: f. Mixtura de unos ú otros ingredientes, cuya base es hoy generalmente una grasa: forma una especie de manteca, que, según sus condiciones, se usa como medicamento ó como afeite de tocador.

> ... bajé con mucho sosiego al jardín, sin pensar en perfumes ni en POMADAS, etc.
>
> ISLA.

> Las señoras no esperen aquí la receta de aquellas lociones, cremas y POMADAS, decoradas por el charlatanismo con los nombres de *virginales*, etc.
>
> MONLAU.

– POMADA: *Farm.* y *Terap.* Las preparaciones designadas con este nombre eran hasta hace pocos años exclusivamente de naturaleza grasa y consistencia blanda, teniendo por excipiente la manteca ordinaria ú otras grasas de flexibilidad semejante, pero actualmente reciben el nombre de pomada, además de éstas, diversos tópicos cuyo excipiente á veces es una mezcla de varias grasas y en algunas ocasiones la vaselina.

Se diferencian de los ungüentos en que su excipiente no es resinoso, y de los ceratos en que la base característica de su excipiente no es la cera. Limitado de este modo el concepto de las pomadas, resultan estas preparaciones análogas á los ceratos por la naturaleza de su excipiente, y especialmente por la de los principios activos que éste lleva disueltos. En la grasa, como en los aceites líquidos, se disuelven principios aromáticos y colorantes vegetales, resinas, otras grasas, alcaloides, cantaridina, fósforo, sales diversas, etc., y resultan también analogías en los procedimientos empleados para la preparación de ambas formas de medicamentos.

La preparación de las pomadas puede hacerse por tres procedimientos diversos: mixtión, solución y combinación, y en los tres deberá proceder la elección y examen químico del excipiente graso.

Para preparar las pomadas por mixtión ha de operarse de manera que las substancias medicinales, sólidas ó líquidas, que no sean solubles en la grasa, queden muy divididas é interpuestas en ella, formando un todo homogéneo á simple vista. Para lograr esto se colocan en un mortero de pasta ó de mármol los sólidos insolubles, formando un polvo muy tenue, y los solubles disueltos en una cantidad de líquido neutro, y se va añadiendo poco á poco la grasa y triturando la mezcla hasta conseguir la formación de una masa de color uniforme, homogéneo y sin granos ni asperezas al tacto. Cuando se opere con grandes masas conviene fluidificar un poco las grasas, al mismo tiempo que se mezcla con la substancia medicinal por medio del agitador mecánico de Brehier. Por este procedimiento se preparan, por ejemplo, las pomadas de azufre, de ioduro potásico y otras.

Para preparar las pomadas por solución de los principios medicinales en el excipiente graso se puede operar de una de las cuatro maneras siguientes: 1.ª Por simple solución, cuando las substancias activas son solubles, para lo cual se licuan primero en baño-maría las grasas de más principios fusibles; así se disuelven por agitación mecánica los principios medicinales, no cesando de agitar hasta que la masa se solidifique. Así se preparan, por ejemplo, las pomadas fosforada y alcanforada. 2.ª Por maceración. Es el empleado cuando se mezcla la parte orgánica y la manteca, dejándolas en contacto durante veinticuatro horas, para lo cual se licua la grasa á la temperatura más baja posible, se cuela, se exprime el residuo y se macera nuevamente con otra cantidad de medicamento, repitiendo esta operación hasta que el excipiente quede saturado. Este procedimiento es poco usado, y sólo se emplea para obtener aquellas pomadas que, como las de jazmín y de azucena, tienen por principio activo su aroma fugaz. Cuando sea saturado convenientemente del aroma se vuelve á licuar la grasa, se cuela por un lienzo y se deja enfriar, agitándola con frecuencia. 3.ª Por digestión, licuando la grasa en baño-maría y sumergiendo en el líquido las substancias vegetales jugosas para que permanezcan en él hasta que se evapore sin hervir el agua de vegetación, ó se calienta á fuego suave la grasa y los vegetales frescos para que hierva el jugo acuoso y se disipe. En ambos casos se cuela el líquido después de separada la humedad, y exprimiendo el residuo se agita de continuo hasta que quede homogéneo por solidificación. 4.ª Por lixidación practicada en vasijas de doble fondo calentadas por agua hirviendo, ó en vasijas ordinarias colocadas dentro de un baño de agua caliente. El objeto es que la masa permanezca fluida, actuando sobre la substancia vegetal seca y pulverizada, la atraviese y filtre como cualquier otro líquido, dejándola después enfriar, agitándola con-

tinuamente hasta su solidificación. El resultado puede ser más económico exprimiendo en caliente el residuo sólido y filtrando el líquido obtenido.

Para preparar las pomadas por combinación, ó sea por reacción química, es necesario calentar la materia mezclada con el agente químico que ha de obrar sobre ella, modificando su composición y propiedades, y prolongar la reacción hasta que el producto adquiera la fusibilidad y la consistencia requeridas.

Las pomadas medicinales descritas en la *Farmacopea Española*, y distribuídas casi con arreglo á la clasificación antes expuesta, son las siguientes: *Por simple solución*, las del alcanfor y fosforada. *Por mixtión ó interposición mecánica*, pomada amoniacal ó de Goudret, de aconitina, antipsórica, de azufre, de belladona, de brea, de bisulfato de quinina, de cloroformo, de cloruro mercúrico, de Dessault, estibiada, de ioduro plúmbico, de ioduro potásico, de ioduro potásico con extracto de cicuta, de ioduro potásico iodado, mercurial simple, mercurial doble, mercurial terciada, de óxido mercúrico rojo, de óxido zíncico y de tanato de plomo. *Por digestión en baño-maría ó por cocción*, pomada de azahar, pomada de camuesa compuesta, de rosas, de ruda, de saúco, de tomate, de torbisco y de yemas de álamo negro. *Por transformación química del excipiente*, pomada cetrina y pomada oxigenada.

He aquí ahora las fórmulas y dosis de las principales pomadas que se usan en Terapéutica; casi todas ellas figuran en la última edición de la *Farmacopea Española*:

Pomada de aconitina. – Aconitina 0,5 gramos, aceite de olivas 1, grasa de cerdo 20; tritúrese la aconitina con el aceite y mézclese con la grasa. Acción terapéutica calmante, y resolutiva en los infartos dolorosos. Se usa en fricción de 6 decigramos á un gramo.

Pomada alcalina. – Carbonato de potasa una parte, manteca 4 (Biett). Eczema crónico, liquen.

Pomada alcalina contra la tiña (ó de los hermanos Mahón). – Manteca 16, carbonato de sosa 3, cal apagada 2. Depilatoria.

Pomada alcanforada. - Se prepara, según el *Códex*, haciendo fundir nueve partes de manteca con una de cera blanca y añadiendo tres de alcanfor en polvo, removiendo la mezcla cuando se está enfriando. Según la *Farmacopea Española*, la fórmula es esta: alcanfor en polvo 10 gramos, cera blanca 3, grasa de cerdo 30; caliéntese suavemente en baño de María la cera y la grasa hasta que se licuen; añádase el alcanfor y agítese durante el enfriamiento. Antiespasmódica y resolutiva.

Pomada amoniacal ó de Gondret. – Amoníaco líquido de 22°, 20 gramos; grasa de cerdo 10, sebo de carnero 10; licuense al calor del baño de María, en un frasco de boca ancha y tapón esmerilado, el sebo y la manteca; retírese el frasco del fuego; déjese enfriar en parte, sin que llegue á solidificarse la materia; añádase el amoníaco; tápese el frasco y agítese hasta completo enfriamiento. Vesicante rápida.

Pomada antipsórica ó de Helmerich. – Azufre sublimado 10 gramos, carbonato de potasa pulverizado, agua destilada, aceite de almendras aa. 5, grasa de cerdo 35; disuélvase el carbonato de potasa en el agua, empleando un mortero de cristal; añádase el azufre, y en seguida el aceite y la grasa, é interpónganse bien estas substancias hasta obtener una masa homogénea. Contra la sarna.

Pomada astringente, virginal ó de Fernel. – Polvos de nuez de agalla, de ciprés, de corteza de granada, de hojas de zumaque y de almáciga, aa. 1, para 20 gramos de ungüento rosado. Acné, hemorroides.

Pomada de Autenrieth. – La *pomada estibiada.*

Pomada de azahar. – Prepárese con la flor fresca del naranjo, como la pomada de rosas. Antiespasmódica.

Pomada de azufre. – Según el *Códex:* azufre sublimado y lavado 15 gramos, aceite de almendras dulces 10, y manteca benzoinada 30. Según la *Farmacopea Española*, azufre sublimado 10 gramos, grasa de cerdo 40. Mézclese. Contra la sarna.

Pomada de belladona. – Extracto de belladona 6 gramos, grasa de cerdo 30. Reblandézcase el extracto por trituración en un mortero con una poca de agua y mézclese la grasa. Anodina.

Pomada de bisulfato quínico ó antiperiódica. – Bisulfato de quinina 2 gramos, grasa de cerdo ó vaselina 15; deslíase el bisulfato en la menor cantidad posible de agua, en un mortero de vidrio, y mézclese con la grasa. Antiespasmódica. Se emplea en fricciones en las partes del cuerpo en que sea más fácil la absorción.

Pomada de brea. – Brea 8 gramos, grasa de cerdo 30. Mézclense. Detersiva y desecante. Se usa en varias dermatosis.

Pomada de camuesa compuesta. – Benjuí 8 gramos, clavo de especia y estoraque líquido aa. 4, grasa de cerdo 2070, camuesas cortadas en pedazos 690, agua de rosas y de azahar aa. 86. Redúzcanse las dos primeras substancias á polvo grueso; mézclense con las demás y téngase la mezcla al calor del baño de María hasta la evaporación de toda la humedad; pásese por un lienzo fino sin expresión, y agítese suavemente hasta que la pomada se enfríe. Resolutiva.

Pomada de Cirilo. – Preparación con una parte de bicloruro de mercurio y ocho de manteca. Se emplea en fricciones como antisifilítica.

Pomada citrina. – Se prepara disolviendo en frío 40 gramos de mercurio en 80 de ácido nítrico; licuando 400 gramos de manteca y 400 de aceite de olivas, á un calor suave; mezclando estos cuerpos grasosos á la disolución mercurial, agitándolo todo y filtrándolo á través de un papel.

Pomada de cloroformo. – Cloroformo 10 gramos, cera blanca 5, grasa de cerdo 80. Licúense la cera y la grasa en un frasco de boca ancha, al calor del baño de María; déjese enfriar en parte; añádase el cloroformo; tápese el frasco y agítese hasta completo enfriamiento. Acción terapéutica anestésica.

Pomada de cloruro mercurioso ó antiherpética. – Pomada de rosas 30 gramos, cloruro mercurioso precipitado 4; mézclense exactamente en un mortero de vidrio. Resolutiva y antiherpética.

Pomada de cohombro. – Manteca un kilogramo y grasa de vaca purificada 600 gramos. Se licuan y filtran estas grasas, añadiendo después: jugo de cohombro 1500 gramos, bálsamo de Tolú 2, agua destilada de rosas 10; se agita con la mano y se abandona la mezcla durante veinticuatro horas; se decanta el zumo y se reemplaza por otro nuevo, repitiendo la operación 10 veces. Cuando la grasa ha adquirido olor pronunciado de cohombro se funde al baño de María.

Pomada de Desault. – Mezcla de 32 gramos de pomada rosada, 4 de precipitado rojo, otro tanto de acetato de plomo, de óxido de zinc, alumbre calcinado y 60 centigramos de sublimado *(Códex)*. Según la *Farmacopea Española*, su fórmula es esta: polvo de óxido mercúrico rojo, de tucia, de acetato plúmbico, de sulfato alumínico potásico aa. 4 gramos, de cloruro mercúrico 6 decigramos, pomada de rosas 30 gramos. Tritúrense los polvos en mortero de vidrio ó de porcelana, para hacerlos impalpables, y mézclense exactamente con la pomada de rosas. Resolutiva. Usada en algunas oftalmías.

Pomada estibiada ó de Autenrieth. – Tartrato antimónico potásico en polvo fino 4 gramos, grasa de cerdo 12. Mézclense exactamente por trituración prolongada en un mortero, añadiendo unas gotas de agua para disgresar la sal. Acción irritante. Produce pústulas.

Pomada de la viuda de Farnier ó antioftálmica. – Se compone de una parte de minio y tres de acetato de plomo cristalizado, por 60 de excipiente (manteca fresca). Muy usada en el tratamiento de ciertas oftalmías.

Pomada fosforada. – Fósforo un gramo, manteca de cerdo 50. Póngase la manteca en un frasco de boca ancha, con tapón esmerilado y de una capacidad tal que con ella se llene casi enteramente; hágase licuar al calor del baño-maría; añádase el fósforo; tápese el frasco; continúese calentándole, y agítese de cuando en cuando hasta que el fósforo se haya disuelto; sáquese entonces el frasco del baño, y continúese agitando hasta que se haya enfriado. Acción muy excitante. Se usa en fricción, de 1 á 2 gramos.

Pomada para los labios. V. CERATO.

Pomada de Lyón. – Se mezcla y se muele sobre el pórfiro: óxido rojo de mercurio porfirizado 2 gramos, y pomada rosada 30.

Pomada mercurial. V. UNGÜENTO NAPOLITANO.

Pomada mercurial doble. – Mercurio puro, grasa de cerdo aa., 345 gramos; tritúrese el mercurio con la sexta parte de la grasa en un mortero de piedra hasta la completa extinción del metal; añádase entonces el resto de la grasa y mézclese exactamente. Antisifilítica y alterante. Se usa en fricción, de 1 á 2 gramos.

Pomada mercurial simple. – Pomada mercurial doble 170 gramos, grasa de cerdo 340. Mézclense. Se usa como la mercurial doble, pero aplicándose casi exclusivamente como insecticida.

Pomada mercurial terciada. – Pomada mercurial doble 60 gramos, grasa de cerdo 30. Mézclense. Antisifilítica y alterante. Se usa en fricción, de 1 á 2 gramos.

Pomada de nitrato mercurial. – Aceite de olivas, grasa de cerdo aa., 140 gramos; mercurio puro 30; ácido nítrico de 35°, 45. Disuélvase el mercurio en el ácido á un calor suave; échese esta disolución en la grasa licuada con el aceite y medio fría; agítese bien, y cuando tenga la mezcla la conveniente consistencia depositese en moldes de papel. Alterante, antisifilítica é insecticida. Se usa en fricción, de 2 á 4 gramos.

Pomada nítrica. – Se prepara con 500 gramos de manteca, que se funden, y á la cual se añaden 60 gramos de ácido nítrico á 35°, agitando sin cesar la masa hasta que entre en ebullición. Se ha empleado contra las enfermedades de la piel. Es amarilla, pero toma color blanco y se endurece prontamente, por lo cual conviene emplearla tan sólo cuando es reciente; más tarde sólo quedaría una grasa rancia, casi privada de ácido nítrico.

Pomada de óxido zíncico. – Oxido zíncico 2 gramos, grasa de cerdo 20. Astringente. Usase en algunas oftalmías.

Pomada de óxido mercúrico amarillo. – Oxido mercúrico amarillo un gramo; vaselina 15. Mézclense exactamente en mortero de cristal (de la misma manera se prepara esta pomada con manteca). Resolutiva. De uso especial en ciertas oftalmías.

Pomada de óxido mercúrico rojo. – Oxido mercúrico rojo un gramo; pomada de rosas 15. Tritúrese bien el óxido mercúrico en un mortero y mézclese exactamente con la pomada de rosas. Resolutiva. De uso especial en ciertas oftalmías.

Pomada oxigenada. – Grasa de cerdo 240 gramos; ácido nítrico de 35°, 30. Licúese la grasa en una cápsula de porcelana; añádase el ácido nítrico; téngase la mezcla expuesta al calor del agua hirviendo, agitándole continuamente con una varilla de vidrio hasta que principie el desprendimiento de vapores nitrosos; retírese entonces del fuego; continúese la agitación de la mezcla, y cuando se halle próxima á la solidificación échese en moldes de papel. Detersiva y caterética en débil grado. Se usa en alguna dermatosis.

Pomada parasiticida. – Manteca 30 gramos, turbit universal 0,50.

Pomada del Regente. – Manteca muy fresca 18 gramos, alcanfor pulverizado 0,10, acetato de plomo cristalizado y óxido rojo de mercurio porfirizado aa., un gramo. Porfirícese con mucho cuidado la sal de plomo con el óxido de mercurio; añádase el alcanfor y después la manteca, machacando exactamente sobre el pórfiro para obtener una pomada homogénea.

Pomada de Rachard. – Prepárase con bicloruro de mercurio una parte, manteca 88. Acné rosáceo.

Pomada de rosas. – Pétalos de rosa pálida frescos, grasa de cerdo aa., 1000 gramos. Pónganse los pétalos de rosa en digestión con la grasa á un calor suave por espacio de tres días; caliéntese la mezcla hasta que esté próxima á hervir; pásese por un lienzo con fuerte expresión del residuo y déjese enfriar en reposo. Sepárese, por último, la pomada del sedimento; licúese de nuevo y déjese enfriar, agitándola hasta que adquiera consistencia. Se usa para las escoriaciones, y también como excipiente.

Pomada de ruda. – Ruda, ajenjo y menta aa., 60 gramos, y grasa de cerdo 500. Contúndanse las partes vegetales, mézclense con la grasa y expóngase la mezcla á un calor moderado hasta que se haya evaporado toda la humedad; pásese entonces por un lienzo con fuerte expresión y déjese enfriar en reposo. Sepárese la pomada del sedimento; vuélvase á licuar á un calor suave; apártese del fuego y agítese durante el enfriamiento. Antiespasmódica.

Pomada de saúco. – Cortezas frescas de ramas de saúco 500 gramos, hojas de la misma planta 100, grasa de cerdo 1800. Contúndanse las partes vegetales; pónganse en maceración por ocho días con la grasa de puerco, y procédase en todo

lo demás como en la pomada de ruda. Acción emoliente y resolutiva en débil grado.

Pomada de tanato de plomo. – Tanato de plomo 2 gramos, grasa de cerdo 30. Interpóngase el tanato en cantidad suficiente de glicerina, en mortero de cristal, y mézclese con la grasa. Astringente. Usada en las úlceras por decúbito.

Pomada de tomates. – Tomates y grasa de cerdo aa. 345 gramos. Redúzcanse los tomates á pulpa, mézclense con la grasa y expóngase la mezcla á un fuego moderado hasta que se haya evaporado toda la humedad. Pásese entonces por un lienzo con expresión del residuo; añádase al producto otra cantidad igual de tomates reducida también á pulpa; expóngase de nuevo al fuego para evaporar la humedad; pásese otra vez por un lienzo con expresión del residuo, y déjese enfriar en reposo. Sepárese la pomada del sedimento, vuélvase á licuar á un calor suave y déjese enfriar, agitándola, hasta que adquiera consistencia. Acción terapéutica emoliente.

Pomada de torvisco. – Grasa de cerdo 420 gramos, cera blanca 45, corteza de torvisco 115. Divídase la corteza en pedazos pequeños, humedézcase con alcohol, contúndase en mortero de hierro hasta que se reduzca á una masa fibrosa, póngase entonces con la grasa al calor del baño-maría por doce horas, pásese el líquido por un lienzo con fuerte expresión y déjese enfriar en reposo. Sepárese la pomada del sedimento que hubiese formado, licuese con la cera y déjese enfriar, agitándola, hasta que se solidifique. Acción terapéutica irritante y vesicante.

Pomada virginal. – La *pomada astringente.*

Pomada de yemas de álamo compuesta (ungüento populeón). – Yemas de álamo negro recientes 1 000 gramos; hojas recientes de beleño, de violeta, de siempreviva mayor, de ombligo de Venus, de cada cosa 345; hojas de álamo negro 690; grasa de cerdo 276. Mézclense las yemas de álamo con la grasa derretida, póngase la mezcla en una vasija de vidrio para ir añadiendo las hojas vegetales contundidas á medida que las presente la estación; expóngase la mezcla á un fuego moderado, agitándola continuamente hasta que se haya evaporado toda la humedad; pásese en seguida por un lienzo con fuerte expresión y déjese en reposo. Sepárese la pomada del sedimento, vuélvase á licuar á un calor suave, apártese del fuego y agítese durante el enfriamiento. En vez de 1 000 gramos de yemas recientes de álamo pueden emplearse 400 de yemas secas. Calmante. De uso especial en los tumores hemorroidales.

Pomadas ioduradas. – Pomadas compuestas de manteca y ioduro de potasio, solo ó asociado al iodo. Lugol ha dado varias recetas en grados diferentes, que se distinguen con los números 1, 2 y 3. El número 1 contiene: grasa 64 gramos, ioduro de potasio 5,20 y iodo 60 centigramos. El número 2 contiene: grasa 64 gramos, ioduro de potasio 8 y iodo 90 centigramos. Y el número 3 contiene: grasa 64 gramos, ioduro de potasio 12 y iodo 1,05. Se emplean en el tratamiento de las enfermedades escrofulosas, ora en fricciones sobre los tumores, ora para curar las úlceras.

Pomada de ioduro plúmbico. – Ioduro plúmbico 4 gramos, grasa de cerdo 30; mézclese en mortero de cristal. Resolutiva y detersiva. Usada con especialidad en las úlceras escrofulosas.

Pomada de ioduro potásico. – Ioduro potásico, agua destilada aa., 4 gramos; grasa de cerdo 30. Disuélvase el ioduro en el agua y mézclese exactamente con la grasa en un mortero. Resolutiva.

Pomada de ioduro potásico con extracto de cicuta. – Pomada de ioduro potásico 30 gramos, extracto de cicuta 4. Reblandézcase el extracto por trituración en un mortero con pequeña cantidad de agua; añádase la pomada y agítese hasta que la mezcla resulte homogénea. Acción terapéutica resolutiva.

Pomada de ioduro potásico iodado. – Iodo puro 4 gramos, ioduro potásico 12, agua destilada 8, grasa de cerdo 90. Disuélvase el ioduro en el agua, añádase el iodo, agítese la mezcla é incorpórese á la grasa. Resolutiva.

– POMADA: *Perfum.* Entre los muchos compuestos que se emplean tan pronto en el tocador como en determinados usos domésticos, figuran entre los de más importancia las pomadas, las más de las veces ajenas por completo á la Perfumería; ya en el artículo correspondiente hemos dicho algo de ellas, aunque de pasada, pues no corresponden á este ramo (V. PERFUMERÍA), y ahora nos vamos á ocupar de ellas más especialmente; nada más fácil de preparar que una pomada cuando ésta no tiene más objeto que suavizar ó dar lustre al cabello, cuando no es el resultado de la preparación de las esencias, único punto tratado en aquel artículo; basta fundir en un perol de hierro, y á fuego muy suave, la manteca de cerdo ó el tuétano de los huesos de vaca, y una vez fundida dejarla que se enfríe; poco antes que se solidifique, agregar la esencia en las proporciones que convenga, batiendo al mismo tiempo para que la mezcla sea íntima, embalándola luego en botes, auxiliándose para ello de un cuchillo de hoja ancha, fina, bien templada y flexible, con el que se va cogiendo la pomada y escurriendo en los bordes del bote, con el que se golpea por el fondo sobre la palma de la mano ó sobre una almohadilla algo dura, para que se iguale la pomada; una vez lleno el bote se cierra con su tapa y se ponen los precintos para que no pierda el aroma y las marcas, terminando el embalaje al uso del fabricante; indicaremos algunas fórmulas, pasando luego á la fabricación de otras de usos especiales.

Pomada de almendra. – Manteca purificada 125 gramos, á los que se agregan uno de esencia de naranja y otro de la de almendras, haciendo la preparación como hemos indicado.

Para purificar la manteca se pesa un kilogramo, lavándola bien en un mortero de piedra y oprimiéndola bien con la maza para que el agua penetre por todas partes y la purifique, mudando el agua cuantas veces sea necesario, hasta que salga ésta perfectamente limpia; se la hace después fundir en un perol de hierro al baño-maría, para evitar que se queme ó tome color, agregando 3 gramos de alumbre y un poco de sal común bien molida y limpia, que se incorporan bien con la manteca para que reaccione sobre toda la masa, y se la hace hervir suavemente espumándola con cuidado; cuando se la vea perfectamente limpia se la pasa á través de un tamiz de seda ó alambre fino, dejándola reposar un par de horas, al cabo de las cuales se vierte el agua que había quedado haciendo que escurra bien.

Pomadas de azahar, vainilla, rosa, espliego, etc. – Se preparan como la de almendra, sin más que agregar á los 125 gramos de manteca uno de la esencia que ha de dar nombre á la pomada; se suaviza mucho si se sustituyen 25 ó 30 gramos de manteca por el tuétano de vaca, purificado en forma semejante á la explicada para la manteca.

Otra pomada de vainilla se fabrica empleando por cada 120 gramos de pomada rosada uno de vainilla finamente pulverizada y tamizada, y mezclándola con 10 gramos de agua; se funde la pomada y se pone en un mortero con las demás substancias, batiendo bien por espacio de una hora, al cabo de la cual se escurre bien el agua y se añaden ocho gotas de aceite esencial de limón.

Pomada de canela. – Se mezclan bien 500 gramos de manteca de cerdo con 50 de aceite de ricino, 10 de aceite esencial de canela y otro tanto de tintura alcohólica de jazmín; se mezclan perfectamente con la manteca á punto de solidificarse, y se termina mezclándola cinco gotas de aceite esencial de rosas, 15 de aceite esencial de limón y 20 de aceite esencial de flor de azahar; esta mezcla, que debe ser muy íntima, se hace en frío en el mortero.

El sebo de carnero puede sustituir á las otras grasas, estando purificado en igual forma, pero conviene no emplearle solo, sino mezclado con manteca, ó mejor con tuétano de vaca, como se hace con la

Pomada india. – Se mezcla á 100 gramos de manteca de cerdo purificada y 75 de sebo de carnero también purificado, 25 de cera blanca, 10 de benjuí, 6 de aceite de ricino y un decigramo de almizcle, para lo que se empieza por fundir el sebo, la cera y la manteca al baño-maría; se mezclan separadamente en un mortero los otros ingredientes, y una vez conseguido se mezclan á las grasas, dejándolo todo en infusión unas dos horas, al cabo de las cuales se decanta el líquido fundido y se añaden los aceites esenciales siguientes: 4 decigramos de cada uno de los de verbena, clavillo y canela doble, 8 decigramos del de espliego y 2 gramos del de limón, mezclándolo bien. El benjuí es conveniente en todas las pomadas, porque evita que se enrancien.

Pomada de nuez moscada. – Se hacen hervir 100 gramos de manteca de nuez moscada con otro tanto de manteca de cacao, y cuando se retira del fuego y está á punto de enfriarse se agregan 16 de cualquiera esencia, como limón, bergamota, azahar, etc., ó el doble de la de flor de romero.

Pomada de Franck. – En ésta no entra la manteca, sustituyéndola la enjundia de gallina, de la que se toman y funden, purificándola, 200 gramos, agregando 65 de raíz de angélica pulverizada, otro tanto de óxido negro de hierro y 12 de árnica, mezclándolo todo bien; puede aromatizarse con algunas gotas de cualquiera esencia.

Como hemos dicho, se hacen otra multitud de pomadas cuyos usos son diferentes, de las que vamos á indicar algunas.

Pomada contra la caída del cabello. – Se aconseja, sin que garanticemos el resultado, disolver 5 gramos de tanino en cantidad suficiente de alcohol, en el que se disuelven al propio tiempo 4 gramos de opio, agregando luego 100 gramos de enjundia de gallina purificada, según hemos explicado, pudiendo darla aroma con 60 gotas de esencia de Portugal.

Otra pomada, á que se da igual propiedad que la anterior, que publica la *Revista Popular de Conocimientos Útiles*, la forma la mezcla íntima de 100 gramos de manteca de benjuí con 5 de ácido tánico y 6 de tintura de cantáridas; fúndese la manteca á baja temperatura para mezclar las otras substancias, y al ir á solidificarse se agregan 20 gotas de esencia de limón.

Pomada del doctor Bazin contra la calvicie. – Se disuelven en 2 gramos de jugo de limón otros 2 de tintura de cantáridas y 4 de extracto de quina; bien mezclados en un mortero se agregan 30 gramos de medula de vaca, y hecha bien la mezcla se aromatiza con 65 centigramos de aceite volátil de toronja y 25 de aceite de bergamota; para usar esta pomada, después de lavar la cabeza con jabón, se da una fricción por la mañana y otra por la noche todos los días.

Pomada depilatoria del doctor Claudat. – Para quitar el vello, recomienda el sabio citado mezclar á 100 gramos de manteca de cerdo purificada 20 de glicerina con 16 de carbonato sódico pulverizado, 8 de cal viva, también pulverizada finamente, y 4 de polvo de carbón tamizado; se comienza por moler en un mortero separadamente los tres últimos cuerpos, tamizándolos después y pesando las proporciones citadas; en un perol se funden á calor suave la manteca y la glicerina, y después se les agrega la mezcla íntima de las otras substancias, batiendo bien hasta que esté todo frío. A las diez ó doce horas de uso la epidermis toma un color sonrosado, y es el momento de ir quitando el vello con unas pinzas, lo que no produce molestias, según se asegura; después se lava dieciocho días seguidos, y con grandes precauciones, con una disolución al 1 por 500 de sublimado corrosivo, que debe cuidarse no entre en la boca, y usar después el *polvo de Goa.*

Pomada de cazadores. – Se disuelve aceite alcanforado en la misma cantidad de alcohol alcanforado, y después se toman partes iguales, siempre en peso, de la preparación anterior, de jabón blanco raspado y sebo; se funde éste, agregando las demás substancias y mezclándolo todo bien, y una vez frío se puede aplicar como pomada á las vejigas que se producen en los pies por marchas fatigosas, calor excesivo, por opresión del calzado, etc.

Pomada divina de Piesse. – Se funden al baño de María un kilogramo de esperma de ballena con 2 de manteca blanca de cerdo purificada, agregando 3 de aceite de almendras dulces; se mezclan después de frías, y á pequeñas porciones en un mortero, un kilogramo de benjuí pulverizado y tamizado; se vuelve á fundir y se hacen hervir 336 gramos de vainilla pulverizada, colándolo en caliente por un tamiz y dejándolo enfriar; esta pomada goza de las propiedades del *cold-cream* y tiene las mismas aplicaciones.

Pomada para los labios. – En 80 gramos de manteca pura fundida se funden la mitad de esta cantidad de esperma de ballena, y la cuarta parte de cera blanca, agregando de 5 á 10 gramos de aceite de almendras dulces, tiñéndolo con un poco de cochinilla ó de raíz de ancusa; una vez fría la mezcla se perfuma con unas gotas de aceite esencial de bergamota y naranja; se coloca, cuando todavía está algo fluida, en ca-

jitas de papel de estaño, formando pastillas, que se tapan cuidadosamente para cuando deban usarse.

Pomada oftálmica del doctor Gibert. – Es de base de *cold-cream*, del que se toman 12 gramos, á los que se agregan 80 centigramos de calomelanos, 10 de cloruro mórfico y 40 de sulfuro rojo de mercurio, mezclando bien todas estas substancias después de pulverizadas finamente las tres últimas; su empleo es para la blefaritis hepática, debiendo usarla en pequeñas cantidades.

Pomada borada. – En 100 gramos de vaselina se incoporan en mortero de vidrio, con maza de lo mismo, 4 de ácido bórico finamente pulverizado, batiendo mucho hasta que la mezcla sea intensa, encerrándola luego en un bote bien tapado; es sumamente eficaz para las irritaciones de los párpadoa, rasguños de la piel, etc.; tiene el inconveniente de que al envejecer se vuelve completamente inerte.

Pomada de B tteryst para grietas de los pechos y labios. – Se funden al baño de María 100 gramos de manteca purificada, 80 de la de cacao, 40 de esperma de ballena y otro tanto de cera blanca, y se añaden 100 gramos de aceite de almendras y 12 de raíz de ancusa, haciendo bien la mezcla, que se deja en infusión por espacio de una hora, moviéndola de tiempo en tiempo, y después, cuando todavía está fundida, se tamiza por un lienzo y se añaden 2 gramos de bálsamo del Perú y otro tanto de cada una de las esencias de limón, clavo y bergamota; es de muy buenos resultados para la curación de las grietas de los labios, así como las de los pezones de los pechos, tan frecuentes en las señoras que crían.

Pomada mercurial. – A 50 gramos de manteca á la temperatura ordinaria del verano, esto es, de 20 á 25°, se unen 10 centigramos de maltina, haciendo bien la mezcla, agregando después 50 gramos de mercurio; cuando se hayan disuelto se ponen otros 50, que se disuelven también, y por último se agregan otros 50 de manteca, que se mezcla bien.

Pomada contra las neuralgias. – En 4 gramos de manteca benzoada se pone 1 de extracto alcohólico de acónito, agregando después de hecha la mezcla una gota de amoníaco líquido; se mezcla bien y se encierra en un bote bien tapado para dar fricciones sobre la parte dolorida, evitando penetre en los ojos ó en la boca si son estas las partes atacadas.

Pomada para curar los sabañones. – En 30 gramos de manteca de cerdo purificada se ponen 2 decigramos de extracto de opio, mezclándolo bien y agregando luego 10 gotas de creosota y 12 de subnitrato de bismuto; se aplica por mañada y noche sobre los sabañones, aun cuando estén ulcerados.

Pomada contra los insectos. – Se funden 20 gramos de manteca de cerdo purificada ó no, agregando 20 de subcarbonato de sosa é igual cantidad de aceite de palma; por separado se diluyen 30 gramos de agua, 7 de amoníaco y 3 de potasa, reuniendo luego estas dos preparaciones; la primera en caliente y fundida, haciendo la mezcla lo más íntima posible. Basta barnizar con esta pomada los nidales de los chinches, rendijas, etc., para destruirlas del todo.

POMADÉRIDO (del gr. πῶμα, cobertera, y δέῤῥις, cuero): m. *Bot.* Género de plantas *(Pomaderis)* perteneciente á la familia de las Ramnáceas, cuyas especies habitan en Nueva Holanda, y son plantas fruticosas, erguidas, ramificadas, cubiertas de tomento más ó menos denso formado por pelos estrellados ó sencillos, con las hojas opuestas enteras ó aserradas, penninerviadas, vellosas por ambas caras ó lampiñas por el haz, y con las flores dispuestas en corimbos ó panojas corimbiformes, axilares y terminales; cáliz colorido, con el tubo de forma cónico-invertida, hemisférico, soldado en el ovario, con el limbo quinquéfido formado por lacinias aovado-oblongas, agudas, casi patentes, vellosas exteriormente, lampiñas en su cara interna, coriáceas y casi planas; corola nula ó con cinco pétalos insertos en el ápice de un disco soldado, con el tubo y con el ovario, alternos con las lacinias del cáliz, más cortas que éstas, erguidas y brevemente unguiculadas; cinco estambres insertos con los pétalos, alternos con éstos y más largos que ellos, con los filamentos delgados, y las anteras introrsas, biloculares, aovado-oblongas, fijas por el dorso, algo retorcidas y longitudinalmente dehiscentes; ovario seminfero libre y velloso en su ápice, trilocular, con los óvulos solitarios en las celdas, anátropos y erguidos por su base; estilo trífido, con los lóbulos casi patentes; estigmas acabezuelados; el fruto es una cápsula revestida en su parte inferior por el tubo del cáliz, tricoca, con las cocas separadas por el ápice é indehiscentes y la base con un ancho agujero, monospermas; semillas erguidas, con funículo corto algo carnoso y ensanchadas en forma de arilo, con la testa coriácea y lisa; embrión ortótropo incluído en un albumen carnoso y amarillento, con los cotiledones carnosos, grandes, adheridos, y la raicilla corta é ínfera.

POMALUENGO: *Geog.* Lugar del ayunt. del Valle de Castañeda, p. j. de Villacarriedo, provincia de Santander; 82 edifs.

POMÁN: *Geog.* Dep. de la prov. de Catamarca, Rep. Argentina. Su cab. es Pomán, 15 000 habits., y las demás centros de población Sanjil, Pipanaco, Pisapanaco y Colpes. El río de Pomán, que nace en la sierra del Ambato, es absorbido por la irrigación.

POMANGIO (del gr. πῶμα, cobertera, y ἀγγεῖον, vaso): m. *Bot.* Género de plantas *(Pomangium)* perteneciente á la familia de las Rubiáceas, cuyas especies habitan en la India, y son plantas herbáceas, pequeñas, erizadas de tomento corto, con las hojas opuestas, pecioladas, alternadamente grandes y chicas, rara vez dispuestas en verticilos tetrámeros, con los pedúnculos terminales ó axilares que llevan en su extremo numerosas flores blancas, dispuestas en racimos fasciculados ó umbelados, y rara vez una sola flor; cáliz con tubo corto, cónico-invertido y soldado con el ovario, y el limbo súpero, tri, cuadri ó quinquéfido, con los lóbulos agudos y persistentes; corola súpera, enrodada, con tres, cuatro ó cinco divisiones patentes; estambres en igual número, insertos en la garganta de la corola, con los filamentos filiformes y las anteras grandes, lanceoladas, oblongas, cuyas celdas se abren en el ápice por una hendedura corta y oblicua; ovario ínfero, bilocular, con un disco epiginio carnoso y en forma de opérculo, con óvulos numerosos insertos sobre placentas convexas situadas en una y otra cara del tabique medianero; estilo sencillo; estigma globoso, indiviso; el fruto es una cápsula coronada por el limbo del cáliz y por el disco operculiforme, bilocular y que se abre en su vértice por medio de grietas radiantes; semillas numerosas y angulosas.

POMÁQUILO (del gr. πῶμα, opérculo, y χεῖλος, labio): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia elatéridos, tribu elaterinos. Las especies de este género presentan los caracteres siguientes: cabeza ligeramente convexa; frente anchamente redondeada y un poco aquillada por delante; placa nasal marcadamente transversal; cavidades anteriores redondeadas; ojos medianos, bastante salientes; antenas largas, débiles, filiformes; su primer artejo largo y poco robusto, el segundo y tercero un poco más cortos que los siguientes, del cuarto al décimo iguales y en cono invertido, el undécimo bastante largo, oval; protórax alargado, casi paralelo; sus ángulos posteriores medianos, agudos, casi divergentes; escudete oblongo-oval; élitros alargados, gradualmente estrechados en su mitad posterior, escotados y más ó menos biespinosos en su extremidad; patas delgadas; coxas posteriores gradual y medianamente ensanchadas hacia dentro: primer artejo de los tarsos posteriores tan largo como los siguientes reunidos, el tercero cordiforme y provisto de una laminilla, el cuarto muy corto y entero; mesosternón con los bordes salientes, recto.

Estos son insectos de talla bastante pequeña y de forma más ó menos esbelta, cuya coloración consiste en manchas negras sobre un fondo leonadotestáceo, ó viceversa. Todos ellos son originarios de la América meridional; existen en las colecciones en número bastante grande, pudiendo citarse como ejemplos las especies *Pomachilius subfasciatus* y *P. nigriceps*.

POMAR (del lat. *pomarium*): m. Sitio, lugar ó huerta donde hay árboles frutales, especialmente manzanos.

> El hacer tanta mención y tanta cuenta de POMARES en las heredades, es por ser toda aquella montaña muy aparejada para todas frutas.
>
> AMBROSIO DE MORALES.

– POMAR: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Sariñena, prov. de Huesca, dióc. de Lérida; 862 habits. Sit. á la dra. del Cinca, en la carretera en construcción de Fraga á Barbastro. Cereales, aceite, hortalizas y frutas; cría de ganados. Tuvo esta población un castillo en el cual, en 1272, el rebelde infante D. Fernando Sánchez fué sitiado y hecho prisionero por su hermano don Pedro, y después estrangulado y despeñado en el Cinca con autorización de su padre el rey don Jaime. ‖ Lugar del ayunt. de Sant Antolín y Vilanova, p. j. de Cervera, prov. de Lérida; 11 edifs. ‖ Aldea del ayunt. de Valle de Guriezo, p. j. de Castrourdiales, prov. de Santander; 31 edifs.

– POMAR DE VALDAVIA: *Geog.* Lugar con ayunt., al que están agregados los lugares de Bascones de Valdavia, Cezura, Elecha de Valdavia, Lastrilla, Porquera de los Infantes, Quintanilla de las Torres, Rebolledo de la Inera, Respelda de Aguilar, Revilla de Pomar, Villaescusa de las Torres, Villallano y Villarén, p. j. de Cervera de Pisuerga, prov. de Palencia, dióc. de Burgos; 1864 habits. Sit. en la parte N.E. de la prov., por donde pasa el f. c. de Venta de Baños á Santander, que tiene estación en Quintanilla de las Torres, punto de empalme con el f. c. minero de Barruelo. Terreno montuoso; cereales y hortalizas; cría de ganados. Este ayuntamiento tuvo hasta hace pocos años su capitalidad en Villarén. ‖ Lugar del ayunt. de Villarén, p. j. de Cervera de Pisuerga, prov. de Palencia; 44 edifs.

– POMAR TUDELA DE LANUZA (PEDRO PABLO DE): *Biog.* Escritor español. N. en Zaragoza á 21 de febrero de 1728. Ignoramos la fecha de su muerte. Era de la casa de los marqueses de Ariño y San Martín. Sirvió en el real cuerpo de Guardias de Corps y en otros cargos militares, y fué gobernador de Huazar, en América. Contóse desde 1779 entre los individuos de la Sociedad Económica Aragonesa, donde desde luego manifestó su celo é inteligencia. En 1789 era director segundo de la referida sociedad y también socio de mérito de la de Madrid, habiéndose en aquélla ocupado en los mejores objetos de instrucción. Tuvo particular inteligencia en el conocimiento y manejo de caballos y en cuanto conduce á su propagación, mejoría de castas y otras circunstancias que hacen el mérito de este animal: objeto en que tuvo varias comisiones que le confió Carlos IV, el cual, «atendiendo á su mérito particular sobre el mejoramiento y restablecimiento de las castas de los caballos de la península y sus anteriores servicios en varios cuerpos de caballería y en la campaña de la última guerra con Portugal, y otros, acreditados con documentos, le concedió en septiembre de 1796 los honores y sueldo de Intendente de ejército, suprimida la pensión de 24 reales que gozaba,» como se ve en carta de fecha de aquel año, que le dirigió de orden del rey el príncipe de la Paz (Manuel Godoy). Escribió: *Nueva práctica de herrar los caballos de montar y de coche, á fin de precaverlos de muchas desgracias y hacerlos firmes en todo tiempo sobre el empedrado, aunque sean losas, con algunas observaciones y descubrimiento sobre los caballos y con un tratado pequeño sobre el verdadero sitio del muermo, y los medios de remediarlo y un remedio muy seguro para detener la sangre sin ligadura de las gruesas arterias cortadas. Escrito en francés el año de 1756 por Mr. Lafosse, mariscal de las caballerizas del rey de Francia. Traducida al español é ilustrada con varias láminas finas, que sirven á sus asuntos* (Madrid, 1760, en 4.º). Dedicó esta versión á Carlos III. Lleva la obra un muy oportuno prólogo del traductor con una advertencia suya. – *Prevenciones de algunos autores antiguos para herrar bien los caballos.* – *Memoria en que se trata de los caballos de España*, escrita en 1784 y presentada al conde de Floridablanca (Madrid, 1789, en 4.º). – *Causas de la escasez y deterioro de los caballos de España y medios de mejorarlos. Demostradas en dos informes dados á S. M. y por su real orden sobre el estado de las castas de Andalucía* (Madrid, 1793, en 4.º).

POMARADA: f. Tierra plantada de manzanos.

> Suele decirse pomar ó POMARADA, cuando (el vergel) se compone de manzanos y otros árboles de pepita.
>
> OLIVÁN.

POMARANCIO (Nicolás Circignani, llamado *el*): *Biog.* Pintor italiano de la escuela florentina. N. en Pomarancio, cerca de Volterra, hacia 1520. M. en Roma en 1593. Se cree que fué discípulo del Tiziano, á quien ayudó en algunas de sus obras, principalmente en las de la gran sala de la azotea del Vaticano. Cítanse, entre los frescos que pintó en Roma, la cúpula de la iglesia de Santa Prudencia; *El Padre Eterno rodeado de ángeles*, en la tribuna de San Giovani Paol; *San Juan Bautista*, en la iglesia de la Consolación, y una serie de treinta y dos *Escenas de martirio* en San Estéfano Rotondo. De las obras que se conservan de él en Volterra se mencionan un *Descendimiento de la Cruz* en la iglesia de San Justo; una *Ascensión* en el baptisterio de la misma iglesia; un *Padre Eterno* en la catedral, y una *Asunción* en San Pietro in Selci.

– Pomarancio (Cristóforo Roncalli, llamado *el*): *Biog.* Pintor italiano de la escuela florentina. N. en Florencia en 1552. M. en Roma en 1626. Fué discípulo de Nicolás Circignani (Véase la biografía precedente), quien le llevó á Roma y le tuvo en clase de auxiliar para sus trabajos. Por la misma época, y bajo la dirección de Ignacio Danti, trabajó con Tempesti, Rafaellino de Reggio, Palma *el Joven* y otros en la terminación de las logias de Rafael. Pintó después sobre pizarra, para Santa María de los Angeles de Roma, *La muerte de Ananías y de Safira*, una de sus obras maestras. Más tarde, en San Juan de Letrán, *El bautismo de Constantino*; en San Giácono *La Resurrección de Jesucristo*; en San Gregorio un *San Andrés*, una de sus mejores producciones, pintando después la cúpula de la iglesia de Loreto, trabajo en que fué auxiliado por Jacometi, Pedro Lombardo, etc. Otras ciudades de Italia conservan pinturas de este artista. Paulo V le dió el título de caballero de la Orden de Cristo. El estilo de este pintor es muy variado: unas veces sigue el de la escuela florentina, otras el de la romana, y otras, por fin, se aproxima mucho al veneciano. Por lo general su colorido es más vivo y brillante en sus frescos que en sus lienzos al óleo.

POMARAO ó **POMARÓN**: *Geog.* Puerto fluvial de Portugal en el Guadiana, junto á la desembocadura del Chanza. Es de reciente creación; está sit. á unas 7 millas de Sanlúcar y es muy frecuentado por buques que cargan mineral cobrizo; un remolcador conduce desde la barra del Guadiana á los buques de vela que no pueden remontar el río. Puede fondearse enfrente de la población; pero como las corrientes son violentas, si se trata de permanecer algún tiempo conviene fondear dos anclas; las operaciones de carga se hacen con suma rapidez.

POMARAPE: *Geog.* Pico nevado de Chile, en los Andes, al S.O. del Sahama ó Sajama, en el dep. de Tacna; tiene 6250 m., ó 6614 según Pentland.

POMARÉ (Aimata, llamada): *Biog.* Reina de Taití, hermana de Pomaré III. Nació en 1822. Siguiendo el ejemplo de su madre, Hidia, y de su tía, Pomaré Wahina, que ejercía la tutela, se entregó á la disolución más vergonzosa. Casó con uno de sus parientes, Pomaré, y bien pronto la corrupción cundió por las clases inferiores. Sucesora de su hermano en 1826, llegó á la mayor edad en 1832. Amenazó con la expulsión á los misioneros; vió llegar (1835) á la isla otros misioneros católicos franceses, y, expulsados éstos (1836), volvieron (1838) en buques franceses. Además el cónsul de Francia, Marenhout, consiguió (1842) que cinco jefes de la isla aceptasen para ésta el protectorado de Francia. Protestó Aimata contra tal declaración, y cuando supo (1843) que Luis Felipe admitía el ejercicio de aquel protectorado hizo al punto arriar el pabellón tricolor. El almirante Du Petit Thouars, encargado de organizar el protectorado, publicó una proclama destituyendo á la reina. Reclamó Inglaterra contra tal medida; los indígenas, excitados por el misionero inspector protestante Pritchard, iniciaron las hostilidades contra los franceses: Du Petit, para cortar el mal de raíz, expulsó de la isla á Pritchard, acto de energía que estuvo á punto de ocasionar una guerra entre la Gran Bretaña y Francia; la reina Pomaré, que se había retirado á Barabora, una de las islas vecinas, continuó la resistencia, y tras sucesos varios y largas negociaciones reconoció por fin el protectorado, pero reservándose la soberanía absoluta en las islas de Huaheine, Raiatea y Bolabola. Prosiguieron las intrigas de los misioneros católicos y protestantes; estalló en Taití (1852) una revolución que expulsó á la reina y proclamó la república; recobró Pomaré el trono con la ayuda de los franceses, y abdicó en favor de sus hijos (mayo de 1852). El primogénito, Tamatoa V, fué coronado (19 de agosto de 1857) como rey de Raiatea y de Tahaa; el segundo reinó en Huaheine, y su hermana, reina de Bolabola, casó con Kamehamea, rey de las islas Sandwich.

POMARÉ I: *Biog.* Rey de Taití. N. hacia 1743. M. en 1798. Al nacer recibió el nombre de Otón, y sólo hay noticias de su vida desde 1773, en que Cook pudo visitarle en Oparé, mereciendo una favorable acogida. Al año siguiente fué visitado por el capitán español Domingo Bonechea, el cual le dejó dos misioneros en recompensa de la hospitalidad que había recibido. En 1779 Otón contrajo matrimonio con Hidia, hija de su tío Tontaha. Para conservar su puesto hizo estrangular el primer hijo que nació de esta unión; pero habiendo querido salvar el segundo tuvo que abdicar, según la ley del país. Entonces tomó el nombre de Pomaré, por alusión á un resfriado que había contraído combatiendo á sus enemigos. Continuó ejerciendo el poder en nombre de su hijo, y dispensó á los europeos la misma hospitalidad. En 1797 entregó el poder á su hijo. Se distinguió por su energía y su sagacidad, así como por la protección que dispensó á los misioneros en todas ocasiones.

– Pomaré II: *Biog.* Rey de Taití, hijo del precedente. N. en 1781. M. en 1821. En 1807 estalló en la isla una formidable revolución por haber cedido á los misioneros protestantes algunos territorios, viéndose obligado Pomaré á refugiarse en la isla de Wahina, en donde recibió el bautismo. Los mismos insurrectos le llamaron á Taití, pero su conversión fué un obstáculo para reintegrarle en el poder, y con tal motivo se promovió una guerra de exterminio entre los católicos é idólatras que dejó casi desierta toda la isla. Terminada esta guerra en 1817, Pomaré se dedicó á propagar el nuevo culto, habiendo hecho la primera traducción del Evangelio en lengua taitiana. El abuso de las bebidas le sumió en tal estado de embrutecimiento que acabó con su vida.

– Pomaré III: *Biog.* Rey de Taití; sucedió á su padre Pomaré II bajo la tutela de su tía Pomaré Wahina, y murió en 1826, á la edad de nueve años.

POMARES: *Geog.* Caserío del ayunt. y p. j. de Novelda, prov. de Alicante; 90 habits.

POMARIA (del gr. πῶμα, cobertera): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Leguminosas, subfamilia de las cesalpiniéas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de América, y son plantas fruticosas, con pelos glandulosos negruzcos, hojas abruptamente pinnadas provistas en su base de dos estípulas pinnatífidas, y con las flores formando racimos axilares, flojos y más largos que las hojas; cáliz con el tubo cupuliforme, agudo en la base, y el limbo quinquepartido, con las lacinias lanceoladas, agudas, casi iguales y caedizas; corola de cinco pétalos insertos en la garganta del cáliz, alternos con las lacinias de éste y más cortos que ellas, cortamente unguiculados, el posterior más pequeño, cóncavo y con glandulitas negras en su cara externa; 10 estambres insertos con los pétalos ascendentes, todos fértiles, con los filamentos filiformes, libres y barbados hasta más de su mitad y las anteriores aovadas; ovario sentado, biovulado, con el estilo filiforme y el estigma acabezuelado; legumbre oblonga, comprimida, glandulosa, bivalva y disperma; semillas ovales.

POMARICO: *Geog.* C. del dist. de Matera, provincia de Potenza ó Basilicata, Italia, sit. en una altura entre el Bradano y el Basento; 6000 habits.

POMAROSA: f. *Bot.* Nombre vulgar empleado en la isla de Cuba para designar dos plantas, ambas pertenecientes á la familia de las Mirtáceas. Una es la que lleva el nombre científico de *Jambosa vulgaris* D. C., y la otra es la llamada *Pomarosa cimarrona*, y conocida entre los botánicos con la denominación sistemática de *Eugenia jambosoides* Wr. El fruto de la primera es comestible.

POMATA: *Geog.* Dist. de la prov. de Chucuito, dep. de Puno; Perú; 3270 habits. ‖ Pueblo cap. del dist. y prov. de Chucuito, dep. de Puno, Perú; 380 habits. Sit. á 16° 19' lat. y á 3947 m. de alt. Tiene dos iglesias de muy buena arquitectura y casas bien construídas, porque en otro tiempo fué población de mucha importancia.

POMATACLIS (de *pomatia* y *aclis*): m. *Paleont.* Género de la familia de los hidróbidos, grupo tenioglosos, suborden pectinibranquios, orden prosobranquios, clase gasterópodos, tipo moluscos. Fué creado el género *Pomataclis* en 1874 por Sandberger, y se caracteriza por tener la concha perforada, turriculada y muy larga, con el vértice obtuso y las vueltas muy numerosas y bastante convexas; la abertura es de forma oval, de bordes continuos, gruesos y marcadamente oblicua; el labro algo sinuoso y ligeramente desenvuelto. Pertenece el género á la era terciaria, en cuyo terreno oligoceno de Hompstead se ha encontrado la especie *turritissima* de Forbes.

POMATIA (del gr. πωματιας, concha con opérculos): m. *Zool.* Género de moluscos gasterópodos del orden de los prosobranquios, sección de los tenioglosos, familia de los ciclofóridos, cuyas especies tienen los siguientes caracteres: tentáculos delgados, subulados y alargados; ojos globulosos y casi sentados; pie sencillo, estrecho y puntiagudo por detrás; hocico corto; diente central de la rádula estrecho; dientes laterales y marginal interno de una sola cúspide; diente marginal externo de una sola cúspide y muy pequeño; concha subimperforada, turriculada ó cónica, estriada ó con costillitas longitudinales; abertura subcircular ó circular, con el borde externo algo vuelto hacia afuera y aun á veces auriculado; opérculo cartilaginoso, delgado, multispiro y de núcleo central poco marcado.

Las especies de este género se encuentran en el Sur de Europa y Norte de Africa, y la más común de ellas es el *Pomatias obscurum* Draparnaud. Son caracoles terrestres que se encuentran generalmente sobre los troncos y rocas. Sus otocistos contienen un gran número de obolitos, y bajo este respecto se asemejan mucho á los moluscos pulmonados no operculados, como los *Helix* y las *Limnea*.

– Pomatia: *Zool.* Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los pulmonados, sección de los monotremos, familia de los helícidos, caracterizado por tener la concha globulosa, gruesa, con vivos colores y formando bandas: el peristoma grueso con el borde algo vuelto hacia afuera; la abertura lisa y odontognata.

El género *Pomatias* puede considerarse únicamente como una sección del gran género *Helix*, que comprende más de 3 400 especies, razón por la cual ha sido preciso dividirle en numerosas secciones; las *Pomatias hortorum* y *P. desertorum* pertenecen á este grupo y son frecuentes en Europa.

POMATIOPSIO (de *pomatia*, y el gr. οψις, aspecto): m. *Zool.* Género de moluscos gasterópodos del orden de los prosobranquios, sección de los tenioglosos, familia de los hidróbidos, cuyas especies tienen los siguientes caracteres: pie grande que pasa más allá del rostro, dividido en dos porciones, una anterior y otra posterior, las cuales en la marcha no se aplican simultáneamente al suelo; rostro largo y disciforme en su extremo; ojos colocados en la base de una elevación en el borde externo de los tentáculos; pene sencillo, no bífido, colocado en la línea media del dorso, alejado de la cabeza y algo arrollado en espiral; diente central de la rádula con un pequeño dientecito en la base; concha subumbilicada, cónica, con la espira más ó menos alargada, vuelta y convexa; abertura oval; peritrema vuelto hacia afuera; opérculo cónico y espiral semejante al de las *Amnicola*.

Las especies de este género viven en el Norte de América y son fluviátiles; la más abundante es la *Pomatiopsis lapidaria* Say.

POMÁTOMO (del gr. πῶκα, opérculo, y τομη, corte): m. *Zool.* Género de peces del orden de los acantopterigios, familia de los pércidos, tribu de los apogoninos, que ofrece los caracteres siguientes: sin caninos ni dientes palatinos; ojos muy grandes; el opérculo con dos puntas

muy débiles; el preopérculo con el ángulo prominente; la primera aleta dorsal con siete espinas; la anal con dos; ciegos pancreáticos y numerosos.

La especie tipo de este género es el *Pomatomus telescopium* Risso, que habita en el Mediterráneo é islas Canarias.

POMATORRINO (del gr. πῶμα, opérculo, y ῥίν, ῥινός, nariz): m. *Zool.* Género de aves del orden de los pájaros, familia de los túrdidos, caracterizado por tener el pico alargado y recto en la base, un poco encorvado más allá de las narices y comprimido bruscamente en los lados, con el dorso muy marcado, aquillado y entero en el ápice; aberturas nasales cubiertas por un opérculo oblongo, convexo, de abertura oblicua, que se extiende hasta la frente; dedo medio y el más largo; uñas comprimidas y encorvadas, la posterior más larga, grande y robusta.

Las especies de este género son propias de Java y de las islas del Archipiélago Malayo. Acerca de sus costumbres es muy poco lo que se sabe, pero se cree que son semejantes á las de los *Suimanga*.

Este género fué establecido por Horsfield en su *Historia Natural de los animales de Java*, por una sola especie que hasta entonces se había incluído en el género *Cynniris*; pero posteriormente Vigors, Temminck y Lessón, añadieron seis más.

La especie tipo descrita por Horsfield es el *Pomathorrinus montanus*, cuyo plumaje es de color marrón, á excepción de la cabeza que es de color negro ceniciento, con manchas de blanco puro detrás del ojo, en la garganta y el pecho. Se encuentra esta especie en las montañas más elevadas de Java pobladas de bosque.

De las otras especies, el *P. temporalis* Horsf. y Vigors procede de Nueva Holanda, como asimismo el *P. superciliomis* Vig., el *P. Geoffroys* Les. de Nueva Guinea, el *P. turdinus* Temm. de Nueva Gales del Sur, el *P. Horsfield* Lykes de la India, el *P. erytrogenys* Vigors del Himalaya, y el *P. Lemogaster* Gould de la India.

POMATOSTEGO: m. *Zool.* Género de gusanos de la clase de los anélidos, subclase de los quetópodos, orden de los poliquetos, suborden de los tubícolas, familia de los serpúlidos, que se caracteriza por su cuerpo vermiforme, de anillos cortos, dividido en dos regiones, tórax y abdomen, con el lóbulo cefálico confundido con el anillo bucal y formando una especie de collar, y un pedúnculo que sostiene varios opérculos sobrepuestos, algo distantes entre sí, con las líneas radiantes impresas en su superficie y dentados en el borde; tubo calizo; pedúnculo ventral.

Las especies del género *Pomatostegus*, de que puede servir de ejemplo el *Pomatostegus stellata* Abeld., son propias de los mares de la América tropical.

POMBA: *Geog.* Río de los ests. de Minas Geraes y Río de Janeiro, Brasil. Nace en la vertiente oriental de la Serra Espinhaço, al E. de Barbacena; corre hacia el O. y E.S.E. con muchas sinuosidades; recibe algunos afls., siendo los más importantes el río de Presidio y el río Novo; baña á Pomba y otras localidades, y desagua en la orilla izq. del Parahyba do Sul, con curso de 225 kms. ‖ C. cap. de municip. y de la comarca de Río Novo, est. de Minas Geraes, Brasil, sit. á orillas del Pomba; 1000 habitantes. Fué fundada en el siglo pasado en el emplazamiento de una antigua aldea de indios coroados.

POMBAL: *Geog.* V. cab. de concejo y comarca, dist. de Leiria, Extremadura, Portugal, situada á la orilla dra. del río Arunca, en el ferrocarril de Lisboa á Porto; 4500 habits. Antiguo castillo arruinado, que se dice de origen romano, y reconstruído por los árabes. En esta v. murió el célebre marqués de Pombal.

– POMBAL: *Geog.* Lugar cap. de municip., comarca de Itapicurú, est. de Bahía, Brasil, sit. á orillas del afl. de un pequeño lago tributario del Itapicurú. Fué una de las numerosas misiones de los Jesuítas en esta región. ‖ Lugar cap. de municip. y comarca, est. de Parahyba, Brasil. Cría de ganados y cultivo de algodón.

– POMBAL (SEBASTIÁN JOSÉ DE CARVALHO Y MELLO, *conde de* OEYRAS, *marqués de*): *Biog.* Político portugués. N. en Soura, cerca de Coimbra, á 13 de mayo de 1699. M. en Pombal á 5 de mayo (otros dicen que en 25 de febrero) de 1782. Era hijo de Manuel de Carvalho, capitán de caballería. Estudió Derecho en Coimbra; ingresó en el ejército; renunció muy pronto á la carrera militar; contrajo matrimonio con Teresa de Noronha, sobrina del conde de los Arcos, y marchó (1739) como enviado extraordinario á Londres, donde permaneció hasta 1745. Por la protección de la reina María Ana Josefina, esposa de Juan V, obtuvo el cargo de Ministro plenipotenciario en Viena, pero lo ejerció poco tiempo. Viudo en 7 de enero de 1749, se unió en segundas nupcias con Leonor Ernestina, hija del conde Aun, matrimonio que ejerció provechosa influencia en su fortuna política. Después de la muerte de Juan V (julio de 1750), su viuda indicó el nombre de Carvalho para reemplazar al primer Ministro, enfermo, y José I confió á Sebastián el Ministerio de Negocios Extranjeros. Bien pronto adquirió fama Carvalho. Prohibió la exportación de numerario, ley que los ingleses supieron eludir; disminuyó el poder de la Inquisición; devolvió á la corona muchos dominios injustamente enajenados; organizó el ejército; introdujo nuevas poblaciones en las colonias; formó una Compañía de Indias y otra para el Brasil con el título de Compañía del Gran Para y Maranham. En virtud de un convenio firmado (1753) entre Portugal y España, ésta debía adquirir la colonia portuguesa del Sacramento, en tanto que el Paraguay, provincia de la corona española, sería de Portugal. La ejecución del tratado halló gran resistencia en los indígenas. Surgieron dificultades que Carvalho creyó provocadas por los Jesuítas, y hubo guerras y vejaciones de todas clases. Carvalho hizo nombrar Capitán General del Paraguay á su hermano Francisco Javier de Mendonça, y le dió instrucciones secretas para quitar á los Jesuítas el gobierno de sus misiones y desacreditarlos en el ánimo del rey. Por aquellos días causó grandes estragos (1.° de noviembre de 1755) en Lisboa un terremoto. Con tal motivo Carvalho mostró un valor extraordinario, una actividad y una energía insuperables; pero sólo el rey tuvo en cuenta sus esfuerzos para aliviar los males públicos, dándole el título de conde de Oeyras (6 de junio de 1756). Aprovechando el aumento de su poder, combatió Carvalho con mayor audacia á los nobles y aun al pueblo, que se había sublevado contra el monopolio comercial del gobierno, destinado, sin embargo, á disminuir el comercio de los ingleses en el reino. Dominada la rebelión, varios magnates fueron desterrados, y los Jesuítas, los más implacables enemigos del primer Ministro, se vieron encerrados en sus casas (16 de septiembre de 1757). Luego estalló, en la noche del 3 al 4 de septiembre de 1758, una conspiración contra la vida del rey José. Algunos individuos de la alta nobleza, entre los que se contó el duque de Aveiro, uno de los primeros señores del reino y jefe de los conspiradores, perdieron la libertad, fueron juzgados y ejecutados delante de la torre de Belem (13 de enero de 1759). Varios Jesuítas, acusados de complicidad en la conjuración, perecieron en sus calabozos, y la Inquisición condenó á la hoguera al Padre Malagrida, que había profetizado la muerte del rey. La Historia no ha podido aclarar todavía los misterios de este proceso. Es lo cierto que Carvalho continuó su sistema de terror, con el cual llenó de espanto á la nobleza portuguesa. Por decreto Real de 3 de septiembre de 1759 se desterró del reino á los Jesuítas; y como éstos no se apresurasen á obedecer, el omnipotente Ministro, valiéndose de los soldados, los embarcó por fuerza y los transportó á los Estados de la Iglesia. Quejóse el Papa de esta violencia; y como lo hiciera en forma demasiado viva, Carvalho obligó (1760) á trasponer la frontera al nuncio apostólico, hecho que iba á causar la ruptura de relaciones entre Portugal y Roma, cuando falleció Clemente XIII (1769). Sucedióle Clemente XIV, que abolió la Orden de los Jesuítas (1773) y restableció la buena armonía entre la Santa Sede y el reino portugués. La guerra con España, debida al orgullo de Carvalho, hizo á éste reorganizar por completo el ejército y construir nuevas fortificaciones en las fronteras. Carvalho, á quien el rey nombró marqués de Pombal (17 de septiembre de 1770), protegió á la agricultura y mejoró la enseñanza. Deseaba que el joven príncipe José de Beira sucediera en el trono á su abuelo, pero la muerte de José I (24 de febrero de 1777) arruinó sus proyectos. Proclamada reina doña María, cambióse el Ministerio, y el marqués de Angey obtuvo la presidencia del Tesoro Real.



El marqués de Pombal

Abrió doña María las puertas de las cárceles á los políticos en ellas encerrados desde lejana fecha. El espectáculo de la miseria padecida por los presos conmovió á los habitantes de Lisboa. Diversos personajes complicados en el proceso del duque de Aveiro rechazaron la amnistía y pidieron la revisión de la causa. Conociendo los peligros que le amenazaban, Pombal había renunciado todos sus cargos y vivía retirado en el pueblo del mismo nombre, si bien cobraba su sueldo. La reina ordenó (10 de octubre de 1780) la revisión solicitada, y en la noche del 3 de abril de 1781, después de varias disputas que impidieron extender la sentencia antes de las cuatro de la madrugada, los jueces declararon inocentes á todas las personas, vivas ó muertas, que habían estado en los calabozos. Los tribunales calificaron de criminal al Ministro de José I, y si los enemigos del marqués no consiguieron que se le castigara con penas severas, tal benignidad se ha de atribuir á la reina, que tuvo en cuenta la edad avanzada de Pombal. María dispuso que el ex Ministro residiera en todo tiempo á 20 leguas de la capital. Más justos los aldeanos, sólo le llamaban *el gran marqués*. Largo tiempo se conservaron en una capillita de dicho pueblo (Pombal) los restos mortales del famoso Ministro, más tarde desenterrados y abandonados, según parece, á los animales inmundos. Por decreto de 10 de octubre de 1833 se colocó de nuevo el medallón del marqués en el pedestal de la estatua ecuestre de José I en Lisboa.

POMBAR: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Esteban de Ribas del Sil, ayunt. de Noguera de Ramuín, p. j. y prov. de Orense; 39 edifs.

POMBÉ: m. Bebida fermentada muy usada en determinados territorios del Africa; en Egipto es conocida con el nombre de *buzah*; en la región del Nilo Superior se llama *merissa*; los cafres la denominan *oala* ó *boyala*, y en el Africa meridional, donde su uso está más generalizado, recibe el nombre de *pombé*. Es una especie de cerveza preparada con sorgo ó mijo, ya aislados, ya mezclados, y para fabricarla se hacen germinar las semillas de los vegetales citados, bien dejándolas humedecidas á la temperatura conveniente, bien enterrándolas para que el embrión se desarrolle; cuando la germinación ha transformado la mayor parte de la fécula en glucosa se machacan y se mezcla con una cantidad igual de harina procedente de los mismos granos,

adicionando á la mezcla agua y un poco de miel para que resulte la bebida más alcohólica, y se somete todo á la ebullición por dos ó tres veces seguidas; en esta operación el agua disuelve las materias transformadas durante la germinación de los granos, así como también hace soluble el almidón contenido en la harina de las semillas no germinadas, y una vez hervido el líquido se cuela pasándole por diferentes tejidos, y se deja en reposo para que se produzca la fermentación, que dura dos ó tres días, al cabo de los cuales dicho líquido, cuyo sabor es bastante ácido, está en disposición de entregarse al consumo.

POMBEIRO: *Geog.* V. SAN VICENTE DE POMBEIRO.

POMBO (JOSÉ IGNACIO DE): *Biog.* Político y filántropo colombiano. N. en Popayán. M. hacia 1815. Reunió crecido caudal en negociaciones de comercio, y fué entusiasta protector de las Letras, la Industria y el progreso. En la ciudad de Cartagena fundó el Tribunal del Consulado y las escuelas públicas primarias, la dotó de ejidos y de un muelle en la dársena del puerto. Comenzó las obras del canal del dique y fomentó la navegación del Atrato para el Chocó, haciendo previamente de esa región interoceánica un estudio del que el barón de Humboldt tomó importantes noticias. Ayudó á Mutis en sus trabajos botánicos y protegió al sabio Caldas desde el principio de su carrera, regalándole instrumentos, costeando parte de sus viajes y siendo luego uno de los más asiduos cooperadores de su *Semanario*. «Cada escrito de Caldas, dice un historiador colombiano, resonaba en el noble corazón de Pombo; cada idea que botaba al mundo la recogía él como un diamante. Propuso Caldas la introducción de las vicuñas del Perú, y contestó Pombo ofreciendo 500 pesos al que las introdujera. Exploraba Caldas las quinas, y contestaba Pombo con una serie de datos sobre el mismo artículo. Necesitaba un instrumento, y contestaba remitiéndoselo. Así es que Caldas, cada vez que lo nombra canta un himno en su honor. Nunca se volverá á ver un certamen igual de agradecimientos y beneficios, de ilustración y patriotismo, de nobleza y virtud.» Pombo además defendió la causa republicana desde su principio. Toda su fortuna fué devorada por la revolución: dos de sus hijos, Esteban y Sebastián, perecieron defendiendo la independencia, y su hija, casada con un rico comerciante, murió con su hijo en los brazos de hambre y desamparo, en la playa á que abordó con los emigrantes que se abrieron paso entre las baterías enemigas antes que rendir á los españoles la plaza de Cartagena en 1815. José Ignacio Pombo había muerto poco antes de ese memorable sitio.

– POMBO (MIGUEL DE): *Biog.* Político colombiano oriundo de Popayán. M. fusilado en Santa Fe de Bogotá á 6 de julio de 1816. Hizo sus estudios en el Colegio del Rosario de Bogotá. Ayudó á José Celestino Mutis en los trabajos botánicos confiados á una comisión establecida por Real cédula de 1.° de noviembre de 1783. Dotado de talento y de imaginación y sentimientos vivos, abrazó con entusiasmo la causa de la independencia siendo aún joven en 1810. Estudió y tradujo la Constitución de los Estados Unidos norte-americanos, la que publicó con una exposición preliminar sobre sus instituciones y doctrinas. Su palabra fogosa y su atrevida pluma lucieron principalmente en el foro, en las asambleas populares y en los escritos políticos. En la *Relación de las principales cabezas de la rebelión del Nuevo Reino que han sufrido por sus delitos la pena capital* se dijo acerca de él: «Era abogado de la antigua Real Audiencia, fué vocal de la primera Junta tumultuaria y diputado al Congreso; Teniente Gobernador de esta capital, autor de muchos escritos revolucionarios que contenían máximas heréticas y sediciosas de constituciones para el Estado, y uno de los más tenaces sostenedores de la independencia y enemigo del rey. Fué pasado por las armas.»

– POMBO (FIDEL): *Biog.* Militar colombiano. N. en Cartagena en 1800. M. á 3 de noviembre de 1824. Comenzó el servicio militar en Bogotá en 1819, y á principios del año siguiente marchó con el general Valdés para la campaña del Sur contra Calzada. Combatió en Pitayó (6 de junio de 1820) y en Jenoi (2 de febrero de 1821), y luego siguió al general Sucre, enviado con una división á Guayaquil para favorecer la rebelión de aquella plaza y emprender otras operaciones en el Ecuador. A sus órdenes combatió en Yaguachi (11 de agosto de 1821) y en Guachi (12 de septiembre de 1821). Prisionero en esta última batalla con el general Mires y otros jefes y oficiales, se le condujo á Quito, en donde meses después recobró la libertad. Reincorporado al ejército americano, fué enviado por el general Sucre á Guayaquil con una comisión importante para el comandante Varela, que luchaba en las costas de Izmandé y Barbacoas, y para Bolívar, que combatía á las fuerzas realistas mandadas en Pasto por el coronel Basilio García. Ocupada dicha última ciudad, Bolívar le nombró (8 de junio de 1822) segundo jefe de Estado Mayor de la división que debía acantonarse en Popayán. Ansioso de participar de los peligros y glorias del ejército libertador del Perú, unióse Pombo á estas tropas á fines de 1823, y formó parte de la división que, á las órdenes del coronel Luis Urdaneta, marchó desde Huaras á ocupar á Lima y estrechar á los enemigos en el Callao. Urdaneta, faltando á sus instrucciones, hizo una salida, en la que, sorprendidas y arrolladas sus fuerzas, fueron alanceadas sin darles cuartel hasta en las calles de Lima (3 de noviembre de 1824). «Este desastre, dice en sus *Recuerdos* el general Manuel Antonio López, costó, entre otras muertes, una que fué muy sensible al ejército libertador: la del teniente coronel Fidel Pombo, joven de mucho espíritu, agraciado y valiente, de veintidós á veintitrés años... Los españoles entraron á la ciudad mezclados con los soldados republicanos hasta la plazuela de San Sebastián, y allí alcanzaron á Pombo y le dieron muerte á lanzadas.»

– POMBO (MANUEL DE): *Biog.* Político y escritor colombiano. N. en Popayán en 1769. M. en la misma ciudad en 1829. Era hermano de José Ignacio y tío de Miguel. Obtuvo una beca en el Colegio del Rosario de Bogotá, en donde hizo sus estudios hasta graduarse de Doctor en Derecho. Dotado de un carácter altivo y resuelto, vino (1791) á España en busca de fortuna. En la península se casó con Beatriz O'Donnell, y regresó al Nuevo Mundo después de haber logrado que se le confiara la tesorería del Consulado de Cartagena de Indias. Introdujo en su patria una imprenta, que le mandó cerrar la autoridad española. Desempeñó varios cargos y destinos, y era en 1810 superintendente de la Casa de Moneda de Bogotá. Entusiasta revolucionario, en 1810 fué elegido por el pueblo vocal del cabildo (20 de julio). Sirvió con la exaltación de su carácter la causa patriótica, y escribió (1812) su conocida *Carta á D. José María Blanco, residente en Londres, satisfaciendo á los principios sobre que impugna la independencia absoluta de Venezuela en su periódico El Español, y demostrando la justicia y necesidad de esta medida, sin perder momentos, en todos los demás Estados de América y Filipinas*, que fué seguida de su *Compendio histórico de la invasión de España por los franceses*. No bien Morillo llegó á América, Pombo, como autor de estos escritos revolucionarios, fué condenado á muerte y enviado con el proceso á España por la influencia de su mujer, escapando así del patíbulo. En España pudo dar un cambio favorable á su proceso, y en 1822 regresó á su patria, donde se encargó de la dirección de la Casa de Moneda de Popayán. Era muy versado en los idiomas, como lo demostró escribiendo una estimada *Gramática latina*, y en la Historia y la Geografía, de las que hizo compendios para uso de los colegios; pero su obra principal, que era una historia bastante extensa de los países que formaron el antiguo virreinato de Nueva Granada, desapareció después del año de 1830. Entre sus hijos se contaron Lino y Fidel Pombo, y Matilde Pombo, madre de Julio Arboleda.

– POMBO (FRANCISCO ANTONIO): *Biog.* Militar y político colombiano. N. hacia 1787. M. en 1861. Luchó por la libertad de su patria con las armas desde 1811, año en que combatió al mando del general Baraya en la acción del Bajo Palacé. Continuó en activo servicio en el batallón que mandaba el coronel Murgueitio, hasta que, invadido el Sur por Sámano, se retiró (1813) con Serviez por el Quindío hacia Ibagué. En el mismo año se incorporó en La Plata al ejército del general Nariño, y peleó con distinción en Alto Palacé, Calibío, Juanambú, Tacines y los ejidos de Pasto. Fiel compañero del general Nariño, fué uno de los cinco oficiales que no le abandonaron después del desastre de Pasto y el pánico de Tacines. Hecho prisionero y conducido á Pasto y luego á Quito, sufrió las amarguras de las constantes amenazas de muerte y las miserias del cautiverio hasta 1819. Logró entonces rescatarse y pasó á Panamá y después á Jamaica, desde donde auxilió con remesas de pertrechos á los americanos que ocuparon (1820) las costas de Santa Marta y Ríohacha. Restituído á su hogar (1822), lo halló vacío. Su hermano Miguel Pombo había sido sacrificado en Bogotá en el patíbulo; sus demás parientes guerreaban ó andaban fugitivos, y uno de sus dos cuñados había muerto en el destierro. Continuó sirviendo á su patria, y quiso dedicarse al comercio para aliviar la suerte de su numerosa familia; pero la primera remesa que hacía de Quito le fué robada en las cercanías de Pasto por los realistas. Retirado en seguida del servicio militar, se avecindó en Tunja, en donde casó con Inés Martínez, y se consagró á la educación de sus hijos. Desempeñó varios cargos municipales, políticos y de Hacienda, entre ellos los de gobernador de las provincias del Chocó y de Buenaventura, y representante á los Congresos de 1835 y 1836. Quedó ciego en sus últimos años.

– POMBO (LINO DE): *Biog.* Político y escritor colombiano. N. en Cartagena de Indias á 7 de enero de 1797. M. en Santa Fe de Bogotá á 20 de noviembre de 1862. Era hermano de Fidel Pombo. Hizo sus primeros estudios en el Colegio de Nuestra Señora del Rosario de Bogotá, en el que cursó primeramente Matemáticas y luego artillería, fortificación y ataque y defensa de plazas con el sabio Caldas. Cadete (1810) en el regimiento auxiliar, marchó (1812) á servir la causa de la independencia en el Estado de Cartagena; figuró hasta 1814 en las campañas del Magdalena y Santamarta á las órdenes de los jefes Labatut, Miguel Carabaño, Manuel del Castillo, Cortés, Campomanes y Sata; defendió en Cartagena, obedeciendo á los generales Bermúdez y Soublette, el cerro de la Popa en el memorable asedio de cuatro meses establecido por Morillo, y cuando la guarnición y muchos de los habitantes evacuaron la plaza por mar sin miedo á las baterías y á la escuadra sitiadora (5 de diciembre de 1815), él, víctima de los corsarios, como tantos otros, fué abandonado en una costa desierta y allí capturado. Conducido de nuevo á Cartagena y encerrado en el castillo de San Felipe, se le condenó á servir ocho años en el ejército español. Luego, por orden de nuestras autoridades, vino á España, donde tras largas penalidades, por la mediación de los generales O'Donnell, logró que se le conmutase la pena y que se le admitiera en la Academia de Ingenieros de Alcalá de Henares, en donde renovó sus estudios de Matemáticas y Arte militar. Siguió á Rafael del Riego en su campaña contra el absolutismo (1822); desempeñó satisfactoriamente importantes comisiones de ingeniería y fortificación, y cayó prisionero en la batalla de Jódar (septiembre de 1823). En línea ya para ser quintado y fusilado, pudo fugarse, llegar sano y salvo á Gibraltar, y embarcarse para Inglaterra con otros perseguidos. Nombrado secretario de la legación colombiana que Hurtado servía en Londres, desempeñó aquel cargo hasta febrero del año de 1825, fecha en que le sucedió Andrés Bello. Regresó inmediatamente á Colombia, se unió al ejército americano (octubre de 1825) con el grado de capitán que tenía en 1815, y siguió sirviendo y ascendiendo hasta que, con el grado de coronel de ingenieros y el empleo de segundo ayudante de Estado Mayor general, solicitó y obtuvo de Bolívar su licencia absoluta en Pasto (9 de marzo de 1829). Ejerció algunos cargos en Popayán, en donde había contraído matrimonio (1826) con Ana Rebolledo. Regentó varias cátedras en la Universidad de dicha ciudad; redactó *El Conciso* (1831), el *Boletín Político y Militar* (1822), y con el Doctor Manuel José Mosquera (1833) *El Constitucional del Cauca*, cuando fué llamado por el general Santander para que le ayudase en la obra de reconstituir el país, ocupando el puesto de secretario de lo Interior y Relaciones Exteriores. Trasladado á Bogotá, desempeñó la mencionada secretaría en toda la administración Santander, en parte de la de Márquez, en toda la de Mallarino, y la de Hacienda en parte de la del general Mosquera. Tuvo á su cargo en dis-

tintas épocas la dirección del Crédito Nacional, la Oficina general de Cuentas y la Casa de Moneda, la gobernación de Bogotá, la legación de Venezuela, la procuraduría general de la nación, y varias veces ocupó un asiento en el Senado y en la Cámara de Representantes. Encargado por el gobierno de reunir las leyes vigentes desde la fundación de la República hasta 1844, hizo la *Recopilación Granadina*, modelo de laboriosidad, de método y corrección. Redactó *El Argos*, colaboró en *El Observador* y en otros periódicos políticos. Escribió un curso completo de Matemáticas, del que publicó las *Lecciones de Aritmética y Algebra* y las *Lecciones de Geometría Analítica;* dictó varios cursos de esta ciencia en el Colegio Militar y en otros establecimientos; fundó y dirigió por muchos años la Caja de Ahorros de Bogotá; tradujo las historias romana y griega de Goldsmith y el tratado de artillería de Le Blond. El Congreso Nacional honró la memoria de Lino Pombo publicando un decreto en 29 de junio de 1866.

POMBRIEGO: *Geog.* Lugar del ayunt. de Sigüeya, p. j. de Ponferrada, prov. de León; 99 edifs.

POMEGUE: *Geog.* Isla adyacente á la costa S. de Francia, frente á Marsella. Se extiende de N.E. á S.O. y tiene 1,25 milla de long. y 2 cables de anchura; es alta, pedregosa y árida, y de costas irregulares con diferentes puntas, llamándose la más oriental Dorion, sobre la cual hay una batería. Casi por su medianía y en su parte S.E. tiene una cala llamada puerto de Pomegue, cuya entrada es de un cable de ancho y 1,5 de saco, con 5,6 á 7 m. de agua; es bastante abrigada y sólo se siente alguna resaca con los temporales de fuera. Utilizan esta cala para hacer cuarentena los buques procedentes de Levante, amarrándose en cuatro. Toda la isla es limpia, y sólo en su parte del N.O. hay algunas piedras sueltas, unas ahogadas y otras que velan, saliendo la que más 0,5 cable. Hay semáforo sobre la cima de la punta S. de la isla, á 2000 m. al S.O. del lazareto, elevado 86 sobre el nivel del mar y 11 sobre el terreno.

POMELA (de *poma*): f. *Zool.* Género de moluscos gasterópodos del orden prosobranquios, sección tenioglosos, familia ampuláridos, cuyas especies tienen la concha suboval, cubierta de una epidermis desarrollada, con las espiras poco elevadas; la abertura oblongo-oval; el labro arqueado, sencillo, á veces algo vuelto ó engrosado interiormente; opérculo córneo.

Las especies de este género, del que puede servir como ejemplo la *Pomella neritoides* D'Orbigny, viven en las costas de la América central y meridional.

POMER: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Borja, prov. y dióc. de Zaragoza; 353 habits. Sit. cerca de la prov. de Soria, al S. del Moncayo y N.O. de Aranda de Moncayo. Terreno montuoso, regado por varios arroyos origen del río Aranda; cereales, vino y hortalizas; cría de ganados.

POMERANCIO (CRISTÓFORO): *Biog.* Pintor italiano. V. POMARANCIO (CRISTÓFORO RONCALLI, llamado *el*).

POMERANIA: *Geog.* Prov. de la región septentrional de Prusia, Alemania, limitada al N. por el Mar Báltico, al E. por la prov. de Prusia occidental, al S. por ésta y Brandeburgo, y al O. por este último y el Gran Ducado de Mecklemburgo, y comprendida entre los 53°-54° 50′ latitud N. y 16° 5′-21° 45′ long. E. Madrid; 30112 kms.² y 1520889 habits. Forma la Pomerania una gran llanura arenosa, inclinada ligeramente hacia el Báltico, y dividida por el Oder en dos partes desiguales, que llevan los nombres de Vor-Pommern ó Pomerania anterior al O. y de Hinter-Pommern ó Pomerania posterior al E. La segunda es mucho mayor que la primera, y está recorrida en toda su longitud por una cordillera llamada Norddeutscher-Landrücken ó Pommersche Seenschwelle, que separa los afls. del Netze de los tributarios directos del Báltico. Sus cimas más elevadas son el Spitzberg (203 m.), el Ratzenberg (211), el Steinberg (234), el Burgwall (239) y el Schimmritzberg (256). En la llanura de la costa se elevan también algunos grupos de alturas, entre otras las colinas de la península Jasmund (159 m.), en la isla de Rügen; el Gollenberg (146), y el Hohe Berg (179). A lo largo de la costa se encuentran al O. algunas islas, siendo las principales Rügen, Usedom y Wollin. La costa oriental es muy peligrosa y poco abrigada; los ríos cuyas desembocaduras sirven de puertos están obstruídos por bancos de arena. El principal río de Pomerania es el Oder, que la riega en una long. de cerca 42 kms. por su rama principal y de 27 por su brazo derecho, el Grosse Reglitz; recibe por la dra. el Thue, y por su estuario el Plöne, el Ihna y el Stepenitz ó Guben; no tiene afls. occidentales, pero el estuario recoge las aguas de algunos arroyos, y el Haff recibe por este lado el Rand-w, unido al Ucher, el Zarow y el Peene. El Oder comunica con el mar por tres desembocaduras: el Peene al O., el Swine en el centro y el Dievenow al E. Aparte del Oder, son muy numerosos los ríos que riegan el país; merecen citarse: al O. el Recknitz, que separa en parte la Pomerania del Mecklemburgo, y el Trebel; luego el Barthe, el Ryckgraben y el Ziese, canal natural entre el Veene y el Greifswalder Bodden; al E. el Rega, el Persante, el Wipper, el Stolps, el Lupow, el Leba y el Piasnitz; todos ellos caen en el Báltico, ya directamente ó ya formando lagunas litorales. El Küddow y el Drage corren hacia el S. para unirse al Netze. Además del Haff, hay muchas lagunas cerca del litoral; las más importantes, al O. del Oder, son: Saaler-Bodden, Bodstedter, Barther y Grabow, separadas del mar por la península de Darss y de Zingst; Jasmunder Bodden en la isla de Rügen, y Greifswalder Bodden al S.; en la región oriental Liebelose, Kamp, Jamund, Buckow, Vitter, Viestker, el lago Garde, Leba y Sarbsker. También son numerosos los lagos interiores, especialmente en la meseta de la Pomerania oriental; los principales son: Papensin, Virchow, Vilm, Pieleburger, Kammer, Dratzig, Zelzin, Vansow, Gross Lubbesee, Enzig, Wothschwien, Plone, Madue y Dammscher See. El clima de Pomerania es muy frío: la temperatura media anual varía entre 7°,2 y 8°,4 sobre 0. El suelo es por lo general poco fértil. La principal riqueza del país consiste en la cría de ganados. La industria es poco importante, y está representada por fábs. metalúrgicas, tejidos, conservas, pesquerías, explotación de minas y canteras, etc. La prov. está divida en tres regencias, cuyas caps. son Stralsund, Stettin y Koslin, y comprende 30 círculos. La cap. es Stettin.

Hist. – La Pomerania estuvo habitada por los celtas antes de la llegada de los teutones. En el siglo VI después de J. C. aparecieron los eslavos. Los vendos ocuparon la costa con diversos nombres, y una de sus tribus, los pomorios ó pomorianos dejaron el suyo al país, si bien otros autores le derivan del eslavo *Pomarski* (cerca del mar). La predicación cristiana empezó en el siglo IX y no tuvo desde luego gran éxito, hasta que en 1124 el obispo Otto de Bamberg bautizó los primeros cristianos y entonces empezó la germanización del país. Suantibor, muerto en 1107, fué el tronco de la casa ducal de Pomerania, que tuvo numerosas ramas y cuyos príncipes fueron independientes. Pero las invasiones de polacos, rugios y daneses les obligaron á buscar poderoso apoyo, y en 1180 Bogislao y Casimiro se declararon vasallos del emperador Federico I. La germanización aumentó después de la toma de posesión en 1310 por la Orden Teutónica de la Pomerelia y de Dantzig. Las querellas con los vecinos, especialmente con el Brandeburgo y con algunas c. poderosas, como Stralsund y la Hanse, ocupan el período siguiente de la historia local. En 1464 se extinguió la rama de Stettin y dejó sus dominios á la de Wolgast, cuyo último vástago, Bogislao XIV, murió en 1637 durante la guerra de los Treinta Años. Entonces el Brandeburgo reclamó la sucesión; pero Gustavo Adolfo de Suecia, que ocupaba el país, pretendió conservarle hasta el completo pago de los gastos de la guerra de los Treinta Años. El tratado de Westfalia de 1648 confirmó á Suecia la posesión de la Pomerania anterior, de la isla de Rugen y de gran parte de la Pomerania posterior; el Brandeburgo sólo obtuvo la parte de la Pomerania posterior que comprende el obispado de Kammin, menos los territorios de Gollnow y Alt-Damm. En 1714, el rey de Prusia, aprovechando el desastre de Carlos XII en Poltava y su retirada á Bender, se apoderó de Stettin, y en 1721 el tratado de Stockolmo le cedió, mediante el pago de 2 millones de thalers, la Pomerania posterior y la anterior hasta el Peene. En 1815 Suecia cedió á Dinamarca el territorio, pero Prusia no consintió en ello, y por último fué cedido á Prusia por Dinamarca.

– POMERANIA SUECA: *Geog. ant.* Parte de la Pomerania; comprendía la Pomerania anterior, Stettin y las islas de la desembocadura del Oder. Se adjudicó á Suecia por el tratado de Westfalia de 1648. La cap. era Stralsund.

POMERANO, NA: adj. Natural de Pomerania. U. t. c. s.

– POMERANO: Perteneciente á esta provincia de Rusia.

POMERAPE: *Geog.* Montaña de los Andes Bolivianos, en el dep. de Oruro; 6260 m. de alt.

POMERELIA: *Geog.* Antigua prov. del reino de Polonia, limitada al N. por el Mar Báltico, al E. por la Prusia, al S. por la Mazovia y al O. por la Pomerania. Su cap. era Dantzig. Fué unida al reino de Prusia en 1772, y forma actualmente la prov. de Prusia occidental. Tuvo soberanos particulares antes de 1290, año en que pasó á poder de Polonia después de largas luchas entre este reino, la Pomerania, los margraves de Brandeburgo y la Orden Teutónica.

POMEREULA (de *Pomereul*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas (*Pomereulla*) perteneciente á la familia de las Gramíneas, tribu de las avenáceas, cuyas especies habitan en la India, y son plantas herbáceas, con el tallo rastrero, las ramas erguidas y las hojas alternas, estrechas, enteras y rectinervias, y las flores formando espigas compuestas, solitarias, terminales y envueltas por una hoja en forma de espata; espiguillas generalmente de seis flores, estrechamente empizarradas, las dos inferiores neutras, con una sola gluma, y las superiores hermafroditas y semejantes; éstas constan de dos glumas separadas de las flores, desiguales, la inferior lanceolada, cóncava, trinerve y no aristada, la superior pequeña y aleznada; dos glumillas, la inferior cóncava, trinerviada y cuadrífida en su ápice, con el dorso provisto de una arista divergente; las lacinias interiores lanceolado-aleznadas y mucronadas en su ápice y las lacinias exteriores mayores y en forma de ala, la superior biaquillada, binerve y aguda; dos glumélulas casi falciformes; tres estambres; ovario sentado, con dos estilos terminales y estigmas plumosos; cariópside elíptica, planoconvexa y libre.

POMEROY: *Geog.* C. cap. de condado de Meigs, est. de Ohio, Estados Unidos, sit. en la orilla dra. del Ohio, con f. c. que la une á Columbus por Athens y Lancaster; 6000 habits. Minas de hulla y aguas salinas.

PÓMEZ (del lat. *pūmex*): f. PIEDRA PÓMEZ.

POMFOLIS: m. ant. *Quím.* Nombre dado por los alquimistas al óxido de zinc, producido por la combustión directa del metal en contacto con el aire.

POMFÓLIX (del gr. πομφόλυξ, burbuja): m. *Zool.* Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los pulmonados, sección de los higrófilos, familia de los limneidos, cuyas especies se distinguen por los siguientes caracteres: tentáculos subcilíndricos, ligeramente ensanchados en su extremo; ojos colocados en su base interna; pie muy corto, obtuso por detrás; orificios genital, pulmonar y anal en el lado izquierdo; mandíbula de una sola pieza; diente central de la rádula bicúspide, los laterales y marginales tricúspides; concha en espiral, dextra, imperforada, globulosa deprimida, translúcida, córnea, de espira corta, obtusa; última vuelta de la espira ancha y ventruda; borde columelar grueso; peristoma sencillo cortante.

La particularidad más extraña que presentan estos moluscos, lo mismo que los *Choanomphalus*, es que siendo el animal siniestro, es decir, arrollado hacia la izquierda, la concha es dextra. Sus especies son de aguas dulces y viven en el Norte de América, como el *Pompholix effusa* Lea., que se encuentra en California.

POMFRET Ó PONTEFRACT: *Geog.* C. del condado de York, Inglaterra, sit. en el West-Riding, al S.E. de Leeds, en el f. c. de Sheffield á York; 7000 habits. Fundiciones de hierro y bronce; fáb. de alfombras, cervezas y curtidos. Minas de carbón en los alrededores. Castillo construído en 1080, en el que fué asesinado Ricardo II en 1399. Esta c., llamada en un principio Lugeolum, recibió su nombre de Pontefract ó *Puente roto*, por haberse roto su puente en el momento en que por él pasaba el arzobispo de York, hermano del rey Esteban.

POMI: *Geog.* Principado independiente del Tibet enclavado en la prov. china de Jam, al N. del Assam y del país de los michmis. La cap. es Po ó Pomi, hacia los 30° de lat. N.

POMÍFERO, RA (del lat. *pomifer*; de *pōmum*, fruta, y *ferre*, llevar): adj. poét. Que lleva ó da pomas ó manzanas.

> Ya del árbol POMÍFERO pendiente,
> (Donde no fué naturaleza escasa)
> El pálido y sangriento fruto en oro
> Bañado, cuando el sol desprecia al toro.
> LOPE DE VEGA.

– POMÍFERO: ant. FRUTAL.

POMIGLIANO D'ARCO: *Geog.* C. del dist. de Casoria, prov. de Nápoles, Italia, sit. en el ferrocarril de Nápoles á Nola; 8000 habits.

POMMERŒUL: *Geog.* Canal de Bélgica. Empieza algo al E. del punto donde el canal de Mons á Condé corta el curso del Haine en el territorio de Pommerœul, y desemboca en el Escalda en Peronne-lez-Antoing. Su dirección es de E.S.E. á O.N.O.; tiene 25 kms. de largo, 18 metros de ancho en la superficie del agua, 10 de fondo y 2 la profundidad del agua. Le da nombre la aldea de Pommerœul, del cantón de Quevaucamps, dist. de Ath, prov. de Hainaut.

POMO (del lat. *pōmum*): m. Fruto ó fruta de pipa, especialmente de los árboles, como el manzano.

> Muchos dicen fué su fruta (de la higuera) en la que pecó, que se comprende como las demás en el nombre de POMO.
> QUEVEDO.

– POMO: POMA; especie de bola que se compone de varios simples, por lo común odoríferos.

– POMO: Vaso chico de vidrio, cristal, porcelana ó metal, que sirve para contener y conservar los licores y confecciones olorosas.

> A su rigor me condeno:
> Dame el POMO de oro aquí,
> Que soy triaca, y de mí
> Está temblando el veneno.
> RUIZ DE ALARCÓN.

> Trémula y casi sin conocimiento lleva la mano á la bolsa que trae á la cintura para sacar de ella un POMO, etc.
> HARTZENBUSCH.

– POMO: Extremo de la guarnición de la espada, que está encima del puño, y sirve para tenerla unida y firme con la hoja.

> –¿Dónde la viste? – A la puerta
> Desta devota capilla
> De la Soledad, y en ella
> A un fraile, que esgrimidor,
> Juntó el POMO á la contera.
> TIRSO DE MOLINA.

> ... los danzantes, teniendo recíprocamente sus espadas por la punta y POMO forman la figura de un escudo.
> JOVELLANOS.

– POMO: prov. *Murc.* Ramillete de flores.

– POMO: *Bot.* El fruto conocido con este nombre está incluído en el grupo de los frutos sincarpios ó soldados, indehiscentes y carnosos. Consta de varios carpelos cerrados, polispermos y soldados, y se distinguen en su sección transversal otras tantas celdas que forman en el centro una figura estrellada; estas celdas son generalmente en número de cinco.

La forma exterior puede variar bastante, pero las más frecuentes son la forma redondeada con una ó dos depresiones umbilicales; si existen dos, como sucede en las manzanas, una se halla situada en la terminación del pedicelo ó sea en la base del fruto, y la otra en el extremo opuesto del eje del fruto, ó sea en el ápice de éste; cuando sólo existe una esta es la indicada últimamente, la cual existe siempre más ó menos manifiesta. Cuando la forma del fruto no es redondeada es piriforme, por ir engrosando gradualmente el fruto desde el pedúnculo.

Estos frutos están constituídos por tres capas. La más externa ó epicarpio es delgada y casi queda reducida á una epidermis, con frecuencia teñida por coloraciones vivas en la madurez y algunas veces pelosas (*Cydonia*). La segunda ó media, llamada sarcocarpio, es generalmente gruesa, bastante carnosa, algunas veces con células pétreas abundantes en su parte más interna, y que en la madurez es jugosa y acídulo-azucarada, alguna vez astringente por contener mucho tanino. La capa interna ó endocarpio es más dura, frecuentemente coriácea, ó por lo menos fibrosa y casi seca, y queda reducida á una zona delgada que tapiza el interior de las celdas seminíferas. Estas celdas forman cavidades lenticulares dispuestas en forma radiante alrededor del eje del fruto, y por esto aparecen en el corte transversal como una estrella cuyos radios están formados por dos curvas que se cortan.

Los pomos son característicos de las rosáceas pomáceas, y muchos de sus frutos son comestibles más ó menos estimados, como sucede con las manzanas, peras, membrillos, nísperos, majuelos, servales y otros.

– POMO: *Geog.* Isla del Archipiélago Dálmata, sit. al S.O. de la costa y al O.S.O. de Spalato. Es la más occidental del grupo meridional.

PO-MO-CHANG: *Geog.* Lago de la prov. de Ui, Tibet, Imperio chino, sit. al S.O. del lago Palti, á 4 890 m. de alt.; fué descubierto en 1883 por el Pandit Lama. Tiene más de 30 kms. de largo por unos 8 de ancho.

POMOKIS: m. pl. *Etnog.* Musulmanes de la Bulgaria, de origen búlgaro; deben su nombre de *pomoch* (ayuda), al apoyo que prestaron á los turcos. Habitan en la vertiente septentrional de los Balcanes, entre el Isker y el Osma; conservan la lengua y costumbres búlgaras, son muy tolerantes en materia religiosa, y viven en buena armonía con los búlgaros cristianos. Son unos 100 000.

POMONA: f. *Astron.* Asteroide número treinta y dos, descubierto por el astrónomo Goldschmidt en el Observatorio de París el día 26 de octubre de 1854. Aparece en el campo del anteojo como estrella de 11.ª magnitud; efectúa su revolución alrededor del Sol en poco más de cuatro años, y el plano de su órbita tiene, respecto del de la eclíptica, una inclinación de 5° 29'. Su órbita fué calculada por Lesser.

– POMONA: *Mit.* Divinidad romana de los frutos, á la que los poetas nos representan como objeto del amor de varias divinidades rústicas, Silvano, Pico, Vertumnio y otros. La leyenda más popular es la de los amores de Vertumnio y de Pomona que nos refiere Ovidio; en esta leyenda Vertumnio toma sucesivamente diversas formas para conseguir el amor de Pomona. Otras veces se adoró juntamente con Pomona á un dios masculino, que en los monumentos de Iguvium lleva el nombre de *Puemunus*, y que debió ser idéntico á Vertumnio. En Roma tenía Pomona un flámine, sin duda el de menor categoría entre éstos. Pero donde el culto de esa deidad y de Vertumnio estaba más extendido era en el campo, especialmente en el *Campus Solonius*, situado entre Ardea y Ostia, y allí en un lugar llamado Pomonal, había un antiguo bosque sagrado de Pomona, que conservó un carácter profundamente religioso.



Pomona

– POMONA: *Geog.* Isla del Archipiélago de las Orcades, Escocia; es la mayor del grupo y tiene 41 kms. de largo de E.S.E. á O.N.O., y 26 en su mayor ancho de N. á S. Está separada al N. de la isla Rowsa por el Enhallow Sound, y de la isla Shapinsha por el Shapinsha Sound, y al S., del grupo meridional de las Orcades por el Hay Sound, el Scapa Flow y el Holm Sound; 527 kms.² y 18 000 habits. Terreno pantanoso. En ella están las c. de Stromness y Kirkwall, las ruinas de la *Casa de los Pictos* y el *Círculo de Loda*.

POMOS: m. pl. *Etnog.* Indígenas del est. de California, Estados Unidos; habitan las orillas del Russian River y el valle del Poltes. Se dividen en cuatro tribus principales: los pomos propiamente dichos, los gallinomeros, los gualalas y los yokaias.

POMOTIO (del gr. πῶμα, opérculo, y οὖς, ὠτός, oreja): m. *Zool.* Género de peces del orden de los acantopterigios, familia de los pércidos, tribu de los gristinos, caracterizado por no tener caninos ni dientes palatinos ni linguales. Con seis radios branquióstegos; opérculo con un lóbulo redondeado, membranoso y manchado sobre el ángulo; preopérculo entero ó con pequeños festones; la aleta dorsal con 10 espinas, rara vez 9 ú 11.

La especie tipo de este género es el *Pomotis aurilus* L., que vive en el Norte de América.

POMOTÚ: *Geog.* V. TUAMOTÚ.

POMPA (del lat. *pompa*): f. Acompañamiento suntuoso, numeroso y de gran aparato, que se hace en una función, ya sea de regocijo, ó fúnebre.

> La moderación de la POMPA, conforme á la dignidad del difunto, no solamente no es digna de reprensión, mas es piedad muy loable.
> ALEJO DE VENEGAS.

> Unidos los concurrentes en el templo, se celebró el oficio eclesiástico con la posible POMPA; etc.
> JOVELLANOS.

– POMPA: Fausto, vanidad y grandeza.

> ... la POMPA engendra soberbia, y la soberbia ira.
> SAAVEDRA FAJARDO.

> La voz *énfasis* se toma algunas veces por la POMPA y el esplendor del estilo; etc.
> JOVELLANOS.

– POMPA: Procesión solemne.

– POMPA: Ampolla que forma el agua por el aire que se le introduce.

– POMPA: Fuelle hueco ó ahuecamiento que se forma con la ropa, tomando aire.

– POMPA: Rueda que hace el pavo real, extendiendo y levantando la cola.

– POMPA: *Mar.* BOMBA.

– HACER POMPA: fr. fig. que se dice de los árboles que se extienden con follaje hacia todas partes.

– HACER POMPA: fig. Dícese de las mujeres que ahuecan las faldas, recogiendo aire y sentándose de repente.

– HACER POMPA: fig. Hacer vana ostentación de una cosa.

POMPADOUR (JUANA ANTONIA POISSÓN, *marquesa de*): *Biog.* Célebre francesa, favorita de Luis XV. Nació en París á 29 de diciembre de 1721. M. en Versalles á 15 de abril de 1764. No era hija de un carnicero de los Inválidos, como algunos afirman, sino de un escudero del regente. Luis XV se prendó de su belleza en las cacerías del bosque de Leonart (1742); pero hasta 1745, en que murió mademoiselle de Chateauroux, no pudo declararse Juana amante oficial del monarca. Temerosa de que la ausencia comprometiera su favor naciente, se incorporó Juana con el rey al ejército del Norte, en la campaña de Fontenoy (mayo de 1745), y á la vuelta recibió el título de marquesa de Pompadour y tomó las armas de la antigua casa de este nombre, extinguida en 1722. Hábil en la difícil ciencia de distraer á Luis XV, organizó, con el concurso de Voltaire y Bernis, las fiestas más brillantes, fundando su poder en divertir á un monarca cuya principal enfermedad era el fastidio. Desde 1746 su influencia política adquirió considerables proporciones. Favoreciendo alternativamente á los jansenistas, á los molinistas, á los filósofos y al Parlamento, logró el apoyo de todos los partidos, sirviéndose particularmente de Voltaire contra el partido clerical, que era el único que se presentaba abiertamente hostil. Potegió (1752) la publicación de la *Enciclopedia*, y por medio de su tío Lenormand de Tournehem y de su hermano el marqués de Marigny, directores generales de construcciones, dió un gran impulso á la reedificación y embellecimiento de París; ayudó á establecer la Escuela Militar; alentó los primeros ensayos de Carlos Adam, y auxilió con dinero y privilegios á la manufactura de porcelanas. Enaltecida con las prerrogativas de duquesa en 1752, nombrada (1756) dama del palacio de la reina é instalada oficialmente en Versalles, en el momento en que el amor del rey comenzaba á entibiarse supo conservar su influencia cuidando de todos los placeres de Luis XV, animándole con una amistad respetuosa, y sobre todo evitán-

dole las fatigas del gobierno. Así puede decirse que los destinos del reino estuvieron en sus manos, hasta que, agitada por los reveses de la guerra de los Siete Años, afligida por el odio que inspiraba á muchos, y celosa del crédito que con el rey cobraban los que antes mendigaban humildemente su favor, terminó su vida, sin que Luis XV tuviese una lágrima para su memoria. Su favor no había estado exento de amarguras. Deferente con la reina, había sabido conquistarse su consideración; pero el delfín la demostró siempre la más marcada de las repugnancias; el príncipe de Conti llegó á insultarla públicamente, y Richelieu, si no dejó ver toda su aversión, trabajó secretamente para impedir el matrimonio del duque de Fronsac, su hijo, con la hija que ella había tenido de Lenormand. Era avara



Juana Pompadour

y pródiga. Recibía anualmente una pensión de 1 500 000 libras, é influyó para que se le dieran, sucesivamente, el marquesado de Pompadour, las tierras La Celle, Crecy y Saint-Remy, los castillos de Aulnay, de Brimborión y de Belleone, pero á la vez unió á los grandes gastos de su mobiliario, espléndido en sus palacios de París, Versalles, Fontainebleau y Compiegne, el sostenimiento de una rica colección de piedras grabadas y una suntuosa biblioteca y museo artístico, que á su muerte pasaron á su hermano. Hacía también de sus riquezas un uso generoso, dotando doncellas pobres, aliviando la suerte de los menesterosos, reparando pueblos enteros, alentando á artistas é inventores, tales como Carlos Vanloo, Conchín y Bouchardón, hasta el punto de dar su nombre (estilo Pompadour) á la más genuina representación del gusto artístico de su época, y protegiendo á los pensadores y literatos, entre los que se cuentan Quesnay, Crebillón, Marmontel, Diderot (de quien por cierto no le faltaban motivos de queja), y aun el mismo Rousseau, que tan acremente la había ofendido en el *Emilio*. Dispensó su principal protección á Voltaire. La célebre cortesana dibujaba y grababa con un gusto y una delicadeza que mereció entusiastas elogios de Voltaire, y dejó un pequeño *in folio* (existente hoy en el Gabinete de Estampas de la Biblioteca Nacional de París), compuesto de 63 láminas (con frontispicio) grabadas por mademoiselle Pompadour. Se han publicado unas *Memorias* y unas *Cartas* suyas, que son de todo punto apócrifas.

POMPADURA (de *Pompadour*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Monimiáceas, cuyas especies habitan en el Norte de América, y son plantas aromáticas, ramificadas, con las hojas opuestas, pecioladas, enterísimas, sin estípulas, y las flores de color rojo obscuro en las axilas de las ramas terminales; cáliz con el tubo corto, urceolado, y el limbo con lóbulos multiseriados, empizarrados, todos coloridos, lanceolados, coriáceos, y los anteriores más pequeños; corola nula; estambres numerosos insertos sobre un anillo carnoso, existente en la boca del cáliz, incluídos, pluriseriados y desiguales, caedizos, los 12 exteriores fértiles, con los filamentos muy cortos, y las anteras oblongas, extrorsas, biloculares, adheridas y longitudinalmente dehiscentes; ovarios numerosos insertos en la garganta del cáliz, libres, uniloculares, con un óvulo único, ascendente, anátropo, rara vez dos, por existir otro pequeño y colgante en el ápice de la celdilla; estilos terminales, comprimidos, aleznados, salientes y con estigmas obtusos; aquenios numerosos, casi córneos, monospermos é insertos en las paredes del tubo calicinal; semilla ascendente, con el embrión arrollado en espiral, sin albumen, con los cotiledones rectos y foliáceos y la raicilla ínfera.

POMPEÁN: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Paradela, ayunt. de Meis, partido judicial de Cambados, prov. de Pontevedra; 43 edifs.

POMPEARSE: r. fam. Tratarse con desvanecimiento y vanidad, ir con grande comitiva, pompa y acompañamiento.

– POMPEARSE: fam. PAVONEARSE.

> Son tan vanagloriosos (los gallos), que si cuando pelean vencen, luego cantan y SE POMPEAN.
>
> ALONSO DE HERRERA.

POMPELON: *Geog. ant.* V. PAMPLONA.

POMPENILLO: *Geog.* Lugar del ayunt. de Lascasas, p. j. y prov. de Huesca; 13 edifs.

POMPEYA: f. *Astron.* Asteroide número 203, descubierto por C. H. F. Peters en el Observatorio de Clinton (Estados Unidos), el día 25 de septiembre de 1879. Aparece en el campo del anteojo como estrella de 12.ª magnitud, efectúa su revolución alrededor del Sol en cuatro años y medio, y el plano de su órbita tiene, respecto del de la eclíptica, una inclinación de 3º 12'. Su órbita fué calculada por Berberich.

– POMPEYA: *Geog. ant.* y *Arqueol.* C. romana de la Campania, á 12 millas de Nápoles, en la costa, al pie del monte Vesubio: á consecuencia de las alteraciones físicas que ha sufrido el país las ruinas se hallan hoy á 2 millas del mar. Era una c. pequeña de 30 000 almas, admirablemente situada en el fondo de un valle pintoresco, entre dos montañas que limitaban el horizonte por un lado, y sin duda por tan hermosa situación vivieron en ella personajes distinguidos, sobre todo comerciantes, gentes bien acomodadas, y se cree que dichos habits. en su origen fueron emigrantes enviados allí de intento para formar una colonia. Es indudable que Pompeya fué una factoría del comercio de Nola, de Nocera y de Atella. Su puerto podía recibir una armada naval, y prestó abrigo á la escuadra de P. Cornelius. Como el puerto de Pompeya es muy citado por los autores antiguos, se ha creído que el mar bañaba los muros de la ciudad, pero las construcciones descubiertas del puerto distan de ella algunos pasos, aunque pocos. Según Tácito y Séneca, Pompeya fué una c. célebre. Sucesivamente ocupada por los etruscos, los pelasgos, los samnitas y los romanos, la ocupación samnita debe colocarse en la época en que éstos invadieron la Campania, y por eso figura en la segunda guerra samnita efectuada en el año de 310 antes de J. C.; levantada con todo el valle del Sarno y de Nocera hasta Estabia, rechazó una incursión de los romanos haciéndoles volver á sus naves. En la tercera guerra samnita Pompeya volvió á ser romana; todavía se levantó otras dos veces, primero después de la batalla de Cannas y luego contra Sila, y las dos veces fué tomada; la segunda desmantelada en parte y ocupada por un destacamento de soldados. No impidieron estos sucesos que fuese Pompeya una c. bien mirada por las comodidades y placeres con que brindaba. Cicerón poseía en ella una casa, de la que habla en sus cartas; Augusto envió allá una colonia que fundó el arrabal de Augustus Felis, administrado por un alcalde. El emperador Claudio tuvo una quinta en Pompeya y perdió en ella un hijo, el cual murió por jugar tirando peras al aire, porque una le cayó en la boca y le ahogó. Tales son las pocas noticias históricas que de Pompeya se conservan, y seguramente no se sabría mucho más de aquella c. si no hubiese sido por un terrible acontecimiento que, poniendo fin á sus días y á la vida de muchos de sus habitantes, ha venido andando el tiempo á redundar en beneficio del conocimiento exacto de la antigüedad romana, pues los arqueólogos han podido sorprender preciosos secretos de la vida antigua bajo la capa de cenizas que ha servido de sudario á Pompeya durante dieciocho siglos. Aparte de lo dicho, la noticia de Pompeya, si ha de ser exacta y puntual, debe abrazar cuatro puntos distintos, que son: reseña de la destrucción, su descubrimiento y las excavaciones practicadas, descripción de las ruinas, y mención de los objetos encontrados.

I Su misma proximidad al Vesubio era una constante amenaza para las ciudades de Pompeya, Herculano, Estabia y Tauro; en cuanto á Pompeya, ya en el año 63 antes de Jesucristo recibió una sacudida tal, por efecto de un terremoto, que muchos templos, la columnata del Foro, la Basílica, los teatros, muchas tumbas y numerosas casas particulares se resintieron profundamente, produciéndose la huída de muchas familias, que llevaron consigo sus muebles y sus mármoles; y después de largas dudas del Senado antes de permitir la reconstrucción y repoblación de la ciudad, efectuáronse éstas. La restauración de los monumentos públicos quizá perjudicó algo desde el punto de vista artístico, pero hizo ganar á la ciudad en armonía. Los pompeyanos, especialmente los funcionarios, dieron pingües sumas para estas obras, y la ciudad había recobrado del todo su animación, á la que sin duda contribuía su rejuvenecimiento, cuando cierto día, estándose la gente divirtiendo en el anfiteatro, estalló una terrible erupción que sepultó á la ciudad y á las otras tres inmediatas. La infausta fecha de tal acontecimiento fué el año 79 de nuestra era. Plinio *el Joven*, en sus dos cartas al historiador Tácito, describe y da detalles interesantísimos de aquella catástrofe, en la que fué víctima su tío el famoso escritor y filósofo. He aquí los fragmentos más interesantes de aquellas cartas: «Mi tío, dice, estaba entonces en Mesina, población situada á 5 leguas de Nápoles, mandando la escuadra romana. El 23 de noviembre hacia la una de la tarde, mi madre vió aparecer en el horizonte una nube de forma y dimensiones extrañas. Se levantó mi tío y subió á un paraje desde el cual podía observar bien aquel prodigio. Difícil era distinguir á la distancia en que estaba de cuál de las montañas salía la nube. Se ha sabido después que salía del monte Vesubio, á unas 6 leguas de allí. Era una especie de árbol inmenso, un pino gigantesco, porque, después de elevarse muy alto en forma de tronco, la nube se desvanecía en diversas ramas. Veíasela dilatarse y extenderse, y tan pronto parecía blanca como cenicienta, como de otros diversos colores.» El animoso capitán de la escuadra, lejos de amedrentarse con tan inesperado peligro, hace que le preparan un barco ligero, y con las tablillas en la mano para tomar apuntes marcha á socorrer las ciudades amenazadas; y continúa el narrador: «mientras se apresuraba todo lo posible su arribo, no cesaba de observar el extraordinario fenómeno y de tomar apuntes. Espesas nubes de caliente ceniza empezaban á volar sobre el buque. Piedras calcinadas por la violencia del fuego que las despedía caían en torno de ellos. El mar se agitaba y la orilla se hacía inaccesible, cubriéndose de peñascos desprendidos de las montañas. El piloto aconsejaba á mi tío salir á alta mar, pero mi tío, acordándose de su amigo Pomponiano, que vivía en un pueblecito de la costa, llamado Estabia, dijo al piloto: – Vamos á buscar á Pomponiano. Llega y encuentra á su amigo dominado por mortales angustias. Le abraza, le tranquiliza, y para inspirarle completa confianza se mete en el baño como de costumbre. Cena en seguida con su alegría de siempre, ó más bien con todas las apariencias de la alegría, lo cual no es menos meritorio. Entretanto en varios puntos del monte Vesubio veíanse brillar grandes llamas que la obscuridad de la noche hacía parecer más brillantes aún... Después se acostó y durmió con profundo sueño; y como era obeso, le oían roncar desde la antesala. Pronto empezó á llenarse de cenizas el patio que daba acceso á la alcoba. En tal abundancia caían, que á poco que mi tío se hubiera detenido la salida hubiera sido imposible. Se trató en consejo de familia si deberían encerrarse en la casa ó salir al campo, porque las casas estaban tan quebrantadas á consecuencia de las frecuentes sacudidas de los terremotos como si hubiesen sido arrancadas de sus cimientos y vueltas á colocar en su sitio. Decidiéronse por salir al campo. Mi tío y su comitiva salieron cubriéndose la cabeza con almohadones sujetos con pañuelos para defenderse de las piedras. Empezaba el día en otros puntos, mientras la noche, una lúgubre y profunda noche, seguía reinando donde se hallaba mi tío, obscuridad horrible apenas disipada por los siniestros fulgores del lejano incendio y por el resplandor de numerosas luces: se aproximaron á un ribazo para examinar la mar, pero estaba muy gruesa y agitada por un viento contrario. Mi tío se había sentado sobre un paño que había mandado extender, y pidió agua. De repente unas llamas que parecieron mayores que todas las que hasta entonces se habían visto, y

un fuerte olor á azufre, nuncio de su proximidad, pusieron en fuga á todo el mundo. Mi tío se levantó apoyándose sobre dos esclavos, y en el mismo instante cayó muerto. Yo me imagino que un humo demasiado denso le sofocó, tanto más fácilmente cuanto que tenía el pecho débil y frecuentemente la respiración dificultosa. Cuando volvió á aparecer la luz, lo que no sucedió hasta tres días después, se encontró á mi tío en el mismo sitio, su cuerpo entero cubierto con la misma ropa que tenía cuando murió, y en la postura más bien de un hombre que descansa que la de un hombre muerto.»

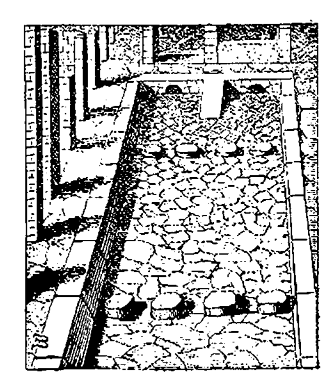
En la segunda carta cuenta Plinio *el Joven* lo que le sucedió á él mismo y á su madre; dice así: «Durante muchos días se había hecho sentir un temblor de tierra tan grande que parecía que todo iba á quedar destruído... Tomamos el partido de abandonar la ciudad; la gente horrorizada nos siguió en gran número, empujándonos y apretándonos. Los carruajes que llevábamos eran sacudidos á cada momento, aun en medio del campo, y de tal modo que ni poniendo grandes piedras bajo sus ruedas podía conseguirse mantenerlos fijos en un sitio. La mar parecía revolverse sobre sí misma y retroceder como arrojada de su lecho por los sacudimientos de la tierra. La playa estaba en efecto más espaciosa, y en ella se veían multitud de peces lanzados por las turbulentas ondas. En el horizonte una nube negra y horrible, surcada por fuegos serpeantes, abríase á intervalos, dejando escapar grandes llamaradas semejantes á inmensos relámpagos... En torno nuestro sólo se oían lamentos de mujeres, llantos de niños, gritos de hombres. Muchos creían que aquella noche era la última, la eterna noche en la cual el mundo debía quedar sepultado. Redoblaba entretanto la lluvia de cenizas, viéndonos obligados á levantarnos de tiempo en tiempo y á sacudir nuestras ropas, sin lo que hubiéramos acabado por vernos enterrados en ellas. Cuando brilló el día el sol apareció amarillento, y no se vió nada que no estuviese cubierto bajo una capa de cenizas calientes aún.»

En cuanto á Pompeya, desapareció por completo bajo una capa de 15 á 20 metros de espesor, y de tan terrible drama aún dan cuenta los arruinados muros de los edificios descubiertos y los cadáveres de las personas que no pudieron salvarse, bien por imposibilidad física, bien porque el terror las hizo esconderse en las cuevas, ó bien porque la avaricia las detuvo, como á la mujer de Perculus, á la favorita de Salustio y á las muchachas de la Casa del Poeta, que sin duda se retrasaron por recoger sus joyas. Otra mujer, en la casa del Fauno, pereció en el *tablinum*, donde sin duda se había refugiado cargada de joyas, pero se le vino encima el techo, y por eso su cabeza no se ha encontrado. En la vía de las Tumbas, que parte de la puerta de Herculano, sin duda debió producirse confusión con la gente que venía del campo para refugiarse en la ciudad y los que salían de ésta; por eso se han hallado varios cadáveres, uno teniendo en la mano 127 monedas de plata y 69 de oro; otro el de una mujer con su hijo en los brazos, que al parecer había buscado abrigo en la tumba cuya entrada tapó la erupción; un soldado que, fiel á su deber, murió en pie ante la puerta de Herculano, con una mano tapándose la boca y la otra sosteniendo su lanza. En la quinta de Diomedes, que está en dicha vía, se encontraron en la cueva 17 víctimas entre mujeres y niños, entre aquéllas una muchacha de cuyo rostro y garganta quedó un molde en la ceniza, de donde ha podido sacarse la mascarilla: enterráronles vivos las cenizas, apretados unos contra otros, y debieron morir ó por la asfixia ó por el hambre. Arrio Diomedes quiso salvarse, y huyendo con un esclavo que llevaba el dinero cayó muerto delante de su jardín. En el templo de Isis se ha encontrado el cadáver de una sacerdotisa con un hacha en la mano, con la que sin duda había agujereado dos tabiques para abrirse paso al verse envuelta por las llamas. Además se han hallado muchas bestias que no pudieron huir por estar atadas: en la panadería un mulo, en la posada de Albinus unos caballos, y en casa de Sirico una cabra que se había metido en el horno de la cocina, donde ha sido encontrada con su campanilla al cuello. En el cuartel de los gladiadores también se han encontrado algunos prisioneros que por tener grillos no pudieron huir. Cerca de las Termas, en una tienda, se hallaron los esqueletos de dos amantes estrechamente abrazados. El año de 1864, en una callejuela de Pompeya, los obreros que practicaron las excavaciones advirtieron un espacio hueco, en el fondo del cual aparecían osamentas; llamaron al director de las excavaciones, Fiorelli, quien tuvo la feliz idea de rellenar el hueco con yeso desleído, haciendo lo mismo en otros puntos en que se creyeron ver osamentas; y levantada luego cuidadosamente la capa de piedra y cenizas endurecidas, aparecieron reproducidos en yeso cuatro cadáveres que hoy se ven en el Museo de Pompeya. Los huesos han quedado envueltos por el yeso, y en éste reproducida fielmente la superficie de las carnes y las vestiduras. Uno de estos cuerpos es el de una mujer cerca de la cual se encontraron 91 monedas, dos vasos de plata, dos llaves y joyas; sin duda huía con estos objetos cuando cayó al suelo sobre el costado izquierdo; se distinguen perfectamente su peinado, el tejido de los vestidos, dos anillos de plata que lleva en un dedo; una de sus manos está rota, viéndose la estructura celular del hueso; el brazo izquierdo está levantado y retorcido, y por todos estos detalles se comprende que debió ser por largo tiempo presa de horribles sufrimientos, siendo su actitud, no la de la muerte, sino de la agonía. Detrás de ella estaban caídas también una mujer del pueblo, á juzgar por el tamaño de sus orejas y por el anillo de hierro que tiene en un dedo, y una muchacha, casi una niña, cuyos vestidos, especialmente las mangas largas hasta la muñeca, se aprecian muy bien; la tela tiene algunos desgarrones que dejan al descubierto la carne, y los zapatos estaban bordados; la cabeza está tapada con la ropa, y se comprende que cayó al ir corriendo y pegó con la cara en el suelo. El cuarto cuerpo era el de un hombre, una especie de coloso, que murió tendido sobre el costado izquierdo, con las piernas y brazos rectos: conserva las sandalias y una sortija de hierro en un dedo; su boca entreabierta permite observar que le faltan algunos dientes: su nariz y sus pómulos se dibujan vigorosamente, y aunque los ojos y el pelo han desaparecido conserva el bigote.

Después de la catástrofe, los habitantes que se habían salvado volvieron é intentaron desenterrar los objetos preciosos. El emperador Tito llegó á abrigar la idea de descombrar y restaurar la perdida ciudad, y envió dos senadores para que estudiasen el asunto; pero sin duda hubo de asustarles el trabajo que era menester para conseguirlo, y la resurrección de Pompeya quedó en proyecto. Parece que cerca del lugar que ocupaba Pompeya se construyó una ciudad á la que se puso el mismo nombre, y que tuvo igual suerte en el año 471.

II Pompeya ha pasado dieciocho siglos enterrada, durante los cuales se la consideró totalmente perdida. Los pocos eruditos que de ella tenían noticia no sabían dónde colocarla. A fines del siglo XVI, el arquitecto Fontana, al construir un canal subterráneo para conducir las aguas del Sarno á Torre Annunciata, atravesó Pompeya de un extremo á otro horadando muros, y encontrando inscripciones, etc. Pero ni á él ni á nadie se le ocurrió que aquello era Pompeya. Sin embargo, las tierras allí acumuladas eran designadas por los campesinos con el nombre semilatino de la *civita*. Por fin, cuando en 1748 se descubrió Herculano (véase esta voz), bajo el reinado de Carlos III, el coronel D. Rocco Alcubierre pidió al rey permiso para practicar algunas excavaciones hacia la parte que ocupa Pompeya, y en efecto ésta fué descubierta, pero en un principio los sabios creyeron que se trataba de Estabia. Las excavaciones no debieron practicarse al principio bajo buena dirección ni con mucho entusiasmo, según se desprende de una carta escrita en 1755 por Barthélemy al conde de Caylus, y de las siguientes palabras de Winkelmann: «A este paso nuestros descendientes hasta la cuarta generación encontrarán todavía qué excavar en estas ruinas.» Esta observación ha sido una profecía, pues esa cuarta generación, que es la actual, no ve descubierto en Pompeya más que una tercera parte. El emperador José II visitó las excavaciones en 1796 y se quejó al rey Fernando II de lo despacio que iban; y por último, el Estado francés realizó la idea del ingeniero Francesco la Vega de comprar todos los terrenos que cubrían la ciudad, y la reina Carolina, hermana de Bonaparte y mujer de Murat, se aficionó tanto á las excavaciones, que con mucha frecuencia iba á presenciarlas, llegando á tener en 1813 hasta 476 obreros empleados en ellas. Al volver los Borbones comenzaron por revender los terrenos comprados en tiempo de Murat, y los trabajos, abandonados desde entonces, sólo se emprendían alguna vez en presencia de ciertos príncipes. El rey Fernando creyó que los 25000 francos destinados á las excavaciones estaban mal empleados y los redujo á 10000. El gobierno italiano establecido por la revolución de 1860 vino á remediar tanto abandono, poniendo al frente de las excavaciones al inteligente Fiorelli, quien llegó á emplear alguna vez hasta 700 obreros y desenterró en tres años más tesoros que en todo el tiempo anterior. Desde entonces el forastero visita Pompeya como un museo mediante el pago de dos pesetas en la puerta; encuentra allí primero una especie de museito, donde hay numerosas curiosidades y que sirve de depósito al de Nápoles, que es donde están todas las maravillas artísticas y arqueológicas desenterradas en la ciudad. Además puede quien lo desee consultar allí mismo cuantos libros existen escritos sobre Pompeya, en la biblioteca con este fin establecida. Por último, también hay allí talleres de restauración, donde se arreglan y componen cuantos objetos deteriorados se encuentran. Tres sistemas se han empleado en las excavaciones: el primero, comenzado en tiempo de Carlos III, consistía en abrir el suelo, desenterrar los objetos y descombrar las zanjas, con lo que se destruyeron muchas construcciones. El segundo sistema, perfeccionado poco á poco en el siglo pasado y muy seguido en tiempo de Murat, consistía en perforar y cortar la colina siguiendo las calles que poco á poco se abrían ante los obreros; pero con este sistema toda la parte superior de las casas caía hacia adentro y rompía numerosos objetos frágiles. El tercer sistema, inaugurado por Fiorelli, sigue también las calles, pero por la parte superior de la colina, trazando lo que pudiéramos llamar islas subterráneas, y por medio de un ferrocarril que llega hasta más allá del anfiteatro y de la ciudad se resolvió la cuestión más grave, que era la de quitar escombros.

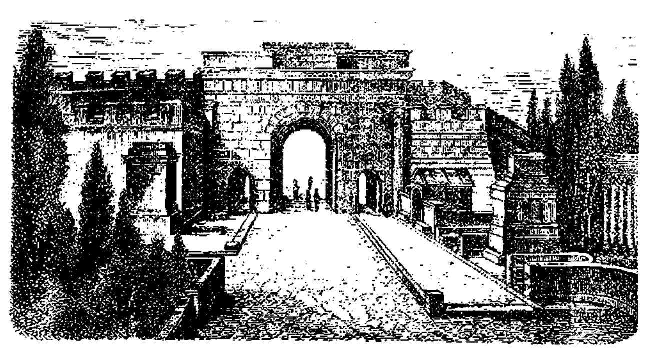
III El plano de Pompeya, limitado casi todo él por la línea de las murallas, forma una especie de óvalo. Dichas murallas, sólidamente construídas en piedra sin mortero, tienen una altura total de 25 pies, y por la parte exterior ofrece un ándito á un tercio de su altura y otro en la parte superior, estando, por consiguiente, escalonados. Algunos trozos son de construcción primitiva del género pelásgico. En general la parte más antigua son las torres, que servían al mismo tiempo de poternas. Dichos muros estaban cubiertos de estuco blanco, en el que había numerosas inscripciones trazadas con pincel. Pompeya tenía ocho puertas, llamadas de Herculano, del Vesubio, de Capua, de Nola ó de Isis, del Sarno, de Estabia, de los Teatros y de la Marina. En una inscripción osca descubierta junto á la puerta de Estabia se mencionan cuatro puertas, á saber: Estabiana, Pompeyana, Jovia y Decumana. La más moderna es la de Herculano. La parte descubierta de la ciudad está en la parte más inmediata al mar, entre la puerta de Herculano y la de Estabia. Las calles han recibido nombres convencionales, y así tenemos calle de la Abundancia, de los Doce Dioses, de Mercurio, de la Fortuna, de Fortunata, de Modesto, etc. Las casas han sido también bautizadas con nombres diversos, algunos los de las personas reales que las vieron desenterrar, como



Empedrado de una calle de Pompeya

Francisco II, José II, la reina de Inglaterra, rey de Prusia, el gran duque de Toscana, etc.

Dichas calles son pequeñas con relación á las modernas, pues los romanos no conocían lo que nosotros llamamos grandes arterias. La mayor anchura de una calle pompeyana es de 7 metros, y las hay que tienen, con aceras y todo, una anchura de 2 ½ metros. Las aceras son altas y muy estrechas, pavimentadas de muy diverso modo, según la riqueza ó el capricho de los propietarios, y así las hay de losas regulares, las hay de tierra apisonada, las hay de mármol y las hay

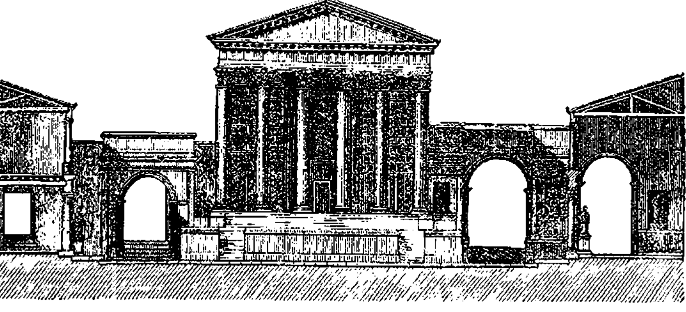


Calle de las Tumbas y Puerta de Herculano en Pompeya

de mosaico tosco. El arroyo está empedrado con grandes pedazos de lava, y sin duda, para facilitar el paso de una acera á otra en los días de lluvia, se hallan de tiempo en tiempo unas piedras más elevadas, lo que debía dificultar el paso de carruajes, pero es sabido que los antiguos no usaban coche, y las huellas que se advierten de ruedas debían serlo de pesadas carretas. En las aceras hay unos guardacantones, por lo común agujereados y que están generalmente delante de las tiendas, sin duda porque los utilizaban para atar los asnos y vacas los campesinos que llevarían por la mañana á la ciudad cántaros de leche ó cestas de verduras. A lo largo de las aceras corren unas atarjeas por donde vertía el agua de lluvia á un canal subterráneo que la llevaba fuera de la ciudad. El aspecto de las calles antiguas no era triste y monótono como se ha creído, pues las tiendas ofrecían á los transeuntes su ancho mostrador, que sólo dejaba á derecha é izquierda un pequeño espacio para la entrada y salida de los comerciantes. Generalmente estos mostradores estaban revestidos de mármol. En el muro del fondo había unas gradas de piedra sobre las que estaban colocados los artículos de venta, aparte de los que estaban colgados. Todavía se conservan varias pinturas y esculturas en los pilares de las tiendas, que son otros tantos anuncios de lo que allí se vendía. Así, una cabra en barro cocido anunciaba una lechería, un molino movido por un borrico indica una panadería, y dos hombres llevando un ánfora pendiente de un palo anuncian una tienda de vino. Otros emblemas de este género son menos explicables, como por ejemplo el combate de gladiadores que se ve pintado en la fachada de una tienda junto á las Termas. En la calle de Herculano se descubrió el taller de un maestro de carros ó herrero con toda la herramienta de tenazas, etc., y material como llantas de ruedas. No lejos de allí se descubrió la tienda de un alfarero y una barbería. A juzgar por la frecuencia con que se han encontrado en cantidad ciertas materias grasas y pastosas, que podían muy bien ser jabón, abundaban en Pompeya las perfumerías, cuyos productos, no solamente los consumían las mujeres en su tocador, sino que se empleaban en las ceremonias religiosas ó fúnebres, ó sea en los embalsamamientos de los muertos. También se ha encontrado el taller de un químico con un triple horno y calderas empotradas en los muros. En la calle de Herculano había una farmacia, y otra enfrente del Calcídico, ambas con el emblema de la serpiente, atributo de Esculapio, mordiendo una manzana, y conservando numerosos vasos y frascos conteniendo líquidos ya secos, una caja de bronce con compartimientos para guardar drogas, y cerca del boticario vivía un médico, que debía ser boticario también además de cirujano, pues allí se han recogido unos instrumentos de Cirugía que se encuentran en aquel Museo. No menos intesesantes son los datos recogidos en las excavaciones de otros sitios en que hubo tiendas; en un comercio de colores se han encontrado muchos de éstos, y casi todos de substancias minerales, como el ocre, el minio, el cinabrio, etc. En esta tienda se encontraron 14 esqueletos. El taller de un escultor contenía numerosas estatuas de mármol esbozadas ó sin acabar, además del zincel, el punzón, unas limas, etc. El establecimiento de tintorería *(la fullonica)* revela la importancia que esta industria tenía en la ciudad, donde los tintoreros formaban una corporación respetable. No entraremos en detalles respecto á la curiosa disposición del edificio con sus pilas de mármol y todo lo necesario para las diferentes operaciones de la Tintorería; en uno de los pilares del patio había unas pinturas que hoy están en el Museo de Nápoles, y que representan á los tintoreros ejerciendo su oficio. Pero fuera de esta industria pompeyana, cuya celebridad nos confirman los autores antiguos, las demás tiendas de la ciudad son en su mayoría de comestibles; junto al Odeón había un comercio de aceite en el que se han encontrado todavía ocho vasos de arcilla llenos de aceitunas. También eran numerosos los tormópolas, ó sean los cafés de entonces, tiendas en que se vendían bebidas calientes, vino cocido y perfumado. En las ánforas descubiertas en estos establecimientos se ha encontrado vinagre, y en algunas, como en la taberna de Fortunata, el mármol del mostrador está manchado por las copas; ciertas tabernas, como la de Alleinus, que llevaba por emblema una imagen fálica, debían ser lugares sospechosos, bien que en dicha imagen se ha creído ver un preservativo contra el mal de ojo, y otra taberna de la plazoleta de Mercurio comunicaba por un lado con una casa rica y por otro con un tugurio, siendo de advertir que había allí pinturas obscenas. A propósito de esto, conviene advertir que son varias las casas *non sanctas* que se han encontrado en Pompeya, y en que las obscenas pinturas de las paredes y las inscripciones en ellas grabadas por distintas personas no dejan lugar á dudas. Tampoco faltan en Pompeya las panaderías: la más importante está en la calle de Herculano, y ocupa una casa entera, en cuyo patio hay cuatro molinos formado cada uno con dos grandes piedras cónicas, y en una pintura la representación de un sacrificio á Fornax, la patrona de los hornos; el encontrado en dicha panadería tenía dos aberturas, una para meter el pan y otra para sacarle cuando estaba cocido, y se han encontrado hasta los panes con la marca *siligio grani*, y son redondos, deprimidos por el centro, divididos en ochos trozos, y su peso es próximamente de una libra. Por lo que se refiere al aspecto de animación que pudieran tener aquellas calles, debe añadirse que las puertas de las casas no se cerraban más que por la noche, con lo que quedaban visibles los atrios, siempre decorados con alegres colores, y que los pisos superiores tenían ventanas á la calle, cuando no especie de balcones ó más bien largos corredores abiertos.

Pocas son las calles de Pompeya en que no se encuentre una fuente alimentada por aguas que se traían por medio de canales desde los puntos más distantes de afuera; las tuberías de esas fuentes, como de las muchas que hay en las casas particulares, son de plomo. Las indicadas fuentes públicas son muy sencillas: se componían de grandes pilones cuadrados formados por cinco piedras, una para el fondo y cuatro para los bordes, todas unidas por grapas de hierro; el caño, que figuraba una cabeza de león, una careta, un águila sujetando una liebre, etc., estaba en un cipo.

Una de las cosas curiosas que hay en Pompeya son las numerosas inscripciones trazadas á mano por los transeuntes y pascantes, siendo de notar que allí se reflejan, no solamente las preocupaciones de aquellas gentes, sino también su lenguaje antiguo y el moderno, es decir, el griego, el osco y el latín, observándose algunas veces faltas de ortografía y vicios de dicción que demuestran el acento y el dialecto de los pompeyanos, que pronunciaron el latín como los napolitanos pronuncian el toscano, con alteraciones análogas; por estas inscripciones se ha venido en conocimiento de que la destrucción debió sobrevenir durante un período electoral, pues son numerosas las candidaturas anunciadas, tanto por un elector como por un grupo de ellos ó una corporación. También se ve el anuncio de un espectáculo del anfiteatro y otros muy expresivos, como los que prohiben depositar inmundicias al pie de las fachadas. El punto más importante de Pompeya era el Foro, ó gran plaza rectangular circuida por sólida columnata dórica de dos filas, con un segundo cuerpo de orden jónico, todo esto muy deteriorado. Detrás de la columnata se alzaban importantes monumentos, y sobre pedestales alineados, en el eje mayor y á los lados, numerosas estatuas. Al fondo, al Norte, se abría el pórtico corintio del templo de Júpiter sobre una extensa gradería del Foro. En el costado oriental se hallaba, primero un palacio rodeado de pórticos levantado á la Concordia y á la Piedad Augusta por una sacerdotisa llamada Eumaquia; en el fondo de su pórtico, en un emiciclo, hay una estatua sin cabeza que debió representar á la Piedad ó la Concordia, y en un nicho entre dos puertas la estatua de Eumaquia, que, según una inscripción, fué erigida por los tintoreros. Este singular edificio, cuyo objeto ha dado lugar á discusiones, debió ser la Bolsa pompeyana. Después se halla un templo que se cree estuvo dedicado á Mercurio, cuyo altar ofrece un bajo relieve representando un sacrificio; este templo tiene en su parte posterior comunicación con el *senaculum* (Senado de los decuriones), el cual tiene una columnata que alcanza hasta el foro y contiene una sala con ábside en el fondo y un zócalo sobre el que debieron estar las sillas de los decenviros. Junto á este edif. estaba el Panteón, donde sin duda tenían sus despachos los cambiantes de moneda; es un edif. de dos puertas que comunican con un patio, en cuyo centro se ven las 12 basas de otras tantas columnatas de un templo circular, en el que estaban las estatuas de los 12 dioses, que es de donde viene al edif. el nombre de *Panteón*. En el muro del patio frontero al de la entrada hay una capilla, en la que se encontraron dos estatuas representando á Druso y á Libia, esposa de Augusto: en la pieza que hay á la izquierda se ve un nicho y un altar, y en la habitación de la derecha hay un banco de piedra en forma de herradura, que, por consiguiente, sirvió para comer. En el lado occidental se encontraba primero un *pœcilo*, edif. de pequeñas habitaciones, algunas abovedadas, el cual, por haberse encontrado en él varios esqueletos, se ha creído que se trataba



Parte Norte del Foro de Pompeya

de una prisión; otros han creído que era un granero, sin duda porque en el muro inmediato al templo de Venus hay un nicho cuadrado en el que á un metro del suelo había una losa con unas cavidades regulares alineadas por orden de capacidad, para servir sin duda de medidas públicas. El inmediato templo de Venus, que quizá es

el monumento más bello de Pompeya, esta dentro de un vasto recinto rodeado por un pórtico de 48 columnas; el altar para los sacrificios cruentos se alza frente á la entrada del templo, y entre las ruinas se ha encontrado la estatua de dicha diosa. Las columnas del peribolo ó recinto indicado conservan las señales de las restauraciones hechas después del terremoto del 63; eran dóricas, y se las quiso convertir en corintias. Dicho templo estaba rodeado de columnas, y la *cella* estaba pavimentada con mosaico. Al lado del templo se encuentra la Basílica ó Casa de Contratación con su ábside, donde estaban los asientos de los jueces, en la gran sala dividida en tres naves, con su vestíbulo cuyas columnas son de ladrillo, y que, á juzgar por los restos de estatuas ecuestres allí encontrados, estuvo lujosamente decorado. Los muros de la Basílica están llenos de letreros, entre los que se leen versos de Ovidio, de Virgilio y de Propercio, y numerosos pensamientos que indican las pasiones amorosas, el buen humor ó las sentencias filosóficas que ocurrían á los desocupados que entraban en aquel sitio público. Cerrando el Foro por la parte Sur, frente al templo de Júpiter que hay en el punto opuesto, se hallan tres habitaciones, cada una con un ábside en el fondo, que eran sin duda tribunales inferiores donde administrarían justicia los comisarios ó jueces de paz.

Saliendo del Foro por el arco de triunfo se encuentra inmediatamente el edificio de las Termas. Pero no es éste, aunque sí el mejor conservado, el único establecimiento de este género que se halla en la parte descubierta de la c.; en la calle de Estabia hay otras termas de más importancia, á juzgar por el número de piezas con pilas redondas y cuadradas, de corredores y pórticos que contenía, sin contar con una palestra en que los jóvenes de Pompeya se entregaban á ejercicios gimnásticos; era un establecimiento completo de Hidroterapia, y lo más curioso de cuanto en sus ruinas se ha encontrado es un cuadrante solar con una inscripción osca en la que se declara el nombre de la persona que le hizo ejecutar. En Pompeya se han encontrado varios cuadrantes de todas formas. Las termas pompeyanas inmediatas al Foro son más pequeñas, pero están mejor decoradas: entrando en ellas por una pequeña puerta trasera se encuentra el visitante en un corredor donde se recogieron hasta 500 lámparas, prueba evidente de que los pompeyanos pasaban en ellas una parte por lo menos de la noche. Dicho corredor conduce al *apoditerio* ó *expoliatorio*, que era el sitio de desnudarse; la cornisa de esta sala está adornada con liras y grifos, y la techumbre es una bóveda á plena cintra, dividida en compartimientos blancos con adornos negros. Había en esta pieza unos bancos de piedra para descansar, y alcayatas fijas en el muro para colgar las ropas; hay una ventana con vidriera, montada en bastidor de hierro, que gira en dos pivotes, y el vidrio, que es muy grueso, está raspado por un lado para que no se pudiera curiosear el interior de la sala. A uno y otro lado de la ventana había unos relieves representando combates de gigante. Inmediato está el untuario, gabinete al que pasaban las personas, según se iban desnudando, para ser ungidas con aceite, y desde donde iban luego á jugar á la pelota al patio. La bóveda del untuario estaba pintada de azul y tachonada de estrellas de oro; el *frigidarium* ó *natatio* es una pieza redonda muy bien conservada, en cuyo centro se ve la pila de mármol blanco de 4m,50 de diámetro por 1m,17 de profundidad, y con un escalón que permitía á los pompeyanos bañarse sentados, y hay cuatro nichos con asientos para los bañistas. Los muros están pintados de amarillo, adornados con ramaje verde; el zócalo y el friso están decorados con bajos relieves blancos y estuvieron pintados de rojo; la bóveda pintada de azul y abierta. La sala más rica de estas termas es el *tepidario*, que es donde se tomaba el baño caliente; el piso es de mosaico blanco con cenefas negras, y la bóveda está decorada con pinturas blancas y relieves de estuco, representando amores, quimeras, delfines, etc., sobre fondo rojo y azul; los muros son rojos también, y en ellos hay unos nichos donde quizá ponían sus ropas los bañistas, y sobre los indicados nichos corre una cornisa sostenida por figuras de Atlas ó telamones en barro cocido, resvestidas de estuco. Al fondo hay una gran ventana con figuras de estuco á los lados, y aún se conservan los conductos subterráneos y el gran brasero de bronce que servía para elevar la temperatura de esta pieza. El *caldarium* es otra sala en la que se ve un baño cuadrado, que era la estufa propiamente dicha, pues el vapor circulaba por unas tuberías incrustadas en los muros y en el techo, por lo cual la decoración de las paredes se compone de estrías. El baño indicado, que es de mármol y cuadrado, tenía un asiento en el interior, en el que podrían estar al mismo tiempo unos 10 bañistas. El patio destinado á juego de pelota está rodeado de columnas; á uno de sus lados hay una cripta y al otro un salón. En las paredes hay numerosos letreros, entre ellos el de un espectáculo con cacería, tiendas y aspersiones de agua perfumada. En este patio es donde los pompeyanos se reunían para enterarse de las noticias del día y departir unos con otros.

En la parte S., cerca de la puerta de Estabia, hay otro foro, especie de acrópolis colocado en el punto más alto de la c., desde el cual se disfruta de una hermosa vista; este foro era triangular; su entrada estaba decorada con un pórtico muy elegante con ocho columnas jónicas; dos lados del triángulo estaban cerrados por esbeltas columnatas, y el tercero estaba indicado por la terraza, que permitía ver la campiña y el mar. En el medio había algunos altares y un pequeño templo redondo, en cuyo interior había un pozo sagrado, y allí estaba el sitio donde se quemaban los cadáveres. Hay varios templos en Pompeya, además del de Júpiter ya mencionado; semejante á éste era el de la Fortuna, que está hoy casi destruído, restando algunas estatuas é inscripciones. El templo de Esculapio conserva, además de su altar, un peregrino capitel corintio. El templo de Isis, patrona de los pompeyanos, que adoraban en ella la Venus Física, fué reconstruído, según declara una inscripción, por un *Numerius Popidius*, porque un terremoto le había derribado; tiene este templo poco interés artístico. Está rodeado de columnas, sobre su altar hay un nicho abovedado que se cree servía de escondite á los sacerdotes, y detrás de la *cella*, en otro nicho, había una estatua de Baco, que quizá era el mismo Osiris, y hay otras dependencias en las que se han hallado restos de sacrificios.

Se cuentan en Pompeya dos teatros: uno grande, y el Odeón ó teatro pequeño y cubierto. No nos detendremos á describir la planta y disposición de este género de edificios romanos. El gran teatro está junto al foro triangular y el templo griego, y desde el piso de la calle se pasa al de las graderías altas del teatro por estar abiertas las graderías en la roca; estas graderías son la ínfima, la media y la superior. Sobre la cávea media se alzaba la estatua de Marcus Holconius Rufus, decenviro, tribuno militar y patrón de la colonia. En el muro de la galería alta ó popular se ven aún las anillas que sujetaban los mástiles del *velarium*. En la fachada que formaba el fondo de la escena se reconoce todavía un ábside en el medio, donde está la puerta principal. En cuanto al Odeón, que estuvo cubierto con una techumbre de madera, se han encontrado en él varias esculturas, entre ellas las de un Atlas sustentando un tablero de mármol, y se reconoce el *tribunalia* ó primera fila, donde se colocaban sin duda las sacerdotisas públicas. La escena recibía luz por dos ventanas laterales, y la fachada de la escena tiene cinco puertas; detrás hay una sala de columnas, donde sin duda se vestían los cómicos. Junto al Odeón se encuentra la *caverna* de los gladiadores, que consiste en un patio rodeado de galerías con columnas, y en estas galerías se hallan habitaciones, en una de las cuales se hallaron tres esqueletos de prisioneros con hierros en los pies. Durante mucho tiempo se ha creído que aquello era un cuartel de soldados, porque se habían encontrado armas; pero se ha reconocido que estas armas, por cierto ricamente decoradas, son de gladiadores, y esto mismo demuestran los letreros que se ven en las columnas de la galería, donde fueron trazados con punzón. Al extremo S.E. de la ciudad, y adosado á sus murallas, se encuentra el anfiteatro, cuya gradería está en parte labrada en la colina, siendo por esto de poca altura su muro exterior, del que restan dos grandes arcadas y cuatro escaleras. Los corredores por que se entra están abovedados y su piso en pendiente. A la derecha de la entrada principal se hallan dos habitaciones cuadradas y con enrejado, destinadas quizá á encerrar fieras. Otro corredor estrecho que baja desde la calle á la arena comunica por una escalerita con cierta pieza redonda que parece ser un *expoliatorium*. La arena forma un óvalo de 68 metros por 36, y está rodeada de un muro de 2 metros de alto, sobre el que aún se ven los agujeros que sujetaban las rejas que servían de garantía contra los saltos de las panteras.

En las 34 gradas que rodean la arena se calcula que podían tener asiento unos 20000 espectadores, número muy excesivo para el de habitantes de Pompeya, pero no hay que olvidar que á estas fiestas acudían los habitantes de las ciudades inmediatas.

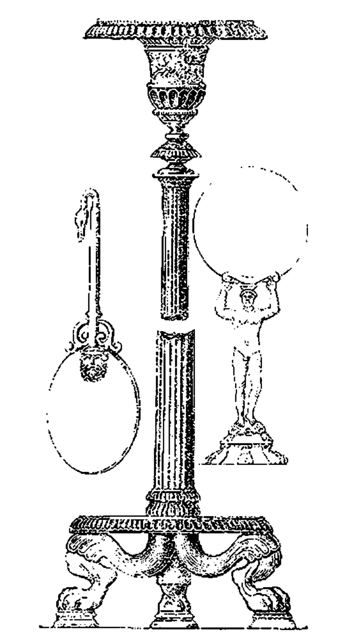
Lo que naturalmente abunda en Pompeya son las casas particulares, que constituyen sin duda la mayor curiosidad de la ciudad incendiada. La casa más conocida por la regularidad de su distribución, y la más completa, es la llamada de Pansa: las hojas de la puerta han desaparecido; según las pinturas, eran de madera con clavos dorados, con anillas que hacían de tiradores, y se cerraban por medio de un cerrojo que bajaba verticalmente y entraba en el suelo. En el umbral del atrio había un mosaico en que se leía la palabra *salve*; en otras casas este mosaico mostraba un perro atado con cadena, imagen del perro que solía guardar las casas pompeyanas. Por dicha puerta se entraba al atrio, que consistía en una sala cubierta de techumbre, y ésta abierta en el centro, habiendo en el suelo, debajo de la abertura, una pila de mármol, llamada *impluvium* porque recogía el agua pluvial y la vertía en una cisterna. Los techos de los atrios solían estar sostenidos por cuatro columnas: en la casa de Pansa no hay columnas ni el techo, que fué consumido por el incendio. A cada lado de este atrio hay tres *cubicula* ó alcobas sumamente pequeñas, en las que el lecho es de fábrica, y que no recibían más aire ni más luz que la que entraba por la puerta; después á los lados, formando las alas *(alae)* del atrio, están las dos habitaciones donde el dueño de la casa recibía á sus amigos, clientes ó parásitos. Frente por frente de la entrada hay otra estancia, que era el *tablinum*, donde se conservaban las imágenes *(majorum)* de los antepasados hechas en cera, y desde esta habitación, subiendo dos escalones, se pasa al peristilo. A la izquierda hay otra habitación que comunica de igual modo con el peristilo, pavimentada de mosaico y en la que se han hallado restos de volúmenes escritos, por donde se cree que aquello era el archivo ó la biblioteca del propietario; á la derecha hay un pasillo *(fauces)* que da entrada á otra habitación pequeña y al peristilo. Este, que según Oberbeck, debió ser un *triclinium* de invierno, ocupa una superficie de 20m,15 por 13m,18, cuya techumbre, descubierta en el medio como el atrio, estaba sustentada por 16 magníficas columnas jónico-corintias, en el medio de las cuales hay un depósito *(piscina)* de dos metros de profundidad, y en cuyas paredes se ven pintadas figuras de peces y de plantas acuáticas. A la derecha hay un pasadizo que por las dos casas anejas conduce á la calle del costado, y á la izquierda había otras cubícula; el verdadero triclinio parece ser una habitación grande que está á la derecha, con una pieza contigua, donde quizá se tuviera el servicio ó sirviera de aposento á los juglares y bailarines. Al fondo del peristilo se encuentra una gran sala *(æcus)*, que en las casas opulentas era una habitación con columnas y galerías decorada con preciosos mármoles: aquí comunica con el jardín, al que se pasa también por un corredor que hay á la izquierda, á cuyo lado cae asimismo la cocina con sus hogares y otra pieza inmediata, mas la escalera que conduce al piso de arriba; por la parte del jardín tiene la casa una fachada decorada con columnas, y al fondo del jardín había un pórtico abierto. En la fachada principal hay varias tiendas, que excepto una no comunican con las habitaciones descritas.

En Pompeya, además de esta casa, se visitan como más importantes las del Poeta Trágico, de Adonis, de Apolo, de Meleagro, del Centauro, de Cástor y Pólux, del Ancora, de Polibio, de la Academia de Música, de Salustio, de las Bailarinas, la de Tres Pisos, la de las Vestales, la del Fauno, la de los Capiteles Figurados, la de Ariadna, la de *Siricus*, la de *Cornelius Rufus*, la de *Proculus*, la de *Lucretius*, cuyos nombres, excepto los últimos, son todos ellos convencionales.

En la calle que conduce á la puerta de Herculano, y cerca de ésta, se han hallado las ruinas de un establecimiento que debió tener importancia en una población tan comercial como Pompeya: nos referimos á la Aduana, donde en una gran sala pavimentada de mosaico se han hallado balanzas, romanas y numerosas pesas de piedra ó de metal con inscripciones. Por la puerta de Herculano se sale á la vía Domiciana, vulgarmente llamada calle de las Tumbas, por la cantidad de éstas que bordean el camino. Entre estas tumbas se hallan algunas quintas de recreo, dos de ellas suntuosas, que son la de *Arrius Diomedes* y la de Cicerón. La quinta de Diomedes tenía una casa de tres pisos, no superpuestos, sino escalonados en la colina, y en uno de ellos hay un patio rodeado de columnas y de habitaciones pequeñas, una de ellas de forma elíptica y con ventanas, cuyos vidrios se han encontrado, así como las anillas de sus cortinas; se encuentran allí también baños, salones, alcobas, el jardín y una serie de piezas pequeñas decoradas, pilas de mármol y la cueva aún intacta con sus ánforas, en las que todavía quedan algunas gotas de vino; en esta cueva es donde perecieron asfixiadas las 17 personas de cuyos esqueletos hemos dado cuenta. La vía Domiciana está bordeada de árboles, entre los que se elevaban los varios y numerosos monumentos que componían el cementerio de Pompeya. Había monumentos tan sencillos como cipos en forma de hermes, y hay panteones, uno de ellos con su puerta de mármol y en cuyo interior se conservaba en un nicho un vaso de alabastro que contenía las osamentas. Otro monumento de este género, que más bien parece un cenotafio, estaba dedicado á *H. Halleius, Lucrius, Libella*, edil, decenviro y prefecto quinquenal, y su hijo, decurión de Pompeya, que murió á los diecisiete años. Otro monumento importante es el atribuído á *Scaurus*, que estaba decorado con relieves representando escenas de gladiadores; en la tumba de Neboleia Tichea se ve representado en relieve el retrato de esta dama y una curiosa inscripción. En el interior se encontraron muchas urnas de vidrio encerradas en otras de plomo y llenas de cenizas en un líquido que venía á ser una mezcla de agua, vino y aceite. También se conserva el *Triclinium* fúnebre ó comedor, sencillamente decorado, con sus tres lechos de fábrica, que servía para celebrar los banquetes en honor de los difuntos.

IV El descubrimiento de Pompeya, no sólo nos ha dado á conocer el trazado de una ciudad romana del siglo I, la distribución de sus casas, y todo, en fin, lo que sus ruinas manifiestan y expresan, sino que además ha producido un contingente numerosísimo de obras de arte, de productos industriales y de objetos domésticos de todo género, que son el verdadero complemento del estudio que en Pompeya puede hacerse de las costumbres de sus habitantes. Todas estas obras de arte y objetos diversos constituyen en su mayor parte las colecciones del Museo de Nápoles. Las pinturas que decoraban los muros de los edificios pompeyanos han sido arrancadas de su sitio para librarlas de una destrucción cierta, puesto que los techos de dichas casas quedaron reducidos á cenizas y forman una de las colecciones más importantes del indicado Museo; no sólo constituyen la página más importante de la historia de la Pintura en la antigüedad, sino que además son una serie de cuadros de las costumbres de la vida antigua y de las tradiciones históricas y religiosas, y en general son admirables por lo bien compuestas y por lo correcto de su dibujo. Citaremos como más interesantes una de la casa de Diomedes, representando un fauno y una bacante cogidos de la mano, sobre fondo rojo; varias de carácter decorativo procedentes del templo de Isis; otra serie representando los mitos de Apolo, sobresaliendo en ella una en que aparecen Apolo, el centauro Quirón y Esculapio, ó sea los tres inventores de la Medicina con sus atributos; otra que representa las tres partes del mundo antiguo, Europa, Asia y Africa, en figuras de mujeres, que se encontró en la casa de Meleagro; varias encontradas en el templo de Isis, representando ceremonias religiosas de aquel culto; el *Robo del paladium;* una representación de Medea, notable por su sencillez; la hermosa composición de *Hércules y Onfalia* de la casa de *Marcus Lucretius; Perseo y Andrómeda*, el *Caballo de Troya*, *Eneas herido*, *Hércules niño*, escenas de la vida real tan curiosas como el *Concierto músico*, la *Pintora*, el *Triclinium*, el *Maestro de escuela*, la *Mujer en el tocador*, *Paquius Proculus* y su mujer retratados de medio cuerpo, *Aquiles reconocido*, en la casa del Questor, la *Despedida de Aquiles y Briseno*, procedente de la casa del Poeta Trágico, de donde también es el *Sacrificio de Ifigenia;* los *Funámbulos y Centauros*, de la casa de *Marcus Crassus Frugi*; además hay pinturas etruscas anteriores á los pompeyanos. En tan numerosa colección se cuentan varios paisajes, muy curiosos por sus perspectivas y detalles, representaciones de animales y otras de este género. Hay también algunos mosaicos importantes, entre los cuales sobresale el descubierto en 1870 representando á Neptuno y Anfitrite; el tan conocido de la batalla de Arbelas, descubierto en la casa del Fauno, el del Poeta Trágico y el que representa unos pescados, que se distingue por su naturalismo.

Aparte de las numerosas esculturas en mármol y bronce (V. MÁRMOL y BRONCE), en cuya descripción no nos detendremos ahora, son numerosos los objetos usuales de todo género, de bronce y de cobre, recogidos en aquellas ruinas; son de citar en primer término las armas de gladiadores, entre ellos la rodela adornada con una cabeza de Medusa. La serie de utensilios domésticos, que cuenta 18 000 objetos, entre los que se incluyen también los encontrados en Herculano, con piezas tan curiosas como el *triclinium* de cinco pies; las mesas incrustadas de plata que servían para colocar los dioses Lares (véase LARES); el precioso trípode del templo de Isis; una mesa; un horno pequeño; dos baños: dos sillas curules; lámparas; instrumentos de Agricultura y Carpintería; utensilios de cocina; adornos de puertas; pesos, balanzas y medidas para líquidos; plomadas; compases y escuadras; llaves y cerraduras; *estrígilis* (v. esta voz), y demás objetos de los empleados en los baños; instrumentos de Cirugía; utensilios de tocador; billetes de teatro; tinteros y plumas; instrumentos de Música; cucharas y vasos de mesa; arneses de caballos; y por último, tres camas decoradas con figuras incrustadas de plata y de cobre. Tampoco faltan objetos de metales preciosos y de marfil. La serie de figuras, lámparas, etc., de barro cocido y de vasos de adorno y urnas cinerarias de vidrio es muy numerosa. Más curiosa aún es la colección de comestibles, algunos de ellos dentro de los mismos vasos en que se encontraron, como por ejemplo el aceite de oliva que se ve dentro de un ánfora de vidrio: se conservan, entre otras cosas, huevos, restos de pescado, almendras, pasas, ciruelas, cerezas, granadas, nueces, piñones, higos, peras, granos de cebada y de trigo, panes, miel, y, aparte de varias materias quemadas, algunas monedas, restos de sandalias, etc. Más interesante es aún la serie de documentos escritos, entre ellos las tablillas enceradas que contienen el acta de un contrato celebrado por un pompeyano, y los papiros que contienen textos de todo género. En el Museo de Nápoles hay también una serie especialísima de objetos obscenos procedentes de Pompeya y de Herculano, y que forman el llamado Museo Borbónico.


Candelabro de Pompeya

Pompeya ha dado lugar á la publicación de varias é importantes obras, entre las que son de citar las siguientes: *Le case e i monumenti di Pompei* (colección publicada por Niccolini). *Pompeji in seinen Gebäuden, Alterthümerus und Kunstwerken fur Kunstund Alterthumsfreund Dargestellt von D. J. Overbeck* (Leipzig, 1856). Sobre las inscripciones puede verse: *Fiorelli monumenta epigraphica pompeiana* (Nápoles, 1854). *Garrucci les graffiti de Pompei*. En cuanto á las obras de arte allí encontradas, hay que citar en primer término la famosa obra de Winckelmann *Antichita di Ercolano é Pompei;* la colección de grabados titulada *Herculanum et Pompei*, con texto explicativo de M. L. Barré (París, 9 vol.).

POMPEYANO, NA (del lat. *pompeiānus*): adj. Perteneciente á Pompeyo Magno ó á sus hijos.

– POMPEYANO: Partidario de Pompeyo Magno ó de sus hijos. U. t. c. s.

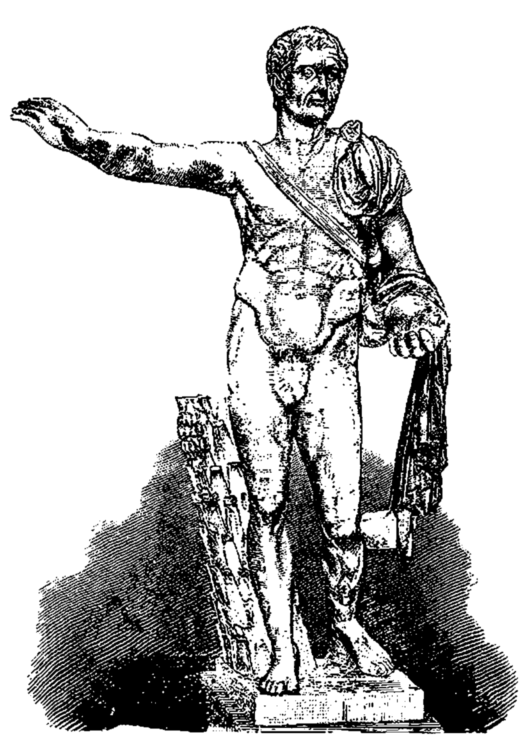
– POMPEYANO: Natural de Pompeya. Usase t. c. s.

– POMPEYANO: Perteneciente á esta ciudad de Italia antigua.

– POMPEYANO: Dícese en sentido restricto, del estilo ó gusto por que se distinguen las pinturas y otros objetos de arte hallados en Pompeya y los que se han hecho modernamente á imitación de los antiguos.

POMPEYO (CNEO): *Biog.* Célebre general romano, apellidado *el Grande*. N. en Roma por los años de 106 antes de Jesucristo. M. en 48. Era hijo de Pompeyo Estrabón. Después de haber defendido contra una acusación de peculado la memoria y los bienes de su padre, pensó en tomar parte en los negocios del Estado. Siendo sólo de edad de veintidós años, levantó, por su propia autoridad y á su costa, tres legiones que llevó á Sila, jefe del partido aristocrático (83). Después de haber combatido en la Galia Cisalpina, en Sicilia y en Africa, licenció sus tropas por orden del dictador, y volvió á Roma, donde obtuvo los honores del triunfo y el sobrenombre de *Grande* (81). Muerto Sila, Lépido, uno de los jefes del partido democrático, avanzó hasta Roma al frente de un ejército. Investido con la confianza del Senado, Pompeyo arrojó á Lépido fuera de Italia (77) y después pasó á España á combatir á Sertorio. Salvado de una ruina completa con la llegada de su colega Metelo Pío, á las orillas del Sucrone, terminó la guerra, gracias á la traición de Perpena, que asesinó á su general. A su regreso exterminó en los Alpes 5 000 esclavos, restos de la legiones de Espartaco, y triunfó en Roma por todas estas victorias (71). Nombrado cónsul, á pesar de las leyes (70), viendo en el Senado un rival en Craso, Pompeyo se acercó al partido popular, que estaba sin jefe. Restableció el tribunal ecuestre, devolviéndole el derecho de pronunciar sentencias. Hecho el ídolo del pueblo, le encargaron de la guerra de los piratas, dándole plenos poderes. Estos débiles enemigos fueron destruídos en sólo cuarenta días, y dominados por el poder romano puesto en manos de un solo hombre por la ley Gabinia. La ley Manilia confió inmediatamente á Pompeyo el encargo de terminar la guerra contra Mitrídates, reducido ya á la última extremidad por Lúculo. Vencedor del rey del Ponto, dictó Pompeyo la ley á Tigranes, rey de Armenia; en el Cáucaso derrotó á los iberos y á los albaneses, y atravesando después la Siria dió el trono de Judea á Hircano y recibió la sumisión del rey de Petra, á la entrada de Arabia. Libre de Mitrídates por la traición de Farnaces (63), volvió á Roma, pero no sin haber licenciado antes su ejército. Después de haber ofrecido á sus conciudadanos el espectáculo del triunfo más brillante que hasta entonces se hubiese visto, Pompeyo se encontró como un simple particular, esto es, suplantado por Clodio en el favor del pueblo, y expuesto á la malevolencia del Senado, que se negaba á ratificar los actos de su gobierno de Asia. Entonces se unió á Craso y á César, formando un triunvirato de que este último recogió todos los frutos, haciéndose nombrar cónsul (58). Ofuscado por la gloria que César adquiría en la Galia, Pompeyo pensó en unirse al Senado con-

tra el nuevo jefe del partido democrático, pero no lo hizo al principio más que á medias. En 55 renovó el triunvirato, que le valió el consulado por segunda vez, y por provincia España. Después de la muerte de Craso (53) se entregó enteramente al Senado, que á falta de otro jefe adoptó á Pompeyo. Cónsul único en 52, obtuvo por cinco años la continuación de su gobierno de España, á la que no había ido. La lucha fué entonces inevitable entre los dos ambiciosos que se disputaban el imperio del mundo: Pompeyo, que trataba de quitar á César su ejército, se encontró sorprendido por él, y supo de repente que había pasado el Rubicón. Salió de Roma y hasta de Italia, y en lugar de unirse á sus legiones aguerridas de España se retiró al Oriente. Ocupado en ejercitar tropas bisoñas, mientras que César subyugaba á España, estuvo maniobrando cuatro meses delante de su rival en Dirraquio, le siguió á Tesalia, en donde, cediendo á los clamores de los senadores, empeñó imprudentemente una gran batalla en Farsalia (48). Desde el primer choque se retiró en su tienda, y cuando perdió su campamento se fué á la orilla del mar y se embarcó para Mitilene. Desde allí se dirigió á Egipto, cuyo rey, Tolemeo XII, le hizo asesinar en el barco que lo conducía á la orilla. Su muerte le valió, durante mucho tiempo, el pasar por el defensor de la libertad romana, que no había sabido conservar ni destruir en utilidad propia. A decir verdad, nunca fué más que un ambicioso vulgar; no aspiró al poder sino para mandar, y no combatió nunca por el triunfo de una causa. Se casó cinco veces; su segunda mujer, Emilia, era nuera de Sila; la cuarta fué Julia, hija de César; y la quinta Cornelia, cuya memoria inmortalizó Corneille en su tragedia la *Muerte de Pompeyo*. Plutarco escribió su vida.



Estatua de Pompeyo el Grande

– POMPEYO (CNEO): *Biog.* Político romano, hijo mayor de Pompeyo *el Grande*. N. hacia 75 antes de Jesucristo. M. en 45 antes de la era vulgar. En los días de la guerra civil entre su padre y César, el primero le envió á Siria para que allí organizase un ejército con el cual debía el hijo incorporarse á las tropas del rival de César. Antes de que pudiera cumplir este mandato, supo el resultado de la batalla de Farsalia y la muerte de su padre. No creyó, sin embargo, que el partido pompeyano había desaparecido. España conservaba gratos recuerdos del gran Pompeyo, que á nuestra península había prodigado el derecho de ciudadanía. Cneo, que se hallaba en Africa, embarcóse para venir á nuestro país, y á su paso se hizo dueño de las Baleares. En ellas enfermó y tuvo que detenerse en Ibiza, donde muy pronto recobró la salud, sirviéndole de no pequeño alivio la noticia de que Annio Escápula y Quinto Aponio habían expulsado de la España Ulterior al procónsul Aulo Trebonio, declarándose franca y decididamente pompeyanos. Ya en la península ibérica, Cneo, con quien se reunió su hermano Sexto, tomó varias ciudades, una de ellas la de Córdoba, en la que dejó á Sexto, y marchó á poner sitio á Ulia (hoy Montemayor). Con disgusto supo (año 45) la llegada de César á España, ya porque confiaba en que el dictador no saldría de Roma, ya porque á lo menos esperaba que le daría tiempo suficiente para posesionarse de la mayor y principal parte de la península. En socorro de Ulia envió César, al mando de Lucio Junio Pacieco, seis cohortes. Al mismo tiempo, para llamar la atención de Cneo y obligarle á levantar el sitio, cercó á Córdoba y causó á Sexto tal espanto que este último pidió auxilio á su hermano, aunque sabía que Cneo estaba á punto de apoderarse de Ulia. Reunidos los dos hermanos, hubo diversos encuentros, mas no formal batalla, que deseaba César, pero que rehuían sus adversarios. Hallándose los pompeyanos cerca de Aspasia, los cesarianos los acometieron y desalojaron, pasando aquéllos á los campos de Munda, ciudad que los obedecía. Allí se dió la famosa batalla que ganó César. Cneo, seguido de menos de 200 jinetes, huyó á Carteya, donde se embarcó con ánimo de alejarse de España; pero su escuadrilla fué alcanzada por Didio y Cesonio, mandados por César, los cuales atacaron la escuadra y la destruyeron, incendiando parte de las naves. Herido gravemente, desembarcó Cneo en España y se ocultó en una gruta, en la que fué descubierto por algunos soldados, los cuales le asesinaron y llevaron después su cabeza al afortunado César.

– POMPEYO (SEXTO): *Biog.* Político romano, hijo segundo de Pompeyo *el Grande*. M. en Mileto en el año 35 antes de J. C. Después de la batalla de Farsalia reunió algunas naves, pasó al Africa, y vencidos allí los pompeyanos, vino á España con el resto del ejército, acompañado de Accio Varo y de Tito Labieno. Vencidos los suyos en Munda (año 45), se refugió en Córdoba; y comprendiendo que no podría resistir muchos días pasó á la Celtiberia, después de haberse ocultado algún tiempo, con algunos soldados. En el centro de aquella comarca, fiel á la causa de Pompeyo, pudo considerarse seguro. Muerto César, salió Sexto del territorio de los lacetanos, comarca de Jaca, donde permanecía escondido. No bien se presentó en campaña (año 44) seguido de sus partidarios publicó un reclutamiento, y se apresuraron á alistarse en sus filas tantos españoles que muy en breve juntó un poderoso ejército, con el que derrotó á Polión y se hizo dueño de una gran parte de la península, pudiendo recorrer sin oposición el territorio que se extendía desde la Lacetania hasta la Bética. El Senado romano, que buscaba competidores á Marco Antonio, llamó á Sexto, le permitió volver á Roma, le devolvió una parte de las riquezas inmensas de su padre, y le confió el mando de las fuerzas marítimas de R ma, todo ello á condición de que pusiera término á la lucha emprendida en España. No usó Sexto del permiso que le otorgaban para volver á Italia, pero licenció su ejército y salió de España. Como general de las flotas romanas reunió muchas naves y multitud de marineros, casi todos antiguos piratas, los cuales, aunque vencidos en otro tiempo por Pompeyo *el Grande*, conservaban grato recuerdo de la humanidad con que los había tratado. Todos los proscriptos é innumerables esclavos fugitivos se pusieron á las órdenes de Sexto. Con estas fuerzas, el hijo de Pompeyo se hizo dueño de Sicilia, Cerdeña y Córcega. A pesar del triunfo alcanzado en Filipos, Antonio y Octavio no se atrevieron á combatir aquel poder marítimo formado con el nombre de partido pompeyano. Sexto dominaba en el mar, se hacía llamar hijo de Neptuno, se presentaba en público lujosamente vestido para herir las imaginaciones, y hacía sentir el hambre en Roma impidiendo que á ésta llegasen los trigos de Sicilia y de Africa. Obligados por el pueblo, que exigió (año 39) la paz con Sexto, los triunviros celebraron con su poderoso enemigo una entrevista en Misena, á orillas del mar. Refiérese que uno de sus capitanes dijo á Sexto al oído: *¿Quieres que prenda á éstos* (Octavio y Antonio), *y serás dueño del mundo?* A lo que respondió Sexto tristemente: *¿Por qué no lo has hecho sin decírmelo?* De la entrevista nació un tratado que aseguraba á Sexto la pacífica posesión de Córcega, Cerdeña y Sicilia, á la vez que le prometía la provincia de Acaya y el consulado para el año siguiente. Por tal medio Roma volvió á recibir trigo. Mas la paz no podía ser duradera. En tanto que Antonio se comprometía á rechazar á los partos, Octavio se encargaba de la lucha contra Sexto, construía naves y adiestraba marineros; pero los tenientes de Sexto destruyeron la primera escuadra y la tempestad deshizo otras dos. No obstante, la tenacidad de Octavio y el talento militar de Agripa conquistaron la victoria. Traicionado por uno de los suyos, Sexto fué vencido en Mila. Octavio penetró en Sicilia, y también le venció por tierra. Huyó Sexto al Asia con el propósito de ofrecer á Marco Antonio sus servicios; cambiando de pensamiento, quiso combatir y acaudilló algunas tropas: pero vencido sin gran esfuerzo, fué degollado en una prisión.



Estatua de Sexto Pompeyo



Moneda de Sexto Pompeyo

– POMPEYO (TROGO): *Biog.* Historiador latino. N. en la Galia narbonense. Fué contemporáneo del emperador Augusto, y por tanto vivió en los primeros años del siglo I de la era cristiana. Sus antepasados eran originarios del país de los voconcios; su abuelo, Trogo, agregó á su nombre el de Pompeyo, después de haber ayudado á Pompeyo *el Grande*, que por ello le concedió el derecho de ciudadano romano, en la guerra contra Sertorio; el padre del historiador se contó entre los secretarios de César. Según parece, Trogo Pompeyo no ejerció cargos públicos. Fué muy sabio á la manera de los latinos, es decir, muy conocedor de la literatura griega. Compuso una *Historia de los animales* que Plinio estimaba mucho, y á la que se refieren Carisio, Prisciano, Servio, San Jerónimo, San Agustín, Orosio y Jornandes. Más importante era su *Historia Filípica*, en 44 libros, de la cual poseemos algunos extractos hechos por Justino y el sumario de cada uno de los libros. Quiso Trogo Pompeyo que esta obra fuese una historia universal á la que sirviera de centro el Imperio macedonio fundado por Filipo y engrandecido por Alejandro. Tomó por modelo la *Historia Filípica* de Teopompo, y la continuó hasta el reinado de Augusto, pero ocupándose de Grecia y del Oriente mucho más que de Roma, la cual sólo incidentalmente citaba en tan vasta narración. A juzgar por los extractos de Justino, la *Historia Filípica* de Trogo Pompeyo careció de crítica, y contenía menos hechos que la *Biblioteca histórica* de Diódoro Sículo. No es, pues, su pérdida muy lamentable. Debe, no obstante, notarse el curioso hecho de que un autor latino del tiempo de Augusto, al escribir una historia universal, diese á ésta por centro el Imperio macedónico, no el romano. Los *Sumarios* ó *Prólogos de la Historia Filípica* de Trogo Pompeyo se hallan en casi todas las ediciones de Justino. Aquí recordaremos únicamente la de E. Johanneau y F. Dübner (París, 1845, en 8.°).

– POMPEYO ESTRABÓN (CNEO SEXTO): *Biog.*

General y político romano, padre de Pompeyo *el Grande*. M. en el año 87 a. de J. C. Desempeñó todos los cargos de la República, pues fué cuestor, pretor y cónsul. Durante la guerra social desplegó verdaderos talentos militares, compartiendo con Sila la gloria de haber salvado á su patria. Uno de sus hechos más notables fué la toma de Asculum, que mandó incendiar y pasar á cuchillo á sus habitantes. Las victorias de Pompeyo en el Norte y las de Sila en el Sur terminaron la guerra social, pero pronto dió principio la guerra civil, durante la cual parece que quiso permanecer neutral, bien para unirse al vencedor, bien para elevarse después de la muerte de varios jefes. El Senado le confió la defensa de las inmediaciones de Roma contra Cina y Sertorio, y sospechando los soldados que se había puesto de acuerdo con éstos para que le derrotaran, se sublevaron contra Pompeyo que salvó la vida por mediación de su hijo. Poco tiempo después murió aborrecido de todos por su avaricia.

– POMPEYO RUFO (QUINTO): *Biog.* General romano. Vivía en el siglo II a. de J. C. Después de haber obtenido el consulado vino á gobernar en España (141 a. de J. C.), y pidió satisfacciones á Numancia, que había dado asilo á varios lusitanos fugitivos. La ciudad alegó las leyes de la humanidad, y manifestó que esperaba que se respetaría el tratado en que Roma había reconocido (año 152) la independencia de Numancia. «Roma, contestó el cónsul, sólo trata con sus enemigos después de haberlos desarmado,» y con 30 000 hombres se posesionó de las alturas vecinas á la ciudad. Esta contaba 8 000 defensores. Inútiles fueron todos los intentos de Pompeyo para que los numantinos aceptasen una batalla campal. En cambio los combates parciales y las sorpresas causadas por los sitiados eran incesantes. Fatigado de tal guerra, resolvió el cónsul aislar á Numancia, privándola de aliados. Al efecto se dirigió á Termes, cuyos habitantes, en impetuosa salida, rechazaron á los romanos, que huyeron en desorden por los senderos más tortuosos, rodeados de precipicios, por los cuales no pocos se despeñaron. Puesto ya en salvo el resto del ejército, acampó Rufo á buena distancia, pero en toda la noche no concedió el menor descanso á sus soldados, que la pasaron armados y en continua vigilancia. Volviendo por su honor Pompeyo, de nuevo acometió á Termes, y por segunda vez fué vencido. Entonces se dirigió á Mania, Manlia ó Mallia, que le admitió de buen grado. Sus mismos habitantes asesinaron á la guarnición numantina. Luego Pompeyo entró en la Edetania, deshizo algunas partidas, impuso el terror con sus excesos y volvió sobre Numancia, cuyo sitio formalizó. En vano realizó varios asaltos, tan bien combinados como vigorosos. No logrando domar á la ciudad por el hambre, pues la había incomunicado con todas las vecinas, quiso rendirla por sed, intentando variar el curso del río para que no regase á Numancia; pero los defensores lo impidieron haciendo huir á los romanos que en tal trabajo se ocupaban, y sosteniendo vencedores varias luchas para proveerse de agua. Además, Pompeyo, en sus constantes acometidas, era siempre rechazado con grandes pérdidas. Después de un año de continua lucha, viendo destruído su ejército, sin ánimo á sus soldados, perdió la esperanza de vencer. Llegado el invierno, los romanos, faltos de descanso y no acostumbrados á la crudeza del clima, sucumbían á cientos al rigor de las heladas y de las nieves. Noticioso Pompeyo de que le habían nombrado sucesor, entró en negociaciones con los numantinos. Propuso que se firmasen dos tratados: uno público y favorable á Roma, y otro secreto que sería el válido, reconociendo la independencia de la ciudad con ciertas condiciones. Así se hizo; llegado su sucesor, negó Pompeyo la validez del tratado secreto, ya porque no le hubiese firmado, según quieren algunos, ya diciendo, si aciertan otros historiadores, que ningún valor tenían las condiciones secretas. El Senado de Roma dió la razón á Pompeyo y continuó la guerra. Después de estos sucesos la Historia no cita el nombre de Rufo.

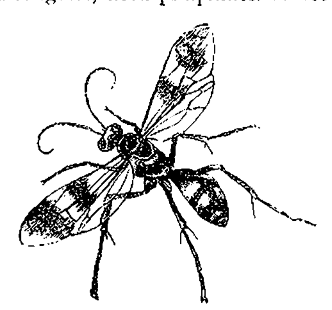
POMPEYÓPOLIS: *Geog. ant.* Nombre que llevaron antiguamente las c. de Amiso, Soles, Pamplona y Eupatoria.

POMPIGNÁN (JUAN JACOBO LEFRANC, *marqués de*): *Biog.* Poeta trágico y lírico francés. N. en Montaubán en 1709. M. en 1784. Aceptó en 1745 el puesto de primer presidente del tribunal de subsidios de su c. natal, y después fué nombrado consejero de honor en el Parlamento de Tolosa; pero habiendo hecho un buen casamiento, renunció estos cargos para dedicarse exclusivamente á la Literatura, que hasta entonces había tomado como un pasatiempo, y marchó á París. Elegido individuo de la Academia Francesa en 1759, tuvo la desgraciada idea de atacar á los filósofos en sus discursos de recepción. Desde entonces fué entregado al ridículo y expuesto á la pública irrisión por sus formidables adversarios. Cítanse entre sus obras: *Dido*, tragedia; *Zoraida*; *El triunfo de la Armonía; Ensayo crítico sobre el estado de la república de las letras; Poesías sagradas sobre diversos asuntos; Elogio histórico del duque de Borgoña; Misceláneas de traducciones de diferentes obras de Moral italianas é inglesas;* traducción de las *Geórgicas de Virgilio*; etcétera. Sus *Obras completas* se publicaron en 1784, y sus *Obras escogidas* en 1813 y 1822 (2 tomos en 12.º).

– POMPIGNÁN (JUAN JORGE LEFRANC DE): *Biog.* Prelado francés. N. en Montaubán en 1715. M. en París en 1790. Poco tiempo después de su salida del Seminario de San Sulpicio fué nombrado canónigo y arcediano en Montaubán, obispo del Pay en 1742, abad-comendador de Saint-Chaffre en 1747; formó parte en 1755 de la Asamblea del clero y figuró en el partido de los fuldenses. Cinco años más tarde llegó á ser uno de los presidentes de una nueva Asamblea del clero, y redactó unas amonestaciones al rey sobre los eclesiásticos desterrados por el Parlamento. En 1774 Luis XV lo llamó á la silla arzobispal de Viennois. Al año siguiente asistió á una Asamblea del clero, redactó un catecismo, y en 1789 fué elegido diputado del Delfinado á los Estados generales y uno de los primeros presidentes de la Asamblea Nacional. Luis XVI lo llamó al Consejo de Ministros. Entonces Pompignán tuvo que dejar la silla arzobispal, y en cambio recibió la abadía de Buzai. Entre las numerosas obras que escribió se citan: *Cuestiones diversas sobre la incredulidad; Verdadero uso de la autoridad secular en asuntos concernientes á la religión; Carta á un obispo sobre varios puntos de Moral y Disciplina*, etc.

POMPILINOS (de *pompilo*): m. pl. *Zool.* Cuarta tribu de las en que se divide la familia esfégidos de los insectos himenópteros. Los géneros que constituyen esta tribu presentan de común los siguientes caracteres: protórax rectangular, transversal ó longitudinal; tibias y tarsos ordinariamente provistos de espinas ó por lo menos de pestañas; tarsos anteriores ensanchados á propósito para cavar, ó por lo menos para remover los detritos que cubren el suelo de los bosques; abdomen casi sentado; antenas de los dos sexos algo arrolladas, con los artejos poco apretados: palpos maxilares mucho más largos que los labiales. Los géneros principales que constituyen esta tribu son los siguientes: *Aporus, Eragetos, Planiceps, Salius, Micropteris, Macromeris, Calicurgus, Pompilus, Anoplius*, etc.

POMPILO (del gr. πομπίλος, conductor): m. *Zool.* Género de insectos himenópteros de la familia esfégidos, tribu pompilinos. Se reconocen



Pompilo Noble

sus especies por presentar los caracteres siguientes: mandíbulas provistas de un solo diente en su borde interno: antenas de los dos sexos algo arrolladas, compuestas de artejos poco apretados y frecuentemente hasta separados entre sí; cabeza regularmente convexa, que no está aplanada; tórax que no es notablemente largo, ni en totalidad ni en ninguna de sus partes considerada aisladamente; protórax escotado posteriormente; alas suficientemente largas para el vuelo, que alcanzan casi al extremo del abdomen; una radial media con su extremidad puntiaguda y apretada contra la costal; cuatro cubitales, las tres primeras completas; la segunda recibe el primer nervio recurrente, la tercera el segundo, y frecuentemente está muy estrechada hacia la radial; la forma de esta tercera cubital varía mucho de unas especies á otras; cuarta cubital frecuentemente casi completa; tarsos anteriores nunca dentados ni pectinados, frecuentemente ciliados; coxas de forma ordinaria; tibias posteriores dentadas, nunca de un grosor exagerado.

Este género es muy abundante en especies, por lo cual ha sido preciso dividirle en secciones, según que el metatórax está puntuado ó estriado. A la primera sección pertenece el *Pompilus gracilis* de Europa; de la segunda puede citarse el *P. ornatus* del Senegal.

POMPONAZZI (PEDRO): *Biog.* Filósofo italiano. N. en Mantua en 1462. M. en Bolonia hacia 1525. Desempeñó sucesivamente las cátedras de Padua (1488), Ferrara (1509), Bolonia (1512), y fué en su tiempo el más sagaz y sutil de los intérpretes de Aristóteles. Aunque partidario de este filósofo, no dejó de señalar los vicios de que adolecía la doctrina peripatética. En los últimos días de su vida promovió una violenta tempestad, contra él dirigida, su tratado de la *Inmortalidad del alma*, en el cual declara que la sola razón es impotente para resolver esta cuestión, que sólo puede serlo por medio de la revelación. A pesar de esta reserva, el tratado fué quemado por orden de los inquisidores de Venecia, y después el concilio de Trento lo colocó en el número de las obras prohibidas. Las principales de este filósofo son: *Tractatus de reactione; Tractatus de immortalitate animæ; Apologia adversus Contarenum; De nutritione et auctione; De naturalium effectuum admirandorum causis, sive de incautationibus; Dubitationes in meteorologicorum Aristotelis librum; De fato, libero arbitrio, prædestinatione, providentia Dei.*

POMPONEARSE: r. fam. POMPEARSE.

POMPONIO LETO (JULIO): *Biog.* Filólogo italiano. N. en Calabria en 1425. M. en Roma en 1497. Muy joven marchó á Roma, en donde adquirió una gran reputación por su talento y elocuencia; sucedió como profesor de Bellas Letras á Lorenzo Valla, y fundó una Academia para el estudio de las antigüedades. Los hombres de letras que componían esta sociedad reemplazaron su nombre de pila y apellidos por nombres antiguos, y probablemente hubieron de permitirse en sus conversaciones hacer entre las instituciones antiguas de los romanos y las políticas modernas comparaciones que en nada favorecían al Papa Paulo II, el cual tuvo desconfianza de estas pacíficas reuniones literarias, cuyos individuos, á juicio suyo, atacaban la religión y conspiraban contra su jefe, y entregó á la tortura á varios académicos en 1465. Pomponio, preso en Venecia, fué también torturado y metido en un calabozo. En 1471 Sixto IV le permitió volver á su cátedra. Apasionado por las antigüedades, Pomponio dejó obras de una erudición profunda y vasta. Su entusiasmo por la Roma antigua le llevó á la exageración, hasta el punto de celebrar con religiosa exactitud el aniversario de la fundación de Roma. A veces se le encontraba en las calles con una linterna en la mano como Diógenes, cuya costumbre y hábitos había adquirido en parte. Sus padres, después de haberle abandonado y casi olvidado, le invitaron, cuando se hizo célebre, á que volviese á su casa, obteniendo de Pomponio la siguiente contestación: *Pomponius Lætus cognatis et propinquis suis salutem, Quod petitis fieri non potest. Vale.* Sus escritos fueron coleccionados y publicados con el título de *Opera Pomponii Læti varia*. También fué autor de tratados *De jurisperitis; De sacerdotiis; De Romanorum magistratibus; De legibus*, etc.

POMPONNE (SIMÓN ARNAULD, *marqués de*): *Biog.* Político francés. N. en París en 1618. M. en Fontainebleau en 1699. Primeramente intendente de Casal, después Consejero de Estado (1644), desempeñó más tarde misiones diplomáticas en el Piamonte y en Monferrato y el cargo de intendente general de los ejércitos de Nápoles y Cataluña. A fines del año de 1665 fué enviado á Estockolmo en calidad de embajador. No

pudo impedir que el gobierno sueco firmase el tratado de la Triple Alianza concluído contra la Francia entre Inglaterra, Holanda y Suecia. En el año de 1671 fué nombrado Ministro-secretario de Estado para los negocios extranjeros. Ajustó la paz de Nimega, por la cual el Franco Condado y el Hainaut fueron agregados á Francia. En 1691 Luis XIV le nombró Ministro de Estado y le dió habitación en Versalles con un sueldo de 20 000 libras. Pomponne ha dejado interesantes Memorias, que han sido publicadas en la Biblioteca del Cuerpo Legislativo bajo el título de *Memorias del marqués de Pomponne.*

POMPOSAMENTE: adv. m. Con pompa, con ostentación, con autoridad y aparato.

> ... ¿quién se figurará una anchísima tela POMPOSAMENTE adornada y llena de un brillante y numerosísimo concurso?, etc.
>
> JOVELLANOS.

> ¡Cuántos pasar por sabios han querido
> Con citar á los muertos que lo han sido!
> ¡Y qué POMPOSAMENTE que los citan!
> Mas pregunto yo ahora: ¿los imitan?
>
> IRIARTE.

POMPOSO, SA (del lat. *pompōsus*): adj. Ostentoso, magnífico, grave y autorizado.

> ..., son (las mujeres) livianas de seso, volubles, inconstantes, soberbias, POMPOSAS, importunas, etc.
>
> MALÓN DE CHAIDE.

> La curiosidad del traje,
> Ni afectada ni POMPOSA,
> Sino limpia y aliñada
> En el médico, ocasiona
> Autoridad y respeto, etc.
>
> TIRSO DE MOLINA.

> ..., ¿pudieran unirse alguna vez á la pobreza estos accidentes POMPOSOS, que sostiene con dificultad la opulencia misma?
>
> JOVELLANOS.

– POMPOSO: Hueco, henchido y extendido circularmente.

> Y de un aliso POMPOSO
> Alada y parlera flor.
>
> GABRIEL DEL CORRAL.

> Dan sombra á estas sendas POMPOSOS y gigantescos nogales, etc.
>
> VALERA.

– POMPOSO: fig. Dícese del lenguaje, estilo, etc., ostentosamente exornado.

POMUCH: *Geog.* Pueblo cab. de municip., partido de Hecelchakán, est. de Campeche, Méjico; 1680 habits. Sit. á 4 ½ kms. al S. de la orilla de Hecelchakán. Comprende además la municipalidad cinco haciendas y dos rancherías.

PÓMULO (del lat. *pomŭlum*, manzanita, por la forma): m. Hueso de cada una de las mejillas.

PONAFIDÍN: *Geog.* Isla del Archip. de Magallanes, Micronesia, Oceanía, sit. en los 30° 33' lat. N. y 143° 56' long. E. Madrid. Tiene 2 kilómetros cuadrados de sup. y está despoblada. Es también conocida con el nombre de San Pedro.

PONANI: *Geog.* Río del Malabar, India. Nace en el dist. de Coimbatore, en la extremidad oriental de los montes Animaleh, y corre desde luego al N. y después al O.N.O. para atravesar la brecha de Palghat. Recibe por la *izq.* el Torakadavn y otros torrentes; entra en el dist. de Malabar, donde recoge el Palar, y sigue derecho al O. para desaguar en el Mar de Arabia, en el puerto de Ponani. Su curso es de 205 kms. ‖ C. del dist. de Malabar, Madrás, India, sit. al S.S.E. de Calicut, cerca y al S. de la desembocadura de Ponani, en el Mar de Arabia; 12 000 habits. Es el puerto más importante entre Calicut y Cochín, y comercia con Madrás y Calcuta, Bombay y la Arabia. Exporta pimienta, ganado, arroz, cocos, hierro y maderas, é importa cereales, azúcar, sal y especias. Es la residencia del *tangal* ó gran sacerdote de los moplahs, que se dice descienden de Alí y Fátima, yerno é hija de Mahoma.

PONAPÉ: *Geog.* Grupo de las islas Seniavinas, Archip. Carolino, Micronesia española, Oceanía. En el artículo BONEBEY se consignaron algunas noticias de estas islas, que ahora procede ampliar con nuevos datos publicados recientemente (1893) por D. Anacleto Cabeza en el *Boletín de la Sociedad Geográfica de Madrid.* El grupo de Ponapé está formado por muchas isletas que rodean un arrecife de coral. La isla principal del grupo es la designada con los nombres de Pónapi, Bonebey, Puinipet, Bonabei y Ponapé ó Ascensión. Esta isla basáltica es de forma redondeada y mide 20 kms. de N. á S. por cerca de 22 de E. á O. Una ancha faja de arrecife madrepórico de 100 kms. de desarrollo fórmala un cinturón que mide 30 kms. de diámetro de N. á S. y 26 de S. á O. Dentro de este recinto circular se eleva la parte de tierra firme de Ponapé, que tiene como unos 440 kms.² de sup. Accidentada en extremo, la constituye una serie de montes cónicos, separados por barrancos de grandes pendientes, por cuyos fondos corren aguas de diversos caudales. Desde el dist. de U hasta el de Chocach, internándose en éste, se extiende, formando una convexidad marcada, una cadena de montañas de poca elevación, pero muy escarpada por sus vertientes N. y S. El extremo E. de esta cadena es estrecho, el O. igualmente estrecho y muy escarpado en el centro; las montañas descienden hacia el S. con pendientes de relativa suavidad, hasta cerca de la costa, dando lugar á la formación de varios llanos largos y estrechos, en el extremo de los cuales se observan superficies de roca columnar, por las cuales saltan las más poéticas cascadas. Además de esta cadena, que podemos llamar central, y otras dos laterales, existen otros montes aislados, como el de Roig, Upuricha, Telemir, Not, y el de Machichao con 300 m. de elevación, que dan al paisaje aspecto especial variado y pintoresco; pero entre todas estas eminencias la más notable es el pico Tolocome ó monte Santo, así llamado por Lütke en recuerdo de la victoria naval que ganó á los turcos el almirante Seniavin, cuyo monte es el de mayor elevación de la isla y aun de todo el Archip. Carolino, pues llega á alcanzar una alt. de 872 m. sobre el nivel del mar. Por los dists. de Kiti y Metalanín se encuentran multitud de rocas aisladas; una de ellas, llamada *Takain*, es notabilísima y llama la atención sobremanera porque recuerda perfectamente en su forma un pilón de azúcar; se halla situada en el valle de Metalanín, cerca de su puerto, y tiene unos 100 m. de alt. por 1200 de circunferencia en su base; su aspecto por la parte E. es vertical, y aunque por el O. no es tan escarpada parece casi inaccesible su cúspide, aun haciendo uso de pies y manos para trepar por ella. Exuberante vegetación tropical cubre la isla desde las orillas, en donde hay bosques impenetrables de manglares que se desarrollan dentro del mar hasta las últimas cimas de los peñascos basálticos más elevados, que coronan baletes y cocoteros. Ocultas en estas espesuras, siempre emplazadas en las riberas de los ríos ó en los bordes de la costa, á las orillas del mar, nunca en el interior, se hallan las chozas de sus habits., imposibles casi de descubrir á primera vista, y más bien delatadas por la humareda de sus fuegos. A través de los valles de la parte S. corren varios arroyos de algún caudal de agua, siendo probablemente el mayor el que nace casi en la falda del Takam. Al N. de la cadena central hay también otros pequeños arroyos que desaguan por el valle de Not; unos y otros tienen poca importancia, y sólo llaman la atención los siguientes, que, aunque de poco caudal de aguas, algunos llevan el nombre de ríos: al N. de la isla, y dentro del dist. de Not, corre el Pillapenchokala, que nace entre los montes Upuriche, y otro que se halla más al N. rodea por su parte occidental el monte Telemir y se dirige luego al N. para desaguar en el fondo del puerto de Santiago de la Ascensión, cap. de la colonia. El Pillapletao, testigo de las acciones del 22 y 23 de noviembre sobre Ketam, pasa entre este poblado y el de Leato y desemboca en el fondo del puerto de Metalanín. El Piboohana desemboca lamiendo la falda del pico Roig en el puerto de Mutok. El Palikaleo, que desagua al S. de la isla. El Kiti ó Panennepellap, que es el más importante y caudaloso, desagua en el puerto de su nombre. El Pillapenpalang, ó río Palanque, desemboca en el puerto de Palang, situado al O. de la isla. Más que por entrantes en la costa, están constituídos los puertos de esta isla por rupturas del arrecife que la rodea; son en número de siete. Puerto Ascensión, ó de Jamestown, es el de la cap. de la isla; siguen luego el de Arrú á Oa, notable por la brillante entrada que en él hizo nuestra escuadra para conducir las tropas que habían de tomar aquel pueblo y bombardearlo; el de Metalanín, cap. del dist. sublevado; el de Lod, pequeño, pero frecuentado por los balleneros; el de Mutok; el de Kiti ó Ronkiti es el más frecuentado por los balleneros y el punto en donde hacen casi todas sus transacciones los naturales. Hay otros tres más al O. de la isla, pero casi sin importancia, por no ser abordables; se llaman Capara, Palang y Tanak. Entre los arrecifes y la costa de la isla principal se encuentran aislados picos basálticos cubiertos de vegetación, que constituyen verdaderas islas, aunque de poca extensión. Su número es de 33; al N. está la de Takiclik, que se halla frente á Puntapiedra; siguiendo hacia el E. se encuentra la isla de Langar, y un poco al N. la del Chaptick, que no son más que picos basálticos de unos 40 m. de alt. con un talud en sus bases; la primera es más grande; tiene una circunferencia á flor de agua de 1 600 m. próximamente y pertenece á la compañía alemana de Hamburgo titulada *Jaluit Gesellschaft*, que tiene en ella una factoría. Sigue la isla de Parán, que en su mayor diámetro tiene unos 2400 m. de ancho y ofrece una loma central que, en ciertos puntos, alcanza una elevación de 100 m. Las Mantas, Manta-peitak y Manta-peitio, se levantan muy abruptamente del agua; la más pequeña es una especie de cerro que presenta de trecho en trecho superficies basálticas verticales; la mayor no es más que la cresta de una loma de roca rojiza, prismática, que ofrece á lo largo de la parte E. una superficie abrupta que tendrá unos 100 m. Vienen después las de Tamak, Tacayú, Arrú y Mutakoloj, y las de Napali-Na, Nakep, Tiati y la de Tamuán, llamada también por nosotros del Rey, porque en ella reside el nanamáraki de Metalanín. Después de la Tamuán siguen Namaur, Mala, Nanior, Nanipuil, Ponetik y Mutok, llamada Tenedos por Lütke; consiste esta isla en una especie de doble colina, que se eleva casi verticalmente en su parte E. de 50 á 60 m., y parece continuación de la de Ponapé, porque se halla unida á ella por un extenso pantano de aluvión que no deja paso á las embarcaciones. Continuando el viaje de circulación alrededor de la isla principal, nos encontramos con las de Panián, Roch, las dos de Ñgatik, Layap, Marmaur, Nalap y Chanyak, Toletik, Cápara y Palang, las dos de Tamak, y por último la de Chocach ó Paipalak. Esta isla es la mayor de todas las que rodean la principal; mide de largo unos 3 200 m. por 2000 en su parte más ancha; á lo largo de su borde E., que es el más extenso y que corre en dirección N.S., tiene una loma de 304 m. de elevación, ofreciendo por sus costas N. y S. subidas muy empinadas. En el extremo N.E. reside el rey de Chocach. Parece casi innecesario advertir que, en general, la superficie de todas las islas que componen el grupo de Ponapé presenta muchas asperezas, pues por doquier se hallan esparcidas grandes cantidades de piedra y rocas, viéndose en pocos sitios terrenos que puedan llamarse llanos, y los que hay son muy limitados. Rodeando á todo el conjunto de elevaciones basálticas, existe un hermoso arrecife madrepórico que dista de la isla principal de 3 á 5 kms.

Pocas y variadas especies entran á formar la pobre fauna de esta isla, en la cual faltan representantes de órdenes enteros. Si se exceptúan los animales caseros y domésticos, perros, gatos y cerdos, que deben ser de importación reciente, la clase entera de mamíferos, tan extensa y variada, no tiene en la isla más representante que una especie del orden de los quirópteros, el *Pteropus edulis*, murciélago de grandes dimensiones, que llega á medir hasta 1m,50 de extremo á extremo de las alas, siendo desconocidas las razas caballar, lanar y vacuna. Notable es también el hecho de no hallarse ofidio ninguno, encontrándose sólo en la clase de los reptiles un lagarto inofensivo y una lagartija que tiene la particularidad de que su cola es de color azul intenso. Si pobre es la fauna, no lo es menos su flora; comenzaremos por decir que el aspecto general de la vegetación no puede ser más frondoso y exuberante, pero examinado detenidamente se ve que no es tan rico como á primera vista parece. Todas las islas de este grupo están rodeadas de espesos manglares, que en las de Ferreol y gran parte de la de Chapoitik constituyen su única vegetación. Forman gran parte

de esta vegetación plantas de pequeña talla, rastreras y raquíticas, que alcanzan poco más de 4 ó 5 pies de elevación; abundan las trepadoras, yedras, lianas y otras de gran desarrollo, que rodeando las especies arbóreas hacen impenetrable el bosque, que se extiende cubriendo toda la superficie de la isla, por más que en ciertos puntos á medida que va faltando el elemento líquido los árboles se ven más libres. En esta isla, como en general en toda la Micronesia, no se ven árboles que produzcan las maderas llamadas preciosas, que para nada servirían á sus habits., pero en cambio hay otras plantas más útiles para ellos, que no exigen cuidados ni cultivo y que suministran á los indígenas su comida y sus vestidos, además de materiales para construir sus embarcaciones y chozas. Entre estas plantas la más notable y apreciada es el *Artocarpus incisa*, ó sea el árbol del pan, que constituye la base de la alimentación de sus habits.

Respecto al clima, la temperatura máxima oscila entre 28°6 y 30°4; la mínima entre 27°3 y 28°8; la media entre 28°2 y 29°4; la media anual es de 28°7. La humedad es excesiva; situada la isla en el límite S. de los alisios del N. E. y bajo el extremo N. de la zona ecuatorial de nubes situada entre la región de los alisios de ambos hemisferios, la isla está constantemente expuesta á una abundante precipitación. Las turbonadas tardan tres y más horas en descargar el agua que contienen las nubes, y este líquido cae en cantidad tan considerable que es más del triple de lo que producen las lluvias en las zonas templadas; las gotas de agua son enormes, muy apretadas, y llegan á tierra con violencia inusitada; un solo chubasco puede dar más de 40 mm. de agua, lo cual produciría en nuestros países verdaderos desastres. Como fácilmente se comprende, esta notable cantidad de agua de lluvia que baña la isla, su frecuencia y constancia durante varios meses y el mayor ó menor poder absorbente del suelo, han de ejercer y ejercen una influencia marcada en el medio climatológico, sobre todo en la temperatura, pues llega un período en que el suelo no puede absorber tanta agua, prestándose además poco á ello la constitución geológica basáltica de la isla, cubierta de ligeras capas de tierra y humus; esto, unido á los riachuelos que la surcan irradiándose, á las profundas cañadas que detienen las aguas y los abundantes manglares que existen, viene á cargar la atmósfera de humedad, lo que imprime un carácter marcado y especial al medio climatológico, haciéndolo cálido y húmedo.

La isla de Ponapé, según los cálculos más exactos, cuenta con una población cercana á 5000 habits., que dan 11,36 por km.², y se halla dividida en cinco departamentos, de los cuales tres (U con unas 8000 almas, Metalanín con 1300 y Kiti con 1000) se titulan reinos. El de Chocach, que hasta hace veinte años era reino, á la muerte de su rey se dividió en dos, Chocach y Not, quedando al frente del primero el segundo del reino, que conserva aún el nombre de la autoridad que antes ejercía, que se denominaba *Uachai*. Tiene este dep. unos 800 habits. El jefe de la segunda se declaró independiente titulándose *Lempen-Not* (jefe de Not), su antigua categoría, sin que ni éste ni el de Chocach se permitieran tomar el título de rey. En todos los deps. el rey se denomina *nanamaraki*; el segundo del reino *uachai*; el tercero *nancro-en, pontake*, etc., el cuarto *tok*. Entre éstos, que son los principales y constituyen la nobleza, es únicamente entre los que se puede hacer la elección de rey. Hay otras categorías de un orden más inferior, que son: la primera el *naneken*, que es el jefe del barrio en donde reside el rey; sus funciones son parecidas á las del gobernador militar de una plaza. La segunda *nalik-lapalap*. La tercera *naumatantet*. La cuarta *chaulik*. La quinta *kron*, y otras tres ó cuatro de inferior graduación, que ascienden por rigoroso turno hasta la primera. Todos, al ser ascendidos, cambian de residencia para ocupar sus puestos respectivos, hasta el de *naneken*, que es al lado del rey. Hay otra categoría de funcionarios, que son como consejeros sin jurisdicción concreta, pero con funciones deliberativas, parecidas á un Consejo, al cual el rey pone su veto: son éstos los jefes de los barrios principales. Todas las categorías dependen del rey, que les puede conceder ó quitar, pero siempre con justo motivo, aquellas por las cuales se tiene derecho á poder ser elegido rey; éste puede de igual manera concederlas á voluntad, aun cuando el agraciado sea un niño. Al rey le sucede siempre el *uachai*, á no ser que la tribu no esté conforme, en cuyo caso se reunen la nobleza y consejeros y nombra sucesor. El *uachai*, al morir el rey, toma posesión de su nueva jerarquía y pasa á vivir al barrio residencia fija de la corte, teniendo que hacerse casa nueva si ya no la tenía, pues la del rey difunto queda ocupada por su familia. Las residencias reales son: la del rey de Metalanín, en la isla de Tamuán: la del de Kiti en Aleniañg; el jefe de Chocach Uachai, en la isla de Chocach ó Paipalag; la del de Not *(Lepen-Not)*, en punta Not, y la del rey de U, en Lebenes. Entre los jefes de estas tribus hay también sus categorías: el superior de ellos es el de Metalanín, que se titula *ichipau*. Cuando estos diversos jefes se reunen para asuntos generales de la isla preside aquél. La propiedad casi no existe; en parte está distribuída entre particulares, que en algunos sitios la limitan por líneas de piedra ó paredes bajas, pero dentro de éstas no siembran más que el ñame y la caña dulce; algunos, desde que están los misioneros metodistas, tienen sembrado tabaco, café y cacao, pero sólo unos cuantos pies; estos productos se dan muy bien, lo mismo que el algodón, del cual han hecho siembras los Padres Capuchinos. En casi todo el resto la propiedad no está bien limitada, tomando cada cual lo que le conviene para sus necesidades, que se hallan de sobra cubiertas con los productos naturales y espontáneos, pues toda la costa y orillas de los ríos, excepto los manglares, se hallan cubiertas del árbol del pan, que llaman *rima*, del cocotero y del plátano. Ley escrita no existe, ni tampoco forma de Código penal, pues los delitos entre ellos son escasísimos. El rey ejerce la autoridad judicial suprema; los jefes de barrio entienden en los negocios de menor cuantía, como son la riña ligera, el robo pequeño, la querella personal, etcétera, conformándose casi siempre con lo que aquél dispone, pues son obedientes á sus jefes; pero si no obtuviesen resultado sus gestiones ó el delito fuera mayor pasa el asunto al rey, el cual sentencia sin apelación, cumpliéndose sin protesta su mandato. La industria es limitadísima: se reduce á hacer sus embarcaciones, á tejer esterillas petates, que hacen del filamento de kepar; son fuertes, largos como de 2 m., y teñidos á diferentes colores, que confeccionan solamente en los distritos de Chacach y Not. Los taparrabos *(cuol)* los hacen del filamento del cogollo ú hoja arrollada del cocotero joven. Una de las naciones que explotan estas islas es la de los Estados Unidos por medio de sus misioneros, los cuales cuentan con un hermoso barco, el *Morning-Star*, que recorre estas islas recogiendo los productos que pueden adquirir gratuitamente de los naturales ó por contribuciones que imponen. A los balleneros venden leña de mangle y productos del país, tales como caréy, concha, esponjas, copra y balate *(Olothuria Ara)*, y compran en cambio telas, armas, municiones, muebles, ropas hechas, calzado, etc. Había antes, hace muy poco tiempo, tres fuertes compañías extranjeras que hacían en estas islas el negocio: la de Granford y compañía, de San Francisco de California; la de Handersen y Mac-Iorlane, de Nueva Islandia; y la Compañía Americana del Pacífico, establecida el 89, que representaba el capitán Guifford, con residencia en Puerto Mutok y Lod. Estas compañías cedieron por venta todos sus derechos á la alemana establecida en la isla con anterioridad á ellas, y que hoy es casi la única que comercia en estos mares. Titúlase esta compañía Hernstein, etc., de Hamburgo, y tiene su factoría en la isla de Langar, adquirida á los naturales y en perjuicio de España. Posee esta compañía terrenos en las islas Carolinas orientales siguientes: Ouonne, Ibén, Stuán, Mortlock, Lúlau, Langar, Rosek, Lukvuor, Gossemán, Lonasap y Lopore. Tiene además como centro de sus operaciones en las Carolinas occidentales otra estación principal en Yap. Cuenta esta poderosa compañía con unas 20 goletas, desde 20 á 200 toneladas de cabotaje, que hacen el comercio en toda la Oceanía hasta el grado 10 del hemisferio S., exceptuando á la isla de Samoa, para la cual tiene barcos especiales. Viven los carolinos generalmente ociosos, puesto que no necesitan del trabajo para el sustento, el cual se da espontáneamente en gran abundancia, dedicándose únicamente á recoger algunos frutos y asar los que lo necesitan, operación que hacen cada dos días, y el resto del tiempo lo pasan tumbados en sus casas, ó bien callejeando y buscando noticias para tener de qué hablar. Como en todas sus reuniones hay siempre comida, en estos momentos es cuando tratan de sus asuntos, y entonces también es cuando beben el *choko*. Esta última costumbre la iban desterrando poco á poco los metodistas. El *choko* es una bebida producto de la savia de una planta muy parecida al tallo de la vid, el *Piper Methysticum*. Hombres y mujeres van casi desnudos; aquéllos con un taparrabos que baja hasta las rodillas, adornado en la cintura con hilos y borlitas de estambre, generalmente de color rojizo, y rizadas á veces las fibras á manera del encañonado de las pellicas que usan nuestros clérigos. Desde la llegada de los metodistas van aceptando ya trajes más apropiados, y hoy, cuando van á la colonia, los principales visten á la europea, usando algunos hasta calcetines y botinas ó zapatos de charol; los demás generalmente no hacen más que ponerse una chaqueta ó una camiseta, conservando el taparrabos sin ponerse pantalones. Las mujeres antiguamente usaban unos taparrabos de la misma forma que el de los hombres, formado por las fibras de la corteza del palo bobo *(Balibago* en Filipinas), sólo que es mucho más largo, llegando hasta media pierna, y lo ponían cruzado sobre un hombro de un lado y atado bajo el sobaco del otro; hoy ha desaparecido, y alguna que otra mujer lo usa para pescar.

En la actualidad usan dentro de sus casas un pedazo de tela ceñida que desciende hasta la rodilla. Si salen de su casa ó van de visita, las más pudorosas usan un pequeño pedazo de tela cuadrada, como casulla corta, que agujerean por el centro para meter la cabeza y cubrir los pechos. Los metodistas las van haciendo entrar en la costumbre de cubrirse con una bata flotante, sin entallar, de tela de color ó blanca, que se reduce á una camisa de mujer que llega á los tobillos, de cuello alto y cerrado y manga larga y estrecha. Los carolinos de Ponapé ordinariamente no tienen más que una mujer, sin que esto sea una regla general, pues algunos hacen excepción, especialmente los jefes; sin embargo, el matrimonio no se efectúa más que con una sola; las otras son concubinas, las cuales unas veces residen en la misma habitación y otras viven fuera de ella; cuando residen en la misma casa nunca tienen las consideraciones de la mujer legítima, y acompañan á ésta cuando sale, haciendo además todos los trabajos domésticos. La mujer es aquí siempre considerada por el sexo fuerte y nunca maltratada, profesándola respeto y cariño; el poco trabajo que tienen en el campo estos isleños lo hacen los hombres; ellas solamente conducen el agua, cosen lo que saben, cuidando de la familia y de la casa, y lo único en que trabajan es en la pesca y busca de mariscos y conchas, faenas en las cuales ó van solas ó acompañan á los hombres, y esto tan sólo por afición, por bañarse, nadar y divertirse. Son tan débiles y deleznables los lazos del matrimonio entre ellos, que el divorcio es una cosa sumamente usual y corriente; si ambos cónyuges no se avienen ó el hombre trata mal á la mujer, un consejo de familia arregla el asunto, que generalmente termina descasándose: pero muchísimas veces no necesitan llegar á tal extremo, pues con frecuencia usan de la costumbre que denominan *Isipal*, que consiste en cambiar de mujeres entre hermanos y aun entre amigos, cosa que no es de extrañar atendiendo á la constitución civil y especial de este pueblo, en el cual la tribu ó municipio constituye la familia verdadera, desconociendo la importancia que en los países civilizados concedemos á la natural. El adulterio es poco frecuente; se dice que lo castigaban antes con la muerte; pero hoy, más suavizadas las costumbres, el marido ofendido generalmente se conforma con propinar una paliza á la adúltera y algunas veces abandonarla. Por lo general á la mujer casada la respetan mucho, mostrándose siempre celoso de sus derechos el marido. Este proceder contrasta con el libertinaje en que vive la mujer durante el tiempo que permanece soltera. La mujer soltera es dueña de su cuerpo, y tan pronto llega á la edad núbil, ó antes, se entrega al primero que la solicita, siendo quizás fenómeno extraordinario que una joven pueda ofrecer el tesoro de su virginidad al marido que la elija. La arquitectura de esta isla es sencillísima; sus construc-

ciones son iguales á las que se observan en todo el Pacífico y afectan la forma de cuadriláteros y muchas veces de rectángulos. Tienen estos isleños dos clases de habitaciones: una la casa doméstica, y hay además para cada barrio otra que llaman *Imu-en-takai* (casa de piedra), destinada tan sólo á guardar las canoas y las piedras de preparar el *choko*. Como sucede con todos los salvajes, hay entre ellos costumbres bárbaras, que tienen por carácter el dejar sobre ciertas partes del cuerpo una señal ó marca definitiva; entre aquéllos la más inocente es la epilación. Miran



Mujer de Ponapé

con horror el vello y procuran hacerlo desaparecer, y para esto con unas conchas de almeja cogen los pelos entre los bordes de ambas valvas, arrancándolos por tracción. El taraceado, aunque aceptando cierta uniformidad, varía tanto como la fantasía de estos individuos lo permite. Lo usan hombres y mujeres.

Hist. – En el artículo BONEBEY se citó la sublevación de 1887, en el cual fueron asesinados villanamente el gobernador de la isla y casi toda su escasa guarnición. Acababa el entonces gobernador Posadillo de enviar á Manila á disposición del gobierno al misionero norte-americano Doane, acusado de desconocimiento de la soberanía española, falta de respeto á la autoridad y falsificación de documentos públicos, cuando á los quince días tuvo lugar la insurrección, que costó la vida á dicho jefe. Aunque nada quiso probarse en la sumaria, en el ánimo de todo el mundo está que aquélla fué la causa de dicha rebelión y que á ella no fué indiferente Rand, que entonces se encontraba en la isla. Cuando aquel acto salvaje fué conocido en Manila, el gobernador general dispuso la salida para la isla del nuevo gobernador Cadarso y de una expedición mandada por comandante Díaz Varela, hombre de carácter enérgico, expedición destinada á castigar á los rebeldes.

Esta, tarda en su salida, sea por efecto de instrucciones recibidas, sea por debilidad de carácter del nuevo gobernador, desplegó mucho aparato pero ninguna energía: se preparó para la guerra, y sólo hizo un viaje de paz sin imponer castigos. Ni una sola gota de sangre vengó la derramada por tantos españoles. Sólo cuatro ó cinco hombres acusados de ser los asesinos de Posadillo y compañeros fueron encerrados en la cárcel de Manila; el resto de los naturales continúan paseando por aquellos bosques la impunidad de su delito, conservando en sus manos nuestras propias armas. Perdonada la sublevación con una benignidad de que no hay ejemplo, se retiró la expedición enviada sin haber disparado un solo tiro. El gobernador Cadarso, valiéndose de Mr. Doane, restituído ya á la isla por debilidades del gobierno español ante imposiciones diplomáticas de los Estados Unidos, arregló la sumisión de los rebeldes, proporcionando de este modo mayor fuerza y prestigio á aquel á quien los naturales tenían como verdadero y único señor, con detrimento de nuestra autoridad. A partir de esta fecha pareció iniciarse en la isla una época de paz, pero no de dominación. Alejados los naturales del centro de nuestro establecimiento colonial sostenían escaso trato con nosotros, y rarísimas veces venía á su indolencia el afán de cubrir sus pequeñas necesidades trayendo á vender aves, pescados y frutas. Comprendiendo el gobernador la importancia relativa que poseía el puerto de Oa, por hallarse establecidas en él las misiones americanas, y confiando demasiado, dadas las escasas fuerzas de que disponía, en la tranquilidad que se disfrutaba, ideó y puso en práctica la construcción de un nuevo camino desde Kiti á Oa, encomendando al infatigable Porras esta comisión, que terminó en 21 de mayo de 1890. Llegado á Oa Porras, establecióse allí con 60 hombres en una mala casa de nipa, emprendiendo en seguida y con toda urgencia la construcción de un fuerte y una iglesia, que se deseaban inaugurar en 24 de julio, en que celebra sus días Su Majestad la reina regente. Durante la construcción del fuerte y de la iglesia quejáronse los metodistas al gobernador porque se erigiese una iglesia católica al lado de la metodista, y por el establecimiento del fuerte en el punto en que ellos creían que no tenía derechos España por pertenecer á la misión americana, idea que antes de su marcha definitiva les imbuyera Doane, quien había prometido á aquéllos regresar con un barco de guerra americano. Ocho días más tarde se sublevaron en Oa los naturales, estando probado que los misioneros sabían lo que iba á ocurrir con veinticuatro horas de anticipación, y no avisaron al oficial que mandaba el destacamento. En 25 de junio, al amanecer, el teniente Porras formó la fuerza, que era de 60 hombres, y divididos en secciones al mando de cabos los distribuyó por el bosque, llevando hachas y bolos para cortar madera y hojas. En el cuartel quedaron un cabo y dos rancheros. Desde la noche anterior los carolinos se hallaban ocultos en una casa próxima al cuartel. No bien los soldados desaparecieron en las distintas direcciones á que los llevaba su trabajo, cuando los indígenas, saliendo de su escondite, se echaron sobre la casa-cuartel, mataron á los tres que en ella había, apoderándose inmediatamente del armamento y municiones, y ya bien armados se dirigieron al bosque á completar la matanza con todos los que cogieron é inermes no podían defenderse; sólo algunos debieron su salvación á la huída. Conocido el hecho en la colonia, inmediatamente, y mientras el *Manila* se disponía, salieron para Oa en unos botes 50 hombres á las órdenes de un alférez. Dentro del puerto adelantaron las embarcaciones hasta donde su calado se lo permitió, y el oficial Sr. Serrano desplegó sus fuerzas, avanzando los soldados hacia tierra con el agua á la cintura, siendo recibidos con un nutridísimo y no interrumpido fuego, que dirigido desde las casas y de la espesura del bosque, donde los naturales se hallaban parapetados en número de 200, caía de lleno sobre los pechos descubiertos de nuestros intrépidos soldados, produciendo en pocos minutos bajas considerables, que se hubieran elevado al número total de hombres á no haber comprendido Serrano lo estéril de sus esfuerzos, por lo cual emprendió entonces la retirada con el mejor orden, después de haber perdido dos hombres y tener 10 heridos, uno de los cuales fué él mismo. Los escasos medios de que disponía no permitieron, sin duda, á juicio del gobernador, el inmediato castigo, y hubo forzosamente que limitarse á defender la colonia, mientras llegaban refuerzos de Manila. El 21 de agosto llegó á Santiago el *Morning-Star*, buque mixto de vela y vapor perteneciente á las misiones americanas, el cual conducía algunos misioneros, y entre ellos el sucesor de Doane, Mr. Rand, quien había estado ya en la isla cuando ocurrieron los sucesos de 1887, respecto de los cuales se dijo, con bastante fundamento, que estos misioneros habían tenido gran participación en ellos, participación que no se quiso probar por mal entendidas conveniencias. Mucho llamó la atención de todos los españoles de la colonia que el *Morning-Star* fondease fuera del puerto y mantuviese constante comunicación con Oa, en donde se encontraban los rebeldes. El 11 de agosto llegaba á Manila en el vapor *Don Juan*, correo de Marianao, el Sr. Moreno, encargado de dar la noticia al gobernador general; tres días después salían para las Carolinas los cruceros *Velasco* y *Ulloa*, y el vapor mercante *Salvadora*, conduciendo la expedición militar, víveres, municiones y carbón. El 1.° de septiembre fondeaban estos barcos en Ponapé, y el 13 se hizo la primera marcha con que se inauguraban las operaciones. Entró la escuadra en el puerto de Oa, sembrado de arrecifes y de boca angosta y tortuosa, que obligaba á los buques á tomar vueltas rapidísimas que alcanzan hasta 12 cuartas; se bombardeó y tomó el pueblo, á pesar de las trincheras perfectamente construídas que lo defendían por el frente del mar y en sus linderos. Por el mar, y caminando con el agua hasta el pecho en un trayecto de más de 500 m., fué preciso atacar el puerto. Libráronse brillantes acciones sobre Ketam (22 y 23 de noviembre), que terminaron con la toma de dicho fuerte. Rudas en extremo fueron tales jornadas, en especial la del 22. Dará ligera idea de ello el saber que la pequeña columna que dió el asalto, compuesta de 250 hombres, sufrió la enorme pérdida de 21 muertos y 53 heridos, y de los 11 oficiales que la mandaban hubo un muerto, 5 heridos y 2 contusos. Terminadas las operaciones de guerra, las fuerzas se ocuparon en la terminación de las defensas y en la retirada del destacamento y destrucción del puerto de Kiti, cuyo emplazamiento era un peligro constante para su guarnición. Mientras tanto el coronel Serrano reunía á los reyezuelos de las tribus colindantes con la insurrecta, y en conferencia con ellos determinaba fraccionar en dos el dist. de Metalanín, repartiendo su dominio entre aquéllos, hecho que fué aceptado con reconocimiento por los citados reyes de U y Kiti, como lo demuestran las actas de repartimiento en virtud de las cuales el reino de Metalanín ha dejado de existir.

PONASI: m. *Bot.* Nombre vulgar de una planta de la isla de Cuba cuya denominación científica es la de *Hamelia patens* Jacq., y que pertenece á la familia de las Rubiáceas.

PONCE: *Geog.* Part. jud. de la isla de Puerto Rico; comprende los ayunts. de Ponce, Adjuntas, Barros, Guayanilla, Juana Díaz, Peñuelas, y Santa Isabel, con 148104 habits. Hállase en el centro de la parte S. de la isla y presenta territorio bastante quebrado, destacándose entre eminencias la Torrecilla, cerca de Barros, con 1130 m. de altura, la Mata de Plátanos, cerca de Peñuelas, de 908, y la Silla de Guilarte, inmediata á Adjuntas, de 798. Hay también grandes llanuras y amenísimos valles, regados por los ríos Jacaguas, Bucaná, Portugués, Cañas, Guayanilla y otros que desaguan en la costa S., el Grande de Arecibo y los altos afl. del Manatí, que van hacia el N. ‖ C. con ayunt., cab. del p. j. de su nombre; le están agregados los caseríos de Rucana, Canas, Capitanejos, Cerrillos, Coto, Guano, Guaraguao, Machuelo Abajo y Arriba, Magueyes, Marneños, Maragüez, Matojal, Pastillo, Playa, Portugués, Real, Sabanetas, San Antón, Tibes, Tibes Abajo y Vayas, y los islotes Caja de Muerto, Cardona, Frío y Ratones. El ayunt. tiene 42 388 habits. y la c. 22 000 Hállase ésta sit. cerca de la costa S., entre los ríos Cañas y Portugués, en una gran llanura comprendida entre las montañas de Utuado al N. y el mar al S. Los principales productos del término son azúcar y café. Merecen citarse un acueducto de 4100 m. de long., el mercado y un templo protestante, de hierro. Hay varios hospitales y asilos, dos teatros, tres cuarteles, lazareto, baños termales, Cámara de Comercio, etc. El puerto de Ponce, uno de los más importantes de la isla de Puerto Rico, se halla á 5 leguas al E. del de Guánica; se presenta con su boca abierta al S., y sólo puede reconocerse cuando la villa, que es de casas bajas, aparece á la vista y al E. de un fuertecillo que se ve en la playa; está rodeado de costa muy baja y cubierta de mangles, entre los que sobresalen unos cocoteros que ocultan la población hasta estar muy cerca de ella, y á 7 cables de dicho fuertecillo y á 2

millas al E. de la punta de la Cuchara, y unido á ella por un arrecife, tiene un cayo de arena denominado de Cardona, cubierto de matorrales que de su extremo oriental despide una rompiente, único peligro existente por estas cercanías, si bien el cambio de color en el agua y la sonda desigual se extienden de 2 á 3 millas al S. hasta el paralelo de la Caja de Muertos, y aun se dice que al S. de Ponce se cogen 5 metros de agua. La punta de Cabullán, extremidad oriental del puerto, tiene cerca de sí dos islotes, situados sobre el arrecife que, rodeando la costa, se extiende hasta la punta del Carnero, frente á la cual hay también otras dos. La ciudad es población de buen aspecto, de mucha riqueza y activo comercio. Entre sus calles sobresalen las llamadas Mayor, de la Salud, Villa, Vives, Marina y del Comercio. Las principales plazas son la Principal y la de las Delicias, separadas por la iglesia de Nuestra Señora de Guadalupe; la primera tuvo en su centro un monumento conmemorativo de la Constitución de 1812, reemplazado por una bonita cascada rústica; en la de las Delicias hay un kiosco de estilo árabe y enverjado de hierro; en ambas asientos, árboles y jardines. La iglesia, muy antigua, se reedificó de 1838 á 1847, y tiene dos torres y buenos altares. El templo protestante se halla en la Avenida Sur y es de estilo gótico, de hierro galvanizado el exterior y de madera el interior; se construyó en 1874. La Casa Ayuntamiento es edif. moderno, terminado en 1877. Entre los establecimientos de beneficencia merecen citarse especialmente el Albergue de Tricoche y el Asilo de Damas. El primero se fundó con un legado de D. Valentín Tricoche, muerto en 1863. Empezó á construirse el edif. en 1773 y se terminó en 1875, habiendo importado sus obras 47300 pesos; quedó un sobrante de 54000, suma que dedicó el Ayuntamiento á la construcción del acueducto. Hállase este albergue al N. de la c.; es de mampostería, de orden dórico y con portada sostenida por columnas de igual estilo; es capaz para 60 acogidos. El Asilo de Damas tiene portada elegante, verja de hierro y jardín á la entrada; es un establecimiento fundado por las señoras de Ponce, y proporciona albergue á 12 hombres y 12 mujeres. El Teatro de la Perla es el mejor de la isla, con hermosa portada de orden bizantino, gran sala bien decorada y buen salón de descanso. Un tranvía de vapor une la c. con el barrio de la Playa, distante 3 kms. Al N.E., y á unos 2 kms. se hallan los baños termales de Quintana, con buen edif. y bonitos jardines. Se fundó Ponce al empezar el siglo XVII; en 1848 se le concedió título de villa, y en 1877 el de ciudad.

– PONCE DE LEÓN: *Geog.* Bahía del est. de Florida, Estados Unidos. sit. en el Golfo de Méjico, al E. del condado de Monroe, hacia el extremo de la península. Tiene 27 kms. de ancho y otro tanto de fondo, y numerosas islas que forman el Archip. llamado de las Diez Mil Islas.

– PONCE (HERNÁN): *Biog.* Capitán español. N. en el reino de León. Vivía en la primera mitad del siglo XVI. Sospechamos que este Hernán Ponce fué el que con Bartolomé Hurtado (véase) recorrió (1516) las costas de Nicaragua y Costa Rica. Sirvió luego en el Perú con Hernando de Soto, de quien llegó á ser tan amigo que los dos hicieron compañía de todos sus bienes presentes y futuros. Al salir Soto para Castilla, confió á Ponce grandes intereses y sus encomiendas de indios, con propósito de volver al Perú, lo que no hizo por haber obtenido el gobierno de la isla de Cuba, en la cual desembarcó en 1538. Ponce adelantó mucho con el repartimiento de Soto, cobró algunos créditos de éste, y se embarcó, rico y próspero, para regresar á España. Sabiendo que Soto se hallaba en la Habana, rehusó cuanto pudo entrar en su puerto, pero se vió obligado á ello por el mal tiempo (1539). Soto, por tercera persona, le ofreció su casa y cuanto necesitara. Además pasó á visitarle, lo que no agradó á Ponce, el cual, pretextando el cansancio que sentía por las malas noches que le había hecho padecer la tormenta, se negó á bajar á tierra hasta el día siguiente. Aprovechando la obscuridad de la noche, Ponce hizo desembarcar dos cofrecitos que en oro, perlas y piedras preciosas contenían más de 50000 pesos. A bordo dejó sólo la plata para manifestarla como único caudal; pero apenas pusieron pie en tierra los conductores, fueron sorprendidos por los espías, en cuyas manos dejaron los cofres huyendo al navío, unos en el bote y otros á nado. Los aprehensores pusieron su presa en manos del gobernador. Llegada la mañana, Ponce se presentó en la casa de Soto, quien le afeó su conducta, le dijo que deseaba continuar la sociedad de otro tiempo, por lo que estaba dispuesto á partir con él todos los títulos, honores y lucros del adelantamiento de Florida, y devolviéndole los cofrecitos, le rogó que viese si faltaba algo en ellos para prevenir su reintegro. Avergonzado Ponce, declaró que estimaba el título de compañero de Soto más que todos los intereses de la conquista; que admitía la continuación de la sociedad, aunque él pasaba á España, y pidió permiso á Soto para dar á doña Isabel de Bobadilla, esposa de este último, 10000 pesos en oro y plata, teniendo en cuenta que por la sociedad pertenecía á Soto la mitad de cuanto traía Ponce del Perú, que era mucho más. Aceptó Soto las ofertas de su compañero, recibió los 10000 pesos, y se ratificó la sociedad por nuevas escrituras que los dos otorgaron de conformidad. En ésta se mantuvieron todo el tiempo que el gobernador estuvo en la Habana, haciendo que en público y en secreto se diesen á Ponce los mismos honores y tratamientos que á su persona, y ordenando que en su ausencia se practicase lo mismo. De la Habana salió Soto con una armada en 12 de mayo de 1539, dejando por teniente de gobernador á Juan de Rojas. Ocho días más tarde Ponce presentó á Rojas un escrito declarando haber entregado los 10000 pesos, no porque los debiese, sino porque temió que Soto le despojase de toda su hacienda. Por tanto, quería que se mandase á doña Isabel de Bobadilla la devolución, protestando de lo contrario elevar su queja al rey. El juez conocía privadamente la verdad de lo ocurrido, pero hizo enterar de la demanda á doña Isabel. Esta contestó que entre su marido y el demandante había pendientes muchas cuentas antiguas y modernas, según constaba de escrituras públicas, y que estos mismos instrumentos justificaban deber Ponce á Soto más de 50000 ducados, por mitad del gasto hecho para conquistar la Florida. Así, pedía que se prendiese á Ponce, teniéndole á buen recaudo hasta liquidar las cuentas, que ofrecía dar en el acto á nombre de su marido. Supo Hernán Ponce esta petición antes de que Rojas la recibiese ó antes de que la atendiera. Temeroso de ser alcanzado con grandes sumas y de correr mayores peligros que los pasados, volvió á su nave, levó las anclas y dejó el puerto de la Habana. En el resto de su vida, según parece, no hubo hechos importantes.

– PONCE DE CARRERA: *Biog.* Caballero catalán. Vivía en la primera mitad del siglo XII. Era hijo del vizconde de Girona. Pasó á Castilla en 1128; se distinguió en la lucha contra los moros; obtuvo la investidura del condado de Zamora, ciudad de que se tituló príncipe; acaudilló la hueste de la misma en la conquista de Almería, y dirigió dicha fuerza en otras acciones memorables. Contóse entre los nobles más poderosos del reino; fundó el monasterio de Moreruela, y á consecuencia de una sublevación de los zamoranos perdió el condado, del cual le desposeyó Fernando II, que le nombró su mayordomo mayor. Recibió sepultura en la catedral de Zamora.

– PONCE DE LEÓN (RODRIGO): *Biog.* Célebre guerrero español, conde de Arcos, marqués de Cádiz, duque de íd. y marqués de Zahara. N. en la actual provincia de Cádiz en 1443. M. en Sevilla á 27 de agosto de 1492. Era hijo natural del conde de Arcos y de doña Leonor Núñez Prado. Otros dicen que fué hijo segundo del citado conde, Juan Ponce de León. Comenzó á distinguirse á los diecinueve años de edad sosteniendo el lustre de su casa en un lance de honor contra los Guzmanes. Tomó parte muy activa en el sitio de Gibraltar desde 1462 hasta 1465, é intervino luego de modo muy activo en las contiendas que surgieron entre los magnates cristianos sobre la posesión en feudo de aquella plaza. Sublevados los nobles castellanos contra Enrique IV, la familia de Arcos permaneció fiel al monarca, rechazando cuantas proposiciones se le hicieron para separarla del partido del rey. Contra éste se había sublevado la c. de Cádiz, y el conde de Arcos (Juan), reuniendo apresuradamente las fuerzas que pudo hallar, cercó la plaza, la cual se entregó por capitulación después de una corta resistencia. Agradecido Enrique IV, concedió al conde el señorío de la ciudad con el título de marqués de Cádiz, que usó al mismo tiempo su hijo Rodrigo. La cédula de concesión dice, entre otras cosas: «E me place, quiero é mando que agora é de aquí adelante para siempre vos llaméis marqués de la dicha ciudad de Cádiz, y en vuestra vida también se lo llame el dicho D. Rodrigo vuestro fijo.» Posesionado de la ciudad, el nuevo marqués dispuso la construcción de una nueva fortaleza, utilizando los materiales de varios edificios antiguos que se hallaban en ruinas. Habiendo muerto por aquel tiempo D. Pedro de Suazo, cuñado de Rodrigo y señor del castillo y puente de la isla, deseando el último redondear sus dominios, permutó con la viuda, su hermana, todas las posesiones que el difunto había adquirido en ellos, dando Rodrigo otras tierras en equivalencia. Así quedó dueño absoluto de la isla, que en lo sucesivo llevó su nombre, llamándose isla de León. El conde de Arcos había fallecido en 1468, y en 1469 el duque de Medinasidonia. Al primero heredó Rodrigo Ponce de León, quien por las grandes cualidades que desplegó, dicen algunos biógrafos, mereció que su padre le prefiriera á sus herederos legítimos. Al duque de Medinasidonia sucedió en la posesión del título y de los estados D. Enrique de Guzmán. Este y Rodrigo continuaron ensangrentando con sus luchas casi diarias el suelo de Andalucía. Después de encuentros reñidísimos entre los partidarios de uno y otro bando, que lucharon aun en las mismas calles de Sevilla, pactóse una concordia que se creyó al principio duradera, dándose el duque de Medinasidonia y el marqués de Cádiz seguridades recíprocas; mas el duque, cediendo á los ruegos de sus parciales, no tuvo reparo en faltar á la palabra empeñada, sorprendiendo al marqués, aunque sin obtener ventaja, cuando Rodrigo menos esperaba la agresión confiado en la fuerza de los compromisos contraídos. Renovada la guerra, se hizo con energía, sufriendo los pueblos sus estragos. La ciudad de Jerez, para evitarlos, se declaró neutral entre ambos contendientes, prohibiendo á los dos la entrada en su recinto; pero el marqués, que poseía el título de corregidor de dicha población, concedido por Enrique IV, se dirigió á ella con 5000 hombres, y sorprendiendo á sus defensores la ocupó (4 de agosto de 1471) tras una lucha encarnizada. Rodrigo venció luego á las huestes de su contrario en las inmediaciones de Alcalá de Guadaira (villa), y en seguida se ajustó una tregua de varios meses. Los límites de este DICCIONARIO no permiten seguir paso á paso las vicisitudes de la contienda. A la muerte de Enrique IV las dos familias rivales figuraron en opuestos partidos. El duque de Medinasidonia defendió la causa de Isabel I, y el marqués de Cádiz no ocultó sus simpatías por la princesa Juana, aunque sin empuñar las armas. Segura ya en el trono Isabel quiso acabar la reconquista, para lo que necesitaba ganar el reino moro de Granada. En esta guerra memorable adquirió Rodrido sus mejores títulos á la inmortalidad. Informado por Diego de Merlo, asistente de Sevilla, de que la c. de Alhama, distante 8 leguas de Granada, estaba mal guardada, aun siendo el depósito de las contribuciones de la provincia, reunió el marqués 2500 jinetes más 3000 infantes y marchó atrevidamente por la sierra de Aljarifa, ocultándose durante el día y avanzando por la noche entre precipicios. Así caminó tres días completos, al cabo de los cuales acampó en un frondoso valle cerca de Alhama. Llegó al valle estando bien cerrada la noche y guardando profundo silencio. Poco antes de la aurora dió el asalto al castillo, cuyos defensores hubieron de cederle el puesto. Allí se estableció Rodrigo, dispuesto á terminar la empresa con la conquista de la ciudad, lo que consiguió después de un nuevo combate (1482). Los vencedores se repartieron un riquísimo botín. El rey de Granada, con 50000 peones y 3000 jinetes, apareció delante de los muros de Alhama; pero todos sus esfuerzos resultaron inútiles (5 á 29 de marzo). Rodrigo se había preparado para la defensa y había enviado emisarios á los reyes, á los principales señores y Consejos de Andalucía demandando auxilio, si bien no lo solicitó de D. Enrique de Guzmán. Olvidando añejos resentimientos, el duque de Medinasidonia acudió con presteza en ayuda de su enemigo, formando parte de los 40000 infantes y 5000 caballos que obligaron á los muslimes á levantar el sitio (día 29). Entonces los dos magnates se abrazaron y su re-

conciliación duró tanto como su vida. El marqués de Cádiz se contó luego entre los 10000 infantes y 8000 jinetes que, dirigidos por el rey, salvaron de nuevo á la ciudad de Alhama (30 de abril). De Alhama había salido el mismo día de su reconciliación con Enrique de Guzmán. Con el rey concurrió (1.º de julio) al ataque dirigido contra Loja. Los castellanos hubieron de retirarse hacia Ríofrío. Observado esto por los muslimes, salieron de Loja y acometieron á los cristianos. De éstos ninguno se mostró más valiente que Rodrigo, el cual, siempre delante, cuando estaban fuera de combate muchos de los castellanos que con el rey hicieron frente á los musulmanes, detuvo con 70 lanzas al bravo Aliatar y su gente. Mataron el caballo al marqués, que á pie, á la cabeza de sus lanzas, exponiéndose á ser atropellado, peleó con denuedo hasta dar muerte á uno de sus contrarios, que no fué el único á quien el marqués quitó la vida en tan memorable día. Montando en el caballo del ismaelita, continuó Rodrigo luchando y animando á los suyos, logrando al cabo salvar al ejército cristiano. Alonso de Cárdenas, Maestre de Santiago, preparó en seguida fuerzas para entrar por la Ajarquía de Málaga. Desaprobó tal pensamiento el marqués de Cádiz, pero acompañó á las tropas que realizaron tan desgraciada empresa. Los cristianos, talando campos é incendiando pueblos, llegaron hasta las inmediaciones de Málaga; mas en la áspera sierra de la Ajarquía (v. esta palabra) fueron completamente derrotados (1483). En la retirada, ha dicho Alfonso de Castro, «dió el marqués de Cádiz la más alta prueba de su valor y de su pericia, porque los suyos, aunque reinó en ellos la desolación por la muchedumbre de los contrarios, huían, sí, pero con concierto, no entregándose, poseídos del terror, en presa miserable á sus enemigos. Su campo se fortificaba de noche; no bien los centinelas, cansados del trabajo, saludaban al alba, toda la hueste se alegraba con su vista... Montaban en sus caballos, les aflojaban el freno, apretábanlos con las espuelas; no una vez sino muchas los herían en los ijares, animábanlos con las voces y hasta con el movimiento del propio cuerpo los aguijaban; y aunque huían con la presteza que en su ayuda les prestaba el temor y con el esfuerzo que les daba la seguridad del peligro que querían evitar, corrían en caballos fáciles á rendirse al cansancio y á la fatiga... Cada hueste de enemigos que salía á molestarlos en la retirada siempre era recibida con los desnudos aceros, con las lanzas en ristre, con las banderas desecogidas al aire, con los escudos embrazados. Nunca se halló un capitán ilustre en tormento igual: por todas partes no veía en su acosado ejército otra cosa que semblantes macilentos, gastados y consumidos por las continuas desdichas, gastadas las municiones, las vituallas dándose por onzas á los hambrientos soldados, los brazos débiles por el cansancio, los cuerpos heridos, sus ropas destruídas, que más parecían mortajas de hombres vivos... Siempre quedó firme en su memoria el recuerdo de esta retirada: no era para el marqués un dolor de los que pasan, sino uno de los tormentos que perseveran. Cubierto de ansias el corazón, pero no suspensos los sentidos para proseguir en la defensa de su hueste, se veía á aquel héroe que constantemente apellidaba por suya la victoria y que ahora huía: aquel que antes se gozaba en el alarido de sus gentes, que con el eco de su nombre turbaba á los ejércitos enemigos, ahora casi oyendo las voces de los que le perseguían.» Los tres hermanos del marqués de Cádiz (D. Diego, D. Lope y don Beltrán), sus sobrinos (D. Manuel y D. Lorenzo) y otros muchos de sus parientes y escuderos perecieron en aquella inmensa catástrofe. El mismo Rodrigo, que salvó de su total ruina á los restos del ejército cristiano, conduciéndolo á seguro asilo, arrostrando con singular denuedo los mayores peligros, estuvo á punto repetidas veces de sucumbir, y si salió con vida lo debió al leal Luis de Amar, que era práctico en la comarca y le sirvió de guía. Sano y salvo llegó á Antequera y se trasladó á Jaén en busca del descanso que necesitaba después de tantas fatigas. Poco más de un mes habría transcurrido cuando el rey de Granada, Boabdil, fué hecho prisionero (21 de abril de 1483). Dudando Fernando V acerca del partido que convenía adoptar, reunió el Consejo, y casi todos sus individuos propusieron que no se diera libertad á Boabdil. Rodrigo, por el contrario, aconsejó que se otorgara dicha libertad, afirmando que la vuelta de Boabdil sería prenda segura de discordia en Granada. Aceptado su dictamen, la experiencia confirmó la previsión del marqués de Cádiz. Este, transcurrido algún tiempo, supo que los moros, en número de 1200, avanzaban por tierras de Jerez saqueando los pueblos indefensos y cometiendo todo género de tropelías. Inmediatamente salió en su busca á la cabeza de 300 lanzas, y encontrándolos acampados cerca del río Guadalete, los derrotó de modo tan completo (9 de septiembre de 1483), que muy pocos consiguieron salvarse por medio de la fuga. En recompensa concedieron los reyes á la casa del marqués el privilegio perpetuo del traje que vistieran los monarcas de Castilla el día de la Natividad de Nuestra Señora. Zahara, recobrada luego por las fuerzas reunidas de Rodrigo Ponce de León y de Luis de Portocarrero, que la ganaron por sorpresa, valió al primero de estos caudillos el título de duque, y además el de marqués de la villa referida. Unos confidentes anunciaron á Rodrigo la posibilidad de conquistar la plaza de Ronda. El marqués avisó al rey y éste le confió la empresa, dándole cerca de 12000 guerreros, de ellos 3000 buenos jinetes. Para distraer al enemigo, Fernando V simuló un ataque á Loja. Así pudo llegar el marqués al pie de las murallas de Ronda. Poco después en el mismo paraje estaba el rey con el grueso del ejército. Ronda, tras corta pero porfiada lucha, fué ganada por los cristianos (mayo de 1485). Concurrió el marqués de Cádiz al sitio de Vélez Málaga (17 de abril á 3 de mayo de 1487), y en los encuentros que allí hubo entre moros y cristianos, salvó la vida al rey y desalojó el Zagal de la posición que en los montes ocupaba. Hallóse también en el cerco de Málaga; contóse entre los parlamentarios enviados al defensor de la plaza, Hamet, que agasajó á los embajadores aunque rechazó sus proposiciones, y tomada la ciudad (18 de agosto de 1487), Rodrigo, que durante el sitio había defendido un puesto avanzado, se encargó del mando de la alcazaba. Al año siguiente, marchando con el ejército del rey desde Almería á Baza, tuvo con el Zagal un encuentro del que salió victorioso, no sin correr gran peligro y perder mucha gente. De nuevo se distinguió en el sitio de Baza (1489). No había éste terminado cuando la reina quiso inspeccionar las fortificaciones y baterías de los cristianos, situadas á la parte del Norte. Con tal motivo el marqués de Cádiz rogó á Cid Hiaya que suspendiera las hostilidades en tanto que doña Isabel pasaba. El moro accedió á lo que le pedían. En el sitio de Granada, Ponce de León figuró en casi todos los encuentros, uno de ellos el motivado por la visita de Isabel I á la pequeña población llamada Zubia. En aquellos combates marchó siempre á la cabeza de las huestes cristianas, mostrándose valeroso en las lides y siendo favorecido por la victoria, que sabía preparar con su talento y conseguir con el auxilio de su poderoso brazo. Al llegar la reina al campamento de los cristianos que sitiaban á Granada, Rodrigo le había cedido su tienda, que era de seda y oro. Un historiador moderno, haciendo el paralelo entre la guerra de Granada y la famosa de Troya, compara al marqués de Cádiz con el invencible Aquiles. No faltó al caudillo andaluz ninguna de las cualidades que dieron fama al héroe de los griegos, pero ha faltado un nuevo Homero que inmortalizase sus hazañas. Estas, sin embargo, han llegado hasta nosotros, alcanzando el guerrero cristiano renombre universal, siendo citado con respeto por las generaciones que se han sucedido durante cuatro siglos. Jerónimo de Zurita afirma que Rodrigo «en obra y en consejo fué de los excelentes caballeros de aquel tiempo.» Y en otro lugar escribe: «Fué el que en la conquista de aquel reino (de Granada) más gloria y renombre alcanzó entre todos los grandes de su tiempo, y sin que ninguno pudiese, y sin que ninguno se pueda agraviar de ello, el que más parte tuvo en las hazañas que allí se obraron y á quien los moros más temieron.» Lucio Marineo Sículo dijo: «Si va á decir la verdad, á él (Rodrigo Ponce) se debe la mayor y más principal alabanza de las victorias de Granada... El fué el principio y movedor de la guerra que se les hizo, y la acabó con gran fortaleza y ánimo.» Confírmanse estos juicios con las siguientes palabras del doctor Bernardo de Alderete en su libro de *Antigüedades de España*: «Deuda es que obliga á no dejar á Alhama sin hacer memoria de la que está eternizada en ella y en todos los lugares del reino de Granada, del Excmo. don Rodrigo Ponce de León, duque de Cádiz, al cual y á sus ilustrísimas hazañas y clarísimas virtudes debe toda España y todo el orbe cristiano el principio, los medios y fin de habérsele restituído un tan gran reino.» El erudito Adolfo de Castro traza en estas líneas el retrato físico y moral del famoso guerrero: «D. Rodrigo Ponce de León, uno de los más cumplidos caballeros y más esforzados adalides de la Edad Media, era de alta estatura, de blanca tez y cabellos rubios, no rizados al hierro afeminadamente, sino al duro contacto del yelmo que desde los últimos años de su niñez oprimió sus sienes. No hablaba siendo niño sino de guerras y batallas, gozándose en reconocer los arneses, en probar el temple de la espada, en embrazar la rodela. Dormía sobre el escudo, montaba los caballos más briosos, y era difícil hallar quien le excediera en destreza para manejarlos. Tenía por gala el desaliño en el vestir. Todos celebraban sus altas prendas sin infamarle ninguno, pues no hallaban qué censurar en él ni la prudencia ni la calumnia. Nunca pudo contener los impacientes deseos de su espíritu. Nutrido con la felicidad de sus progenitores, jamás vió el semblante á la desdicha. Lo que en otros podían juzgar locura ó desvarío, era en él sagacidad y acierto. Su valor nunca llegó á la temeridad, ni aun tocó en la imprudencia. Sus órdenes, á veces más que mandatos parecían ruegos, pues que no quería acordarse de que podía mandar lo que rogaba: servíase alternativamente del halago y de la amenaza, prevaleciendo por lo común sobre la amenaza el halago. El suceso más imprevisto le hallaba siempre prevenido. Esforzaba á sus tropas con más energía que palabras, porque la fuerza de su voluntad con pocas sabía transmitirles el fuego bélico que ardía en su corazón. Sus acentos pasaban más allá del oído del soldado y penetraban hasta los senos del alma. Con lo que otros se amedrantaban él se atrevía: con lo que otros se atrevían él se incitaba más y más: lo que quería, queríalo eficaz y resueltamente. Nunca se embriagó con la alteza del poder: por eso no interrumpía la queja al desdichado, sino la escuchaba con aquel respeto que hace mirar como cosa sagrada al oprimido por el rigor de la contraria fortuna. Jamás receló de las variaciones de la suerte... Alentó siempre á los reyes y á los grandes para que perseverasen en la empresa de destruir los restos del poderío musulmán en Andalucía, y aunque vivió en tiempos borrascosos en los que triunfaban por doquiera la simulación y el dolo, nada pudo obscurecer su entendimiento, nada debilitar su voluntad. Varón dotado de una osadía de ingenio grande y generoso, amaba y protegía á los sabios, siendo pocas para su deseo las dádivas y preseas con que recompensaba sus consejos y su doctrina: juzgaba que era mejor deber el desengaño al talento que no al tiempo ni á la experiencia. No consentía, por último, en manera alguna que á nombre suyo se hiciesen vejaciones á sus vasallos, porque no podía comprender cómo hubiera príncipes que, sin estar atormentados en la inquietud de su grandeza, bebiesen el llanto de sus súbditos en copas de oro.» Poco tiempo después de la conquista de Granada, el marqués y duque de Cádiz falleció en la ciudad de Sevilla. Su cadáver recibió sepultura en el monasterio de San Agustín. Aunque Rodrigo contrajo dos veces matrimonio, no dejó hijos varones. Pasó la herencia de sus títulos y dominios á doña Francisca, su hija mayor, casada con su primo D. Luis Ponce de León, señor de Villagarcía. Los estados que poseía Rodrigo eran: la ciudad de Arcos de la Frontera, que contaba unos 3000 habits.; la villa de Zahara, con 800 vecinos; la de Rota, con sus almadrabas, de 600; la de Chipiona, con 100; las de Benaocaz y Villaluengo, de igual número de habits.; la de Ubrique, con 400 vecinos; la de Grazalema, con 300; la isla de León, con el castillo y puente de Zuazo, y las salinas que tanto abundan en sus inmediaciones. En todos estos lugares tenía jurisdicción, que ejercía por medio de sus delegados. Rodrigo Ponce de León disfrutaba también las alcabalas y otras rentas, y poseía además el bosque de Benamahonda, que comprendía un trayecto de más de 2 leguas de largo por otras tantas de ancho, los castillos de Aznalmar Gigonza, y otras muchas propiedades de menor importancia.

– **Ponce de León (Juan)**: *Biog.* Descubridor español. N. en la Tierra de Campos (Palencia) hacia 1460. M. en Cuba en 1521. Individuo de una de las familias nobles más antiguas de España, educóse en la corte de Aragón, donde fué paje del infante D. Fernando (luego Fernando V). Si se ha de creer á Garcilaso de la Vega, Gómara, Herrera y otros autores, acompañó á Cristobal Colón en el segundo viaje que éste hizo á la isla Española (Santo Domingo); pero tal hecho no está confirmado por Wáshington Irving ni por los demás escritores modernos. Consta que en Sevilla se embarcó (13 de febrero de 1502) con Nicolás de Ovando, que acababa de ser nombrado gobernador de la Española. Contribuyó de modo muy notable á la sumisión general de la isla y obtuvo el título de Adelantado de Boriquén (isla de Puerto Rico), cuya conquista hizo y en la cual adquirió cuantiosos bienes (1508 y 1509). Habiendo oído decir á los indígenas que en la isla de Bimini existía una fuente milagrosa, cuyas aguas rejuvenecían á los que las bebían, quiso experimentar los efectos del prodigioso manantial. Con tal propósito equipó en San Juan de Puerto Rico dos navíos por su cuenta; emprendió el viaje (3 de marzo de 1512) dirigiendo las proas hacia el Archipiélago de las Lucayas, y descubrió (día 27) por los 30° de lat. una península, á la que dió el nombre de Florida, ya por su encantador aspecto, ya porque en ella desembarcó en el día de Pascua Florida. Debe notarse que Sebastián Cabot, enviado en 1496 por Enrique VII, rey de Inglaterra, en busca de un paso que por el Nordeste permitiera llegar á China y á las Indias, había visto la parte de la Florida que baña el Golfo de Méjico. No se atrevió Ponce á fundar establecimiento ninguno en aquel país. Pasó el Estrecho de Bahama y navegó entre numerosas islas, esperando á cada momento descubrir la famosa fuente y sufriendo continuos desengaños al probar las aguas de todos los manantiales que iba encontrando. En 19 de agosto se detuvo en Guanima y luego fué arrojado (día 26) á la costa de Guatao, en la que el mal tiempo le detuvo hasta el 23 de septiembre. Confiando entonces á Juan Pérez de Ortubia y al piloto Antonio de Alaminos el encargo de seguir buscando el manantial y la isla de Bimini, volvió á Puerto Rico, donde saltó á tierra en 5 de octubre, siendo objeto de las burlas de los que le veían llegar enfermo y más viejo que á su partida. Convencido, sin embargo, de la importancia de su descubrimiento, vino á España y logró que Fernando V le diera el título de Adelantado para la conquista de la Florida. En ésta sólo había reconocido las costas. Nada había explorado ni había fundado ninguna población. La consideraba como una isla, y así lo demuestra el título de *insula Florida* con que se designa aquella tierra en el diploma que le concedió Fernando V. Ponce equipó en Sevilla tres carabelas; padeció muchas calamidades en la navegación, y después de una tentativa infructuosa desembarcó en la Florida (1521); pero no bien pisó tierra halló gran resistencia en los indígenas, perdió casi toda su gente, y herido por una flecha pudo escapar del general degüello con siete de los suyos. Llegó á Cuba y en esta isla falleció, acaso de pesar más que por las consecuencias de su herida. Gabriel de Cárdenas Cano, que refiere este suceso en su *Ensayo cronológico de la Historia general de la Florida*, añade que en su sepulcro se puso este epitafio:

Mole sub hac fortis requiescunt ossa Leonis
Qui vicit factis nomina magna suis,

el cual tradujo así Juan de Castellanos:

Aqueste lugar estrecho
Es sepulcro del varón
Que en el nombre fué *León*
Y mucho más en el hecho.

– **Ponce de León (Pedro)**: *Biog.* Gobernador de Venezuela. M. en Barquisimeto en 1569. Después de haber desempeñado en nuestra península el cargo de alcalde de Conil y de las Almendranas y otros varios empleos, se le confirió el gobierno de Venezuela; apenas tomó posesión de él, emprendió la conquista de Caracas, que confió á Diego de Losada, y á sus órdenes puso á sus hijos Rodrigo y Francisco. Coronada por el buen éxito su empresa, falleció en el punto y fecha indicados á consecuencia de la disentería.

– **Ponce de León (Pedro de)**: *Biog.* Religioso español, inventor de la enseñanza de los sordo-mudos. N. en Valladolid hacia 1520, ó según otros en Sahagún (León) por los años de 1540. M. en el monasterio de Oña en agosto de 1584. Escasas son por desgracia las noticias de su vida. Sabemos, sin embargo, que profesó al tener edad bastante en el monasterio de San Benito, y que vivió en el convento de San Facundo, que su Orden tenía en Sahagún, pasando más tarde al de Oña, donde era común en los monjes cuando hablaban de él apellidarlo *el Venerable*, en atención á su vida ejemplarísima. Sencillo y frugal en cuanto al cuidado de su persona se refiriese, empleó los haberes que adquirir pudo con su trabajo en varias fundaciones piadosas; nada más elocuente que lo que él mismo dice en escritura otorgada en agosto de 1578 ante el escribano real Juan de Palacios con motivo de la fundación, previas las necesarias licencias y salvedades, de una capellanía y varias misas, pues afirma haber adquirido *los maravedises*, base del contrato, cortando y cercenando sus gastos, y por mercedes de señores y limosnas y buenas voluntades de personas á quienes sirviera de testamentario, y bienes de discípulos sordos y mudos *a nativitate*, hijos de grandes y principales que con él aprendieron á hablar, leer, escribir, contar, rezar, ayudar á misa, doctrina cristiana, latín y griego. Entre los sordo-mudos de quienes consta auténticamente que recibieron enseñanza del Benedictino, citaremos á Pedro de Velasco, hermano del condestable de Castilla, que vivió poco más de veinte años y aprendió perfectamente, á pesar de su corta edad, los idiomas patrio y latín, de tal suerte que pasaba muy bien por una notabilidad, aun comparado con los más aventajados de aquellos que tuvieron palabra siendo niños. Iguales resultados y tan satisfactorios, si bien en menor escala, obtuvo con dos hermanos del mencionado condestable, y con Gaspar de Gurrea, hijo del Justicia de Aragón; según todo puede comprobarse en las obras de Morales (Ambrosio) y del divino Vallés, que extensamente se ocupan de este asunto, no menos que con la autoridad de Fray Juan de Castañiza, Benedictino del monasterio de Oña, en el que murió Ponce de León, su contemporáneo. Juan de Castañiza dijo en su *Historia de la vida de San Benito*: «Fray Pedro Ponce, monge profeso de Sahagun, por industria enseña á hablar á los mudos, diciendo el gran filósofo Aristóteles que es imposible: y ha descubierto por verdadera filosofía la posibilidad y razones que ay para ello; lo dexara bien probado en un libro, que dello tiene escrito: y lo que mas admira es que, no pudiendo oir humanamente, los hace oir, hablar y aprender la lengua Latina con otras, escribir y pintar, y otras cosas, como es buen testigo Don Gaspar de Gurrea, hijo del gobernador de Aragon, discípulo suyo, y otros algunos.» Ambrosio de Morales, hablando del mismo Ponce, refiere que éste había enseñado á otros dos mudos, uno de ellos Pedro de Velasco, quien aprendió de tan notable maestro, no sólo la lengua castellana, sino también la latina, que hablaba y escribía, y aun algo de la griega. Hasta los biógrafos extranjeros reconocen en el Benedictino español al primer inventor del arte de instruir y hacer hablar á los sordo-mudos. Refiérese que nació en Ponce tal idea cuando un tal Gaspar Burgos, por su condición de sordo-mudo, sólo fué admitido en el convento como hermano converso. Ponce se encargó de instruirle y halló el secreto de hacerle hablar, de modo que Gaspar pudo confesarse y, al decir de Ambrosio de Morales, aquel sordo-mudo llegó á ser un hábil literato, que compuso varias obras. El mismo historiador asegura que Ponce instruyó á otros cuatro sordo-mudos hijos de ilustres familias; que sus discípulos escribían bien cuanto se les mandaba, y que respondían *de viva voz* á las preguntas que el maestro les hacía por signos ó por escrito. Desconocemos casi por completo el método adoptado por Fray Pedro para la enseñanza. Vallés dice que Ponce comenzaba por trazar las letras del alfabeto; que luego, por el movimiento de los labios y de la lengua, daba á conocer su pronunciación, y que después de haber formado palabras indicaba á sus discípulos los objetos por ellas designados. Puede, no obstante, asegurarse que los sucesores de Fray Pedro, entre los que figura Pereira ó Pereire, sólo debieron á su predecesor la certeza de la posibilidad de enseñar á los sordo-mudos las lenguas, la Literatura y las Ciencias, pues todo esto había enseñado Ponce á sus discípulos. Varios biógrafos afirman que nada escribió Ponce sobre su método; pero las palabras de Castañiza copiadas más arriba, y otras de Ambrosio de Morales en su *Descripción de España*, autorizan para creer lo contrario, siquiera sea muy cierto que el libro de Ponce no se dió á las prensas. J. P. Bonnet fué el primero que sobre tal materia publicó en castellano una obra titulada *Reducción de las letras, y arte para enseñar á hablar los mudos* (1620, en 4.°). Sensible es que circunstancias desconocidas impidieran la publicación de una obra, la de Ponce, cuyos borradores examinó probablemente el ya mencionado Fray Juan de Castañiza, y en la que Ponce hubiera dado á conocer claramente su sistema de enseñanza, pues de este modo pasara el libro á la posteridad como demostración evidente de aquel peregrino ingenio. Por lo que se deduce de algunas citas de varios libros de su época, y de otros más modernos, es indudable que enseñaba el idioma patrio á los mudos instruyéndoles primeramente en la escritura, indicando de paso las cosas ú objetos que á las letras correspondían, para terminar en definitiva por enseñar los movimientos que en el aparato vocal produce cada uno de los sonidos articulados, ya sean simples ó elementales y compuestos; en suma, Ponce, en fuerza de talento y constancia, consiguió utilizar la vista de sus alumnos hasta el extremo de suplir con ella la carencia ó imperfecciones del oído. Algunos atribuyen la invención de este difícil arte al célebre aragonés Juan Pablo Bonet ó Bonnet, desde luego con sobrada injusticia, pues que constando, como consta por el testimonio del historiador Ambrosio de Morales, que Ponce lo practicaba ya en su tiempo (1583), es absolutamente imposible que pudiera aprenderlo en la obra de Bonet que vió la luz pública en 1620, es decir, treinta y siete años después. Como si esto no fuera bastante, que lo es, la autoridad de Vallés vendría á confirmar nuestra opinión, dado que en su obra titulada *Filosofía sacra* dice que Ponce se dedicaba á estos trabajos en 1588, ó lo que es igual, treinta y dos años antes que Bonet hiciese conocer su libro. Tan injustificada como la opinión anterior creemos debe ser la expuesta por Nicolás Antonio, cuando afirma que, al parecer, Bonet publicó el arte del monje Benedictino, error en que asimismo incurrieron los enciclopedistas franceses (edición de Luca) diciendo que Ponce había inventado el arte de dar palabra á los mudos, mas no el método, como lo hizo más tarde el médico suizo Juan Conrado Amman, que perfeccionó algo el sistema Bonet. De todos modos, y á pesar de lo que se diga en contrario, lo que no puede dudarse es que Ponce inventó un método para enseñar la palabra á los sordo-mudos, pues como muy acertadamente concluye Feijóo, lo que se ve es que de París á Amsterdam y de Amsterdam á París se están cañoneando sobre quién es el inventor del arte, sin que nadie se acuerde de Fray Pedro Ponce, que lo fué indisputablemente.

– **Ponce de León (Cristóbal)**: *Biog.* Escritor español. N. en los comienzos del siglo XVI. Ignoramos la fecha de su muerte. Enseñó Medicina y Matemáticas en Alcalá de Henares. Su afición al estudio fué tan grande, que, deseando comprobar las verdades astronómicas por sí mismo, navegó en las galeras de Nápoles con Pedro de Toledo (1597), asistiendo á la gran tempestad del 2 de mayo de 1598 en las islas de Poncio, donde se perdieron 13 galeras de las 20 que tenía la escuadra y murieron 800 personas. Poncio escribió el *Libro de la ciencia natural del cielo con cuatro repertorios de él* (Alcalá, 1598, en 8.°). El privilegio lleva la fecha de 13 de noviembre de 1598. Está dedicada la obra al Licenciado Gasca de Salazar; el autor se lamenta en la dedicatoria de que haya astrólogos ignorantes que pretendan ocultar con sus mentiras la verdadera ciencia, y la divide en dos partes: la primera tiene tres capítulos, que tratan del cielo y sus virtudes, de los principios astronómicos y de los signos y planetas. La segunda es la práctica de todo lo expuesto en la primera para conocer las mudanzas de los tiempos. Es este un curioso libro, en el cual hay que buscar tal vez las reglas á que se han atenido todos los pronosticadores y la razón que ha presidido á la designación de las mudanzas de tiempo en los calendarios. Ponce de León se propuso sujetar estas variaciones á reglas fijas, ó por lo menos á causas conocidas,

pretendiendo á un tiempo sancionar con la experiencia la verdad astrológica y poner de acuerdo ésta y la ciencia. Era uno de aquellos filósofos del siglo XVI que no podían comprender cómo Dios, profundo físico é inmenso matemático, no había sujetado á reglas numéricas, exactas é inmutables las más pequeñas variaciones de nuestra atmósfera.

– PONCE DE LEÓN (BARTOLOMÉ): *Biog.* Poeta y escritor español. N. probablemente en Zaragoza. Vivió en el siglo XVI. Fué Cisterciense de la Real Casa de Nuestra Señora de Santa Fe, dos leguas distante de Zaragoza. Ciertamente era aragonés, como lo afirma él mismo en el prólogo de su *Diana* por estas palabras: «Conozco el verso ser tosco y no pulido según agora se usa, y la prosa saber á tan natural aragonés, como yo.» Recibió la cogulla en dicho monasterio por mano de Fr. Juan Cuevas en 1551. Sabemos que ejerció el cargo de confesor de las religiosas de Fuencaliente por una carta dirigida á los colegiales de Santa Catalina del Burgo de Osma, estampada en la obra de que luego se tratará. Y en una dedicatoria á María de Menchaca, abadesa de dicho monasterio, puesta al frente de la misma obra, dice que pasó á Cerdeña en compañía de Fr. Miguel Rubio, obispo de Ampurias, el año que se conquistó á Portugal, que fué en 1580. Su elección de abad de dicho monasterio aconteció en 1591. Escribió: *Puerta real de la inexcusable muerte.* Dirigió esta obra á Felipe II (Zaragoza, 1577; Caller, 1584, en 4.°, y Salamanca, 1596, en 8.°). Divídese este libro en siete diálogos, y en ellos trata alguna historia de Aragón. El asunto es historiar las acciones virtuosas de Pedro de Acosta, obispo de Osma, prelado de ejemplar vida. En el diálogo primero describe el monasterio de Santa Fe, que sustituyó al antiguo de Fuenclara, villa no lejos de Monzón, y hace un catálogo de los abades de Fuenclara y de Santa Fe. – *La clara Diana á lo divino ó alabanza de la Santísima Virgen María, Madre de Dios. Oponiendo un argumento al del libro de la Diana de Jorge de Montemayor.* Obra poética, mixta de prosa y verso, que se estampó en Zaragoza (1581, en 8.°), según Nicolás Antonio en su *Bibliotheca Hispana Nova.* Entre varias poesías en alabanza del autor, hay un soneto del canónigo Leonardo, un epigrama de Juan Marco y otro de Matías Fernández, natural de Tarazona. En el prólogo dice «que su objeto es pintar el amor divino á semejanza del estilo que siguió el referido Montemayor en su *Diana*, desaprobando el que un hombre de su entendimiento se ocupase en este género de escribir.» Este libro es el mismo que cita el cronista Andrés en su *Museo aragonés*, con el conotado de ser contra la *Diana* de Montemayor, y de hallarse impreso en la villa de Epila, sin señalar el año.

– PONCE DE LEÓN (FRAY BASILIO): *Biog.* Religioso y escritor español. N. en Granada hacia 1570. M. en Salamanca en septiembre de 1629. Era hijo de Mencía Varela, y por ella sobrino de Fray Luis de León. El Agustino Tomás Herrera dice que fué su padre el conde de Bailén, D. Rodrigo Ponce de León. Hizo Basilio sus estudios en Salamanca, donde ingresó en la Orden de San Agustín; pasó luego á Alcalá de Henares, y allí, en el Colegio de los Agustinos, fué lector de Teología. En Alcalá residió ocho años y adquirió alguna fama como predicador, á juzgar por estas líneas del prólogo de la obra publicada en 1608: «Algunos sermones que he predicado espacio de ocho años que he residido en la Universidad de Alcalá, sacó á luz al tiempo de despedirme de ella...» Ha sido común voz en aquella Universidad que predicaba como si no leyera, y leía como si no predicara. Ya en aquel tiempo usaba el título de maestro. De regreso en Salamanca en 1605, fué en aquella ciudad catedrático de Teología. En ella pasó el resto de sus días y fué prior del monasterio de San Agustín, cargo que aún ejercía en 8 de agosto de 1626. Nicolás Antonio elogia la integridad con que dirigía á sus hermanos, dice que no tuvo quien le superase en el conocimiento de la Teología, y alaba su ingenio agudo y ameno, su vigoroso entendimiento y su gran elocuencia, dotes por las que, si se ha de creer á dicho biógrafo, pocos podían compararse con el maestro Agustino. Este mereció que Antonio Calderón, después de la muerte de Fray Basilio, á quien había conocido, compusiera en su elogio un epigrama latino que reproduce Nicolás Antonio (*Bibliotheca Nova*, t. I, pág. 205). Entre los doctos que citaron con elogio á Ponce se cuenta Antonio Diana, que le llamó *teólogo eminentísimo.* Ponce de León escribió en latín: *De Sacramento Confirmationis liber singularis* (Salamanca, 1630, en fol.), reimpreso, con correcciones y notas marginales, por Pedro Dámaso Coninek, de la misma Orden (Lovaina, 1642, en 4.°). – *De Impedimentis Matrimonii Tractatus* (Salamanca, 1613), dedicado á Alejo Meneses, y que luego formó parte de la obra titulada *De Sacramento Matrimonii Libri XII* (íd., 1624, en fol.), que su autor dedicó al cardenal infante D. Fernando, y en la que incluyó un apéndice *De Matrimonii Catolici cum hæretico.* Todo se reimprimió en Bruselas (1627) y Lyón (1640, en fol.). – *De Aquæ et Vini Conversione Sacramenti Eucharistiæ disputatio* (Salamanca, 1622). – *Variæ disputationes ex utraque Theologia scholastica et expositiva*, obra más conocida en los seminarios con el título de *Quod libeticæ Quæstiones* (íd., 1600, en fol., y 1611). Su autor la dedicó á D. Francisco Gómez de Sandoval, duque de Lerma. En el principio de ella se encuentra el estudio *De Agni typici immolationis legitimo tempore*, que se publicó aparte (Madrid, 1604). – *Celeberrimæ Academiæ Salmaticensis de tenenda et docenda SS. Augustini et Thomæ Aquinatis judicium, statuto juramentoque solemni firmatum et contra impugnantes propugnatum*, famoso libro que se publicó en Salamanca, Roma, París (1657, en 8.°) y otras ciudades. – *In Apocalipsin Commentarii.* – *De insidiis licitis.* – En castellano redactó Ponce: la *Primera parte de Discursos para todos los Evangelios de la Cuaresma*, dedicada á doña Ana de Herrera, marquesa de Auñón (Salamanca, 1608, en fol., y Barcelona, 1610, en 4.°), traducida al italiano por Octavio Cerruto (Venecia, 1614, en 4.°), y al francés (en 8.°) por un desconocido. La edición de 1608 era la segunda. Así lo acreditan estas palabras de la portada: «Agora en esta segunda impresión añadida y enmendada por el mismo autor.» De esta obra y de las que se citan más abajo hallará el lector curiosas noticias en el *Ensayo de una biblioteca española de libros raros y curiosos* (tomo III, columnas 1250 y 1251). – *De la Primera Parte de Dicursos para diferentes Evangelios del año*, tomo II (Salamanca, 1609). El autor dice que, bien aconsejado, ha abreviado y ceñido sus discursos en este segundo tomo. – *Al Conde Duque gran Canciller D. Gaspar de Guzmán, Conde de Olivares, Sumiller de Corps, Caballerizo mayor del Rey nuestro señor. Relación de las honras que del M. Fr. Augustin Antolínez, arzobispo de Santiago, se celebraron en el monasterio de San Augustín de Salamanca, y el Sermón que se predicó en ellos por el Maestro Fray Basilio Ponce de León, prior del mismo monasterio* (en 4.°, sin lugar ni año de imprenta). – La *Relación* es también del Padre Ponce. Un ejemplar vió Gallardo en la Biblioteca de Salazar, hoy poseída por la Real Academia de la Historia. En Fray Basilio, como orador, es muy notable el uso de citas de poetas y oradores gentiles, sustituyendo á los textos de la Escritura y de los Padres de la Iglesia. El nombre de Ponce figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

– PONCE DE LEÓN (IGNACIO): *Biog.* Marino español. N. en Jerez de la Frontera (Cádiz) hacia 1711. M. en Madrid á 14 de agosto de 1789. Era hijo de una distinguida familia de su país natal, y ya en su juventud corrió caravanas y se cruzó como caballero de Justicia en la Orden de San Juan de Jerusalén. Sentó plaza de guardia marina en el departamento de Cádiz (9 de septiembre de 1737), dando principio á su honrosa carrera. Sucesivamente obtuvo los empleos de alférez de fragata (1741); alférez de navío (1744); teniente de fragata (1744); teniente de navío (1749); capitán de fragata (1760); capitán de navío (1766); brigadier (1775); jefe de escuadra (1779); Teniente General (1783). Navegó en el Océano, Mediterráneo y ambas Américas, ya de subalterno ya con el mando de diversos buques, desempeñando con acierto las comisiones que se le confiaron. En la escuadra de Juan José Navarro (después marqués de la Victoria) se encontró (1744) en el glorioso combate de Cabo Sicié, que sostuvo dicha escuadra con la inglesa dirigida por el almirante Matews. Formando parte de las fuerzas de la escuadra del marqués del Real Transporte hallóse en el sitio y defensa de la Habana y sus castillos, así como en su rendición, desempeñando á satisfacción de su general las comisiones que se le encomendaron, y obrando con inteligencia y bravura. En 1780 tenía á su cargo una división naval de la escuadra combinada del mando de Luis de Córdoba, con la que hizo la primera y segunda campaña al Canal de la Mancha; concurrió al bloqueo de Gibraltar, al ataque dado por las flotantes y al combate naval que en 1782 sostuvo dicha escuadra con la inglesa mandada por el almirante Howe en la desembocadura del Estrecho de Gibraltar. Nombrado (13 de mayo de 1788) Consejero en el Supremo de la Guerra, ejerció este cargo hasta su muerte.

– PONCE DE LEÓN (FRANCISCO): *Biog.* Jurisconsulto y escritor español. N. en la Habana. M. en la misma capital en noviembre de 1835. Llamóse en un principio Francisco Filomeno, y luego usó los apellidos de Ponce de León. Dotado de clarísima inteligencia, fué un abogado de inmensa popularidad, concienzudo escritor y orador fácil y elocuente, que desempeñó durante más de treinta años muchos cargos públicos, y casi todas las funciones de la magistratura en la Habana. Comenzó á brillar en 1802 escribiendo en Madrid *El matrimonio casual*, comedia en tres actos, que más tarde (1829) se reimprimió en la Habana, y se representó con buen éxito por los primeros actores Rita Luna y Antonio Pinto. En 1810 se hizo cargo de la causa formada á Rodríguez Alemán, emisario de Napoleón, y escribió sobre este incidente un folleto que no se imprimió hasta 1821, cuando la Constitución dió libertad á la prensa. Escribió (1814), por encargo de la Real Sociedad Patriótica de la Habana, el *Elogio del Excmo. Sr. D. Salvador de Muro y Salazar, marqués de Someruelos*, que se imprimió en Madrid en 1815. Fué (1818) en la capital de Cuba síndico del Ayuntamiento; asesor interino de la Intendencia (29 de diciembre de 1826), empleo en que le sucedió José María Zambrana; comendador de Isabel la Católica; alcalde ordinario (1827); auditor propietario de Marina (22 de noviembre); individuo de la Sociedad Patriótica (1826). Desempeñó en ella multitud de comisiones, y fué director durante un bienio; también desde 1824 fué principal gestionador de la Casa de Locos, para lo que promovió una suscripción popular que llegó á 55010 pesos, y logró terminarla en junio de 1828. Consta asimismo que prestó su eficaz cooperación al intendente Ramírez en sus laudables promociones, especialmente las que se rozaban con el ramo de educación: no hay suscripción patriótica ó benéfica, no hay proyecto noble de su época en que no figure su nombre. En las crónicas inéditas de Tomás A. Cervantes se lee el siguiente párrafo: «Todo en él era digno; su vida laboriosa, brillante, útil á su patria y á sus amigos; su saber, su integridad, pues hasta sus enemigos le querían por asesor; su amistad firme y ardiente para con sus escogidos amigos, que eran pocos: su ojo de águila para profundizar y prever, su tino para adoptar las medidas conducentes á un fin. En Filomeno aconteció lo que siempre acontece en los hombres que no son vulgares; grandes cualidades, grandes defectos; hijo de la nada, de la Casa-cuna, le ayudaron, es verdad, mas, casi todo lo hizo por sí; más eco, más brillo tuvo su adoptado apellido de Filomeno que el de Ponce de León que le correspondía después de legitimado en 1824.»

– PONCE DE LEÓN (NESTOR): *Biog.* Periodista cubano, redactor que fué de *El Siglo* de la Habana y director de *La Verdad* (1868). Ponce de León es autor de dos importantes obras: una *Historia de Cuba* (1886) y un *Diccionario tecnológico inglés y español* (1890).

– PONCE DE LEÓN MARIÑO Y RIBERA (GONZALO): *Biog.* Sacerdote y escritor español. N. en Sevilla hacia 1530. Ignoramos la fecha de su muerte. Rodrigo Caro, en sus *Varones ilustres*, le da los apellidos copiados más arriba; pero Nicolás Antonio, en su *Bibliotheca Nova* (t. I, página 558), le llama *Gonzalo Marín Ponce de León.* Hijo de ilustre familia, dedicóse Gonzalo al estudio del griego y del latín, lenguas que conoció con tanta perfección como la castellana. Así lo prueban las obras que dejó escritas. Su erudición y sus brillantes cualidades de poeta le granjearon el cariño de los doctos y le valieron notables cargos en su carrera. Amigo del cardenal Baronio y de Francisco Turriano, apenas había

salido de la niñez cuando renunció la dignidad de canónigo de la catedral de Sevilla. Marchó á Roma, y allí fué camarero de Pío V hasta que salió de la ciudad por haber sido nombrado en ella para la canonjía y arcedianato de Talavera, en la ciudad de Toledo. Viniendo á España para desempeñar dicho cargo, le sorprendió la muerte en el camino, «con mucha lástima, escribe Caro, de los que le conocían, por la falta que hacía al ejemplo de todos y el daño que recibían las buenas letras, así sagradas como profanas.» En verso latino, y en prueba de lo que le estimó, según expresa, Rodrigo Caro compuso un epitafio á este distinguido escritor, á quien se refieren igualmente estas líneas de Verllora en sus *Hijos de Sevilla*: «De su poesía dejó monumentos en dos epigramas, que están impresos al principio del tercer tomo de los *Anales eclesiásticos* del cardenal Baronio.» Que fué Ponce consumado helenista lo enseñan estas obras: *Theophanis Archiepiscopi Nicæni, quæ extant, opera ex Bibliotheca Vaticana Græce et Latine edita* (Roma, 1590, en 8.°): son de Gonzalo las notas y la versión latina. – *Physiologum S. Epiphanii* (Roma, en 4.°, y Amberes, en 8.°), traducción del griego con notas y nuevos datos, reimpresa (París, 1622, en fol.) con las demás obras de San Epifanio. Pedro Daniel Huetio elogió estas dos versiones, citándolas como preciosos modelos de lenguaje correcto y buen estilo acomodado al autor traducido. En latín escribió Ponce: *Responsio ad Librum Leonharti Waramundi Hæretici Calviniani* (Roma, 1585, en 4.°). – *Sanctissimi nominis dei Sodalitas Adversus perjuria et blasphemias* (íd., 1599, en 4.°). – *Ecclesiastica Assertio pro Disciplina ecclesiastica* (íd., 1593, en 4.°). – *De Filiis Tauri*, manuscrito que en vida de Nicolás Antonio se hallaba en la Biblioteca Ambrosiana de Milán. Otros escritos del mismo autor se conservan en Roma, en la Biblioteca Vaticana.

PONCEAU (PEDRO ESTEBAN DE): *Biog.* Literato americano. N. de padres franceses en San Martín (isla de Re, Francia) en 1760. M. en Filadelfia en 1844. Terminada su educación en el convento de Benedictinos de San Juan de Angely, fué encargado en calidad de regente de las clases de Humanidades del mismo establecimiento. Trasladado más tarde á París, trabajó en algunas obras que le encomendó Court de Gebelín, y siguió como secretario intérprete al barón Steuben, oficial general que iba á ofrecer su espada al Congreso de los Estados Unidos (1777), y llegó á ser poco tiempo después su ayudante de campo con el grado de capitán en el ejército de la independencia norte-americana. Habiéndose retirado del servicio militar á causa del mal estado de su salud, fué agregado al Gabinete de Roberto Lívingston, Ministro de Negocios Extranjeros, dedicándose al mismo tiempo al estudio del Derecho, en el que se licenció en Filadelfia (1785). Inmediatamente después se dedicó al ejercicio de la abogacía, obteniendo gran celebridad, tanto por su honradez como por su actividad. Fué individuo de casi todas las Sociedades sabias de los Estados Unidos y de varias Academias de Europa. Cítanse entre sus obras: *On the language, manners and customs of the Berbers of Africa*, y *A gramma of the language of the Lenni Lenape. or Delaware Indians.*

PONCELA (V. *Pucela*): f. ant. PONCELLA.

PONCELECIA (de *Poncelet*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas (*Ponceletia*) perteneciente á la familia de las Epacridáceas, cuyas especies habitan en la región oriental de Nueva Holanda, y son plantas propias de los lugares pantanosos, fruticulosas, erguidas, con las ramas marcadas por las cicatrices de las hojas caídas, las floríferas frágiles y las hojas alternas, acapuchonadas en la base, semienvainadoras, y las flores solitarias y erguidas sobre ramitas terminales; cáliz foliáceo, quinquepartido, más pequeño que las hojas y con las divisiones empizarradas; corola hipogina, cortamente acampanada, y el limbo quinquéfido, con las lacinias patentes, no pelosas; cinco estambres hipoginos incluídos, con los filamentos filiformes y las anteras abroqueladas por su mitad inferior, con el tabique marginado y libres; escamitas hipoginas nulas; ovario quinquelocular, con las celdas multiovuladas; estilo sencillo y estigma obtuso. El fruto es una cápsula quinquelocular, con las celdas multiovuladas, el estilo persistente y las placentas soldadas formando una columna central. Semillas numerosas y erguidas.

PONCELET (JUAN VÍCTOR): *Biog.* Geómetra y general francés. N. en Metz en 1788. M. en 1867. Admitido en la Escuela Politécnica en 1807, y después en la Escuela de Aplicación de su ciudad natal, ingresó en 1812 en el cuerpo de ingenieros con el grado de teniente; tomó parte en la campaña de Rusia y fué hecho prisionero en Krasnov. A la caída del Imperio fué puesto en libertad y volvió á su patria, en la que fué nombrado catedrático de Mecánica de la Escuela de Aplicación. Elegido (1834) individuo de la Academia de Ciencias de Francia, recibió poco tiempo después el título de profesor de Mecánica de la Facultad de Ciencias de París. En 1845 fué promovido al grado de coronel de ingenieros; en 1848 á general de brigada y comandante de la Escuela Politécnica, siendo elegido en el mismo año diputado por el distrito de su ciudad natal. En 1853 fué nombrado gran oficial de la Legión de Honor. Escribió: *Memoria sobre la teoría general de los polos recíprocos; Curso de Mecánica aplicada á las máquinas; Análisis de las transversales aplicado al estudio de las propiedades proyectivas de las líneas y superficies geométricas; Examen histórico y crítico de las principales teorías relativas al equilibrio de las bóvedas*, etc.

PONCELLA: f. ant. DONCELLA.

PONCÍ: adj. PONCIL.

PONCIANO: *Geog.* Cordillera de lomas de la isla de Cuba en el part. de Trinidad y prov. de Santa Clara; corre generalmente al E. en el grupo oriental de Guamuhaya, hacia el lindero de la jurisdicción de Trinidad con Sancti-Spíritus, dando origen, entre otros, á los ríos de Caramuy y de Unimazo, afl. del Agabama y el Iguanojo. Al N.O. se entronca con la loma del Helechal y otras.

– PONCIANO (SAN): *Biog.* Papa. M. en la isla de Tavolato, cerca de Cerdeña, en 235. En 230 sucedió al Papa Urbano I, siendo tranquilos los primeros años de su pontificado. Renovada la persecución cristiana en tiempos de Maximino, Ponciano fué desterrado á una isla donde murió de miseria. Algunos sabios creen que instituyó el canto de los salmos, pero esto parece ser mucho más antiguo. Se le atribuyen dos *Epístolas*, que también son muy posteriores á su pontificado. La Iglesia celebra su fiesta en 19 de noviembre.

PONCIDRE: adj. PONCIL.

PONCIL (del b. lat. *pomacium*): adj. Dícese de una especie de limón ó cidra agria y de corteza muy gruesa. U. t. c. s. m.

> ..., (los) PONCILES ó cidratos, son frutos de árboles congéneres del naranjo, etc.
>
> OLIVÁN.

PONCÍN: *Geog.* Cantón del dist. de Nantua, dep. del Ain, Francia; 8 municips. y 10000 habitantes.

PONCIO: *Biog.* General samnita. N. en la segunda mitad del siglo IV antes de Jesucristo. M. en 291. Puesto al frente del ejército samnita en la guerra contra los romanos, derrotó á éstos en 221. Los que quedaron con vida tuvieron que pasar por debajo de las famosas horcas caudinas, dejándoles luego en libertad. Antes de esto obligó Poncio á los cónsules á firmar una paz vergonzosa; pero el Senado, lejos de ratificarla, envió los cónsules á Poncio, el cual no quiso recibirlos. En 292 obtuvo un nuevo triunfo sobre los romanos, pero al año siguiente sufrió una derrota que acabó con la independencia de su país. Hecho prisionero y conducido á Roma, fué inmediatamente decapitado, acto que, en concepto de Niebuhr, es el más vergonzoso de los anales de la República romana. Casi todos los historiadores designan al general samnita con los nombres de Poncio Herencio.

PONCITLÁN: *Geog.* Municip. del cantón primero ó de Guadalajara, est. de Jalisco, Méjico; 4200 habits., distribuídos en 11 pueblos, cinco congregaciones y 26 ranchos. ‖ Pueblo cab. de la municip. de su nombre, dep. de Chapala, primer cantón del est. de Jalisco, Méjico. Sit. en la margen izq. del río Grande, al S.E. de la ciudad de Guadalajara.

PONCHADA: f. Cantidad de ponche dispuesta para beberla juntas varias personas.

PONCHE (del persa *pancha*, cinco, por los cinco ingredientes de que se compone): m. Bebida que se hace mezclando ron ú otro licor espirituoso con agua, limón y azúcar, ó con leche y huevos ó con otros ingredientes.

> Aquí las conservas... ¡Bueno!
> Y los helados después. –
> Usted se encarga del PONCHE.
> ¡Cuidadito, don Miguel!
> No muy cargado.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

> ... los poetas andaban todos á la sazón muy ocupados, cuáles buscando ideas en un bol de PONCHE, cuáles escribiendo desde un quinto piso un artículo contra el Ministerio.
>
> MESONERO ROMANOS.

PONCHERA: f. Taza muy capaz, en que se prepara el ponche para servirlo después en copas ó vasos.

> El mozo... destapa en este momento una botella de cerveza, la vierte en una PONCHERA y se retira.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– PONCHE: Esta bebida tiene su origen en la India, habiendo sido introducida en Europa por los ingleses durante el siglo pasado, y su composición varía según los gustos de los individuos, pues hay quien echa en ella vino de Champagne ó del Rhin, yemas de huevo, cerveza ó marrasquino; otros suprimen el te, que es sustituído por agua hirviendo, pero todos conservan un alcohol fuerte en cantidad suficiente para que la mezcla se inflame. No han faltado autores que atribuyan á esta bebida propiedades, no sólo altamente higiénicas, sino también terapéuticas, asegurando que cura el reuma y que obra como diurético, sudorífico y eficaz preservativo contra el flato, y sus aficionados, además de negar que produzca la embriaguez, cosa bastante problemática si se toma en cantidad suficiente, aseguran que excita la imaginación predisponiendo el cerebro para trabajos intelectuales.

PONCHIELLI (AMÍLCAR): *Biog.* Músico y compositor italiano. N. en Paderno Fasolaro, pequeña población de Cremona (Italia), á 31 de agosto de 1834. M. en Milán á 16 de enero de 1886. Su padre, organista del pueblo en que nació Amílcar, le dió las primeras lecciones de Música, y el maestro Gorno, organista de Casalbuttano, le contó luego entre sus discípulos hasta 1848. En dicho año ingresó Ponchielli en el Conservatorio de Milán. Concurrió sucesivamente á las clases de los profesores Angeleri, Ray, Mazzuato y Rossi, quien le pronosticó un bello porvenir en el mundo artístico. Habiendo obtenido (1854) el diploma de maestro en el citado Conservatorio, se estableció en Cremona, capital de la provincia, en las tristes circunstancias de tantos jóvenes que, terminados sus estudios musicales, aguardaban un protector generoso ó una ocasión oportuna para dar á conocer sus composiciones y someterse al fallo del público. Ponchielli tuvo la suerte de estrechar amistad con varios literatos de Cremona, que le ofrecieron prepararle un libreto sobre la primera edición de *I Promessi sposi* del gran Manzoni; escribió en breve tiempo el *spartito*, que fué verdadera manifestación de su genio artístico, y uno de sus amigos, Bartolo Piatti (que más tarde le asistió en su lecho de muerte), logró que la ópera se representase en el Teatro de Cremona, donde alcanzó brillante éxito. La ópera *I promessi spossi* no fué pedida, sin embargo, para ninguno de los primeros teatros de Italia, y su autor, acosado por la necesidad y los sufrimientos, aceptó el cargo de organista de San Imerio, con 100 libras (pesetas) al mes; en días posteriores el de maestro de la banda municipal de Piacenza, y más tarde el de director de la de Cremona, con 2000 libras y numerosas ocupaciones, incluso la de vestir diariamente el uniforme de guardia nacional. En 1872 la ópera *I promessi spossi*, revisada y corregida por su autor, alcanzó un triunfo magnífico en el Teatro Dal Verme de Milán, y el *spartito* fué adquirido por el editor Ricordi, quien dió al maestro el encargo de escribir *I Lituani*, ópera que Ponchielli concluyó en la *villa Giuseppina* y que fué representada con buen éxito en el Teatro de la Scala de Milán (7 de marzo de 1874). Dos años más tarde (8 de abril

de 1876) se estrenó en el mismo célebre teatro otra ópera del mismo maestro: *La Gioconda*, tan conocida y apreciada del público español. *Il Figliuol Prodigo*, música de Ponchielli, apareció en la escena, por vez primera, en 26 de diciembre de 1880, y últimamente (17 de marzo de 1885) la ópera *Marión Delorme*, de gran mérito artístico, que si fué recibida con alguna frialdad por el público milanés, obtuvo nutridísimos aplausos, pocas semanas después, en el Teatro de Brescia. Ponchielli dejó sin concluir las óperas tituladas: *Suor Teresa*, *Olga*, y otra de asunto español, *I Mori di Valenza*. Son muy notables su *Sinfonía campestre*, ejecutada en el Conservatorio Milanés en 1852 (primera composición en la cual se descubrió el genio del artista), y sus melodías de *Lina* y del popular baile *Le Due Gemelle*. Distinguióse también el maestro en la música eclesiástica, y son muy estimadas su *Misa* á grande orquesta, un *Miserere* y una *Cantata sacra*, ejecutada, con motivo del centenario de Gregorio VII, en la catedral de Bérgamo. Con destino á la misma catedral estaba poniendo en música las *Lamentaciones* de Jeremías, para que fueran ejecutadas en las funciones religiosas de Semana Santa, y la muerte le sorprendió antes de concluir su trabajo. Era un compositor concienzudo que, como Meyerbeer, desconfiaba siempre, por excesiva modestia, de su ingenio; sometíase humildemente al fallo de la crítica, de sus amigos y de la prensa periódica, é introdujo en sus óperas, por respeto á este fallo, importantes reformas; tres veces compuso y retocó el grandioso final del acto tercero de *La Gioconda*, magnífica prueba de su genio. Estaba casado con la cantante Teresa Brambilla, intérprete concienzuda é inspirada de *I promessi sposi* en el Teatro Dal Verme, que debía cantar la parte de protagonista en *La Gioconda*, y de *Marión Delorme* en el Teatro de Plasencia, en la estación de Carnaval de 1886, dirigiendo la orquesta el mismo Ponchielli.

PONCHO, CHA: adj. Manso, perezoso, dejado y flojo.

– PONCHO: Especie de sayo ó capote sin mangas y con una abertura por donde se saca la cabeza.


Poncho

– PONCHO: Capote militar con mangas y esclavina y el cual se plegaba ajustándolo á la cintura.

– PONCHO SPRINGS: *Geog.* Collado del est. de Colorado, Estados Unidos, en el Snony Range, á la alt. de 2 550 m.; establece comunicación entre el valle superior del Arkansas y la parte septentrional del parque de San Luis. La aldea de Poncho Springs, que pertenece al condado de Chaffee, es estación en el f. c. de Denver al río Grande.

PON DE BAR: *Geog.* Lugar del ayunt. de Tolorín, p. j. de Seo de Urgel, prov. de Lérida; 16 habits.

PONDERABLE (del lat. *ponderabĭlis*): adj. Que se puede pesar.

– PONDERABLE: Digno de ponderación.

> Llenóse de no PONDERABLE alegría, como quien había hallado el tesoro que buscaba.
> FR. DAMIÁN CORNEJO.

PONDERACIÓN (del lat. *ponderatio*): f. Atención, consideración, peso y cuidado con que se dice ó hace una cosa.

> Ninguno puede bien entender la excelencia deste dulcísimo nombre de Jesús, sino el que con la debida PONDERACIÓN penetrare el estrago que un pecado mortal hace en el alma del que lo comete.
> RIVADENEIRA.

– PONDERACIÓN: Exageración ó encarecimiento de una cosa.

> ..., las PONDERACIONES que hacen los latinos de la fertilidad de España,... probarán la extenuación á que continuamente la reducían los inmensos socorros enviados á los ejércitos y á Roma, etc.
> JOVELLANOS.

> ... si no me caso pronto
> Me voy á quedar *per istam*.
> - ¡PONDERACIÓN!... No hay cuidado.
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– PONDERACIÓN: Acción de pesar una cosa.

PONDERADOR, RA (del lat. *ponderātor*): adj. Que pondera ó exagera. U. t. c. s.

– PONDERADOR: Que pesa ó examina. Usase t. c. s.

> Plutarco, prudente PONDERADOR de las más valientes acciones, atónito en medio de tan inaudita y prodigiosa resolución, se manifiesta perplejo en el juicio.
> CRISTÓBAL SUÁREZ DE FIGUEROA.

PONDERAL (del lat. *ponderāle*, peso): adj. Perteneciente á peso.

PONDERAR (del lat. *ponderāre*; de *pondus*, *ponděris*, peso): a. PESAR.

> ... PONDERÓ (el Gran Capitán) el peligro con el crédito de las armas, que era el que sustentaba su partido en el reino, etc.
> SAAVEDRA FAJARDO.

> El es quien tiene el peso del santuario en su mano, y PONDERA los vientos.
> MARÍA DE JESÚS DE AGREDA.

– PONDERAR: Examinar, considerar y pensar con particular cuidado, atención y diligencia una cosa.

> La cual (soberbia) quien quisiese bien PONDERAR, considere que al mismo Hijo de Dios y Dios verdadero acometió.
> P. JOSÉ DE ACOSTA.

> PONDERA los prodigios más extraños,
> Que la naturaleza al orbe oculta,
> Y verás de secretos no entendidos
> Naturales discursos confundidos.
> MIGUEL DE SILVEIRA.

– PONDERAR: Exagerar, encarecer.

> PONDERARON frívolamente (los embajadores que mandó Motezuma á Cortés) la indignación y el sentimiento de su rey, etc.
> SOLÍS.

> De estos excesos se quejaron al señor don Carlos I las Cortes congregadas en Valladolid en 1545, PONDERANDO la enorme carestía á que habían subido nuestros géneros: etc.
> JOVELLANOS.

> – No te puedo PONDERAR,
> Inés, cuánto me consuela
> Que pienses así.
> L. F. DE MORATÍN.

PONDERATIVAMENTE: adv. m. Con ponderación ó exageración; de una manera ponderativa.

PONDERATIVO, VA (del lat. *ponderatum*, supino de *ponderāre*, pesar): adj. Que pondera ó encarece una cosa.

> Manifestó al confesor todas sus intimidades, con palabras tan PONDERATIVAS, y noticias tan extraordinarias, que no pudo dudar que la visión hubiese sido toda dispuesta por divina Providencia.
> FR. DAMIÁN CORNEJO.

> ..., ¡cuán necia es quien fía
> En palabras forasteras,
> Falsas, si PONDERATIVAS!
> TIRSO DE MOLINA.

– PONDERATIVO: Dícese de la persona que tiene por hábito ponderar ó encarecer mucho las cosas.

PONDEROSAMENTE: adv. m. Atenta y cuidadosamente, con gran consideración.

> Estando en una ventana un día de San Lorenzo, discurriendo PONDEROSAMENTE en sus llamas y parrillas, deseando imitarle, la dió una recia calentura.
> LUIS MUÑOZ.

PONDEROSIDAD (de *ponderoso*): f. PESADEZ.

> También ayudaría á esto la compresión que daba á las aguas la PONDEROSIDAD del aire.
> GABRIEL ALVAREZ DE TOLEDO.

PONDEROSO, SA (del lat. *ponderōsus*): adj. PESADO.

> Embarazóse el comercio con lo PONDEROSO y bajo de aquel metal.
> SAAVEDRA FAJARDO.

> Si alguna bestia acaso se descarga
> De la gran pesadumbre PONDEROSA;
> Tanto con manos y con pies se ayuda,
> Que la carga arrastrando lejos muda.
> VILLAVICIOSA.

– PONDEROSO: fig. Grave, circunspecto y bien considerado.

> Informa el ánimo más despacio, siendo la lección atenta y PONDEROSA.
> LUIS MUÑOZ.

> Aunque los latinos y griegos sean más graves y PONDEROSOS, más poéticos en la lengua y términos, y tengan mayor espíritu y más extraño, los vulgares son más floridos y levantados en los conceptos.
> FERNANDO DE HERRERA.

PONDICHERY: *Geog.* C. del Indostán, capital de las posesiones francesas de la India, situada en la costa del Golfo de Bengala y á orilla del Arialcupam, brazo del Chinyi; 45 000 habitantes. Se divide en dos partes separadas por un canal, y llamadas Ciudad Blanca y Ciudad Negra; la primera al E., en la playa, es una población de muy bonito aspecto, con calles rectas y casas aisladas de la calle por pequeños arroyuelos. Los principales edifs. son el palacio del gobierno y el hospital, en una plaza adornada con fuente; la catedral ó Nuestra Señora de los Angeles, la Casa Consistorial y el palacio de Justicia. En una explanada se halla la estatua de Dupleix; hay un buen desembarcadero, un faro, biblioteca pública, gran mercado, hermosos parques y un jardín de aclimatación. En la Ciudad Negra ó del O. merecen citarse la iglesia de los Jesuítas, el Colegio indígena, la cárcel y la Torre del Reloj. Varios pozos artesianos proporcionan excelente agua. Esta c. la compró el comandante Martín al rey de Viyayanagar en 1693. Inmediatamente la conquistaron los holandeses, y pasó de nuevo á poder de Francia en 1699. Los indígenas la llamaban Potucheri, Pulcheri ó Pudu-nagar. Posteriormente la conquistaron en varias ocasiones los ingleses, y fué restituída á Francia en 1816.

Pondichery es cap. de un pequeño territorio de 291 kms.² con 172 941 habits., repartidos en 234 aldeas y caseríos que forman los cuatro municipios de Pondichery, Bahur, Ulgaret y Villenur.

PONDIKONISI ó PONTIKONISI: *Geog.* Islas adyacentes al N. de la Eubea, Grecia, sit. cerca del cabo del mismo nombre. Son dos: la isla de Pontikonisi y el islote Praso.

PONDO: *Geog.* País del Africa austral, al S. de la colonia de Natal, y limitado al N.E. por el Umtamvuna que le separa de la colonia de Natal, al S.E. por el Océano Indico, al S.O. por el Umtata que le separa del territorio de los Bomvanas y del de los Tembus, y al N.O. por el país de los Griquas del Este; 9 500 kms.² y 200 000 habits. Es país accidentado, y el suelo se eleva por sucesión de terrazas desde el borde del mar hasta una alt. de 1 000 á 1 200 m. Numerosas corrientes bajan hacia el océano formando valles profundos. El principal río es el Umzimvubu ó Saint-John's River, que viene del país de los Griquas del Este y divide el territorio de los Pondos en dos partes desiguales. Hay mucho bosque y los valles son bastante fértiles. Los cafres pondos, que han dado nombre al país, llámanse también amapondos; hacia 1820 solicitaron el auxilio de los ingleses contra los cafres zulús, y de aquí las relaciones entre esas gentes y el gobierno del Cabo que dieron origen al tratado de alianza celebrado en 1865 y al reconocimiento del protectorado inglés. A la sazón era jefe ó rey de los pondos Faku, que murió en 1868, sucediéndole sus dos hijos: Umquikela, que reinó en la parte del territorio sit. al E. del Umzimvubu; y Nkuiliso, en el resto del país. El primero murió en 1887 y le heredó Sigkau. En agosto de 1885 un alemán, Nagel, obtuvo de Umquikela una concesión de tierras en la costa, entre las desembocaduras del Umzimvubu y del Ubazi, y trató de poner ese territorio bajo el protectorado del gobierno alemán; pero éste no mostró gran empeño en declararlo, por temor á complicaciones con Inglaterra. En 1889 una compañía alemana obtuvo la concesión de nuevos territorios en la parte limítrofe del Natal. En 1894 Inglaterra anexionó á sus dominios el país de los Pondos ó Pondoland.

PONDOÑA: *Geog.* Volcán extinguido, también llamado *Pululagua*, en los Andes de la República del Ecuador; 2 940 m. de alt.

PONEDERO, RA: adj. Que se puede poner ó está para ponerse.

– PONEDERO: Dícese de las aves que ya ponen huevos.

Han de ser las gallinas PONEDERAS, lo cual se conoce en estas señales.
ALONSO DE HERRERA.

– PONEDERO: m. NIDAL; lugar señalado donde la gallina ú otra ave va á poner sus huevos.

Como quiera que sea el palomar, tenga muchas hornillas y PONEDEROS, porque pocas veces cría una paloma donde ha criado otra vez.
ALONSO DE HERRERA.

– PONEDERO: NIDAL; huevo que se deja en un paraje señalado para que la gallina ponga en él.

– PONEDERO: Parte por donde la gallina pone los huevos.

PONEDOR, RA: adj. Que pone.

– PONEDOR: Aplícase al caballo ó yegua enseñado á levantarse de manos, sosteniéndose con aire sobre las piernas.

– PONEDOR: PONEDERO; dícese de las aves que ya ponen huevos.

– PONEDOR: m. POSTOR.

... sin que hayan de poner las rentas en pregón, ni buscar PONEDOR en mayor precio para ellas.
Nueva Recopilación.

PONENCIA: f. Cargo de ponente.

– PONENCIA: Ejercicio de él.

PONENTE (del lat. *ponens, ponĕntis*, p. a. de *ponĕre*, poner): adj. Aplícase al juez ú otro funcionario, á quien toca hacer relación de un expediente que se ha de votar en los tribunales ú otras corporaciones.

PONENTINO, NA: adj. ant. PONENTISCO. Usábase t. c. s.

PONENTISCO, CA (de *poniente*): adj. OCCIDENTAL. U. t. c. s.

A las provincias del reino de Fez llaman el Garbe, que quiere decir los PONENTISCOS, y á los que andan en la parte oriental llaman jarquíes, que quiere decir levantiscos.
LUIS DEL MÁRMOL.

PONER (del lat. *ponĕre*): a. Colocar en un sitio ó lugar una persona ó cosa, ó disponerla en el lugar ó grado que debe tener. U. t. c. r.

Y de allí tomamos el Santísimo Sacramento, y se PUSO en la iglesia con mucha solemnidad y concierto.
SANTA TERESA.

...: PONED, amigo, esa carta sobre aquel costal, que no la puedo leer hasta que acabe de acribar todo lo que aquí está.
CERVANTES.

– PONER: Disponer ó prevenir una cosa con lo que ha menester para algún fin.

– PONGO la olla después.
RAMÓN DE LA CRUZ.

PON la mesa, muchacha.
TRUEBA.

– PONER: Contar ó determinar.

No consientan que los alguaciles de nuestra corte PONGAN los precios á las dichas cosas ni algunas, dellas ni los dichos alguaciles sean osados á las PONER, so pena de suspensión de sus oficios por seis meses.
Nueva Recopilación.

De Madrid á Toledo PONEN doce leguas.
Diccionario de la Academia.

– PONER: SUPONER.

Buscaste por el mundo tierra, ó fallástela cual tú la habías menester, é agora desampárasla é vas á buscar otra, que non sabes cuál la fallarás; é PONGAMOS aunque la falles de que te pagues cuál será aquel que la dará así como yo mezquina te di la mía?
Crónica general de España.

PONGAMOS que esto sucedió así.
Diccionario de la Academia.

– PONER: APOSTAR.

PONGO dos duros contra una peseta á que no me vences el pulso.
DOMÍNGUEZ.

– PONER: Reducir, estrechar ó precisar á uno á que ejecute una cosa contra su voluntad.

Llegaron á PONERME en el caso de no salir á la calle, de hacer un disparate.
DOMÍNGUEZ.

– PONER: Dejar una cosa á la resolución, arbitrio ó disposición de otro.

PONGO mi causa en manos de usted.
DOMÍNGUEZ.

– PONER: Escribir uno en el papel lo que otro dicta.

Vengo á que me PONGA usted una carta.
TRUEBA.

– PONER: Soltar ó deponer el huevo las aves.

Si usan á comer las cascas ó uvas, poco á poco se van disminuyendo, y siempre PONEN los huevos más chiquitos, hasta tanto que vienen á no PONER ninguno.
ALONSO DE HERRERA.

Erase una gallina que PONÍA
Un huevo de oro al dueño cada día.
SAMANIEGO.

– PONER: Dedicar á uno á un empleo ú oficio. U. t. c. r.

Estás obligada, debajo de pecado mortal, á PONER esos hijos á oficio; etc.
P. JUAN MARTÍNEZ DE LA PARRA.

Mi padre, luego que tuve fuerzas, me PUSO á su oficio; etc.
ISLA.

– PONER: En el juego, PARAR.

Pero después se volvió
El naipe, y en hora y media
Que duró aquello, perdí
Cuanto PUSE y más que hubiera.
L. F. DE MORATÍN

– PONER: APLICAR.

PONER piernas al caballo.
DOMÍNGUEZ.

PONER toda su fuerza.
Diccionario de la Academia.

– PONER: Trabajar para un fin determinado.

Informaron á nuestro Rmo. P. General de manera, que con ser muy santo, y el que había dado la licencia para que se fundasen todos los monasterios... le pusieron de suerte que PONÍA mucho por que no pasasen adelante los descalzos.
SANTA TERESA.

N. PONE de su parte cuanto puede.
DOMÍNGUEZ.

– PONER: EXPONER. U. t. c. r.

Le PUSE á un peligro, á un desaire.
Diccionario de la Academia.

– PONER: Escotar ó concurrir con otros, dando cierta cantidad.

– PONER: Añadir voluntariamente una cosa á la narración.

Eso del episodio lo PONE de su casa, es de su propia cosecha.
DOMÍNGUEZ.

– PONER: En algunos juegos de naipes, no sacar la polla el que había entrado, por haber hecho una baza menos de las necesarias para ganar, teniendo obligación de meter en el fondo otra igual á la que había de percibir si ganara.

– PONER: Tratar á uno mal de obra ó de palabra.

– Pues no, la dama no se muerde la lengua. ¡No es cosa cómo le PONE! Oiga usted, don Pedro.
L. F. DE MORATÍN.

– PONER: Tratándose de nombre, motes, etcétera, aplicarlos á personas ó cosas.

Cuatro días se le pasaron en imaginar qué nombre le PONDRÍA, etc.
CERVANTES.

– PONER: Junto con la prep. *a* y el infinitivo de otro verbo, empezar á ejecutar la acción de lo que el verbo significa.

... PUSIERON á asar un cabrito, etc.
FERNÁN CABALLERO.

– PONER: Junto con la prep. *a* y algunos nombres, traer, aplicar, preparar, sacar ó disponer alguna cosa para que reciba el efecto de lo que los nombres significan.

... y matando, de orden del marido, una polla, la PUSO, acompañada de un conejo, á la lumbre.
CRISTÓBAL SUÁREZ DE FIGUEROA.

PONER *al* sereno.
DOMÍNGUEZ.

– PONER: Junto con la prep. *en* y algunos nombres, ejercer la acción de los verbos á que los nombres corresponden. PONER *en duda*, dudar; PONER *en disputa*, disputar. Algunas veces se usa sin la prep. *en*.

... considérense todos los casos imaginados que en él (libro) fingió la malicia haberse ejercitado contra los indios y PÓNGANSE *en* paralelo con los verdaderos que hemos visto en las guerras... etc.
SAAVEDRA FAJARDO.

Ya que la premura es tanta,
Podemos PONER *en planta*
Una idea que me ocurre.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– PONER: Junto con la prep. *por* y algunos nombres, valerse ó usar para un fin de lo que el nombre significa.

Suplicó á Nuestro Señor por su salud, PONIENDO *por* intercesores los dos santos.
AMBROSIO DE MORALES.

– PONER: Junto con algunos nombres, causar ú ocasionar lo que los nombres significan.

PONER miedo.
Diccionario de la Academia.

– PONER: Junto con los nombres *ley*, *contribución* ú otros semejantes, establecer ó mandar lo que los nombres significan.

– PONER: Junto con las palabras *de*, *por*, *cual*, *como*, etc., tratar á uno como expresan las mismas palabras, que unas veces se toman en sentido recto y otras en el irónico.

PONER á uno *de* ladrón, *por* embustero, *de* ropa de Pascua, *cual* digan dueñas, *como* chupa de dómine.
Diccionario de la Academia.

– PONERSE: r. Oponerse á uno, hacerle frente ó reñir con el.

... y con este ejército osó PONERSE contra todo el poderío de los romanos.
AMBROSIO DE MORALES.

– PONERSE: Vestirse ó ataviarse.

Doña N. no SE PONE muy bien.
DOMÍNGUEZ.

PONTE bien, que es día de fiesta.
Diccionario de la Academia.

– PONERSE: Mancharse ó llenarse.

PONERSE *de* lodo, *de* tinta.
Diccionario de la Academia.

– PONERSE: Sobrevenir una cosa que antes no había en el sujeto.

– ¿Qué dijisteis? – ¿Qué pudiera
Decirle estando allí todos?
ME PUSE... así... muy contenta.
L. F. DE MORATÍN.

... pero él nada; erre que erre, y que se ha de curar, y que SE ha de PONER bueno... ya se ve, etc.
LARRA.

– PONERSE: Hablando de los astros, ocultarse debajo del horizonte.

Vivían castos en las soledades, fijos los ojos en el Sol, su Dios, desde que nacía, hasta que SE PONÍA.
FR. FRANCISCO DE SANTA MARÍA.

Iba el sol á PONERSE, y llegaba el punto de separarme de mis camaradas de viaje, etc.
HARTZENBUSCH.

– PONERSE: Llegar á un lugar determinado.

SE PUSO en Toledo en seis horas de viaje.
Diccionario de la Academia.

– PONER á uno ANTE el alcalde, el juez, etcétera: fr. Demandarle, querellarse de él.

– PONER á uno Á PARIR: fr. fig. y fam. Estrecharle fuertemente para obligarle á una cosa.

– PONER BIEN á uno: fr. fig. Darle estimación y crédito en la opinión de otro, ó deshacer la mala opinión que se tenía de él.

– PONER BIEN á uno: fig. Suministrarle medios, caudal ó empleo, con que viva holgadamente.

– PONER COLORADO á uno: fr. fig. y fam. Avergonzarle. U. t. c. r.

Agora me parece que TE PONES
Mucho más *colorada* que tu saya, etc.
L. L. DE ARGENSOLA.

PÚSEME *colorado* (nunca Dios lo permitiera) pues al instante se puso á uno que estaba á mi lado sus manos en las narices.
QUEVEDO.

– PONER COMO NUEVO á uno: fr. fig. y fam. Maltratarle de obra ó de palabra, sonrojarle, zaherirle.

Mañana quizá el mancebo
Me premie... con una sátira
Que *me* PONGA *como nuevo.*
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– PONER POR DELANTE á uno alguna cosa: fr. Suscitarle obstáculos ó hacerle reflexiones para disuadirle de un propósito.

– PONER EN tal cantidad: fr. En las subastas, ofrecerla, hacer postura de ella.

– PONER MAL á uno: fr. Enemistarle, perjudicarle, haciéndole perder la estimación con chismes y malos informes.

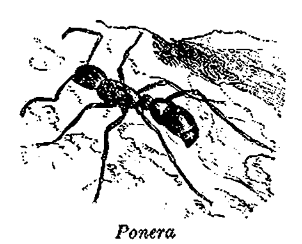
– PONER POR ENCIMA: fr. En los juegos de envite, PONER ó parar á una suerte los que están fuera de ellos.

– PONERSE uno BIEN: fr. fig. Adelantarse en conveniencias y medios para mantener su estado.

– PONERSE uno TAN ALTO: fr. fig. Ofenderse, resentirse con muestras de superioridad.

PONERA (del gr. πονηρός, malo, perverso): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Orquídeas, tribu de las epidendreas, cuyas especies habitan en Méjico, y son plantas herbáceas, epifitas, con el tallo erguido y sencillo, cilíndrico ó filiforme; las hojas lineales, acanaladas, alternas, y las flores pequeñas acompañadas de brácteas aovadas y agudas, formando racimos trifloros en las axilas de las hojas superiores; perigonio membranoso, con las hojas exteriores ó sépalos conniventes, las laterales algo mayores; labelo posterior, con uña cóncava, soldada en su base con las hojuelas exteriores del perigonio; columnita continua con el ovario, semicilíndrica; antera bilocular, con cuatro polinias colaterales; caudícola completamente refleja.

– PONERA: *Zool.* Género de insectos himenópteros de la familia heterogínidos, tribu de los ponerinos. Las especies que constituyen este género se reconocen por los caracteres siguientes: hembras provistas de aguijón perfectamente desarrollado; mandíbulas del mismo sexo triangulares; antenas, en el mismo sexo, más gruesas hacia el extremo; cabeza triangular, sin escotadura notable en su parte posterior; tres células cubitales en las alas superiores, la tercera incompleta, no alcanzando el cúbito al extremo del ala; primera y segunda discoidal completas, cerradas; la primera del limbo confundida con la tercera discoidal; pecíolo sencillo; abdomen estrangulado entre el segundo y el tercer anillos; su primer segmento formado de un solo nudo; ninfas encerradas en un capullo.


Ponera

Las especies de este género son bastante numerosas y algunas alcanzan un tamaño considerable. Han estado descritas muchas de ellas como pertenecientes al género *Formica.* Como ejemplo pueden citarse las siguientes: *Ponera tarsata,* del África occidental; *P. villosa,* de la América del Sur; *P. contracta,* de Europa; *P. flavicornis,* de la Guayana; etc.

PONEVIEJ: *Geog.* C. cap. de dist., gobierno de Kovno, Rusia, sit. en la confl. del Yeguen, en la orilla izq. del Nevieya, en el f. c. de Radzivilichki á Kalkuny; 18000 habits. Pertenece á Rusia por virtud del tercer reparto de Polonia.

PONFERRADA: *Geog.* P. j. de la prov. de León. Comprende los ayunts. de Albares, Los Barrios de Salas, Bembibre, Benuza, Borrenes, Cabañasraras, Castrillo de Cabrera, Castropodame, Congosto, Cubillos, Encinedo, Folgoso de la Ribera, Fresnedo, Igüeña, Lago de Carucedo, Molinaseca, Noceda, Páramo del Sil, Ponferrada, Priaranza, Puente de Domingo Flórez, San Esteban de Valdueza y Toreno; 50617 habitantes. Sit. en la parte occidental de la prov. y confines de las de Zamora y Orense al S.O; por el N. confina con el part. de Murias de Paredes, por el E. con el de Astorga y por el O. con el de Villafranca del Vierzo. F. c. de León á Galicia.

– PONFERRADA: *Geog.* V. con ayunt., al que están agregados los lugares de Columbrianos, Otero, Ozuela, Rimor, San Andrés de Montejos y Toral de Merayo, y las aldeas de Bárcena del Río, Campo, Dehesas, Fuentesnuevas, San Lorenzo y Santo Tomás de las Ollas, cab. de partido judicial, prov. de León, dióc. de Astorga; 7324 habits. Sit. en el f. c. de Palencia á la Coruña, con estación intermedia entre las de San Miguel de Dueñas y Toral de los Vados, en una elevada meseta desde la que se descubre el admirable paisaje del Vierzo, y que forma como una península ceñida por los ríos Sil y Boeza, que confluyen al S.O. En la margen opuesta del Sil se halla el arrabal llamado Puebla. Terreno desigual, con llanos, colinas y monte, y buenas huertas en las orillas de los ríos; cereales, vino, mucha castaña, pimientos, repinaldos (manzana camuesa del Vierzo), y otras frutas y hortalizas; cría de ganados; telares de lienzo y fábs. de curtidos y aguardientes. Instituto local de segunda enseñanza fundado en 1880. «La población, dice D. José María Quadrado, no sólo ha rebasado fuera de los primitivos muros y de las antiguas puertas, sino que ha salvado al Poniente el cauce del Sil y al Mediodía el del Boeza, formando en las opuestas orillas los arrabales de la Puebla y del Otero, con los cuales comunica por dos modernos puentes, sucesores de aquel cuya herrada armazón *(Pons-ferrata)* dió nombre á la v. en el siglo XI. Sus parroquias de San Andrés y de San Pedro del Arrabal, su iglesia de monjas de la Concepción, la nave de San Agustín cubierta de bóveda de crucería, carecen de importancia ante el templo principal de Nuestra Señora de la Encina, que invoca el Vierzo todo por patrona. En él llaman la atención un rico camarín churrigueresco adornado de espejos colosales, una grandiosa sacristía y una elevada torre puesta encima del portal y principiada en 1614, cuyo segundo y tercer cuerpo ciñen balaustrada de piedra, rematando en un octágono con cupulilla. No menos suntuosa se ostenta la fachada de las Casas Consistoriales, construída de sillería en 1692, y flanqueada de dos torres enanas con sus capiteles y veletas, entre las cuales descuella un ático. Mas el verdadero monumento de Ponferrada es el castillo, que, situado á su extremo occidental, señorea el arrabal y la deliciosa vega del Sil y el ameno valle que fecunda el río. Toda la doble ó triple cerca de sus muros se destaca circuida de almenas; todos sus torreones cuadrados ó redondos llevan corona de modillones; por todos sus lienzos corren líneas de matacanes; su primera entrada con puente sobre el foso y la segunda en mayores dimensiones, ambas ofrecen un arco semicircular y dos cubos para su defensa.

Describiendo este edificio en su *Viaje descriptivo de Palencia á la Coruña,* dice Becerro de Bengoa que la muralla es de fuerte mampostería de pizarra, así como los torreones, y sólo se conserva en pie esta parte ostentosa de su doble circuito. La planta es un pentágono irregular. El lado mayor mira al Poniente, al río, y aún guarda una galería cubierta para bajar á tomar agua, defendida por arruinado torreón; el del Mediodía es de dos trazos, en quebrada línea, con fuerte cubo cuadrado, que sirvió de cárcel, sobre el puente del f. c., y con la entrada principal flanqueada de elegantes torreones cilíndricos, con asiento y defensa del puente levadizo, portada, segundo recinto con la cruz de los Templarios en la clave de su arco y borrosas inscripciones, y otro robusto cubo cuadrado con amplio asiento inclinado en la base, frente al barrio de la inmediata iglesia. El costado de Oriente, casi paralelo al opuesto, se forma de dos lados, ambos sobre las calles y casas del vecindario, á los cuales estuvieron adosados en el interior de las habitaciones capilla, salones, patios, cuartel y altas galerías, cuyos tres arcos, con su roto dovelaje, aún se alzan como un esqueleto allá sobre la línea superior del muro, flanqueado de otro grueso torreón, en cuyo centro campean, entre otros escudos, los yugos y las flechas de los Reyes Católicos. El lado del N. tiene otra entrada para bajar al puente y ostenta hacia el río dos torreones: uno levantado por el conde Lemos, y otro de la construcción de los Templarios. Dentro de este recinto se marca otro, y en la extensa área que dejan en medio hay ahora un campo cultivado. Casi todo el asiento del recinto interior es obra romana. La población tiene en general muy regular caserío; en la plaza de la Encina, de forma irregular y con soportales, hay buenos edificios y comercios; desde ella, por la calle del Arco, se va á una plazoleta con jardín, formada por la Casa Consistorial y el antiguo convento de San Agustín, y en el que se instalaron ó se hallan instalados el Instituto, la Audiencia, las escuelas y el teatro. El puente de la v., de un solo ojo, se reconstruyó en 1785. Hay cerca de Ponferrada un establecimiento de aguas minerales sulfhídricas, sulfuroso-cálcicas, situado al pie del monte Castro, á la margen dra. del Sil, á 2 kms. de la villa, y unido por una buena carretera á la fonda del Azufre. Los manantiales nacen en terreno granítico, dos dentro del balneario y dos fuera, dando el primero 800 litros por hora, el segundo 96, el tercero 9 y el cuarto 135, á la temperatura de 20° aquéllos y de 17 éstos.

Hist. – Ponferrada es la antigua Interamnio-Flavia, mansión del Itinerario romano, en el camino de Braga á Astorga. A fines del siglo XI el obispo de Astorga, D. Osmundo, hizo recomponer y fortificar con armaduras de hierro el viejo y bajo puente romano, muchas veces arrastrado por la impetuosidad del Sil, situado cerca de un pueblecito llamado Compostella, que es un despoblado inmediato á la vía, y desde entonces se llamaron el puente y la población junto á él erigida Pons-ferrata. A fines del siglo XII se establecieron en ella los Templarios, levantaron su célebre castillo sobre la antigua ciudadela romana y lo poseyeron hasta la extinción de la Orden, á principios del siglo XIV. El poderoso magnate gallego, conde de Lemos, quiso extender hasta aquí sus dominios y ocupó la fortaleza, restaurando alguna parte. Los Reyes Católicos unieron el señorío de la villa y del castillo á su corona, conservándose éste perfectamente. Aunque deshabitado y descomponiéndose poco á poco, aún se mantenía entero en 1815, en que, según recuerdo de los ancianos, dió en él un suntuoso baile á las jóvenes distinguidas de Ponferrada y pueblos vecinos la oficialidad del regimiento de Monterrey (Becerro de Bengoa, obra citada).

PONGA: *Geog.* Ayunt. formado por las parroquias de San Juan de Beleño (donde está Beleño, lugar cab.), San Esteban de Carangas, San Juan de Casielles, Santa María de Cazo, San Pedro de Sobrefoz, Santa María de Taranes, San Ignacio de Veyos y Santa María de Viego, y la ayuda de parroquia de San Lorenzo de Abiegos, p. j. de Cangas de Onís, prov. y dióc. de Oviedo; 3566 habits. Sit. al S. de la cabeza del partido, en los confines con la prov. de León, al O. de las Peñas de Europa. Terreno muy montuoso, bañado por el río Ponga, que nace en el puerto de Ventaniella, corre de S. á N. y se une al río Sella; cereales, avellana, hortalizas y frutas; cría de ganado.

PONGACIO: m. *Bot.* Género de plantas *(Pongatium)* perteneciente á la familia de las Cam-

panuláceas, cuyas especies habitan en la India oriental, y son plantas herbáceas propias de las localidades palustres, lampiñas, con las hojas alternas, estrechas, enteras, sin estípulas, y las flores dispuestas en cabezuelas terminales casi cilíndricas, densamente apretadas, sentadas y bibracteoladas en su base; cáliz con el tubo piramidado al revés, soldado con el ovario, el limbo súpero, persistente y quinquepartido, y las cimas obtusas, aquilladas y persistentes; corola súpera, cortamente tubulosa, quinquéfida, con los lóbulos auriculados en su margen y ondulados; cinco anteras casi redondas, sentadas dentro del tubo de la corola, envueltas por las lacinias marginales de ésta, biloculares y con las celdas longitudinalmente dehiscentes; ovario ínfero, bilocular, con óvulos numerosos, descendentes y anátropos sostenidos por placentas cilíndricas y pediceladas del ápice de las celdas; estilo muy corto y estigma obtusamente bilobo; el fruto es una cápsula membranácea coronada por el limbo del cáliz, bilocular y dehiscente por su opérculo apical; semillas numerosas, muy pequeñas y cilíndricas; embrión pequeño, carnoso, cilíndrico, situado en el eje de un albumen escaso, con los cotiledones cortos y obtusos y la raicilla alcanzando al ombligo.

PONGAMIA: f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Leguminosas, subfamilia de las papilionáceas, tribu de las dalbergiéas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de Asia, y son plantas arbóreas ó fruticosas, trepadoras, con las hojas imparipinnadas, las hojuelas opuestas y las flores dispuestas en racimos axilares; cáliz embudado, oblicuamente truncado y obtusamente quinquedentado; corola amariposada, con el estandarte reflejo y las alas obtusas, rectas y tan largas como la quilla; 10 estambres, con los filamentos unidos, excepto el vesilar que es el libre; ovario sentado y biovulado; estilo muy corto y estigma agudo; legumbre coriácea, comprimida, aovado-oblonga, encorvada, picuda, indehiscente, mono ó disperma, con las valvas abiertas dentro de la conca vidad.

PONGARA: *Geog.* Cabo de la costa occidental de Africa, en la entrada del estuario de Gabón. Es baja y arenosa y está cubierta de bosque.

PONGAU: *Geog.* Región del Salzburgo, Austria-Hungría. Comprende el valle medio del Salzac, afl. de la dra. del Inn, y el superior del Enns, afl. del Danubio.

PONGERVILLE (JUAN BAUTISTA AMADO SANSÓN DE): *Biog.* Literato francés. N. en Abbeville (Somme) en 1792. M. en París en 1870. Hijo de una antigua y noble familia de Ponthieu, fué educado por su mismo padre, magistrado instruído. Trasladado á París, publicó una traducción del poema de Lucrecio *De natura rerum*, que fué considerado, y con justo título, como un acontecimiento literario. Más tarde fué elegido individuo de la Academia Francesa. Poco antes de ser admitido en ella dió á luz, bajo el título de *Amores mitológicos*, una colección de las más importantes metamorfosis de Ovidio, que alcanzaron una gran aceptación. En 1829 dió para la colección de los clásicos latinos una elegante versión de *La Eneida* de Virgilio, y más tarde hizo otra del *Paraíso perdido* de Milton, que también tuvo grande y favorable éxito. Se deben además á este fecundo escritor: *Cartas á los belgas, al rey de Baviera, á M. Tugres, á los enemigos de la independencia del escritor*, y un gran número de *Noticias biográficas de varios hombres célebres en la Historia.*

PONGO: m. Especie de mono antropomorfo.

– PONGO: *Amér.* Indio que hace oficio de criado.

– PONGO: *Amér.* Paso angosto y peligroso de un río.

– PONGO: *Geog.* Cañones ó estrechuras de ríos en el Perú. El Pongo de Aguirre corresponde al paso del río Huallaga por la cordillera Oriental y forma el salto de Aguirre. El Pongo Manseriche háliase en el Marañón, hacia los 4° 30′ latitud S. y 73° 53′ long. O. Madrid. Pasado este cañón el río entra ya en la gran llanura de la región del Amazonas. Pongo es la palabra quechúa que significa *puerta;* en efecto, estos cañones son las puertas por las que los ríos pasan la cordillera. Son verdaderos collados ó desfiladeros, abiertos entre muros de roca de 400 m. de alt. en algunos parajes, y por cuyo fondo corren las aguas chocando contra enormes masas desprendidas de la montaña. ‖ Aldea del dist. de Pueblo Nuevo, en la prov. y dep. de Ica, Perú; 1200 habits.

– PONGO (Río): *Geog.* Brazo de mar ó estuario en la Colonia francesa del Senegal, costa O. de Africa, sit. en la comarca llamada *Ríos del Sur*, al S. del Cabo Verga y en los 10° de lat.

PONGOR: *Geog.* Lugar del Perú, sit. en la falda de la cordillera Negra, frente á la c. de Huaras. Ruinas de donde se han sacado piedras labradas que representan hombres de figura grotesca y en distintas posiciones; en otras piedras las figuras son de bajo relieve; con ellas se construyó parte del panteón ó cementerio de Huaras.

PONGÜE: *Geog.* Bahía de la costa oriental de Africa, sit. al N. de Zanzíbar. Comunica con la de Uanga por un estrecho que separa la isla Kuyu del Continente Africano. En el fondo de esta bahía desagua un pequeño río que viene del monte Yombo, y cerca de su desembocadura se alza la aldea de Pengüe, comprendida en la zona litoral que el tratado de 1.° de noviembre de 1886 reservó al sultán de Zanzíbar, pero fué arrendada por éste á la Compañía Inglesa del Africa Oriental. ‖ Río del Africa austral. Nace en la vertiente S.E. de los montes Inbangade ó Ignangani, en la parte septentrional del distrito portugués de Manica; corre á lo largo de la base S.E. de los montes Mahué, recibe por la dra. el Condé, y desde esta confl. corre al E.S.E. y luego al S.S.E. Recoge numerosos afls., siendo los principales de la dra., además del Condé, el Mavazi ó Mavuzi, el Musingaze, el Musatua, el Mokambeze ó Mukumbezi, el Mutachiza ó Mutuchuai y el Muta ó Muda, y de la izq. el Iñazo, el Inhazonga, el Chitora y el Muaze unidos, el Vinduzi ó Vanduzi y el Urema. Desagua en el Golfo de Mazangzani, del Océano Indico, confundiendo la boca de su estuario con la del Buzi ó Bozi. Su curso es de 400 kms. ‖ Pueblo del Africa occidental. V. MPONGÜES.

PONIATOWSKI (ESTANISLAO, *conde de*): *Biog.* Político polaco, padre del rey de Polonia, Estanislao Augusto. N. en 1678. M. en 1762. Fué uno de los miembros más decididos del partido sueco que se había formado en Polonia para contrarrestar el poder del partido ruso, y un constante compañero de armas y aventuras de Carlos XII, al que siguió en todas sus expediciones. Participó de todos sus peligros, y después de la funesta batalla de Poltawa fué el que facilitó la retirada del héroe sueco. Consiguió reunir 500 caballeros decididos á abrirse paso por medio del enemigo, y, á pesar de estar el rey herido, le colocó sobre un caballo, atravesó con aquel pequeño ejército los ardientes desiertos del Dnieper y puso á salvo en Bender á Carlos XII. Poniatowski se trasladó de allí á Constantinopla, y merced á su habilidad consumada, á pesar de las intrigas siempre crecientes con que tuvo que luchar, consiguió del sultán Achmet III y de su gran visir Alí-Pachá la promesa de hacer la guerra á Pedro *el Grande* y poner un ejército de 200000 hombres á las órdenes de Carlos XII. Poco después, en efecto, los turcos declararon la guerra á los rusos, y Pedro I se encontraba ya en una apurada y peligrosa situación, de la que pudo salir merced á su esposa Catalina, que consiguió ganar al gran visir Baltagí-Mehemet haciéndole donación de todas sus alhajas, y el cual firmó la paz con el tsar. De este modo pudo Pedro I retirarse tranquilamente de un país donde ya hacía ocho días que se hallaba sin víveres para su ejército. Indignado Poniatowski escribió á Constantinopla, y consiguió la destitución de Baltagí-Mehemet; pero viendo que no mejoraba en nada la situación de Carlos XII le aconsejó que se retirara á Suecia, y entonces fué cuando recibió de aquel príncipe el gobierno de Deux-Ponts, donde se encontraba Leczinski, antiguo rey de Polonia, del cual fué amigo. Permaneció allí hasta que supo el trágico fin de Carlos XII. Entonces se trasladó á Suecia, siendo perfectamente acogido por la reina Ulrica Eleonora, que le encargó pasara de nuevo á Polonia y le facilitó la reconciliación con el rey Augusto II. Sorprendido agradablemente este príncipe de que Poniatowski abandonara el partido de Leczinski y se decidiera por su causa, le restituyó inmediatamente todos sus bienes y le confirió algunos elevados é importantes cargos. A la muerte de Augusto II aún defendió Poniatowski algún tiempo la causa de Estanislao Leczinski, pero terminó por reconocer á Augusto III, el cual le distinguió lo mismo que su antecesor, le encargó varias misiones muy importantes en la corte de Francia, y le nombró por último castellano de Cracovia, la mayor dignidad de Polonia. Cansado ya de la vida activa de la corte se retiró á sus posesiones, donde murió. Se casó con la princesa Constanza Czartoryska, de la cual tuvo 10 hijos, entre ellos Estanislao Augusto, que fué rey de Polonia; Casimiro, gran chambelán de la corona; y Miguel Jorge, secretario general y arzobispo primado del reino. Se cree que Estanislao Poniatowski fué autor de la obra publicada con el título de *Observaciones de un caballero polaco sobre la historia de Carlos XII, por Voltaire.*

– PONIATOWSKI (JOSÉ ANTONIO, *príncipe de*): *Biog.* General polaco, mariscal del Imperio francés. N. en Varsovia en 1762. M. cerca de Leipzig en 1813. Desde su juventud se distinguió como uno de los defensores más sinceros de la libertad de su patria, aunque esto no le valió contra las sospechas de diversos partidos por las irresoluciones á que la misma influencia del rey su tío le condenaba, en las difíciles circunstancias que á la sazón atravesaba Polonia. A esta influencia se atribuyó también el desaliento que pareció apoderarse de él durante la campaña de 1792, en la que, á pesar de los progresos del enemigo, supo desplegar una táctica consumada. Después de la confederación de Targowitz, aceptada por su tío, Poniatowski se retiró del ejército, juntamente con sus más brillantes oficiales, y sólo volvió á él en 1794 como voluntario para ayudar de nuevo á sus compatriotas á sacudir el yugo de los rusos. Este noble desinterés le granjeó la estimación y el amor de los polacos. El célebre Kosciusco le confió desde luego el mando de una división, á cuya cabeza se distinguió José en los dos sitios de Varsovia. Tomada esta ciudad, permaneció en ella algún tiempo Poniatowski, y luego partió para Viena, donde rehusó los ofrecimientos de Catalina, y principalmente los de Pablo, quien le quería dar el grado de Teniente General de los ejércitos rusos. Sacóle de las dulzuras de la vida privada la fundación del Gran Ducado de Varsovia, que reanimó las esperanzas de los patriotas polacos, y el Ministerio de la Guerra, que admitió, le ofreció ocasiones en que servir útilmente á su país cuando en 1809 los austriacos quisieron apoderarse del Gran Ducado conducidos por el archiduque Fernando. Supliendo Poniatowski la inferioridad del número con el acierto de sus maniobras, no sólo les obligó á abandonar su conquista, sino que además hizo considerables progresos en Galizia. La famosa batalla de Leipzig (1813) puso término á la gloriosa carrera de este príncipe, á quien Napoleón concedió la víspera el título de mariscal del Imperio en recompensa de los heroicos servicios prestados por su cuerpo de ejército durante aquella acción sangrienta, servicios y esfuerzos coronados hasta entonces con los más brillantes triunfos. Encargado (19 de octubre de 1813) de cubrir la retirada del ejército francés, había llegado á la extremidad del arrabal de Leipzig, después de proteger el paso de su tropa ligera á la orilla opuesta del Elster, cuando se encontró con unos pocos detenido á la orilla de este río, cuyo puente acababan de volar los franceses, sin más medio para atravesarlo que arrojarse en él á nado. Acosado por lo inminente del peligro, el valiente y desgraciado Poniatowski entró en el río, entregándose á merced de su caballo, que luchó en vano contra su impetuoso curso, y desapareció, sin que se encontrase su cadáver hasta cinco días después. Fué enterrado con los honores debidos á su clase, y de allí á poco exhumado para embalsamarlo y trasladarlo á Varsovia. Este príncipe fue el último vástago de la familia de los Poniatowski. Su lealtad á la causa que abrazó, después de las momentáneas irresoluciones de que fué censurado; la constancia y fidelidad con que sirvió hasta el día de los reveses y del infortunio á la nación con la cual trabó alianza, hicieron su nombre respetable á los ojos de todos.

– PONIATOWSKI (JOSÉ MIGUEL FRANCISCO JAVIER JUAN, *príncipe*): *Biog.* Diplomático, político y compositor francés. N. en Roma en 1816. M. en Londres en 1873. Desde su juventud se dedicó al estudio de la Música. Dotado de una

magnífica voz de tenor, cantó en el Teatro del Giglio en Luca; después en la Pergola de Florencia; en 1844 la ópera *Lucrezia Borgia* con su hermana la princesa Elisa en el teatro de Liorna, y más tarde en una representación dada en Bolonia en el Teatro Contavalle á beneficio de los pobres. En 1838 se representó en Florencia su ópera *Giovanni da Procida*, en la cual el compositor cantó el papel de tenor. Después escribió *Don Desiderio, Ruy Blas, Bonifazio dei Geremei, Malek-Adel, Esmeralda*, etc. Cuando los acontecimientos de 1848, el príncipe José recibió del gran duque de Toscana, Leopoldo II, cartas de naturaleza y el título de príncipe de Monte-Rotundo, llegando después á ser individuo, secretario y cuestor de la Cámara de los Diputados. Sucesivamente fué Ministro plenipotenciario en París, Londres y Bruselas. Naturalizado en Francia, el emperador Napoleón lo hizo senador en 4 de diciembre de 1855. En 1862 desempeñó una misión diplomática en China y en el Japón. Los acontecimientos de 1870 le obligaron á refugiarse en Londres, en donde se estrenó en el Teatro de Covent-Garden, en junio de 1872, su última ópera en cinco actos, *Gemina*.

PONIENTADA: f. Viento duradero de poniente.

PONIENTE (de *poner*, por ser la parte donde se pone el Sol): m. OCCIDENTE.

> A la parte del PONIENTE
> Guardan el puerto dos fuerzas, etc.
> TIRSO DE MOLINA.

> ..., pidieron (los naturales de Málaga) que se les concediese la preferencia en los fletes,... de algunos puertos de PONIENTE y levante.
> JOVELLANOS.

– PONIENTE: Viento que sopla de la parte occidental.

> Estos vientos capitales, que son oriente y PONIENTE, ni acá ni allá tienen tan notorias y universales cualidades como los dos dichos.
> P. JOSÉ DE ACOSTA.

– PONIENTE: *Germ.* SOMBRERO.

PONIMIENTO: m. Acción, ó efecto, de poner ó ponerse.

– PONIMIENTO: ant. Impuesto, tributo, contribución.

– PONIMIENTO: ant. LIBRANZA.

PONINA: f. prov. *Cuba*. Diversión en que sólo toman parte los que contribuyen á ella con su cuota, en especie ó dinero.

PONIRI ó **PONYRY**: *Geog.* C. del dist. de Fatey, gobierno de Kursk, Rusia, sit. en la confluencia del Poniri con el Snova, no lejos de la frontera del gobierno de Orel, en el f. c. de Orel á Kursk; 6 000 habits.

PONJOS: *Geog.* Lugar del ayunt. de Valdesamario, p. j. de Murias de Paredes, prov. de León; 32 edifs.

PONLEVÍ (del fr. *pont levis*, puente levadizo; por la curva de la suela y el hueco que resultaba entre la punta del calzado y el tacón): m. Forma especial que se dió á los zapatos y chapines, según moda traída de Francia. El tacón era de madera, muy alto, derribado hacia adelante y con disminución progresiva por su parte semicircular, desde su arranque hasta abajo.

> Iba en jubón de holanda blanca acuchillado, con unas enaguas blancas de colonia, zapato de PONLEVÍ, con escarpín sin media, como es usanza en esta tierra entre la gente tapetada.
> LUIS VÉLEZ DE GUEVARA.

– A LA PONLEVÍ: loc. Dícese del calzado que tiene dicha forma.

– A LA PONLEVÍ: Dícese del tacón de esta clase de calzado.

PONOI: *Geog.* Río del gobierno de Arjánguel, Rusia, en la península de Kola. Nace en unos pantanos, corre hacia el E., recibe el Lunduska por la izq. y el Purnach por la dra., y desagua en el Mar Blanco después de un curso de 325 kms.

PONOPINITO: m. *Bot.* Nombre vulgar americano de una planta perteneciente á la familia de las Euforbiáceas, y conocida entre los botánicos bajo la denominación sistemática de *Pedilanthus titymaloides* Poit.; especie venenosa y medicinal.

PON-PISAI ó **PON-SAI**: *Geog.* Prov. del Laos siamés, Indo-China, sit. en la orilla dra. del Mekong, y limitada al E. por la prov. de Sayaburi, al S. por las de Nong-Han y Sakun, al O. por la de Nong-Kai y al N. por el Mekong, que la separa de esta última prov.; 8 000 á 10 000 habits. Su cap. es la c. del mismo nombre, á orillas del Mekong y confl. del Luong, en los 18° lat. N. y 106° 40' long. E. Madrid.

PONS: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Solsona, prov. de Lérida, dióc. de Urgel; 1883 habitantes. Sit. al N. de Cervera, en la carretera de Lérida á Puigcerdá y la frontera francesa. Terreno áspero y pedregoso con algunos llanos y huertos regados por el río Segre y el Llobregós; cereales, vino, cáñamo, hortalizas y frutas; cría de ganados. Ha figurado mucho en las dos guerras civiles: en la primera, y en marzo de 1839, fué incendiada por los carlistas. || Colonia industrial del ayunt. de Puigreig, p. j. de Berga, prov. de Barcelona; 398 habits.

– PONS: *Geog.* Cantón del dist. de Saintes, dep. del Charente Inferior, Francia; 19 municipios y 15 000 habits. Canteras de piedra de construcción y aguas sulfurosas y ferruginosas tituladas de Joli-Sable.

– PONS: *Biog.* Conde de Trípoli. N. en Tolosa hacia 1098. M. en 1137. Acompañó á su padre Bertrand á Palestina; y muerto éste en 1112, Pons le sucedió en sus Estados de Tierra Santa bajo la tutela de Gerardo, obispo de Trípoli. Auxilió eficazmente al rey Balduino I y á Roger, príncipe de Antioquía. Casó con Cecilia, viuda de Tancredo é hija natural de Felipe I de Francia. En 1124 se distinguió extraordinariamente en el sitio de Tiro, debiéndose á su valor la conquista de la ciudad. En 1137 llamó en su ayuda á los sirios del Líbano contra la milicia de Damasco; pero habiéndole hecho una traición le entregaron al jefe musulmán, quien le hizo morir en los más atroces tormentos.

– PONS (FRAY SALVADOR): *Biog.* Dominico y escritor español. N. en Barcelona hacia 1547. M. en la misma capital en 1620. Fué Doctor y catedrático de Teología y Sagrada Escritura en la Universidad de su ciudad natal. Predicó con gran fruto diecisiete cuaresmas continuas en la iglesia del Pino, parroquia de dicha ciudad. Era llamado vulgarmente *el Apóstol*. Escribió las *Vidas de los Santos Hemeterio y Celedonio; Vida de Santa Eulalia de Barcelona; Vida de San Raimundo de Peñafort; Vida y martirio y traslación á Cataluña de Santa Madrona virgen y mártir* (Barcelona, 1594); *Vida de San Fructuoso*; dos sermones de la *Soledad de la reina de los Angeles*, y de *San Raimundo de Peñafort; Exposició sobre del Psalm Miserere mei Deus de David, ab un tractat del sagrament de la penitencia* (Barcelona, 1592, en 8.°).

– PONS (JOSÉ): *Biog.* Religioso y escritor español. N. en Barcelona á 19 de diciembre de de 1730. Aún vivía en 1815. Ingresó en la Compañía de Jesús. En 1766 enseñaba con aplauso el quinto año de Filosofía en la Universidad de Cervera. En Córcega enseñó Elocuencia á los estudiantes Jesuítas aragoneses, y Teología en Ferrara. Extinguida la Compañía de Jesús, no dió fin á la enseñanza, ni dejó de escribir, como lo publican muy bien, con los premios y con los debidos testimonios de aprecio que le dieron, las ciudades de Nuceria, de Fulginio, de Trevia, de Camerino, de Spoleto y de Senogallia, en las que explicó públicamente, con grande aprovechamiento de sus oyentes, ya Filosofía, ya Historia, ó bien ambos derechos, ó Teología. Escribió: *Specimen philosophiæ jesuiticæ cum dissertatione de optimo genere tradendi philosophiam* (Cervera, 1795, en 4.°). – *Dissertatio historica dogmatica de materia, et forma sacra ordinationis, et singillatim presbyteratus* (Bolonia, 1775, en 4.°). – *Dissertationes binæ de intima, et naturali humanarum actionum ante omnem legem honestate atque inhonestate; necnon de inhonestarum actionum merito et imputabilitate ad pœnam* (íd., 1780, en 8.°). – *Episcopus sive de munere episcopatus libri tres*, en verso heroico (Fulginio, 1784). – *Della salute dei litterati: ó sia discorso contro il ragionamento sul medesimo assunto del Sig. Tissot, etc.* (íd., 1789). – *Jus canonicum... sive de ratione discendi et docendi jus canonicum* (íd., 2 t., 1794). – *De vita et honestate clericorum... ex universo juris corpore et concilio tridentino selecti canones criticis notis et observationibus illustrati* (Spoleto, 1800). – *Del regolamento de collegy* (Senogallia, 1801), etc.

– PONS (JOSÉ): *Biog.* Sacerdote y compositor español. N. en Gerona en 1768. M. en agosto de 1818. Cuando falleció era maestro de capilla en la catedral de Valencia. Escribió música sagrada y profana de gran mérito, elogiada por los inteligentes no menos que por los profanos. Tuvo gran amor á las composiciones originales, lo que demostró en la *Batalla entre Miguel y Luzbel* y en otras varias obras, en las cuales imitó el trueno, la lluvia, el canto de las aves, la calma de la soledad, el aullido de las fieras, etc.

PON-SAI: *Geog.* V. PON-PISAI.

PONSARD (FRANCISCO): *Biog.* Poeta dramático francés. N. en Vienne (Isere) en 1814. M. en París en 1867. Recibido de abogado en 1837, publicó en este año una traducción en verso del *Manfredo* de lord Byron. Después continuó trabajando en la *Reviste de Vienne*, y cuando el golpe de Estado de 2 de diciembre fué nombrado bibliotecario del Senado. Poco tiempo antes de su muerte le había sido ofrecido el nombramiento de comendador de la Legión de Honor. A su viuda se le concedieron 6000 francos de pensión, la ciudad de su nacimiento abrió una suscripción para elevar en una de sus plazas un monumento á este poeta, y el Consejo general resolvió que una de las calles de Vienne tomase el nombre de Ponsard. A este literato se deben, además de otras obras, *Inés de Merania; Carlota Corday; Horacio y Lidia; La Bolsa*; *El honor y el dinero; El león enamorado*, etc.

PONSONBY (TIERRA): *Geog.* Parte del Territorio de Magallanes, en la costa N. del estrecho de este nombre, entre el Skyring Water y el Otway Water.

PONSÓN DU TERRAIL (PEDRO ALEJO, *vizconde de*): *Biog.* Novelista francés. N. en Montmaur, cerca de Grenoble, á 8 de julio de 1829. M. en Burdeos á 20 de enero de 1871. En 1848 se hallaba en París, y cuando se formó la guardia móvil fué admitido en ella con el grado de oficial; pero al ingresar esta milicia en el ejército regular volvió á la vida civil. De 1850 á 1851 hizo sus primeros ensayos como novelista; publicó algunos folletines en *La Moda*, en *La Opinión Pública* y en otros periódicos. Ponsón du Terrail se había aliado en 1857 á una familia orleanesa, y poseía, por parte de su mujer, una bonita propiedad en Donnery. Para la guerra de 1870 organizó una compañía de francotiradores compuesta de cazadores y labradores, que prestó verdaderos servicios espiando la selva de Orleáns, y mereció varias veces ser citada con elogio por el general que mandaba la división. Apenas había llegado á Burdeos cuando fué atacado por la viruela, á consecuencia de cuya enfermedad murió á los pocos días. Durante pocos años, en su patria y fuera de ella, gozó de gran fama por sus novelas, que eran especialmente del agrado de las mujeres. En dichas obras menudeaban los crímenes más horribles y los sucesos más extraordinarios, pero no se descubría una sola de las cualidades del buen novelista. Esto no impidió que Ponsón escribiese muchas novelas que hallaban excelente acogida, y de las cuales no pocas se tradujeron al castellano, ya en los folletines de los periódicos de más circulación, ya por separado. Hoy sus obras están casi olvidadas por los lectores de uno y otro sexo, y el nombre de Ponsón sólo se cita como ejemplo de escritores de pésimo gusto literario. Por esto aquí sólo se consignan los títulos de algunas de sus muchas novelas: *Los caballeros de la noche; Las aventuras de Rocambole; La juventud del rey Enrique; El capitán de los penitentes negros*, vertida con este título al castellano (Madrid, 1882, 2 t. en 8.°), etc.

PONSUL: *Geog.* Río de Portugal, en la Beira Baja. Nace cerca de Penha García, no lejos de la frontera española; corre hacia el S.O. y desagua en la orilla dra. del Tajo, cerca de la confl. del Sever; 79 kms. de curso.

PONT ó **PONTE**: *Geog.* V. de Italia en los antiguos Estados sardos, á 39 kms. al N. de Turín, prov. de Ivrea, cap. de gobierno; 3 730 habitantes. Canteras de mármol en sus alrededores.

– Pont de Armentera: *Geog.* V. con ayuntamiento, al que está agregado el lugar de Salmellá, p. j. de Valls, prov. y dióc. de Tarragona; 1 292 habits. Sit. en un valle rodeado de montañas, cerca de los part. de Montblanch y Vendrell. Riega el término el río Gayá: cereales, vino, aceite, almendra y avellana; tejidos de lana.

– Pont de Claverol: *Geog.* Lugar del ayuntamiento de Claverol, p. j. de Tremp, prov. de Lérida; 59 edifs.

– Pont de Molíns: *Geog.* Lugar con ayuntamiento, al que están agregados los caseríos de El Pont y El Roure, p. j. de Figueras, prov. y dióc. de Gerona; 475 habits. Sit. á orillas del río Muga, en la carretera general de Francia. Vino, aceite y cereales; fáb. de aguardientes y harinas. Ruinas de antiguo castillo; buen puente sobre el río, y monumento dedicado al conde de la Unión, general en jefe que fué de las tropas españolas en 1794; se erigió también otro monumento en honor de Massana, ayudante del barón de Eroles en la guerra de la Independencia.

– Pont de Suert: *Geog.* V. con ayunt., al que están agregados el lugar de Ventolá, p. j. de Tremp, prov. de Lérida, dióc. de Urgel; 447 habitantes. Sit. al N.O. de Tremp, cerca de la frontera de Huesca. Terreno montañoso; cereales y hortalizas; cría de ganados; telares de hilo y lana.

– Pont de Vilomara (El): *Geog.* Caserío del ayunt. de Rocafort, p. j. de Manresa, prov. de Barcelona; 461 habits.

– Pont d'Inca: *Geog.* Caserío del ayunt. de Marratxi, p. j. de Palma, prov. de Baleares; 137 habits.

PONTA: *Geog.* Isla del Archip. de las Bisagos, en la costa occidental de Africa. Está casi unida á la isla Formosa al E. y á la isla Maio al N., en la parte septentrional del grupo.

– Ponta do Sol: *Geog.* V. cab. de concejo y comarca, dist. de Funchal, isla de la Madera, Portugal; 5 200 habits.

PONTACQ: *Geog.* Cantón del dist. de Pau, departamento de los Bajos Pirineos, Francia; 12 municip. y 10 000 habits.

PONTA-DELGADA: *Geog.* C. de la isla de San Miguel, Archip. de las Azores, sit. en la costa meridional; 18 000 habits. Debe su nombre al cabo que la protege de los vientos del O. Merced á un muelle de 850 m. el fondeadero es seguro y hay espacio para más de 100 buques. Es cap. de un dist. de 874 kms.² de sup. y 135 000 habitantes, que comprenden las islas San Miguel y Santa Marta.

PONTADGO: m. ant. Pontazgo.

PONTAILLER-SUR-SAONE: *Geog.* Cantón del dist. de Dijón, dep. de la Cote-d'Or, Francia; 19 municip. y 9 000 habits.

PONTAJE: m. Pontazgo.

Otrosí mandamos y defendemos, que de aquí adelante no se pidan ni lleven los dichos derechos, y portazgos y pasajes, ni pontajes.
Nueva Recopilación.

PONT-À-MARCQ: *Geog.* Cantón del dist. de Lila, dep. del Norte, Francia; 15 municip. y 18 000 habits.

PONT-À-MOUSSÓN: *Geog.* C. cap de cantón, dist. de Nancy, dep. de Meurthe-et-Moselle, Francia, sit. á orillas del Mosela, al pie de la colina de Moussón, á 180 m. de alt. sobre el nivel del mar, en el f. c. de Nancy á Metz; 10 000 habits. Sociedad Filotécnica fundada en 1873. Altos hornos, talleres de construcción en hierro, cerrajería artística, fáb. de agujas, bujías, cartón, terciopelos, etc. Hermosa iglesia de San Martín, construída de fines del siglo xiii al xv, flanqueada por dos torres octagonales; contiene un santo sepulcro bastante notable del siglo xvi. Perteneció á los condes de Bar, dependió de los emperadores de Alemania, y fué erigida en marquesado en 1354. Carlos III de Lorena fundó en 1572 una Universidad que se hizo célebre bajo la dirección de los Jesuítas. El cantón tiene 27 municipios y 26 000 habits.

PONTANO (Juan Joviano): *Biog.* Político, poeta é historiador italiano. N. cerca de Carreto (Umbría) en 1426. M. en Nápoles en 1503. Terminados sus estudios y hechas sin resultado toda clase de diligencias para recuperar la herencia paterna, se decidió á seguir la carrera de las armas. Alistóse en el ejército de Alfonso, rey de Nápoles, entonces en guerra con Florencia; acompañó á este príncipe á Nápoles, en donde entró en relaciones con Panormita, quien le llevó consigo á una embajada á Florencia y á su regreso le proporcionó una plaza de secretario en la Cancillería Real. Al mismo tiempo que desempeñaba este cargo cultivaba Pontano la Poesía y las Bellas Letras, fundaba con rapidez su reputación en trabajos y poesías latinas notables en extremo, y era colocado á la cabeza de la Academia fundada por Panormita bajo la denominación de Pórtico Antonino, la cual entonces tomó el nombre de Academia de Pontano. Cuando se hizo individuo de la expresada sociedad cambió el nombre de Juan por el de Joviano, y al suceder Fernando I á Alfonso en 1457 fué encargado de la secretaría del nuevo rey y nombrado preceptor de su hijo, el duque de Calabria; siguió á su soberano á la guerra contra el duque de Anjou, se distinguió en varias circunstancias, cayó diferentes veces en poder del enemigo, y ganó la estimación y confianza de Fernando I, quien, á su regreso á Nápoles, le confió la dirección de los asuntos más importantes, colmándole de honores. La alta posición que ocupaba en la corte no pudo menos de excitar la envidia de los cortesanos, siendo por ellos atacado con grande animosidad. En 1482 restableció la concordia entre los venecianos y el duque de Ferrara, y en 1486 consiguió terminar un altercado de los más graves entre el Papa y el rey de Nápoles. Primer Ministro, después de la desgracia de Petruccio, conservó este cargo con Alfonso II y después con Fernando II. Cuando los franceses invadieron Italia y el reino de Nápoles, Pontano olvidó por primera vez sus deberes de hombre de Estado y napolitano: él mismo llevó las llaves de Nápoles á Carlos VIII. Posesionado de nuevo Fernando II del trono, Pontano perdió todos sus cargos y dignidades. Cítanse entre sus obras: *De obedienti; De fortitudine; De principe; De splendore; De prudentia; De magnanimitate; De fortuna; De sermone; De rebus cœlestis; Centum Ptolomæi sententiæ commentariis illustratæ; Dialogi V; Belli libri VI quod Ferdinandus Neapolitanarum rex cum Joanne Audegovence duce gessit;* etc.

PONTARIÓN: *Geog.* Cantón del dist. de Bourganeuf, dep. del Creuse, Francia; 10 municip. y 10 000 habits.

PONTARLIER: *Geog.* C. cap. de cantón y distrito, dep. del Doubs, Francia, sit. al S.E. de Besançón, á orillas del Doubs, en la región montañosa del Jura, á 838 m. de alt. sobre el nivel del mar, con estaciones en los f. c. de París á Lausanne y á Neſchâtel; 7 000 habitantes. Museo y Biblioteca. Fab. de pastas de papel; destilerías de plantas aromáticas para la fabricación del ajenjo; relojerías, y gran comercio de queso de Gruyère. Ha tenido importancia por hallarse en paso ó camino muy frecuentado entre Francia y Suiza, y defendido por el fuerte de Joux. Fué una de las principales ciudades del Franco Condado, y se gobernaba libremente bajo la protección de los duques de Borgoña y de los señores de Salíns ó de Joux. El dist. comprende los cantones de Levier, Montbénoit, Marteau, Mouthe y Pontarlier. El cantón tiene 25 municip. y 18 000 habits.

PONTARRÓ ó PUNTARRÓ: *Geog.* Arrabal del ayunt. de Martorell, p. j. de San Feliu de Llobregat, prov. de Barcelona; 441 habits.

PONT-AUDEMER: *Geog.* C. cap. de cantón y dist., dep. del Eure, Francia, sit. al N.O. de Evreux, á la izq. del Rille, á 7 m. de alt. sobre el nivel del mar, con ramal de f. c. que la une á la línea de Serpigny á Ruán; 6 000 habitantes. Biblioteca y Museo de Antigüedades. Grandes fábricas de fundición y talleres para el niquelado de metales; gran comercio de maderas de construcción. Iglesia de Saint-Ouen de los siglos xi, xv y xvi, notable por su arquitectura, por los objetos antiguos que contiene, y sobre todo por sus vidrieras del siglo xvi. Duguesclín tomó esta c. á los ingleses en 1378 y arrasó sus fortificaciones. El dist. comprende los cantones de Beuzeville, Bourgtheroulde, Corneilles, Montfort-sur-Rille, Pont-Audemer, Quillebeuf, Routot y Saint-Georges-du-Vicore. El cantón tiene 15 municip. y 13 500 habits.

PONTAUMUR: *Geog.* Cantón del distrito de Riom, dep. de Puy-de-Dome, Francia; 16 municipios y 13 000 habits.

PONT-AVEN: *Geog.* Cantón del dist. de Quimperlé, dep. del Finistere, Francia; 5 municip. y 15 000 habits.

PONTAZGO (del lat. *pontaticum*): m. Derecho que se paga en algunas partes para pasar los puentes.

PONT-CROIX: *Geog.* Cantón del dist. de Quimper, dep. del Finistere, Francia; 12 municip. y 26 000 habits.

PONT-CHALLIER: *Geog.* V. Pont-l'Eveque.

PONTCHARTRAIN: *Geog.* Lago del est. de Luisiana, Estados Unidos, sit. entre los condados de Orleáns al S.E. y S., San Carlos al S., San Juan Bautista al O. y Saint-Tamany al N. y N.E. Es el mayor del Missisippí inferior y tiene 65 kms. de O. á E., 40 en su mayor ancho y 1 500 kms.² de superficie. Su mayor profundidad alcanza á 6 m.

PONTCHATEAU: *Geog.* Cantón del dist. de Saint-Nazaire, dep. del Loire Inferior, Francia; 5 municip. y 15 000 habits.

PONT-D'AIN: *Geog.* Cantón del dist. de Bourg, dep. del Ain, Francia; 11 municip. y 10 000 habitantes. Antiguo castillo de los condes de Saboya, convertido en asilo de sacerdotes valetudinarios.

PONT-DE-BEAUVOISÍN (Le): *Geog.* Cantón del dist. de la Tour-du-Pin, dep. del Isere, Francia; 15 municip. y 19 000 habits. ‖ Cantón del dist. de Chambery, dep. de la Saboya, Francia; 12 municip. y 8 000 habits. Las pequeñas c. que dan nombre á estos cantones están frente por frente, á una y otra orilla del Guiers, sobre el que hay un puente de la época de Francisco I.

PONT-DE-L'ARCHE: *Geog.* Cantón del dist. de Lonviers, dep. del Eure, Francia; 19 municip. y 12 000 habits. Puente sobre el Sena, al que debe su nombre la c. cab. del cantón.

PONT-DE-MONTVERT (Le): *Geog.* Cantón del dist. de Florac, dep. del Lozère, Francia; 12 municip. y 10 000 habits.

PONT-DE-ROIDE: *Geog.* Cantón del dist. de Montbeliard, dep. del Doubs, Francia; 24 municipios y 10 000 habits.

PONT-DE-SALARS: *Geog.* Cantón del dist. de Rodez, dep. del Aveyrón, Francia; 8 municip. y 7 000 habits.

PONT-DE-VAUX: *Geog.* Cantón del dist. de Bourg, dep. del Ain, Francia; 12 municip. y 12 000 habits.

PONT-D'HERY: *Geog.* Cantón del dist. de Poligny, dep. del Jura, Francia; 6 municip. y 6 000 habits.

PONT-DU-CHÂTEAU: *Geog.* Cantón del distrito de Clermont, dep. del Puy-de-Dome, Francia; 6 municip. y 10 000 habits.

PONTE: *Geog.* Aldea en la parroquia de Santa Cristina de Barro, ayunt. y p. j. de Noya, prov. de la Coruña; 48 edifs. ‖ Aldea de la parroquia de San Pedro de Ribasaltas, ayunt. y p. j. de Monforte; prov. de Lugo; 20 edifs. ‖ Aldea de la parroquia de San Pedro de Cereija, ayunt. de Puebla del Brollón, p. j. de Quiroga, prov. de Lugo; 24 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Pedro de la Corrada, ayunt. de Soto del Barco, p. j. de Avilés, prov. de Oviedo; 76 edificios. ‖ Lugar de la parroquia de San Miguel de Taborda, ayunt. de Tomiño, p. j. de Túy, provincia de Pontevedra; 26 edifs. ‖ V. San Julian y San Miguel de Ponte.

– Ponte de la Chanca: *Geog.* Arrabal de la parroquia de Santiago de Afuera, ayunt., p. j. y prov. de Lugo; 27 edifs.

– Ponte do Sor: *Geog.* V. cab. de concejo, comarca de Abrantes, dist. de Portalegre, Alemtejo. Portugal, sit. á orilla del Sor, rama del Zatas, en el f. c. de Badajoz á Lisboa; 3 000 habitantes.

– Ponte (Raimundo): *Biog.* Prelado español. N. en Fraga (Huesca). M. en Tarragona á 13 de noviembre de 1312. Fué, dice Latassa, un

«gran teólogo, sabio canonista, docto en otras ciencias, y un varón no menos ilustre por su calidad que por sus virtudes. Pasó á Roma y tuvo el cargo de Auditor del Palacio Apostólico y de Prelado Doméstico de Su Santidad, de Exarco ó Gobernador de la Marca de Ancona, y otros empleos que indicaron el honor y aprecio que mereció su persona. Los reyes de Aragón D. Pedro y D. Alonso, su hijo, agradecieron sus servicios. Por su beneficencia obtuvo el cargo de Canciller en sus Estados, y la mitra de Valencia el 1.° de mayo de 1288. Fué Obispo vigilantísimo y limosnero. Visitó muchas veces su diócesis, celebró Sínodo, no se negó á la instrucción y procuró constantemente el bien espiritual y temporal á sus súbditos, sin olvidar al Estado, á quien juntamente extendió estos cuidados.» Quince años hacía que se contaba entre los obispos españoles cuando profesó la regla de la Orden de Predicadores, sin renunciar su sede, por disposición del Sumo Pontífice, antes de la Natividad del año de 1303, según entonces lo usaban muchos prelados, haciéndose ejemplares para ambos cleros. Encargado por el rey de Aragón y el Papa Clemente V, conoció con el obispo de Zaragoza, Jimeno de Luna, en la causa de los caballeros del Orden del Templo de Jerusalén en dicho reino, en el que también apaciguó una contradicción que se había movido entre el clero y el pueblo, é hizo otros servicios á su nación. «En 1267, en el Concilio general de Viena de Francia, escribe Latassa, fué uno de los cinco Padres que en él se señalaron para la discusión de puntos gravísimos y adaptar leyes y decretos sobre disciplina eclesiástica, reforma de costumbres y otras saludables disposiciones. Restituído á su nación, aunque muy debilitado en sus fuerzas corporales, fué al Concilio Provincial de Tarragona por no privarse de este obsequio, y allí enfermó gravemente.» De Tarragona fué trasladado su cadáver á la catedral de Valencia, y en ella sepultado en su capilla de Todos los Santos, luego llamada de San Vicente. Pasaron á la posteridad su memoria, con el carácter de venerable, sabia y bienhechora, su paisano Fr. Miguel de Fraga, Dominicano, en la *Vida* que escribió de este prelado; el historiador Beuter; el maestro Diago en su *Historia de la Provincia de Aragón de la Orden de Predicadores* (lib. I, capítulo VIII); Nicolás Antonio en su *Bibliotheca Hispana Vetus* (lib. IX, cap. II); Bernardo Guido; el cronista Zurita; el maestro Magdalena; el cronista Rodríguez en su *Biblioteca Valentina* (pág. 609, col. 1 y 2), y tantos otros escritores, así naturales como extranjeros, entre los cuales se cuenta el canónigo penitenciario Vicencio Blasco de Lanuza, en el t. I de sus *Historias Eclesiásticas y Seculares de Aragón* (lib. V, capítulo XXXI, págs. 535 y 536, col. 1 y 2), refiriendo los muchos bienes y beneficios que recibieron de su mano el Real convento de Santo Domingo de Valencia, el de Lérida, el de San Felipe y otras casas religiosas é iglesias de estos reinos (Aragón, Cataluña y Valencia), inclusa la mayor de Valencia y singularmente los verdaderos pobres, entre quienes repartía con gran liberalidad sus rentas, dándoles copiosas limosnas, casando huérfanas necesitadas con dotes competentes, franqueando socorros considerables á familias honestas pobres, visitando dos veces cada semana los hospitales de Valencia antes de amanecer el día, y repartiéndoles todo consuelo, el que pensando en perpetuarlo «instituyó, agrega Latassa, una excelente obra de caridad, fundando una limosna cotidiana en Valencia para cierto número de pobres, con sitio determinado para ello, en cuyo frontispicio el Cabildo de su Santa Iglesia mandó poner un cuadro donde se pintó una mesa rodeada de pobres y Jesucristo al cabo de ella, teniendo á sus pies este venerable obispo.» Sus obras literarias son las siguientes: *Decreta et Estatuta Synodi Dioecesanæ Valentinæ XIV. Kal. Octobris MCCXCVI, habitæ in Æde Cathedrali quibus adjecit. – Tractatum de Sacramentis a se compositum, et a Synodo aprobatum. – Sententia de prætio ob jus ratæ emptionis terrarum seu prædiorum Domini Ecclesiastici solvendo, quæ ab inde rationem legis obtinuit in Aragonia* (manuscrito). – *Inquisitio de equitibus et Ordine templi Hierosolymitani seu de templariis*, cuyas actas se guardaban en los archivos del reino manuscritas y en el archivo de la Santa Iglesia de Valencia. – *Synodus Diœcesana Valentina, ibi celebrata ann. MCCCIII*, etc.

– PONTE (FRANCISCO): *Biog.* Pintor italiano. V. BASSANO (FRANCISCO).

– PONTE (JACOBO DE): *Biog.* Pintor italiano. V. BASSANO (JACOBO DA PONTE, llamado *el Viejo*).

– PONTE (LEANDRO): *Biog.* Pintor italiano. V. BASANO (LEANDRO).

PONTEAR (del lat. *pons, pontis*, puente): a. Fabricar ó hacer un puente, ó echarlo en un río ó brazo de mar para pasarlo.

PONTECILLA: f. ant. d. de PUENTE.

PONTECORVO: *Geog.* C. del dist. de Sora, prov. de Caserta ó Tierra de Labor, Campania, Italia, sit. á orillas del Garigliano; 6 000 habitantes. Se disputaron su posesión los Papas y los reyes de Nápoles, y fué erigida en principado por Napoleón I en favor de Bernadotte. Desde 1814 hasta 1860 formó parte de los estados de la Iglesia en el reino de las Dos Sicilias.

PONTÉCOULANT (LUIS GUSTAVO DOULCET, *conde de*): *Biog.* Político francés. N. en Caen en 1764. M. en 1853. Adoptó los principios de la Revolución; en 1792 fué elegido diputado á la Convención por el departamento del Calvados; fué girondino; resistió á los excesos de 1793 y fué colocado fuera de la ley; refugióse en Zurich, en donde tuvo que trabajar de carpintero; volvió á ocupar su puesto en la Convención después del reinado del Terror, y fué nombrado individuo del Comité del Gobierno. Encargado especialmente de las operaciones militares, tuvo el acierto de distinguir á Bonaparte, entonces capitán de artillería. Prefecto de la Dyle en la época del Consulado, fué nombrado senador en 1805 y desempeñó con buen éxito bajo el Imperio varias misiones militares y diplomáticas. En tiempo de la Restauración, y con el gobierno de Luis Felipe, tomó una parte activa en los trabajos de la Cámara de los Pares. Dejó: *Recuerdos históricos*, publicados en 1862.

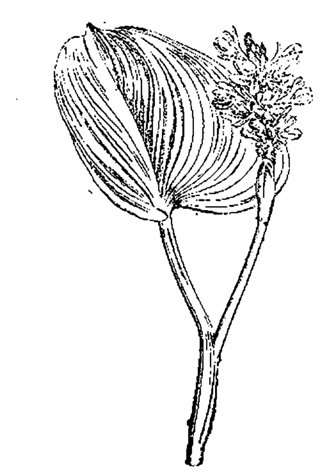
– PONTÉCOULANT (LUIS ADOLFO DOULCET, *conde de*): *Biog.* Militar y literato francés. N. en París en 1794. M. en Bois-Colombe, cerca de París, á 20 de febrero de 1882. En 1812 salió de la Escuela de Saint-Cyr para hacer la campaña de Rusia; cayó en poder del enemigo en Tarantina, y recobró la libertad en 1814. Se batió á las órdenes de Napoleón durante los Cien Días; recibió, después de la batalla de Waterloo, la orden de organizar una leva en masa en el departamento del Alto-Saona, y partió para América á la nueva entrada de los Borbones. Hallándose en el Brasil, tomó parte en la revolución que tuvo lugar en Pernambuco, fué condenado á muerte, se escapó y volvió á Francia, en donde obtuvo en 1825 el cargo de examinador de los libros en el Ministerio del Interior. Cuando en 1830 intentó Bélgica separarse de Holanda y hacerse independiente, Pontécoulant organizó un cuerpo de voluntarios parisienses; á la cabeza de él marchó á Bélgica, en donde prestó grandes servicios á los patriotas; fué sucesivamente ayudante de campo del general Van Halen y comandante de las tropas de las dos Flandes, y recibió una herida en la batalla de Lovaina. De regreso en Francia se dedicó á la Literatura, y especialmente á la Música, desde el punto de vista de la acústica, de la construcción de instrumentos, etc. Independientemente de gran número de artículos publicados en distintos periódicos, escribió: *Ensayo sobre la construcción instrumental en sus relaciones con el arte, la industria y el comercio*; *Doce días en Londres*: *Viaje de un melómano á través de la Exposición Universal*; *Museo instrumental en el Conservatorio de Música*; *La Música en la Exposición Universal de 1867*; *Los fenómenos de la Música*, etc.

PONTEDERA: *Geog.* C. del dist. y prov. de Pisa, Toscana, Italia, sit. á orillas del Era, cerca de su confluencia en el Arno, en el f. c. de Pisa á Florencia; 7000 habits. Fab. de pastas alimenticias. Iglesia del siglo XIII.

– PONTEDERA (JULIO): *Biog.* Botánico italiano. N. en Vicenza en 1688. M. cerca de Padua en 1757. Hizo sus estudios médicos en Padua bajo la dirección de Morgagni; envió á la Academia de Inscripciones de París *Memorias* que fueron tres veces premiadas; tomó el grado de Doctor, y entonces se dedicó particularmente al estudio de la Botánica. En las excursiones que hizo á través de la Italia cisalpina recogió gran número de plantas, de las cuales 172 no se habían descrito todavía. En 1719 fué nombrado director del Jardín de Plantas y profesor de Botánica en Padua, y al mismo tiempo cultivaba muchas plantas en su posesión de Lonigo. Disecaba con mucha habilidad los tallos, las flores y las semillas. Adoptó los géneros establecidos por Tournefort y se opuso al sistema sexual de Linneo, quien dió su nombre á un género de plantas. Sus principales obras son: *Compendium tabularum botanicarum; Anthologia sive de floris natura libri III; Antiquitatum latinorum grecarunque enarrationes*, etc.

PONTEDERIA (de *Pontedera*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Pontederiáceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de América, Asia y Africa, y en las templadas de la América del Norte, y son plantas acuáticas, herbáceas, perennes, con las raicillas fibrosas, las hojas todas radicales, con los pecíolos ensanchados en la base en forma de vaina, y el limbo aovado, acorazonado ó aflechado, enterísimo y con nervios marcados; flores dispuestas en espigas, racimos ó umbelas, sostenidas por largos pedúnculos solitarios que nacen de las axilas de las hojas y llevan brácteas espatáceas; perigonio colorino persistente, embudado, con el tubo anguloso y generalmente encorvado, y el limbo hendido en seis divisiones casi iguales ó bilabiado; seis estambres desiguales, el superior y el medio, y á veces todos, insertos en la parte superior del tubo; ovario casi trígono, trilocular, con todas las celdas fértiles, multiovuladas ó con dos vacías, y la tercera uniovulada, con un óvulo colgante y anátropo; estilo terminal alezndo y estigma engrosado y obtusamente trilobo; el fruto es una cápsula envuelta en su base por el perigonio persistente, ó soldada en parte con éste, trilocular, loculicida, trivalva y polisperma, ó unicular, monosperma é indehiscente; semillas aovadas, invertidas, con la testa papirácea y con la superficie provista de estrías y costillas; embrión ortótropo en el eje de un albumen denso, feculento, con la extremidad radicular engrosada y dirigida hacia el vértice del fruto.

Pontederia cordata L. – Planta perenne propia de la América septentrional, con las hojas acorazonadas y gruesas, con pecíolos envainadores, y las flores azules, dispuestas en espigas, salidas de una espata ó más bien de la última hoja. Necesita tierra pantanosa; se puede multiplicar por división, y debe colocarse en los bordes de los depósitos de agua.



Pontederia cordata

También se cultivan la *P. azurea* Swartz y la *P. crassipes* Mart., especies americanas que habitan flotantes en las aguas y tienen los pecíolos fuertemente engrosados, sirviendo para adornar los acuarios. Deben resguardarse en estufa caliente, y se multiplican por división de sus rizomas.

PONTEDERIÁCEAS (de *pontederia*): f. pl. *Bot.* Familia de plantas perteneciente al tipo de las fanerógamas, subtipo de las angiospermas, clase de las monocotiledóneas, orden de los liliíneas, cuyas especies son hierbas acuáticas ó de sitios pantanosos, con rizoma horizontal ó tallo rastrero. Tiene las hojas ordinariamente peciola-

das, envainadoras, con limbo oval ó acorazonado provisto de nerviaciones arqueadas; en las hojas sumergidas el limbo falta alguna vez y el pecíolo se dilata formando una larga cinta (*Heteranthera*), como sucede también en la familia de las Alismáceas. Las flores forman espigas ó racimos terminales, algunas veces compuestos, en los que las brácteas madres abortan por completo, y dichas flores se aproximan de dos en dos formando pares cruzados. La flor consta ordinariamente de cinco verticilos ternarios alternos y presenta en toda su constitución una irregularidad notable, aunque en el género *Leimnostachys* es completamente regular. Tanto los sépalos como los pétalos son coloridos y petaloideos, soldados en tubo y formando un periantio más desarrollado hacia la parte superior que hacia la inferior, y resultando por tanto bilabiado; el sépalo impar es el situado en la parte anterior. Existen dos verticilos ternarios de estambres, siendo más cortos los situados en la parte posterior que los de la anterior, y tienen las anteras oscilantes (*Pontederia*) ó fijas por la base (*Heteranthera*), introrsas, con cuatro sacos polínicos y dehiscencia longitudinal; en la *Heteranthera* el verticilo externo del andróceo aborta y el posterior del verticilo interno tiene su antera de forma muy distinta de las de los otros dos. El pistilo, siempre libre y súpero, tiene, ya sus tres carpelos iguales (*Eichhornia* y *Heteranthera*), ó ya los dos carpelos posteriores abortados (*Pontederia*). Cada celda contiene, bien un gran número de óvulos anátropos, ó bien un solo óvulo colgante (*Pontederia*). Como se puede observar, el desarrollo predominante tiene lugar en los dos primeros verticilos en sentido inverso que el de los tres últimos, puesto que en los dos verticilos externos predomina la parte superior y en el andróceo y gineceo la anterior. El fruto es generalmente una cápsula con dehiscencia loculicida, y por excepción un aquenio en el género *Pontederia*. Las semillas tienen un tegumento membranoso, un albumen amiláceo y un embrión recto y pequeño.

Por sus óvulos anátropos y por su cáliz petaloideo las pontederiáceas se aproximan á las xiridáceas de la tribu de las filidreas, de las que se diferencian principalmente por su albumen amiláceo. Por este mismo albumen amiláceo se parecen al resto de las xiridáceas, y por sus óvulos ortótropos á las mayáceas, distinguiéndose de estas últimas por no tener el cáliz sepaloideo. Tambi n se parecen á las zapateas, de las que se distinguen por su flor irregular y por el cáliz petaloideo. Puede decirse que forman un anillo de transición entre las Alismáceas, Commelináceas y Xiridáceas de un parte, y las Liliáceas, Colchicáceas y Esmiláceas de la otra.

Las pontederiáceas son unas 35 especies, divididas en cuatro géneros, que habitan en las aguas dulces de las regiones cálidas de todo el globo y especialmente de las tropicales americanas. Pueden dividirse en dos tribus, de la manera siguiente:

1.ª *Pontederiéas*: Fruto en aquenio. *Pontederia*.

2.ª *Eichorniéas*: Fruto capsular con dehiscencia loculicida. *Eichhornia, Monochoria* y *Heteranthera*.

PONTEDO: *Geog*. Lugar del ayunt. de Cármenes, p. j. de La Vecilla, prov. de León; 37 edifs.

PONTE-DO-LIMA: *Geog*. Villa cap de concejo, dist. de Vianna do Castello, entre Douro e Minho, Portugal, sit. en anfiteatro, en las pendientes escarpadas de un otero que domina la orilla izq. del Limia; 3 000 habits. Se dice que esta c. fué fundada por los griegos. Un hermoso puente de 24 arcos, al que la c. debe su nombre, une las dos orillas del Limia; data de mediados del siglo XIV. Restos de antiguas murallas. Es la *Forum Limiorum* de los romanos.

PONTEFRACT: *Geog*. V. POMFRET.

PONTEJOS: *Geog*. Lugar del ayunt. de Marina de Cudeyo, p. j. de Santoña, prov. de Santander; 88 edifs. ‖ Lugar con ayunt., p. j., provincia y dióc. de Zamora; 371 habits. Sit. entre Morales y Zamora. Terreno llano en gran parte; cereales y hortalizas.

– PONTEJOS (JOAQUÍN, *marqués de*): *Biog*. V. VIZCAÍNO (JOAQUÍN).

PONTELA: f. *Zool*. Género de crustáceos del orden de los copépodos, suborden de los eucopépodos libres, familia de los pontélidos, que se distingue de los demás de esta familia por tener los ojos superiores soldados en la línea media y con las córneas gruesas, lenticulares y muy juntas; el ojo inferior pedunculado; rama inferior accesoria de las antenas posteriores muy desarrollada; extremidad de las patas maxilas inferiores formada de cuatro artejos.

Son las pontelas crustáceos de muy pequeño tamaño, que viven pelágicos en las aguas de los mares de la Europa septentrional y de gran parte del Atlántico. Como tipo del género puede citarse la especie *Pontella Bairdi* Lbk., del Océano Atlántico.

PONTÉLIDOS (de *pontela*): m. pl. *Zool*. Familia de crustáceos malacostráceos del orden de los copépodos, suborden de los eucopépodos. Son estos crustáceos muy semejantes á los calánidos, de los cuales se distinguen muy fácilmente por tener la antena anterior directa y la pata derecha del quinto par prensil en los machos; el ojo medio grueso y pedunculado, y además existe otro par de ojos laterales; con corazón, y las hembras provistas de un saco ovífero.

Los pontélidos son crustáceos de muy pequeño tamaño, que se encuentran pelágicos en todos los mares templados. Comprende esta familia un regular número de géneros, entre los cuales merecen citarse, por ser los más frecuentes, los siguientes: *Irenaeus* Goods., *Anomalocera* Templ., *Pontella* Dana, *Pontia* Edws., etc.

PONTELLAS: *Geog*. Aldea de la parroquia de San Martín de Cerdido, ayunt. de Cerdido, partido judicial de Ortigueira prov. de la Coruña; 23 edifs. ‖ V. SANTIAGO DE PONTELLAS.

PONTE-NOVA: *Geog*. C. cap. de municip., comarca de Piranga, est. de Minas Geraes, Brasil, sit. al E.S.E. de Ouro Preto, en la orilla dra. del río Doce; 12 000 habits. País de bosques y también de campos, en los que se cultiva caña de azúcar, tabaco, café, te y añil.

PONT-EN-ROYÁNS: *Geog*. Cantón del dist. de Saint-Marcellín, dep. del Isère, Francia; 13 municipios y 7 000 habits.

PONTESIÑA: *Geog*. Lugar de la parroquia de Santa María de Tebra, ayunt. de Tomiño, partido judicial de Túy, prov. de Pontevedra; 44 edifs.

PONTEVEDRA: *Geog*. Una de las 49 provs. de España, perteneciente al antiguo reino de Galicia.

Situación y límites. – Se halla en la parte S.O. de Galicia, entre los 41° 55′ y los 42° 50′ lat. N. y los 4° 14′ y 5° 13′ long. O. de Madrid. El punto más occidental corresponde á San Vicente del Grove, en el Atlántico; el más oriental al confín con Lugo; el más septentrional al término de Porto de Mouro, confines con la Coruña; y el más meridional al ayunt. de Guardia, en el part. de Túy. De N. á S. la mayor distancia es de 110 kms.; la anchura es de 71 kms. entre Villanueva de Arosa y los confines del ayunt. de Rodeiro con Lugo y Orense; se reduce á 23 entre Puente Sampayo y el confín de Orense por el término de Covelo. Limita la prov. al N. con la de la Coruña, al E. con las de Lugo y Orense, al S. con el reino de Portugal y al O. con el Océano Atlántico.

Litoral y fronteras. – La costa de la prov. de Pontevedra ofrece espaciosas y profundas ensenadas, y es, con parte de la de la Coruña, el trozo más favorecido de puertos de toda la península española. Mide 134 millas, ó sea 248 kms., inclusas las principales sinuosidades, y contiene una porción de islas é islotes por dentro y fuera de sus rías. El límite meridional de su costa lo determina la boca del río Miño, y el septentrional la embocadura del Ulla, río que muere en el interior de la ría de Arosa. El terreno de que se compone es quebrado y montuoso en el interior, sucio y escabroso en la orilla. Las grandes abras por donde penetran las aguas del Océano son las rías de Vigo, Pontevedra y Arosa, cada una de las cuales viene á ser un pequeño mar con sus islas y escollos, ensenadas, puertos y playas. La costa, si bien es bastante sucia, puede barajarse sin ninguna clase de riesgo á 3 ó 4 millas de distancia con buques del mayor calado. La punta de Santa Tecla es la extremidad septentrional de la embocadura del río Miño, y una derivación del monte de San Rego, llamado comúnmente Santa Tecla, el cual se levanta desde la orilla del mar en forma de pilón de azúcar y termina en dos picachos que vistos desde el O. presentan la figura de una horqueta. La punta de Santa Tecla se conoce en el país con el nombre de *Punta de los Picos*. Los dos picachos en que termina el monte de San Rego están arrumbados N.E.-S.O. En el del N., así llamado, existen los restos de la antigua caseta de vigía; es el más alto de los dos, y en su caída meridional está emplazada la capilla de Santa Tecla, de la cual ha tomado nombre el monte. Desde la punta de Santa Tecla gana la costa para el N.N.O. hasta la de Congrido durante 6,5 cables, y de aquí se remonta para el N. por espacio de una milla hasta la boca del pequeño puerto de la Guardia, que no es más que una quebrada ó accidente del terreno. Este pedazo de costa, que es la falda occidental del monte de Santa Tecla, está ceñido de arrecife que se lanza para fuera desde ½ á 2 cables.

Siguiendo hacia el N. se encuentra la punta Basar, escabrosa, saliente al O. y con un islotillo á corta distancia. Este pedazo de costa es sucio de arrecife como el anterior; en él las puntas Agudela y Cudeceda son las más pronunciadas, á partir de la ensenada de Arena Mayor. Tres millas más al N. de la punta Basar se halla el estero de Oya, que es una ensenada que se interna hacia el N.E. Véase OYA.

Llégase al Cabo Silleiro, con faro, y á la punta del Buey, extremidad septentrional de Monterreal, y la meridional de la boca de la concha ó puerto de Bayona. La costa comprendida entre el Cabo Silleiro y la punta de Buey ó Boi es sinuosa, escarpada y sucia, fuertemente combatida de los vientos del N.O. Los objetos más notables que ofrece este trozo de costa son las ermitas de Nuestra Señora de Cela y de San Roque, ambas ruinosas. La primera está á 5 cables al E. del faro de Silleiro, y la segunda inmediata á la punta Sansón del Norte, 4 cables antes de llegar á la punta del Buey. Entre esta última punta, que es escabrosa y cercada de arrecife, y la de Sansón, se forma una ensenadita con playa que nombran La Conchera, y que constituye parte del istmo de Monterreal. Empieza después en la punta Lomeda la hermosa ría de Vigo (véase), frente á la cual se hallan las islas Cíes. El límite N. de la boca de la ría de Vigo es el Cabo del Home, y entre la extremidad septentrional de éste y la punta de las Osas se halla la llamada Costa de la Vela. Hállase luego la ría de Aldán, espaciosa ensenada abierta al N.N.O. Su boca tiene 2 millas de amplitud, y la limitan la punta de Couso al S.S.O. y el Cabo de Udra al N.N.E. Profundiza hacia el S.S.E., y sus costas se van aproximando en forma de embudo hasta reducirse á 3 cables de amplitud el espacio de mar que encierran. Su longitud ó saco es de 3 millas. En el interior desaguan dos riachuelos. Las costas de esta ría son accidentadas, interpolándose la playa de arena con multitud de puntas de piedra y escarpados. Ambas son sucias, pero por el centro hay canal limpio desde 8 á 3 cables de amplitud, con fondos que varían entre 33m,4 que hay en la boca y 6m,7 que se sondan en el interior; la calidad más predominante es de arena y cascajo. En el interior todo el fondo es de fango.

En el Cabo de Udra empieza la ría de Pontevedra que más adelante describimos, quedando entre ella y la de Vigo la península de Morrazo. Pasada la punta de Cabicastro, extremidad N. de la embocadura de la ría de Pontevedra, se halla al N.O. la de Paxariña, abriéndose entre las dos una ensenada de orilla escarpada que se interna hacia el N.E., y en cuyo remate hay una pequeña playa que nombran de Paxariña; en la parte occidental de esta playa se ve un almacén de salazón. Entre las puntas Paxariña y Montalvo se forma la ensenada de Arra, que tiene 7 cables de abertura y 2 de saco. Gran parte de esta ensenada está circuida de un arenal que nombran de Arra, el cual se eleva á bastante altura, lo que permite se distinga desde lejos. La orilla de este arenal es limpia solamente en su centro. El lugar de Arra se ve hacia el interior de la ensenada bastante retirado de la playa.

Aún puede estimarse como la extremidad más occidental, hacia el N., de la ría de Pontevedra, la punta Magor ó Fagilda; entre ella y la de Montalvo se abre extensa ensenada, en cuyo interior está la playa de Fagilda, donde desagua el riachuelo del mismo nombre. Por fuera de la boca de la ría se hallan las islas Ons (véase). A

partir de la punta Magor ó de Fagilda la costa gana para el N., internándose luego hacia el N.E., y girando para el O. hasta la punta del Espino, convirtiéndose en una extensa ensenada de 3,3 millas de boca y más de 1,5 de saco, que podremos llamar de La Barrosa, con fondos en su medianía de 16m,7 á 33m,4 arena y abrigo para los vientos del primero y parte del segundo cuadrantes. La primera punta que se encuentra al entrar en la ensenada, viniendo de la ría de Pontevedra, es la llamada Corbeiro, distante 5 cables de la de Magor, al rumbo aproximado del N. Este trozo de costa es escarpado y sucio, así como la punta, produciéndose un frontón peligroso, de cuyo pie arranca el bancal de piedras que finaliza con el bajo Fagilda. De la punta Corbeiro se destaca un islotillo del mismo nombre, escabroso y cercado de pedruscos, que forman parte del arrecife que circunda el frontón indicado antes. A la punta Corbeiro sigue la de La Lanzada, que dista 4 cables al rumbo del N. ¼ N.E. Este trozo de costa no es tan escarpado como el anterior, pero igualmente sucio. La punta de La Lanzada viene á ser una pequeña península de terreno bajo, en cuya cumbre se levanta la ermita dedicada á la Virgen del mismo nombre. Unos 2 cables al N.E. de la punta anterior se halla la del Colmado, que es baja, escabrosa y con restinga que se prolonga hacia el N.O. por más de un cable. Entre las dos puntas se produce una ensenadita que mete bastante para el S.E., circundada de playa. El lugar de Noalla yace media milla tierra adentro. El islote denominado Colmado está á unos 2 cables al N.O. de la punta del mismo nombre, y viene á ser la parte más culminante de la restinga de piedras que aquélla despide. Cinco cables al N. 70° O. del islote Colmado está el centro del bajo denominado Corzán. Es un bancal de piedra que nunca se descubre, y por tanto muy temible con mar llana; sólo se manifiesta cuando hay alguna marejada, en cuyo caso rompe constantemente. Parece ser continuación de las restingas que despiden las puntas Lanzada y Colmado. En la punta del Colmado da principio la playa de La Barrosa, llamada por otros de La Lanzada, la cual termina en la punta Raéiro, después de describir una curva de 2,5 millas de long. Las dos puntas que la limitan demoran entre sí N. 32° O., distantes 2 millas escasas. Dicha playa es limpia y hondable, con fondeadero bueno para los vientos del N.N.O. al S.E. por el N. y E., siempre que se tenga seguridad en ellas y no recale mar de fuera, porque en tal caso no sería prudente permanecer al ancla. El arenal de La Barrosa es un brazo de terreno arenisco que enlaza la isla del Grove al continente convirtiéndola en península. Las aguas oceánicas durante las pleamares de grandes mareas suelen salvar el istmo y comunicarse con las de la ría de Arosa. Las Salmas de La Lanzada, que están á la espalda del arenal indicado, reciben las aguas del interior de la ría de Arosa, y distan una milla escasa de la punta de La Lanzada. De la punta de Raéiro á la de Abilleira median 13 cables de distancia, y desde ésta á la del Espino, que es el límite de la ensenada de La Barrosa, hay 5 cables. Estos dos trozos de costa son muy accidentados, con pequeñas playas ceñidas por puntas pedregosas y sucias. En la punta del Espino empieza un frontón de costa de más de 6 cables de long., que termina en la punta de Aguiéira, que es peñascosa, saliente al O. y con restinga que sale á más de 2 cables, manifestando constantemente una piedra que nombran Bou de Aguiéira. La punta de San Vicente sigue á la de Aguiéira, de la que dista poco más de una milla por su parte del N. Este trozo de costa es menos escarpado y más sinuoso que el anterior, y está cercado en su mayor parte de playa sucia. La punta de San Vicente, llamada también de la Barreirinha, se prolonga hacia el N.O. y constituye la extremidad más saliente por aquella parte de la península del Grove. Está cercada de arrecifes que salen en todas direcciones, tan escabrosos como la punta de donde parten. La punta de San Vicente deriva su nombre del lugar de San Vicente del Grove, que está como á media milla tierra adentro. La punta de San Vicente es la extremidad oriental de la boca de la ría de Arosa. La ría de Arosa ó Arouza, pequeño mar mediterráneo, con sus senos, islas y bajos, pertenece casi por partes iguales á las provincias de Pontevedra y Coruña: la costa meridional y oriental á la primera, y la occidental á la segunda. Nos limitaremos, pues, á describir la primera. Es en general la más accidentada y sucia, y da principio, como se ha dicho, en la punta de San Vicente ó de la Barreirinha, que procede en suave declive del monte de la Garita ó pico del Grove, que está al S.E. de la punta y á distancia de una milla larga. A partir de la punta de San Vicente sigue la costa de la península del Grove para el E. hasta la punta de Lodeira, distante 1,7 milla. Este trozo es también muy accidentado, con playas sinuosas plagadas de pedruscos. El lugar de Lodeira está sobre una altura que domina á la punta del mismo nombre. Desde la punta de Lodeira gana la costa para el N.E. y se interna luego hacia el E. á producir la ensenada de Melojo, circuida en parte de arenas. La punta de este mismo nombre, en unión de la de Lodeira, limita la boca de la ensenada. Entre la punta de Melojo y la de Frijón, que está 3 cables más al N., se encuentran multitud de peñascos desprendidos de la costa, y algunos bajos que se destacan á bastante distancia. Desde la punta de Frijón va torciendo la cabeza septentrional de la península del Grove para el N.E., E. y S.E., proyectando hacia el N. varias puntas pedregosas que encierran entre sí trozos de playa sucia. La ensenada del Grove es un saco que se forma entre la costa oriental de la península y la costa firme. Se interna hacia el S. por distancia de 3 millas, y su anchura varía entre una y dos. Su parte interior la constituye el arenal de La Barrosa, ó sea el istmo del Grove, y la exterior, ó más bien la boca, la punta de Umia al E. y la de Paradelos al O. Esta última es la más meridional de la costa en que se asienta la villa del Grove. Hay también en dicha ensenada algunas islas é islotes, inabordables á bajamar con embarcaciones, porque están cercados de playazos que se descubren en aquel estado de la marea. La mayor de las islas es la llamada en los planos Toja Grande y en el país Loujo. Al E., y á corta distancia de la anterior isla, está la Toja Pequeña, que tiene unos 4 cables de N. á S. y queda enlazada con el continente, á bajamar de aguas vivas, por medio de un arenal. Entre las dos islas hay canal estrecho, con 4m,2 á 5 de fondo á bajamar. Más adentro de las Tojas se encuentran las isletas Loraña, Beiró, Marma, Touris, y algunos otros peñascos que sólo se hacen aparentes á marea baja. Todas ellas están cercadas de arenas. Las orillas del interior de la ensenada del Grove son de marisma y terreno bajo, surcado por esteros que conducen á varios lugares y á la multitud de salinas antes mencionadas, pero se necesita gran práctica y embarcaciones apropiadas para llegarse á ellas. Desde la punta de Umia, anteriormente citada, la costa del continente se inclina hacia el E., y se remonta luego para el N. hasta la punta de San Saturnino, distante de aquélla 8 cables al rumbo del N.N.E. Entre estas dos puntas se forma la ensenada de Umia, en cuyo fondo desagua el río de este nombre, que se abre paso al través de los arenales que cercan toda la costa cuando es marea baja. La punta de San Saturnino es peñascosa y saliente, notable por la torre arruinada que tiene en su extremidad. Forma el límite meridional de la ensenada de Cambados, siendo el septentrional la llamada de Tragrove, distante de aquélla 8 cables al rumbo del N. 26° O. La v. de Cambados se extiende por la orilla de la ensenada, y se enlaza con la de Fefiñanes que le está al N., y con el lugar de Santo Tomé al S. La punta Tragrove (Tras del Grove), que, como se dijo, es la septentrional de la ensenada de Cambados, se prolonga bastante hacia el S.O., terminando en arrecife de más de un cable de long. y de muy poco fondo, que se enlaza con la piedra denominada Axeronse, que se descubre á bajamar. Esta, así como la llamada Cabezo de Monzón, radica en la boca de la ensenada Fefiñanes ó Fefiñáns, está asentada en la rinconada septentrional de la ensenada de Cambados, y por su parte N. se interna la costa á producir una cala con playa en la que desagua un riachuelo. A esta cala dan el nombre de ensenada de Fefiñanes. A bajamar queda completamente en seco. Llaman costa de Tragrove á la extensión de orilla comprendida entre la ensenada de Fefiñanes y la punta Tragrove, que mide unos 7 cables. Es peñascosa, y por su mediación hay una caleta con playa. El lugar de Tragrove está á corta distancia. A 2 millas al N. 15° O. de la punta Tragrove se halla la del Vado, pedregosa como aquélla. Casi todo este pedazo de costa es sucio y ceñido de playa, por entre cuyas arenas asoman á bajamar multitud de piedras. Una milla escasa antes de llegar á la punta del Vado se encuentra Porto Franco. Es un estero cuyas aguas se mezclan con las de un riachuelo. En la punta del Vado viene á terminar el arenal del mismo nombre, que arranca de la costa oriental de la isla de Arosa, y que insensiblemente se va convirtiendo en un istmo de arena que, á semejanza del del Grove, enlaza á la Arosa con el continente. Actualmente es transitable con carretas á marea baja, porque en este estado de la marea queda completamente descubierto, pero á pleamar sólo pueden cruzarlo embarcaciones pequeñas (V. Arosa). A una milla escasa de la punta del Vado, al rumbo del N. E.¼N., se halla Villanueva de Arosa. Ocho cables al N. de la boca del puerto de Villanueva de Arosa se halla la punta Hocico de Puerco, y 3,5 cables al N.N.E. de ésta la de Lines ó Linas, que es la meridional de la ensenada de Villagarcía. De este trozo de costa se desprenden multitud de piedras, que á bajamar asoman por entre las arenas que lo ciñen, siendo la más notable el islotillo Lines, que se destaca á más de un cable de la punta del mismo nombre en dirección al N.E.

Pasada la ensenada de Villagarcía se llega á la cala ó puerto del Carril, y á los 4 cables se ve la isla Cortegada, enlazada con la costa por medio de un arrecife de piedra suelta y arena que se descubre á bajamar, en el cual se tienen viveros de ostras. Mide la isla 6 cables de N. á S. y 3 de E. á O. Es de poca altura, bastante poblada, y casi toda cubierta de cultivos y arboleda. El lugar de Cortegada mira hacia el puerto del Carril y tiene una fuente de buena agua, de la que se surten los buques que están fondeados en la rada. La disposición en que está sit. dicha isla respecto de la costa contribuye á la formación del puerto del Carril. Por el canal de la Cortegada pasan las embarcaciones costeras en pleamar. A 2 cables al S.O.¼S. de la Cortegada están las islas Malveira (véase) y las isletas Con y Briña. Esta es pequeña y rasa, cubierta de vegetacion. La rodean multitud de piedras que se descubren en bajamar, y dista 3,5 cables al N.O. de la de San Bartolomé. La otra isleta, llamada Con, está á unos 2 cables al O.¼S.O. de la isla de San Bartolomé. Viene á ser un islote partido que se convierte en dos grandes peñascos blancos. Es la más saliente hacia el S.O. del grupo de isletas que cercan á la isla Cortegada. Entre el islote Con y la Briña media una restinga de piedras llamada Las Beriñas, que se prolonga hacia el S.O. Parte de la restinga se descubre á bajamar. El grupo de islas y piedras de que acabamos de hablar puede considerarse como continuación de la isla Cortegada y como límite divisorio de la ensenada de Villagarcía y de la embocadura del Ulla *(Derrotero de las costas de España y Portugal)*.

Las fronteras terrestres de esta prov. son: por el N. el río Ulla, desde su desembocadura en la ría de Arosa hasta su confl. con el Pambre; por el E. la cordillera que desde dicha confl. se dirige á la altura del Farelo, con el nombre de la Peña, por entre las feligresías de Ramil, Borrajeiros, Lamas ó Trabancas y las de Santa Marina del Castro de Amarante, San Julián de Facha, San Martín y San Fiz de Amarante, correspondientes las últimas á Lugo; desde la cumbre del Farelo pasa el límite á la de Penedo ó Castro de las Somozas, sobre Santa Cristina de Areas, continuando de allí al Salto de Agüela; sigue por la cumbre del Faro, desfiladeros de Pobladura y las Pallotas, por el monte denominado Peña de Francia; el Testeiro, desfiladero de las Antas, al de la Portela de Lamas, hasta el que media entre las feligresías de Barcia y Pesqueiras junto á la ermita de Santo Domingo, dividiendo siempre las aguas del Miño y del Ulla; desde este último desfiladero continúa por los montes del Suido, que los dividen, al Octaven y al Abia; por el desfiladero de Camposancos y altura del Faro de Abión, que las dan al Abia y al Tea; desciende por los altos del Pedroso, desfiladero del Burgo, altura de Chandemoira, y por la extremidad oriental de las feligresías de Oroso, Ameijeiras y Filgueira sobre el Miño; por el S. el curso de este río hasta su desembocadura en el mar.

Extensión y población. – Tiene de extensión superficial 4 391 kms.² (4 524 según Lorenzana,

Geografía de la prov. de Pontevedra, 1893), y 443 385 habits. de hecho y 478 599 de derecho. Con arreglo á la población de hecho, la densidad es de 101 habits. por km². Sólo las provincias de Barcelona y Vizcaya tienen más población relativa que la de Pontevedra. Según el censo de 1877, los habits. de esta prov. eran 451 946. Según los datos del movimiento de población publicados por el Instituto Geográfico y Estadístico en 1888, el promedio anual de nacimientos fué de 2,66 por cada 100 habits.; el de matrimonios 0,55 por 100, y el de defunciones 2,38 por 100. Con estos datos se calculó en 1884 una población de 460 649 habits. Como se ha visto, el censo de 1887 dió cifra menor. Los nacidos legítimos é ilegítimos estuvieron en la proporción de 90,18 y 9,82. Figura Pontevedra entre las prov. de mayor emigración. En 1890 emigraron 5 496 individuos, ó sea el 12,40 por cada 100 habits.; sólo superan á esta prov. en cifra de emigrantes las de Almería y Canarias.

Orografía é hidrografía. – Es esta prov. un conjunto de valles pintorescos rodeados por montes de escasa altura, que desde los últimos ramales de los Pirineos astúricos avanzan hasta el Atlántico formando penínsulas, entre las cuales quedan las llamadas en el país rías bajas. Al N. se hallan los montes Gesteiras (721 metros); al N.E. el Farelo (959), la sierra del Faro (1 156) y los montes de la Magdalena (648); al E. la sierra del Suido y el Faro de Abión (1 557), los montes Abeleira, Fraches (568), Pedamua (611) y Seijo (991); al S.E. los de Paradanta, San Mamed (690); San Fiz (687), Chandemoira (900) y Fonte Fría (973); al S. el Faro de Budiño y el monte de Saleeda; al S.O. los montes de San Julián (622), Cereijo, Groba (648) y Galiñeiro (714); al O. la sierra de Morrazo en la península de este nombre, el Faro de Domayo (625) y los montes de Castrove (610) y Armentera; al N.O. los de Giabre (641); en el centro la sierra Armanda y los montes Candán (917), Acibal (604), Mayor (904), Meda (757), Montouto (781), Cadevo (809) y Galleiro (739).

Entre los muchos y muy importantes valles de la prov. merecen citarse: el Arnego, que se halla en la parte meridional del río Ulla y mide 30 kms. de largo por 6 de ancho; el de Deza, de 11 kms. de anchura y otro tanto de longitud, puede considerarse como una ramificación de este valle, el que se desprende de la cordillera conocida con el nombre de montaña Candán. Esta comarca tiene diversos nombres: su parte superior se llama Deza, la media Trasdeza y la inferior pertenece al valle de la Ulla. En la margen meridional de este río se encuentran los valles de Tabeirós y Bea; el del Umia, que tiene 72 kms. de largo y de 6 á 10 de ancho, está dividido por la naturaleza en tres: la parte superior se denomina Tierra de Montes; la parte media valle de Cuntis, y la inferior valle de Salnés; éste se extiende á orillas del mar y tiene 16 kms. de largo y 11 de ancho. El valle de Lérez tiene 38 kms. de largo y 6 de ancho. Después de éste aparece otro que termina en la ría de Vigo, regado por los ríos Verdugo y Oitavén. En los alrededores de aquella c. se hallan muchos vallecillos, siendo el más importante el de Fragoso, que comprende varios de aquéllos. Sigue luego el de Corujo y más adelante el Miñor, uno de los más celebrados por su feracidad. Citaremos también el del Porriño, de 11 kms. de longitud, regado por el río Senlle; el valle del Tea, de bastante extensión; el de Túy, á las orillas del Miño, conocido con el nombre de Vega del Oro; y luego el delicioso valle del Rosal, que por su latitud, su posición y su suelo puede considerarse como el primero de la provincia. Todavía existen otra porción de pequeños valles, que si no son tan extensos como los que se acaban de enumerar no dejan de ser importantes por su situación y condiciones especiales de cultivo. La parte meridional de la prov. corresponde á la cuenca del Miño y la del N. á la del Ulla; en el centro y al S.O. corren pequeños ríos directamente al mar. El Miño entra en la prov., por cerca de Filgueira, en el ayunt. de Creciente, y pasa por los p. j. de La Cañiza, Puenteareas y Túy. Los afl. más importantes del Miño dentro de la prov. son: por la margen derecha el Achas, que atraviesa el ayunt. de La Cañiza; el Mourentán, que nace en el monte Pedroso y corre por los dist. de La Cañiza y Arbo; el Pesegueiro y el Pinzás, pequeños ríos que circulan por el part. de Puenteareas, así como el Tea, que tiene su nacimiento en el Faro de Abión, y después de unírsele el Vide, Taboeja y algunos otros riachuelos desemboca en el Miño cerca de Arentey, pasando por los términos municipales de Mondariz, Puenteareas y Salvatierra; el Louro nace en el Galleiro, atraviesa los ayunt. de Mos, Porriño y Túy, desembocando á la inmediación de esta c. en el Miño; el Faya, Forcadela y Villar do Mato son pequeños ríos que se desprenden de la vertiente meridional del monte de San Julián y corren por los dist. de Túy y Tomiño, y por último el Tamuje, que riega el valle del Rosal. Después del Miño el río más importante es el Ulla, que tiene su origen en la cordillera del Faro, atraviesa todo el valle de su nombre formando la línea divisoria de esta prov. con la de la Coruña, y después de recorrer un largo trayecto desagua en la ría de Arosa, junto á Carril, siendo navegable desde Cesures. Los afl. de este río son: el Arnego, Deza, Pambre, Borcelo, Furelos, Bea, Linares y Valga. El Arnego y el Deza, que son los principales, nacen en el monte Faro, se unen con algunos de consideración, como el Toja y el Asneiro, que desembocan en el Deza por la margen dra., naciendo el primero en el monte Chamor, y el segundo en el Testeiro. Por la margen izq. afluyen al Deza: el Lamas, que nace en el Carrio; y el Orza y Breija, que tienen su origen en los montes de la Magdalena. Todos corren por el extenso part. de Lalín. Se encuentran también en esta prov. el Umia, Lérez, Verdugo, Oitavén, Ancen, Senlle, Mañufe, Almofrei, Bermania, Tomeza, Ameijeiras, Cuntis, Aranza, Chanca, Couso, Alba y otros de menos importancia. El Umia nace en la sierra de Candán, corre por los part. de Estrada, Caldas y Cambados, y desagua en la ría de Arosa entre la parroquia de Santo Tomé do Mar y Castrelo. Sus afl. más notables son: por la margen dra. el Cuntis y el Bermania, y por la izq. el Ameijeiras, con el cual confl. río Pequeño. El Lérez tiene su nacimiento cerca del ex monasterio de Acibeiro, en el ayunt. de Forcarey; corre por este dist. y los de Cerdedo, Campo, Cotovad y Pontevedra, donde termina, dando principio á la ría de este nombre. Sus principales afl. son: por la margen dra. el Pego y el Queireza, y por la izq. el Almofrey y el Tomeza. El Verdugo y el Ancen nacen en los montes de Barcia y el Suido, corren casi juntos por el part. de Puentecaldelas, y desembocan en la ría de Vigo, en Puentesampayo, después de haber unido sus aguas un poco antes con el Oitavén, que tiene su nacimiento en las elevadas mesetas del monte Mayor y recibe algunos afl., entre ellos el Aranza, cerca de Sotomayor. El Almofrey nace en la falda occidental de los estribos del Seijo; enriquece su caudal con los riachuelos Abeleira y Pedamua, y en Bora confl. con el Lérez. El Tomeza tiene su origen en la vertiente occidental de los montes Frachas y lleva su curso de S. á N. hasta desembocar en el Lérez, cuando ya este río mezcla sus aguas con las del Océano. El Bermania y el Cuntis son afl. del Umia, según hemos dicho, uniendo aquél sus aguas con éste en Caldas, y tienen su nacimiento, el primero en el monte Gesteiras, y el segundo en la meseta del Meda. El Senlle corre por los dist. de Mos y Porriño, y se une al Louro. El Mañufe, de corto curso, discurre por el Miñor y desemboca en la ría de Vigo, en la Ramallosa; el Aranza corre por el ayunt. de Sotomayor, uniendo sus aguas con las del Oitavén; el Chanca desciende de los montes de Armentera y desagua en la ría de Arosa en Dena; el Couso atraviesa por Seve, y el Alba termina en una planicie llamada la Junquera, en la parroquia de aquel nombre (*Geografía de la prov. de Pontevedra*, por Augusto E. de Lorenzana; 1893).

Geología y minas. – Terrenos graníticos constituyen la casi totalidad del suelo de Pontevedra. Es parte del gran surgimiento granítico que caracteriza el extremo N. O. de la península, y cuya continuidad sólo interrumpen los macizos estratocristalinos y algunos otros depósitos posteriores. Con mayor ó menor abundancia suelen asomar en la masa granítica las erupciones de las demás rocas hipogénicas. Los citados terrenos estratocristalinos forman una faja que de N. á S. se dirige desde el puerto de Bayona hacia Portugal; un manchón al S. de Redondela y otro entre Lalín y Carballino (en Orense). De Lalín á Lago hay una zona estrecha y larga de terreno cambriano. Las rocas y minerales que predominan son el granito común, el porfídeo, la pegmatita, el gneis, los micasquistos, anfibolita, sienita, basalto, serpentina, pudingas cuarzosas, feldespatos, esteatita, mica, cuarzo, arcillas, areniscas, berilos, granates, turmalina y filones metalíferos. En la actualidad es de poca importancia la industria minera. Aun cuando se encuentran en el país minas de volfrán y magnesio en los dist. de Carbia, Campo y Lalín; hierro oligisto en Fornelos; casiterita en Villagarcía, Forcarey y Fornelos; tierras estanníferas en Lalín, Carbia y Forcarey; galena argentífera en Caldas de Reyes y Valga; kaolín y hierro en Sangenjo y sosa en Mondariz, sólo se explotan los de estaño y de volfrán en los dist. de Campo, Carbia, Forcarey, Lalín, Caldas de Reyes y Valga. En otro tiempo fué mayor la explotación, especialmente de estaño, en el dist. de Forcarey; pero el gasto de extracción y arrastre, por falta de vías de comunicación, no compensaba el valor comercial del mineral. En el último informe oficial publicado (1890) se dice que la minería de esta prov. no puede dar lugar á ningún género de consideraciones, tal es su estado de postración, sin que se observen síntomas favorables á su próximo desarrollo. De todas las concesiones en ella existentes, que son tres de hierro, siete de estaño y cuatro de plomo argentífero, únicamente son productivas las denominadas *Tiro* y *Sidón*, en el término de Carbia. Hay bastantes manantiales de aguas mineromedicinales, unos de gran renombre y otros utilizados por los habits. de las comarcas en que brotan. Los establecimientos balnearios oficiales son los de Caldas de Reyes, Caldelas, Cuntis, La Toja y Mondariz. Entre los demás pueden citarse los manantiales de Puentecaldelas, Catoira, Marcón y San Jorge de Sacos.

Clima y producciones. – El clima es muy variado; la temperatura por lo general es suave, si bien en varios puntos se sienten algunos fríos y bastantes humedades. La salubridad y benignidad del clima es debida á la situación geográfica, fertilidad y topografía del país, y á la influencia térmica que ejerce el Océano. Hasta hace poco contaba esta región con tres observatorios ó estaciones meteorológicas: el del Instituto Provincial de segunda enseñanza; el del Colegio del Apóstol Santiago, establecido en La Guardia, y el instalado en la Casa Consistorial de Vigo; el primero se halla cerrado en la actualidad. Por las observaciones hechas en dicho establecimiento en el quinquenio de 1883 á 1887 se sabe que la temperatura media de Pontevedra fué en primavera 13°,1; en verano 20°,2; en otoño 14°,3, y en invierno 9°,0: la máxima fué la observada el 8 de agosto de 1887, que ascendió á 43°,4 al sol y y 37°,4 á la sombra, y la mínima la de 3°,2 á la sombra el 2 de enero de 1887. La humedad relativa media fué en primavera 67 centímetros, en verano 63, en otoño 77 y en invierno 80. La evaporación media en milímetros en primavera 2,6; en verano 3,9; en otoño 1,9, y en invierno 1,4. La lluvia total en primavera 2,237,0 milímetros; en verano 688,5; en otoño 2,241,7, y en invierno 2,586,9. Según el resumen de las observaciones efectuadas en La Guardia durante el decenio de 1881 á 1890, resulta una temperatura media en primavera de 12°,4; en verano 18°,7; en otoño 14°,2, y en invierno 8°,2; media anual, 13°,3; máxima absoluta, 5,87 el año de 1885. Humedad relativa media en primavera 75 milímetros; en verano 71; en otoño 77, y en invierno 80; media anual 76. Lluvia media: en primavera 398,3 mm.; en verano 114,9; en otoño 350,7 y en invierno 413,9; media anual 1 277,8; lluvia máxima 1803 el año de 1881; lluvia mínima 865 el año de 1887; el máximo de días de lluvia fué de 157 los años de 1881 y 1882, y el mínimo 89 el de 1884. Evaporación media en primavera 1,8 mm.; en verano 2,7; en otoño 1,5, y en invierno 1,0; media al año 1,7. Altura barométrica media: en primavera 760,2; en verano 762,5; en otoño 762,5, y en invierno 764,0; media anual 762,3; máxima absoluta 780,3 el año de 1882; mínima absoluta 736,6 el de 1881. De las observaciones verificadas en la estación meteorológica de Vigo en el quinquenio de 1887 á 1891 se desprende que la temperatura media es: en primavera 15°,3; en verano 19°,6; en otoño 12°,5, y en invierno 10°,1; temperatura máxima al sol 42,5 el 8 de agosto de 1888; máxima á la sombra 35,2 el 23 de agosto de 1890; temperatura mínima á la sombra 1° bajo 0 el 2 de enero de 1890. Humedad relativa media: en primave-

ra 0,81 centímetros; en verano 0,77; en otoño 0,79, y en invierno 0,79. Evaporación media: en primavera 1,25 mm.; en verano 46,2; en otoño 18,8, y en invierno 1,9. Lluvia total: en primavera 284,8 mm.; en verano 104,5; en otoño 465,7, y en invierno 324,6; media anual 957,8. De los datos que se acaban de exponer se deduce que en esta prov. no hay cambios bruscos en la temperatura, siendo pequeñas las diferencias que se notan de unas estaciones á otras, por lo que debe figurar entre los climas suave y cálido, y su cap., según la división que de las localidades hace el notable geólogo D. Juan Vilanova en su obra *Geología agrícola*, se halla comprendida entre las muy húmedas (de 1 300 á 4 600 milímetros de lluvia), toda vez que la altura media anual es de 1 568 mm. Los vientos reinantes en el país son los del primero y tercer cuadrantes, algunas veces los del cuarto y muy pocas los del segundo (Lorenzana, obra citada).

En su aspecto general es Pontevedra país bello y risueño; el terreno quebrado, sin ser muy montuoso, está poblado de árboles en las cimas y laderas de los montes; sus valles son amenos, y las campiñas y riberas se presentan al observador y al viajero siempre verdes, con lozana vegetación. Además del clima son factores que contribuyen á la rica vegetación que por doquier se admira la abundancia de abono que sin gran esfuerzo se recoge en las orillas del Mar Atlántico, y la reconocida laboriosidad del campesino, estimulada con la segura venta de frutas, legumbres y cereales en las importantes v. y c. que á corta distancia unas de otras existen en la provincia. Lo quebrado del terreno es causa de que predomine el arbolado, sin que por eso se entienda que existan bosques de importancia, tanto por su extensión como por la variedad de las clases arbóreas. El pino marítimo, el roble, el castaño, el sauce y el álamo: he aquí, con algunas menos importantes, las que en las cimas de los montes y laderas ofrecen maderas para construcción y leña para los hogares. El primero de dichos árboles, que es el predominante por la especialidad del cultivo que se le consagra, alimenta el pequeño tráfico de algunas aserrerías establecidas en el interior, que exportan las maderas en tablas y tablones para envases de pasas, higos, naranjas y otros frutos que salen para el extranjero, calculándose en unas 4 000 toneladas las que anualmente se embarcan en Vigo y Bayona.

Los sembrados dominantes son los de maíz, del que se cosecha lo necesario para satisfacer las necesidades del consumo, y aún queda algo para la exportación á otras provs., principalmente á la de Asturias y algunos pueblos de la de la Coruña, en las rías altas. Se producen también algo de trigo y centeno para el pago de las rentas y censos con que están gravadas las tierras por razón de canon y arriendos á los señoríos ó dominios; pero las principales producciones del trabajo y de la riqueza agrícola de este país son los vinos y la cría de ganados. Aunque inferiores los primeros en calidad á los de otras regiones vinícolas del reino, la cantidad que se recolecta constituye verdaderamente un ramo de especulación no despreciable, puesto que, según todos los cálculos, no bajan de 5000 pipas las que anualmente se exportan de los puntos productores á la costa y á los pueblos sit. en la misma, desde Vigo á la desembocadura del río Eo, divisorio de Asturias y Galicia. Pobre en azúcar la uva, porque las condicciones climatológicas no la ayudan, lo son por lo tanto en alcohol los vinos de este país, ligeros, de un gusto parecido al de Burdeos, aunque no tienen su color, lo que es debido en parte á las deficiencias de elaboración; pero en cambio, forzoso es concederlo, no se ofrecen adulterados al consumo. La producción vinícola se extiende por varios dists. municipales, unos sit. en el litoral y otros en el interior de la prov., siendo los principales Nigrán y Bayona, comprendidos en el primer grupo, y Porriño, Túy y Nieves de Setados, en el segundo.

Entre los árboles frutales predominan el naranjo, limonero, toronja, cidra, cerezo, ciruelo, albaricoquero, níspero, higuera, peral, manzano, pérsico, nogal, avellano, almendro, membrillo, etc. En los montes se ven el pino, roble, alcornoque, castaño, abedul, álamo, fresno, ciprés, aliso y sauce, y en los paseos el plátano, acacia y tilo. También se cultiva la caña y mimbres en sitios á propósito. Hay gran número de plantas medicinales, entre ellas la belladona, beleño, estramonio, tabaco, digital, mostaza, mentas, melisa, escabiosa, ranúnculo, anémono, eléboro, celidonia, hipericón, parietaria, romero, salvia, tomillo y helechos.

Respecto á la vegetación en general, y tomando por base de clasificación la temperatura, puede considerarse éste país distribuído bajo la influencia térmica del Océano y de la alt. sobre el nivel del mar en las tres zonas siguientes: 1.ª de temperatura media; 2.ª de temperatura extrema; y 3.ª de baja temperatura. Comprende la primera zona los valles pintorescos y templados bañados por las olas del Océano; las vegas que ciñen sus rías; las cañadas que se abren en la costa, y en fin, el país que, no excediendo de 100 m. sobre el nivel del mar por término medio, no se aleja de sus orillas ó no se halla aislado de su acción directa por notables alturas. Pertenecen á esta zona el valle de Cesures, el recinto de Villagarcía, las orillas de la ría de Arosa, el valle de Salnés, el de Pontevedra, la faja que circuye la península de Morrazo, las orillas de la ría de Vigo, y los valles de Fragoso, de Miñor, del Rosal y de Túy. En esta región el fondo de los valles está dedicado al maíz, la vid, la caña, las leguminosas y en algunos puntos la cebolla; el sauce cubre los arroyos; el castaño alterna con el anterior y se extiende en las laderas; el pino domina las alturas. En las huertas se encuentran muy buenas hortalizas, sandías, melones y calabazas, cultivándose también el naranjo y sus congéneres y toda clase de frutales. La segunda zona comprende los valles del N.E. y S. de la prov., que dominados por las altas montañas no exceden de 200 m. sobre el nivel del mar, y las gargantas de todos los montes, que exentas de la influencia del Océano compensan con el abrigo de las laderas su excesiva altura ó su mala exposición. Corresponde á esta zona el extremo septentrional del valle de Arnego, la parte inferior del de Trasdeza, todo el de la Ulla, los de Bea, Cuntis y Moraña; las profundas márgenes del Umia, hasta desembocar en Caldas; las del Lérez, hasta el convento de su nombre; las del Verdugo y el Oitavén; el valle del Porriño, el del Tea y las cañadas del Miño. Las tierras laborables de esta región están dedicadas en general al cultivo de la vid, que ocupa las laderas; del maíz, algún trigo, mijo, panizo, centeno y patatas; el castaño y el nogal alternan formando extensas arboledas; el sauce, el álamo y el aliso ciñen los arroyos, y en las colinas crece el roble, el pino y el alcornoque. El cultivo de las huertas es tan variado como en la zona anterior, predominando las leguminosas, encontrándose gran variedad de árboles frutales, entre ellos el olivo y el almendro.

La tercera zona abraza todos los valles elevados más allá de 200 m., las laderas de los principales montes y las mesetas ó planicies que coronan comúnmente los ramales de la sierra central. Pertenecen á ella la mayor parte del valle de Arnego, la tierra de Camba, la meseta de Deza, la parte superior del valle de Trasdeza, la tierra de Montes y la de Cotovad; las laderas elevadas del Meda, del Cadevo, del Seijo, del monte Mayor y del Fontefría, y en general todas las mesetas de sus ramificaciones. Se cultivan en esta localidad el trigo, centeno, cebada, avena y patatas; en los terrenos bajos y laderas abrigadas el castaño y algún maíz; el lino cubre espacios considerable y el roble se desarrolla en las alturas; en las huertas predominan las crucíferas, y entre los frutales las pomáceas. En algunas partes abrigadas crece la vid, pero su fruto no madura completamente, ó si lo hace no alcanza la dulzura del que se da en las tierras bajas.

Efecto de las muchas aguas que corren por esta región, se encuentran en la misma inmensas y bellísimas praderías naturales (Lorenzana, obra citada; Germán Pérez, *Agricultura, industria y comercio de la prov. de Pontevedra*. – *Revista de Geog. Comercial*, t. III).

El territorio dedicado á este cultivo asciende á 506 464 hectáreas, de las cuales son de regadío 32 687 y de secano 473 777, distribuídas en esta forma:

De regadío

Prados	11 188	hectáreas
Cereales y semillas	19 343	»
Hortalizas y legumbres	314	»
Viñas	1 830	»
Árboles frutales	12	»

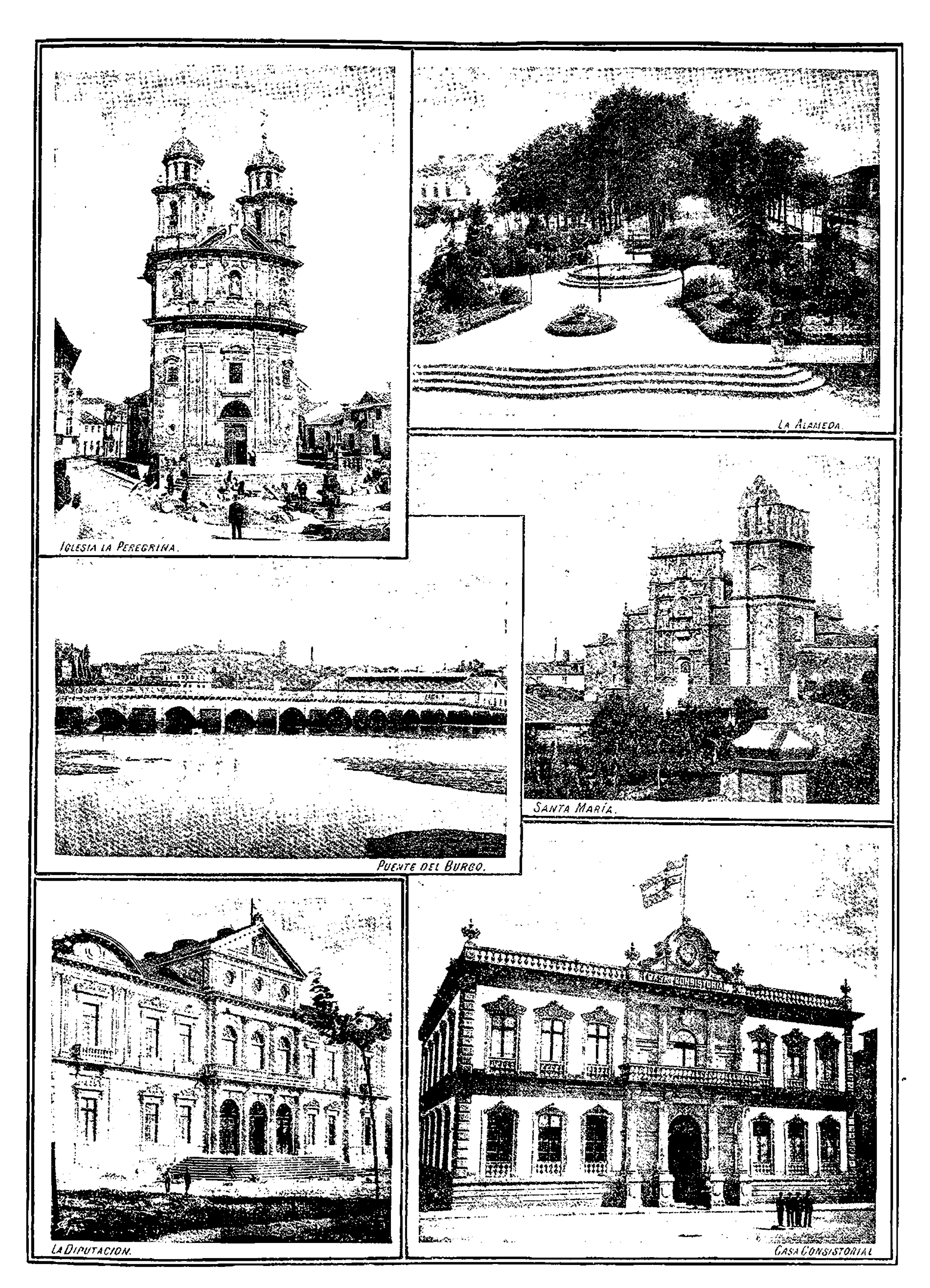
De secano

Prados	36 665	hectáreas
Dehesas de pasto	6 635	»
Eriales con pasto	26 423	»
Monte alto y bajo	263 620	»
Alamedas y sotos	14 364	»
Cereales y semillas	41 375	»
Viñas	5 434	»
Infructíferos	79 261	»

La riqueza rústica imponible reconocida por los pueblos en sus amillaramientos asciende á 12 548 144 pesetas; la que por la Administración se supone oculta á 5 508 148. En sus montes, que contienen muchos pastos y muy finos, se alimentan 105 313 cabezas de ganado de todas clases: entre ellas, de lanar estante, 33 178, cabrío 5 887, vacuno 40 300, caballar 1 945, asnal 162, de cerda 4 127. La riqueza pecuaria reconocida asciende á 486 645 pesetas; la que se supone oculta á 1 161 096.

Industria y comercio. – Como prov. marítima una de las industrias principales es la pesca, en la que se ocupan gran número de individuos. La prov. marítima de Vigo cuenta con unos 750 barcos y 5 000 pescadores. El campo de la industria manufacturera puede dividirse en dos zonas: al N. Pontevedra y Vigo al S., siendo más numerosa y rica la producción en la segunda que en la primera á causa de la importancia de su puerto y su comercio. Según D. Germán Pérez (obra citada), las principales industrias son las siguientes: una fáb. de albúmina próxima á Vigo, que en 1888 había suspendido sus trabajos; cacharrería ordinaria en las inmediaciones de Puenteareas y otros puntos; establecimientos dedicados á aserrar y preparar maderas para construcción y para envases de frutas secas, dos de ellas en Pontevedra; jabones, pastas y otros artículos, situados en la c. de Vigo, Camposancos, en las inmediaciones de la v. de la Guardia, Porriño y Caldas de Reyes, movidas todas á vapor, con un total de 22 sierras y 140 operarios. La mayor parte de la producción de estas fáb. se exporta por los puertos de Vigo, Bayona y Camposancos á los de Denia, Málaga, Cádiz y Alicante en el Mediterráneo. Hay una fáb. de alpargatas en Vigo, cuyos productos se exportan al interior y surten á las prov. de esta región. Existe en Vigo también una fáb. de bujías de estearina y parafina, cuya primera materia en masas importa del extranjero directamente y de los puntos de la península, siendo muy limitado el consumo de sus productos por la competencia que le hacen los de otras fáb. más acreditadas. Hay conservas de carnes, pescados y frutas. En Vigo existen dos establecimientos que trabajan estas tres clases, cuyos productos se explotan para América y Oceanía. Dentro del extenso lago que forma la anchurosa bahía del propio puerto, también existen otras cinco fáb. dedicadas exclusivamente á la conserva de sardina en aceite, que buscan sus mercados en Francia é Inglaterra y en las Repúblicas del Sur de América, isla de Cuba y nuestras posesiones de Oceanía. Otras tres fáb. hay en Bueu, á la entrada del puerto de Marín y en la ría de Arosa, dedicadas á la conserva de pescados en aceite, y preferentemente también á la sardina. De estos 10 establecimientos, tres son de reciente instalación. Por término medio se calculan de 80 á 100 los operarios que cada fáb. ocupa, entre hombres y mujeres, para todas las operaciones de escofa y limpieza del pescado, envase y demás indispensables á dicha industria; pero no puede de la propia manera hacerse el cálculo de los cientos de marineros que, consagrados á la pesca, viven á la sombra de esta industria. Por regla general, todos los establecimientos se hallan bien montados y surtidos de los útiles necesarios al trabajo, como calderas, parrillas, maquinarias, depósitos, etc., y algunas se hallan instaladas en edificios construídos exprofeso, sin omitir gasto alguno.

Existe en Vigo, á la entrada de su puerto, en el lugar denominado Toralla, una hermosa fábrica de cordelería, montada con todos los adelantos modernos. El abacá, la pita y el cáñamo son los materiales que emplea en la elaboración de toda clase de cabos y cuerdas, y es tan perfeccionada la obra que nada tiene que envidiar á la mejor del extranjero. Sus productos se exportan hoy á la isla de Cuba, á nuestros arsenales de la península y á todos los puertos donde el tráfico es activo. Existen dos fáb. de curtidos



Vistas de Pontevedra

en Vigo, otras dos en Porriño, otra en Redondela, dos más en Túy, tres en Pontevedra, una en Caldas de Reyes y alguna otra en pueblos de menos importancia que los indicados. La suela es la especialidad del trabajo en dichas fáb., y se exporta para el Mediterráneo y para las provincias del centro de España. En Vigo hay tres fáb. á vapor de chocolate, que á la vez utilizan el motor para molido de cafés. La producción es escasa por la ruda competencia que le hace la de otras prov., especialmente Madrid y Zaragoza, que invaden con sus productos todos los pueblos de la costa y del interior. Existe en Vigo la industria de escabeches desde hace pocos años, explotada por valencianos y naturales del país, que por regla general utilizan los mariscos, sardina y besugo, que exportan embarrilados á las prov. centrales. Su importancia es escasa, pues sólo trabajan determinados meses del año, cuando más barata se vende la pesca. Son muchas las llamadas fáb. de jabón que existen en la provincia, particularmente en Vigo, pero ninguna montada á vapor, y por lo general elaboran en frío jabones comunes de inferior calidad para el consumo de la población rural. En Vigo y en Pontevedra hay buenos establecimientos dedicados á la construcción de muebles de lujo: utilizan las maderas del país, el nogal, el cerezo y el castaño, juntamente con la caoba de América y pinabete del Norte. La exportación está reducida á los pueblos de alguna importancia de la prov. Desde la transformación operada por el vapor, se ha limitado la industria naviera en Vigo y en todos los pueblos de la costa de la prov. á la construcción de botes, lanchas y gabarras para servicio de puertos y de las rías, utilizando las maderas de pino, abundantes en el país, y el roble. Dos fáb. de papel existen en la prov.: la una en Vigo, con motor mixto de agua y vapor; otra en Caldas, con un precioso salto de agua. En la primera se elaboran toda clase de papeles, blanco y de color, para periódicos, cartas, sobres, papel de empaquetar, etc.; y en la segunda solamente papel continuo en resmas, para periódicos y para escribir. Ambos establecimientos trabajan de continuo para el consumo de la prov. y otras de España. En el punto denominado Alcabre, á 2 kms. de Vigo, hay una magnífica fáb. con motor mixto de vapor y fuerza animal, de toda clase de pasta para sopa. Su producción es de más de 3 500 á 4 000 arrobas anuales. Existen tres fáb. para la confección de sombreros ordinarios y finos de fieltro y paja, una en Vigo y dos en Salvatierra. Además en la cap. hay una fábrica de luz eléctrica, otra de teja francesa, y otra de mosaico y piedra artificial y una fundición de bronce y hierro. La producción es bastante activa en la prov. y en las limítrofes de la Coruña, Lugo y Orense. La industria de salazones es la más rica y la más extendida por toda la costa de la prov. Sin embargo, hace algunos años decayó bastante, efecto de la escasez de pesca de sardina en unos y de la abundancia general en otros, que perjudicó su exportación, sufriendo grandes quebrantos los fabricantes. Sus productos se exportan en salado prensado al interior, á los puertos del Cantábrico, del Mediterráneo, Francia é Italia, y aunque en pequeña cantidad relativa, también á Cuba y Puerto Rico. En esta prov. no existen fáb. propiamente dichas de tejidos. Tan sólo en algunos pueblos rurales se teje burdamente una tela llamada picote, con lana de calidad inferior, y se hacen algunos lienzos bastos para uso de la gente del campo. Además de las industrias que van indicadas, hay otras muchas de escasa importancia que responden más á costumbres y necesidades domésticas puramente locales que á beneficio general del país, pero que no por eso dejan de representar un factor en la vida del trabajo y de la riqueza pública.

La ostricultura es una de las industrias que más porvenir tendría si los viveros establecidos tuviesen las condiciones que exigen los métodos modernos para la cría y desarrollo de este molusco.

El comercio tiene relativamente alguna importancia. En el interior se hace gran tráfico en las ferias que periódicamente se celebran en varios pueblos, con transacciones de ganado vacuno, caballar, mular y de cerda, aves, granos, lienzos y otros muchos artículos. Las principales ferias son las de Arcade, Barrantes, Bayón, Caldas, Campo, Cañiza, Castrelo, Cruces, Lalín, Moaña, Pontevella y Redondela. En cuanto al comercio exterior, se exporta en primer término ganado vacuno para Inglaterra y Portugal; jamones, carnes y pescados salados, pulpo seco, conservas, escabeches, huevos, curtidos, granos, vino y hortalizas. La importación es de arroz, aceite, sal, loza, cristalería, tejidos de punto de algodón ordinario en camisetas y medias de fabricación catalana; pañolería ordinaria de algodón llano y tejido llamado *Arabia*, de procedencia catalana la primera y catalana y malagueña el segundo; y por último, tejidos de lana pura, teñidos y estampados, de las fáb. de Antequera y Granada.

Los puertos que más comercio sostienen son Vigo, Carril, Marín, Villagarcía y Bayona. El número de buques entrados en 1892 fué de 1677 en Vigo, 1074 en Carril, 647 en Marín, 302 en Villagarcía y 98 en Bayona. Hay ocho aduanas en la prov.: Vigo, que es la principal; Bayona, Carril, La Guardia, Marín y Villagarcía, en la costa; Túy y Salvatierra, en la frontera de Portugal.

Vías de comunicación. – Las vías férreas que atraviesan la prov. son: la de Orense á Vigo; la de Redondela á Pontevedra; la de Santiago á Carril, y el ramal de Guillarey al Miño. La primera pasa por Filgueira, Friéira, Pousa, Arbo, Las Nieves, Salvatierra, Caldelas, Guillarey, Porriño y Redondela, recorriendo un trayecto de 94 kms.; la segunda por Arcade y Figueirido, con una long. de 19 kms.; y la tercera por Cesures, Catoira y Carril, en una extensión de 18. El ramal de Guillarey al Miño comprende 8 kms. y pasa por Túy, formando un total de 139 en toda la prov. No hay ninguna vía férrea en construcción; se halla subastada la de Pontevedra á Carril, que abraza un trayecto de 31 kms. Solamente hay un tranvía de vapor, que es el de la cap. á Marín, con un recorrido de 7 kms., y pasa por Lourizán, Los Placeres y Estribela.

Las carreteras del Estado de primero, segundo y tercer orden, comprenden una longitud de 748 kms., de los cuales 559 están construídos, 44 en construcción, 140 en estudio y 5 en proyecto aprobado. Las de primer orden son las de Villacastín á Vigo y de Barbantiño á Pontevedra; la primera atraviesa los pueblos de Cañiza, Fontefría, Lamoza, Paraños, Cumiar, Puenteareas, Chan, Porriño, Cabral y Labradores, en una long. de 64 kms.; y la segunda los de Sotelo de Montes, Cerdedo, San Jorge de Sacos, Viascón, Tenorio, Puente Bora y Casas Novas, con un trayecto de 48 kms. De segundo orden son las de la Coruña á Pontevedra y de Orense á Santiago por Lalín. Los pueblos de esta provincia que comprende la primera son los de Cesures, Valga, Carracedo, Caldas, Porranes, Portela y Alba, con 36 kms.; la segunda pasa por Dozón, Lalín, Prado, Taboada, Silleda, Chapa y Lamela, con una long. de 54 kms. Corresponden á las de tercer orden las de Pontevedra á Camposancos, Pontevedra á Cangas, Chapa á Carril, Gondar á Villagarcía, Noguera á Villagarcía, Porriño á Gondomar, Vigo á Vincios, Puenteareas á Salvatierra, de las aguas de Mondariz á Puenteareas, del f. c. de Orense á Vigo á la Ramallosa y la que parte de la carretera de Coruña á Pontevedra, hasta Cambados. De las demás hay una, la de segundo orden de Golada á Betanzos, que comprende en esta prov. 11 kilómetros, que están en estudio. De las de tercero se cuentan las siguientes: de Ventas de Narón á Folgoso, de Monforte á Lalín, de Puente de las Poldras á Pontevedra, Redondela á La Guardia, Pontevedra al Grove y Pontevedra al Campo.

Las carreteras provinciales son 29, divididas en tres grupos, con una long. aproximada de 521 kms. Las del primer grupo son las de Guillarey á los baños de Caldelas, Puenteareas á la estación de las Nieves, Lontaño á Cuntis, Vilaponce á Puente Bea, Cañiza á la estación de Arbo, Arcade á Puenteareas, Lalín á Puente San Justo, Noalla á Caldas, y la de Postela á San Jorge de Bea. Las carreteras del segundo grupo son las de Puente Caldelas al límite de la prov. de Orense, la de Callobre á Puente Ledesma, y de Golada al límite de dicha prov. de Orense: todas se hallan sin construir. Las que pertenecen al tercer grupo comprenden las siguientes: de Golada á Puente Ledesma, Vichocontin á Rebón, Pontevedra á Campo, Vilaboa á Cangas, Puente Bora á Seijido, Redondela á la carretera de Puente Poldras á Pontevedra, Areas á la estación de Guillarey, Peniche á Bouzas, Cañiza á la estación de Creciente, Crucero de Palas á Loureza, Areas á Tomiño, Barrantes á Nogueira, Mondariz á la carretera de Puente Poldras á Pontevedra, Prado á Camanzo, Barca de Sarandón al camino provincial de Callobre á Puente Ledesma, Codeseda á Puente Taboada, y de las Nieves al dist. municipal de Arbo. Todas se encuentran sin construir, excepto un trozo de 3 kilómetros á la salida de Redondela, en la que desde este punto va á la de Puente las Poldras á Pontevedra; otro también de 3 kms. de Areas á Piñeiro, en la que está trazada de aquel pueblo á Tomiño, y la de Peniche á Bouzas, que son 2 kms.

Correos y telégrafos. – Hay en esta prov. una Administración principal de correos, que reside en la cap., y 18 subalternas, establecidas en Bayona, Caldas de Reyes, Cambados, Cangas, Cañiza, Carril, Estrada, Guardia, Lalín, Marín, Mondariz, Porriño, Puenteareas, Puente Caldelas, Redondela, Túy, Vigo y Villagarcía. También se cuentan 75 carterías, distribuídas en los pueblos que carecen de Administración, y 35 peatones para el servicio de las mismas. Las Administraciones que están autorizadas para cambiar con el extranjero son las de Túy y Vigo. El número de estaciones telegráficas que se cuentan en la prov. de Pontevedra es el de 27; de éstas dos son de servicio permanente, dos de día completo, y las demás de servicio limitado. Son de servicio permanente las de Pontevedra y Vigo; de día completo las de Túy y Villagarcía, y de servicio limitado las de Bayona, Buéu, Caldas de Reyes, Caldelas, Cambados, Camposancos, Cangas, Cañiza, Carril, Guardia, Guillarey, Gondomar, Lazareto de San Simón, Marín, Mondariz (balneario), Mondariz (pueblo), Porriño, Puenteareas, Redondela, Salvatierra, Setados, Sotomayor y Rosal. Las estaciones de Cangas, Rosal, Camposancos y Gondomar son telefónicas; se comunican respectivamente con las telegráficas de Buéu, Túy, Guardia y Vigo. Pontevedra sólo se comunica directamente con la Coruña, pero en caso necesario con cualquiera otra cap. El número de kms. que comprenden las líneas telegráficas de esta prov. es de 867; de ellos 353 son por carreteras y 513 por la vía férrea (Lorenzana, obra citada).

Organización administrativa. – Divídese la prov. en 11 p. j., que son: Caldas, Cambados, La Cañiza, La Estrada, Lalín, Pontevedra, Puenteareas, Puente Caldelas, Redondela, Túy y Vigo, con un total de 66 ayunt. Hay Audiencia de lo criminal en la cap., Pontevedra, perteneciente al dist. de la Audiencia territorial de la Coruña. El territorio de la prov. corresponde al obispado de Túy, salvo los arciprestargos de Cotovad, Moraña, Montes, Morrazo, Piloño, Salnés, Tabeirós y Vea, que son del arzobispado de Santiago, y los de Camba, Deza, Dozón, Trasdeza y Ventosa, que son del obispado de Lugo. Es la prov. del dist. Universitario de Santiago, con Instituto de 2.ª enseñanza en la cap.; del dist. militar ó cuerpo de ejército de León, y del dep. marítimo del Ferrol y prov. marítimas ó comandancias de Vigo y Villagarcía.

Hist. – El territorio de esta prov. perteneció á la antigua Galecia. Su historia es, pues, la historia de Galicia. En 1789 se hallaba distribuído en la prov. de Túy y en la parte meridional de la de Santiago, comprendida entre la margen izquierda del río Ulla y la extremidad N. de la anterior, que se extendía desde Puente Sampayo hasta Ribadavia casi en línea recta. Durante la dominación francesa en 1809 se distinguió con el nombre de dep. del Miño Bajo, y su capital era Vigo. Confinaba al N. con los del Tambre y Miño Alto, siendo sus límites el río Ulla desde el mar hasta la confl. del Furelos, y desde aquí por Mellid y el camino que va hacia el Miño hasta Mourelle y barca de Pincelo; por E. con el dep. del Sil, cuyos límites eran el río Miño desde dicha barca de Pincelo, siguiendo su curso hasta Olleros, desde donde continuaba por los antiguos límites de la prov. de Lugo, á saber: por Marzán, Villamarín, Viña, hasta encontrar el camino de Rozamonde á Erías, y 1 ½ legua al N. de este punto seguía por dicho camino hasta la barca del mencionado Rozamonde y por el Miño hasta los confines de Portugal; al S. con este reino, mediando el expresado río Miño, y por el O. con el Océano. En el inmediato año de 1810 se dió á esta prov. el título de prefectura de Vigo, residiendo el prefecto en la ciudad de este nombre y los subprefectos en Pon-

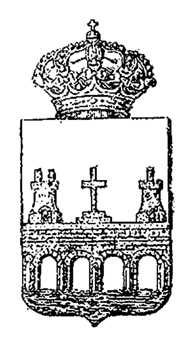
tevedra y Túy. Sus límites por el N. eran las prefecturas de Lugo y la Coruña, formando la línea divisoria los pueblos de Mourelle, Taboada, Olveda, Agüela, Monterroso, Cumbraos, San Justo, Cabana y Leboreiro, los cuales quedaban dentro de esta prefectura, sirviendo de límite el río Furelos desde dicho Leboreiro hasta su confluencia en el Ulla, y ésta hasta que desaguaba en el mar; por el E. la prefectura de Orense, corriendo la línea de demarcación por el Miño desde la frontera de Portugal hasta la barca de Rozamonde, y desde aquí por los pueblos de Eiras, Parada, Boimorto, Armental, Marzán y Olleros, donde otra vez principiaba por el río Miño hasta Mourelle y barca de Pincelo; al S. el reino de Portugal, y por el O. el Mar Atlántico. Con arreglo al decreto de las Cortes de 1822 para la división territorial de la península é islas adyacentes, se tituló á esta prov. de Vigo, cuya capital era la c. del mismo nombre. Y confinaba por el N. con la de la Coruña, por el E. con la de Orense, al S. con Portugal y al O. con el Océano. Sus límites por el N. eran el curso del Ulla desde su desagüe en el mar hasta su reunión con el Pambre; por el E. desde dicha confl. hasta el sitio en que cruza el camino de Remonde á Villariño y desde aquí al Salto de Agüela, pasando al O. de Amarante y por entre Lamas y Ventosa; desde este punto seguía la línea por los orígenes del río Arnego, cruzando al E. de San Salvador, San Juan y Santa Eulalda, inclinándose luego al S.O. en dirección del monte Faro por el O. de Requeijo y al O. de Carboentes y Arnego; desde monte Faro continuaba al O. y S.O. por las cab. del río Viñao hasta el monte Testeiro; seguía por los de Barciado Seijo, atravesando la divisoria de aguas al Albia y por el origen del río Caldelas; desde dichos montes se inclinaba al S.E. para buscar los de Fofe, pasando entre Sancos y Nieva, y desde aquí el riachuelo que desagua en el Miño enfrente de Meres, por el cual seguía hasta los montes de Melón, y continuando al S.E. atravesaba por el N. del Burgo, Fuensanta, Ameijeira, y terminaba en la orilla dra. del Miño; por el S. formaba el límite dicha orilla desde el punto donde concluía el límite anterior hasta la entrada de dicho río en el mar, y por el O. el Océano desde la punta de Santa Tecla hasta las Torres de Oeste en la ría de Arosa, quedando comprendidas en esta prov. las islas Estelas, las de Bayona, Ons, Arosa y Cortegada. Abolido el régimen constitucional volvió á confundirse con las de Túy y Santiago, como lo estaba en 1789, hasta que por el decreto de 30 de noviembre de 1833 se le dió el nombre que actualmente tiene, designándole por cap. la c. de su mismo título (Madoz).

– PONTEVEDRA: *Geog.* Part. jud. de la provincia de su nombre. Comprende los ayunt. de Buéu, Cangas, Geve, Marín, Moaña, Pontevedra, Poyo y Bilaboa; 60696 habits. Sit. en la parte occidental de la prov., en la costa y alrededores de la ría de su nombre, al N. de la ría de Vigo. F. c. de Pontevedra á Redondela.

– PONTEVEDRA: *Geog.* C. con ayunt., formado por las parroquias de Santa María de Alba, Santa Marina de Bora, San Pedro de Campañó, San Vicente de Cerponzones, San Salvador de Lérez, San Andrés de Lourizán, San Miguel de Marcón, Santa María de Mourente, San Bartolomé y Santa María de Pontevedra, San Martín de Salcedo y San Pedro de Tomeza, cab. de p. j., dióc. de Santiago y cap. de la prov. de su nombre; 22500 habits., de los que 11000 corresponden á la c. Sit. en la costa, en un hermoso valle surcado por el río Lérez poco antes de su desagüe en la ría de Pontevedra, y sobre el que hay un bonito puente de piedra de 12 arcos y otro de madera. En el término se alzan pequeñas y frondosas colinas y lo riegan multitud de arroyos afl. de los ríos Alba, Tomeza y Lérez. Las producciones principales son cereales, vino, cáñamo, hortalizas y legumbres, y hay fáb. de curtidos, salazón y loza ordinaria; tienen bastante importancia la cría de ganados y la pesca. Es Pontevedra puerto de interés local en la ría, y enlaza con el f. c. de Vigo á Monforte por la línea que va á Redondela por Figueirido y Arcade. Hay Sociedad Económica de Amigos del País, Instituto provincial de 2.ª enseñanza fundado en 1845, Escuelas Normales de maestros y maestras, Aduana marítima de 3.ª clase, Audiencia de lo criminal, Sucursal del Banco de España, Asociación Protectora del Obrero y otras sociedades de instrucción y de recreo. Tiene esta ciudad buenas calles, plazas espaciosas y preciosos paseos, en especial los llamados Alameda y Jardín. Entrando en Pontevedra por la carretera de Marín, ó sea por el lado opuesto al río Lérez, se deja á la izq. el campo de San Roque y á la derecha el barrio de San José, y se llega á la iglesia-santuario de la Peregrina, templo de elegante arquitectura, que forma una rotonda bastante elevada y tiene fachada de algún mérito; se concluyó esta obra en 1792. En las inmediaciones se hallan el barrio de la Peregrina, el Gobierno civil, la plaza de la Constitución y el hospital. Al otro lado del campo de San Roque está la Alameda, entre el barrio de San Roque y Santo Domingo, donde existió el convento de esta Orden, y cuyo edificio, construído en el siglo XIII, se destina á Casa-Hospicio, y la iglesia alberga en sus bellísimas ruinas el naciente Museo Arqueológico de la provincia. Por la Alameda se llega á la Casa Consistorial, hermoso y vasto edificio construído en 1880, y á la izq., y algo más cerca del río se encuentra la parroquia de Santa María la Mayor, de piedra berroqueña y construída á mediados del siglo XVI á costa del gremio de mareantes. Es de arquitectura gótica, tan notables por su elegancia en las proporciones como por la delicadeza y gusto en los adornos, especialmente en la fachada; altas y delicadas columnas sostienen la bóveda de sus tres naves, y por su capacidad y magnificencia pudiera servir para catedral. Al N.E. de la antigua plaza de San Bartolomé, hoy ocupada por elegante Teatro-Casino, inaugurado en 1878, se hallan las de Teucro y de Méndez Núñez, en una de cuyas casas murió el héroe del Callao, y la de Indalecio Armesto, recientemente bautizada con el nombre de este malogrado filósofo pontevedrés, y más á la derecha el Instituto, donde existe un notable Gabinete de Física de los mejores de Galicia, y el barrio de Santa Clara, al que da nombre el convento de monjas de dicha Orden, que según la tradición fué una bailía de los caballeros del Temple, destinada á proteger los peregrinos, pasando después de la extinción de dicha Orden á formar un beaterio que hacia el siglo XIV se convirtió en convento de Clarisas. En la parte de la población próxima á la orilla del río se hallan el barrio de la Moureira y el puerto de la Galera; pasando á la otra orilla de aquél por el puente del Burgo se va á la carretera de Santiago, en cuyas inmediaciones se halla el barrio del Burgo. Mención especial merece el antiguo convento de San Francisco, edificado sobre un solar y torre-fortaleza que perteneció al duque de Sotomayor; á causa de su elevada posición y solidez se le ha considerado como ciudadela, y en él se hicieron fuertes los franceses en 1809 y los liberales en 1823. Expulsados los frailes, este convento se aplicó á usos civiles y en él se instalaron el Gobierno civil y la Diputación provincial. Gran parte del caserío de Pontevedra es de construcción moderna, y entre los mejores edificios pueden citarse el Palacio Provincial, construído en 1889, el más suntuoso de todos los de Pontevedra, y el *chalet* de las señoras de Méndez Núñez, así como la casa de Durán y el teatro. En los alrededores de Pontevedra hay muchas quintas y casas de recreo, entre otras las de los señores de Riestra, denominada La Caéira, en la cual estuvo establecida la Escuela Provincial de Agricultura; en la parroquia de Lourizán se halla la Granja de la Sierra, propiedad de D. Eugenio Montero Ríos, con caprichosas grutas, parques, cascadas, estanques, estatuas y fuentes. Inmediatas se encuentran la Casa de las Galerías, pintoresca propiedad del ilustre poeta D. Manuel del Palacio, y el precioso *chalet* residencia veraniega del insigne dramaturgo D. José Echegaray.

La fábula atribuye la fundación de esta c. á Teucro, que la dió el nombre de Helenes. Puede afirmarse que es población muy antigua; figura ya en el itinerario romano y en el camino de Braga á Astorga, por la costa, con el nombre de Duo-Pontes, y acaso su nombre actual procede de éste. En la Edad Media los reyes la concedieron muchos privilegios, con los que la industria de la pesca y sus derivadas tomaron gran incremento. Entre dichos privilegios es el más notable el de Fernando III *el Santo*, que autorizó á los marinos de Pontevedra para importar libremente todas las mercaderías y vender con franquicia en los navíos la quinta parte de ellas. Se distinguió la c. con ocasión de la guerra entre Castilla y Portugal en 1397, año en que Pontevedra fué sitiada y se defendió valerosamente. En 1478, tras gran resistencia, fué tomada por las tropas del arzobispo de Santiago, que vinieron á atacar al conde de Camiña que la defendía. En la guerra de la Independencia fué uno de los centros estratégicos elegidos por los franceses, á quienes causaron muchas bajas los campesinos de los alrededores.

Las armas de Pontevedra son: un puente de cuatro ojos, tres torres, dos al lado izquierdo y una al derecho, y al timbre una corona, por haber sido corte de varios reyes suevos y godos. Tiene el título de *Muy Noble y Muy Leal Ciudad*.


Armas de Pontevedra

Entre los hijos ilustres de Pontevedra figuran Payo Gómez Chariño, primer señor de Rianjo, marino que con el almirante Bonifaz fué á al conquista de Sevilla, y que fué sepultado en la iglesia del convento de San Francisco; Alfonso Jofre Tenorio, célebre almirante también; Payo Gómez de Sotomayor, embajador de Enrique III á Persia; Mouriño de Pazos, presidente del Consejo de Castilla en tiempo de Felipe II; Pedro Sarmiento de Gamboa, con Bartolomé y Gonzalo de Nodal, exploradores del Estrecho de Magallanes; Gregorio Hernández, notable escultor del siglo XVII; Fray Martín Sarmiento, erudito autor de muchas obras de mérito; y el arzobispo de Santiago Malvar y Pinto, que nació en Salceda, á 2 kms. de la c.

– PONTEVEDRA (RÍA DE): *Geog.* Es un brazo de mar que, á semejanza del que constituye la ría de Vigo, se interna hacia el N.E., y queda, por consiguiente, abierto á los vientos del tercer cuadrante. Tiene 7 millas de saco y su anchura varía entre 2,5 millas que cuenta su boca, y 1,5 que hay por enfrente de Marín. Desde aquí para Pontevedra el fondo va siendo más somero, y concluye por aparecer en seco á bajamar en la embocadura del Lérez. El brazo de tierra que separa á esta ría de la de Vigo se conoce con el nombre de península de Morrazo, cuya anchura media es de 5 millas y su longitud de 13. Es de terreno montuoso, con valles y cañadas de grato aspecto, y su altura más culminante es el Faro de Domayo. La ría de Pontevedra, que muchos navegantes apellidan ría de Marín, por ser este el nombre de uno de sus principales fondeaderos, tiene, á semejanza de la ría de Vigo, una barrera de islas y escollos por fuera de su boca que producen el efecto de un rompeolas natural, capaz de contener en parte el ímpetu de la gran marejada que levantan los vientos atemporalados del tercero y cuarto cuadrantes, azote casi constante de la costa occidental de Galicia. La parte más culminante de la escollera á que nos referimos la constituyen las islas Ons y Onza, las cuales se prolongan de N. á S. como las Cíes, y casi cogen tanta extensión como estas; por manera que ambas rías pueden considerarse de iguales condiciones hidrográficas, si bien las costas de la de Pontevedra no están tan plagadas de bajos como la de Vigo. El braceaje y la calidad del fondo de una y otra es casi idéntico. Son varios los fondeaderos que se encuentran dentro de la ría de Pontevedra, pero el más cómodo y seguro para toda clase de buques es el de Marín, que está en el interior. Ya rebasado este fondeadero, el braceaje disminuye rápidamente hasta llegar al delta del Lérez, por cuya barra sólo pueden pasar embarcaciones de poco calado en el momento de la pleamar. Las costas son bastante parecidas á las que orillan la de Vigo, y asimismo tan accidentadas y pobladas. Las dominan sierras escabrosas y empinadas, tales como las de Domayo y Castrove, cuyas estribaciones descienden hasta lamer el agua, descomponiéndose en multitud de puntas que limitan frondosas cañadas y extensos y variados senos, rodeados en su mayor parte de playa limpia. Desde la parte más saliente del Cabo de Udra demora la punta de Cabicastro, que es la extremidad septentrional de la boca, al N. 2° O., distancia 2,7 millas, y la punta de

la Galera (isla Onza) al N. 87° O., distante 4,2. Al entrar ó salir de la ría de Pontevedra, así como de la de Aldán, barajando la costa meridional, hay que dar bastante resguardo al arrecife que despide el Cabo de Udra. Este arrecife se prolonga en dirección al O. por distancia de 1,5 cable, y se descubre casi todo á bajamar de aguas vivas. Una de sus prominencias vela constantemente y dista como un cable de la punta. En el país se le da el nombre de Caballo de Marín. Es un peñasco á manera de farallón que está siempre visible. La punta Con-de-Pego está como á 3 cables al N.E. del Cabo de Udra. Es baja y con restinga de medio cable de longitud en dirección del N.N.O. Las piedras de esta restinga de medio cable de longitud en dirección del N.N.O. Las piedras de esta restinga se cubren á pleamar. A unos 3,5 cables al S. 83° E. de la punta Con-de-Pego está la llamada Mourisca, con restinga que avanza poco más de medio cable. La más saliente de las piedras que constituyen dicha restinga queda aislada y se denomina Cagadoiro. La prolongación submarina del arrecife de la punta Mourisca sigue en dirección y al N.E., y á los 3 cables escasos de distancia de la punta se manifiesta una prominencia conocida con el nombre de Lobeira de Fuera para distinguirla de otra que llaman Lobeira de Tierra, separadas ambas por un canal de 1,5 cable de amplitud con $6^{m},7$ fondo piedra. Estas dos prominencias se descubren en bajamar y son peligrosas cuando la mar las cubre. Otra prominencia del citado arrecife es la llamada Cabezo, cubierta en bajamar con $4^{m},2$ de agua. Dista media milla escasa de la punta Mourisca en dirección al N.E. Los pescadores pasan por entre estos cabezos de piedra cuando la mar es bella; pero no así cuando hay marejada, porque rompe todo el arrecife y exige buen resguardo con buque grande. A medio cable por fuera del cabezo ya se sondan $26^{m},7$ fondo piedra. Desde la punta Mourisca hurta la costa para el S.E., y después de formar bastante seno se remonta al N.E. hasta la punta Aguda, distante 7 cables escasos de aquélla. Cuatro cables más al E. de la punta Aguda está la del Caballo, que es baja en la orilla y saliente, por manera que se cubre en pleamar; demora al S. 85° E. de la punta Mourisca, distante una milla larga. Entre las puntas Mourisca y Aguda, y separadas por un pequeño escarpado, se hallan las playas de Sar y de Mourisca. La aldea de Sar se aparta algo de la playa del mismo nombre, y en la parte O. de la Mourisca se ve un almacén de salazón de sardina. El lugar de Lusco está más tierra adentro. El islotillo llamado Caballo de Buéu es una piedra pelada que se halla al N. 3° E. de la punta del Caballo, distante 1,5 cable. Se levanta unos $5^{m},6$ sobre el nivel de bajamar, y entre él y la punta se sondan $8^{m},3$. En sus inmediaciones, por la parte de fuera, hay de $13^{m},4$ á 15 m. fondo piedra. Dos cables más al E. de la punta del Caballo está la llamada Rubia ó de Piedras Blancas. Viene á ser un conjunto de piedras blanquecinas que aparecen aisladas y separadas del continente como 33 m. A la más saliente nombran La Panadeira. El trozo de costa comprendido entre las puntas Aguda y Piedras Blancas es alto y escarpado, y sólo una pequeña playa se descubre á bajamar. La ensenada de Buéu se abre entre las dos puntas que acabamos de mencionar y se interna cerca de media milla al S. Tiene dos playas separadas por las puntas de piedra nombradas Robaleira y Nido do Corbo. La más occidental de las dos playas es la llamada de Beluso, en la que se ven algunas casas y almacenes de salazón de sardina, y la más oriental, que al propio tiempo es la mayor, se denomina de Buéu. Esta termina en la punta Pescadoira. Entre las puntas Robaleira y Nido do Corbo hay también otra playa pequeña y sucia. La v. de Buéu se extiende por enfrente de la playa de su nombre, y junto á ella pasa el riachuelo de Buéu. A la espalda de la v., y en una pendiente suave y cultivada, se ven diseminados varios caseríos que dan agradable vista á la ensenada. En ésta se hace gran pesca de sardina durante la estación propicia, lo que proporciona mucho comercio al país. En la ensenada de Buéu hay excelente abrigo para todo tiempo, y su tenedero es buebueno. Al S. próximamente de la v. de Buéu, y 2 millas escasas tierra adentro, se ve el monte Magdalena, de unos 341 m. de alt. Se reconoce por su figura cónica y por estar aislado de las demás alturas vecinas. Un bajo de piedra denominado Pescadoira, cubierto con $5^{m},8$ de agua á bajamar, se halla al N. 60° O. de la punta Petis, distante 1,5 cable. Desde esta última punta se remonta la costa para el N.E., y á los 3 cables de distancia se encuentra la de Loureiro, y otros 3 cables más adelante la del Cabezón. Esta es de piedra y muy rasa, en términos de que las aguas la cubren en cada pleamar, mientras que á bajamar aparece como si fuera una isleta. Demora al N. 50° E. de la punta Petis, distante 6 cables. Entre las puntas Loureiro y Petis media la playa de Lourerio, y entre la punta de este nombre y la del Cabezón está la denominada Agrelo. Ambas playas son limpias y en ellas se hace gran pesca de sardina.

La playa de Agrelo finaliza cerca de la punta de Montegordo. Esta punta es alta y escarpada, y por su parte del E. tiene principio otra playa de 8 cables de longitud que fenece en la punta Casás, más al E. de San Clemente. La extensa playa de que acabamos de hablar está fraccionada por pequeñas puntas de piedra que se pierden entre las arenas, siendo la más pronunciada la conocida con el nombre de Lapamán. Estas fracciones de playa se conocen en el país con las denominaciones de Lapamán, Choya y Muíños Velhos. Al S.E. de la punta de Lapamán, y como 0,7 milla tierra adentro, está el monte Castelo, de unos 336 m. de alt., y algo más internado y en el mismo arrumbamiento el de San Lorenzo, que se alza 428 m. sobre el nivel de las aguas. Como 7 cables al N. 25° E. de la punta de Montegordo se halla la de San Clemente. Es baja en su extremo y con restinga de unos 75 m. de long., que se descubre toda á la marea baja. En pleamar queda aislada la punta, y sobre su planicie hay una capilla del mismo nombre. La playa corre por su espalda, lo que hace que la punta aparezca desde lejos como una isla. La punta de Loira se encuentra al N. 25° E. de San Clemente, distancia una milla. Desciende en rápida pendiente del alto de Loira, que se alza sobre el nivel del mar 124 m. Un monte parecido al anterior se ve más al S., y á éste le siguen otras alturas que, formando cordillera y barajando la orilla, van á fenecer en la punta Casás, que está al N.E. de la de San Clemente. Este trozo de costa es el más elevado de la orilla meridional de la ría, y sus declives son rápidos. Unos 50 m. al N. 30° O. de la punta de Loira se halla el bajo Con-de-Loira, que se descubre en bajamar. A su pie y parte de fuera se sondan 15 m. fondo piedra. Al doblar hacia el E. la punta de Loira se encuentra la ensenada y playa del mismo nombre, en la cual desagua un riachuelo. Dentro de éste se refugian, en pleamar, las embarcaciones de pesca. Al finalizar la playa de Loira empieza un pedazo de costa escarpada que termina en la punta de Aguete, distante de la de Loira 5 cables al rumbo del N. 28° E. La punta de Aguete, que algunos llaman de Chirleo, es escabrosa y despide arrecife que se descubre en bajamar de mareas vivas. Un islote de cumbre roma, color blanquecino y de $10^{m},6$ de alt., que nombran Chirleo ó Chirlen y también de Aguete, se destaca del arrecife indicado. Por la parte del E. de la punta de Aguete forma la costa un pequeño seno con playa, que nombran de Aguete, en cuya rinconada occidental se ven algunas casas y un almacén de salazón de sardina. El muelle, para atracadero de las lanchas de pesca, está por enfrente del almacén y principio de la playa. La punta de Moa, que es baja y escarpada, se halla al N. 47° E. del islote Chirleo, distante 7,5 cables. Unos 4 cables al N. 50° E. de la punta Moa está la de Rabuñagatos, y 3 cables más al N.E. la de Portocelo, ambas de piedra escabrosa. La tierra que las domina es de regular altura. Entre las puntas de Moa y de Rabuñagatos se abre una ensenada con playa, llamada de Portocelo; ambas son limpias, y en ellas se hace gran pesca de sardina. Con 3 cables al N. 50° E. de la punta de Portocelo está la piedra Gamela, que es rasa y en forma de isla cuando se manifiesta en bajamar. La punta Pesqueira está á corta distancia al E. de la piedra Gamela. Llámase también punta del Castillo, sin duda por el antiguo fuerte de San Fernando, hoy en ruinas, que la dominaba. La punta es alta y pedregosa, y sobre su parte más culminante hay una garita. Desde la punta Pesqueira hurta la costa para el S.E., produciéndose la ensenada de Marín, que termina en la punta de Piedraslongas. Rebasada la punta de Piedraslongas se encuentra la playa de los Placeres, que fenece en la playa del mismo nombre. Varias piedras esparcidas en la orilla de esta playa se ven asomar en bajamar. La punta de Placeres es de piedra en su extremidad, y por su espalda hay un arenal que se alza como $8^{m},3$. Se ve sobre la punta un almacén de salazón, y algo retirado de la orilla del mar hay varias casas de pescadores y una ermita. Dicha punta constituye la extremidad meridional de la embocadura del río de Pontevedra. Como una milla escasa al N. 1° 30′ E. de la punta de Placeres está la de la Pared, que constituye la extremidad septentrional de la embocadura del río de Pontevedra.

Dicha punta es alta, redonda y de piedra pelada, con declive rápido hacia la orilla; en bajamar queda en seco. La barra de Pontevedra se halla comprendida entre las puntas de Placeres y de la Pared. Es un gran banco de arena que se descubre en bajamar. Las arenas de que se compone esta barra son movibles y forman un canal en el centro, dividido en dos canalizos por un banco que se halla en medio de dicho canal. A bajamar de aguas vivas quedan casi en seco estos dos canalizos, de manera que en este estado es impracticable la entrada, aun con embarcaciones menores. Así es que sólo pueden acometer la barra los barcos que no excedan de $2^{m},5$ de calado, abocándola momentos antes de la pleamar y con conocimiento de la dirección de su canal. Este sigue generalmente hacia la punta de Lourido, en donde hay una poza con $4^{m},2$ de agua á bajamar, y desde aquí toma la dirección á la punta de Molinos, en cuyo sitio se va angostando y siguiendo la orilla meridional hasta estar por la punta de los Tres Hermanos. Esta punta subdivide otra vez el canal en dos canalizos á causa de un banco de arena que hay en medio, pasado el cual reaparece el canal en toda su anchura y se sostiene libre hasta llegar al muelle de Curbaceiras. Por enfrente del muelle de Curbaceiras, y próximo á la costa septentrional, hay una poza con $2^{m},5$ de agua á bajamar, en la que pueden estar constantemente á flote dos ó tres buques menores, amarrados en cuatro; fuera de este sitio se está en seco en bajamar. Frontero á dicho muelle la anchura del canal es de 100 m., y la calidad del fondo hasta el puente del Burgo, á donde suelen llegar algunos costeros, es de fango y arena. La c. de Pontevedra se levanta sobre una risueña península formada por la confl. de los ríos Lérez, Alba y Tomeza, poco antes de su desagüe en la ría. El Lérez, sobre el cual está echado el puente del Burgo, es el más importante de estos tres ríos, y sus acarreos y avenidas aumentan y alteran con frecuencia la barra. En el mercado de Pontevedra pueden abastecerse abundantemente de víveres los buques que arriban á la barra de Marín y los que suban hasta la c. La costa septentrional de la ría que venimos describiendo es tan accidentada como la meridional, y le es paralela hasta la punta de Cabicastro, pero desde aquí toma la dirección al O. hasta su embocadura. Los pocos bajos que la afectan salen bastante de su orilla y exigen precaución al barajarla. En la punta de la Pared empieza una ensenada que se interna al N. y termina en la punta de Chancelas. Se conoce con el nombre de Combarro, y tiene 1,3 milla de abertura y como una de saco, con fondo muy escaso, pues una gran parte queda casi en seco á bajamar de aguas vivas. En este estado se descubre un extenso banco de arena fangosa y piedra menuda, al través del cual serpentean las aguas de tres riachuelos que desaguan en ella. Entre las puntas de la Pared y de Chancelas el fondo varía entre $2^{m},5$ y $4^{m},2$, fango cuyo braceaje disminuye gradualmente hasta los bancos del interior de la ensenada. En la costa occidental de la misma, y por su medianía, está el lugar de Combarro, habitado casi todo por pescadores. Tiene un muelle para desembarcadero, que queda en seco á bajamar. Hacia el interior de la ensenada se ve un notable edificio, retirado ½ milla de la orilla del agua: es el antiguo ex monasterio de San Juan de Pollo. El lugar de este nombre está diseminado por la costa interior de la ensenada. La parte más saliente del terreno en donde está Combarro se llama punta Garita. En ésta empieza un trozo de costa, peñascosa y baja en la orilla, de la que salen las puntas de Aguillón y Gabino. La punta Chancelas es de piedra y tan rasa que la cubren las aguas de la pleamar. Demora al S. 85° O. de la punta de la Pared, dis-

tante 1,3 milla, y constituye el límite occidental de la ensenada de Combarro. Un placer de arena, con 1m,7 á 3m,3 de agua, enlaza la isla Tambo á esta punta. La situación de la isla Tambo determina dos canales que conducen á la barra de Pontevedra. El del N., que es el formado por las puntas Chancelas y Gamboa, tiene 4 cables de amplitud y fondo máximo de 3m,3. Por él pueden pasar buques de proporcionado calado, aprovechando la pleamar y promediando el paso.

El canal del Sur está formado por las puntas Tenlo y Pesqueira, distantes entre sí 7 cables. Es el más frecuentado para dirigirse á la barra de Pontevedra, y es al propio tiempo el fondeadero de los buques grandes que arriban á la ría; por su medianía se sondan 13m,4. Este braceaje disminuye gradualmente hacia el S. y el N. y hacia la barra de Pontevedra, produciéndose una ensenada cómoda y espaciosa, con fondo de buen tenedero y á propósito para toda clase de embarcaciones. Como una milla al S. 66º O. de la punta Chancelas se encuentra la de Samiéira, que es baja, de piedra y con restinga, que se extiende hacia el N.E. y S.O. como 1,5 cable, con muy poca agua. Entre las puntas Chancelas y Samiéira se forman varias ensenadas, siendo la más notable la de Chancelas. El lugar de este nombre se compone de unas casas diseminadas que se ven en el interior. Limitan esta ensenada las puntas Area y Oucéira; esta última es escarpada y de regular alt. La aldea de Samiéira se halla al N.O. de la punta del mismo nombre, y un riachuelo corre por en medio de su campo. Cerca de una milla al S.O. de la punta Samiéira está la de Sinal. Es de piedra, de regular alt., y notable por una casa que tiene en su cumbre. Entre las dos indicadas puntas forma la costa bastante ensenada, con tres playas, la mayor de las cuales es la llamada de Samiéira. En la orilla de esta playa hay varias piedras. Otras que se descubren á bajamar están á medio cable y al S.E. ¼ S. de la punta de Sinal; 8 cables al S. 49º O. de la punta de Sinal está la de Rajo, que es baja y de piedra en la orilla, pero que altea bastante al descender hacia el interior; á la altura que la domina se da el nombre de Alto de Rajo. Entre las puntas Rajo y Sinal se forma la ensenada de Rajo con tres playas pequeñas, en las cuales se hace la pesca de sardina. Vense en ellas algunos almacenes de salazón, y en la del centro la aldea de Rajo y un templo que llaman de San Gregorio. El riachuelo de Rajo baja al mar por la parte E. de la aldea. Desde la punta de Rajo sigue la costa en dirección al O. á producir la ensenada de Agra, que termina en la punta de Festiñanzo. Casi todo el contorno de esta ensenada es de costa escarpada, si se exceptúa la pequeña playa de Agra, que está en el interior. La punta de Festiñanzo está á 6 cables al S. 53º O. de la punta de Rajo. Es baja, de piedra, y saliente hacia el S., y la restinga de piedras que despide, conocida con el nombre de Sierra de Festiñanzo, se prolonga hacia el S.O. ¼ S. por distancia de 8 cables, con canalizos bastante profundos entre sus eminencias más notables. Toda esta cadena de bajos se convierte en una continuada rompiente cuando hay mar gruesa, y en este estado es peligroso intentar el paso por entre sus canalizos. En circunstancias de mar bella no habrá inconveniente en pasar por sus canales, y aun por encima de algunos de sus cabezos cuando es pleamar, siempre que el buque sea de poco calado. La ensenada de Sanjenjo da principio en la punta de Festiñanzo y termina en la de Cabicastro, que demora de aquélla al S. 86º O., distante 3 millas escasas. La población y fondeadero de Sanjenjo se halla en la parte más internada de la ensenada. Unos 9 cables al N. 55º O. de la punta de Festiñanzo está la de los Barreiros, que es baja, de piedra y con restinga de un cable de longitud en dirección al S.O. Antes de llegar á ella se encuentra la de Bordones, que también es baja y pedregosa. Entre las puntas de Festiñanzo y Bordones tiene cabida la playa Dos Mortos, con algunas piedras en su orilla, y al través de ella sale al mar el arroyo del mismo nombre. La playa de Nanín es más sucia y pequeña que la anterior, y se halla entre las puntas de Bordones y de los Barreiros. El lugar de Bordones se ve algo tierra adentro al N. de la punta del mismo nombre. El seno que forma la costa, comprendido entre las puntas Barreiros y Sanjenjo, está cercado de playa fraccionada por varias puntas de piedra que despiden cortos arrecifes, visibles en bajamar. A los 5 cables al O. de la punta de Sanjenjo viene la del Vicaño, que es baja y de piedra. Entre las dos puntas se forma una ensenadita ceñida de playa que nombran del Silgario ó Silgar, por enfrente de la cual se halla el mejor fondeadero de Sanjenjo en 10 m. á 13m,4 arena. En dicha playa desagua un riachuelo. Cuatro cables escasos al S.O. de la punta del Vicaño está la de Cepelo ó de Portonovo, escabrosa y sucia. Entre estas dos puntas se contiene la ensenada y playa de Portonovo, que se interna al N. En la playa y parte occidental de la ensenada desagua el río de Portonovo, dentro del cual se refugian en pleamar las lanchas de pesca cuando reinan tiempos duros del tercer cuadrante. Entre las puntas Cepelo y Siame se forma un seno en cuyo interior se halla la pequeña playa de Canelíñas, por enfrente de la cual fondean los barcos costeros en 10 m. á 11m,7 arena, para abrigarse de los vientos del primer cuadrante. La punta de Cabicastro forma la extremidad septentrional de la embocadura de la ría de Pontevedra. Es escarpada y con alt. de 36m,2.

-Pontevedra: *Geog.* Pueblo de la prov. é isla de Negros, Filipinas; 6904 habits. ║ Pueblo de la prov. de Cápiz, isla de Panay, Filipinas; 6891 habits.

PONTEVEDRÉS: SA: adj. Natural de Pontevedra. U. t. c. s.

– Pontevedrés: Perteneciente á esta ciudad.

PONTEZUELA: f. d. de puente.

PONTEZUELO: m. d. de puente.

PONTGIBAUD: *Geog.* Cantón del dist. de Riom, dep. del Puy-de-Dome, Francia; 10 municipios y 12000 habits. Minas de plomo argentífero, zinc y manganeso; canteras de pórfido. Aguas ferruginosas y gaseosas de Jarelle y de Chateaufort.

PONTHIEU: *Geog.* País de la antigua Francia, en la Picardía, donde formaba, al S. del Boulonnais, la región marítima. Se extendía entre el Bresle y el Authie, y estaba dividido en tres partes: al N. la bailía de Montreuil, entre el Authie y el Canche; al S.O. el Vimen, entre el Bresle y el Somme; y en el centro de Ponthieu propiamente dicho, entre el Somme y el Authie, que comprendía además de Abbeville, la capital, varias localidades que, como Nourion-en-Ponthieu, Crery-en-Ponthieu, Domart-en-Ponthieu, etc., han conservado el sobrenombre del territorio en que estaban situadas. La parte marítima de Ponthieu propiamente dicho es una región natural llamada la Marquenterre. El Ponthieu tuvo condes particulares desde el siglo IX, y desde principios del XII perteneció á la casa de Alençón. Lo adquirió y cedió ó perdió varias veces la corona; por el tratado de Arrás, en 1405, pasó á los duques de Borgoña; lo recobró el rey á la muerte de Carlos *el Temerario*, lo poseyeron después Diana, hermana natural de Enrique III, y Carlos de Valois, hijo natural de Carlos IX, cuya nieta María Francisca, viuda de Luis de Lorena, lo dejó á la corona en 1690.

PONTHIÓN ó PONTHYÓN: *Geog.* Aldea del cantón de Thieblemont, dist. de Vitry, dep. del Marne, Francia, sit. á orillas del Saulx y del canal del Marne al Rhin, á 106 m. de alt. sobre el nivel del mar; 200 habits. Es la antigua Pontico, donde en 564 el rey de Austrasia, Sigeberto, encerró á su sobrino Teodoberto, hijo de Chilperico. En este lugar Pepino *el Breve* recibió al Papa Esteban II en 754, y un siglo después, en 858, en él también fué depuesto Carlos *el Calvo*.

PONTIA (del gr. πόντος, mar): f. *Zool.* Género de crustáceos entomostráceos del orden de los copépodos, suborden de los eucopépodos libres, familia de los pontélidos, cuyas especies tienen el cuerpo oval alargado, abombado por encima; la cabeza redondeada y bien distinta del primer anillo torácico; el tórax formado por cinco anillos semejantes entre sí, el último profundamente escotado por detrás, de modo que en la escotadura se alberga el abdomen, que es corto y pequeño; antenas del primer par largas, filiformes y dirigidas hacia abajo, las del segundo par nacen en la cara inferior de la cabeza, y se compone cada una de un artejo basilar con dos ramas alargadas y planas; una de ellas, la accesoria, muy desarrollada; patas torácicas en número de cinco pares, ordinariamente dirigidas hacia atrás; el ojo impar medio grande y pedunculado, los laterales con gruesas córneas lenticulares y muy aproximados entre sí; abdomen pequeño y estrecho, aplanado, formado de cuatro artejos en el macho y sólo dos en la hembra; en los machos la antena anterior derecha y la quinta pata derecha son prensiles.

Comprende este género un corto número de especies, que miden unos 3 milímetros de longitud y viven en nuestros mares pelágicas, especialmente en el Océano, pues en el Mediterráneo parecen faltar. Las especies más comunes y observadas en nuestras costas son la *Pontia Savigny* Edws. y la *P. atlantica* Edws. También existen en Europa y América otras especies, como la *P. heligolandica* Cls., del Mar del Norte, y *P. Bairdi* Lbk., del Océano.

– Pontia: *Zool.* Género de lepidópteros de la sección de los diurnos, familia de los piéridos, que se caracteriza por tener la cabeza globulosa; ojos grandes y salientes; palpos un poco más largos que aquélla, algo comprimidos y muy cubiertos de pelos rígidos en su parte anterior; el último artejo acicular es muy corto; las antenas, bastante largas y delgadas, terminan por una maza fusiforme y comprimida; el abdomen es delgado y casi de la misma longitud que las alas inferiores; las alas son oblongas, muy tenues y delicadas; la celdilla discoidea de las inferiores termina en el centro.

Las orugas no han sido suficientemente estudiadas aún, así como tampoco las costumbres de los individuos perfectos.

Estos lepidópteros se encuentran en la India y varios puntos de África; se ha reconocido la especie en la isla de Madagascar.

La especie tipo de este género es el *Pontia medusa*, de un tamaño regular; tiene las alas blancas, ofreciendo las superiores por encima un punto negro; las inferiores carecen de manchas; debajo de las primeras se ve una mancha de color verdoso en la base y en la punta, con algunas motas grises; en la parte inferior de las segundas hay tres fajas transversales; el borde de los costados es verdoso.

La especie es originaria de Bengala, y fué descrita primeramente por Cramer.

PONTIAC: *Geog.* C. cap. del condado de Oakland, est. de Michigan, Estados Unidos, sit. á orillas del Clinton, con estación de empalme de los f. c. de Bay-City á Detroit y de Saint-Clair á Toledo por Ann Arbor; 5000 habits. Gran comercio de lanas y productos agrícolas. Manicomio.

– Pontiac: *Geog.* Condado de la prov. de Quebec, Dominio del Canadá, limitado al E. por el condado de Otawa, y al S. y al O. por el río de este nombre; hacia el N. se extiende en dirección á la Altura de las Tierras; 54434 kms.^{2} y 20000 habits. Cap. Havelock.

PONTIANAK: *Geog.* Reino de la costa oriental de Borneo, en la prov. ó residencia llamada *División Oeste de Borneo*, Indias holandesas, Archipiélago Asiático, sit. entre los dist. de Mampava y Landak al N., el de Taian al E. y el de Melian al S.; 7535 kms.^{2} y 30000 habits. Está atravesado por el Kapuas, que desemboca en el mar. Arroz y caña de azúcar. Fué fundada en 1779 por un jefe árabe, Abdur-Rahmán, que se hizo vasallo de Holanda; los ingleses se establecieron allí en 1812, pero fueron arrojados por los holandeses, bajo cuyo protectorado continúa.

C. cap. del reino de su nombre y de la provincia llamada *División Oeste de Borneo*, Indias holandesas, Archipiélago Asiático, sit. á orillas del Kapuas, aguas arriba de la confluencia del Landak; 15000 habits. Las casas de la c. están construídas sobre elevados pilotes. La c. holandesa, llamada *Mariannè Oord*, está en la orilla izq. protegida por el fuerte Du Bus. Comercio importante con China.

PONTICA (La): *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa Eulalia de Cabueñes, ayunt. y p. j. de Gijón, prov. de Oviedo: 62 edifs.

PONTICIELLA: *Geog.* V. Santiago de Ponticiella.

PÓNTICO, CA (del lat. *ponticus*): adj. Perteneciente al Ponto Euxino, hoy Mar Negro.

– Póntico: Perteneciente al Ponto, región de Asia antigua.

Póntico: ant. *Med.* De sabor áspero y austero.

PONTICH (Sulpicio): *Biog.* Escritor español. N. en Bula (Rosellón). Vivió en el siglo XVIII. «Escritor infatigable (escribe Torres Amat), que se cree fué sorprendido por la muerte con la pluma en la mano, por decirlo así, entre el polvo de los archivos; varón de conducta apostólica. Era sobrino del Ilmo. Sr. Fray Miguel Pontich, obispo de Gerona. Tenía una pensión de 300 ducados sobre la mitra de Gerona, que dejó de cobrar en muchos años, como también otras rentas beneficiales. A los quince años de edad concluyó la Teología, y á los dieciocho se graduó de doctor en Filosofía, Teología y Leyes.» Escribió la *Vida del Sr. D. Miguel Pontich*, obispo que fué de Gerona, su tío; conservábase manuscrita en el monasterio de Montalegre. Escribió también cuatro t. en fol., los tres primeros con el título y orden de *Diccionario alfabético sobre todo lo perteneciente á la iglesia de Gerona*, y el cuarto es un *Episcopologio* que empieza por los tiempos de la conquista por las armas de Carlomagno y acaba en la entrada de Bastero en 1729. «Es decir, agrega Torres Amat, que registró los documentos de diez siglos, y los extractó exactamente y con la mayor concisión. Se descubre su alma justa é imparcial espíritu y corazón en cuanto escribe, y su nombre sería celebrado en los fastos de la literatura si se publicasen sus cuatro tomos en folio.»

PONTIEVA (de *Ponthieu*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas (*Ponthieva*) perteneciente á la familia de las Orquidáceas, tribu de las epidendreas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de América, y son plantas herbáceas, con las hojas pecioladas, elípticas, y las flores bracteadas formando espigas flojas, sobre escapos cilíndricos, lampiños ó pelosos; perigonio con las hojuelas exteriores ó sépalos patentes, el superior soldado con los interiores ó pétalos; el labelo cóncavo é indiviso é inserto en la base de la columna; ésta cortísima y aleznada; antera posterior lineal, cuadrilocular, con el rostelo incumbente, y cuatro masas polínicas lineales, mazudas y unidas por una glándula común.

PONTIFICADO (del lat. *pontificātus*): m. Dignidad de pontífice.

> ... ocuparían dignamente (los intereses de la Iglesia) las primeras atenciones del sumo PONTIFICADO.
>
> Solís.

> ... aunque muchos de los sobrinos de papas entran mozos en el gobierno del PONTIFICADO, se hacen en pocos años muy capaces dél.
>
> Saavedra Fajardo.

– Pontificado: Tiempo en que cada uno de los sumos pontífices obtiene esta dignidad.

> Fué el PONTIFICADO de Juan VII, aunque no muy largo, á lo menos insigne y muy notable.
>
> Gonzalo de Illescas.

> Los primeros montes de piedra se vieron en Italia hacia la mitad del siglo XV y cerca del PONTIFICADO de Paulo XI.
>
> Jovellanos.

– Pontificado: Tiempo en que un obispo ó arzobispo permanece en el gobierno de su iglesia.

PONTIFICAL (del lat. *pontificālis*): adj. Perteneciente ó relativo al sumo pontífice.

> ... porque aquello mira principalmente á lo que debe obrar en el oficio divino, y otros actos PONTIFICALES.
>
> Palafox.

> Lo que obra el sol en la equinocial, parte tan principal del cielo,... obra en la tierra aquella PONTIFICAL tiara, que desde su fijo equinocio, Roma, ilustra con sus divinas luces las provincias del mundo.
>
> Saavedra Fajardo.

– Pontifical: Perteneciente, ó relativo, á un obispo ó arzobispo.

– Pontifical: m. Conjunto ó agregado de ornamentos que sirven al obispo para la celebración de los oficios divinos. U. t. en pl.

> ... hase de entregar por cuenta de todos los relicarios, imágenes, ornamentos y PONTIFICAL, y cuanto mira al culto divino.
>
> Palafox.

– Pontifical: Libro que contiene las ceremonias pontificias y las de las funciones episcopales.

– Pontifical: Renta de diezmos eclesiásticos que corresponde á cada parroquia.

– De pontifical: m. adv. fig. y fam. En traje de ceremonia ó de etiqueta. U. m. con los verbos *estar* y *ponerse*.

PONTIFICALMENTE: adv. m. Según la práctica y estilos de los obispos ó pontífices.

> ... los cuales ninguna inhumanidad dejaban de usar con los libones, y entre otras, habiendo preso á un obispo católico, vestido PONTIFICALMENTE, el moscovita le envió presentado á un príncipe.
>
> Antonio de Herrera.

PONTIFICAR: n. fam. Ser pontífice ú obtener la dignidad pontificia.

> ... concordando muchos, fueron diez y ocho los cardenales que creó españoles, habiendo PONTIFICADO once años y ocho días.
>
> Sebastián Nicolini.

PONTÍFICE (del lat. *pontifex, pontificis*): m. Obispo ó arzobispo de una diócesis.

> La razón de la priesa era la que se daba Sisinio monge, enviado de Exisperio PONTÍFICE de Tolosa; á visitar á nuestro doctor santo.
>
> Fr. José de Sigüenza.

> La noche de Navidad, estando cansado el santo PONTÍFICE... se puso un poco á reposar.
>
> Rivadeneira.

– Pontífice: Por antonomasia, prelado supremo de la Iglesia católica romana. U. comúnmente con los calificativos *sumo* ó *romano*.

> En la elección de los PONTÍFICES se experimenta más esto, donde muchas veces la diligencia humana se halla burlada en sus designios.
>
> Saavedra Fajardo.

> Por la muerte del bueno y loable PONTÍFICE Juan V. sucedió en la elección del *Sumo* PONTÍFICE una muy reñida competencia, etc.
>
> Gonzalo de Illescas.

> – El lazo que nos unía
> Pronto quedará disuelto.
> Su majestad me promete
> Interceder al efecto
> Con el PONTÍFICE.
>
> Hartzenbusch.

– Pontífice: *Hist.* Ministro general del culto en la antigua Roma. Eran varios. Su nombre (*pontifex, pontifices*), derivado de la palabra latina *pons* (el puente), se debió á una de sus funciones, pues estaban encargados de conservar el puente Sublicio, por donde se pasaba al monte Janículo. Su institución se atribuye á Numa Pompilio, quien formó un colegio compuesto de cuatro individuos patricios. Dícese que los llamó *príncipes de los sacerdotes*, y que hasta la época de Anco Marcio, la misma de la construcción del citado puente, no se los denominó *pontífices*. En el año 459 de la fundación de Roma (294 antes de J. C.), el número de pontífices se elevó á ocho, por la adición de cuatro plebeyos, y Sila dispuso que fueran 16, mitad plebeyos y mitad patricios, respectivamente llamados *minores* y *majores*, si bien iguales en todas sus funciones. Al principio el colegio elegía á los que habían de ser pontífices y á sus jefes. Más tarde la elección se hizo por una fracción de los comicios por tribus. El jefe del colegio pontifical se llamaba *pontífice máximo*. Este regulaba y conservaba los ritos sagrados, verificaba los sacrificios públicos más importantes, y apreciaba con autoridad soberana todos los votos religiosos relativos al Estado. Además estaba encargado de inaugurar todos los sacerdocios, escogía las vestales, las dirigía, y en los primeros siglos redactaba los anales del pueblo romano. Exento del servicio militar, y alojado en una casa pública llamada Regia, recibía del Tesoro público una crecida cantidad y podía ejercer otra magistratura al mismo tiempo que el pontificado. En los comienzos de la institución se limitó dicho privilegio, exigiendo que la otra magistratura no fuese ninguna de las de Italia; mas hacia los fines de la República desapareció esta prohibición. Al fundar el colegio de sacerdotes Numa, se declaró su jefe, conducta que sin duda imitaron todos los reyes que le sucedieron. Abolida la monarquía, se sospecha que el colegio pontifical adquirió el derecho de elegir su jefe. Un plebiscito del año 649 de Roma (104 antes de J. C.) dió aquel derecho, por una elección de tres grados, á los comicios por tribus; 17 de ellas, designadas por la suerte entre las 35 que había, nombraban al pontífice máximo, y su elección sólo era válida si la ratificaban dos pontífices al menos. Sila devolvió al colegio sacerdotal su antiguo derecho, de que nuevamente se vieron privados los pontífices por un plebiscito del año 690 (63 antes de J. C.). El colegio recobró su derecho durante las discordias civiles; pero César, ya dictador, lo entregó al pueblo, el cual lo conservó hasta que Tiberio, al transportar los comicios al Senado, dispuso que el pontífice máximo fuera elegido por los senadores. La jefatura sacerdotal se confería únicamente á ciudadanos que habían pasado por las magistraturas curules. Por esta regla general, q e tuvo alguna excepción, se excluía á los jóvenes. El cargo de pontífice máximo era vitalicio y daba entrada en el Senado. Muerto Lépido, último pontífice máximo elegido bajo la República, el emperador Augusto hizo que le adjudicaran tan elevada magistratura, posteriormente concedida por el Senado á los emperadores, hasta que uno de ellos, Graciano, en el año 375 de nuestra era, rehusó la dignidad como incompatible con su fe cristiana. Todos los pontífices, y no sólo el máximo, ocupaban en los juegos públicos, como espectadores, sitios reservados. Vestían la toga *prætexta*, y todos los magistrados les cedían el paso. A los pontífices pertenecía la dirección de todas las ceremonias religiosas; ellos debían velar por la observancia de las leyes sagradas, indicar las fiestas y el día de los *idus* en cada mes, responder á todos sobre los usos y costumbres de carácter religioso juzgar y castigar toda rebelión según las leyes.

– Pontífices (Los Hermanos): *Hist. ecles.* Dióse este nombre en la Edad Media á una Orden de religiosos Hospitalarios, también llamados *constructores de puentes*. Tenían establecimientos en las riberas de los ríos para pasar gratuitamente á los viajeros y socorrerlos en sus necesidades. La palabra que los designa (*pontífices*) se deriva de la latina *pons* (el puente). Tuvo su origen la institución en Toscana, en las orillas del río Arno, en el siglo XII. Los Hermanos Pontífices prestaron buenos servicios en una época en que las comunicaciones eran muy difíciles. Muy pronto se dedicaron á construir innumerables puentes, de los que son monumentos notables en Francia el puente de Aviñón y el *Pont Saint-Sprit*. También se les llamó *sacerdotes blancos* por el color de sus hábitos. Por los abusos introducidos en la Orden fueron secularizados en 1519. Los Hospitalarios de Saint-Jacques du Haut-Pas, que se distinguían por un martillo que llevaban sobre los manteos, practicaron como los Pontífices trabajos para la construcción de puentes. Fueron suprimidos por Pío II.

PONTIFICIO, CIA (del lat. *pontificius*): adj. Perteneciente, ó relativo, al pontífice.

> La presencia del papa León el Primero, vestido de los ornamentos PONTIFICIOS, dió temor á Attila y le obligó á volver atrás y no pasar á destruir á Roma.
>
> Saavedra Fajardo.

> ..., (fray Bernardo Boil) fué en calidad de delegado real y PONTIFICIO asociado al gran Colón en sus expediciones y conquistas.
>
> Jovellanos.

PONTIGA: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Pedro de Villayón, ayunt. de Navia, p. j. de Luarca, prov. de Oviedo; 27 edifs.

PONTIGNY: *Geog.* Aldea del cantón de Ligny-le-Chatel, dist. de Auxerre, dep. del Yonne, Francia, sit. á orillas del Serein, á 110 m. de alt. sobre el nivel del mar, en el f. c. de la Roche á Isle-sur-Serein. Antigua y célebre abadía cisterciense, fundada en 1114 por Hugo I, conde Champagne; á su sucesor Tibaldo *el Grande* se debe, entre otras construcciones, la iglesia, uno de los edifs. más curiosos de la Edad Media. En ella yacen las reliquias de San Edmundo, arzobispo de Cantorbery.

PONTIKONISI: *Geog.* V. Pondikonisi.

PONTILS: *Geog.* Lugar del ayunt. de Santa Perpetua, p. j. de Montblanch, prov. de Tarragona; 21 edifs.

PONTÍN: m. Embarcación filipina de cabotaje, mayor que el panco. Está aparejado de pailebot con velas de lona; y se tendría por un bu-

que europeo, si no fuera por lo enorme de sus gambotas y brazales, porque tiene anclas de madera, son de abacá las jarcias y de bejuco los zunchos de la arboladura, y lleva un baroto en lugar de bote.

PONTINAS ó PONZAS: *Geog.* Grupo de islas en el Mar Tirreno, costa O. de Italia, al S. del monte Circeo ó Circello y al S.O. y á unos 50 kms. de Gaeta. Son tierras volcánicas y escabrosas, pertenecen al reino de Italia, y están habitadas en su mayor parte. Son tres principales: Ponza, Palmarola y Zannone, y varios islotes. Desde la de Palmarola, que es la más occidental, corren al S. 75° E., formando cadena, hasta enlazarse con la de Ischia y Capri, contiguas al Golfo de Nápoles, abrazando una extensión de 23 leguas y dejando pasos entre sí bastante francos y profundos. La isla Ponza es la mayor del grupo y también la más poblada: tiene 3,5 millas del N.N.E. al S.S.O., con una en su mayor ancho, formando concavidad en su parte del E.; es además alta y desigual, y desde lejos aparece como una cadena de islotes. Su parte meridional es más elevada y escabrosa, si bien la más limpia, y notable por sus manchones blanquecinos. En la extremidad N.E., llamada punta Incenso, se encuentra un islote triangular y alto nombrado Gabbia, que se destaca muy poco, dejando paso para embarcaciones menores; es limpio y sólo tiene algunas piedras inmediatas al freu. Una cadena de farallones se extiende poco más de una milla desde Gabbia en dirección al N.E.¼E. El más inmediato á dicho islote es el llamado Scogliotelle, con varias piedras á su alrededor, dejando paso franco de 3 cables con 31,7 m. de fondo. Le sigue otro menor nombrado Piano, aislado y limpio, que forma con el anterior un canal de poco más de un cable y fondo desde 20 á 30 m., y á 4 cables de este último está el Rosso, mayor y tan limpio como el Piano, con 30 m. de agua en el paso que forman. Desde la punta Incenso la costa se dirige al S.O.¼O. por espacio de una milla, y se encuentra la de Schiavone, doblada la cual está la cala Inferno, que se interna al N.O. con 5 á 6,7 m. de fondo, y en la que pueden guarecerse los barcos de pesca.

En la orilla dra. de dicha cala hay un pozo de agua dulce, de la que pueden proveerse los buques. Como á 0,75 milla al S.S.O. de la punta Schiavone se encuentra otra algo saliente al E., sobre la que hay un fuerte nombrado Frontone. Entre ambas la costa forma ensenada, con un fondo de 10 á 11,7 m., en la que pueden abrigarse los buques de mediano porte de los vientos del S.O. al N.O. A 0,75 millas al S.S.O. del fuete Frontone está la punta Bárbara, de la que se destaca el islote Ravia, con un fuerte encima; el freu que forma con dicha punta se halla obstruído por piedras. Como 0,5 cable al E. del referido islote hay una laja con sólo 1,6 m. de agua sobre ella, y en el paso que deja se encuentran 10 m. Este bajo forma el extremo N. del puerto de Ponza. Unos 3 cables al S.E. del islote Ravia está la punta delle Grotte, extremidad meridional del puerto. Este lo forma una bahía de unos 3 cables de ancho, cerca de 0,5 milla de seno y abierto al E. En dicha punta hay una batería, y 0,5 cable al N.N.O. de ella un islote que toma el mismo nombre, limpio y acantilado y con 15 m. de fondo en el freu que forma. Como 2 cables más adentro de dicha batería está la población, desde la cual arranca un muelle de unos 117 m. de largo en dirección al N.O. ¼ O., y en cuya extremidad hay una batería. A unos 50 m. al E. del muelle hay un rompeolas de cerca de 130 m. de longitud y en la misma dirección que aquél. Los buques pequeños, si bien en corto número, encuentran un hermoso abrigo para todo tiempo por la parte inferior de dicho muelle, en la medianía del cual hay de 3,3 á 5,6 m. de agua. Los buques grandes fondean en la rada, entre la población y el fuerte Ravia, en 15 á 16,7 m. fondo hierbas, perfectamente abrigados de los vientos del tercero y cuarto cuadrantes, pero molestados por los opuestos. El interior del puerto es poco hondable y en su orilla hay dos pequeñas playas. La población se halla en la parte S. de la bahía; tiene casa-gobierno y un establecimiento penal, y los habits. de la isla están dedicados exclusivamente á las salazones y pesqueras; en los valles se cultiva algún trigo y varias frutas. Esta isla fué al principio colonizada por los fenicios, y en los últimos tiempos por los industriosos habits. de Torre del Greco. Bajo la dominación romana las islas Ponza fueron lugares de extrañamiento. Sobre la cumbre del monte Rotondo de la Madona, al N.O. de la isla y á 752 metros del puerto, en una torre blanca con base cuadrada, se enciende una luz fija y blanca, de 12 millas de alcance, elevadas respectivamente 61 y 14 m. sobre el mar y el terreno. Sirve este faro para reconocer la posición del puerto, y para entrar en él ha de dejársele por el S. En el extremo del muelle, junto á la embocadura del mismo, en una torre amarilla con base hexagonal, se presenta una luz fija roja, que sólo alcanza 2 millas, aunque se eleva 11,6 m. sobre el mar. Ilumina todo el horizonte y se presenta blanca hacia el interior del puerto. En la cumbre del monte Della Guardia, en la extremidad S. de la isla, en una torre octagonal de base cuadrada con fajas pintadas de rojo claro se enciende otra luz fija, blanca, con destellos de 30 en 30 segundos, la cual se eleva 225,9 m. sobre el mar y 16 sobre el terreno. Como 0,5 cables al E. de la punta y batería de las Grutas, hay un islote llamado Madona, limpio y acantilado, y por tierra de él y algo más al S. otro menor que va á unirse á la isla, no dejando ni uno ni otro paso franco para ninguna clase de buques. Al S.S.O. del islote Madona, distante 0,75 milla, se encuentran otros dos de igual tamaño llamados Calzoni, tan unidos á tierra que tampoco dejan paso libre. En este sitio la costa forma un poco de ensenada. Poco más de 0,5 milla al E. del islote anterior, y al S.E. ¼ S. del faro de Ponza, distante 6 cables, están las islas Formiche, conjunto de piedras, unas cubiertas y otras fuera del agua, que dejan un paso profundo desde 32 á 50 m. Por su parte de fuera, y muy próximo á ellas, se encuentran de 50 á 67 m. de fondo. Desde los islotes Calzoni la costa se dirige al S.O. por espacio de 0,75 milla en que se halla el Cabo Guardia, extremo meridional de la isla Ponza; es alto, negruzco y escabroso, formando picos puntiagudos, y se le puede atracar sin riesgo por ser acantilado. Como 0,75 milla al N.O. del cabo anterior se encuentra la punta Fieno, que despide un arrecife de 2 cables, y otra 0,75 milla más al N., llamada Bianca. Entre las dos la costa se interna al E. formando la bahía nombrada Luna, que termina en playa algo sucia. Los buques chicos podrán abrigarse en ella de los vientos del E., fondeando en su medianía en 11,7 á 13,4 m. de agua. Desde la última punta la costa se inclina al N. ¼ N.E. hasta la de Boscos, distante una milla. Es escabrosa y sucia, y las piedras y arrecifes que despiden salen á 4 cables. Como 1,75 milla al E.N.E. de la anterior se halla la de Incenso, extremo N.E. de la isla. La costa forma convexidad interrumpida por varias caletas, que internándose en contraposición de las que hay en la parte del E. angosta la isla de tal modo que la reducen en algunos parajes á un cable de ancho. Una de dichas caletas se llama Fomelle. Este último trozo de costa es limpio, y sólo se ven algunas piedras muy pegadas á tierra, particularmente en las inmediaciones de la punta Incenso. La isla de Ponza, como acabamos de exponer, es escabrosa en su totalidad y casi rodeada de piedras y bajos, revelando su origen volcánico. La mayor angostura del canal que la separa de Palmerola es de 3,5 millas, reducidas á 3 por los arrecifes que despiden una y otra. En la medianía del canal se encuentran de 100 á 200 m. de fondo, y á una milla de distancia de sus costas desde 33 á 67. Las islas Pontinas son las antiguas Enótridas, fragmentos de un gran volcán destruído. Comprenden una superficie de 76 kms.² con unos 4 000 habits., y dependen administrativamente de la prov. de Caserta ó Tierra de Labor. Al E.S.E. se hallan las islas Botte y Ventotene, que forman línea con las de Ischia y Prócida (V. PONZA). *(Derrotero del Mediterráneo,* t. II).

– PONTINAS (LAGUNAS): *Geog.* Gran llanura baja y pantanosa de Italia, sit. en la parte S.O. de la prov. de Roma, entre el Mediterráneo al S.O. y O., los montes Lepini al N.E. y las llanuras de Cisterna al N. Es un territorio de unos 1000 kms.² de sup. en el que las aguas de los torrentes, arroyos y manantiales, cuando no se les da salida, se estancan y forman pantano. Procede su nombre, según unos, de Pometia, c. de los volscos; según otros de *Pontus* (mar), porque es un antiguo golfo que los aluviones cegaron. En lo antiguo estuvo desecada la llanura, y el país era tan sano que en él hubo 23 ciudades florecientes; en nuestros tiempos vino á convertirse en país desierto y foco de fiebres intermitentes en los meses de verano. Ya á mediados del siglo II antes de J. C. hubo que emprender obras de saneamiento, que continuaron posteriormente en la época de Augusto y en los días de la dominación ostrogoda. Durante la Edad Media nada se hizo, y la llanura se convirtió en pantano. En el siglo XV el Papa Martín V hizo construir el canal llamado río Martino, y Sixto V mandó abrir el canal ó río Sixto. No se perseveró en estos trabajos, y ya en la segunda mitad del siglo XVIII la antigua Vía Apia, que cruzaba por este país, quedó enteramente cubierta por las aguas. A Pío VI se deben importantísimos trabajos ejecutados de 1778 á 1794, y gracias á ellos reapareció la citada vía y sólo quedaron inundados unos 20 kms.² de tierras. En nuestro siglo se ha continuado con gran empeño el saneamiento de la zona que nos ocupa.

PONTINAT ó PONENT: *Geog.* Cabo en la costa N. de la isla de Menorca, Baleares. Se halla como á 2,5 millas al N.N.O. de la punta de En Falet; es raso y poco saliente al E., y desde él tuerce la costa al N.O.¼O., presentándose tajada al mar y sinuosa y alteando hasta terminar en el Morteret, que es el principio de la Mola de Fornells, que es alta, tajada á pique, coronada con una torre de vigía á 123 m. sobre el nivel del mar, y muy parecida á la de Mahón en figura, color y barrancos, la cual forma la extremidad oriental de la boca del puerto de Fornells.

PONTIVY: *Geog.* C. cap. de dist., dep. del Morbihán, Francia, sit. al N.N.O. de Vannes, á orillas del Blavet, á 56 m. de alt. sobre el nivel del mar, en la desembocadura del Canal de Nantes á Bres en el Blavet y en el f. c. de Auray á Saint-Brienc; 7000 habits. Iglesia del siglo XVI. Antiguo castillo de los duques de Rohán construído en 1485, y ocupado actualmente por un Museo de Arte y Arqueología. Casas de los siglos XV y XVI. Estatuas del doctor Guepín y del general de Lourmel, nacidos en Pontivy. De 1805 á 1871 se llamó Napoleonville, en recuerdo de Napoleón I, que hizo construir nuevos barrios. El dist. comprende los cantones de Baud, Cleguerec, la Faouet, Gourín, Guéméné, Locmine y Pontivy. El canton tiene 10 municipios y 22 000 habits.

PONT-L'ABBÉ: *Geog.* C. cap. de cantón, distrito de Quimper, dep. del Finistere, Francia, sit. á orillas del río Pont-l'Abbé, en el que tiene un pequeño puerto de pesca, con f. c. que la une á Quimper; 4000 habits. Cría de abejas. Gran importación de maderas del Norte. Hermosa iglesia de los siglos XIV, XV y XVI, resto de un monasterio de Carmelitas. El cantón tiene 12 municips. y 25 000 habits.

PONT-L'ÉVÊQUE: *Geog.* C. cap. de cantón y dist., dep. del Calvadós, Francia, sit. al E.N.E. de Caen, en la confl. del Calonne en la orilla dra. del Touques, á 13 m. de alt. sobre el nivel del mar, en el f. c. de Lisieux á Trouville, con ramal á Honfleur; 3000 habits. Sociedad de Agricultura, Artes, Ciencias y Bellas Letras fundada en 1845. Cervecerías y fab. de tejidos de algodón. Buenos quesos. Iglesia y casas del siglo XV. En este lugar los Estados de Normandía acordaron la expedición de Guillermo *el Conquistador* á Inglaterra. Se llamó *Pont-Chalier* durante la época de la Revolución. El distrito comprende los cantones de Blangy-le-Château, Cambremer, Dozulé, Honfleur, Pont-l'Evêque y Trouville. El cantón tiene 23 municipios y 10 000 habits.

PONTLEVOY: *Geog.* C. del cantón de Montrichard, dist. de Blois, dep. de Loir-et-Cher, Francia, sit. en una meseta rodeada de bosques, en los confines de la Sologne, cerca de la fuente del Trainefeuilles, á 115 m. de alt. sobre el nivel del mar. Antigua abadía de Pontlevoy, fundada en 1034 por Benedictinos y reformada en 1629 por Richelieu, que introdujo la regla llamada de San Mauro. La congregación de esto nombre fundó una escuela protegida por Richelieu, y que desde 1764 se llamó Escuela Real Militar, hoy colegio libre bajo el patronato del obispo de Blois.

PONT-LONG: *Geog.* Región del dep. de los Bajos Pirineos, Francia, sit. al N. de Pau. Fué

país de landas, comprendido entre Pau y Morlaas, ó sea entre la orilla dra. del Gave de Pau y la izq. del Luy de Francia; hoy está reducido á la mitad, pues la agricultura va ganando terreno poco á poco y en él se halla el hipódromo de Pau.

PONTMARTÍN (ARMANDO AGUSTÍN JOSÉ MARÍA FERRARD, *conde de): Biog.* Crítico y literato francés. N. en Aviñón (Vaucluse) á 16 de julio de 1811. M. en 1890. Hizo sus estudios en el Colegio de San Luis, en París, y comenzó la carrera de Derecho. Después de la revolución de julio (1830) regresó á su prov. y se dedicó á la Literatura. Sus primeros trabajos de este género los publicó en varios periódicos. Marchó después á París, dirigiéndose á la *Revista de Ambos Mundos* para hacer sus primeros ensayos críticos. La revolución de febrero de 1848 decidió á Pontmartín á lanzarse á la literatura y á la crítica políticas. Redactó en distintos periódicos y escribió numerosos cuentos y novelas, pudiendo citarse de esta clase de trabajos los siguientes: *Memorias de un notario; Cuentos y novelas; El fondo de la copa; Reconciliación; Entre perro y lobo*, etc. Sus artículos críticos han sido coleccionados en volúmenes.

PONT-NOYELLES: *Geog.* Aldea del cantón de Villers-Bocage, dist. de Amiéns, dep. del Somme, Francia, sit. á orillas del Hallue, á 30 metros de alt. sobre el nivel del mar y célebre por la batalla del 23 de diciembre de 1870 entre las tropas del general Faidherbe y las del general prusiano Manteuffel; la victoria quedó indecisa.

PONTO (del lat. *pontus;* del gr. *πόντος*): m. poét. MAR.

> Ambición te inspira el *Mundo*
> Con que al Este, al Sur, al Norte
> Sobre mal seguro leño
> Surcas el PONTO salobre; etc.
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– PONTO: *Geog.* Aldea de la parroquia de San Martín de Jubia, ayunt. de Narón, p. j. del Ferrol, prov. de la Coruña; 28 edifs.

– PONTO: *Geog. ant.* País del Asia Menor; en un principio sólo comprendía la parte de la Capadocia vecina al Ponto Euxino, y por esta razón era llamada Capadocia Marítima; se extendió después desde el Halis al O. hasta el Fasis al E. La costa estaba ocupada por las colonias griegas de Amiso, Temiscira, Œnoe, Side, Cotiora, Cerasonte, Cordile, Hermonasa y Fasis. En el interior vivían pueblos bárbaros, entre ellos los calibes, mosinazos, moscos, driles, macrones y tibarios. Hacia el E. y cerca de la Cólquida estaban los cisios. Los límites eran: al N. el Ponto Euxino, al E. la Cólquida, al S.E. la Armenia y la Capadocia, y al S.O. y O. la Paflagonia. Debió su nombre á su situación en las orillas del Ponto Euxino.

Sujetos á la Capadocia ó á otros dominadores del Asia Menor, los habitantes del Ponto se dedicaban á explotar las minas de hierro; los griegos los estimaron como gentes muy incultas, y en los breves períodos en que estuvieron independientes nunca llegaron á constituir verdadera nacionalidad. Sus principales c. fueron Temiscira, Pimolis, Eupatoria y Comana. Colonias de paflagonios procedentes de Sinope fundaron á Cotiora, en el país de los tibarios. En el país de los driles estaba Trapesonda.

Comenzó figurar el país en tiempo de Darío I, que lo dió como satrapía hereditaria al persa Artabaces, perteneciente á la familia real de los Aqueménides. Artabaces y sus primeros sucesores, Ariobarzanes (480 a. de J. C.), Rodobates, Mitrídates I (402) y Ariobarzanes II (363), fueron casi independientes. Mitrídates II, que sometido á Alejandro *el Grande* le siguió en su expedición contra Darío Codomano, se tituló ya rey del Ponto. Mereció el nombre de *Chister* ó *fundador*. Sus sucesores, Mitrídates II, III, IV y V (302 á 184), Farnaces I y Mitrídates VI (157), lucharon, con alternativas de éxito y desgracia, contra los reyes de Bitinia y Pérgamo para apoderarse de la Paflagonia y la Capadocia; Mitrídates VII *Eupator* ó *el Grande* hizo frente á los romanos; al reino del Ponto propiamente dicho añadió la Paflagonia, la Capadocia hasta el Taurus, toda la costa del Ponto Euxino desde el Fasis hasta el Bósforo Cimmerio, y la mayor parte del Quersoneso Táurico. Pero vencido por Pompeyo y vendido por su hijo Farnaces, se hizo matar en 63. El Senado dividió en cuatro partes sus Estados: Farnaces recibió el reino del Bósforo; Aristarco la Cólquida; Deyotaro la parte de la Galacia entre el Halis y el Iris, de donde vino á esta provincia el nombre de Ponto Galático; el resto se convirtió en provincia romana. Farnaces quiso recobrar los Estados de su padre, y en efecto llegó á reconquistar el Ponto; pero César le venció en 47 y su reino cayó bajo la dominación romana. Antonio, dueño del Oriente, confirmó á Amintas, sucesor de Deyotaro, en la sucesión del Ponto Galático y dió la parte romana á un griego, Polemón, de donde tomó el país el nombre de Ponto Polemoniaco. A la muerte de Amintas (25 a. de J. C.) el Ponto Galático se unió al gobierno de Bitinia. Muerta Pitodoris, viuda de Polemón I, el sucesor, Polemón II, cedió su reino al Imperio en el año 63 después de J. C., y el Ponto Polemoniaco constituyó también provincia romana que luego se unió al gobierno de Bitinia, salvo la parte que Pitodoris llevó en dote á su segundo marido Arquelao, rey de Capadocia, y que tomó el nombre de Ponto Capadócico. En el siglo IV los países que habían pertenecido al reino del Ponto formaron dos provs.: el Ponto Galático ó Helenoponto, con Amasea por capital, y el Ponto Polemoniaco con el Ponto Capadocio, cap. Neocesárea. Ambas provs. en el Imperio de Oriente pasaron á ser parte de la diócesis del Ponto y prefectura de Oriente; hoy corresponden á los vilayatos turcos de Sivas y Trebisonda.

– PONTO EUXINO: *Geog. ant.* Nombre que los antiguos griegos dieron al Mar Negro. Significa *Mar Hospitalario*, y parece que se aplicó por antífrasis á este mar de brumas y tempestades, y en cuyas orillas vivían gentes que acogían mal á los extranjeros.

– PONTO DE LA GARDIE: *Biog.* General sueco. V. LA GARDIE (PONTO DE).

PONTOBDELA (del gr. *πόντος*, mar, y *βδέλλα*, sanguijuela): f. *Zool.* Género de gusanos de la clase de los anélidos, subclase de los hirudíneos, familia de los rincobdélidos, que ofrecen los siguientes caracteres: cuerpo cilindrocónico, alargado, cubierto de una piel rugosa y verrucosa, terminado por dos grandes ventosas bien marcadas en forma de copa profunda; sin branquias; con dos grandes vasos laterales además de los vasos medios; segmentos formados por cuatro anillos y la cavidad del cuerpo dividida en cámaras correspondientes á los segmentos.

Las *Pontobdella* son gusanos muy próximos á las sanguijuelas que viven en el mar parásitas en diversos peces, fijas á su piel por medio de las ventosas. Su color es muy variable, pues las hay negras, verdes, azules y amarillas, presentando ó no puntos más claros.

La especie mejor conocida de este género es la *Pontobdella muricata* L., bastante común en nuestras costas, que tiene el cuerpo cubierto de pequeños tubérculos, provistos cada uno de ellos de sedas cortas y rígidas, adelgazado en sus extremos, abultado en el medio y sin diferencia entre la cara ventral y la dorsal. Mide esta sanguijuela unos 8 á 12 centímetros y se encuentra generalmente parásita en las rayas.

También es común en el Mediterráneo la *P. verrucata*, de color cojizo, con el cuerpo cubierto de verrugas, de anillos desiguales y á veces salpicada de manchas negras. Su tamaño es algo mayor que el de la especie precedente.

PONTOCÍPRIDO (del gr. *πόντος*, mar, y *cíprido): m. Zool.* Género de crustáceos malacostráceos del orden de los ostrácodos, familia de los cípridos, que se distingue de los restantes de esta familia por tener la superficie del caparazón cubierta de pelos; las patas maxilas con un palpo compuesto de tres artejos, pero sin apéndices branquiales; antenas anteriores formadas de siete artejos alargados, provistos de sedas largas y fuertes.

Las especies del género *Pontocypris*, establecido por G. O. Sar, son pequeños crustáceos marinos que viven en el fondo de los mares del Norte de Europa, como el *Pontocypris serrulata* G., que se encuentra en las costas de Noruega.

PONTODRILO (del gr. *πόντος*, mar, y *δρῖλος*, lombriz): m. *Zool.* Género de gusanos de la clase de los anélidos, subclase de los quetópodos, orden de los oligoquetos, suborden de los oligoquetos terrícolas, familia de los acantodrílidos. Este género, establecido por Ed. Perrier, se distingue de los demás del grupo por tener los orificios sexuales masculinos colocados detrás del clitelo y las sedas cortas y formando ocho series.

El tipo de este género es el *Pontodrilus littoralis* Gr., que es frecuente sobre el fango en las costas de Europa.

PONTOISE: *Geog.* C. cap. de cantón y distrito de Seine-et-Oise, Francia, sit. al N. de Versalles, en la orilla dra. del Oise y confl. del Viosne, á 50 m. de alt. sobre el nivel del mar, en el f. c. de París á Dieppe; 7500 habits. Sociedad Histórica y Arqueológica del Vexín, fundada en 1877; Museo de Antigüedades; Biblioteca. Comercio de trigos y harinas. Pontoise se encuentra emplazada en pintoresca situación, sobre un escarpe de la orilla dra. del Oise. Ya existía en tiempo de los romanos, y desempeñó un papel bastante importante en la historia de Francia por su situación cerca de París y como cap. del Vexín francés; suena su nombre en las guerras entre los reyes de Francia, los duques de Normandía y los ingleses, y en las guerras civiles. En su castillo residió Luís IX. No queda de las fortificaciones más que los muros del antiguo castillo que la dominaba del lado del río. Al salir de la estación se encuentra en una altura la iglesia de Saint-Maclou, precedida por una bonita escalera de 60 gradas que tiene en su parte alta una estatua del general Leclerc, natural de Pontoise, cuñado de Napoleón I. Saint-Maclou es una iglesia gótica del siglo XII, transformada en los siglos XV y XVI. Es notable su torre, terminada por una linterna de estilo Renacimiento y con hermoso rosetón en la fachada. En el interior se encuentra, á la izq. de la entrada, la capilla de la Pasión, que contiene el Santo Sepulcro, del Renacimiento, con ocho estatuas de piedra y sobre él la Resurrección y las Santas Mujeres. Las vidrieras de esta capilla son de la misma época, excepto las de la ventana que hay cerca de la tumba, que son de 1864. Frente al púlpito hay un Descendimiento de la Cruz. Pontoise tiene bonito paseo, no lejos de la iglesia. En la parte baja se encuentra otra, Nuestra Señora, del siglo XVI, con la tumba de Saint-Gautier y la estatua del santo. El dist. comprende los cantones de Ecouen, Gonesse, l'Isle-Adam, Luzarches, Marines, Montmorency, Pontoise y Le Raincy. El cantón tiene 17 municip. y 19000 habits.

PONTÓN (del lat. *ponto, pontōnis): m.* Barco chato para pasar los ríos ó construir puentes, y en los puertos para limpiar su fondo con el auxilio de algunas máquinas.

> El otro era de gruesos PONTONES, que servía para la caballería y comodidad de los carros.
> VARÉN DE SOTO.

– PONTÓN: Buque viejo, que, amarrado de firme en los puertos, sirve de almacén, de hospital ó de depósito de prisioneros.

– PONTÓN: Madero de diecinueve ó más pies de largo.

– PONTÓN: Puente formado de maderos ó de una sola tabla.

> ... le daba cuidado (á Hernán Cortés) el paso de la laguna, cuya dificultad era inevitable, porque una vez hallada por los enemigos la defensa de romper los puentes de las calzadas, no se debía fiar de los PONTONES levadizos; etc.
> SOLÍS.

> ... es indispensable promover la construcción, mejoramiento y composición de los caminos interiores y de travesía... construyendo puentes y PONTONES en los ríos y arroyos caudales, etc.
> JOVELLANOS.

> ... si ciegan el foso,
> Si labran algún PONTÓN...
> –Se abre la puerta, matamos
> Al que entre, y se concluyó.
> HARTZENBUSCH.

– PONTÓN FLOTANTE: Barca hecha de maderos unidos, para pasar un río, etc.

– PONTÓN: *Mar.* Barca chata, sin quilla, que se emplea en algunos sitios para el paso de los ríos: de ordinario se sirve para la boya del atoado, que consiste en colocar una cuerda que cruza de una orilla á la otra, y que unas veces está unida á las márgenes y otras pasa por unas poleas montadas sobre pescantes fijos á las orillas; la barca lleva en ocasiones una gran polea, por la que pasa la cuer-

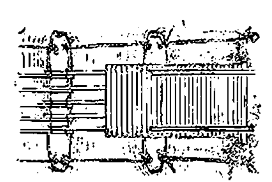
da dando una vuelta, ó bien simplemente una varilla vertical de hierro con un gran anillo, por el que corre la cuerda ó cable tirante; cuando aquélla pasa por dos poleas en las orillas está cerrada formando una cadena sin fin, ó bien se amarra á popa y proa respectivamente cada uno de los cabos; para hacer el cruce, el barquero ó pontonero, metido en la barca, va cogiéndose á la cuerda cuando ésta es fija, y conduce así su embarcación, y si aquélla es móvil la barca sujeta al cable por la polea ó va sola con los pasajeros, y el pontonero desde la orilla va haciendo marchar la cuerda y con ella la barca. Los pontones son de dimensiones muy variables, según que sirvan sólo para el paso de peatones, el de caballerías y carruajes ó el de trenes completos, en cuyo caso lleva sus vías y unos garfios en los extremos para amarrar las ruedas. Los pontones no tienen popa en rigor, sino dos proas ó tajamares para que marchen indistintamente hacia adelante ó hacia atrás.

A veces el atoado se hace, si el fondo está próximo, con bichero, que es una larga pértiga terminada en un hierro de lanza y que sirve para apoyarse en el fondo del río á fin de impulsar el pontón. El cable que cruza de una orilla á otra, y que no abandona el pontón en su marcha, tiene por objeto evitar la *deriva*, que sin esto tendría siempre lugar por poca que fuese la velocidad de la corriente, deriva que consiste en la desviación más ó menos sensible de la dirección que debe seguir la barca, y que es debida, cuando no hay cable de atoado y el movimiento se consigue sólo con el bichero ó con remos, á las dos fuerzas combinadas de impulsión transversal del barquero y de marcha de la corriente sobre que el barco se apoya, y cuyas fuerzas, ó mejor, velocidades á ellas debidas, dan una resultante según la diagonal del paralelógramo de las dos direcciones, lo que obligará al pontón á descender algo en el sentido de la corriente.

También en los puertos se usan pontones para la limpieza de fondos, y entonces tienen verdadera importancia en la mayor parte de los casos, siendo barcos con popa y proa, que en una ó en las dos bandas llevan montados rosarios ú otros aparatos para dragar el fondo, siendo muchas veces verdaderos barcos de vapor, que se diferencian de los ordinarios, no sólo en la maquinaria, propia para el trabajo á que se les destina, sino también en su forma, pues son chatos, sin quilla, y para darles estabilidad, al propio tiempo que para aumentar el espacio de trabajo, se aumenta su base; claro es que la velocidad de marcha de estos pontones debe ser pequeña, porque así lo exige el trabajo y la forma del barco, pudiendo decirse que en cuanto á velocidad son á los barcos ordinarios lo que un rodillo compresor de vapor, por ejemplo, es á una locomotora; no podemos ahora entrar en la descripción de esta clase de pontones, pues su verdadero lugar le tienen en las dragas, de las que forman parte, y á las que ya hemos dedicado artículo especial. V. DRAGA.

Asimismo reciben el nombre de pontones los barcos de guerra viejos que, no sirviendo para navegar, se amarran en firme en los arsenales y puertos, y se emplean como almacenes de efectos, lazaretos, depósito de tropas, de prisioneros de guerra, etc.

– PONTÓN: *Ing.* y *Const.* Obra de fábrica, madera ó hierro, que se hace para franquear pequeñas luces, como un camino, un arroyo, etc., cuando debiendo cruzarle una vía no se puede hacer descender su nivel en el primer caso, ó no conviene ó es imposible vadear el segundo, de modo que forma un verdadero puente ó viaducto (Véase PUENTE y VIADUCTO). Las obras pequeñas destinadas á este objeto se dividen en *badenes*, *caños*, *sifones*, *tajeas*, *alcantarillas* y *pontones*; se llaman *badenes* los pasos á nivel empedrados de la vía en caminos ordinarios y carreteras sobre que corren las aguas; *sifones* las obras formadas por dos pozos que conducen á una galería bajo la vía, ya sea ésta camino ordinario ó de hierro; las aguas que llegan por la cuneta de aguas arriba descienden por el pozo de entrada, y cruzando la vía por debajo se elevan y salen por el otro pozo; *caños* eran antiguamente obras de sección cuadrada ó rectangular con luces inferiores á 75 centímetros, que hoy entran en el grupo de las tajeas, entendiéndose por caños las obras pequeñas de sección circular; *tajeas* son las obras que no pasan de un metro de luz: *alcantarillas* aquellas cuya luz está comprendida entre 1 y 3 m., y *pontones* las en que la luz está comprendida entre 3 y 8 m., siendo puentes las obras de luces mayores. Nos ha parecido indispensable hacer, siquiera haya sido de pasada y rápidamente, la clasificación anterior en este sitio, porque dividiéndose las obras destinadas á proporcionar un paso superior ó inferior, en de *grande* y *pequeña luz*, y siendo los pontones los mayores del primer grupo y los que tienen más importancia, es el sitio en que debe hacerse en



Pontón

nuestro sentir. Mas dejando digresiones á un lado, entraremos de lleno en el estudio objeto del presente artículo.

Los pontones pueden ser de fábrica, madera ó hierro; empezaremos por el estudio detenido de los primeros.

Pontones de fábrica. – Se construyen casi siempre de rosca, pues es muy raro que haya losas que cubran luces superiores á 3 m., y aun habiéndolas no ofrecerían gran seguridad para vacíos tan considerables; es verdad que pudiera hacerse un aparejo plano, bien adintelado, ó bien con un despiezo sistema Abel, pero resultarían de un aspecto poco elegante, por lo que se prefiere el sistema de bóveda ordinaria, ya de medio punto, ya escarzana ó carpanel, según los datos del problema que en cada caso haya de resolverse, y muchas veces según el gusto del constructor. En Francia hay algunos pontones de 4 m. con losas de tapa, pero no aconsejamos su empleo por las razones dichas, y si es absolutamente indispensable no pueden emplearse las tapas sin someterlas á pruebas repetidas y á un minucioso examen.

Un pontón requiere las más de las veces un detenido estudio, que ha de comprender la elección del emplazamiento, desagüe, sistema de construcción, altura de rasante, estilo, etc.

Generalmente el emplazamiento está fijado por la dirección de las líneas á que ha de servir y de las que es el nudo ó punto de cruzamiento; pero cuando queda al arbitrio del ingeniero debe estudiar éste, en las inmediaciones del punto en que próximamente ha de colocarse, cuál es el sitio en que el río ó arroyo está más encauzado, en el que menos daño ó perjuicios cause á la agricultura ó á las propiedades inmediatas á la obra, en dónde hay terreno más sólido ó mejor cimentación, el en que disminuya el número de obras, como sucede, por ejemplo, si la de que se trata está próxima á dos cauces ó caminos que hay que cruzar, etc., conviniendo en este caso colocarle después del encuentro, para con una sola obra salvar ambos pasos, así como también ver el sitio en que las aguas tienen un régimen más regular y en que, por lo tanto, las socavaciones serán menores; hay que tener presente, que siempre que sea posible, el pontón debe ser normal á la vía cruzada, ya porque una obra oblicua resulta más larga que la misma normal, ya porque su construcción tiene que ser más esmerada, de labra más difícil los sillares, de aparejo más complicado, de empujes mayores, encontrándose en los frentes ó paramentos laterales lo que se llama *empuje al vacío* que tiende á arrojar las piedras de la semibóveda que forma ángulo agudo con los estribos hacia el cauce, cuyo empuje hay que contrarrestar de una manera indirecta, etc., siendo en muchos casos más conveniente hacer una desviación del cauce ó camino inferior para que el encuentro sea normal.

En cuanto al desagüe, se puede considerar de dos modos: *lineal* ó en sentido de la *luz*, esto es, del ancho del vacío, y el *superficial* ó área efectiva del hueco. Un desagüe insuficiente lleva consigo un estrechamiento de la corriente, estrechamiento que se traduce en aumento de altura de aquél, inclinación de los filetes líquidos que van á chocar con los estribos y un aumento de velocidad, circunstancias todas que pueden dar lugar á socavaciones en el lecho del río, en los cimientos y en los estribos, mientras que un desagüe excesivo aumenta el coste por la mayor longitud de la obra, y algunos creen que produce depósitos por el aumento de sección; pero como éste no afecta á la corriente, es un temor hipotético; en cambio el pequeño desagüe, aparte de los inconvenientes citados, sí produce depósitos y elevación del lecho del río, pues las aguas, al salir del estrechamiento y pasar á una sección mayor, disminuyen rápidamente de velocidad y abandonan los arrastres que ya no pueden sostener, formando el *cono de deyección*, aguas abajo de la obra, cono que con el tiempo puede llegar á dejarla enterrada saltando las aguas por encima, con gran riesgo de aquélla, y produciendo siempre perturbaciones de importancia en el régimen. Para conocer el desagüe hay que determinar el gasto de la corriente, ya por medio de flotadores, ya por otro sistema de los muchos que pueden emplearse, y hallar el perfil de la sección mojada, con lo que se deducirá su área y por tanto el volumen de agua que pasa en un tiempo dado.

El sistema de construcción depende de la cantidad disponible para la obra, del sistema seguido en el resto de la vía y en las obras inmediatas de la localidad y emplazamiento del pontón, de la clase de materiales de que se disponga, y de muchas otras circunstancias que en cada uno habrá que estudiar detenidamente, así como de los medios de que disponga el ingeniero para llevar á cabo su ejecución.

La altura de rasante generalmente fijada para el tramo en que la obra se encuentra por las condiciones generales de la vía permitirá, si aquélla es grande, escoger el arco de medio punto más en armonía con la elevación de la obra, más sencillo de construir, de menos empujes laterales, etcétera, mientras que si la altura es pequeña no habrá otro recurso que decidirse por arcos escarzanos ó carpaneles, siendo la altura de las aguas la que decida, entre todas las bóvedas rebajadas, cuál es la más conveniente.

El estilo ó carácter arquitectónico de la obra ha de estar en relación con el paso que se encuentra, con el punto en que se establece, con el carácter especial de todas las de la misma línea, no siendo difícil hermanar todas estas circunstancias en la mayor parte de los casos, por más que en otros se necesita un estudio muy detenido, cuyo éxito depende del ingenio y gusto estético del ingeniero constructor, el que al hacer este estudio, y después de examinadas las circunstancias anteriores, ve llegado el momento de decidir si la obra ha de ser de fábrica, madera ó hierro y el carácter que debe darla.

Fijadas ya la luz y altura de la obra, hay que hacer un detenido estudio de sus dimensiones, calculando el espesor de la bóveda en la *clave* ó piedra central del arco, el que debe tener la llamada *junta de rotura*, que es el punto peligroso del arco, y el de los estribos. El espesor de los arcos depende del empuje, y para no entrar en disquisiciones científicas, que nos alejarían del espíritu de este artículo y del espacio que le podemos conceder, y las que por otra parte no nos darían resultados verdaderamente prácticos, se calcula por la fórmula aproximada de Navier, en que, llamando Q el empuje, r el radio de curvatura del intradós en la clave, y P el peso que carga sobre un metro cuadrado de intradós en las inmediaciones de la clave, el empuje está representado por

$$Q = rP; \qquad (1)$$

deducido el empuje, las fórmulas de Mecánica ó la Estática gráfica permitirán determinar las dimensiones; pero por iguales razones á las antes expuestas, es preferible para obras tan pequeñas servirse de fórmulas prácticas deducidas de la experiencia, pudiendo aceptar la siguiente:

$$e = \frac{1}{15}\, l = 0{,}07l, \qquad (2)$$

que ya se empleaba en el siglo último, no bajando nunca e de 32 centímetros, aun cuando la fórmula dé un espesor menor, ó bien las siguientes: de Perronet,

$$e = 0{,}325 + 0{,}035l; \qquad (3)$$

de Leveillé,

$$e = 0{,}33 + 0{,}033l; \qquad (4)$$

de Dupuit,

$$e = 0{,}20\sqrt{l}\ ; \qquad (5)$$

de Croizette Desnoyers,

$$e=0,15+0,15\sqrt{l}=0,15(1+\sqrt{l}); \quad (6)$$

y mejor la del ingeniero español Sr. Boix,

$$e=\tfrac{1}{8}\sqrt[3]{l}, \quad (7)$$

en las que e representa el espesor buscado y l la luz del arco; se entiende que estas fórmulas son para arcos de medio punto, y por tanto, para arcos rebajados, habrá que aumentar estas dimensiones.

La junta de rotura está á la mitad de la altura entre los arranques y la clave, esto es, la mitad de la flecha en arcos de medio punto y carpaneles, siendo la junta de arranque en los escarzanos, y se toma un espesor cuya proyección vertical sea el de la clave.

En los estribos se fija el espesor por las fórmulas de Leveillé ó las de Lesguillier, presentando estas últimas como más sencillas, en que llamando E el espesor buscado, l la luz del arco, h la distancia vertical entre el zócalo y el arranque y f la flecha, son, para bóvedas de medio punto,

$$E=4(0,15+0,01h)\sqrt{l}; \quad (8)$$

bóvedas carpaneles,

$$E=[4(0,15+0,01h)+\frac{0,05}{f}(l-2f)]; \quad (9)$$

bóvedas escarzanas,

$$E=[4(0,15+0,01h)+\frac{1}{10f}(l-2f)]. \quad (10)$$

Como esta clase de obras es muy frecuente y su importancia es por lo mismo grande, se mandó por Real orden que se formase una comisión de ingenieros que formulasen una colección de modelos para esta clase de obras, así como para las tajeas y alcantarillas, siendo aprobados en 30 de junio de 1859 los que hoy rigen todavía presentados por la citada comisión, compuesta de los Sres. Valle, Martí y Mayo, pero sólo para facilitar el trabajo á los ingenieros constructores, que por otra parte quedan en la facultad de aceptarlos en sus proyectos, presentándolos sin cálculo alguno, ó adoptar otros propios debidamente justificados; á cada modelo acompaña su cuadro, con la cubicación de frentes en la extensión de un metro lineal por cada lado y la de un metro lineal de cañón. En dicha colección oficial aparecen 58 modelos de pontones numerados, que en rigor comprenden 30 más, dando un total de 88, pues bajo el número 5 hay 9 modelos, bajo el 23 hay 11 y 13 bajo el 45, difiriendo estos modelos sin numeración sólo en las alturas. Del número 1 al 17, ó en total 17+8=25, las luces son de 4 metros, las alturas de los vanos empiezan con 2 metros, y crecen de medio en medio hasta 8 los 13 primeros, ó sea hasta el último del número 5; empieza el número 6 con 2,5 metros de altura del vano, creciendo de medio en medio hasta 8 á que llega el 17, y siendo la altura del macizo sobre el intradós un metro más en cada modelo; desde el 18 hasta el 38 inclusive, ó 21+10=31, corresponden á luces de 5 metros, empezando la altura del vano en 2,5 metros y creciendo de medio en medio hasta 10, que tiene el último modelo del número 23, ó 7+10=17 tipos; empieza el número 24 con 3 metros de altura del vano, y creciendo con la misma ley de los anteriores se llega al número 38, que tiene 10; desde el número 39 hasta el último, ó sea el 58, tienen 6 metros de luz, comprendiendo un total de 20+12=32 tipos, que partiendo de 3 metros de luz del vano al número 39, y creciendo como hemos dicho, llegan hasta 12 que tiene el último tipo del modelo número 45, ó en total 7+12=19 modelos; empieza el número 46 con 4 metros de vano en altura y creciendo también de medio en medio, llega el número, 58 que es el último, según hemos dicho, á alcanzar 10. La menor altura total de la obra corresponde al número 1 y es 3 metros, contando luces y macizo de fábrica fuera de cimiento, y la mayor, al decimotercio del número 45, que alcanza á 13,15 metros. Son de medio punto desde el número 6 al 17 inclusive, desde el 24 al 38 y desde el 46 al 58 inclusive también, ó en total 12+15+13=40, y el resto, ó 48, rebajados al quinto, por más que se haga la advertencia que en los 8, los 10 y los 12 últimos tipos de los números 6, 28 y 45, no convienen arcos rebajados. Las flechas son de 80 centímetros hasta el número 6 exclusive, de 2 metros hasta el 18 exclusive, esto es, los primeros semicirculares, que como hemos dicho corresponden á 4 metros de luz, de un metro hasta el 24 exclusive, de arco rebajado, de 2,5 metros en las de medio punto de 5 de luz hasta el 39 inclusive; sólo de 1,2 metros en los rebajados hasta el 46 exclusive, y de 3 metros los restantes de medio punto con 6 de luz.

Con objeto de no cortar el discurso al dar noticia sucinta de los puntos más salientes de esta clase de obras, y para no aglomerar definiciones en el comienzo del artículo, hemos dejado para este momento la enumeración de las partes principales de un pontón de fábrica, siendo también nuestro objeto no separar mucho estas definiciones de los pontones de madera y hierro, de que nos hemos de ocupar muy en breve. Un pontón de fábrica se compone: 1.° De los *estribos*, especie de murallones sobre los que carga el resto de la obra, transmitiéndoles su empuje; son dos, por lo tanto, y se terminan, unas veces en muros seguidos paralelos á la vía y como continuación del macizo, cuyos muros enrasan ó no con los *paramentos* ó caras anterior y posterior del estribo (V. PARAMENTO), llamándose en este caso *muros de acompañamiento* los que, para dirigir las aguas al centro de la obra, llevan unos cuartos de cilindros verticales llamados *tajamares*, tangentes á la parte del estribo que está bajo el arco, coronados por una moldura ó *impostilla*, y cubiertos por una superficie cónica en forma de tejadillo para que escurran las aguas de lluvia, á la que se llama *sombrerete;* otras veces, y es lo general, los muros forman un ángulo mayor ó menor con la vía, están además en descenso hasta cerca del suelo, y se llaman *muros en ala*. Todo pontón debe tener en los estribos un *zócalo* ó basamento de 65 á 85 centímetros de altura, según sea la suya y su importancia, terminando generalmente los muros en ala en un sillar labrado en forma de pilastra de la altura del zócalo, con un remate piramidal en punta de diamante, que corona estos muros en ala con objeto de que no resbalen los sillares por la pendiente fuerte del muro. 2.° De la *bóveda*, que es un cilindro horizontal que se apoya y transmite sus empujes á los estribos, que pueden ser semicirculares ó de *medio punto*, ó bien *rebajados* si la flecha ó distancia que hay entre el plano de nacimiento de la bóveda y el intradós en la clave es menor que la mitad de la luz ó ancho de la obra; los rebajados pueden ser *escarzanos*, esto es, de sección de arco de círculo, y por lo tanto de encuentro oblicuo con el estribo, ó *carpaneles*, es decir, en que el cilindro es tangente á los estribos; en este caso la sección puede ser una semielipse de eje mayor horizontal, ó una curva de varios centros: el intradós es la parte interior de la bóveda. 3.° De los *pretiles* ó pasamanos, que son macizos de fábrica de un metro á metro y medio de altura, que limitan la obra por los dos frentes de aguas arriba y de aguas abajo, y sirven de apoyo ó quitamiedos á los transeuntes y á las caballerías.

Muchas veces no basta un solo pontón para salvar un cauce, y entonces se estudia un grupo de pontones, sustituyendo el estribo que une cada dos huecos por una pila (véase), siendo la costumbre ponerlos en número impar, pero sin que esto pueda ser una prescripción, pues las luces de cada pontón que entra en el conjunto, así como su disposición, son las circunstancias locales las que las determinan.

Pontones de hierro. – Aplicables á las vías férreas, porque están en relación con el material de más uso, y que por lo tanto está en mejores condiciones para su empleo; los pontones de hierro se componen, de ordinario, de dos estribos, sobre los que se asientan tantas viguetas de hierro, generalmente de doble T, como carriles haya que colocar, según el número de vías, cuyas viguetas se asientan sobre cajas de rodillos ó directamente, puesto que las luces son pequeñas, sobre la fábrica del estribo; á la cabeza de estas viguetas se pueden unir inmediatamente los rieles, pero lo general es montar la vía como de ordinario, esto es, sobre viguetas transversales á las primeras y sobre las que descansan; de madera ó hierro, las más de las veces sólo van cubiertos, si es de gran altura el pontón, por una pasarela (véase), para los pontones, á uno solo de los lados de la vía, que es el único que lleva barandilla ó pasamanos de hierro en que se ha convertido el pretil de los de fábrica.

No hay modelos oficiales de pontones de hierro; sin embargo cada compañía suele tener su colección particular, que no sólo facilita la redacción de proyectos, sino que, siendo dichos modelos en corto número, permite que con facilidad suma se construyan en los talleres mismos de la compañía.

Pontones de madera. – Son de ordinario pasos provisionales para salvar pequeñas distancias, pero otras veces constituyen una obra definitiva: los primeros son verdaderas pasarelas, de las que ya nos hemos ocupado en el artículo correspondiente (V. PASARELA), y por lo tanto nada tenemos que decir de ellas; en cuanto á los segundos, sirven para salvar un barranco, una cortadura del terreno, y se emplean mucho en los países donde es abundante la madera y el terreno es quebrado: generalmente no constan más que de dos troncos grandes de árboles lo más rectos posibles, que sin descortezar se tienden entre los dos labios de la quebrada, ahuecando si es preciso unas cajas en el terreno para que entren los extremos de los palos; sobre éstos se colocan transversalmente, atados con cuerdas, juncos, y en los países en que vegetan con lianas ó cualquiera otra planta textil, los maderos transversales, que son ramas ó troncos más delgados, con los que, y con los ligamentos de que hemos hablado, se forma una especie de tejido; se cubre luego el piso así formado con barro espeso, y por último con una capa de tierra; las más de las veces no llevan barandilla alguna, pero otras se coloca á uno ó ambos lados un tronco, ó mejor rama delgada, que se apoya por sus extremos en las horquillas que forman el encuentro de dos ramas, las que cortadas de altura conveniente van clavadas en el terreno ó en el mismo piso del pontón haciendo de postes, los que se aseguran además por tres puntales, uno hacia afuera apoyado en la punta de un travesero, y otros dos en la dirección del puente, uno por cada lado; forman un verdadero puente rústico muy característico y del mejor efecto, que puede prestar verdaderos servicios.

A veces el pontón está reducido á una viga de 5 á 6 metros de longitud, tendida en forma de puente, en la forma que acabamos de explicar.

Se llaman también pontones unas barcas chatas á modo de cajones, con popa y proa iguales, que se emplean en los trenes á la Birago para que sirvan de apoyo á los puentes militares, y que llevan sostenida por armaduras una solera á que dan el nombre de *cuerpo muerto*, sobre la que se apoyan los tableros de la pasarela; estos pontones son flotantes, y por lo tanto sólo aplicables, por su gran volumen, á terrenos llanos ó entrellanos, habiéndolos sustituído el coronel Terrer para terrenos montañosos por una especie de caballetes destinados á fijarse en tierra ó en el lecho del río, á los que por su servicio y disposición se les llama también pontones por algunos.

– PONTÓN (EL): *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Pinza, ayunt. de Viana, partido judicial de Viana del Bollo, prov. de Orense: 24 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Juan de Barbadanes, ayunt. de Barbadanes, p. j. y prov. de Orense: 73 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de Santa María de Solís, ayunt. de Corvera, p. j. de Avilés, prov. de Oviedo: 28 edifs. ‖ Barrio del ayunt. de Gordejuela, p. j. de Valmaseda, prov. de Vizcaya; 24 edifs.

– PONTÓN ALTO: *Geog.* Aldea del ayunt. de Pontones, p. j. de Orcera, prov. de Jaén: 66 edifs.

PONTONERO: m. *Mil.* El que está empleado en el manejo de los pontones.

> Ocurre una inundación y allí acuden... las autoridades, los PONTONEROS, se improvisan barcas y se conjura el peligro.
>
> SELGAS.

– PONTONERO: *Mil.* En un principio los pontoneros dependían de la artillería, pero sucesivamente se fueron segregando en diversas naciones y constituyendo uno de los elementos pertenecientes al cuerpo de ingenieros. Sin que entremos á examinar la controversia que se suscitó entre los partidarios de uno y otro sistema, diremos que en realidad hoy no puede sostenerse como conveniente y racional que los pontoneros se hallen afectos á la artillería; el paso fácil

de los ríos no es asunto que interese exclusivamente á los artilleros, sino á todas las armas del ejército, máxime cuando es bien conocido el inmenso material de trenes, parques, etc., que los cuerpos de tropas llevan consigo. Y como la construcción de puentes y el manejo del material que en ella se emplea tiene relación con los conocimientos especiales que al cuerpo de ingenieros le son peculiares, bien se comprende la conveniencia de que formen parte de este instituto los cuerpos y fracciones de pontoneros.

Al igual que ocurría en Francia, donde con mayor empeño que en otros países se sostuvo la utilidad de encomendar á la artillería el material, construcción y servicio de los puentes militares, estuvo en España encomendado al cuerpo de artillería lo relativo á estos particulares. Por Real orden de 22 de noviembre de 1796 y 3 de febrero de 1797 se mandó organizar en el departamento de Sevilla una compañía de pontoneros. Esta compañía construyó los puentes de barcas y pontones del ejército de Extremadura, y se extinguió á fines del año 1797.

Al modificarse en 25 de julio de 1815 la organización de las tropas de ingenieros, se declaró afecta al cuerpo de tropas de este instituto una compañía de pontoneros, creada entonces para el servicio de los puentes, que antes estaba encomendado al cuerpo de artillería. Por esta razón el regimiento de tropas de ingenieros tomó el nombre de Regimiento Real de zapadores minadores pontoneros. Y al disponerse en 31 de mayo de 1828 que este regimiento se llamara de ingenieros y constara de dos batallones, en cada uno de éstos se creó una compañía de pontoneros, é igual se hizo al formarse un tercer batallón en 17 de mayo de 1844. Cuando las tropas de ingenieros se organizaron en dos regimientos, por virtud de lo prevenido en Real orden de 6 de junio de 1860, cada batallón de los dos de que constaba cada uno de los regimientos tuvo una compañía de pontoneros. Pero, al aplicarse á los cuerpos de ingenieros organización semejante á la de infantería, según lo dispuesto en Real orden de 15 de julio de 1864, se mandó que las compañías de pontoneros y minadores fuesen perfectamente iguales.

Así continuaron las cosas por espacio de algún tiempo; pero, como era lógico, no podía prevalecer una organización por consecuencia de la cual cualquier individuo del regimiento de ingenieros había de ser indistintamente zapador, minador ó pontonero, según lo requiriesen las circunstancias. Así fué que, al organizarse en cuatro regimientos de un solo batallón los dos que antes existían, conforme lo dispuso la Real orden de 26 de marzo de 1873, nuevamente se crearon cuatro compañías especiales de pontoneros, afectas á los cuatro regimientos entonces formados. En 3 de julio de 1874 se agruparon las tropas de pontoneros, constituyendo un batallón con los dos de que constaba el tercer regimiento de ingenieros. El Real decreto de 14 de diciembre de 1883 ordenó que el batallón de pontoneros formase un regimiento á las órdenes de un coronel, con residencia en Zaragoza. El regimiento había de componerse de cuatro unidades con su correspondiente material, y sus jefes y oficiales, de acuerdo con el Ministerio de Fomento, habían de proceder al estudio de la hidrografía de toda la península. Esta organización fué modificada en parte por Real decreto de 12 de diciembre de 1884, conservando el regimiento de pontoneros las cuatro unidades ó compañías.

En la actualidad se halla vigente el Real decreto de 10 de febrero de 1893, cuyo artículo 8.° determinó que el regimiento de pontoneros constara en tiempo de paz de cuatro compañías, dos de ellas en actividad y las otras dos en cuadro. En pie de guerra se organizará, con arreglo á lo que preceptúa el art. 10, en ocho compañías.

PONTONES: *Geog.* V. con ayunt., al que están agregadas las aldeas de Las Canalejas y Casas de Carrasco, además de varias cortijadas y caseríos, p. j. de Siles, prov. y dióc. de Jaén; 2 879 habits. de hecho y 3 141 de derecho. Situada entre los términos de Segura y Santiago de la Espada, cerca de las fuentes del río Segura. Terreno montuoso; cereales y legumbres; cría de ganados. Esta v., que lo es desde 1837, y que antes perteneció á la jurisdicción de Segura, ha tomado nombre de dos de sus cortijadas, Pontón Alto y Pontón Bajo, así llamadas por su situación respectiva y por los puentes que tienen para pasar el Segura.

– PONTONES (LOS): *Geog.* Lugar de la parroquia de San Miguel de Trevias, ayunt. de Valdés, p. j. de Luarca, prov. de Oviedo; 21 edifs.

PONTONIA (del gr. ποντος, mar): f. *Zool.* Género de crustáceos malacostráceos de la sección de los toracostráceos, orden de los decápodos podoftalmos, sección de los macruros, familia de los alfeidos, establecido por Latreille á expensas de los *Alphens*, á los cuales son muy afines, pero de los que se distinguen fácilmente por no tener los ojos acorazados como estos animales, y las patas, gruesas y queliformes, en lugar de ser las del primer par, son las del segundo; el caparazón es corto y abultado; la frente lleva un rostro corto y fuerte; los ojos son cilíndricos, salientes y muy movibles; las antenas son cortas; las externas insertas por bajo y por fuera de las internas, con su apéndice laminoso grande y oval; las patas maxilas externas pequeñas y estrechas; las patas ambulatorias de los cuatro primeros pares son didáctilas, las siguientes monodáctilas y terminadas en un tarso rudimentario; el abdomen es grande, sobre todo en las hembras.

Comprende este género un corto número de especies propias casi todas ellas de los mares europeos, sobre todo del Mediterráneo, Adriático, Mar Tirreno, etc. La especie más conocida es la *Pontonia tyrrhena* Latr., que se encuentra en el Mediterráneo y con frecuencia vive comensal en el interior de las conchas de la *Pinna nobilis* al modo que el *Pinnotheres*. Probablemente á este crustáceo se refería Aristóteles cuando cuenta que en el interior de la Pinna viven un cáncer y una esquila pequeña.

En las costas de España no se ha comprobado la existencia de este género de crustáceos.

PONTÓNS: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Villafranca del Panadés, prov. y dióc. de Barcelona; 586 habits. Sit. cerca de los parts. de Igualada y Montblanch. Terreno montuoso en parte; cereales, hortalizas y aceite; minas de blenda y calamina y de galena.

– PONTÓNS (PABLO): *Biog.* Pintor español. N. en Valencia. M. después de 1668. En su ciudad natal aprendió la Pintura con Pedro Orrente, á quien procuró imitar en el colorido veneciano. Pintó muchos cuadros para el convento de la Merced de aquella ciudad: los del claustro, que representaban pasajes de la *Vida de San Pedro Nolasco* y de *San Pedro Pascual*, y algunos de la iglesia. Fué también de su mano el retrato de un religioso, que estuvo en la librería; y como lo firmó en el año de 1668, no pudo haber fallecido en el de 1666, como aseguran Palomino y Ponz. Dejó además otros muchos cuadros en Valencia, y pintó con Jacinto Jerónimo Espinosa los del altar mayor de la parroquia de Santa María de Morella, muy celebrados. Fueron cuatro los de Pontóns, y se colocaron en los intercolumnios: los dos del primer cuerpo representaban *El Nacimiento* y la *Epifanía del Señor*, y los dos del segundo *San Julián* y *San Teodoro* mártires.

PONTOPIDANA (de *Pontoppidan*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas *(Pontoppidana)* perteneciente á la familia de las Mirtáceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de América, y son plantas arbóreas, con las hojas alternas, no estipuladas, pecioladas, oblongocuneiformes, casi festoneadas, y las estípulas menudas y caducas, las flores de color blanquecino ó encarnado, anchas, bibracteoladas, formando racimos sencillos que nacen del tronco y de las ramas; cáliz con el tubo apeonzado, soldado en su base con el ovario, y el limbo súpero, partido en seis divisiones casi iguales y caedizas; corola de seis pétalos insertos en la margen de un disco que ciñe el vértice saliente del ovario, alternos con los lóbulos del cáliz y casi iguales entre sí; estambres insertos con los pétalos, soldados entre sí y muy cortos ó prolongados en una lígula petaloide acapuchonada; los de la base del tubo urceolar, que forma el conjunto del androceo, son pequeños y estériles, y los del ápice ligulados y fértiles, con las anteras biloculares y longitudinalmente dehiscentes; ovario ínfero, con seis celdas y óvulos numerosos insertos sobre placentas prominentes situadas en los ángulos centrales; estigma sentado, estrellado y hexagonal; el fruto es una cápsula globosa, crustácea, con una cicatriz circular, resto del limbo del cáliz, indehiscente con sarcocarpio carnoso y algo delicuescente, y endocarpio libre y consistente; semillas numerosas, alojadas en una substancia pulposa, aovadas, membranosas, coriáceas, provistas de funículo y vellosas; embrión sin albumen, casi redondo, arrollado, con los cotiledones grandes, comprimidos, nerviados, plegadoarrugados sobre la raicilla, que es ínfera, mazuda y encorvada.

PONTOPOREYA: f. *Zool.* Género de crustáceos malacostráceos del grupo artostráceos, orden anfípodos, familia gammáridos, cuyos principales caracteres son los siguientes: antenas anteriores cortas, con el tallo grueso y el palpo con los artejos muy cortos; mandíbulas con el borde interno dentado; segundo par de gnatópodos terminado por una pinza didáctila bastante abultada; lámina caudal dividida.

Las *Pontoporeia* son anfípodos marinos de pequeño tamaño, que se encuentran en los mares del Norte de Europa, en el fondo entre las algas y piedras. Como ejemplo pueden citarse la *Pontoporeia femorata* Kr., que se encuentra en Groenlandia, y la *P. affinis* Lindstr., de Suecia y Noruega.

PONTOPORIA: f. *Zool.* Género de mamíferos del orden cetáceos, familia delfínidos, tribu pontoporinos, que ofrece los siguientes caracteres: calavera con el rostro más alto que ancho; área frontal longitudinalmente dilatada y poco deprimida; apófisis postorbitaria del frontal y cigomática del escamoso saliente hacia fuera, y la última ancha y dirigida por delante; maxilares con una cresta y borde libre sobre la región orbitaria; sínfisis de la mandíbula inferior prolongada; cuello distinto al exterior; la región cervical muy delgada; aleta dorsal en el medio del cuerpo.

La especie tipo de este género es el *Pontoporia rostrata* Cuv., cuyos caracteres son los mismos del género.

Habita en el Norte del Atlántico y en el Océano Glacial; no se le ha encontrado en el Pacífico, y parece muy común en el Norte de Laponia y en el Spitzberg.

Varias veces han encallado estos delfínidos en las costas de Inglaterra, Francia, Holanda, Alemania, Suecia, Rusia y hasta en las de Italia. En 1788 se dejó ver en los alrededores de Honfleur una hembra con su hijuelo; los esfuerzos que hizo para salvarle fueron causa de su muerte. Algunos pescadores sacaron el pequeño á la ribera é hirieron á la madre; ésta pudo internarse en el mar, pero al día siguiente se halló su cadáver en la playa á pocas leguas de allí.

El género de vida de este cetáceo se conoce muy poco, pero todo induce á creer que no difiere del de los otros delfínidos.

Es un carnicero terrible, por más que no se atreva con los otros animales grandes.

Los cefalópodos y otros moluscos, y los peces pequeños, constituyen su alimento; devora un número considerable de estos seres, pues se hallan en su estómago los restos de millares de ellos.

PONTOPORINOS (de *pontoporia*): m. pl. *Zool.* Tribu de mamíferos del orden cetáceos, familia delfínidos, cuyos caracteres son los mismos descritos en el género.

Esta tribu no comprende más que un género, el *Pontoporia* Gray, que habita en el Mar del Norte.

PONTOPPIDAN (ERICO): *Biog.* Sabio danés, apellidado *el Joven*. N. en Aarhus en 1698. M. en 1764. Estudió Teología en la Universidad de Copenhague, y luego de desempeñar las funciones del sagrado ministerio en varias parroquias del Schleswig y del Holstein, fué (1735) uno de los capellanes del rey, y en 1738 profesor de Teología de la Universidad de Copenhague, de donde fué nombrado canciller en 1755, después de haber sido promovido (1747) al obispado de Bergen. Pontoppidan escribió varias obras de historia civil y eclesiástica y de arqueología de su patria, mereciendo citarse las siguientes: *Theatrum Daniæ veteris et modernæ; Marmora danica; Gesta et vestigia danorum extra Daniam; Origines Hafnienses; Annales Ecclesiæ danicæ; Diálogo sobre la religión y la pureza de la fe; Glossarium norvegicum; Ensayo sobre la Historia Natural de Noruega; Collegium pastorale practicum*, etc.

PONTORMO (JACOBO CARRUCCI, llamado *el*): *Biog.* Pintor italiano de la escuela florentina. N. en Pontormo en 1493. M. en Florencia en 1558. Huérfano en edad temprana, empezó á manifestar sus aficiones á la Pintura, y Leonardo de Vinci le proporcionó los medios para que pudiese instalarse en la Ciudad Eterna, á donde fué por los años de 1507 y de 1508. Habiéndose hecho imposibles las relaciones entre Pontormo y su maestro Andrea del Sarto, el primero hubo de ponerse á trabajar solo, guiado por sus instintos personales. Entre las pinturas que este artista ejecutó merecen citarse: *La Virgen y varios santos*; dos grandes frescos de la *Historia de José; La Virgen, San Antonio Abad* y *Santa Bárbara: Los tres Evangelistas; Adán y Eva arrojados del Paraíso*; un retrato de Cosme de Médicis; *Venus y Cupido; Venus y el Amor*; retrato de Andrea del Sarto; *La Sagrada Familia*, existente en el Museo de Madrid, etc.

PONTORSÓN: *Geog.* Cantón del dist. de Avranches, dep. de la Mancha, Francia; 16 municipios y 10000 habits. Pontorsón es un pequeño puerto en la orilla dra. del Couesnón, junto á su desembocadura en la bahía del Monte San Miguel.

PONTÓS: *Geog.* Lugar con ayunt., al que está agregado el lugar de Romañá de Besalú, p. j. de Figueras, prov. y dióc. de Gerona; 550 habitantes. Sit. en el Ampurdán, en la parte llamada Garrotxa, en la carretera general de Francia. Terreno montuoso en parte; cereales, vino, aceite y legumbres.

PONTOTOC: *Geog.* Condado del est. de Misissippí, Estados Unidos, sit. al N.E., en la divisoria entre el Tallahatchee y el Yalabusha al O. y el Tombigbee al E.; 1 378 kms.² y 14 000 habitantes. Cap. Pontotoc.

PONTREMOLI: *Geog.* C. cap. de dist., prov. de Massa y Carrara, Toscana, Italia, sit. al N.N.O. de Carrara, á orillas del Magra, en el f. c. de Spezzia á Parma; 3 000 habits. Hilados de lana y seda; manufacturas de paño; comercio de ganados. Antiguas fortificaciones que rodean la parte alta. La catedral es un notable edificio del siglo XVII. Esta c. perteneció á Toscana de 1650 á 1847, y después al ducado de Parma. Es la antigua Apua.

PONTRESINA: *Geog.* Aldea del círculo de la Alta Engadina, dist. de la Maloia ó Maloggia, cantón de los Grisones, Suiza, sit. al E.N.E. de Silvaplana, en el valle del Flatzbach, á 1 083 m. de alt. sobre el nivel del mar, al pie occidental de los glaciares del Languard y al septentrional de los del Bernina, frente á los Alpes de Albula. Tiene sólo poco más de 500 habits., pero se extiende en una longitud de más de un kilómetro por la orilla del Bernina ó Flatzbach, á los lados del camino de Bernina. Consta de dos localidades: Unter-Pontresina ó Laret, y Ober-Pontresina, Spiert. En la primera se halla la iglesia mayor, entre las dos el grupo de casas de Bellavita con iglesia anglicana, y en la segunda las casas de Giarsun y de Carlihof, sobre las cuales aún se ve la pequeña iglesia de Santa María, el cementerio y la torre arruinada de la Spaniola. Pontresina debe su importancia á la inmediata cordillera del Bernina, que separa la Alta Engadina y el valle Bregaglia de la Valtelina, y es tan grandiosa como el grupo del Monte Rosa. Estas montañas, cubiertas de grandes campos de nieve y glaciares, son muy frecuentadas desde hace poco tiempo. Sin embargo, desde la aldea no se ven ni la cima principal, el Piz Bernina, ni las demás cimas importantes del grupo.

PONTRIEUX: *Geog.* Cantón del dist. de Guingamps, dep. de las Costas del Norte, Francia, 8 municip. y 14 000 habits. Pontrieux es puerto sobre el Trieux, desde aquí navegable.

PONT-SAINTE-MAXENCE: *Geog.* Cantón del dist. de Senlis, dep. del Oise, Francia; 13 municipios y 9 000 habits. Canteras: varias industrias y gran comercio de trigo para el aprovisionamiento de París.

PONT-SAINT-ESPRIT: *Geog.* C. cap. de cantón, dist. de Uzés, dep. del Gard, Francia, situada en la orilla dra. del Ródano, aguas abajo de la confluencia del Ardèche, á 60 m. de altura sobre el nivel del mar, en el f.c. de Lyón á Nimes; 4 000 habits. Fab. de instrumentos agrícolas, ladrillos esmaltados, hilados y aceites; comercio de seda, granos y trufas. Sus edifs. más curiosos son la capilla gótica del castillo, convertido en ciudadela por Enrique IV, y dos casas del siglo XV. Atrevido puente sobre el Ródano, de 22 arcos y 840 m. de largo, construído de 1265 á 1309 con el producto de las limosnas recogidas por los monjes. Los alrededores son muy pintorescos. El cantón tiene 16 municipios y 14 000 habits.

PONTSCORFF: *Geog.* Cantón del dist. de Lorient, dep. del Morbihán, Francia; 6 municip. y 19 000 habits.

PONTS-DE-CÉ (LES): *Geog.* Cantón del distrito de Angers, dep. de Maine-et-Loire, Francia, sit. en las orillas é islas del Loire, al S. de Angers y en el f. c. de esta población á Montreuil-Bellay; 17 municip. y 20 000 habits. La pequeña c. que da nombre al cantón está formada por los barrios y edifs. de una y otra orilla, en comunicación entre sí y con las islas por una serie de puentes y calzadas de 3 kms. de largo, con más de 100 arcos. En el puente moderno, sobre el brazo principal del río, se eleva la estatua de Dumnaco, el héroe angevino que, perseguido por los romanos después del sitio de Poitiers, fué derrotado en este lugar por Fabio y Canimio cuando intentaba pasar el Loire. Durante la Edad Media fué también teatro esta población de sitios y combates, entre ellos la derrota del ejército de María de Médicis por las tropas de Crequi en 1620.

PONT-SUR-YONNE: *Geog.* Cantón del dist. de Sens, dep. del Yonne, Francia; 16 municip. y 12 000 habits.

PONTVALLAIN: *Geog.* Aldea cap. de cantón, dist. de la Fleche, dep. del Sarthe, Francia, situada á orillas del Aune, á 52 m. de alt. sobre el nivel del mar. Landa de Rigalet, donde Du Gueselín alcanzó en 1370 sangrienta victoria sobre los ingleses mandados por Roberto Knolles; una pirámide recuerda este suceso. El cantón tiene 9 municip. y 12 000 habits.

PONTYPOOL: *Geog.* C. del condado de Monmouth, País de Gales, Inglaterra, sit. al N.N.O. de Newport, á orillas del Afon Llwydd, en el f. c. de Newport á Llanelly; 6 000 habits. Minas de hulla y hierro. Casi todos sus habitantes trabajan en los establecimientos metalúrgicos.

PONTYPRIDD: *Geog.* C. del condado de Glámorgan, País de Gales, Inglaterra, sit. al N.O. de Cardiff, á orillas del Taff, en la confluencia del Rhonda; 13 000 habits. Minas de hulla y hierro en las cercanías; fundiciones de hierro y bronce y otras industrias. Se llama también Newbridge, y debe ambos nombres á su puente sobre el Taff, de un arco.

PONUGA: *Geog.* Pueblo cab. del dist. de su nombre, prov. de Veraguas, dep. de Panamá, Colombia; 1 210 habits. Sit. entre los ríos Piña y Ponuga, en una planicie rodeada de cerros no lejos del Golfo de Montijo, á 84 m. sobre el nivel del mar.

PONUI: *Geog.* Isla del Golfo de Hauraki, en la isla del Norte de Nueva Zelanda, perteneciente al condado de Manukan.

PONY: m. *Bot.* Nombre vulgar empleado en las Antillas para designar una planta perteneciente á la familia de las Bignoniáceas, y cuyo nombre científico es *Tecoma serratifolia* Dorv.

PONZ (FRAY JOSÉ BUENAVENTURA): *Biog.* Religioso y escritor español. N. en Maella (Zaragoza) á principios del siglo XVII. M. en Zaragoza á 1.° de junio de 1672. Tomó el hábito del Orden de Predicadores, dice Latassa, «en el Real Convento de Santo Domingo de Zaragoza el 17 de septiembre de 1631 y profesó en él el 22 de marzo de 1633. Desde el de 1637 fué Colegial del de Tortosa, y en este tiempo manifestó la excelencia de su ingenio, sus progresos en las ciencias y aquella pureza y elegancia en el idioma latino que tanto ilustraron sus funciones literarias, como se vió en la congratulación que compuso á nombre de la ciudad de Zaragoza para la entrada que hizo en ella el Sermo. señor D. Juan de Austria con el cargo de Virrey y Vicario general de los reinos de la Corona de Aragón y en otras piezas eruditas. En su provincia enseñó artes y teología y obtuvo el grado de Maestro. Fuélo también de teología en la Universidad de Zaragoza y su Catedrático en la de Escoto y desde 1660 de la de Biblia, en la que se jubiló. A la sabiduría y amenidad de su ingenio juntó una gran dulzura y suavidad de costumbres, y dió tanto esplendor á varios cargos que tuvo que su muerte se hizo muy sensible no sólo á los domésticos. A sus exequias asistió la referida universidad, y dijo la oración fúnebre el Maestro Fr. Andrés de Maya, ponderando la religiosidad, discreción y méritos del difunto.» Las obras que escribió son: *Serenis Principi Joanni Austriaco Philippi IV Magni F. Caroli II Frairi Cæsaraugustam fœlicissimis Auspiciis ingredienti. Fr. Joannes Bonaventura Ponz, Ord. Prædicat. Sacr. Script. Interpret. fortunatum Adventum fausta omnia precatur.* Se conservaba en la librería del referido convento de Santo Domingo de Zaragoza (en 4.°). – *Disertación sobre la vida de la venerable Madre Francisca del Santísimo Sacramento* (1659, en 4.°). – *Institutio concionatoria æstivis feriis discipulis excepta publici juris facta a Sebastiano Onuphrio Pontenova. Religiossi Priori, et PP. Sancti Ildefonsi, Ord. Præd. Cæsaraug. dicat* (Zaragoza, 1666, en 8.°). – *Difficultates Sacræ Scripturæ inter Sanctos Patres agitatæ, et controversæ* (Lyón, 1672, en 8.° mayor), etc.

– PONZ (MOSÉN JAIME): *Biog.* Pintor español. N. en Valls (Tarragona). Dióse á conocer en la primera mitad del siglo XVIII. Ignoramos los años de su nacimiento y de su muerte. Estudió su profesión con los Juncosas con aprovechamiento y la ejerció con reputación siendo sacerdote. Pintó en 1722 los cuadros del coro de los legos al lado derecho en la Cartuja de Scala Dei, y se le pagaron 537 libras y 12 sueldos, después de haber sido mantenido y tratado como correspondía á su persona. Comprometióse luego (9 de octubre de 1723) á pintar al fresco la media naranja de la ermita de Nuestra Señora de la Misericordia, extramuros de la villa de Reus, por 179 libras y 4 sueldos de moneda catalana, y la concluyó el Sábado Santo 15 de abril del año siguiente. Pagó esta cantidad el Mariscal de Campo Lope Lalcing, capitán de guardias valonas, los que se hallaban entonces de cuartel en aquella villa, donde existía otro buen cuadro de su mano, colocado en la primera capilla de la ermita del Rosario, representando á la *Virgen con el Señor difunto en sus brazos*, sostenido por un ángel. Pintó dos con fresco colorido y arreglado dibujo para la capilla de Santa Ursula de la parroquia de Valls, y un *San Miguel*, copiando la estampa antigua de él de Rafael de Urbino, para la capilla del Santísimo de la iglesia de Altafulla.

– PONZ (ANTONIO): *Biog.* Pintor y escritor español. N. en la villa de Begis (Castellón) á 28 de junio de 1725. M. en Madrid á 4 de diciembre de 1792. Sus padres, Alejandro Ponz y Victoriana Piquer, le destinaron á la carrera de las Letras. Después de haber estudiado Antonio en Segorbe la Gramática y parte de la Filosofía, le enviaron á Valencia para concluirla en la Universidad, en la que cursó Teología, y tomó el grado de Doctor en Gandía. Llevado de su inclinación á la Pintura, comenzó á aprender sus rudimentos con Antonio Richart, profesor acreditado de Valencia; el gusto que encontró en ellos le hicieron casi olvidar su primera Facultad; y deseoso de hacer mayores progresos, pasó (1746) á Madrid á seguir sus estudios en los públicos de la junta preparatoria para la fundación de la Academia de San Fernando. Estuvo cinco años aprendiendo el Dibujo y los buenos principios de la práctica de la Pintura hasta 1751, tiempo en que partió á Roma. Residió nueve años en aquella capital, engolfado en el estudio de las obras del antiguo, en las de los grandes maestros del buen tiempo, en la observación de las ruinas y fragmentos de la antigüedad, y, en fin, en la investigación de todo lo que era digno de analizarse, sin dejar de pintar, pues era el recurso para su manutención y para comprar cuantos libros de arte podía. Con su instrucción se le proporcionó el trato de amigos sabios y condecorados, así españoles como extranjeros. La fama del descubrimiento de ciudades soterradas por el Vesubio le movió á dejar aquella residencia y se trasladó á Nápoles (1759). Cuanto vió de raro y precioso en Herculano le hubo de excitar con entusiasmo á buscar las antigüedades en los países donde tuvieron su origen y perfección las Bellas Artes, y á no haberlo estorbado Alfonso Clemente de Aróstegui, que se hallaba de Ministro plenipotencio en aquella corte,

hubiera emprendido el peligroso viaje á Grecia y Egipto. El respeto y amor que tenía á este sabio Ministro le obligaron á obedecerle, no sólo en esta parte, si no también en volver á España, á que le había persuadido con razones convincentes. Desembarcó en Cartagena, y en Madrid tuvo buena acogida en los amigos de Aróstegui y en los que le habían tratado en Italia, que muy pronto difundieron en la corte la noticia de su llegada, de sus conocimientos y de su buen gusto en las Bellas Artes. De lo que resultó haberle enviado el Ministerio al Escorial á pintar los retratos de los sabios españoles cuyos escritos están en aquella biblioteca. Permaneció cinco años en aquel monasterio, examinando códices y manuscritos, observando y analizando cuanto contiene de las Nobles Artes. Copió entonces las famosas tablas de Rafael de Urbino que representaban las dos vírgenes ó madonas conocidas con los títulos del *Pez* y la *Perla;* la *Nuestra Señora* y las cabezas de *San Pedro* y *San Pablo* de Guido Reni, la *Presentación de la Virgen en el templo*, y *La fe del centurión* de Pablo Veronés. Concluída su comisión volvió á Madrid, con el sentimiento de haber dejado aquel retiro tan adaptable á su genio, y á poco tiempo el Consejo extraordinario le envió á Andalucía, á escoger, entre las pinturas que había de las casas que fueron de los Jesuítas, las que pudieron servir de modelos en la Academia de San Fernando. Y como su instrucción y conocimientos no se ceñían solamente á las Bellas Artes, volvió á Madrid, no sólo con la descripción de las pinturas de su encargo, sino también con apuntamientos de cuanto halló en el camino relativo á las antigüedades, inscripciones, epitafios, sepulcros, fundaciones piadosas, á la economía y gobierno de los pueblos por donde pasó, sus usos y costumbres, á la Agricultura, á las fábricas é Industria, y, en fin, á cuanto se le presentó en su viaje. Y de aquí tuvo origen el proyecto de un viaje por toda España. Aprobada su comisión, lo fué también el nuevo proyecto, y animado por sus amigos para tan ardua empresa salió de Madrid á su primera correría el año de 1771. En el siguiente vió el público su utilidad en el primer tomo de la obra suya que se cita más abajo, y Carlos III, tratando de premiar el celo del autor, le concedió la prestamera de Cuerva. «Estaría de más, escribe Ceán (*Diccionario Histórico*, t. 4.°, pág. 111-11), decir aquí los bienes que produxo esta obra á la agricultura, á la economía de los pueblos, á las bellas artes, y particularmente á la arquitectura, quando lo confiesa la nacion, y la aprecian los extranjeros que la han reducido en sus idiomas. La lástima es que haya quedado incompleta, pues faltan las descripciones de Granada, Galicia y Asturias y parte de otras provincias, que vió de paso. Quantos elogios pudiera yo hacer de sus veinte tomos, están indicados en el aprecio con que me remito á ellos en los artículos de este *Diccionario*, porque son muchos los artistas antiguos que descubrió con su celo, aficion é inteligencia.» Para premio del mérito y buenos servicios de Ponz, no había destino más á propósito que la plaza de secretario de la Real Academia de San Fernando, que se le confirió en el año de 1776 y desempeñó por espacio de catorce años. Después de ser incansable en la asistencia á este instituto, promoviendo medios en adelantamiento de los discípulos, continuó sus viajes en las temporadas que se lo permitían sus estudios; arregló el establecimiento de la Junta de Comisión de Arquitectura, publicó el manuscrito de Felipe de Guevara intitulado *Comentarios de la pintura*, y jamás dejó de alentar á las jóvenes y á los maestros, proporcionándoles obras en que siguiesen el buen camino de su profesión. Para descanso de tantas fatigas el rey lo separó de un cargo tan trabajoso y le nombró conciliario de la misma Academia, puesto que ocupó hasta su muerte. Su sobrino José Ponz, á quien debemos la publicación del t. XVIII del *Viaje de España*, grabo en su sepularo un epitafio. «Fué general el sentimienro de su muerte para las nobles artes, para sus profesores y para sus aficionados, agrega Ceán. Las sociedades Bascongada, de Madrid y de Granada, las academias de los Arcades y de San Lucas de Roma, la de los antiguarios de Londres, y sobre todo la de San Fernando, lloraron la pérdida de tan ilustre individuo.» Dejó Antonio Ponz esta obra: *Viaje de España, en que se da noticia de las cosas más apreciables y dignas de saberse que hay en ella* (Madrid, 1787, 20 t. en 8.°), con láminas. El nombre de Antonio Ponz figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

PONZA: *Geog.* Isla principal del grupo de las Pontinas ó Ponzas. Tiene unos 20 kms. de circuito y su cap. es el pequeño puerto de Ponza, en su costa oriental, con 1 500 habits. (V. PONTINAS). A la vista de Ponza, el 5 de agosto de 1435 libróse un combate naval entre las escuadras de Aragón y de Génova. Alfonso V de Aragón había puesto cerco á Gaeta; los defensores se sostuvieron el tiempo necesario para que el duque de Milán y los genoveses pudieran aprestar una buena escuadra. Eran muy pocas las galeras de Aragón que estaban en el cerco; y como no acudieron las que el infante D. Pedro tenía en Mesina, con aquellas sólo hubo de presentar batalla el rey. Por otra parte, la gente que acompañaba á éste era muy poco práctica en las cosas del mar, embarazaron las maniobras, tomaron por huída de los enemigos lo que era un ardid, y la derrota de los aragoneses fué completa. La mayor parte de sus buques quedaron en poder de los vencedores, y prisioneros del duque de Milán el mismo rey de Aragón, sus hermanos D. Juan, rey de Navarra, y el infante D. Enrique, el príncipe de Taranto, el duque de Sesa y hasta 340 caballeros aragoneses, catalanes, valencianos, castellanos y sicilianos. Según la tradición, la famosa campana de Velilla en Aragón pronosticó la derrota, sonando por sí sola la víspera de la batalla.

PONZANELLI (ANTONIO): *Biog.* Escultor genovés. Vivía en los comienzos del siglo XVIII. Vino á España en tiempo de la guerra de Sucesión. Ejecutó en Valencia las estatuas en piedra de *Santo Tomás de Villanueva* y de *San Luis Beltrán*, mayores que el natural, que se colocaron sobre el puente inmediato al portal nuevo de aquella ciudad, y un *tritón* para el huerto de Pontóns.

PONZANO: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Barbastro, prov. y dióc. de Huesca; 539 habitantes. Sit. cerca del río Alcanadre y de la carretera de Zaragoza á El Grado. Terreno llano; cereales, vino y aceite.

– PONZANO Y GASCÓN (PONCIANO): *Biog.* Escultor español. N. en Zaragoza á 19 de enero de 1813. M. en Madrid á 15 de septiembre de 1877. Era hijo del conserje de la Academia de Bellas Artes de su ciudad natal y pariente de otros artistas de reputación, á cuyo lado y en las clases de aquella escuela dió á conocer bien pronto sus envidiables disposiciones para la Pintura y la Escultura. El famoso escultor Alvarez, adivinando al artista, le llevó á su lado á Madrid; pero su muerte, ocurrida en 1828, privó á Ponciano de tan valiosa protección. Signió Ponciano sosteniéndose en la corte con la pensión de la Academia de San Luis, hasta que con la del gobierno, ganada por oposición, pudo trasladarse (1832) á Roma, y allí, estudiando á Thorwaldsen y Tenerani, consiguió (1834) los dos primeros premios de la Academia Pontificia. La pensión, que si no era crecida no estaba tampoco bien pagada, terminaba á los cuatro años; pero el conde de Toreno, que ya había visto su relieve de *Hércules y Diomedes* y otras obras de igual género, continuó abonando de su bolsillo el importe, y más tarde hizo lo propio la reina María Cristina de Borbón, madre de Isabel II. En 1838 envió Ponzano á la Exposición de Madrid un *Ulises reconocido por Euriclea*, que el *Semanario Pintoresco* dió á conocer grabado en madera. *El diluvio* es un hermoso grupo de dos figuras, dedicado al conde de Toreno, y que data de 1840. *La Virgen con su hijo en los brazos* es otro grupo igualmente notable, ejecutado á los dos años para la reina Cristina bajo la dirección de Overbek, Tenerani y el P. Ventura. Hay que agregar á estas obras de su primera época varios monumentos sepulcrales, entre ellos el del cardenal Marco en Roma, y no pocos notabilísimos bustos, entre ellos el del duque de Gor y el de la reina y la infanta, todo lo cual le valió el título de escultor de cámara de Su Majestad. Pero la obra más importante de Ponzano es indudablemente el bajo relieve, de forma triangular, colocado sobre el pórtico del Congreso de los Diputados, que representa á *España abrazando la Constitución del Estado.* En el grupo del centro del bajo relieve campea *La España*, expresada por una hermosa matrona que ocupa un solio, aparece coronada de un castillo, y extiende el brazo en actitud de abrazar á una bella é ingenua joven que tiene en la mano derecha el Código constitucional y en la mano izquierda una flor, símbolo de la esperanza, apoyando este brazo sobre *La España*. Este es el grupo del centro. En el lado derecho se ven *La Justicia*, *El valor español*, *Las Ciencias*, *La Paz*, *La Abundancia*, *La Navegación* y *La Industria:* en el lado opuesto *La Fuerza*, *Las Bellas Artes*, *La Armonía*, *El Comercio*, *La Agricultura*, *El Ebro* y *El Tajo*. Ejecutó esta obra la segunda vez que estuvo en Roma. Ya en España hizo numerosos encargos. Así, en Madrid, la *Portada y frontón de San Jerónimo; Panteón* de la infanta Carlota; *Mausoleo* de Casa-Gaviria; *Oratorio* del duque de Sexto; la parte de ornato que le cupo en el *paraninfo* de la Universidad; *La Libertad* para el monumento de Argüelles; grupo de *La Piedad;* estatuas del general Ena para el Pilar de Zaragoza; de Isabel II para Manila; del botánico La Gasca; de la infanta Amelia de Orleáns, y del marino Barcáiztegui para Motrico. No pueden pasarse en silencio los magníficos *Leones* del Congreso, ni debe omitirse, por ser la obra en que le sorprendió la muerte, el grupo de *Himeneo*. También son de citar sus innumerables bustos, en que alterna el más exacto parecido con la delicadeza y aun poesía de ejecución; tienen además un valor histórico, pues representan á personajes de alto mérito. La Academia de San Fernando le había concedido el título de su individuo de mérito (marzo de 1839), y al reformarse los estatutos de la misma en 1846 lo fué de número. Al tiempo de su muerte pertenecía á la Comisión inspectora de la publicación de los *Monumentos Arquitectónicos de España* y á la de organización é inspección del taller de vaciados. En el profesorado dió grandes pruebas de sus excelentes dotes para la enseñanza, desempeñándola siempre con interés y constancia en los dieciocho años transcurridos desde septiembre de 1859, que fué nombrado profesor supernumerario, hasta su fallecimiento en igual mes de 1877, en que desempeñaba como numerario la clase de dibujo y modelado por el antiguo en la Escuela Superior de Escultura. La Academia de San Fernando, en la Memoria necrológica de este artista, dió la lista completa de sus obras, reproducida por Ossorio en la *Galería biográfica de artistas españoles del siglo XIX*, y que comprende grupos de dos figuras mayores que el natural, estatuas, bustos, relieves, obras de ornamentación y monumentos funerarios.

– PONZANO Y MUR (LUIS): *Biog.* Pintor español. N. en Roma en 1844. M. en Madrid á 10 de junio de 1875. Estudió el Dibujo bajo la dirección de su padre, Ponciano, que en España era individuo de la Academia de San Fernando y escultor de cámara, pasando después al estudio de Pedro Sánchez Blanco, en donde tomó la paleta y los pinceles, haciendo rapidísimos adelantos, y pintando desde luego varios *bodegones*, *floreros* y *bocetos de paisaje*. Después de asistir tres años al estudio de Sánchez Blanco pasó al de Carlos de Haes, en el que permaneció otro año. A la Exposición de Bellas Artes celebrada en Madrid en 1864 llevó un país, *Recuerdos del Escorial de Abajo*, que fué distinguido por el jurado con mención honorífica y adquirido por el gobierno con destino al Museo Nacional, donde hoy figura. Posteriormente compartió el ejercicio de la Pintura con el de la carrera dramática, en que hizo notables progresos, y trabajó en concepto de pintor para varias escenas notables, debiéndosele infinitos modelos de *juegos*, *atrezzo* y *figurines*. También dibujó para el peródico ilustrado *El Globo*.

PONZIO (FLAMINIO): *Biog.* Arquitecto italiano. N. en Lombardía hacia 1575. M. en Roma por el año de 1620. Fué á Roma, en donde pronto se distinguió por su talento y encontró en los Borghese ilustres protectores. Este artista construyó, á instancias del cardenal Escipión Borghese, la basílica de San Sebastián, extramuros; dió á dicho cardenal los dibujos del palacio Rospigliosi, en Monte-Cavallo; acabó para los Borghese el palacio de Ripetta, comenzado por Martín Longhi, y recibió de Paulo V el encargo de construir en Santa María la Mayor una nueva sacristía y la famosa capilla de Borghese, así como la magnífica doble escalera del Quirinal. Tam-

bién se cita como de Ponzio el Casino de la villa Mondragone en Frascati, y el palacio Sciarra ó Corso en Roma.

PONZOÑA (de *poción)*: f. Substancia ó materia que tiene en sí cualidades nocivas á la salud, ó destructivas á la vida.

No son menos maravillosas las culebras que hay en la isla de Ceilán, que llaman capelo... Son muy corpulentas, y de PONZOÑA que mata en veinte y cuatro horas.

P. ALONSO DE SANDOVAL.

Acusada de adulterio con Furnio, hechizos y PONZOÑA contra Tiberio Domicio Afro, que, con razón ó sin ella, quería mejorar su fortuna, fué el acusador.

VINCENCIO SQUARZAFIGO.

– PONZOÑA: fig. Doctrina nociva y perjudicial á las buenas costumbres.

Libra aquesta alma mía
De los labios inicuos y la boca,
De la PONZOÑA fría
Que el cuerpo y alma apoca,
Con la engañosa lengua hiere y toca.

MALÓN DE CHAIDE.

... y es cierto que esta nación adoraba ídolos, antes que el falso profeta Mahoma derramase su PONZOÑA en aquella tierra.

FR. ANTONIO DE YEPES.

– PONZOÑA: *Cir.* y *Tóxic.* Líquido nocivo que segregan ciertas glándulas, llamadas *ponzoñíferas ó ponzoñíficas*, en algunos animales, como la víbora, el escorpión, etc. Estos lo conservan en un reservario particular, para utilizarle como medio de ataque y defensa.

Las ponzoñas son albuminosas, viscosas, de color variable, generalmente amarillento ó verdoso, reacción ácida, sin sabor ni color. Su actividad no se modifica al parecer por la acción del calor ó del frío, ni por los ácidos ó los álcalis, ni tampoco por la descomposición ó por el transcurso del tiempo. Cuando se ingieren en el estómago son inofensivas. No se ha hecho el análisis químico completo de estas substancias, aunque Dumas pretende *(Philadelphia med. and Surg. report.*, 1873) que la composición de la ponzoña del cobra es análoga á la de un fermento. El Dr. Armando Gautier dió cuenta en 1881 *(Acad. de Med. de París)* de ciertos curiosos experimentos acerca de estos venenos orgánicos, deduciendo de los mismos que la acción de las ponzoñas es debida á la presencia de «una substancia neutra y no albuminosa, y á la de otra substancia comparable á los alcaloides cadavéricos ó ptomaínas, que existe en proporción variable en la saliva de todos los animales.» Según el mismo Gautier, en las aves este alcaloide se encuentra en un estado de dilución siete ú ocho mil veces mayor que en la ponzoña de las serpientes; pero el Dr. J. Packard (cuyo es el artículo *Heridas envenenadas de la Enciclop. internat. de cir.* por Ashhurst) dice que estas afirmaciones, aunque merecen ser tomadas en consideración, no pueden ser admitidas desde luego.

Sea de esto lo que quiera, parece indudable que la ponzoña obra como un fermento séptico sobre la sangre, aniquilando su facultad de coagularse y modificando de un modo profundo los glóbulos rojos. Es difícil determinar si la ponzoña obra directamente sobre los centros nerviosos, como cree Fayrer, ó si sus efectos resultan de una viciación secundaria de la sangre que los nutre. Al hacer la autopsia de las víctimas se encuentra: en las inmediaciones de la mordedura, extravasación de la sangre y reblandecimiento de todos los tejidos; en las vísceras, sobre todo en el cerebro, medula y riñones, congestión más ó menos intensa, equimosis en el tejido celular subperitoneal y sangre fluida.

El Dr. Lacerda *(Journal du Brésil*, 1881) dedujo de sus experimentos las siguientes conclusiones: 1.ª La ponzoña del *Crotalus horridus* obra sobre la sangre destruyendo los glóbulos rojos y modificando en ellos las cualidades físicas y químicas del plasma. 2.ª La ponzoña contiene elementos dotados de movimientos semejantes á los micrococos de la putrefacción. 3.ª Si se inocula la sangre de un animal, muerto á consecuencia de una mordedura de serpiente, ú otro animal de la misma especie y estatura, este último muere al cabo de pocas horas, presentando los mismos síntomas y análogas modificaciones de la sangre. 4.ª Puede desecarse y conservarse la ponzoña durante mucho tiempo, sin que se atenúen sus cualidades. 5.ª El alcohol es hasta ahora el mejor antídoto de las ponzoñas.»

El mismo autor brasileño pretende haber demostrado que la ponzoña de la *Hachesis rhambeata* posee la facultad de digerir las substancias albuminoideas y embrionar las grasas, y deduce que los efectos locales de su inoculación podían ser considerados como un efecto de digestión de los tejidos vivos. Según él, puede servir, no sólo como medio de ataque y defensa, sino también para que el animal *pueda digerir mejor á su víctima.*

Couty, comentando esas opiniones, dice que la ponzoña de la serpiente «no es sólo un veneno, sino un agente morboso cuya acción puede desarrollarse, de una manera electiva, en ciertos órganos ó tejidos.» Inyectado en las venas determina siempre hemorragia en los pulmones, en el endocarpio de las cavidades izquierdas y no en el de las derechas, en las meninges y no en el tejido nervioso, y más rara vez en el estómago, intestino y riñones. Los diferentes animales tienen una susceptibilidad muy diversa: así, el mono es unas mil veces más susceptible que la rana. El mismo autor añade: «Casi todas las ponzoñas, cuando se las ha conservado algún tiempo, contienen diversas bacterias que es fácil cultivar, y el líquido de cultivo, ó los líquidos procedentes de una inflamación causada por la ponzoña, producen síntomas diferentes de los que provoca ésta, y que pueden compararse á los de la septicemia. La ponzoña no es, pues, un virus organizado.»

Expuestas estas opiniones, hay que consignar la probabilidad de que existan diferencias entre las ponzoñas de diversas especies de serpientes, ó entre varias porciones de una misma ponzoña. Según Fayer, la ponzoña de la *Naja* no destruye la facultad de coagulación de la sangre, mientras que el de la *Daboia* la hace muy fluida. Halford ha descrito ciertas células desarrolladas en la sangre de los animales muertos por la ponzoña de las serpientes, células que acaso serían un medio de diagnóstico en los casos dudosos; pero Mitchell afirma que aquellos cuerpos no son organismos de nueva formación, sino verdaderos leucocitos.

Afirma Hodgkinson que la mordedura de las serpientes de Australia produce menor efecto local, pero ejerce sobre el sistema nervioso general mayor influencia que las serpientes de otros países.

Son varios los reptiles que matan al hombre y á los animales con sus ponzoñas, y por lo general causan mayores estragos en verano que en invierno. La más importante de todas esas serpientes, que se encuentra en el Norte de América, es la serpiente del cascabel ó *Crotalus horridus*. También merece mención la cabeza de cobre ó *Trigonocephalus*; la boca de algodón (que acaso constituye una variedad de la precedente), y una especie de *Elapo* que vulgarmente se llama *arlequín*. En el Brasil y en la América central existe la *Jararaca*, especie de crótalo. En la India, según Fayrer, las serpientes más comunes y peligrosas para el hombre son la *Cobra*, la *Maia* ó *Naja*, la *Daboia* y el *Trimerisurus*. En Africa el *Craster cornutus* y la *Naja haje* ó *áspid*. En Europa la única serpiente interesante en este concepto es la *víbora*.

Todas las serpientes ponzoñosas tienen, en cada lado de la parte anterior de la mandíbula superior, dos ganchos movibles á beneficio de una articulación situada entre los huesos maxilares y los terigoideos. La ponzoña es segregada por vesículas que se encuentran detrás y por debajo de los ojos; de cada vesícula parte un conducto que aboca al canal contenido en el gancho correspondiente, terminando cerca de su extremidad. De este modo, al mismo tiempo que penetra el gancho en las carnes de la víctima, introduce la substancia tóxica. Por detrás del gancho se encuentran otras partes óseas que sólo se desarrollan para reemplazarla cuando se ha roto.

Por lo general son muy temidas las mordeduras de las serpientes ponzoñosas; algunas las consideran inevitablemente mortales. Fayrer dice que cada vez es mayor, en la India, la mortalidad por esta causa. Según datos oficiales, en 1880 hubo en Bengala más de 10000 víctimas de esas mordeduras.

La gravedad de los *síntomas* suele depender de la cantidad de ponzoña absorbida. Es probable que si el veneno penetra tan sólo en el tejido celular subcutáneo no cause más que una ligera irritación local, mientras que si se introduce en una vena y penetra directamente en la circulación los resultados serán mucho más graves. La parte que ha sufrido la mordedura se hincha acto continuo y se torna muy dolorosa, extendiéndose luego el dolor y la tumefacción hasta el tronco. Al mismo tiempo se desarrolla una congestión violenta y se ven aparecer manchas equimóticas. Bien pronto sobrevienen marcados síntomas del *shock*: lipotimia, mareos, vértigos, pérdida de la palabra, obscurecimiento de la visión con sudores viscosos y gran frío, náuseas, vómitos, pulso rápido y pequeño y respiración embarazosa. La muerte puede sobrevenir con gran rapidez, aunque la duración del envenenamiento oscila entre algunas horas y días. Si la vida se prolonga, los síntomas anteriores son reemplazados por los ordinarios de la septicemia y viene la muerte por inanición ó por pérdida del influjo nervioso. En tales casos parece que la ponzoña ha penetrado en el organismo por las venas y no por los linfáticos, pues éstos no revelan ningún signo especial y el principio rápido de los síntomas generales indica que se halla comprometida toda la masa sanguínea.

A pesar de lo dicho, los síntomas graves pueden ceder á las pocas horas, acaso sin tratamiento activo. Así, se ha citado la observación de un individuo que fué mordido en cinco puntos de los brazos y de las manos; tuvo dos síncopes y se sintió muy enfermo durante veinticuatro horas, pero curó. El Dr. T. S. Savage refiere dos casos de mordedura del *Cerastes cornutus*, serpiente muy temida en Africa: ninguno de ellos fué mortal. La inercia de la ponzoña puede explicarse por la escasa cantidad de veneno absorbido ó porque los ganchos no han llegado á atravesar la piel. En ciertos casos, como en uno citado por Cyprus, los síntomas se parecen mucho á los de una erisipela flemonosa producida por causas ordinarias.

Los medicamentos propuestos en estos casos son innumerables. El *antídoto de Bibron*, que goza gran reputación en algunos países, se compone de ioduro potásico 0,25 gramos, sublimado corrosivo 0,10, bromuro potásico 0,25, agua cantidad suficiente para disolver; se toman 10 gotas en una vez. Muchos autores, en particular Halford, han preconizado el amoníaco; Shatt la potasa; otros el iodo; Anderson el bromuro de potasio. Observaciones y experimentos de Mitchell, Fayer y otros permiten afirmar que no hay ningún antídoto conocido capaz de neutralizar la ponzoña de las grandes serpientes, como tampoco existe agente profiláctico.

Tan pronto como haya sido mordido un individuo hay que aplicarle una ligadura bastante apretada para detener la circulación alrededor del miembro, y succionar la herida, porque la ponzoña no tiene ninguna acción cuando se introduce por la boca. Otro medio consiste en aplicar ventosas sobre la herida, con lo cual se han obtenido ventajosos resultados.

Como medios locales se han aconsejado las cataplasmas de hojas de tabaco, muy en boga en los Estados Unidos.

El *tratamiento general* tiene gran importancia y se funda en el principio de sostener las fuerzas hasta que haya sido eliminado el agente tóxico. Con tal objeto se dan estimulantes á grandes dosis, tantas como el enfermo pueda soportar. El amoníaco sirve de mucho en el primer período, porque su difusibilidad hace que la acción sea rápida. En un período avanzado será preferible el alcohol. Respecto al *tratamiento consecutivo*, inútil parece decir que el estado de debilidad que á menudo existe reclama el empleo de los tónicos, quinina, hierro, estricnina, y quizás los ácidos minerales.

PONZOÑAR: a. ant. EMPONZOÑAR.

PONZOÑOSAMENTE: adv. m. Con ponzoña.

PONZOÑOSO, SA: adj. Que tiene ó encierra en sí ponzoña.

En otra separación de este palacio dicen algunos de nuestros escritores que se criaba con cebo cuotidiano una multitud horrible de animales PONZOÑOSOS, etc.

SOLÍS.

– PONZOÑOSO: fig. Nocivo á la salud espiritual, ó perjudicial á las buenas costumbres.

... no había caído en la cuenta de aquella felicidad PONZOÑOSA, de que entonces gozaba, etc.
MALÓN DE CHAIDE.

POÑÉ: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Cipriano de Mouriscados, ayunt. de Mondariz, partido judicial de Puenteareas, prov. de Pontevedra; 25 edifs.

POÑÉN: *Geog.* Riachuelo de la prov. de Concepción (Rep. de Chile). Es un afl. del Andalién.

POO: *Geog.* Ensenada en la costa de la provincia de Oviedo, sit. cerca y al O. de Llanes. Es algo mayor que la de Celorio, de la cual dista poco más de una milla; tiene playa, y en ella desagua el riachuelo denominado Guera, por cuya boca entran lanchones en pleamar. La población de que toma nombre se halla tierra adentro y se ve desde mar afuera. De la punta oriental de la ensenada de Poo salen algunos islotes, siendo el más notable y saliente el llamado Palo de Poo; es de figura piramidal, y visto desde el E. y el O. se parece á un buque de vela. ‖ Lugar de la parroquia de San Vicente de Poo, ayunt. y partido judicial de Llanes, prov. de Oviedo, 126 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de Santa María Magdalena de Poo, ayunt. de Cabrales, p. j. de Llanes, prov. de Oviedo; 81 edifs. ‖ V. SAN VICENTE y SANTA MARÍA MAGDALENA DE POO.

POOL (RAQUEL RUYSCH DE): *Biog.* Pintora holandesa. N. en Amsterdam en 1664. M. en 1750. En edad muy temprana manifestó grandes disposiciones para la Pintura. Dióse á conocer primeramente por sus excelentes estudios de plantas de tamaño natural, algunas de las cuales todavía se ven en el Museo de Amsterdam. Casada en 1695 con el afamado retratista Jurien van Pool, fué admitida Raquel seis años después en la Academia. El elector palatino Juan Guillermo, que reunía en aquella época en la Galería de Düsseldorf muchas pinturas que hoy todavía pueden verse, pidió á la artista una muestra de su talento. Raquel le mandó un cuadro, y el elector, además del precio convenido, le hizo un regalo. Poco después fué nombrada pintora ordinaria del príncipe. Por más que sus obras sean muy bellas en cuanto á su forma, efecto, etc., se ve que están pintadas, repintadas, y de mil maneras retocadas, siendo el extremo cuidado y tiempo que empleaba en estas operaciones un gran obstáculo á la fecundidad. Entre otros trabajos suyos se citan: *Una rosa blanca, una rosa encarnada y un cardo en un ramo de flores del campo*; *Flores, frutos, insectos*, etc.

POOLE: *Geog.* C. del condado de Dorset, Inglaterra, sit. al E. de Dórchester, en la península llamada Purbeck Isle, en el f. c. de Wareham á Christchurch; 8000 habits. Sus principales edifs. son el Ayuntamiento, el Guild Hall y la Aduana. Es uno de los mejores puertos de la costa meridional de Inglaterra. En la entrada de la bahía ó *Poole Harbour* se halla la isla Brownsea, con un castillo del siglo XVI.

– POOLE: *Geog.* Condado de la Nueva Gales del Sur, Australia, sit. en el ángulo N.E. de la Colonia y limitado al N. por el Queensland, al O. por la Australia del Sur, al E. por el condado de Tongowko y al S. por el de Evelyn. Su única localidad habitada es Fort Grey.

POONALITA: f. *Miner.* Silicato hidratado de alúmina y cal con un poco de sosa, que responde á la fórmula $CaO,Al_2O_3 3SiO_2 3H_2O$. Se presenta en masas fibrosas y radiadas, blancas, de lustre vítreo, que se electrizan por la elevación de temperatura, cuyo peso específico está comprendido entre 2,16 y 2,3 y la dureza de 5 á 5,5. A veces se presenta en cristales pertenecientes al prisma romboidal oblicuo, exfoliables paralelamente á las caras *M*.

Al soplete se hincha, se funde con facilidad en un vidrio blanco y espumoso, y se pone gelatinosa con el ácido clorhídrico.

Se encuentra en las cavidades de las rocas basálticas amigdaloideas en Berufjod (Islandia), en Skyl, en Auvernia, y asociada á la apofilita verdosa en Poonah, India.

POOPÓ: *Geog.* Lago del dep. de Oruro, Bolivia, y v. cap. de la prov. de Paria, en dicho departamento y Rep. (V. PARIA). El lago recibe por el N. las aguas del Desaguadero.

POOT (HUMBERTO): *Biog.* Poeta holandés. N. cerca de Delft en 1689. M. en 1733. Dedicado á las faenas del campo, como hijo que era de labradores, Poot se entregaba también con afición á la lectura; se ensayaba en componer versos y aprendía solo, sin maestros, Música y Dibujo. Al poco tiempo ingresó en una Academia rústica compuesta de labradores en su mayoría; estudió los maestros de la poesía holandesa, especialmente Vondel y Hooft, y con el título de *Poesías mezcladas* publicó una colección de versos que llamaron la atención del público. En 1723 se decidió á abandonar su aldea de Abstwovde para ir á habitar á Delft, en donde entró en relaciones con personas de vida disipada, género de vida que siguió algún tiempo, y más tarde regresó al lugar de su nacimiento. Después de publicar un segundo volumen de poesías (1727), se casó (1732); volvió á Delft y al poco tiempo murió del mal de piedra. Sus composiciones bíblicas, eróticas, líricas, idílicas, etc., son notables por la elevación de las ideas, la solidez de los razonamientos, y la sencillez, pureza y nobleza del estilo.

POPA (del lat. *puppis*): f. Parte posterior de las naves, donde se coloca el timón y están las cámaras ó habitaciones principales.

... de arrufadura en la cubierta medio codo á proa, y uno á POPA.
Recopilación de las leyes de Indias.

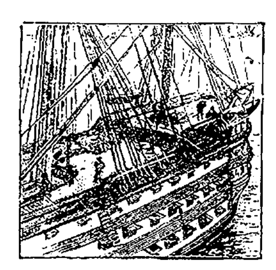
... ni el piloto trabaja en las faenas, antes sentado en la POPA gobierna la nave con un reposado movimiento de la mano, con que obra más que todos.
SAAVEDRA FAJARDO.

– POPA: ant. En los coches, TESTERA.

Aquese cochero
Despediréis, Santillana.
Saquen primero la ropa.
– Santillán, ¡torno! – A la POPA,
Y una red á la ventana,
Que puede cerner lantejas.
TIRSO DE MOLINA.

– DE POPA Á PROA: m. adv. fig. Entera ó totalmente.

– POPA: *Mar.* La parte posterior del buque en que el timón va colocado; el frente ú obra que le cierra por dicha parte, y algunas veces también la parte comprendida entre el palo mayor y dicho frente reciben este nombre, pero más especialmente se conoce como tal la obra que hemos colocado en segundo término, diciéndose que es *popa llana* cuando dicha obra forma un plano inclinado, y redonda ó de *culo de mona* la de sección circular, llamándose *de popa* todo lo que en del buque está dentro del espacio comprendido entre el centro de gravedad del barco y el frente de popa, como camarote de popa, etc.; *á popa* todo lo que dentro ó fuera de la embarcación cae hacia este lado, y *en popa*



Popa

cuando navega dando la popa al viento, esto es, cuando el viento la empuja por la popa; *por la popa* ó *hacia la popa* expresa la posición de cualquier objeto que fuera del buque cae por este lado, como por ejemplo: *vela por la popa*, con que se indica que se ha divisado un barco de vela por detrás del buque; *por la cara de popa* expresa el costado de cualquier objeto que mira á la popa; se llama *vía á popa ó á popa vía* al choque de la embarcación que navega con viento de popa con otra cualquiera, y se dice que *cae sobre popa* cuando marcha hacia atrás, y que *está sobre popa* cuando cala más de lo debido por esta parte; finalmente, *de proa á popa* indica la manera de moverse dentro del barco una persona ó cosa, expresando que va en el sentido de la eslora, contra la marcha natural del buque ó de delante hacia atrás.

– POPA: *Geog.* Isla de Colombia, en el departamento de Panamá, sit. en el Mar de las Antillas y paralela á la de Cayo de Agua; su largo es de 10 kms. y quizá más; su ancho de 5 á 10, y en sus contornos hay siete islas medianas, 53 islotes y muchos arrecifes. La Popa forma con la de Provisión, que queda al N., el Canal de Pasacorral, y se halla entre 9-9° 30′ lat. N.

– POPA: *Geog.* Isla del grupo de las Papúas, Melanesia, Oceanía, sit. al O. de Nueva Guinea y al N.N.O. de Misol. Con las pequeñas islas vecinas tiene 292 kms.² de sup.

POPAMIENTO: m. Acción, ó efecto, de popar.

POPAR (del lat. *palpāre*, acariciar, halagar): a. Despreciar ó tener en poco á uno, ejecutando con él acciones de desprecio.

El hacer poco caso de sus enemigos fué ocasión deste daño, que el POPAR al enemigo siempre es peligroso.
MARIANA.

Aunque acababa de dar en tierra con una ciudad tan insigne como Jericó, no por eso dejó de hacer caso de Hay, ni POPÓ al enemigo.
FR. JUAN MÁRQUEZ.

– POPAR: Acariciar ó halagar.

– POPAR: fig. Tratar con blandura y regalo, cuidar mucho.

POPAYÁN: *Geog.* C. cap. del dep. de Cauca y de la prov. de su nombre, sit. en una dilatada y deliciosa planicie, al pie del volcán de Puracé y á 1741 m. sobre el nivel del mar, con una temperatura media de 18°. Tiene 8485 habits. Baña la c. el río Molino, de aguas saludables, y cuyo paso se hace sobre varios puentes que comunican entre sí á los barrios del Callejón y del Arrabal. Se fabrican algunos tejidos de lana y encanchados superiores. La localidad es pequeña, pero bien construída y ordenada; las calles son rectas por lo general y angostas, y los edificios muy elevados, circunstancia que les da un aspecto sombrío y triste; algunas casas de particulares son bastante buenas. Tiene una plaza y varias plazuelas, y entre los edifs. públicos merecen especial mención la Casa del Gobierno, la episcopal y el cementerio, que puede considerarse como uno de los mejores de la República, y entre los templos se hacen notar, por la solidez de su estructura, la catedral, que es de orden jónico, construída por los Jesuítas, y la iglesia de San Francisco, de orden corintio, costeada por los frailes misioneros de la *Propaganda fide*. Hay otras iglesias inferiores que pertenecieron á las Ordenes regulares de Dominicos, Agustinos y Agonizantes, y dos á los monasterios de la Encarnación y el Carmen, que hoy están destinadas á usos públicos. También existen otras tres capillas, una de las cuales corresponde al Hospital de Caridad, fundado por D. Cristóbal Botín, probablemente en el siglo XVIII. Sobre el Cauca, que pasa á 5 kms. de la población, hay un hermoso puente construído con fondos municipales; es de buena arquitectura y quizá el mejor de la República; tiene un solo arco rebajado para que pasen bajo de él las aguas del río, de más de 19 m. de diámetro, y tres arcos más para la nivelación del terreno. A 30 kms. en línea recta de la c. se halla el volcán de Puracé, el cual, después de un fuerte trueno, hizo erupción el 31 de agosto de 1878, á las doce del día, y á la una sombreaban la c. nubes de resplandor metálico que dejaban caer sobre ella y los campos vecinos llovizna de menuda arena, después de lo cual toda aquella extensión que ó de color gris; verificado por el doctor Rafael Zerda B. el análisis químico de aquella substancia, resultó que contenía sulfato de protóxido de hierro, fosfato de cal, cloruros alcalinos, sílice y sulfato de alúmina, es decir, un excelente abono para las campiñas comarcanas. La c. fué fundada por el conquistador Sebastián Belalcázar en 1536, y dos años después obtuvo el título de *Muy noble y Muy leal*, y escudo de armas, según una Real cédula de 1538, el cual tenía en un ángulo el Sol en medio de una ciudad ceñida por dos ríos, debajo una arboleda y otra al lado de cada río, teniendo por orla cuatro cruces. Fué erigida en sede episcopal por Paulo III en 1547, y montó Casa de Moneda en 1749, la cual subsiste todavía, y fué establecida por D. Pedro Agustín de Valencia. Su nombre le viene del cacique Payán, gobernador de los belicosos indios que resistieron á los

conquistadores españoles. Popayán era antes muy rica, pero se ha atrasado bastante por consecuencia de las revoluciones, pues ninguna c. de Colombia ha sido tan maltratada como ésta, que ha pasado por todas las represalias de los partidos, y por todos los horrores de la guerra civil. En tiempo de la antigua Colombia fué cap. de la prov. del Cauca. Popayán es una de las más célebres ciudades de Colombia por el notable papel que desempeñó en la guerra de la Independencia, y por haber sido patria de muchos varones ilustres en la política, la milicia y la ciencia eclesiástica, entre los cuales mencionaremos solamente los doctores Francisco José de Caldas, Camilo Torres, Joaquín y Manuel José Mosquera y el general José Hilario López (Esguerra, *Diccionario Geog. de Colombia)*.

POPE: *Geog.* Condado del est. de Arkansas, Estados Unidos, sit. en la orilla izq. del Arkansas que forma el límite meridional; 2080 kilómetros cuadrados y 15000 habits. Cap. Atkins. ‖ Condado del est. de Illinois, Estados Unidos, sit. en la dra. del Ohio que le separa del Kentucky; 936 kms.² y 14000 habits. Cap. Golconda. ‖ Condado del est. de Minnesota, Estados Unidos, sit. en las fuentes del Chippewa; 1872 kms.² y 6000 habits. Cap. Glenwood.

– **POPE (ALEJANDRO)**: *Biog.* Célebre poeta inglés. N. en Londres á 22 de mayo de 1688. M. en Twickenham á 30 de mayo de 1744. Pertenecía á una distinguida familia que quedó arruinada y fué proscripta por la revolución. Su padre



Pope

había adquirido una fortuna en el comercio, y encontrando poco segura su permanencia en Londres por sus ideas católicas, se retiró á Binfield después de la revolución de 1688, llevando consigo todo su capital; y como éste no le producía ninguna utilidad, había gastado una gran parte cuando murió. Atendiendo á la débil constitución de Pope sus padres no le dejaron ir á la escuela, y á los ocho años le confiaron á un sacerdote católico llamado Taverner, que le enseñó los rudimentos del latín y del griego. Luego estuvo en dos escuelas, en las que parece que olvidó lo que había aprendido con su primer maestro. A los doce años su padre le llevó á casa y le puso bajo la dirección de otro sacerdote llamado Deane, del cual sólo aprendió á traducir algunos pasajes de Cicerón. A pesar de tener tan malos maestros, había aprendido mucho. La afición á los libros se le despertó á los siete años, conservándola el resto de su vida. Las traducciones de Homero y de Ovidio fueron sus primeras lecturas y le iniciaron en la versificación inglesa y en la poesía antigua. Las mejores obras de la literatura inglesa excitaron su imaginación, existiendo varias de sus composiciones juveniles que pueden considerarse como ecos de sus lecturas. Aunque de imaginación viva y rica, le faltaba la espontaneidad; su talento necesitaba ser excitado por el de los otros, y sus pensamientos eran combinaciones perfeccionadas de los pensamientos ajenos. Los libros eran para Pope lo que la naturaleza para otros poetas; se inspiraba en ellos, pero no los copiaba. En el transcurso de algunos años leyó gran número de autores griegos, latinos, franceses, italianos é ingleses, haciendo acopio de las ideas, de las figuras brillantes, de los giros armoniosos con que luego había de adornar sus composiciones. Estos años de lectura los consideraba como los más felices de su vida; pero según él mismo asegura, los estudios arruinaron su temperamento y le redujeron á tan mal estado de salud, que él le calificaba de enfermedad larga. Su biógrafo Johnson da tristes detalles de dicho estado, que llegó á necesitar que le vistieran y le desnudaran. Siendo joven entró Alejandro en relaciones con el viejo poeta dramático Wicherley, quien había escrito muchos y malos versos, y los sometía á la censura del adolescente. Pope se tomaba el trabajo de poner en buen lenguaje y en buenas rimas las lamentables rapsodias del viejo poeta, pero no procuraba ocultar el disgusto que le producían. Wicherley consideraba oportunas las correcciones, pero no podía sufrir las observaciones, que casi siempre terminaban con las siguientes palabras: «Estos versos son tan malos, que para hacerlos buenos sería preciso volverlos á escribir desde el principio al fin.» Las varias obras que había escrito Alejandro Pope es verdad que habían tenido un grande y favorable éxito, pero le habían proporcionado poco dinero. Viviendo en Londres entre autores pobres, sentía vivamente lo que una modesta fortuna añade de independencia y de dignidad á la vida. Por otra parte su religión le vedaba todo empleo, y su carácter libre y altivo no le permitía contar con los favores de la corte para aumentar su mediano patrimonio, por lo cual creyó más digno y de más provecho obtener el favor del público. Propuso hacer una traducción de *La Iliada* en seis volúmenes. La suscripción fué bien acogida y favorecida por todos los partidos, que se disputaban el honor de proteger á tan brillante talento. Con el producto de este trabajo compró en Twickenham una casa, donde se estableció con su padre y su madre. Allí, lejos del bullicio de Londres, ocupado en sus trabajos de jardinería, hubiera podido vivir tranquilo, ya que no feliz, si no hubiese dirigido punzantes sátiras contra personas de representación, que le expusieron á disgustos y rectificaciones humillantes. Era muy sensible á los vicios y defectos ajenos; los descubría con una rara sagacidad y los denunciaba con habilidad despiadada. Esto era una mala condición; y como la conocía en sí mismo, la creía también en los demás. En los actos más indiferentes veía complots contra él, y se vengaba con dardos acerados que lanzaba á escondidas. La distracción favorita de Pope en sus ratos de ocio era conversar con pintores, y también pintar. Su principal cuidado era atender á su anciana madre, pudiéndose citar como modelo de hijos cariñosos. Los últimos años de su vida fueron amargados por la guerra despiadada que le hicieron algunos envidiosos y detractores. La gloria y la fortuna no le dieron la felicidad, y después de la muerte de su madre se consideró en una espantosa soledad, á pesar de los cuidados de algunos buenos amigos. A principios de mayo de 1744 todo anunciaba que se aproximaba su fin, y lejos de perder su serenidad, pasó los últimos días hablando de Moral con sus amigos. Pope es uno de esos caracteres complejos que son difíciles de comprender. De que su vida literaria contenga muchos actos censurables, no es equitativo deducir, como se ha hecho algunas veces, que tenía un alma falsa, pérfida y malvada; lo que sí tenía era un alma triste y enferma en un cuerpo enfermo. Su proceder con los grandes personajes que le buscaban fué siempre digno. Como poeta alcanzó pronto una gran reputación. Su principal mérito consiste en haber dado á la versificación inglesa una elegancia, una claridad y una armonía desconocidas hasta entonces. Pope empezó á escribir á los dieciséis años, dándose á conocer por algunas *pastorelas (La Primavera, El Verano, El Otoño y El Invierno)*. Estas producciones sólo son notables como ejercicios de estilo y modelos de versificación, pues por lo demás carecen de verdad y de encanto. Aunque Pope vivió en el campo y no fué insensible á las bellezas de la naturaleza, sólo las percibía á través de sus reminiscencias literarias, y sólo sabía pintarlas tomando los colores de otros poetas. El buen gusto literario de Pope, así como su malicia, los dió á conocer en el *Ensayo sobre la crítica*, que escribió á los veintiún años de edad, y que puede considerarse como el resultado de sus lecturas y no de sus reflexiones. Las obras que siguieron al *Ensayo* son tan notables por su variedad como por su perfección, y sirvieron para que se le considerase como superior á sus contemporáneos. *El bosque de Windsor*, obra de su juventud, es un poema descriptivo en el que la pintura de la naturaleza está bien combinada con los sentimientos personales del autor y sus recuerdos históricos; pero aunque tiene hermosos pasajes, es inferior á las obras de Thomson y de Cowper. Luego escribió en un género muy distinto, dando con ello una prueba de la flexibilidad de su talento. Su hermosa *Carta de Eloísa á Abelardo* ha sido considerada largo tiempo como la principal de sus obras, y ha ejercido una gran influencia en la poesía del siglo XVIII. Hoy mismo no es posible dejar de admirar el arte con que el poeta ha combinado las descripciones del monasterio y del paisaje con la expresión de los sentimientos de Eloísa, y sentir aquella versificación brillante y melodiosa. A él es debido este modo de unir la naturaleza y la pasión en una especie de simpatía melancólica: el uso ó el abuso de la religión en el amor. Religiosidad vaga y sentimental, todo lo que se admira en los poetas de principios de este siglo se encuentra en la *Carta de Eloísa*. Se ha censurado á Pope el poco respeto que demuestra á un afecto noble y elevado, mezclándolo á una pasión baja y grosera. Pope, que no había nacido para el amor, tenía la debilidad de creer que el amor se había hecho para él, ilusión que las decepciones y desengaños apenas pudieron hacer desaparecer. Otra obra notable de Pope es su *Ensayo sobre el hombre* (1733-34). En cuatro cartas dirigidas á Saint John, lord Bolingbroke, considera al hombre desde un punto de vista general en sus relaciones con el Universo, como tal hombre y como individuo, con relación á la sociedad y con relación á la felicidad. El plan de esta obra está bien concebido y mejor desarrollado; sus observaciones son atinadas y ciertas; sus preceptos admirables. El estilo es como siempre armonioso, claro, brillante, sólo que le falta la imaginación creatriz que, como en Lucrecio, da vida á las abstracciones, siendo también de notar la falta de novedad y profundidad de las ideas. En sus conversaciones con lord Bolingbroke había aprendido algunos principios de Metafísica, cuyas consecuencias ignoraba. El optimismo que expone es una teoría superficial. Si hubiera profundizado esta doctrina, hubiese llegado al panteísmo de Spinoza. Como muchos talentos de su época guardaba las formas del cristianismo, inclinándose á lo que se ha llamado la religión natural. De todas sus obras, su correspondencia es hoy lo que ofrece una lectura más agradable y más instructiva. Sus cartas son vivas, espirituales y de un buen estilo; nos trasladan á la brillante sociedad de la que el autor era el favorito; y si bien nos ponen de relieve sus numerosos defectos, su conjunto nos dan una idea favorable de en carácter. La primera edición auténtica de las *Obras completas de Pope* fué hecha por Wárbuton (Londres, 1751-1760, 9 vol. en fol.), habiéndose hecho otras en 1806, 1822 y 1824.

– **POPE (JUAN)**: *Biog.* General americano. N. en el Missouri en 1820. Alumno de la Escuela Militar de Westpoint tomó parte en la guerra de Méjico en 1847, y era capitán cuando en 1861 estalló la guerra civil en los Estados Unidos. Pope se pronunció por la Unión, fué nombrado brigadier de voluntarios en el ejército federal, y encargado durante algún tiempo de mandar interinamente el ejército del Mississippí. A principios de 1862 se apoderó de New-Madrid (Tennessee) y obligó á la isla núm. 10, en el río citado á capitular, á pesar de los esfuerzos de los confederados. Poco después el formidable ejército federal, llamado de Potomac, experimentaba una gran desgracia delante de Richmond y se batía en retirada. Pope, que se había distinguido por su energía y valor, fué designado en este momento crítico (junio de 1862) para proteger la retirada y tomar el mando superior de los cuerpos que operaban en Virginia á las órdenes de Banks, Frémont y Mac-Dowell. Verificada la retirada, tuvo que soportar Pope todo el esfuerzo de los confederados victoriosos. El sangriento combate de Cedar-Mountain, que le libró Jackson, fué indeciso, pero bien pronto el ejército de este fué engrosado con el de Lee, y Pope tuvo que defender la ruta de Wáshington contra fuerzas muy superiores á las suyas. Atacado en la línea de Rappahonnock, hizo durante cuatro días (20 á 23 de agosto) esfuerzos supremos y disputó el terreno palmo á palmo al enemigo. Después de una lucha encarnizada hubo de ceder al número y retirarse, siempre combatiendo. Habiendo conseguido romper las líneas de Jackon en 27 de agosto reunió sus fuerzas en Centreville, y sostuvo dos días después la formidable batalla de Bull's-Run. Du-

rante todo el día consiguió una notable ventaja, pero al siguiente los confederados, que habían aumentado sus fuerzas con la unión de tropas frescas, comenzaron de nuevo la lucha. Pope tuvo que batirse en retirada y fortificarse en Centreville, que el enemigo no se atrevió á atacar. El mando del ejército de Potomac, reorganizado, fué entregado algún tiempo después á MacClellan, y Pope fué encargado de las fuerzas del Noroeste, á cuya cabeza sólo desempeñó un papel de escasa importancia hasta el fin de la guerra de Secesión.

POPEA (SABINA): *Biog.* Emperatriz romana. M. en el año 66 de la era cristiana. Era hija de Tito Olio, quien, unido con Sejano, cayó con este favorito. Según refiere Tácito, Popea lo tenía todo y sólo le faltaba un alma honrada. Casó primero con un caballero romano llamado Rufo Crispino, del que tuvo un hijo. Otón que era entonces el primero de los favoritos de Nerón, sedujo á Popea con su juventud, su fausto y su crédito. Bien fuera por adular su propia vanidad, bien por excitar los deseos de Nerón, alababa delante de éste las gracias de Popea; y habiendo sido admitida en palacio, no tardó en hacer que el emperador concibiera por ella una pasión violenta. Otón, que se había casado con Popea, fué enviado de gobernador á Lusitania, y Popea accedió á ser la concubina de Nerón con la esperanza de ocupar algún día el lugar de Octavia. Hizo enemistar al emperador con su madre Agripina é influyó para que se deshiciera de ella por medio del asesinato. Animado por los elogios que le prodigaron por el parricidio, Nerón se separó de Octavia á quien envió á Campania. Obligado á llevarla otra vez á Roma por las murmuraciones del pueblo, Popea creyó que la única salvación que tenía consistía en la muerte de su rival, y al efecto la hizo figurar como comprometida en una conjuración. Por esta causa Octavia fué desterrada y asesinada al poco tiempo. El triunfo de Popea fué de corta duración. Dió á luz una hija que colmó de alegría al emperador, el cual dió el título de augusta á la madre y á la hija. Esta murió á los cuatro meses. Popea murió tres años después á consecuencia de un puntapié que le dió el emperador hallándose en cinta.

POPERINGHE: *Geog.* C. cap. de Cantón, distrito de Iprés, prov. de Flandes occidental, Bélgica, sit. á orillas del Vleterbeek ó Poperingvaert, afl. de la dra. del Iser, á 27 m. de alt. sobre el nivel del mar, cerca de la frontera de Francia, en el f. c. de Iprés á Hazebrouck; 12 000 habits. Grandes plantíos de lúpulo. Hilados de algodón y cáñamo, tejidos de lana, fab. de jabón, curtidos, chocolate y loza. Muchas escuelas. Tres iglesias góticas, entre ellas la de San Bertrán, construída hacia 1300.

POPÉS: m. *Mar.* Cualquiera de los dos cabos muy gruesos que se fijan en la cabecera del árbol de trinquete, con unos motones y poleas grandes.

POPETA: *Geog.* Riachuelo del dep. de Rancagua, República de Chile. Viene de los cerros de Alhué á desaguar en el Maipó.

POPHAM (SIR HOME RIGGS): *Biog.* Marino inglés. N. en Gibraltar, de padres irlandeses, en 1762. M. en Cheltenham en 1820. Salió de la Universidad de Cámbridge para ingresar como simple marinero en la marina real. Obtuvo luego el grado de teniente (1782), y enviado á New Harbour, á orillas del Hoogly (1788), aún se hallaba allí en 1791, mandando un buque mercante, con el cual descubrió y reconoció el estrecho situado al Sur de la isla de Poulo-Penang, cuya carta, grabada y publicada, le valió muchas felicitaciones. Vuelto á los buques del Estado en los días de la Revolución francesa, concurrió á la defensa de Nieuport; estuvo en el sitio de Nimega; dirigió (1794) el reembarco de las tropas inglesas; hizo adoptar por el gobierno (1798) un plan para la organización de un cuerpo de marina, y fué segundo jefe de las fuerzas que destruyeron las esclusas y demás obras del Canal de Ostende á Brujas. Enviado al Mar Rojo después de haber visitado algunos puertos de la Rusia del Norte, obtuvo del virrey de Egipto varias concesiones para la Compañía de las Indias, alcanzando así para Inglaterra, además de otras ventajas, el monopolio del café de la Arabia (1803). Más tarde quitó á Holanda la colonia del Cabo de Buena Esperanza, y en el mismo año tuvo el mando superior de la escuadra que condujo á las tropas que se apoderaron de Buenos Aires (27 de junio de 1806); mas como el resultado definitivo no correspondió á su audacia, pues los españoles recobraron á Buenos Aires tras empeñado combate, en 12 de agosto, Popham hubo de comparecer ante una Corte marcial, que le reprendió con severidad. Continuó, sin embargo, en el servicio activo, y á las órdenes de Gambier sorprendió con fortuna (1809) á la escuadra dinamarquesa. Apoyó á sus compatriotas en la península ibérica; ascendió á contraalmirante (1814); se contó entre los individuos del Parlamento; fué individuo de la Sociedad Real de Londres, comandante de Jamaica (1819), y comandante del crucero de las Indias occidentales. Introdujo varias mejoras en el sistema telegráfico de la marina, y dejó estas obras: *Description of Prince of Wales' island* (1805, en 8.°), y *Rules and regulations to be observed in H. M. ships* (íd., en 4.°).

POPILIA: f. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia escarabeidos, tribu de los rutelinos. Las especies que constituyen este género se reconocen fácilmente por presentar los siguientes caracteres: órganos bucales iguales exactamente á los del género *Anomala;* cabeza mediana; epistoma semicircular ó truncado, con sus ángulos redondeados, y rara vez (como en las especies *nasuta* y *acuta*) puntiagudo anteriormente; maza antenar bastante fuerte, oval, casi exactamente igual en los dos sexos; protórax exactamente aplicado contra la base de los élitros, casi hexagonal, escotado en la mitad en su base; sus ángulos anteriores generalmente muy poco salientes; escudete bastante grande, en forma de triángulo casi rectilíneo; élitros cortos, planos, profunda y conjuntamente escotados en su base, estrechados posteriormente; patas cortas y robustas; tibias anteriores provistas de dos dientes, de los cuales el superior es á veces casi invisible; las cuatro posteriores medianamente engrosadas por su centro ó casi lineales y provistas de dos quillas guarnecidas de pestañas espinosas; tarsos cortos, robustos, su último artejo bastante grande; sus ganchos ligeramente desiguales en cuanto á su longitud, el más grueso de los anteriores hendido en ambos sexos y engrosado en los machos, el de los intermedios hendido en estos últimos y sencillo en las hembras; pigidio oblicuo ó casi vertical, convexo ó casi plano; epímeros mesotorácicos ascendentes; mesosternón formando una apófisis más ó menos larga y de forma variable; cuerpo corto, ancho, plano por encima, estrechado posteriormente.

Este género es muy numeroso y se compone de insectos, cuando más de mediana talla, que tienen alguna semejanza con los *Trichius* del grupo de los cetoninos, junto á los cuales los han colocado algunos autores antiguos; sus colores son variados y frecuentemente metálicos; su cuerpo generalmente lampiño por encima y revestido inferiormente de finos pelos blanquecinos, que forman ordinariamente líneas transversales á los lados del abdomen; sobre el pigidio de algunas especies se ven dos manchas de la misma naturaleza. En todos ellos están los élitros más ó menos estriados, y en la generalidad se observa una depresión transversal á alguna distancia de la base. Entre sus especies pueden citarse como ejemplos las siguientes: *Popilia cyanea*, *P. marginicollis*, *P. minuta* de la India, *P. castaneoptera* de la China, *P. japonica* del Japón, *P. sculpta* de Filipinas, y otras muchas.

POPILIO LENAS ó LENATE (MARCO): *Biog.* General romano. Vivía en el siglo II antes de J. C. Después de haber obtenido el consulado vino á la península ibérica, donde gobernó durante dos años (139 y 138 antes de J. C.) en la España Citerior, el segundo de ellos con el título de procónsul. Trajo la misión de someter á los numantinos. No pudiendo en un principio luchar contra éstos, ya porque lo impedían las negociaciones motivadas por los dos tratados que con Numancia ajustó Quinto Pompeyo Rufo (véase), ya porque no había recibido los refuerzos que necesitaba, declaró la guerra á los lucones ó lusones, pueblos limítrofes de Numancia, que le vencieron en varios encuentros. Al año siguiente (138), contando con mayores fuerzas, puso de nuevo sitio á Numancia. Los defensores de esta ciudad no hicieron ninguna salida. Animado Popilio dispuso un asalto, pero fué rechazado con grandes pérdidas. Reemplazado en el mando por Cayo Hostilio Mancino, pasó en la obscuridad el resto de su vida.

POPLICANOS: m. pl. *Hist. ecl.* Nombre que en Francia y en alguna otra región de Europa se dió á los maniqueos. V. MANIQUEÍSMO.

POPLÍTEO, TEA (del lat. *poples, poplĭtis*, la corva): adj. *Anat.* Perteneciente á la corva.

Arteria poplítea. – Es continuación directa de la femoral, y por consiguiente empieza al nivel del orificio inferior del conducto del tercer abductor, para terminar en el anillo del soleo, donde se divide en dos ramas: *tibial anterior* y *tronco tibioperoneo.* Mide 15 ó 16 centímetros y resulta más larga que el hueso poplíteo, del cual sobresale, tanto por arriba como por abajo. Al principio es oblicua hacia abajo y afuera, pero al llegar al rombo se hace vertical, por lo que se han considerado en ella dos porciones, superior é inferior, que importa distinguir desde el punto de vista de la ligadura del vaso. En su parte superior se halla cubierta por el músculo semimembranoso. Por delante y de arriba abajo está en relación con el ligamento posterior de la rodilla y con el músculo poplíteo. Se halla separada de los cóndilos del fémur por un espacio bastante considerable lleno de tejido adiposo, pero hacia abajo sólo le separa de los cóndilos de la tibia el espesor del ligamento posterior.

Cuando, á consecuencia de un tumor blanco de la rodilla, la tibia se ha luxado paulatinamente hacia atrás, la arteria poplítea sufre una distensión progresiva y le soporta fácilmente; pero si se intenta el enderezamiento brusco puede romperse con facilidad. Una luxación traumática de la tibia hacia atrás puede también dar lugar á la rasgadura de la poplítea.

Por lo demás, este vaso se halla relacionado por detrás, en toda la extensión de su trayecto, con la vena poplítea, cuya relación es inmediata y tan íntima que resulta muy difícil el aislamiento de la anterior cuando se trata de ligarlo de un modo mediato; la arteria está en relación por detrás con el nervio ciático poplíteo interno, que se halla ligeramente inclinado hacia fuera, y con el tejido adiposo de la corva. En la porción crural de su trayecto está además cubierta por los dos músculos gemelos. Hacia los lados la arteria poplítea está en relación: por dentro, con el músculo semimembranoso; más abajo con el gemelo interno, y por fuera con el biceps.

La poplítea es, entre todas las arterias, la que con más frecuencia sufre el aneurisma, sin que sea fácil una explicación de este hecho; pues aunque durante la marcha hay en esa parte continuos movimientos de extensión y relajación, no se encuentra, desde ese punto de vista, en peores condiciones que la humeral respecto del brazo, y sin embargo son raros los aneurismas espontáneos en esta última región.

Da esta arteria ramas musculares á los gemelos (*arterias gemelas*) y ramas colaterales (*arterias articulares*), las cuales forman un círculo arterial alrededor de la rodilla. V. RODILLA.

Nervios poplíteos. – El ciático mayor, al llegar á la parte superior del hueco de la corva, se divide en dos ramas: la una interna, la más voluminosa, que continúa el trayecto primitivo del nervio; y otra externa (*poplíteos interno* y *externo*).

El *poplíteo interno*, situado por detrás y un poco por fuera de la vena, da seis ramas colaterales que atraviesan el hueso poplíteo: una de ellas está destinada á la articulación de la rodilla; otra es subcutánea (*safeno externo*), y las otras cuatro son musculares y destinadas al plantar delgado, á los dos gemelos y al soleo. El nervio poplíteo externo atraviesa el anillo del soleo en compañía de la arteria y vena poplíteas, y se distribuye entre todos los músculos y piel de la cara posterior de la pierna, llegando hasta la planta del pie.

El *poplíteo externo* es la mitad menos voluminoso que el interno. Se halla destinado á los músculos y piel de la región externa de la pierna y á la cara dorsal del pie. Despréndese del tronco del ciático en la parte superior del rombo poplíteo y se dirige oblicuamente hacia abajo y afuera, aproximándose a la cabeza del peroné. En este trayecto es más superficial que el poplíteo interno. Pasa por detrás del cóndilo externo del fémur, cruza la inserción superior del gemelo externo, acompaña al tendón del biceps, pasa

por detrás de la cabeza del peroné, se dirige hacia delante y rodea horizontalmente el cuello de este hueso.

Región poplítea. – Esta región, más comúnmente llamada *hueco poplíteo ó de la corva*, es al miembro inferior lo que la flexura del brazo al superior; en ella se encuentran los gruesos troncos vasculares y nerviosos que van á distribuirse por la pierna. Las heridas de esta región, raras por fortuna, deben ser muy graves, porque, además de la articulación de la rodilla, pueden interesar la arteria ó la vena poplíteas ó una de las ramas del nervio ciático. En la misma región, aparte de los aneurismas, que son frecuentes, se han visto tumores de naturaleza diversa, sólidos ó líquidos, cuyo diagnóstico suele ser bastante difícil.

El hueco poplíteo es una vasta excavación situada detrás de la rodilla, en la parte inferior del muslo y superior de la pierna. No sólo es debida al relieve que en cada lado forman los músculos que la circunscriben, sino que contribuye también á formar este hueco la vasta escotadura que separa por detrás ambos cóndilos del fémur, y la excavación, más pequeña que la anterior, que se encuentra entre los cóndilos de la tibia. El hueco poplíteo se extiende sobre el fémur hasta unos cuantos dedos por encima de los cóndilos, mientras que apenas entra á formar parte de él la cara posterior de la tibia.

En el hueco poplíteo hay que estudiar las paredes y los órganos que contiene. Estos últimos son: la arteria poplítea; la vena del mismo nombre; los nervios ciáticopoplíteos interno y externo; ganglios linfáticos y grasa. Las paredes son laterales, posterior y anterior.

Las *paredes laterales*, mitad óseas y mitad musculares, están formadas profundamente por una porción de la cara interna de los cóndilos del fémur, y superficialmente por algunos músculos; en la parte externa se encuentran el bíceps por arriba y el gemelo externo por abajo; en la interna el semimembranoso, el semitendinoso, el recto interno y el sartorio por arriba, y el gemelo interno por abajo. El bíceps y el semimembranoso están primero en contacto, pero al llegar al cuarto inferior del muslo, poco más ó menos en el punto correspondiente á la bifurcación de la línea áspera del fémur, se separan uno de otro en ángulo agudo, dirigiéndose el primero hacia fuera y el segundo hacia dentro, interceptando un espacio triangular de base inferior. Los dos gemelos, por el contrario, separados uno de otro en su origen, se aproximan bien pronto y circunscriben un espacio también triangular pero de base superior. Esos dos triángulos se hallan unidos por sus bases que corresponden á los cóndilos del fémur y circunscriben una especie de rombo *(rombo poplíteo)*.

Forman la *pared posterior* del hueso poplíteo los tegumentos que pasan de uno á otro borde á manera de puente. Comprende la piel, la capa grasienta subcutánea y la aponeurosis de cubierta del miembro. Lisa y sin pelos, la piel que cubre el hueso poplíteo presenta pliegues transversales. El pliegue de la corva, es decir, el ángulo que forman el muslo y la pierna cuando esta última se dobla, no corresponde á la línea interarticular, sino que se encuentra por encima de ella. La piel se disloca y desliza fácilmente; sin embargo, cuando por efecto de un tumor blanco en la rodilla ha estado la pierna mucho tiempo doblada, puede sufrir cierto grado de retracción y hasta desgarrarse en las tentativas violentas de enderezamiento. La capa subcutánea contiene siempre grasa; la atraviesa la vena safena externa, que va á desembcar en la poplítea. La aponeurosis es prolongación de la que cubre bre la región anterior; se continúa por arriba con la aponeurosis femoral y por abajo con la de la pierna. Es bastante fuerte para sujetar los tumores que se desarrollan por delante; hacia los lados se adhiere á los músculos que circunscriben la región, de modo que los abscesos, por ejemplo, quedan limitados al hueso poplíteo y no tienden á invadir las partes laterales de la rodilla.

La *pared anterior* está formada por las caras posterior del fémur y de la tibia, por el ligamento posterior de la articulación de la rodilla y por el *músculo poplíteo*. Este ocupa la parte más inferior de la región y no es posible verlo sino separando los gemelos. Por arriba se inserta en una depresión que se encuentra por debajo de la tuberosidad del cóndilo externo del fémur y en la parte inferior de la cápsula fibrosa de este cóndilo, y por debajo en la línea oblicua de la tibia y en toda la superficie ósea situada por encima de dicha línea.

El tendón del poplíteo está envuelto por la sinovial articular, la cual lo acompaña á veces bastante trecho, y en ese caso comunica con la articulación peroneotibial superior.

Vena poplítea. – Se halla situada inmediatamente por detrás y un poco por fuera de la arteria, á la que va íntimamente unida. Por su consistencia y aspecto no se parece á ninguna de las demás venas de la economía. Es grisácea y gruesa; en vez de aplanarse cuando se la corta sus paredes quedan abiertas, de modo que su sección se parece á la de una arteria. Esta apariencia de la vena aumenta mucho las dificultades de la arteria, y explica la frecuencia de confundir en el cadáver un vaso con otro, pues en el vivo los latidos arteriales servirían para diferenciarlos.

La vena poplítea recibe la safena externa; ésta, al principio subcutánea, se coloca al llegar á la corva en un desdoblamiento de la aponeurosis de la pierna, y se hunde en seguida en el seno del hueso poplíteo, cerca de su parte inferior.

POPMA (ALARDO DE): *Biog.* Grabador español. Dióse á conocer en el primer cuarto del siglo XVII. Ignoramos las fechas de su nacimiento y de su muerte. Tampoco poseemos pruebas de que fuera español. Establecióse en Madrid á principios del siglo XVII. Allí grabó á buril varias obras con limpieza, talento y corrección. En 1617 la portada del *Comentario sobre las palabras de Nuestra Señora que se hallan en el Evangelio*, escrito por Fr. Pedro de Abreu: contiene la impresión de las *Llagas de San Francisco; San Luis, obispo; San Antonio de Padua*, y los cuatro misterios de la *Vida de la Virgen* en pequeño, ó sean la Encarnación, la Visitación, el hallazgo del Niño Dios en el templo y las bodas de Caná. Grabó también (1618) Popma las tres preciosas estampas que inventó el pintor Antonio Pizarro, y que están en el libro *Vida de San Ildefonso*, escrita por el doctor Salazar de Mendoza: representa la primera al santo arzobispo recibiendo la casulla de mano de la Virgen, sentada en un sillón y acompañada de ángeles y vírgenes; la segunda cuando el santo cortó el cendal á Santa Leocadia á presencia del rey Recaredo; y la tercera, que es la portada del libro, figura una linda fachada de arquitectura del orden dórico, con una matrona sentada, á los lados San Luis y San Fernando, y unas Virtudes en el cornisamiento. En 1620 hizo el mismo grabador la portada del libro intitulado *El embajador*, escrito por Juan de Vera y Zúñiga: representa una portada de cuatro columnas y el retrato de Felipe III en otra hoja, con el escudo de las armas reales y nueve emblemas alrededor. En 1624 grabó la de otro libro titulado *Conservación de las Monarquías*, por el Licenciado Pedro Fernández Navarrete, que contiene un frontispicio, con dos figuras alegóricas y dos mártires Dominicos. Y en 1626 la portada de las historias de las Ordenes militares de Santiago, Calatrava y Alcántara, con algunas figuras de santos.

POPO: *Geog.* Dos c. de la Guinea septentrional, en la Costa de los Esclavos. Gran Popo se halla en la parte correspondiente á las posesiones francesas del Golfo de Benin, entre el Dahomey al E. y la Togolandia alemana al O., en los 6° 16′ 30″ lat. N. y 5° 33′ long. E. Madrid. Con el territorio adyacente tiene unos 30000 habitantes. Es una c. africana, es decir, una agrupación de aldeas construídas en una lengüeta de arena de la playa y en los islotes de la laguna que hay detrás de ésta. Francia ocupa esta posición desde abril de 1885. Pequeño Popo es una población ó grupo de aldeas más reducido y se halla ya en las posesiones alemanas del Togo, también en una lengüeta de arena entre el mar y las lagunas. Tiene unos 3000 habits. y fué capital de un reino indígena. Los franceses la colocaron bajo su protectorado, y en 24 de diciembre de 1885 la cedieron á Alemania.

POPOCATEPETL: *Geog.* Nevado y volcán de la gran sierra que por el S.E. cierra el valle de Méjico; es la montaña de mayor elevación del territorio mejicano. En un artículo de Dolfus, E. de Monserrat y P. Pavía, traducido por Miguel Iglesias, encontramos la descripción que sigue: «El Popocatepetl, sit. á 110 kms. al S.E. de Méjico, en 19° 1′ 54″ de lat. N. y 100° 53′ 15″ de long. O. del meridiano de París, es el punto á donde concurren dos cadenas de montañas: la una la sierra de Cuernavaca, que separa el valle del mismo nombre del de Méjico; y la otra la sierra Nevada, que divide el valle de Méjico del de Puebla. El cráter tiene forma elíptica, de unos 800 m. el diámetro mayor y de 740 el menor, con circunferencia de 2500.

»Hay dos cimas: el Espinazo del Diablo, de 5247 m. de alt.; y el Pico Mayor, que tiene unos 150 más. Este pico es casi inaccesible. En el fondo del cráter, á unos 250 m., hay cuatro fumarolas principales, y cerca de ellas abundantes depósitos de azufre; además hay en los bordes del cráter varias emanaciones de gas.

»El interior del cráter está formado por capas é hiladas de rocas, constituyendo un muro muy regular de paredes verticales. En ciertas partes estas capas están levantadas y despedazadas profundamente. Se notan allí varias especies de rocas de naturaleza bien distinta; al principio, en la parte inferior, capas de traquita muy compactas, rica en cristales de feldespato estriado, y en anfíbol descompuesto en parte. Arriba de estas capas traquíticas, más ó menos regulares, están dispuestas capas basálticas bien caracterizadas; el basalto es también muy compacto. Sobre estas se encuentran escorias muy porosas de un color pardo violado, anunciando la presencia de una grande proporción de óxido de hierro; estas escorias parecen provenir de rocas porfídicas calcinadas. Los indios que habitan el inmediato rancho de Tlomacas (á 3807 m. de alt.) suben casi todos los días al cráter para recoger azufre.»

Estos datos pueden completarse y aun rectificarse con las noticias que publicó el *Boletín de la Sociedad de Geografía y Estadística de Méjico*, concerniente á las diversas ascensiones ejecutadas hasta hoy al Popocatepetl, así como las erupciones que ha hecho este volcán y los terremotos que se han sentido en el intervalo de sus erupciones. Las ascensiones se han verificado en dos épocas bien distintas: la una comienza en tiempo de la conquista en 1519 y termina en 1529: la otra comenzó en 1772 y continúa hasta nuestros días. La primera ascensión fué emprendida en el año de 1519 por Diego Ordax, soldado de Cortés, quien, según la opinión de los historiadores, Prescott entre otros, había subido al volcán con el objeto de recoger azufre para hacer pólvora. Se pretende también, y una carta de Cortés lo acredita, que esta ascensión tenía por único objeto saber la causa del humo que salía del cráter; no dió más resultado que el conocimiento aproximado de las dimensiones del cráter é indicar la existencia del azufre en su fondo. Una segunda expedición hicieron los soldados de Cortés en 1520 ó 1522; trajeron á este jefe muestras de azufre del volcán, sin que á ninguno de ellos le ocurriera calcular la altura. En 1524 Montaño y Mesa subieron al Popocatepetl, y sin bajar al fondo del cráter, sino solamente á 23 m. de la arista superior, pudieron recoger bastante cantidad de azufre. En 1772 Sonneschmidt subió al Ixtacihuatl, pero no llegó á la cumbre del Popocatepetl; dió á conocer varias alturas barométricas relativas al primero de estos picos, pero recogió muy pocos datos respecto al segundo. En 1803 Humboldt, sin escalar el volcán, trató, sin embargo, de medir su altura, y aun determinar su posición geográfica. Le asignó 5400 m. de alt., y como límites de las nieves 4500 m. en el mes de septiembre y 3700 en enero.

En abril de 1827, William y Federic Glennie partieron de Méjico con objeto de efectuar la ascensión, provistos de los instrumentos necesarios para obtener resultados exactos. Desgraciadamente en aquel tiempo los guías consentían difícilmente en conducir á los viajeros á la cumbre del volcán, y sólo después de numerosas vueltas consiguieron llegar arriba á una hora muy avanzada del día. No pudieron por consiguiente ejecutar todas las observaciones que tenían proyectadas, y se contentaron con medir la altura del pico Mayor y valuar muy aproximadamente el diámetro del cráter. Fijaron aquélla en 5450 m. y éste en 1600. En noviembre de 1827 Berbeck subió al Popocatepetl. Pocas noticias se tienen respecto á esta ascensión, y la única altura barométrica que se halla mencionada es para la elevación del volcán de 3464 metros sobre el nivel de Méjico; no se sabe en qué

punto se hizo esta observación. En mayo de 1833 el barón Gros y Federico de Gerolt no llegaron sino á la base del pico del Fraile, á la que calcularon una alt. de 5142 m. sobre el nivel del mar; una espantosa tempestad que tuvieron que sufrir los obligó á descender. En el mes de abril del año siguiente, Gerolt, Gros y Egerton volvieron á emprender la misma ascensión, siendo esta vez más felices en sus investigaciones; no pudieron, sin embargo, determinar la alt. del cráter por haberse roto el barómetro. En 1857 la comisión científica que dirigían Sonntag y Laveirriere llegó hasta el cráter; el primero pasó una noche en la cumbre soportando un frío de 12° bajo cero. De sus observaciones resultó 5240 m. de alt. el Espinazo del Diablo, 5425 el pico Mayor, 825 el diámetro mayor del cráter.

Las erupciones de que se conserva memoria han tenido lugar en los años de 1519, 1548, 1571, 1592, 1642 y 1802. Las de 1519 y 1548 parece que fueron las más violentas; gran cantidad de cenizas cubrieron los flancos de la montaña; densos y abundantes vapores salieron de la cumbre sin cesar día y noche, y aun se percibieron vivas llamas. No hubo corrientes de lava, aunque por otra parte las pendientes rápidas del interior del volcán habrían sido un obstáculo para su desarrollo (García Cubas, *Diccionario Geog. de Méjico*). *Popocatepetl* significa *montaña humeante*.

POPOFKA: *Geog.* Nombre de varias aldeas y pequeñas poblaciones de Rusia. Las principales son la del dist. de Mirgorod en el Golfo de Poltava, con 5000 habits., y la del dist. de Berdiansk en la Táurida, poco más ó menos con la misma población que la anterior.

POPOLI: *Geog.* C. del dist. de Solmona, provincia de Aquila ó Abruzo Ulterior II, Italia, sit. en la orilla dra. del Pescara, algo arriba del sitio donde el río toma el nombre de Aterno, á 560 m. de alt. sobre el nivel del mar, en el f. c. de Terni á Pescara: 8000 habits. Ruinas del castillo de los Canteimi.

POPOL-VUH: *Lit.* é *Hist.* Libro nacional de los quichés. Según el *Vocabulario de las lenguas quiché, cakchiquel y tzutohil*, que agregó Brasseur á su gramática de dichos idios idiomas, y que dice tomó en gran parte del cronista Ximénez ó Jiménez, *Popol* significa *cosa del cabildo* y *Vuh* (debe aspirarse ligeramente la *h*), *libro*. Sin embargo, él lo llama *libro sagrado*, y más generalmente *manuscrito de Chichicastenango*. Se ignora quién fuera el autor del *Popol-Vuh*, pero se cree que fué escrito quince ó veinte años después de la conquista de la América central por los españoles, y se sospecha que lo redactó algún individuo de la familia real del Quiché, que lo hizo, según su propia confesión, porque no podía entenderse ya el lenguaje antiguo. Este ignorado autor empleó, no obstante, la lengua quiché para su obra. El *Popol-Vuh* no carece de interés histórico; pero además de ser obscuro y en su mayor parte simbólico, adelanta poco ó nada sobre el período de ocho á nueve siglos cuyos acontecimientos conocemos, aunque no de un modo completo, por otros testimonios. Dicho período es casi todo el que en Europa se llama Edad Media. Contiene el *Popol-Vuh* cuatro partes, y sólo en las dos últimas refiere hechos positivos y concretos. Habla desde la tercera de unos hombres llegados de Oriente, los cuales después de haber sojuzgado á los quichés, se erigieron en señores de la tierra; y en la lista de los que les sucedieron en el trono, hasta que los españoles lo derribaron, da únicamente 14 generaciones de reyes. Empieza el *Popol-Vuh* por la creación del orbe, y baja sin interrupción hasta el Diluvio; pero al llegar aquí se detiene, con sorpresa del que lo lee, en contar cómo se extinguió la familia de un monarca, por nombre Vukub-Cahix, que debía ser el Sol y la Luna, y tenía un hijo que levantaba y otro que removía y destruía montañas. Aun después de esta historia refiere detalladamente una larga lucha entre los matadores de Vukub-Cahix y unos reyes de Xibalba: aquéllos una especie de mágicos que no jugaban á la pelota sin que la tierra se estremeciese; éstos unos sombríos y terribles emperadores, de quienes eran tributarios y agentes príncipes que tenían por oficio, ya volver lívido el rostro de sus semejantes, ya dejarles como esqueletos, ya ponerles cara á cara con la traición, ya llevarlos á una inesperada y repentina muerte. Cómo y por qué no perecieron en la universal inundación todos estos personajes, no lo explica ni intenta explicarlo; se ve claro que los presenta, más que como seres vivos, como símbolos. Concluídas las dos leyendas, pasa sin transición á la venida de los orientales. Dice el *Popol-Vuh* que éstos son los nuevos hombres creados después del Diluvio; pero aquí conserva su carácter simbólico. Los supone formados de maíz, los llama los hijos de la civilización, los presenta venciendo tribus y domando gentes. Si aquéllos eran los primeros hombres, ¿cuándo habían éstos nacido y formado grupos capaces de combatirlos? El *Popol-Vuh* no contiene, por otra parte, fechas, cuanto menos un sistema cronológico: no ofrece punto alguno de partida. Si algún cálculo se quisiese hacer, sería preciso tomar por base el tiempo en que vivió el último rey de cada una de las tres casas que en el Quiché se establecieron, y no hay por qué decir si sería aventurado. ¿Ni qué podría, después de todo, valer un libro resumen de las tradiciones de pequeñas tribus, recuerdo y sólo recuerdo de otro, ya perdido, obra de un autor hasta aquí ignorado, que lo escribió siendo ya católico, y pudo muy bien alterarlo, dejándose llevar, bien de su buena fe, bien de su fantasía? Del *Popol-Vuh*, recogido á fines del siglo XVII ó en los primeros años del XVIII por Francisco Jiménez, párroco de Chichicastenango, y publicado en Viena á mediados de la presente centuria por Scherzer, tenemos dos versiones: una castellana del citado Jiménez, y otra francesa publicada con el texto quiché por Brasseur en su obra titulada *Popol-Vuh: El libro sagrado y los mitos de la antigüedad americana* (París, 1861); á la versión francesa precede un largo y erudito comentario del mismo Brasseur. En otra parte se dijo (Véase JIMÉNEZ, FRANCISCO), dónde se halla la traducción castellana y las razones por las que debe preferirse á la francesa. A pesar de los escolios con que Jiménez procuró aclarar el *Popol-Vuh*, y de las abundantes notas con que lo ilustró Brasseur, no es libro que permita formar claro y cabal conocimiento de la teogonía de los quichés.

POPOTE (del mej. *popotl*): m. Especie de paja, de que en Méjico hacen comúnmente escobas, semejante al bálago, aunque su caña es más corta y el color tira á dorado.

> También debemos adorar cualquiera cruz, sea de lo que se fuese, de plata, de oro, de madera; y aunque sea de POPOTE.
>
> P. JUAN MARTÍNEZ DE LA PARRA.

POPOTLA: *Geog.* Pequeño pueblo del dist. Federal de Méjico, sit. 5 kms. al O. de la plaza Mayor de la c. de Méjico, en la calzada que conduce á Tacuba. Junto al templo se ve el famoso ahuehuete llamado de la Noche Triste.

POPOVIA (de *Popoff*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas (*Popovia*) perteneciente á la familia de las Anonáceas, cuyas especies habitan en Java, y son plantas arbóreas, con las ramas patentes, casi colgantes, y las ramitas comprimidas en el ápice; las hojas alternas, elíptico-oblongas, desigualmente redondeadas en la base, enterísimas, por debajo tomentosas en los nervios, y las flores cortamente pedunculadas formando hacecillos opuestos á las hojas ó intrafoliáceos; cáliz tripartido, caedizo; corola de seis pétalos hipoginos, biseriados, conniventes, formando una especie de globo, los exteriores más cortos y los interiores gruesos, con el ápice unguiculado y corvo; 12 estambres hipoginos insertos con los pétalos, todos fértiles, cuneiformes, con los filamentos muy cortos, y las anteras biloculares, con las celdas aovadas; conectivo truncado, anguloso en sus márgenes y longitudinalmente dehiscentes; seis ovarios sentados, conniventes, libres, uniloculares, con dos óvulos anátropos insertos, superpuestos en la porción media de la sutura ventral; estigmas sentados, obtusos y verrucosos; los frutos son bayas casi globosas, solitarias por aborto, sentadas, uniloculares y monospermas; semillas casi globosas, con el rafe deprimido y zonado y el embrión carnoso en la base del albumen, con la endopleura prolongada, formando pliegues que penetran en el albumen, y la raicilla próxima al ombligo.

POPPER ó POPRAD: *Geog.* Río de la Hungría septentrional. Lo forman, en la parte occidental del comitado de Szepes ó Zips, varios arroyos que bajan del monte Viszoky, vertiente meridional del macizo del Tatra; desde Proprad corre al N.E. por Kesmark, Podolin, Lubblau y á lo largo del Magura hasta Letuchow; aquí entra en un desfiladero de los Cárpatos, vuelve al N.N.O., forma la frontera entre Hungría y Galizia en unos 25 kms. de su curso, y aguas abajo de Alt-Sandec desagua en el Dunajec, después de un curso de unos 150 kms.

POPRAD: *Geog.* V. POPPER.

POPUÉI: *Geog.* Río de la sección Cumaná, Venezuela; nace en la serranía de Paria y desagua en el mar.

POPULACIÓN (del lat. *populātio*): f. POBLACIÓN; acción, ó efecto, de poblar.

> ... ilustraba el reino (don Alonso el Primero), procuraba la abundancia y POPULACIÓN, con que robó los corazones de todos.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

POPULACHERÍA: f. Fácil popularidad que se alcanza entre el vulgo, halagando sus pasiones.

POPULACHERO, RA: adj. Perteneciente ó relativo al populacho.

> Bien dice mi paisano Somos ordinarios y POPULACHEROS.
>
> PARDO BAZÁN.
>
> Costumbres POPULACHERAS.
>
> *Diccionario de la Academia.*

– POPULACHERO: Propio para halagar al populacho, ó para ser comprendido y estimado por él.

> ... vos mejor que nadie sabréis discernir el valor que debía tener la opinión de un hombre como aquél (como don Antonio Valdés), y cuán lejos estaba de los motivos, ó viles ó insensatos, que se suponen en un alborotador POPULACHERO.
>
> QUINTANA.
>
> Heroe POPULACHERO: drama, discurso POPULACHERO.
>
> *Diccionario de la Academia.*

POPULACHO (del lat. *populacĕus*): m. Lo ínfimo de la plebe.

> ..., su extraordinaria figura y sus extravagantes ademanes hacen reir al POPULACHO, etc.
>
> JOVELLANOS.
>
> La clase media del vecindario estaba ya inclinada á la novedad, el POPULACHO no se curaba de los sucesos que amenazaban, etc.
>
> QUINTANA.
>
> –Ya los arqueros asoman
> Por las almenas del fuerte.
> –Y el POPULACHO curioso
> Por la colina se tiende.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

POPULAR (del lat. *populāris*): adj. Perteneciente, ó relativo, al pueblo.

> Las diversiones POPULARES deben ser fáciles, prontas, etc.
>
> JOVELLANOS.

– POPULAR: Del pueblo ó de la plebe. Úsase t. c. s.

> No era ya esto negocio de duda, porque cualquiera que hubiera, ó resistencia á este tan atrevido furor POPULAR, era perder la ciudad.
>
> LUIS DE BABIA.

– POPULAR: Que por su afabilidad y buen trato es acepto y grato al pueblo

> Es preciso irse haciendo POPULAR.
>
> LARRA.

POPULAR: a. ant. POBLAR.

POPULARIDAD (del lat. *populārĭtas*): f. Aceptación y aplauso que uno tiene en el pueblo.

> – Señora, os felicito por el favor y la POPULARIDAD de que gozáis en este momento.
>
> LARRA.
>
> – ¿Y qué he de hacer? – Emplead
> Vuestras artes de mujer
> Y acabará de perder...
> Sí, la POPULARIDAD.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.
>
> ¡Qué gente de gravedad
> Es ésta, cuyos afectos
> Cambian con tal velocidad?
> Amigo, son los efectos
> De mi POPULARIDAD.
>
> HARTZENBUSCH.

POPULARIZAR (de *popular):* a. Acreditar á una persona ó cosa en el concepto público. Úsase t. c. r.

POPULARMENTE: adv. m. En forma de pueblo ó como pueblo.

> Sucedió entonces que los mecineses, amotinados y conmovidos POPULARMENTE, por odio de los franceses... quebrantaron algunos lugares y torres.
>
> ANTONIO DE HERRERA.

– POPULARMENTE: De un modo grato á la multitud.

POPULAZO: m. POPULACHO.

> El capitán del POPULAZO alborotado fué un odrero, cuyo nombre no se sabe.
>
> MARIANA.

POPULEÓN (del lat. *popullĕus,* de álamo): m. Ungüento calmante, compuesto de manteca de cerdo, hojas de adormidera, belladona y otros simples, entre los cuales figuran, como base principal, las yemas del chopo ó álamo negro.

> ... se aplicarán sobre los pechos fomentos de leche tibia y unturas con el ungüento POPULEÓN.
>
> MONLAU.

– POPULEÓN: *Farm.* Con este nombre son conocidas las yemas de los chopos, y especialmente las del *Populus nigra* L., que es la especie común en España. Estas yemas son oblongas ú ovoideas, alargadas, puntiagudas, lisas, y están formadas por un eje central corto rodeado de cinco ó siete escamas empizarradas, de color verde amarillento ó pardo, y de las que sólo se ven generalmente las tres más exteriores, que son desiguales: la más inferior, que es la más corta; otra alterna con ella, que ocupa la mitad de la superficie de la yema, y una tercera que envuelve completamente, por lo menos al principio, todas las partes interiores. Estas escamas están barnizadas por un líquido espeso, resinoso, de olor agradable y balsámico. En el interior existe una porción de hojitas verdes en la punta y amarillas en la base. El sabor de las yemas es aromático, amargo y algo acre, y el principio activo en ellas contenido es la substancia resinosa que las recubre, y que aislada tiene consistencia de trementina, la cual es de color amarillo rojizo, que se obscurece con el tiempo, y olor agradable pero fuerte. Alguna vez se sustituyen estas yemas con las de otras especies afines, como el *Populus tremula* L., y en algunos países se usan las del *Populus pyramidalis* L. y las del *P. balsamea* L., las del primero especialmente en Italia y las del segundo en América. Unas y otras son mayores que las de la especie española, y se dice también que más activas.

El uso médico más importante y frecuente de estas yemas es la preparación de la pomada de yemas de álamo, impropiamente llamado ungüento de populeón. También se ha propuesto el uso de la tintura alcohólica contra la tisis pulmonar.

POPULINA (del lat. *pōpŭlus,* álamo): f. *Quím.* Cuerpo sólido perteneciente al grupo de los glucósidos, que se encuentra en la corteza, las hojas y las raíces de varias especies de álamos. Descubierto por Braconnot en 1830 en la corteza del *Álamo temblón (Populus tremula)*, y estudiado más tarde por Piria, se ha demostrado que existe, no sólo en la planta citada, sino en otras del mismo género, especialmente el *Populus alba* y el *Populus grecæ.*

Para preparar este cuerpo se precipita la decocción acuosa de la corteza de uno de los vegetales dichos por subacetato de plomo, se filtra, se decolora haciéndola hervir con carbón animal, y se separa el plomo precipitándole por ácido sulfúrico; se concentra el líquido para que cristalice la salicina, y las aguas madres se tratan por carbonato potásico, que produce un precipitado blanco de populina, la cual se purifica disolviéndola en agua hirviendo y dejándola cristalizar por enfriamiento. Herberger ha modificado el procedimiento anterior, debido á Braconnot, precipitando el plomo por el ácido carbónico; basta concentrar luego la disolución hasta consistencia de jarabe para que la populina cristalice. Las partes de los vegetales citados que contienen mayor cantidad de glucósido son las hojas del álamo temblón, de las que se aisla haciéndolas hervir con agua y precipitando en caliente por subacetato de plomo; el depósito, que arrastra la populina, se trata por agua hirviendo, filtrando y concentrando los líquidos hasta consistencia de jarabe, con lo que se produce una masa cristalina, que se comprime para eliminar las aguas madres interpuestas, y luego se disuelve en 160 partes de agua; este líquido, decolorado en caliente por carbón animal, y filtrado en las mismas condiciones de temperatura, abandona al enfriarse cristales del cuerpo de que se trata.

La populina cristaliza en agujas incoloras, sedosas y muy finas, que contienen dos moléculas de agua de cristalización; calentada á 100° pierde esta agua, quedando anhidra, y á 180 se funde en un líquido oleoso incoloro, que se solidifica en masa vítrea al enfriarse; si la temperatura pasa de 180° desprende vapores picantes que, recogidos en una superficie fría, se condensan en forma de agujas. Sometida á la destilación seca comienza á cambiar de color, poniéndose parda pero sin experimentar alteración profunda, hacia 220°, y luego aumenta de volumen produciendo un aceite empireumático que cristaliza en el recipiente, y rico, según Braconnot, en ácido benzoico. La populina tiene un sabor azucarado semejante al del regaliz; es soluble en 1896 partes de agua á 9° y en 70 partes á la temperatura de la ebullición, disolviéndose también en 100 partes de alcohol absoluto en frío, pero en cambio es muy poco soluble en el éter. Con los ácidos forma compuestos poco estables, de los que se precipita parcialmente por la acción del agua y en totalidad por la de los álcalis. La fórmula de la populina es $C_{20}H_{22}O_8$, y por hidratación se transforma en ácido benzoico, saliretina y glucosa, según la reacción

$$\underset{\text{Populina}}{C_{20}H_{22}O_8} + H_2O = \underset{\text{Saliretina}}{C_7H_6O} + \underset{\text{Ácido benzoico}}{C_7H_6O_2} + \underset{\text{Glucosa}}{C_6H_{12}O_6}.$$

Oxidada por una mezcla de bicromato potásico y ácido sulfúrico se transforma en hidruro de salicilo, transformación que también puede originarse hirviéndola con ácido nítrico bastante diluído; este mismo ácido concentrado la convierte en ácidos nitrobenzoico, pícrico y oxálico. El ácido sulfúrico forma con la populina un líquido rojo obscuro, que tratado por agua precipita un polvo también rojo, resinoideo, llamado *rutilina* por Braconnot, y que algunos consideran simplemente como saliretina impura.

Hervida con los hidratos de bario ó de calcio se transforma en una mezcla de salicina y ácido benzoico

$$\underset{\text{Populina}}{C_{20}H_{22}O_8} + H_2O = \underset{\text{Ácido benzoico}}{C_7H_6O_2} + \underset{\text{Salicina}}{C_{13}H_{18}O_7};$$

esta reacción representa un grado de hidratación menos avanzado que el originado por los ácidos diluídos é hirviendo, y viene á determinar la naturaleza química de la populina, que, según ella, puede considerarse como benzoilsalicina, hecho que luego han comprobado los estudios sintéticos.

La populina puede sintetizarse directamente, según Phipson, mezclando disoluciones alcohólicas que contengan una molécula de salicina y otra de ácido benzoico; por evaporación espontánea se depositan cristales de populina. Schiff ha conseguido el mismo resultado por un procedimiento más complejo que el anterior, que consiste en mezclar 10 gramos de salicina seca con 40 de cloruro benzoilo en vasijas de fondo plano, dejar la masa en reposo durante veinticuatro horas y calentar al cabo de este tiempo á 40°, continuando luego la elevación de temperatura tan lentamente que es necesario tarde dos días en llegar á 80; así se obtiene una masa semilíquida, que luego de tratarla con éter, y de eliminar este último por filtración y evaporación, se destila bajo presión reducida, para separar la mayor parte del cloruro de benzoilo; el residuo se hierve con mucha agua y se deja enfriar para que cristalice el ácido benzoico, y las aguas madres evaporadas á sequedad, y lavado el residuo con éter, dejan cristales de monobenzoilsalicina. El cuerpo así obtenido se diferencia de la populina natural en que es menos soluble que ésta en el agua fría y algo más en la caliente, y en que además presenta un olor que recuerda el del benjuí, mientras que el glucósido extraído directamente de las plantas del género *Populus* es completamente inodoro.

Al reaccionar la salicina con el cloruro de benzoilo, en las condiciones en que Schiff operaba, se producen al mismo tiempo que la monobenzoilsalicina, las di y tetrabenzoilsalicinas, compuestos que resultan de sustituir en la salicina dos ó cuatro átomos de hidrógeno respectivamente, por otras tantas moléculas del radical populinabenzoilo.

POPULITES: m. *Paleont.* Género de árboles fósiles perteneciente á la familia de las Salicíneas, cuyas especies fósiles se han encontrado en los terrenos cretáceos superiores, y que parecen pertenecer á un género muy próximo al de los chopos actuales. La forma de sus hojas más ó menos romboidea, y sus pecíolos comprimidos, recuerdan las de los mencionados árboles. La especie más importante es el *Populites lancastriensis,* del cretáceo cenomaniense del Norte de América.

PÓPULO (del lat. *pŏpŭlus,* pueblo): m. PUEBLO. U. únicamente en la fr. fam. HACER UNA DE PÓPULO BÁRBARO, que significa poner por obra una resolución violenta ó desatinada, sin reparar en inconvenientes.

> O pagarme, ó despedirme,
> O he de *hacer...* – ¡Virgen de Atocha!...
> – *Una de* PÓPULO *bárbaro,* etc.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

POPULO (del lat. *pōpŭlus,* álamo): m. *Bot.* Género de plantas *(Populus)* perteneciente á la familia de las Salicíneas, cuyas especies habitan en los bosques de las regiones templadas del hemisferio Norte y son plantas arbóreas y generalmente de talla elevada, las ramas redondeadas ó angulosas, la copa ancha, las yemas escamosas, aguzadas y balsamíferas en varias especies, las hojas alternas, dentadas, angulosas ó lobuladas, las estípulas pequeñas, membranosas y caedizas; flores dióicas, dispuestas en amentos sentados ó pedunculados, colgantes, precoces ó contemporáneos de las hojas, con escamas ó brácteas dentadas ó aflechadas, sin cáliz ni corola, pero con un disco en forma de orza ó de cápsula y con el borde truncado oblicuamente; flores masculinas con muchos estambres, generalmente de ocho á 30, insertos en el disco, con los filamentos libres y cortos y las anteras purpúreas ó amarillentas, biloculares y con dehiscencia longitudinal; flores femeninas constituídas por un ovario unilocular, multiovulado, rodeado por el disco ó cúpula, con el estilo muy corto, casi nulo, ordinariamente bifurcado, y dos estigmas algo carnosos, partidos ó laciniados; el fruto es una cápsula unilocular, bivalva, polisperma, lampiña, verdosa ó parda cuando abierta. V. ÁLAMO.

POPULONIA: *Geog. ant.* Una de las 12 lucomonías etruscas. Hoy Piombino.

POPULOSO, SA (del lat. *populōsus*): adj. Aplícase á la provincia, ciudad, villa ó lugar que abundan de gente.

> Hecha con poca detención esta diligencia (de tomar por el rey posesión del distrito), pasó el ejército á Guastepeque, lugar POPULOSO que dejó pacificado Gonzalo de Sandoval, etc.
>
> SOLÍS.

– POPULOSO: ant. Poblado ó lleno.

POQUEDAD (de *poco*): f. Escasez, cortedad ó miseria; corta porción ó cantidad de una cosa.

> En dos cosas fué singularísima, en la POQUEDAD del sueño, y en la abstinencia de la comida.
>
> FR. DAMIÁN CORNEJO.

> Sus continuas ponderaciones sobre la fuerza de los enemigos y la POQUEDAD de las nuestras enfriaban á los tibios, etc.
>
> QUINTANA.

– POQUEDAD: Cobardía, pusilaminidad y falta de espíritu.

> ... también siento la POQUEDAD de ánimo que hace á usted renunciar á la idea de escribir la Memoria numismática.
>
> JOVELLANOS.

> Mas ya la fama decía
> Que tu esposo es un bendito.
> ¡Qué simpleza! ¡Qué desidia!
> ¡Qué POQUEDAD!... claman todos.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– POQUEDAD: Cosa de ningún valor ó de poca entidad.

Y doy esta POQUEDAD
Porque el año ha sido corto, etc.
ROJAS.

POQUEDUMBRE: f. ant. POQUEDAD.

Otrosí se corrompen las maneras, por POQUEDUMBRE, como temor é atrevencia.
Bocados de Oro.

POQUELL: m. *Bot.* Nombre vulgar americano de una planta perteneciente á la familia de las Compuestas, cuyo nombre científico es *Cephalophora glauca* Cav., y la cual se usa como tintorial.

POQUEZA: f. ant. POQUEDAD.

POQUITÁN: *Geog.* Pueblo de la prov. de Bontoc, Luzón, Filipinas; 439 habits.

POQUITO, TA (d. de *poco*): adj. d. de POCO.

A muy POQUITOS días la trajo á la madre
Magdalena del Espíritu Santo.
FR. ANGEL MANRIQUE.

– A POQUITO: m. adv. POCO Á POCO.

– A POQUITOS: m. adv. En pequeñas y repetidas porciones.

– DE POQUITO: loc. fam. Dícese del que es pusilánime ó tiene corta habilidad en lo que maneja.

Callad, que sois ladrones *de* POQUITO,
Que yo sabré guardarme del garlito.
MORETO.

– Vos, Don Pedro, sois discreto:
Mas discreto *de* POQUITO.
TIRSO DE MOLINA.

POR (del lat. *per*): prep. causal ó final, que sirve para significar la razón ó motivo que se tiene para hacer una cosa.

– Tú te inquietas
POR nada.
L. F. DE MORATÍN.

Eso lo hace
POR disculpar su egoísmo.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

Salgo sin capa POR ir más ligero.
Gramática de la Academia.

– POR: Se junta con el ablativo significando la persona que hace, cuando se habla por pasiva.

Fue así aceptado POR el cabildo, y el cardenal dió de ello cuenta al emperador por Diego de Guzmán de Silva su criado.
SALAZAR DE MENDOZA.

La gente que produce es tan granada,
Tan soberbia, gallarda y belicosa,
Que no ha sido POR rey jamás regida,
Ni á extranjero dominio sometida.
ERCILLA.

– POR: Se junta con los nombres de lugar para determinar el tránsito por ellos.

Entrando POR Girona en Cataluña, comenzó á ejecutar su crueldad en san Félix.
AMBROSIO DE MORALES.

Mira, tu don Claudio sube
Cantando POR la escalera.
L. F. DE MORATÍN.

Salgamos, Lupercio, á ver
Lo que pasa POR la calle.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– POR: Se junta con los nombres de tiempo, determinándolo.

En las regiones y tierras calientes, dice Columela que han de escardar antes que entren los rocíos frescos, que son POR diciembre ó poco antes, y en las frías cercas de la primavera, que es POR febrero.
ALONSO DE HERRERA.

POR diciembre del año pasado despachó el archiduque al secretario Juan de Frías con cartas para el rey.
CARLOS COLOMA.

– POR: Denota la propiedad, posesión ó ejercicio actual de una cosa.

Al punto, vuelto á su viejo padre, le pidió con instancias que le había de dar aquella su hija POR mujer.
P. JUAN MARTÍNEZ DE LA PARRA.

... un primo
Beneficiado, que deja
POR su heredera absoluta
A doña Clara.
L. F. DE MORATÍN.

– POR: U. para nota de permisión ó estorbo, según los verbos que entran en la oración.

POR él no se hizo.
DOMÍNGUEZ.

POR mí quedó.
Diccionario de la Academia.

– POR: U. para denotar el medio de ejecutar una cosa.

... y le dijo POR señas que se alejase, etc.
FERNÁN CABALLERO.

– POR: Denota el modo de ejecutar una cosa.

... é puso en su corazón, que de tanto cuanto hi pudiese ganar POR amor, ó POR avenencia, que lo non levarse POR guerras, nin POR lides, nin POR muertes, nin POR derramar sangre.
Crónica general de España.

... porque no está bien á la honestidad, de que me precio, que tan á la clara descubra cuán POR los cabellos me lleva tras sí la obediencia que á mis padres debo.
CERVANTES.

– POR: U. para denotar el trueque ó venta de una cosa.

POR cien duros lo compré: POR la casa me ofrece la huerta.
Diccionario de la Academia.

– POR: A favor ó en defensa de alguno.

Haré POR usted cuanto me sea posible.
DOMÍNGUEZ.

– POR: En lugar de.

... porque los engaños y mentiras, no te tengan POR padre, madre y defensora.
PEDRO LÓPEZ DE AYALA.

– POR: En juicio ú opinión de.

Los de Atenas mudaron y emponzoñaron sus voluntades contra Alcibiades, é hoviéronlo POR malo y sospechoso.
PEDRO LÓPEZ DE AYALA.

Será
Que POR necio me tendrá.
ANTONIO DE MENDOZA.

– POR: Junto con algunos nombres, denota que se da ó reparte con igualdad una cosa.

A pichón POR barba: á real POR persona.
Diccionario de la Academia.

– POR: Sirve para multiplicar números.

Tres POR cuatro, doce.
Diccionario de la Academia.

– POR: También para deducciones proporcionales.

– El interés
Es muy corto. Un veinte y cinco
POR ciento.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– POR: Se emplea para medir superficies.

Seis varas de largo POR cuatro de ancho.
Diccionario de la Academia.

– POR: U. para comparar entre sí dos ó más cosas.

Villa POR villa, Valladolid en Castilla.
Diccionario de la Academia.

– POR: En orden á, ó acerca de.

POR una parte y POR otra hay tantos argumentos, que hacen problema la cuestión.
FR. CRISTÓBAL DE FONSECA.

– POR: SIN.

Dejasteis todo lo que en el mundo se podía dejar, y más una hija POR acabar de criar.
FR. LUIS DE GRANADA.

Está POR domesticar.
DOMÍNGUEZ.

– POR: Se pone muchas veces en lugar de la preposición *á* y el verbo *traer* ú otro, supliendo su significación.

Di en una buena advertencia, que fué decir que iba POR unas aceitunas sevillanas, de que eran muy amigos.
VICENTE ESPINEL.

– POR: Junto con el infinitivo de algunos verbos, PARA.

Clemente es y piadoso el que, sin miedo,
POR escapar el brazo, corta el dedo.
ERCILLA.

Aun los sabidores de la burla estuvieron POR creer que era verdad lo que oían.
CERVANTES.

– POR: Junto con otros infinitivos de verbo, denota la acción futura del mismo verbo.

Poco más quedaba POR leer de la novela, cuando del caramanchón salió Sancho Panza todo alborotado.
CERVANTES.

Está POR venir: la sala está POR barrer.
Diccionario de la Academia.

– POR DONDE: m. adv. Por lo cual.

... POR DONDE se ve claro lo peligroso que es jugar con fuego, etc.
FERNÁN CABALLERO.

– POR QUE: conj. causal. PORQUE.

El motivo POR QUE no vino, se ignora.
BELLO.

– POR QUE: m. conjunt. final. PARA QUE.

Hice cuanto pude POR QUE no llegara este caso.
Diccionario de la Academia.

– POR QUÉ: m. conjunt. Por cuál razón, causa ó motivo. U. con interrogación y sin ella.

– Haces muy mal en creerla!
– ¿POR QUÉ?
L. F. DE MORATÍN.

– Le amo á usted... como á un amigo.
– ¿POR QUÉ no de otra manera?
BRETÓN DE LOS HERREROS.

PORA (del lat. *per ad*): prep. ant. PARA.

PORA: *Geog.* Isla del grupo de las Mentawei, Indias holandesas, Archipiélago Asiático, situada cerca de la costa O. de Sumatra; 595 kms^2.

PORAC: *Geog.* Pueblo de la prov. de la Pampanga, Luzón, Filipinas; 8 610 habits. Riega el término el río de Porac, que toma luego los nombres de Lubao y Pasog, y desagua en la bahía de Manila.

PORAGGIA: *Geog.* V. PORRAJAS.

PORAMBONITO: m. *Paleont.* Género de la familia de los rinconélidos, suborden de los articulados, orden de los testicardinos, clase de los braquiópodos y tipo de los moluscoideos. Tiene la concha globulosa, con los ganchos hinchados y desiguales, encorvados el uno hacia el otro y sobresaliendo un poco de la línea cardinal, que es corta y arqueada; el gancho ventral está agujereado; valva dorsal generalmente la más profunda, con un pliegue medio muy atenuado y correspondiendo á una depresión de la valva ventral; la superficie de la concha parece lisa, pero en realidad está adornada de numerosas y pequeñas fosetas dispuestas en líneas radiadas; el caparazón es imperforado; en el interior de la valva ventral el borde cardinal lleva dos dientes sostenidos por gruesas placas dentales que se reunen en el fondo de la valva en un pocillo que se prolonga generalmente por un septo medio en forma de escudo: en el interior de la valva dorsal existen dos placas foveales que partiendo del reborde de las fosetas se reunen formando otro canalillo análogo al de la valva opuesta, aunque más ancho y corto y acuminado en su parte anterior: las placas dentales y foveales dejan señales características en el molde interno, acusándose su presencia en la superficie de las valvas por dos cortas fisuras divergentes á partir del gancho.

La especie típica del género porambonito pertenece al terreno silúrico, y es la *P. intermedius* Pander, encontrada en San Petersburgo.

PORANA: f. *Bot.* Género de plantas (*Porana*) perteneciente á la familia de las Convolvuláceas,

cuyas especies habitan en las regiones tropicales de Asia y de África, y son plantas herbáceas ó sufruticosas, volubles, con las hojas alternas, aovadas ó acorazonadas, y las flores dispuestas en panoja; cáliz de cinco sépalos, algo escariosos; corola hipogina, acampanada ó embudada, con el limbo quinquepartido y plano: cinco estambres insertos en la parte superior del tubo de la corola é incluídos; ovario unilocular, bi ó cuadrilobulado; estilo indiviso ó semibífido; estigmas acabezuelados; el fruto es una cápsula unilocular, monosperma por aborto y sin valvas; semilla erguida con el embrión curvo; albumen mucilaginoso; cotiledones arrugados y raicilla ínfera.

PORANTERA (del gr. *πορος*, agujero, y *antera*): f. *Bot.* Género de plantas (*Poranthera*) perteneciente á la familia de las Euforbiáceas, tribu de las filanteas, cuyas especies habitan en Nueva Holanda, y son plantas fruticosas, ramificadas, lampiñas, con las hojas alternas, estipuladas, generalmente lineales, enterísimas, y las flores en los ápices de las ramas formando racimos corimbosos, pedi̇celadas, con los pedicelos bracteados y las brácteas de las flores inferiores más grandes, foliáceas y casi involucradas: flores monoicas: cáliz coloreado, quinquepartido, con las lacinias empizarradas; corola de cinco pétalos mucho más cortos que el cáliz; las masculinas con cinco glándulas carnosas y bilobadas, insertas en la base de los pétalos; cinco estambres insertos alrededor de un ovario escamoso rudimentario, con los filamentos filiformes, libres, y las anteras terminales, casi tetrágonas, cuadriloculares, que se abren en su ápice por medio de cuatro poros; las femeninas con las glándulas más cortas, casi soldadas, formando un anillo con 10 lóbulos; ovario con seis costillas, trilocular, y con las celdas biovuladas; tres estilos bífidos, con los lóbulos patentes, aleznados, y con estigmas terminales muy pequeños y casi fusiformes: el fruto es una cápsula deprimida, globosa, verrugosa, tricoca, con seis costillas, y las cocas bivalvas; semillas con la testa carnosa, sembrada de hoyitos y blanquecina.

PORAPORA: *Geog.* Isla del Archip. de Tahití, Polinesia, Oceanía. Es la tierra á que Boenechea en 1774 llamó San Pedro, de 24 kms.² de sup., cercada por todas partes de innumerables islotes y arrecifes, de costa muy baja y con una montaña de doble pico en el centro, á 600 m. de alt.

PORAQUEIBA: f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Olacináceas, cuyas especies habitan en la Guayana, y son plantas arbóreas, ramificadas en su ápice, con las hojas alternas, pecioladas, aovadas, agudas, enterísimas, lampiñas, y las flores pequeñas y blancas, dispuestas en espigas axilares: cáliz pequeño, quinquedentado: corola gamopétala, quinquepartida, con las lacinias oblongas, aovadas, agudas, convexas por la cara externa y cóncavas por la interna, con la cavidad dividida por una membrana transversal en una mitad superior bicelular y otra inferior tricelular, con la celda media de mayor tamaño; cinco estambres alternos con las lacinias de la corola, con los filamentos carnosos, convexos en su cara externa y cóncavos en la interna, con las márgenes curvas y las anteras articuladas con los filamentos, oblongas, tetrágonas, truncadas, biloculares, adheridas á las márgenes de un conectivo ancho; ovario libre, casi redondo, con el estilo corto y tres estigmas aovados.

PORBANDAR: *Geog.* C. cap. de principado, presidencia de Bombay, India, sit. en el Kativar, costa del Mar de Arabia, en los 21° 37' latitud N.; 15 000 habits. El principado comprende una zona del litoral de unos 90 kms. de largo y de 1 617 kms.², con 75 000 habits.

PORCACHÓN, NA: adj. aum. de PUERCO. Úsase t. c. s.

PORCAL (de *puerco*): adj. V. CIRUELA PORCAL.

PORCALIZAS: *Geog.* Riachuelo de la provincia de Santander y p. j. de Villacarriedo. Nace en el puerto del Escudo y desagua en el río Lucena.

PORCALLO DE FIGUEROA Y DE LA CERDA (VASCO): *Biog.* Capitán español. Vivía en el siglo XVI. Hijo de noble familia, deudo muy cercano de la distinguida casa de los Ferias, poseyó la dignidad de caballero y sirvió con honra y crédito en Indias, España é Italia. En la isla de Cuba fundó la villa de San Juan de los Remedios ó El Cayo, no donde hoy se halla, á juicio de Urrutia, sino en la playa próxima al cayo de Conuco, en el surgidero de Tesico. De allí se dice que fué mudada á una sabaneta poco distante y luego al paraje en que se halla actualmente. La fundación de Vasco llegó en breve tiempo á ser una de las más ricas de la isla. Siendo gobernador de Cuba Diego Velázquez, quiso éste fundar poblaciones en Yucatán y Nueva España. Porcallo se contó entre los caballeros que aspiraron al mando supremo de las fuerzas que debían acometer tan difícil empresa, al cabo dirigida por Hernán Cortés. En aquel tiempo poseía Vasco gran caudal y gozaba de mucha estimación. Pensó Velázquez (1520) habilitar y mandar en persona nueva armada para destituir á Cortés; pero Baltasar Bermúdez, Pánfilo de Narváez, Vasco Porcallo y otros, todos los cuales deseaban dirigir la armada, le disuadieron del propósito de salir de la isla de Cuba. Velázquez, en su reemplazo, pensó nombrar á Baltasar Bermúdez, su pariente y paisano, mas se decidió por Vasco, que con agradecimiento aceptó la comisión. Sin embargo, no tardó en comprender Porcallo que Velázquez dudaba de su fidelidad. Así, para evitar el desaire que temía, se presentó á Velázquez, y en presencia de varios le dijo: «Que la empresa de deponer á Hernán Cortés no era tan fácil de conseguir como de proyectar, porque era sujeto de valor y conducta bastante para hacerse sostener. Que á ello conspirarían los que le seguían y amaban, y que sobre estos principios convenía que el que fuese con igual comisión tuviese todo el valor necesario á su magnitud. Que había comprendido que no se hacía entera satisfacción de él para este fin, y para que se encomendase á quien la mereciera renunciaba el cargo.» Volvió con denuedo la espalda, y dejó á Velázquez consternado y sin atreverse á responderle. En 1526 hallábase á bordo del navío que Pánfilo Narváez envió, separándole del resto de su armada, desde el Cabo de Cruz al puerto de Trinidad (Cuba). Porcallo había ofrecido á Narváez proveer de carnes y comestibles de sus haciendas en Trinidad á toda la armada. Arribó á dicho puerto y saltó á tierra con el capitán Pantoja, que mandaba la nave, para entregarle los bastimentos con la rapidez que pedía la peligrosa situación de la nave; pero al amanecer del siguiente día un formidable huracán destruyó casi todos los edificios de Trinidad, y faltaron las provisiones para la armada, porque se perdieron con la humedad, no habiendo quedado en los almacenes quien las custodiara. Con tal motivo Narváez se decidió á detenerse en Cuba durante algunos meses. Era Vasco principal hacendado de las villas de Sancti-Spíritus y Trinidad por los días en que Hernando de Soto preparaba su marcha á la Florida. En Santiago de Cuba se presentó á Soto, le felicitó por sus propósitos (1538) y le regaló buenos caballos y otras cosas. Contaba á la sazón más de sesenta años; pero entusiasmado á la vista de los preparativos, decidió tomar parte en la conquista de la Florida. Para ello rogó á Soto que le admitiera en su tropa. Soto celebró su resolución y le dió el empleo de su Teniente General. Reconocido Porcallo á tal honor, escribe Urrutia, «comenzó á ostentar su gratitud y magnificencia: distribuyó entre los oficiales de mayor distinción más de 50 caballos hermosos y de la mejor raza; proveyó al ejército de mucho maíz, carne, pescado, casabe y de cuantos bastimentos abundaba la isla, traían las armadas y producían sus haciendas. Arrastró con su ejemplo á muchos avecindados á que siguieran á *el Adelantado* (Soto), y facilitó algunos medios para habilitar la expedición, que sin su auxilio hubiera padecido dificultades y escaseces; haciéndose finalmente memorable el tren que dispuso para su persona, porque llevó solo para su servicio 36 caballos, excesivo número de criados españoles, indios y negros, con magnífico menaje de casa y servicio, y los competentes bastimentos.» Con tan abundante auxilio la armada estuvo provista en breve, y en agosto de 1538 salió del puerto de Santiago para el de la Habana. Soto marchó por tierra al mismo punto, á donde fué también Porcallo de Figueroa. De la Habana salió en mayo de 1539 para la conquista de la Florida, y á las órdenes de Soto, una escuadra en la que se embarcó Vasco Porcallo con toda su familia. A los diecinueve días de navegación feliz tocó la escuadra en la costa de Florida, anclando las naves en la bahía que llamaron del Espíritu Santo. Comenzado el desembarque (1.° de junio), fueron los españoles acometidos por una tropa de indígenas que puso en gran apuro á los europeos que se hallaban en tierra. En auxilio de éstos acudió el Teniente General Porcallo con infantería y jinetes. Hicieron los indios alguna resistencia á los que llegaban de refresco, pero al fin se retiraron, muriendo el caballo de Vasco por la penetrante herida de una flecha que pasó las corazas de la silla, profundizando más de una tercia por las costillas. En los encuentros posteriores con el cacique Hirrihiagua empeñóse Porcallo en pasar una ciénaga que impedía dar alcance al jefe indígena. Entró por ella hasta que, hundiéndose el caballo y sujetándole con su peso una pierna, estuvo muy cerca de ahogarse. Salió de allí con harta dificultad y se hizo necesaria la retirada. Los dos infortunios referidos le hicieron recordar su edad avanzada, el caudal y las comodidades que dejaba en Cuba, el descanso en que podía pasar su vejez, libre de tan pesadas aventuras, en que, por las muestras, sería pródiga la conquista. Así, Vasco pidió á Soto licencia para su retiro, y Soto se la concedió con la misma liberalidad con que le había recibido, prestándole el galeoncillo *San Antonio* para su regreso. Repartió Porcallo sus armas y caballos entre los oficiales, dando la mayor parte á Gómez de Figueroa, su hijo natural, á quien mandó que siguiese en aquel servicio (como lo hizo Gómez), y el resto de los cuantiosos bastimentos y demás utensilios que había llevado para su familia lo dió para el beneficio común del ejército. Habilitado el galeón, en el que se embarcó con su familia y servidumbre, salió para la Habana, á donde, según parece, llegó con felicidad. «Fué mal vista esta conducta de Porcallo, dice Urrutia, dando margen á muchas críticas en Florida y Cuba; porque el que le libertó de la nota de cobarde, no pudo lavarle de la de inconstante. Túvose á ambición la empresa de seguir la conquista en su edad y comodidades, y á inconstancia dejarla, faltándole en una y otra acción la prudencia con que debería haber premeditado para incorporarse, lo que después reflexionó para separarse.» Porcallo, no pocos años antes, había auxiliado á Diego Velázquez para la fundación de Baracoa. Ignoramos el resto de su vida.

PORCALLÓN, NA: m. y f. fam. aum. de PUERCO.

PORCARI: *Geog.* C. del municp. de Capannori, dist. y prov. de Luca, Toscana, Italia, sit. á orillas de un pequeño tributario del Sana, en el f. c. de Luca á Pistoia; 5 000 habits.

– PORCARI (ESTEBAN): *Biog.* Político romano. M. ahorcado en Roma en 1453. Entusiasmado por las libertades antiguas, conspiró contra el Papa Nicolás V con el fin de despojar á los Papas del poder temporal y restablecer la República. Ya á la muerte de Eugenio IV, que se hizo odioso por su rigor, había tratado de llamar al pueblo á las armas, pero el pueblo se había sometido sin dificultad á Nicolás V. Este Pontífice, con el fin de atraerse á Porcari, le nombró podestá de Aguani; pero bien pronto Esteban volvió á Roma y fomentó una sedición con ocasión de los juegos celebrados en la plaza de Navone. La sedición fué reprimida y Porcari desterrado á Bolonia. Lejos de renunciar á sus proyectos, el romano encargó á su sobrino Sciarra que reuniese en Roma 300 soldados y 400 desterrados, á cuya cabeza se puso Esteban en 5 de enero de 1453. En un discurso lleno de elocuencia recordó á los conjurados los derechos de los romanos, la opresión que les abrumaba, y les expuso su resolución de apoderarse del Papa y de los principales cardenales, que debían celebrar al día siguiente la festividad de la Epifanía en San Pedro, y proclamar la República; pero en el momento de llevar á cabo su designio y llamar al pueblo á las armas fué descubierto, preso y ahorcado con nueve de sus cómplices. Era de familia noble.

PORCARIZA: f. ant. PORQUERIZA.

PORCARIZAS: *Geog.* Lugar del ayunt. de Paradaseca, p. j. de Villafranca del Vierzo, provincia de León; 30 edifs.

PORCARIZO: m. ant. PORQUERIZO.

PORCE: *Geog.* Río del dep. de Antioquía, Colombia; nace en el alto de San Miguel, á 2 800 m. de elevación sobre el mar, con el nombre de río Medellín; recibe varios tributarios, entre los cuales se cuenta el Guadalupe, y él á su vez es el principal afl. del Nechí, y más largo que aquél. Desde las bodegas de Guayábal hasta su desembocadura es impetuoso, pues pasa por en medio de peñas y rocas levantadas del fondo del cauce, circunstancias que hacen peligrosa la navegación, que es indispensable por la falta de un camino para Zaragoza, punto hasta el cual llegan cómodamente los champanes que parten ordinariamente de Mompos (Esguerra).

PORCEL (del lat. *porcĕllus*): m. prov. *Murc.* PORCINO; puerco pequeño.

– PORCEL (JUAN): *Biog.* Escultor español. Vivía en la primera mitad del siglo XVIII. Puede creerse que nació en Murcia, donde fué aventajado discípulo de Zarcillo. Marchó á Madrid antes de la mitad del siglo XVIII, y por su habilidad fué recibido para trabajar en las estatuas de los reyes de España con que se habían de coronar las fachadas del palacio nuevo. Ejecutó la de *Mauregato*, y la de *San Francisco* en el altar principal de la capilla de la Tercera Orden en el convento de San Gil.

– PORCEL Y SALABLANCA (JOSÉ ANTONIO): *Biog.* Sacerdote y poeta español. N. en Granada por los años de 1720. Ignoramos la fecha de su muerte. Se tienen pocas noticias de su vida. Consagrado desde temprana edad á la carrera de la Iglesia, hubo de distinguirse en ella, pues bien pronto se contó entre los colegiales del Sacro Monte de Granada. Más adelante obtuvo una canonjía en la colegiata del Salvador de su ciudad natal, y, pasado algún tiempo, en la iglesia metropolitana. Individuo insigne de las Reales Academias de la Lengua y de la Historia, resplandeció por su saber y por su estro poético en dos de las Academias particulares más acreditadas de su tiempo: en la *del Trípode* de Granada y en la *del Buen Gusto*, establecida en Madrid en casa de la marquesa de Sarriá. En la primera se llamó *el Caballero de los Jabalíes*, y *el Aventurero* en la segunda. En Literatura contó entre sus discípulos á D. Antero Benito Núñez, que en honra de su maestro escribió algunos versos, entre ellos un soneto, que puede verse en la *Biblioteca de autores españoles*, de Rivadeneira (tomo LXI, pág. 137), en que celebra con escaso numen las églogas venatorias de *El Adonis*. Núñez afirma que Caballero, obispo de Santa Fe de Bogotá, había escrito la vida de Porcel, y demuestra cuánto se lamentaban los eruditos en los comedios del siglo XVIII de que no se diese á la estampa *El Adonis*. «Su mérito, escribe, ha colocado al autor entre los *cinco únicos poetas* de este siglo. Así lo caracteriza el sabio autor de los *Orígenes de la poesía española* (D. Luis José Velázquez). Muchas instancias han hecho los eruditos para publicar estas églogas, y á la verdad no es razón que la poesía española carezca de un primor que hasta ahora no le han dado sus más célebres escritores... Uno de los pocos que han logrado la fortuna de leer el poema ha sido el ingeniosísimo Gerardo Lobo, que lo tenía ya dispuesto para la prensa, y á no haberle prevenido la muerte no hubiera retardado respeto alguno su publicación... Estoy esperanzado que no ha de faltar quien nos dé este gusto.» Velázquez decía: «También merecen una particular estimación las *églogas venatorias* del *Adonis* de don José Porcel, en que hay pedazos excelentes y tan buenos como los mejores de Garcilaso de la Vega.» De la misma obra hizo mención con encomio Rodríguez de Castro. Quintana vivificó estos elogios, y dijo refiriéndose á las celebradas *églogas venatorias*: «Por más esfuerzos que he empleado en buscarlas y verlas, han escapado á todas mis diligencias, y si son tales como se dice, hacen mal los que las poseen en no enriquecer nuestra literatura con ellas.» Más tarde Quintana leyó *El Adonis*, y confesó á Hartzenbusch que su curiosidad y deseo habían sido en realidad excesivos, porque no merecía tanto la obra. El asunto de ella, el mito pagano de Adonis, impuesto á Porcel por la afición, aún reinante, á las leyendas mitológicas, carecía de novedad, pues había sido tratado por Lope de Vega, Alfonso de Batres, Diego Hurtado de Mendoza, etc. La Academia granadina *del Trípode*, establecida en casa del conde de Torrepalma, también poeta, exigió á Porcel, para dar mayor dificultad y realce al desempeño, que escribiera el poema en églogas venatorias, género completamente nuevo, así al autor como á su amigo el erudito Velázquez. Porcel no había cumplido veinticinco años cuando escribió *El Adonis*, y esta circunstancia explica cómo tan ferviente admirador é imitador de alguno de los extravíos de Góngora pudo luego pasar por uno de los más rigorosos reformadores del gusto. El lector hallará un extenso juicio crítico de *El Adonis*, juicio debido á Leopoldo Augusto de Cueto, en el t. LXI de la *Biblioteca de autores españoles*, de Rivadeneira (páginas LXXI á LXXVI). De allí se copian estas líneas: «Algunos cuadros relativa y aun absolutamente bellos, varios trozos de versificación limpia y lozana y cierta entonación levantada, que demuestra que el ingenio del poeta no carecía de nobles prendas, no alcanzan á dar vida á una narración fría y enredada, ni á hacer del todo llevadera la desagradable impresión que produce ver un estilo instintivamente feliz manchado á cada paso por inversiones violentas y vanos artificios, y una imaginación de noble índole lastimosamente perdida en un laberinto de insulsas y ociosas descripciones... A pesar del estilo prolijo y gongorino de este poema, que con ser tan pobre su asunto tiene más de 4 500 versos, y á pesar también de su singular estructura, la publicación de *El Adonis* es importante para la historia de las Letras y de la lengua, porque Porcel caracteriza mejor que otros muchos la época de transición en que vivía. Pasó sus mocedades fuera de Madrid, y no se educó bajo la influencia creciente de la literatura francesa; así es que sus bellezas y sus defectos son de índole puramente española. Si algunas veces imita el estilo fresco y retumbante de Góngora, otras, por desgracia las menos, recuerda el estilo dulce y natural de otros felices escritores. En medio de intempestivas y enredadas metáforas, tributo imprescindible á la afectación reinante, ¡cuántas veces asoman en los versos de Porcel destellos de aquel hechizo de expresión peculiar de los poetas de la edad dorada! Hasta en el discreteo sabe ser diserto y lírico juntamente, como los poetas esclarecidos del siglo XVII. *El Adonis* consta de cuatro églogas venatorias precedidas de un prólogo, *Al lector benévolo*, escrito por el mismo Porcel. No conocemos todas las obras de este distinguido escritor. En Madrid se guarda en la Biblioteca Nacional una titulada *Gozo y corona de Granada en la proclamación del rey D. Carlos III* (Granada, imprenta real, 1760, en 4.º). D. Pedro José Pidal poseyó dos tomos manuscritos de trabajos de Porcel, á quien probablemente pertenecieron, pues contienen algunos apuntes autógrafos. Uno de los tomos, señalado con el número IV, hace presumir que se han perdido otros dos cuando menos. El primero de los tomos que se conservan contiene *El Adonis* y unos apuntes encomiásticos de Porcel escritos por Antero Benito y Núñez. En el tomo que lleva el número IV se hallan: 1.º Una *Oración*, pronunciada por el conde de Torrepalma en la Academia del Buen Gusto, que, como se ha dicho, celebraba en Madrid sus juntas en casa de la condesa de Lemos, marquesa de Sarriá (1749 á 1751). – 2.º *Juicio lunático*, ó crítica burlesca de las composiciones que se habían leído en la citada academia. «Este juicio, dice Cueto, escrito con notable donaire, en prosa fácil y elegante, da idea del clarísimo entendimiento y de la no vulgar instrucción de Porcel. Como *fiscal* de la Academia, tenía que cumplir con la obligación, inherente al cargo, de juzgar las obras presentadas, y lo hizo en verdad de una manera ingeniosa, mezclando entre las agudezas reflexiones de razonada crítica. No sólo censura con bastante libertad á sus compañeros de academia; también esgrime ásperamente las armas de la sátira contra su propio poema, dando en ello testimonio de discernimiento y abnegación.» – 3.º *Oración gratulatoria* á la Academia de la Lengua, en 5 de enero de 1752, día en que en ella fué recibido por académico Porcel, siendo director de la Academia José de Carvajal y Láncaster. – 4.º *Carta del difunto rey de Prusia, padre, á su hijo reinante, Federico II, desde los Campos Elíseos*, traducida del francés por José Antonio Porcel. – 5.º *Algunos versos de Porcel*, firmados. Tradujo Porcel en verso castellano *La dama doctora*, de autor francés anónimo, escrita contra los jansenistas. No conocemos esta traducción, que acaso lo fuera de *La dame médecin*, comedia en cinco actos de Montfleury, representada en París en 1678. En verso suelto puso Porcel en castellano *El Facistol (Le Lutrin)*, poema satírico de Boileau. Precedidas de una *Noticia biográfica* del poeta, escrita por Cueto, se publicaron en la *Biblioteca de autores españoles*, de Rivadeneira (páginas 136 á 176), las siguientes producciones de Porcel: *Juicio satírico del Buen Gusto; El Adonis* (con su prólogo en prosa), y estas poesías varias: *Epitafio á una perrita llamada Armalinda; Epitafio al sepulcro de un perro dogo*; una *Redondilla; Fábula de Alfeo y Aretusa; Acteón y Diana*, fábula burlesca harto desaforada en su estilo, compuesta en las mocedades de Porcel, cuando éste llevaba aún el nombre de *el caballero de la Floresta*, primero que usó en la Academia del Trípode; 10 *sonetos*, leídos en la Academia del Buen Gusto; *A nuestros católicos reyes D. Fernando el sexto y doña María Bárbara Felicita, en su exaltación al trono de las Españas, un su ignorado pero leal vasallo, en esta afectuosa canción heroica; A la hermosura, pudor, susto y libertad de Andrómeda, expuesta al monstruo marino, Canción*; un *diálogo* entre Pedro y el poeta, y una *Carta al señor de Cor, conde de Torrepalma, retirado de la corte al lugar de Ciempozuelos, á divertir el quebranto por la pérdida de un hijo que amaba tiernamente.* Estas composiciones, así como *El Adonis*, se imprimieron por primera vez en la citada *Biblioteca*, algunas de ellas copiadas de un códice de la librería de Pedro José Pidal, las más de los autógrafos del mismo Porcel, que forman parte de la actas de la Academia del Buen Gusto. Cueto las ilustró con notas instructivas. El nombre de Porcel figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

PORCELANA (del ital. *porcellana*): f. Especie de loza, fina, transparente, clara y lustrosa, inventada en la China é imitada en varias fábricas de Europa.

> Jarrones de alabastro y PORCELANA,
> Magníficas estatuas y pinturas,
> Ornan confusas la soberbia estancia,
> Que allá se pierde en mágica crujía, etc.
>
> ESPRONCEDA.

> ... no basta que en nuestras exposiciones públicas aparezcan tejidos primorosos, y PORCELANAS bellas, etc.
>
> CASTRO Y SERRANO.

– PORCELANA: Especie de taza, ancha y honda, que se hace de barro fino, y sirve regularmente para poner dulce, caldo, leche ú otras cosas.

> Asistían en el campo sus amigas, hermanas ó mujeres con ramos de flores y PORCELANAS llenas de brebajes aromáticos.
>
> B. L. DE ARGENSOLA.

> – Oye, con dos PORCELANAS,
> A la luz de una bujía,
> Salió Polonia: sangría
> Debe ser.
>
> TIRSO DE MOLINA.

– PORCELANA: Esmalte blanco con una mezcla de azul, con que los plateros adornan las joyas y piezas de oro.

– PORCELANA: Color blanco, mezclado de azul.

PORCELANA: *Cerám.* Este artículo tiene dos partes: en la primera se estudia la historia de la porcelana, y en la segunda se trata de su fabricación.

I La primera cuestión que se ofrece en la historia de la porcelana es señalar el origen de ésta. La opinión general es que las porcelanas chinas son las más antiguas. Los comienzos de su fabricación en China se cree que fueron por los años 185 antes y 87 después de Jesucristo. El supuesto hallazgo de botellitas chinas de porcelana en una tumba egipcia de la dinastía XVIII á la XX, que exploró el sabio Rosellini, hizo creer por un momento que la cerámica caolínica contaba más de tres mil seiscientos años de antigüedad: pero las inscripciones de dichas botellitas demostraron que tales piezas no podían ser anteriores al siglo VIII. La primera mención que encontramos de tales productos es la que hacia el año 851 hizo el mercader árabe Solimán en sus *Impresiones de viaje por la India y la China*. «Se halla en China, dice, una

arcilla excesivamente fina con la que se confeccionan vasos que tienen la transparencia del vidrio: puede verse el agua á través del vaso, que es de arcilla.» En un manuscrito árabe de la Biblioteca Nacional de París, que trata de la vida de Saladino, encontramos que este emir regaló en 1171 á Nuredino 40 piezas de porcelana. Después tenemos la noticia que nos da Marco Polo, el primer viajero europeo que permaneció en China veintiséis años en el siglo XIII, y la describió en un libro que publicó en el año de 1307, en el que dice que en la ciudad de Tingui no había nada importante más que su fabricación de vasos y platos de porcelana, fabricación que describe. Otro viajero árabe de Tánger, llamado Baotia, que visitó la China en 1345, dice que la porcelana se fabricaba únicamente en las ciudades de Zegtun (Tseu-Thung, puerto de mar de la provincia Fukian, hoy Thsinan-Fschu-Fu) y Synkilan. Barbaro, embajador de Venecia en la corte de Persia en 1474, es otro viajero europeo que habla de esta porcelana. De todos estos datos, y de la noticia de que la fabricación de la porcelana fué llevada de la China al Japón en el año 27 antes de Jesucristo, resulta que la fabricación de la porcelana es antiquísima en China, y que aunque no poseemos dato alguno referente á su invención todo parece indicar que dicha invención debió efectuarse en la China, que es el país porcelanero por excelencia, cuyos ceramistas no tienen rival en esa manufactura, á diferencia de los japoneses. La porcelana no fué conocida en Europa hasta principios del siglo XVI, que es cuando la importaron de China los portugueses y los holandeses. Necesariamente se impone en la historia de la porcelana una división: Oriente y Occidente.

a *Porcelanas chinas.* – La historia de la porcelana en China se divide en siete grandes épocas, que son las siguientes:

1.ª, ó sea la primitiva (850 á 1426). – Las primeras porcelanas fabricadas en Ta-Y eran de un color blanco marfil, y á ellas se refiere el poeta Thu-Fu, de la dinastía de Thang, diciendo que su sonido era como el de las copas de jade. Los adornos de estas piezas primitivas están grabados ó moldeados en relieve antes de la cochura, y representan pescados, flores, corrientes de agua, etc. Por aquel mismo tiempo se fabricaban en Yuei-Tcheu para uso del emperador unas porcelanas llamadas *Pi-se-yao* (porcelanas de *color oculto)*, significado que ha dado lugar á varias interpretaciones, entre ellas la de que se trata de colores transparentes. En el siglo X la cerámica china hizo importantes progresos, pues no pudo menos de reflejarse en ella la provechosa influencia que por aquel tiempo ejerció en el arte chino el budismo, con cuyas ideas índicas vino á depurarse el gusto de los artistas. Los autores chinos nos dicen que cuando subieron al trono los Sung, ó sea en el año 960 después de Jesucristo, se fabricaban porcelanas «azules como el cielo, brillantes como un espejo, delgadas como el papel y sonoras como una placa de jade.» Estas piezas se distinguían además por su brillantez y su finura y sobrepujaban en belleza á las porcelanas anteriores; vendiéronse á tan alto precio y llegaron á ser tan raras, que, según nos informa un autor indígena, cuando alguna persona tenía la suerte de encontrar un vaso de aquel género, aunque estuviese roto en pedazos pequeños, lo empleaba para algún adorno de cabeza ó para hacer un rosario.

Sin embargo, por aquel tiempo se establecieron en todo el Imperio importantes fábricas de porcelana bajo la dirección del gobierno. La más importante de ellas es la de *King-te-tchin*, en la prov. de Kiang-Si, fundada en el año 1005 por el emperador King-te, de quien le vino su nombre, y de ellas salen todavía las porcelanas destinadas á los *Hijos del Cielo*. A fines del siglo X es cuando se hicieron las primeras aplicaciones de esmaltes coloreados en piezas de bizcocho cocidas (V. BIZCOCHO), esmaltes sin duda de plomo, cuyos variados matices eran violeta pálido, color de berenjena, ocre, azul celeste, turquí, etc. Estos vasos están adornados con imágenes de personajes simbólicos del budismo ó del tavismo, con flores, ó sencillamente con antiguos caracteres, cincelados y coloreados después; en algunas piezas el adorno consiste en filetes de relieve. Desde el siglo XIII se fabricaron las piezas de porcelana que podemos llamar resquebrajada *(Tsin-khi-yao)*, de las que dice un historiador chino que cuando salen del horno ofrecen numerosas venas que corren en todos sentidos como si hubiesen sido rotas en mil pedazos; estas resquebrajaduras provienen de una diferencia de dilatación entre el cuerpo de la pasta y el baño vítreo que la envuelve, y se produce al enfriar las piezas, operación que el ceramista puede graduar.

2.ª *Período Siguan-te* (1426 á 1465). – Cuanto llevamos dicho representa los primeros pasos de una industria artística que se estaba formando, y que no llegó á un completo desarrollo hasta el advenimiento del emperador Siguan-te, de la dinastía de los Ming, en 1426. Las porcelanas de esta época están caracterizadas por su decoración de flores azules, azul que es un arseniato de cobalto que con la cochura toma una tinta pálida. Los chinos aprecian mucho estas piezas, cuyo encanto está en la dulzura del color y de la composición y en la delicadeza de su aspecto. Para estas pinturas, que se hacían en crudo, también se empleó el rojo de cobre ó un rojo producido por polvo de cornalina. Algunos vasos están adornados con un pez encarnado.

3.ª *Período Tching-hoa* (1465 á 1573). – Las porcelanas de esta época llevan el adorno azul, de un azul cobalto menos puro que el empleado en el período anterior, por haberse hecho en éste demasiado consumo de él; en cambio se advierte un notable adelanto en el dibujo y en la disposición de los colores; pues aunque los matices no son tan delicados, hay más gracia y ligereza en el dibujo y las composiciones son más fáciles. En 1521, bajo el emperador Tching-te, se encontró por fin un nuevo azul de tono intenso, que siempre ha sido muy estimado por los chinos, y que probablemente era un silicato de cobalto: se denominó *Hoei-tsing* (azul de los musulmanes), por donde se deduce que debieron ser comerciantes árabes de Cantón quienes le importaron á China. Entonces aparecieron las primeras pinturas en porcelana cocida en blanco, pues la aplicación de esmaltes á medio gran fuego abrió á los ceramistas chinos un campo nuevo que había de conducirles al dominio de todos los procedimientos que perfeccionaron más tarde. Desde entonces, en vez de pintar las piezas y vidriarlas, se las decoró y pintó cuando estaban ya cocidas, y á estas porcelanas se les dió el nombre de *U-tsai-yao* (porcelana de cinco colores), cuyos cinco colores, contando además sus distintos tonos, son de cobre, amarillo tostado, azul claro, azul obscuro, violeta, rojo de hierro y negro, que servía para dibujar el adorno y á veces para esmaltar el fondo; dueño ya de estos elementos, pudo el artista chino dar mayor desarrollo á la decoración empleando en ella elementos simbólicos, flores, animales y la figura humana, que les permitió reproducir escenas legendarias, religiosas ó históricas. Las porcelanas en que dominaba la coloración verde, y que se fabricaban desde el período anterior, eran productos escogidos, cuyo procedimiento de fabricación difería completamente del indicado. Las piezas de la *familia verde*, de la segunda época *Tien-pe-Khi*, están adornadas con esmaltes aplicados sobre bizcocho, mientras que las porcelanas verdes de la tercera época están decoradas con esmalte sobre baño. Las piezas de esmalte verde aceite correspondientes á la tercera época son muy raras, y el esmalte de ese color las cubre por completo, debiendo estar su ornamentación trazada con punzón ó con color negro. También hay piezas decoradas con azul turquí sobre bizcocho.

4.ª *Período Uan-li* (1573 á 1662). – Comienza con el emperador Uuan-li, de los Ming, y está caracterizada por la preponderancia de la familia verde y las pinturas sobre baño. Dos acontecimientos influyeron entonces en la industria cerámica: en primer lugar, que el azul de los musulmanes desapareció del mercado, como cien años antes había desaparecido con el azul *(Su-ni-po)*; y por otra parte, que la arcilla de que se hacía la porcelana china se había concluído y las tierras que podían procurarse los alfareros no daban más que productos grisáceos. De aquí que los procedimientos decorativos tendiesen á disimular la calidad de la pasta y el tono de la superficie con la brillantez de los esmaltes. En un principio se empleó el poco azul que quedaba para decorar algunas piezas en crudo y bajo baño, y dicho color se aplicaba solamente á los motivos principales, á los personajes y á los animales, empleando para la ornamentación esmaltes rojos y verdes de medio gran fuego. Los ejemplares más importantes de este género son pilas para agua, donde se conservaban plantas acuáticas, y por eso llevan figuras de dragones y de peces. Añade M. Paleologue, á quien seguimos, que entre los productos cerámicos fabricados en el extremo Oriente hacia mediados del siglo XVII figura un cierto número de piezas cuyo origen viene preocupando á los conocedores, entre los cuales Jaquemart las designó llamándolas porcelanas de Corea, y que aquél entiende que son porcelanas coloridas del Japón fabricadas en Hizen hacia 1650; son vasos con decoración arcaica de pasta blanca y mate, de color liso pero no vidrioso; los esmaltes de tonalidad muy dulce son azul celeste, verde pálido, rojo mate, sobriamente distribuídos sobre el fondo blanco marfil.

5.ª *Período Khang-hi* (1662 á 1723). – Es la época más hermosa de la porcelana, cuando los procedimientos estaban perfeccionados, los ceramistas y pintores poseían más recursos, las formas eran más bonitas, la composición más sabia y más seria, y las coloraciones ofrecían una dulce armonía y una brillantez que en las piezas antiguas sólo se encuentran por casualidad. En cuatro grupos se dividen los productos de esta época, á saber: familia blanca, familia verde, familia rosa y porcelanas de baño coloreado. Las porcelanas blancas empezaron á fabricarse á mediados del siglo XVII; su manufactura estaba en Tehoa, en el Fo-kien, y los productos consistían en tazas y copas cuyos bordes estaban ligeramente deprimidos, ó idolillos búdicos delicadamente modelados; todos estos productos eran muy brillantes. La decoración de los vasos consistía en meandros de relieve que cubrían toda la pieza, ó de flores y aun figuras de relieve. El coleccionador inglés Bing tiene una serie importante de porcelanas blancas, en las que puede apreciarse la diversidad de tonos del blanco: opaco, translúcido, lechoso, de almendra, de marfil, de cera, de albayalde, de magnolia, etc. En las porcelanas de la familia verde hay que distinguir dos géneros distintos, diferencia ocasionada por una escisión que hubo entre los pintores que las decoraban en los primeros años del reinado de Khang-hi, por lo cual se formaron dos escuelas, una que siguió inspirándose en modelos antiguos, perfeccionando el estilo y tratando con más finura y gracia los asuntos, y que produjo numerosos frascos adornados con flores, empleando un color rojo de hierro para realzar algunos motivos, como las alas de los pájaros y de las mariposas, y toques de amarillo, de azul y de violeta para las flores, y otra escuela que dió menos importancia al colorido, pero que en cambio cuidó mucho el dibujo, que está hecho en crudo con color azul ó rojo de hierro, tratando escenas históricas ó religiosas llenas de vida y movimiento. Las primeras porcelanas de la familia verde, decoradas con grandes composiciones, tuvieron mucho éxito; pero un edicto imperial, publicado en 1677, prohibió la reproducción de asuntos históricos y religiosos en las porcelanas. Las porcelanas de la familia rosa deben su origen al descubrimiento efectuado en 1680 de tres colores desconocidos hasta entonces, y que eran el carmín, que se sacaba del cloruro de oro; el amarillo, que se sacaba del antimonio; y el blanco, extraído del ácido arsenioso, y con cuya mezcla se obtuvieron unos tonos rosa pálido que emplearon los ceramistas.

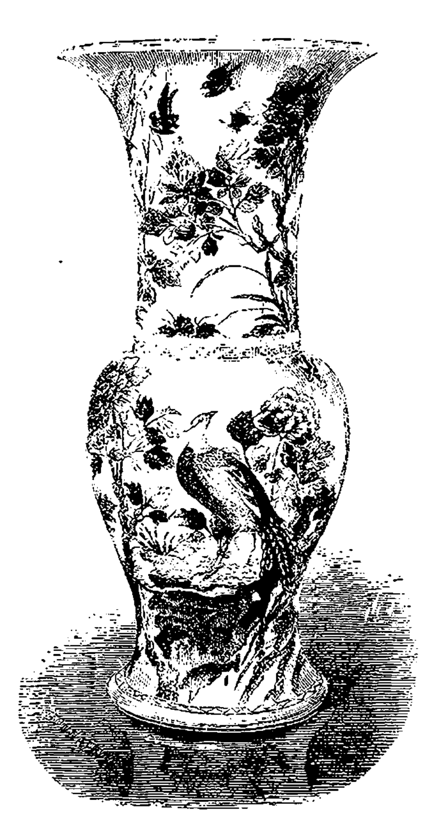
La decoración de los vasos rosa consistía en flores, como peonías, crisantemos, lotos, etc. Las porcelanas de baño coloreado eran unas piezas cuyo fondo fué decorado, bien en crudo con colores de gran fuego, bien en bizcocho con colores de medio gran fuego, y que siempre producían tonos de una delicadeza y una brillantez extraordinarias: se distinguen dos clases de estos vasos: los celadones, que eran de azul turquí, verde marino ó violeta, tintas que suelen aparecer en una misma pieza y algunas con dibujos grabados ó estampados en relieve; y los tostados, que en el período siguiente estuvieron muy en boga, y en los que la combinación de colores brillantes les daba aspecto de piedras preciosas. En el reinado de Khang-hi se perfeccionó el procedimiento del resquebrajado. Entre los productos resquebrajados se contaban las mejores porcelanas de Long-Thsinen, que eran de color verde pálido ó verde intenso: dicha manufactura, que se encontraba en la provincia Tche-Kiang, estaba ya en actividad en la dinastía de los Ung (año de 1100 después de J. C.). A continuación de los celadones coloca Paleologue las porcelanas lisas bañadas á gran fuego, que llevaban el nombre del

mandarín Thsang, que bajo el reinado de Khang-hi dirigía la manufactura de King-te-tchin, y que estaban decoradas con esmalte, *piel de serpiente*, amarillo de oro, amarillo pálido, violeta y verde pálido. También hay unos vasos de fondo de laca, lo que les hacía susceptibles de recibir todas las coloraciones del bronce, que son muy buscados. Eran asimismo interesantes las porcelanas de fondo negro, el cual se obtenía por el espesor del baño coloreado ó por la superposición de dos colores, azul y pardo por ejemplo. Además existe una serie muy curiosa de vasos con baño coloreado, llamados *vasos soplados* porque el obrero, soplando por medio de una caña, cubría toda la superficie de una serie de granitos.

6.° *Período Yung-Thing y Kien-long* (1723 á 1796). – Desde el emperador primeramente citado la cerámica china entró en una nueva fase. Los pintores no excedían en nada á los del período anterior y quizá los sobrepujaban en algunos conceptos, pues el dibujo era más concienzudo y en algunas piezas era casi una miniatura, y en cuanto al color producían combinaciones desconocidas hasta entonces de esmaltes de la familia rosa ó de la familia verde, ó por la mezcla con el blanco opaco. Además las formas eran más felices, pero al lado de estos progresos se dejan entrever ya las causas de la decadencia, pues se ve algo de recargado en la decoración y la tendencia á dulcificar las tintas y quitar brillantez á los colores. En cuatro clases puede dividirse la infinita variedad de productos de este período:

1.° Porcelanas *de la familia rosa*, cuya buena época es el reinado de Yung-tching, y en las que, además del rojo y del rosa, se empleaba un







Jarrones chinos de porcelana de la dinastía de los Tsing

azul pálido, un verde y un lila claros. Su decoración consistía en flores, animales y ramajes, y es de notar que estas porcelanas están pintadas con ligeros toques de esmaltes translúcidos casi acuosos, que recuerdan la frescura de los tonos de la acuarela. Los asuntos consistían en personajes históricos asistiendo á alguna ceremonia, combatiendo, etc., según los representa la Poesía, ó en escenas de los dramas de la época.

2.° Porcelanas *cascarones de huevo*, en cuya fabricación ya se ensayaron los artistas de la época anterior. Su nombre chino es *Tho-tai-khi*, que significa literalmente *vasos sin embrión*, lo cual quiere decir que carecen de la materia que constituye el vaso bruto y que dichas porcelanas parecen hechas solamente con el esmalte.

La confección de estas piezas exige suma habilidad y ligereza de mano. Su masa es blanca y transparente; sus esmaltes rosa, azul, negro y verde son de tonos muy dulces y están ligeramente realzados con toques de oro. Estas porcelanas son las que mejor manifiestan la diferencia esencial entre la porcelana de Oriente y la de Occidente. Entre nosotros las porcelanas se pintan por los procedimientos de la acuarela, mientras que en China y el Japón se efectúa con una materia colorante siempre penetrada de flúido vítreo, de modo que es la pintura con esmaltes y no con colores; y como dice E. de Goncourt, la verdadera pintura de la porcelana es, por decirlo así, una aguada translúcida.

3.° Porcelanas *chamuscadas*. – Ya se fabricaban desde el siglo XIII algunos vasos cuyos baños tomaban á gran fuego peregrinas coloraciones. Parece que el secreto de su coloración hubo de perderse, hasta que á fines del siglo XVII comenzaron de nuevo á fabricarse; sus colores son rojo obscuro, púrpura vinoso, violeta intenso, azul lápiz, verde esmeralda con caprichosos cambitantes.

4.° Porcelanas *de exportación*, entre las que se cuentan las porcelanas de mandarines, que están decoradas con asuntos históricos ó familiares. La decoración de las porcelanas destinadas á exportarse responde al gusto ó á las necesidades de los pueblos á que se destinaban: también se cuentan en este número las porcelanas de adorno persa, que se tuvieron algún tiempo por fabricadas en el Irán, y también las porcelanas hechas por dibujos europeos que llevaba á China y al Japón la Compañía de las Indias en el pasado siglo.

5.° *Período contemporáneo* (desde 1796). – No se cuenta en esta época ningún descubrimiento cerámico ni progreso alguno en los procedimientos; por el contrario, lo caracteriza el olvido de las tradiciones técnicas y la ausencia de un verdadero estilo decorativo. Las piezas más importantes datan del reinado de Kia-King (1796 á 1821), y son reproducciones de tipos de las épocas precedentes. El exceso de producción causado por el desarrollo del comercio occidental desde 1840 ha determinado una visible decadencia en el arte cerámico de los chinos, que sólo se preocupan de satisfacer la afición irreflexiva de los compradores europeos.

b *Porcelanas japonesas*. – Un alfarero llamado Gorodayú Shonsui llevó de la China al Japón hacia 1520 los principios de la fabricación de la porcelana. En torno de su primer horno se levantó una ciudad llamada Arita. Pero las porcelanas fabricadas por ese alfarero, que no debió hacer otra cosa que imitar los productos chinos en pequeñas dimensiones y en azul y blanco no son las primeras porcelanas japonesas que proceden de la provincia de Hizen, donde se encuentran grandes depósitos de caolín, sobre todo en los alrededores de la montaña de Kazatzu, que ha dado su nombre á la cerámica primitiva de aquella provincia. Las piezas de Kazatzu datan del siglo XIII y del XIV, ofrecen un carácter bárbaro y están impunemente bañadas de un esmalte gris bastante grosero, espeso y siempre resquebrajado como los productos de Corea, que fueron sin duda los modelos imitados. Los discípulos de Shonsui, llamados Goroshitshi y Gorohatshe, fueron más hábiles que su maestro y decoraban con ramajes de estilo persa, azules, sobre fondo gris finamente resquebrajado. En 1647 Kakiyemon introdujo en Imarí la decoración de la porcelana por medio de colores vitrificables realzados con oro. Por aquel tiempo los holandeses, establecidos en Nagasaki, dieron mucho impulso á las nuevas fábricas, con lo que aumentó la exportación considerablemente, como también la fabricación, cuyo principal centro era la indicada ciudad de Imarí, cuyos productos inundaron á Europa. Las piezas finas de Imarí son comparables por su ejecución á los productos de la cerámica china, y aun superan á éstos en que la decoración es algo más variada, aunque no es muy original. El tipo decorativo más común es el compuesto de crisantemos y peonías de colores azul, rojo y oro, clasificado por Jacquemart con el nombre de familia crisantemopeoniana. Este género de productos fueron imitados en Delft (Holanda). En Kakiyemon se inventó otro tipo más delicado, cuya decoración, que se hacía á fuego de mufla, consistía generalmente en un plantel de florecillas y lindos pájaros; estos productos, cuya pasta es de grano más fino que los anteriores, sirvieron de modelo á los porcelanistas de Sajonia y de Chantilly. Las piezas de Kakujemon han sido siempre muy buscadas por la aristocracia japonesa. Durante el siglo XVIII se formaron en aquella misma provincia tres centros de producción de la porcelana, que son Okavadji, Hirato y Mikavadji, habiéndose dedicado las dos últimas á la fabricación de productos en blanco puro sin

adorno ó en azul y blanco; las piezas de Hirato son muy apreciadas, auque sus esmaltes blancos nunca han llegado á la dulzura de sus análogos de China, si bien superan á estos productos los japoneses por la variedad y elegancia de las formas, distinguiéndose los perfumadores en figura de pájaro, pichón, pato, mandarín y de otros personajes. Las fábricas de Kutani y de Kioto también han producido porcelanas de mérito artístico y muy perfectas desde el punto de vista técnico. Fuera de esto, sólo se registran ensayos de fabricación en distintos puntos. No debe olvidarse que los productos de barro han tenido siempre en el Japón más importancia que los caolínicos. Jacquemart menciona también entre las porcelonas japonesas unos vasos llamados de la India, decorados con flores, pintadas éstas con tinta carmín. Esta porcelana nada tiene de común con el Indostán, sino que es de origen japonés, y su nombre proviene de la Compañía de las Indias Orientales de las Provincias Unidas, fundada por Holanda en 1602 con objeto de mantener la navegación comercial.

e *Porcelanas indias.* – Es punto de discusión entre los ceramófilos si en la India se fabricaron realmente productos de porcelana ó si lo que se llaman porcelanas indias proceden de la China. M. Dommin niega la existencia de la porcelana india, aunque parece confundirla con los productos japoneses fabricados por encargo de la citada Compañía de las Indias. Jacquemart, más atento á los caracteres artísticos de los productos cerámicos, sustenta la afirmativa, haciendo observar, para probarlo, que el estilo de las piezas con personajes, aves ú ornatos no tiene nada de común con las obras del Celeste Imperio. Distingue este autor dos géneros de productos indios: uno las porcelanas azules, y otro las porcelanas polícromas. Dice que las azules están mejor trabajadas que las de la Persia, que su pasta es muy compacta, algo azulada y cubierta con un finísimo barniz lustroso, del que quizás se daban varias manos, y el azul de los adornos, generalmente pálido, tiene un tono muy dulce, que casi se confunde con el baño. Indica, sin embargo, que en algunos productos se nota en su estilo que están inspirados en productos japoneses. Las porcelanas polícromas pertenecen á la familia verde, algo semejante á los productos chinos, aunque las enseñas y la composición general difieren completamente de las obras del Celeste Imperio. Consiste su decorado en tallos rectos y delgados, simétricamente dispuestos, con margaritas esmaltadas de rojo y azul, rodeado de hojas dispuestas regularmente cubriendo el fondo blanco, de donde resulta visible analogía con las telas persas, y todos los motivos, hasta las hojas más pequeñas, están contorneadas de oro como los trabajos de esmalte alveolado. Algunos vasos llevan inscripciones de oro tomadas del Korán; de aquí que se haya supuesto que las porcelanas en cuestión pudieran haber sido fabricadas por una numerosa secta islamita existente en China, á lo que Jacquemart contesta que dichas inscripciones están trazadas con cálamo y no con pincel, que es como se escribe en China. Uno de los caracteres de las porcelanas indias es el esmalte azul vivo é intenso, semejante al azul de Sevres.

ch *Porcelanas persas.* – Como dice acertadamente Jacquemart, la porcelana tierna de la Persia se ofrecería un problema, algo como un accidente inexplicable, si no se buscara su razón de ser en la conquista india. Sus productos consisten en copas de poca altura ó compoteras, y en tazas de análoga forma, consistiendo su ornamentación en arabescos que en el interior destacan sobre fondo blanco o coloreado, y al exterior es de un color negruzco metálico; hay una curiosa copa en cuyo interior se ven figuradas plantas y un toro, símbolo de la antigua religión de los persas, y por el revés el ciprés alegórico de la religión de Zoroastro. De esta concurrencia de símbolos tan distintos, ambos prohibidos por la ley musulmana, deduce Jacquemart que dicha porcelana tierna es, como la esmaltada, anterior á la alfarería caolínica, emana de artistas penetrados de las doctrinas de Zoroastro, rebeldes al islamismo. Hasta tiempos modernos se han fabricado en Naín porcelanas que, salvo el ser translúcidas, nada tienen de común con aquellas porcelanas tiernas antiguamente fabricadas en Persia; pero como ellas, las porcelanas de Nani denotan que sus decoradores se inspiraban en productos chinos, observándose también porcelanas en que aparece amalgamado el arte persa con el de los productos vulgares de la India.

d *Porcelana italiana ó mixta.* – Ya hemos indicado que la porcelana japonesa fué introducida en Europa por los holandeses, quienes conservaron por largo tiempo su monopolio. Entre Holanda y el Japón existió un tratado que autorizaba exclusivamente á los holandeses para exportar anualmente tres cargamentos de porcelanas y prohibía el comercio para las demás naciones; también hemos dado cuenta de la Compañía de las Indias, constituída en 1602, y mencionaremos también la Compañía Francesa de las Indias Orientales, fundada por Colbert en tiempo de Luis XIV, en 1664, las cuales compañías favorecieron extraordinariamente la importación de porcelanas orientales á Europa, hasta el punto de que llegaron á comprometer la industria de las mayólicas italianas, que á la sazón (siglo XVII) estaba en decadencia. Pero el origen de la porcelana en Europa no se debe, según parece, á la importación de piezas orientales, sino á los experimentos técnicos llevados á cabo en el taller fundado en el siglo XVI en Florencia en el castillo de San Marcos por el gran duque Francisco de Médicis. El autor del descubrimiento fué, según Vasari, Bernardo Buontalenti, y el invento consistió en la alfarería translúcida, de modo que no es en rigor una verdadera porcelana, es decir, puramente caolínica, sino un producto compuesto en el que el caolín de Vicenza entraba en una pequeña parte, abundando en cambio el cuarzo y frita, y el barniz era de plomo con mezcla de cuarzo y de fundente. Tal es el producto que M. Brogniart ha clasificado aparte con el nombre de *porcelana híbrida ó mixta*, porque en ella se encuentra, en efecto, una parte de los elementos naturales de la alfarería china y una parte de los empleados para fabricar la *porcelana tierna*. En 1581 consiguió el gran duque presentar á los soberanos de Europa su alfarería translúcida, de la cual hay ejemplares en el Museo de Sevres, y que suele recibir el nombre de *porcelana de los Médicis*. Consisten los ejemplares de Sevres en botellas semejantes á las teteras orientales, y en una de sus caras lleva el escudo de Felipe II, rey de España, y la fecha de su fabricación: la pasta suele aparecer gris ó amarillenta por efecto del fuego, y en los esmaltes se nota alguna desigualdad de tono. En el citado castillo de San Marcos se conservan las recetas de la manufactura, por donde se comprende, dice Jacquemart, que los resultados sean una maravilla para aquel tiempo y con los medios empleados. La decoración de estas piezas de porcelana de Médicis es de dos clases: una puramente italiana, con motivos heráldicos, indicando que esta porcelana, llamada real, se hizo para uso de determinadas personas, y lleva por marca seis *pals*, cinco de ellos en círculo, y en ellos inscritas las iniales F. M. M. E. D. II., que se lee: *Franciscus Medici, Magnus Etruriæ Dux Secundus.* El otro estilo de decoración está tomado de las piezas orientales, y especialmente persas, y entre las piezas decoradas se cuentan las que se regalaron para dar testimonio del descubrimiento.

La marca de estas piezas es la cúpula de Santa María de las Flores con la F de Francisco. A los Médicis debemos, por consiguiente, el descubrimiento de un secreto perseguido por toda Europa, pero que no debía pasar al dominio industrial hasta un siglo después. El ensayo de Francisco de Médicis no fué aislado. Según Guiseppe Compori, el verdadero inventor de la porcelana europea fué el duque Alfonso de Este, marido de Lucrecia. Según parece demostrarlo una carta escrita á este por su embajador en Venecia, Giacomo Tebaldi, en la que le participa el envío de un platito y una escudilla de porcelana, contrahecha por un artífice que lo había hecho como ensayo, y que coperaba la protección del duque para hacer nuevas tentativas. En 1561 el duque Alfonso tenía asalariado con seis ducados de oro a un obrero llamado Camilo, quien parece se ocupaba especialmente en hacer ensayos que dirigía el duque, con objeto de tener una alfarería translúcida ó porcelana. En cuanto al modo cómo el duque Alfonso se hizo con el secreto de la porcelana, consta en documentos que el 21 de agosto de 1567 Camilo condujo algunos gentileshombres de Urbino á la fundición donde estaba la artillería ducal; y como el maestro fundidor se olvidase de que una pieza estaba cargada y metiese una bujía para que los curiosos pudieran admirar el pulimento del metal por el interior, reventó la pieza, que produjo la muerte á tres de los gentileshombres é hirió gravemente al maestro fundidor y á Camilo. Entonces el duque se preocupó de tener de aquel hombre la revelación de su secreto, lo que Camilo prometió si su mal se agravaba, y, con efecto, al duque se le aseguró que aquel hombre poseía las recetas de la porcelana, salvo la manera de dorar; y tanta sensación causó el suceso, que Bernardo Canigiani, embajador del gran duque de Florencia, escribió á su corte diciendo que entre las víctimas se contaba Camilo de Urbino, fabricante de vasos, pintor y químico, que era el «verdadero inventor moderno de la porcelana.» También parece que en la corte de Saboya, por el año de 1577, un Francisco Guagín, que trabajaba al servicio del duque, buscó el secreto de la porcelana.

No falta quien llama á los productos italianos de que acabamos de hablar lozas translúcidas. De todos modos forman lo que pudiéramos llamar el prólogo de la historia de la porcelana europea. Entre ésta y la oriental hay marcadas diferencias: el Asia no produjo más que un solo género de porcelanas, la de pasta dura, mientras que en la porcelana europea hay tres especies, que son la de pasta dura (que es la verdadera porcelana), la de pasta tierna y la opaca. Los ensayos italianos del siglo XVI produjeron la porcelana tierna. Carecemos de noticias respecto á la producción de porcelanas en Italia por el siglo XVII. En cuanto al siglo XVIII, hay noticia de las siguientes fábricas de porcelana tierna:

Doccia. – En las cercanías de esta ciudad y en su palacio es donde el marqués Carlos Guiori fundó en 1735 una importante manufactura, cuyos primeros ensayos son de pasta granulosa y están decorados con esmalte azul por medio de patrones. No tardó la pasta en afinarse, y hábiles modelistas produjeron bajos relieves, bien en placas ó en vasos. Hay noticia de los modeladores Jaspero y Giuseppe, Braschi y Giuseppe Ettel, así como de los pintores miniaturistas Angelo Fiaschi, Rigacci y Giovan Battista Franciulacci y algunos paisistas. La marca Doccia consiste en una estrella de seis puntas tomada de las armas de la familia Guiori.

Le Nove, cerca de Bassano. – Manufactura célebre por sus lozas y que produjo porcelanas con fina ornamentación de oro y asuntos ligeros; la marca es el nombre Nove y encima la representación del cometa que apareció en 1769, aunque el signo habitual es una estrella de seis puntas.

Venecia. – Sin duda los ofrecimientos hechos por aquel viejo artista veneciano al duque de Ferrara para que fuese á los estados de éste á fabricar porcelana no fueron aceptados, y quizá por esto mismo el secreto de aquel artífice, que por lo visto no se perdieron, hubieron de contribuir á que en Venecia se produjeran en el siglo XVII unas porcelanas de pasta algo granulosa, pero que se prestaba á un modelado fino y cuya decoración está hecha con color negro y oro en relieve, el oro que los ceramistas llaman *de ducados*. Los asuntos son mitológicos, y la ornamentación de estilo Luis XIV. Más tarde produjo la misma fábrica porcelanas con pinturas chinescas, polícromas y de tonos vivos. Los productos con relieves, estatuillas y candelabros, que son de una porcelana distinta casi transparente, proceden sin duda de otro taller que debió florecer también en el siglo XVII. Abundan las vajillas y vasos de porcelana de Venecia, con la marca un áncora en rojo á veces con letras.

Este. – Sus porcelanas tienen relación con las de Nápoles y están decoradas con relieves y á veces con figuras.

Nápoles. Carlos III formó en 1736 en Capo di Monte un taller para la fabricación de la porcelana tierna, y cuyos productos nada tienen de común con los alemanes á pesar de la afición que la reina Amelia de Sajonia tenía á la Cerámica. A lo que parece, Carlos III trabajó personalmente en la fábrica con los operarios. Los primeros productos de Capo di Monte son una imitación bastante perfecta de la más fina porcelana japonesa, y llevan por marca el cometa antes citado y más tarde una flor de lis. Las obras de estilo napolitano son de formas un tanto atormentadas y llevan relieves ó figuran corales, conchas y plantas marinas. Cuando en 1759 abandonó Carlos III el trono de Sicilia por el de España se llevó la mayor parte del perso-

nal de la fábrica, y su hijo y sucesor, Fernando IV, hubo sin duda de restaurarla, pues se ven piezas marcadas con una cifra ó una N coronada, completamente distintas por su estilo de los productos anteriores, y también se ven porcelanas mixtas ó duras imitando el género de Sevres. La fábrica sucumbió con la crisis política de 1821.

Vinuf, cerca de Turín. – Esta fábrica produjo algún producto de porcelana tierna á fines del siglo pasado, y más principalmente productos de porcelana dura, ó sea mezclados en notable proporción con magnesita de Baldissero, cuyo elemento hace la pasta fusible á una temperatura más baja que en las otras, permitiéndole resistir los cambios bruscos de temperatura. Fundó esta fábrica el doctor Gianetti, que marcó los productos con sus iniciales, más una V, y sobre ésta la cruz de Saboya.

e *Porcelanas españolas*. – A nuestro esclarecido monarca D. Carlos III es á quien se debe, entre otros adelantos y útiles instituciones, el establecimiento de una fábrica de porcelana en los jardines del Buen Retiro en Madrid, que llevó el nombre de *La China*, en la que se instalaron los 32 obreros y artistas que al efecto trajo de Nápoles y que procedían de la fábrica de Capo di Monte; y no solamente trajo los obreros, sino también los utensilios. El primer director de la fábrica fué el italiano D. Juan Tomás Bonicelli. La construcción de la fábrica fué comenzada en 19 de diciembre de 1759, es decir, dos meses después de haber llegado el nuevo monarca á España. En un principio sin duda la fabricación se hacía con algo de secreto, puesto que el autor de la obra *Nouveau voyage en Espagne*, París, 1789, dice que el monarca había establecido en el interior del palacio una fábrica de porcelana, en la que estaba prohibido entrar á todo el mundo, sin duda porque se quería perfeccionar los ensayos en silencio antes de exponerlos á los ojos de los curiosos: y añade que donde únicamente podían verse tales producciones era en los palacios de los soberanos ó en algunas cortes de Italia, á donde se enviaban. En la misma obra, en la edición de 1805, se dice que dicho establecimiento no trabajaba más que para



Jarrón chino de porcelana de la dinastía de los Ming

el rey y por cuenta de éste, y que producía vasos de una belleza y de una figura que no cedían á los de Sevres. Indudablemente los artistas italianos que para trabajar en esta manufactura trajo á España Carlos III influyeron notablemente en el arte español, impulsándole por los derroteros del gusto neoclásico, que empezaba á imperar en Europa. A este estilo pertenecen, desde el punto de vista del arte, los productos de la China. Desde el punto de vista industrial, dichos productos, que sólo parece fueron hechos para el uso exclusivo de la familia real, son de dos clases: porcelanas lustrosas, generalmente coloridas y polícromas, que consisten en revestimientos de habitaciones (que son las obras más importantes), muebles, figuras ó grupos y piezas de vajilla; y figuras, jarrones, etc., de porcelana mate ó sea bizcocho (V. esta voz). En cuanto á los citados revestimientos, son de citar las habitaciones de *china* que se conservan en los palacios de Madrid, Aranjuez, El Escorial y La Granja. La decoración de estas habitaciones es de gusto barroco y consiste en adornos y figuras de relieve y de colores en placas. El revestimiento es completo en paredes y techo, con lo que el efecto es tan rico como original. La ornamentación forma marco á los espejos y á las puertas. Entre los muebles son de citar algunas consolas y espejos, de los que posee interesantes ejemplares el conde de Valencia de Don Juan; la decoración consiste en guirnaldas de flores y otros motivos análogos. Como trabajo delicado de la fábrica de *La China*, son de citar unos floreros cuyas flores están finamente modeladas; nuestro Museo Arqueológico Nacional posee dos hermosos floreros de porcelana blanca lustrosa. Asimismo se conservan en nuestro Museo y en otras partes los productos de porcelana mate y de fondo azul, imitación á Wedgwood, y con flores ó adornos de relieve blancos. Entre los productos de este género de nuestro Museo Arqueológico hay dos preciosos jarrones. Los grupos ó figuras representan personajes ó asuntos simbólicos ó tomados de la Mitología, siendo de citar entre las obras más notables de este género los centros de mesa, como uno que en 1798 se hizo para Carlos IV, y otro que recientemente se vendió en Madrid y que parece había pertenecido al príncipe de la Paz; estos centros constan de numerosas figuras y accesorios, algunos de 151 piezas, cuya ordenada colocación produce un precioso efecto. La marca generalmente usada en la fábrica de *La China* consiste en dos CC cruzadas. La fábrica de *La China* fué destruída por los invasores franceses en el año de 1808. Fernando VII la restableció en 1817 en la Moncloa, donde hasta hace poco se conservaban los antiguos moldes de *La China* que se utilizaron nuevamente. La Moncloa produjo muchas piezas de porcelana lustrosa y placas estampadas con planchas de cobre grabadas, de las cuales planchas conserva una curiosa colección nuestro Museo Arqueológico Nacional.

Alcora, villa de la provincia de Valencia. – Fué un centro productor de lozas y porcelanas en el siglo pasado. El fundador de esta manufactura fué el famoso conde de Aranda, y la fecha de la fundación se fija en 1726. Pero la fabricación de sus porcelanas no comenzó hasta 1764, pues, según documentos, entonces fué cuando el obrero John Christian Kuipfer, alemán, introdujo la composición de la pasta de porcelana. Este Kuipfer hizo porcelanas lustrosas, en cuya decoración empleaba oro, plata y colores. En 1774 ya preparaba pastas de porcelana un español llamado Francisco Martín. Se han confundido las porcelanas de Alcora con las del Buen Retiro. Riaño, en su interesante obra *Spanish industrial Art.*, establece la siguiente clasificación de las porcelanas de Alcora: figuras en semiporcelana y figuras de bizcocho ó de china; entre las primeras hay tritones, animales diversos, bailarinas, representaciones mitológicas é históricas de estilo alemán, grupos de figuras chinas y tipos españoles. Entre las figuras de bizcocho hay también figuras con trajes españoles y representaciones diversas. Hay también numerosas piezas de servicio de mesa fabricadas en Alcora, placas decorativas con asuntos mitológicos pintados, y molduras de gusto barroco. El arqueólogo francés M. Charles Davillier dice haber visto en España el modelo en loza de un horno de porcelana con el siguiente letrero: *Modelo de horno para la porcelana natural, hecho por Ytaly para el Sr. conde de Aranda. Alcora, el 29 junio* 1756. A propósito de esto, dice Jacquemart que si se trata de la porcelana natural ó caolínica, los ensayos de España en este sentido debieron preceder á los de Sevres.

f *Porcelanas francesas*. – El primer documento oficial que cita los esfuerzos de los alfareros franceses por perseguir el famoso secreto de la porcelana es un decreto dado por Luis XVI en 21 de abril de 1664 á favor de Claudio Reverend, que había estudiado en Holanda el arte de fabricar loza y se había dedicado á imitar la porcelana y la hacía tan bonita como la que venía de las Indias orientales: el decreto le permitió establecer en París la fabricación de una loza translúcida, algo grosera todavía. En 31 de octubre de 1673, Luis Poterat obtuvo autorización para fa-



Jarrón chino de porcelana de la dinastía de los Ming

bricar en San Severo la *verdadera porcelana de la China* y de cocerla juntamente con la loza de Holanda. El dueño de un establecimiento de Saint-Cloud, llamado Pedro Chicanneau, hizo también experimentos, y al morir legó á sus hijos procedimientos seguros para la fabricación de porcelana de pasta tierna francesa, lo que les valió á ellos letras patentes, reconociéndoles el descubrimiento á 16 de mayo de 1702. La porcelana tierna de Saint-Cloud es blanca, muy translúcida, decorada con adornos azules de gusto francés ó con motivos chinos en esmalte vivo.

Lille. – Tuvo su fábrica de porcelana desde 1711, que es cuando la fundaron Bartolomé Dorez y Pedro Pelissier, su sobrino, franceses, cuando la ciudad estaba en poder de los holandeses. Sus productos revelan el propósito de imitar los de Saint-Cloud, y su marca consiste en las iniciales L. ó LL., D. ó L. B.

París. – Tuvo su fábrica desde 1722, pero fué una sucursal de Saint-Cloud.

Chantilly. – Desde 1725, bajo la protección del príncipe de Condé, habiéndose dedicado á la imitación de la porcelana de Corea, de la que dicho personaje tenía una preciosa colección; adornan sus piezas plantas orientales y llevan por marca una corneta de caza.

Mennecy. – En 1735, bajo la protección del duque de Villarroy; sus productos son de pasta fina y translúcida, con pinturas de todos los géneros, y á pesar de la prohibición de Sevres produjo figuras coloreadas y algunos bizcochos; la marca es D. V.

Vincennes. – En 1740 fué fundada por los hermanos Dubois, bajo la protección oficial, para hacer competencia á Sajonia, y después de varios ensayos en 1783 tomó el título oficial de *Manufacture royale de porcelaine de France*, y á la marca dos LL cruzadas añadió una letra del alfabeto como distintivo de los años sucesivos. El desarrollo tomado por esta fábrica obligó á la sociedad á comprar en Sevres un basto terreno donde construyó la manufactura, cuyos productos tomaron desde 1756 su nombre.

Sevres. – A medida que aumentó la protección oficial á esta manufactura se fueron restringiendo los derechos concedidos á las demás fábricas,

hasta el punto de prohibirles la escultura, la pintura y el oro, de modo que sólo podían producir en camafeo. Desde 1.° de octubre de 1659 Boileau dirigió la fábrica en nombre del rey, único propietario de ella, y no se ocupó desde entonces más que de perfeccionar las obras y de buscar la pasta dura. La fábrica produjo en un principio flores coloreadas para adornar lámparas y bronces, hizo grandes vasos ornamentados de formas elegantes, que aún se ven en la sala de modelos de la manufactura, como también la mayor parte de los grupos y figuras de bizcocho modeladas por Falconet, Bajou, Clodión, Boizot, La Rue y otros. Duplessis, orfebrero del rey, hacía modelos de vasos; Bachelier dirigía los pintores, que tenían por modelos copias de cuadros célebres. Los químicos contribuyeron al adelanto de la manufactura con los excelentes colores que fabricaban, de los cuales el más antiguo es el *azul del rey*, que unas veces imita al mármol veteado de oro como la azulita, y otras veces es liso y lleva adornos de oro en relieve. En 1752 Hellot descubrió el hermoso azul de cobre llamado turquí, tan empleado en los fondos, y en 1757 halló Xzrowet el rosa de carne llamado Pompadour. Por el mismo tiempo aparecieron el color de pensamiento, el verde manzana, el verde inglés, el amarillo claro ó caña, cuyos tonos, combinados de mil maneras asociados á las flores, asuntos y emblemas, prestan tanta originalidad y realce á las obras de Sevres. Desde 1753 á 1792, la fecha de las obras va indicada en ellas por una letra del alfabeto, de modo que el primer año lleva A, el segundo B, y así sucesivamente, hasta que cuando llega á la Z, que corresponde á 1777, se duplican las letras.

Sceaux. – En 1753 empezó esta fábrica á producir porcelana de pasta dura bajo la protección del duque de Penthievre Chapelle; por su decoración rivalizó con la de Sevres.

Orleáns. – En esta fábrica real, Gérault-Daranbert produjo desde 1753 porcelana tierna de pasta blanca y translúcida con adornos, unos fundidos con barniz fluido y otros esmaltados en la superficie con cobalto vivo y puro; la marca consiste en un lambel de tres puntas y debajo una C. Son de citar también en Francia las fábricas *Etiolles* 1768, que empleó por marca las letras M. P. unidas é imitó los productos de Saint-Cloud. La *Tour D'Aigues*, fábrica establecida por el barón de este título en su château en 1773, y á ella pertenecen numerosas piezas de pasta tierna y dura que llevan por marca un castillo y están decoradas con flores de esmaltes vivos del género de Sevres; *Bourg-La-Reine*, que es á donde en 1773 se transportó el material de Mennecy y se continuó esta fabricación; *Arrás*, que es donde Decalonne, intendente de Flandes, intentó hacer competencia á las fábricas de los Países Bajos proporcionando medios para ello á las señoritas Deleneur, comerciantes de lozas, pero no lo consiguió; *Valenciennes*, que hizo desde 1785 productos caolínicos.

La invención de la verdadera porcelana ó porcelana dura, como dice acertadamente Jacquemart, corresponde menos al dominio de la industria cerámica que al de la Geología, puesto que se trata del descubrimiento de la roca feldespática. Por lo que hace á Francia, sabemos que un alemán llamado Juan Enrique Wackenfeld, que desde 1719 andaba huido de las fábricas de su país, consiguió en 1721 establecer en Estrasburgo una manufactura de porcelana, cuyos primeros ensayos no parece que dieron resultado; se asoció el alemán á otro extranjero llamado Carlos Francisco Hannong, el cual quedó solo al poco tiempo, y en 1724 produjo ya porcelanas y pudo poco después presentar piezas de servicio de mesa en porcelana fina y blanca. El hijo de este fabricante, llamado Pablo Antonio, continuó produciendo buena porcelana dura, que suscitó los celos de otros fabricantes, por lo cual pidió un privilegio para la explotación de su pasta dura; y como le fuese negado ofreció á Boileau venderle el secreto de su fabricación, lo que hizo al fin por trato fechado en 1.° de septiembre de 1753, lo que no bastó para que una sentencia dictada al año siguiente obligase á Hannoug á destruir sus hornos y transferir su idustria Frankenthal en el Palatinado. Sin embargo, su hijo mayor, José Adán, reanudó en Estrasburgo la fabricación de la porcelana. Los productos más antiguos de esta fábrica están decorados con color rojo pálido y llevan por marca una H.; Pablo Antonio hizo porcelanas más blancas, decoradas con flores pintadas de estilo sajón. El secreto de la pasta dura fué perseguido en Francia por muchas personas, entre ellas el conde de Brancas-Lauragnais, que llegó á descubrir cerca de Alençón un verdadero caolín, con que estableció una manufactura en París. Las manufacturas francesas que sucesivamente produjeron la porcelana dura son las siguientes: *Orleáns* en 1764, *Bagneolet* en 1765, *Gros-Caillu* en 1765, *Marsella* en el mismo año, *Vincennes* en 1767, *Sevres* en 1768, y cuyos productos se distinguen de los primeros en lo vigoroso de sus esmaltes; *Niederwiller* en 1768, *Etiolles* en 1768, *Luneville* en 1769, *Veaux* en 1770, *Limoges* en 1773, *Clignancurt* desde 1775, y otras varias fábricas, de ellas muchas en *París* y una en *Burdeos*.

g *Otras porcelanas europeas*. – En los Países Bajos se distinguió la fábrica de *Turnay*, donde Peterinck se dedicó á la fabricación de la porcelana desde 1748, y en 1751 obtuvo por treinta años el privilegio de explotación de una manufactura de porcelana, loza, greda de Inglaterra (V. GREDA CERÁMICA), y tierra de Ruán; sus primeros productos recuerdan el estilo primitivo sajón, y están adornados con aves y flores de tonos pálidos; el segundo sistema que siguió es una mezcla entre el arte oriental y la decoración sajona, de modo que se ven flores y personajes chinos de colores vivos, entre los que domina el rojo de hierro. En Suecia se distinguió la fábrica de Marieberg, cuyo origen se atribuye á un obrero francés.

Nuremberg, en Baviera, tuvo su fábrica de porcelana, fundada en 1712 por Cristofo Marz, y de la cual proceden unas curiosas placas que posee el Museo de Berlín.

La porcelana tierna natural inglesa está formada por la unión de elementos caolínicos á las tierras silíceas y baños vitrificables que constituyen la alfarería tierna artificial; el origen de esta fabricación es algo obscuro; quizá antes de imitar la pasta de las piezas que venían de Oriente se hicieron en ellas ensayos de decoración con colores vitrificables. Las fábricas que pueden citarse son: *Bow* ó *Stratford-le-Bow*, la primera en fecha cuyas obras son de pasta algo grosera y poco blanca, adornada con relieves figurando camafeos, habiendo algunos vasos figurativos; *Chelsea*, cerca de Londres, que reclama la prioridad, pues parece que de ella salieron las piezas orientales decoradas por los ingleses, y primero bajo una compañía comercial y luego con el impulso que vino á darle el extranjero Spremon, produjo grupos y vasos ornamentados que pueden rivalizar con los de Francia y Sajonia, y que llevan por marca un áncora; *Derby*, manufactura fundada en 1756 con obreros y artistas de las dos anteriores, y que produjo porcelanas y figuras de bizcocho; *Worcester*, fundada por el doctor Wal en 1751, el cual parece que inventó el procedimiento de estampar en bizcocho, y cuyos productos más corrientes son vasos, muchos de ellos azules imitando los japoneses; *Caughley*, fábrica que no tuvo importancia hasta que Turner, químico y dibujante, produjo en 1780 productos con relieves y creyó haber descubierto el secreto de la impresión en azul; *Plymouth*, manufactura fundada por William Cookvorthy, por haber descubierto cerca de Helstone, en 1755, verdadero caolín; y *Bristol*, fábrica fundada por Champión en 1783.

En Alemania, como en Francia, no eran los ceramistas, sino los alquimistas, quienes se preocupaban por el descubrimiento del caolín. Uno de dichos alquimistas, llamado Juan Federico Bottger, realizó descubrimientos tales que el elector de Sajonia, Federico Augusto I, le llamó á su presencia y le otorgó su protección, con lo que, unido Bottger al sabio Ehrenfried-Walthar de Tschirnhaus, consiguió fabricar el producto cerámico llamado *porcelana roja*, y poco más tarde descubrió efectivamente el caolín, cuyo banco adquirió el doctor en 1709, y estableció la manufactura de Albrechtsburg de Meissen, donde se fabricaba con todo secreto y los obreros estaban juramentados para no decir á nadie lo que se hacía. La gran preocupación de Bottger fué obtener una pasta tan blanca y perfecta como la de Corea: en un principio produjo piezas que son imitaciones tan perfectas que algunas vez se duda si son europeas. A la muerte de Bottger, ocurrida en 1719, le sucedió como director Herold, quien justamente vino á inaugurar el estilo europeo, dando á la producción un gusto artístico superior al que hasta entonces la había informado. El escultor Kandler inventó el cubrir los vasos con guirnaldas de relieve y figuras. El pintor Linderes ejecutaba aves é insectos.

La guerra de los Siete Años interrumpió los progresos de la fabricación de la porcelana en Sajonia; pero después, bajo la dirección del pintor Dietrich, y con el concurso de los escultores Lluch de Frankenthal, Breich de Viena y Francisco Acier de París, que introdujo el estilo de Sevres, la producción adquirió una importancia y un renombre de que hasta entonces había carecido. Los productos de Sajonia son bien conocidos: consisten en vasos de gusto barroco, en candelabros caprichosos, figuras y grupos finamente modelados y pintados con minuciosidad. La marca de las piezas hechas para el rey consisten en la frase *Augustus rex*, y desde 1712 las letras K. P. M. ó M. P. M., iniciales de las palabras *Koniglich porcellan manufactur* ó *Meisner porcellan manufactur*, es decir, manufactura real de porcelana ó manufactura de porcelana de Meisner. Los productos destinados al comercio llevaron primeramente el bastón de Esculapio, por la alusión á la primera profesión de Bottger, y desde 1712 consistió en dos espadas cruzadas, motivo del escudo de armas de Sajonia. Horold modificó algún tanto esta marca; pero desde 1778, que es cuando el rey tomó personalmente la dirección de los trabajos, reaparecieron las dos espadas con un punto entre ellas, punto que el director Marcolini cambió por una estrella en 1796, que es cuando comienza el período de decadencia.

Las demás fábricas alemanas que pueden mencionarse son:

En Brunsvick las de *Fuerstemberg*, que produjo porcelana blanca semejante á la de Berlín, *Neuhaus* y *Hoxter*. En Nassau la de *Höchst*, donde trabajaron Gelz y Ringler desde 1740, y donde más adelante trabajó Ris, produciendo figuras algo desproporcionadas. También tenemos las fábricas alemanas de *Kelsterbach*, *Fulda*, *Gotha*, *Wallendorf*, *Aanstad*, *Limbach*, *Kloster-Veildsdorf*, *Auspach*, *Rausentein*, *Hildburghausen*, *Grosbreitenbach*, *Ilmenau*, *Radolstadt*, *Sitzerode*, *Volkstadt*, *Gera*, y también hubo fábricas en el Gran Ducado de Baden, y la de *Louisburg* en *Wurtenberg*. En Baviera las de *Neudeck-Nymphenburg Frankenthal*, de cuya fundación ya hemos hablado, y cuyos productos son poco inferiores á los de Sajonia y tan elegantes y ricos de decoración como aquéllos, *Auspach* y *Bayreuth*. En Prusia la célebre fábrica de *Berlín*, cuya marca es W, y en Austria la fábrica de *Viena*, cuyas porcelanas fueron muy blancas, y en cuya pasta se mezcló el caolín de Moravia. De Holanda son de mencionar las fábricas de *Wesp*, en la que trabajaron obreros alemanes; *Amsterdam*, *El Haya*, cuya porcelana es muy fina y bien decorada, y *Arnheim*; en Bélgica la fábrica de *Bruselas*; en Suiza las de *Zurich* y *Nyon*; en Dinamarca la de de *Copenhague*, que produjo piezas para el consumo corriente y figuras de bizcocho. En Rusia la fábrica de *San Petersburgo*, que Catalina II engrandeció hacia 1765, y en la que trabajaron obreros franceses; y la de *Moscú*, donde decoraba el pintor Gardner; en Polonia la de *Corzek*, que trabajó desde el siglo XVII; y en Portugal las fábricas de *Vista-Allegre*, de cuyos productos no hay más que noticias, y la del *Rato*, que produjo preciosas obras, entre ellas bustos y figuras blancas de gusto barroco.

II Terminado el estudio de la historia de la porcelana, y antes de entrar en los detalles de su fabricación, es indispensable fijar el sentido que á esta palabra debe darse, diferenciándola de las demás pastas cerámicas á ellas semejantes y con las cuales pudiera confundirse. No todos los autores están conformes en el significado de la palabra *porcelana*, pues ni las diferencias de composición entre ésta y las demás lozas, ni las de propiedades, son suficientes para establecer divisiones que eviten toda confusión. En la clasificación establecida por Brogniart, y citada en el artículo cerámica (V. CERÁMICA), se consideran como porcelanas las lozas de pasta caolínica lo bastante dura para no ser rayada por una punta de acero, transluciente, y cuyo barniz ó cubierta es también duro: estos caracteres no bastan, sin embargo, para definir de una manera precisa la porcelana, como lo prueba el que el último de los tres grupos en que dicho autor la divide, es decir, la porcelana blanda france-

sa ó artificial, carece de caolín, su pasta no resiste sin fundirse temperaturas muy elevadas, y el vidriado ó barniz plumbífero que las recubre no sufre la acción de la navaja; la misma porcelana blanca inglesa ó natural presenta el vidriado con análogas condiciones, viniendo, por lo tanto, á ocupar un lugar intermedio entre las fayenzas finas ó lozas de pasta dura y las porcelanas también duras, únicas que como tales admiten algunos autores. En cambio no se incluyen en el grupo de que se trata el gres, que según Regnault no es otra cosa que una especie de porcelana diferente de la fina únicamente en que su pasta está siempre más ó menos coloreada, á consecuencia de emplearse primeras materias ligeramente ferruginosas, y que además ha sido trabajada con menos esmero. En general, puede decirse que deben considerarse como porcelanas aquellas pastas cerámicas, casi siempre caolínicas, duras, translucientes, difícilmente fusibles, que por la cocción se hacen impermeables y compactas sin necesidad de recubrirlas con vidriado alguno; además, las cubiertas ó barnices destinados á abrillantar su superficie y á producir efectos decorativos muy diversos deben ser también duros, perfectamente transparentes, y formar con la pasta un todo en el que después de la fractura sea imposible distinguir las dos capas que en realidad le constituyen.

Las ventajas que reporta el uso práctico de la porcelana no se refieren solamente á su valor estético y decorativo, que indudablemente es superior al de los demás productos cerámicos, sino que también trasciende á la higiene de una manera que verdaderamente debe llamar la atención; en las lozas, sea cualquiera su clase, y por mucho esmero que se haya puesto en la elección de primeras materias y en las fabricaciones, y á consecuencia de no formar el vidriado una masa única con la pasta, es muy difícil conseguir que tanto ésta como aquél se dilaten igualmente, por las diferencias de temperatura; y siendo esto así, ha de resultar forzosamente que durante el uso de vasijas de esta naturaleza se produzcan en ellas grietas superficiales perfectamente marcadas por finas líneas de color negruzco más ó menos entrecruzadas; en estas grietas han demostrado, primero Peyrussón y después Pasteur, que se depositan infinidad de gérmenes de los que en inmenso número pululan por el aire, y que en presencia de los líquidos apropiados pueden llegar á ingerirse en el organismo, dando lugar á trastornos fisiológicos; este efecto no suele producirse en las porcelanas verdaderas, porque dada la unión que existe entre la pasta y la cubierta no se forman nunca dichas grietas, quedando la superficie perfectamente igual y bruñida, como lo prueba la intensa reflexión de la luz que en ella tiene lugar, y que es análoga á la que se presenta en el vidrio, cuya inocuidad es por todos reconocida; como prueba de lo que acaba de decirse, cita Pasteur el hecho de que, colocando leche de la misma procedencia en vasijas igualmente limpias, una de porcelana verdadera y otra de loza en cuya superficie se percibían las grietas mencionadas, en la primera la leche permaneció tres días sin sufrir la menor alteración, mientras que en la segunda fermentaba al cabo de veinticuatro horas, no obstante hallarse colocadas ambas en idénticas condiciones, tanto de exposición al aire como de temperatura. Además, la naturaleza de los vidriados que se emplean en la fabricación de la porcelana verdadera, y la mayor temperatura á que se les somete con relación á la loza, hace que, aun siendo plumbíferos, formen combinaciones silíceas bastante estables para no ser fácilmente atacadas por los ácidos contenidos en las substancias alimenticias, y que con los demás productos cerámicos pueden dar lugar á verdaderas intoxicaciones, ya lentas, ya de efecto inmediato. Esto demuestra que el empleo de la porcelana en los usos domésticos no es simplemente una cuestión de lujo, sino también de higiene, por más que en muchos casos su elevado precio sea un obstáculo para que se generalice.

Uno de los caracteres de la verdadera porcelana es, según se ha dicho, la translucencia tan marcada, sobre todo en las de origen oriental, translucencia que ha preocupado por algún tiempo la atención de los sabios, pues era difícil explicar cómo siendo el caolín perfectamente opaco y formando la base de las pastas porcelánicas, los objetos con éstas fabricados presentaban en alto grado el citado carácter, habiendo sido Reaumur el primero que en 1772 dió una solución satisfactoria al problema, al decir que «la porcelana puede estar formada de dos substancias, una de las cuales se vitrifica por el calor, que no produce cambio alguno sobre la otra. Haciendo cocer suficientemente una porcelana de esta especie, al fundirse la parte susceptible de hacerlo envuelve á la que resiste la acción del calor, y forma así una substancia semitransparente que ni el golpe de fuego puede alterar.»

Una vez establecidas estas generalidades, se hace indispensable, siguiendo la clasificación de Brogniart, dividir las que él llama lozas duras de pasta translúcida, en los tres grupos siguientes: 1.° *Porcelana dura*, formada por pasta blanca de caolín recubierta de vidriado feldespático, á la que corresponden las porcelanas chinas y las europeas de Sajonia, Berlín y Sevres, diferenciándose las primeras de las últimas en que aquéllas son más blandas, y tanto la pasta como el esmalte más fusibles, lo que facilita notablemente la fabricación. 2.° *Porcelana blanda inglesa ó natural*, cuya pasta arcillosalina, fosfática ó caolínica, está recubierta de un vidriado plumbífero ó boratado; y 3.° *Porcelana blanda francesa ó artificial*, de pasta margososalina y vidriado plúmbico. Las operaciones de fabricación correspondientes á cada uno de estos tres grupos puede decirse que son las mismas, reduciéndose á cuatro principales, que comprenden la preparación de pastas, el moldeado de objetos, primera cocción para bizcocho, decorado y segunda cocción, que para un estudio metódico pueden reducirse á tres, toda vez que las dos cocciones se practican de ordinario en los mismos hornos, si bien á temperaturas diferentes.

La preparación de las pastas requiere en primer lugar la cuidadosa elección de los materiales destinados á formarlas, que varían según la clase de porcelana que se quiera obtener; después las operaciones preliminares que se hacen sufrir á estos materiales con objeto de colocarlos en el estado más favorable para el fin que se desea; más tarde su mezcla en proporciones convenientes, y por último su rezumado, malaxado y putrefacción, destinados á colocarlas en condiciones apropiadas para proceder al moldeado. Los materiales necesarios para las pastas empleadas en la fabricación de la porcelana varían según sea la clase de ésta y el uso á que se la destine; así, para la dura ó verdadera es necesario elegir caolín puro, procedente de la descomposición de la pegmatita, cuya composición corresponde á un silicato de alúmina hidratado; entre los caolines, en cuanto se refiere á la fabricación de la porcelana, se dividen en tres grupos fundamentales, que son: 1.° el *guijarroso*, granujiento, friable, formado de granos algunas veces bastante gruesos, cuarzosos y duros los unos y arcillosos y blandos los otros; 2.° el *arenoso* friable, árido al tacto, y en el cual el cuarzo se encuentra al estado de arena muy fina; y 3.° el *arcilloso*, bastante suave al tacto, de color blanco uniforme y susceptible de formar con el agua una masa muy plástica. Todos estos caolines, cuando se presentan en masas de compacidad notable, se someten de antemano á la operación denominada *atronado*, que consiste en calentarlos á temperaturas inferiores, pero próximas al rojo, en hornos especiales de reverbero, enfriándolos después, de una manera brusca, por inmersión en agua para que se agrieten, con lo que se facilita notablemente su pulverización. Después del atronado es necesario pulverizarlo lo más finamente posible, lo que se consigue primero por medio de bocartes de gran peso, en los que se trituran por percusión, y después por molinos, en los que se porfirizan hasta reducirlos á polvo impalpable, que se separa de las partes más gruesas tamizándolos á través de telas metálicas cada vez más finas y haciendo seguir á esta tamización preliminar una levigación; esta operación, empleada frecuentemente en las fábricas chinas, si se ha de creer al P. Ly, tiene lugar agitando con agua el polvo procedente de la tamización, dejando reposar durante cortos momentos para que se depositen las partes más gruesas, y decantando los líquidos turbios que arrastran en suspensión las partículas más finas; estos líquidos, dejados en reposo durante largo tiempo, producen un sedimento formado de las dichas partículas en un grado extremo de división, y el sedimento, separado por decantación de la parte clara, se encuentra ya en condiciones apropiadas para su mezcla con las demás substancias que han de entrar en la formación de las pastas. El caolín arcilloso comunica á la pasta de la porcelana mayor plasticidad, haciéndola más infusible al mismo tiempo que disminuye su blancura, y el peligro de que se deforme por la cocción; si se emplease solo la pasta se agrietaría, y carecería además de la translucencia característica de estos productos cerámicos, por lo cual se le emplea mezclado con otras substancias para la pasta llamada en Sevres de servicio, y que se destina en la generalidad de los casos á la fabricación de vajillas de mesa; el caolín guijarroso da mayor blancura, translucencia y fusibilidad, por lo cual se le emplea especialmente para la fabricación de las pastas destinadas á las piezas escultóricas.

Como la composición de los distintos caolines tiene gran importancia en el uso á que se los destina, hasta el extremo de que cada fábrica los emplea de procedencias determinadas, no sólo por las condiciones económicas, sino por la composición particular de cada uno de ellos, se expone á continuación un cuadro en el que se insertan las cantidades en que entran cada una de las substancias que los forman, en virtud de los análisis practicados por reputados químicos:

PROCEDENCIA	Sílice	Alúmina	Agua	Cal	Magnesia	Potasa	Sosa	Residuo
Saint-Irieix	36,25	33,35	12,00	»	2,40	»	»	16,00
Plymton (Devonshire).	44,26	36,81	12,74	2,72		»	»	4,30
Passau.	45,34	35,18	17,24	1,55		»	»	3,48
Ane..	35,98	34,12	11,09	»	0,69	»	»	18,00
Sosa.	45,07	38,15	9,69	»	1,80	»	»	5,53
Lochkarewska.	46,75	34,98	13,70	1,25	0,48	0,29	1,34	0,95
Tong-Kong (China) . .	50,50	33,70	11,20	»	0,80	1,90	»	1,80
Sy-Kang.	55,30	30,03	8,02	»	0,40	1,10	2,70	2,00

Además del caolín, en la fabricación de la porcelana dura entra la arena procedente de la levigación de los caolines arcillosos y guijarrosos, arena silícea de Aumont, formada de sílice casi pura, arcilla plástica de Aboudant, cerca de Dreux, y feldespatos ó silicatos dobles de alúmina y algún álcali ó tierra alcalina; los únicos empleados en la preparación de las pastas destinadas á porcelana dura son: el feldespato ortosa ó silicato alumínico potásico y la albita, cuya composición corresponde á la de la anterior, del que se diferencia en que la potasa es sustituída por la sosa; estos feldespatos se someten á las mismas operaciones previas que el caolín, y cuyo objeto es, como en aquél, reducirlas á partes lo más finamente pulverizadas que sea posible.

Una vez preparadas las primeras materias mediante las operaciones indicadas, en cuyos detalles no es posible detenerse teniendo en cuenta las condiciones de este artículo, es necesario estudiar la proporción en que éstas entran á formar las pastas empleadas de preferencia en las diferentes fábricas, tanto europeas como orientales; empezando por estas últimas, según les corresponde justamente en razón de su antigüedad, debe decirse que durante muchos años ha sido desconocida la composición de dichas pastas, pero que los análisis de algunos ejemplares de porcelanas chinas verificados por Laurent, y las noticias comunicadas por los Padres Entrecolles y Ly, han venido á ilustrar el problema de una manera notable, hasta el punto de dejarle casi completamente resuelto. El distinguido químico francés ha analizado dos fragmentos, el

primero de un vaso blanco con algunas pinturas, y el segundo de un plato blanco verdoso con adornos azules, obteniendo los resultados que á continuación se indican, designando con los números 1 y 2 los fragmentos respectivos á que se refieren:

	1	2
Sílice.	70,5	63,5
Alúmina.	20,7	28,8
Potasa..	6,0	5,0
Cal.	0,5	0,6
Oxido ferroso.	0,8	0,8
Magnesia.	0,1	indicios

Los Padres Entrecolles y Ly dan noticias más prácticas acerca de la composición de la porcelana china, pues sus datos se refieren, no sólo al análisis centesimal, sino á las proporciones en que entran las primeras materias; así, el primero dice que «se pone tanto Kao-lin como Petun-tse ó petuncé para las porcelanas finas; 4 partes de Kao-lin y 6 de Petun-tse para las medias, y lo menos que se emplea es 1 del primero y 3 del segundo para las bastas.» Hay que tener presente que las palabras *Petun-tse* y *Kaolin* no tienen en la China la misma acepción que se les asigna en Europa: pues conforme aquí se dan estos nombres á las primeras materias, tanto feldespáticas como arcillosas, conforme se encuentran en la naturaleza, allí representan productos de distinta composición que los nuestros y que se expenden en forma de panes ó ladrillos, sometidos de antemano á una preparación preliminar. El Padre Ly afirma que se emplean para las porcelanas de primera calidad 2 libras de pastas de Khy-men y una de caolín de Tong-Kang; para las de segunda 2 de pasta de Khy-men y 2 de caolín de Sy-Kang unidas á 2 libras de pasta de San-pao-p'ong ó de Siao-ly, existiendo además otras pastas, de composición más complicada, destinadas á clases inferiores; fácilmente se echa de ver en las fórmulas del Padre Ly la indeterminación que resulta del desconocimiento en que estamos de la composición de algunas pastas de las citadas; pero de todas maneras es un adelanto considerable el haber arrancado las fórmulas citadas á un país tan amante de sus tradiciones y tan reservado en todo lo que se refiere á sus relaciones con los europeos como el Imperio de los Hijos del Cielo.

Como ejemplo de pastas empleadas en las fábricas europeas, deben citarse en primer lugar las utilizadas en Sevres, que se refieren á tres tipos, llamados de servicio ordinario, pasta china y de escultura, y cuya composición se consigna en los cuadros siguientes:

Pasta de servicio ordinario

Arcilla de caolín arcilloso.	430
Arena de caolín arcilloso.	490
Arena de Aumont.	43
Creta.	45

Pasta china

Arcilla de caolín guijarroso.	43
Arcilla plástica de Dreux.	21
Feldespato ó arena de caolín.	16
Arena cuarzosa de Aumont.	16
Creta.	4

Pasta de escultura

Arcilla de caolín guijarroso.	64
Feldespato..	16
Arena de Aumont.	16
Creta.	4

A estas fórmulas deben añadirse las empleadas para servicio ordinario en las fábricas de Sajonia y Viena, que son:

Sajonia

Caolín de Aue.	18
» de Sosa.	18
» de Sedlytz.	36
Feldespato.	26
Restos de bizcocho.	2

Viena

Caolín de Sedlytz.	34
» de Passau.	25
» de Unghvar.	6
Cuarzo.	14
Feldespato.	6
Restos de bizcocho.	3

Laurent ha encontrado, después de numerosos análisis practicados sobre diversos ejemplares de porcelanas de servicio fabricadas en Sevres, que la composición media de éstas después de la cocción, y fuese cualquiera la proporción en que entrasen las primeras materias, era en 100 partes de 58 de sílice, 34,5 de alúmina, 4,5 de cal y 3 de potasa.

En la fabricación de la porcelana blanda inglesa ó natural, que, según se ha dicho, forma el término medio entre la fayenza fina y la porcelana dura, se emplea de ordinario el caolín arcilloso y un poco talcoso, procedente de Cornouailles, llamado *Cornish Clay*, que llega lavado á las fábricas; caolín guijarroso ó pegmatita alterada, denominado *Cornish Stone*, que se emplea en bruto sin más que someterle á la acción de los bocartes; sílex pirómaco, ceniza de huesos finamente pulverizada, y á veces arcilla plástica. Con estos elementos se forman dos especies de pastas perfectamente distintas, destinada la primera al servicio ordinario de mesa y la segunda á los objetos esculpidos en relieve, y en cuya composición entra una frita; aquéllas se componen de 11 partes de caolín arcilloso, 19 de arcilla plástica, 49 de fosfato cálcico procedente de las cenizas de huesos y 21 de sílex, y en las últimas se prepara primero la frita calentando, hasta que experimenta un principio de fusión, una mezcla de 33 partes de arena silícea, 63 de de huesos calcinados y 2 de potasa; triturada ésta, se mezcla con 21 á 22 partes de caolín.

Por último, las pastas empleadas para la fabricación de la porcelana *blanda* francesa ó artificial, inventada por Morin en 1695, y que algunos autores no consideran como verdadera porcelana, carecen de caolín, y el cuerpo que sobre todo la constituye es un silicato alcalinotérreo incompletamente fundido; la fusibilidad de esta pasta es debida á la acción de sales alcalinas ó alcalinotérreas, tales como los carbonatos potásico y sódico, la sal marina, el nitro ó los sulfatos de bario y calcio; la sílice necesaria para unirse con los metales contenidos en estas sales y dar lugar á los silicatos alcalinos citados procede generalmente de arena cuarzosa, cuyo anhidrido silícico desaloja, á las altas temperaturas necesarias para la cocción, á los ácidos volátiles de dichas sales, formando el producto cerámico de que se trata. En Sevres, donde se estableció desde hace muchos años la fabricación de esta clase de porcelanas, se han usado dos fórmulas diferentes para la preparación de las pastas, y tanto en una como en otra es necesario fabricar primero una frita, que luego se mezcla con substancias más ó menos calizas; la primera pasta, hoy abandonada, se componía de 17 partes de creta blanca, 8 de marga caliza y 75 de frita, compuesta á su vez de 22,0 partes de nitro, 7,2 de sal común gris, 3,6 de alumbre, 3,6 de sosa de Alicante, 3,6 de yeso de Montmartre y 60,0 de arena de Fontainebleau; mezcladas estas últimas substancias se prepara la frita por los medios ordinarios, y después de triturada y lavada se mezcla con la creta y la marga. En la actualidad se ha sustituído la frita anterior por otra mucho más sencilla, formada simplemente de 2 partes de sosa y 7 de arena gris, y se ha modificado también la composición de las pastas, que están constituídas por 9 partes de marga arcillosa, 9 de creta y 100 de frita. Tanto esta pasta como la anterior tenían el inconveniente de ser muy poco plásticas á consecuencia de la falta de materias arcillosas dotadas de la propiedad de empastarse con el agua, por lo cual era necesario aumentar su coherencia, añadiendo á la masa la octava parte de su peso de una mezcla de gelatina y jabón negro, mezcla que á veces ha sido sustituída por mucílagos de goma.

Indicada, aunque de una manera sucinta, la composición de las pastas que constituyen el cuerpo de la porcelana, resta hablar ahora de la de los vidriados ó esmaltes, llamados *cubiertas*, aplicados á su superficie con objeto de aumentar su brillo y contribuir así en alto grado á la belleza de su aspecto. Cuestión es de mucha importancia la preparación de estas cubiertas en la fabricación de la porcelana; pues claro es que, recubriendo la superficie de los objetos con ella fabricados, sus defectos han de ser más visibles, y por lo tanto de mayor importancia aparente que los de la pasta misma. La condición más esencial á que han de satisfacer estas cubiertas es indudablemente la que se refiere á su fusibilidad, debiendo ser tal que su reblandecimiento y vitrificación tengan lugar próximamente á la temperatura necesaria para la cocción de la pasta, con lo cual se reblandecerán una y otra á la vez, penetrando la primera entre los poros de la última, y formando ambas un todo en el que, según se dijo en un principio, sea imposible distinguir á simple vista las dos capas que en realidad le constituyen: los inconvenientes que resultan de que las condiciones citadas de fusibilidad no se realicen, varían según que la cubierta sea más ó menos fusible que la pasta, lo que en el lenguaje técnico empleado en esta fabricación se designa con las denominaciones de *blandas ó duras*; en el primer caso la excesiva fluidez de la cubierta, á la temperatura que la cocción tiene lugar, hace que aquella penetre demasiado en la pasta en lugar de quedar recubriendo su superficie, lo que se conoce por la falta del lustre vítreo tan intenso, característico de la buenas porcelanas: en el segundo, es decir, cuando la cubierta es excesivamente dura ó poco fusible, no se reblandece en el acto de la cocción, y, no pudiendo formar cuerpo con la masa subyacente, la adherencia se verifica de un modo muy imperfecto, y el vidriado, en vez de quedar liso y uniforme, forma ondulaciones, y aun se desprende en algunos puntos ó se *descascarilla*, según dicen los obreros ocupados en esta industria. No es sólo la conveniente fusibilidad la condición á que tiene que satisfacer el vidriado; es necesario además que sea incoloro, liso, transparente, lo bastante duro para que pueda resistir sin rayarse á la acción de una punta de acero, y con un coeficiente de dilatación igual al de la pasta, con objeto de evitar las hendeduras que siempre se producen en los objetos de loza, y que jamás se presentan en los de porcelana cuidadosamente fabricados.

Los materiales que de ordinario se emplean en la preparación de las cubiertas destinadas á la porcelana dura consisten en rocas feldespáticas más ó menos silíceas, cuya fusibilidad se gradúa mezclándolas con cal ó con fragmentos de la misma porcelana: todas estas substancias sufren antes de su inmediato empleo una preparación análoga á la que se practica con las materias que se usan para la fabricación de pastas, y cuyo objeto es, lo mismo que en aquel caso, reducirlas á polvo lo más impalpable que se pueda.

Entrando ahora en el detalle de la composición de estas cubiertas, hay que examinar en primer lugar las usadas por los chinos para el vidriado de sus porcelanas, recurriendo á las mismas autoridades de los PP. Entrecolles y Ly, á que fué preciso apelar al hablar de la fabricación de pastas: el primero, ocupándose de este asunto, dice textualmente: «además de las barcas cargadas de Kao-lin y Petun-tse de que está llena la ribera de Nung-te-tchin, se encuentran otras llenas de una substancia blanquecina y líquida. Yo sabía hace mucho tiempo que esta substancia era el aceite (esmalte) que da á la porcelana su blancura y su brillo, pero ignoraba la composición, que al fin he aprendido. Este aceite ó barniz se saca de la piedra más dura.

»Aunque la especie de piedra de que se hace el Petun-tse puede ser empleada indiferentemente, para sacar el aceite se elige de ordinario aquella que es más blanca y cuyas manchas son más verdes.

»Es preciso primero lavar bien la piedra, después de lo cual se añaden las mismas preparaciones que para el Petun-tse cuando se ha sacado en la segunda urna mas puro que en la primera. Después de las manipulaciones ordinarias, por cada 100 libras próximamente de esta crema se añade una de *chi-kao* (yeso fibroso) que se hace enrojecer al fuego y que se ha amontonado.»

El P. Ly dice que la cubierta de las porcelanas chinas se prepara con una piedra llamada en aquel país *yeou-ko*, procedente de Tong-Kong y Fou-Leang-Kien, mezclada con cal sometida de antemano á una calcinación preliminar, que el sacerdote chino describe en la forma siguiente: «Se encuentran en todos partes hierbas llamadas *Lang-tchy*, se ponen estas hierbas en un hogar y encima cales calcinadas, y sobre estas cales se ponen nuevas cantidades de estas mismas hierbas, y así por grados se acumulan; en seguida se pone fuego por debajo para cocerlas; después de cocidas se mezclan juntas, se ponen en agua para purificarlas quitando las partes groseras, y después se mezclan con el *yeou-ko* (esmalte).»

Ebelmenn ha analizado un ejemplar de yeon-ko de color verdoso y fractura astillosa, encon-

trando que su composición corresponde á un petrosílex cuya fusibilidad es preciso aumentar por adición de cal, unida á las pequeñas cantidades de álcalis contenidos en las cenizas de las plantas citadas por el P. Ly, y que no son otra cosa que unos helechos; la mezcla de la cal con las cenizas recibe en chino el nombre de *yeon-hoe*. No se conocen las cantidades relativas de yeon-ko y yeon-hoe que entran á formar el vidriado, pero resulta del análisis verificado por el mismo Ebelmenn que contiene mucha cal, á lo que se atribuye también el color ligeramente azulado, tan frecuente en los esmaltes chinos; si las cubiertas están coloreadas por óxidos metálicos contienen menos alúmina, aumentando la proporción de álcali.

En las fábricas europeas de porcelana dura la cubierta ordinariamente empleada está formada de feldespato más ó menos mezclado con cuarzo, según el grado de fusibilidad que se desee conseguir; en Sevres, sin embargo, se empleó hasta 1740 una mezcla de 48 partes de bizcocho pulverizado, 40 de arena de Fontainebleau y 12 de creta de Bougival, pero hoy ha sido sustituída por pegmatita, roca formada de cuarzo y feldespato, llamada en el oficio *guijarro ó pelucé*. En Sajonia la mezcla es de 37 partes de cuarzo hialino calcinado, 37 de caolín de Sedlitz también calcinado, 17,5 de cal de Pirna y 8,5 de restos de porcelana; la adición de cal tiene por objeto aumentar la fusibilidad de la masa, por su combinación á alta temperatura con el anhidrido silícico del cuarzo. Las cubiertas empleadas en las fábricas de Munich y de Berlín tienen una composición análoga á la de Sajonia, sin más que sustituir la cal por el yeso, que produce en la mezcla el mismo efecto que aquélla. No se crea que las anteriores proporciones tienen un carácter absoluto, pues siendo la propiedad más importante de las cubiertas, según se dijo en otro lugar, su fusibilidad proporcionada á la de la pasta, es natural que la composición de ésta ha de influir en la de aquéllas, obligando á modificar las cantidades de cada uno de sus componentes para conseguir el resultado que se desea, presentándose aquí el inconveniente de tener que determinar con relativa exactitud las temperaturas á que el reblandecimiento tiene lugar; y como para esto no bastan los medios pirométricos comúnmente usados, el procedimiento más seguro consiste en recubrir placas de bizcocho, procedente de una misma pasta, con las diferentes mezclas que se destinan á cubiertas, someter todo á la cochura en las condiciones ordinarias, y examinar después los resultados; este método tiene el inconveniente de ser algún tanto lento, pero en cambio es el único con el que se pueden obtener datos de verdadera aplicación práctica.

El vidriado de las porcelanas blandas inglesas está formado de silicatos y boratos alcalinos más fusibles que los aplicados á la porcelana dura, unidos á cierta cantidad de flintglass; la mezcla ordinariamente usada para las vajillas de mesa se compone de 48 partes de feldespato, 9 de cuarzo, 22 de bórax y 21 de flintglass, por lo cual se da á este vidriado el nombre de plúmbicoborácico en la clasificación de Brogniart.

Por último, el barniz ó vidriado de la porcelana blanda francesa ó artificial está caracterizado por la presencia de gran cantidad de plomo, y se compone de 38 partes de litargirio, 27 de arena calcinada, 11 de sílex también calcinado, 15 de carbonato potásico y 7 de carbonato sódico.

Conocida la preparación que han de sufrir las primeras materias y la composición de las mezclas empleadas, tanto para la fabricación de pastas como para los vidriados ó cubiertas, hay que hacer algunas indicaciones acerca de la manera de hacer estas mezclas, así como de las manipulaciones á que se las ha de someter antes de moldearlas en la forma de los objetos que con ella se han de fabricar. Esta mezcla, sea cualquiera la clase de porcelanas á que se destine, se hace con intermedio del agua en cubas ó depósitos de madera, en los que se reunen los distintos componentes porfirizados del modo dicho, removiéndolos por medio de agitadores que obren de una manera continua, y añadiendo suficiente cantidad de líquido para que se forme una papilla clara denominada *barbotina*, perfectamente homogénea: después de bien mezclada, la barbotina se pasa por diferentes tamices que detienen las partículas más gruesas y deshacen los glomérulos que hubieran podido formarse. Conseguido esto es preciso eliminar el exceso de agua, para que la barbotina adquiera la consistencia necesaria para sufrir el malaxado ó amasado, lo que de ordinario se practica en las fábricas bien montadas por medio de filtros y prensas, en los que mediante presiones más ó menos fuertes se hace pasar el líquido á través de substancias porosas que retengan las partículas sólidas. Esta operación, descrita en el artículo CERÁMICA con el nombre de rezumado, va seguida del malaxado ó amasado, que se practica bien mecánicamente ó bien por medio de los pies ó de las manos de los operarios, que en el primer caso van calzados de zapatos especiales. En los puntos en que la fabricación se hace en grande escala se requiere el empleo de máquinas destinadas á todas estas operaciones, é instaladas en condiciones tales que las materias las sufran todas sucesivamente y sin interrupción; así, después de la mezcla en las cubas de mezclar pasan á los molinos de porfirización, de éstos á los tamices desde los cuales por medio de poderosas bombas son trasladadas las barbotinas al filtroprensa, á continuación del que se encuentran las amasaderas mecánicas. El objeto de esta última operación es, en primer lugar, conseguir la mayor homogeneidad posible en la pasta, y eliminar las burbujas de aire que hubieran quedado interpuestas, por lo cual se prolonga hasta que una porción de la masa presente, por la acción de un instrumento cortante, una superficie lisa y unida completamente exenta de dichas burbujas.

Esta serie de manipulaciones, que expuestas de una manera sucinta parecen no presentar dificultades de ningún género, están por el contrario en la práctica rodeadas de inconvenientes, que es preciso evitar si se quieren obtener resultados satisfactorios, tanto bajo el punto de vista económico como atendiendo á la calidad de los productos; la dureza de las materias empleadas en la fabricación hace que las máquinas, tales como molinos, cedazos, etc., se desgasten de una manera notable, aumentando el coste de entretenimiento y obligando á recurrir á artificios con los cuales se evita este desgaste de la mejor manera posible. Así, durante mucho tiempo no se ha recurrido á las bombas para trasladar las barbotinas de unos depósitos á otros; porque dado el grado de división en que se encuentran las materias pulverulentas que las forman, es imposible impedir que se introduzcan entre el pistón y las paredes del cuerpo de bomba, rayando ambos, aumentando los rozamientos y produciendo escapes de líquidos que disminuyen considerablemente la potencia de la máquina; hoy, sin embargo, se ha subsanado este inconveniente por el empleo de bombas, en las que el pistón se mueve en la parte superior, llena de agua, de un cuerpo de bomba dividido en dos por medio de una lámina de cuero flexible que, siguiendo sus movimientos, transmite la impulsión ó absorción por aquél producidas á la parte inferior del cuerpo de bomba; en esta última están los tubos de aspiración y elevación, y á ella es donde únicamente llegan las barbotinas, cuyo contacto con el pistón se impide por tan ingenioso medio. Entre las precauciones que hay que tomar durante la fabricación de las pastas con objeto de evitar que se mezclen con ellas substancias extrañas capaces de alterar su color antes ó después de la cocción, la más importante de todas es la de impedir la presencia del hierro en dichas pastas, que forzosamente había de dar lugar á tonos amarillos, de muy difícil si no imposible desaparición; con este objeto se evita el empleo de útiles de hierro, que por su oxidación ó por partículas despren idas á consecuencia de los rozamientos producirían el defecto citado, llegando el esmero en algunas fábricas hasta el extremo de hacer que los obreros usen en los departamentos destinados á ciertas operaciones, especialmente al malaxado, trajes y calzado especiales, con los que en ningún caso se les permite salir al exterior.

Terminadas las operaciones mecánicas reseñadas tan de ligero, es necesario abandonar las pastas húmedas por un tiempo que no debe bajar de algunos meses, y que á veces dura de uno á dos años, disponiéndolas en montones ó en fosos donde el aire tenga difícil acceso y cuya temperatura sea de unos 20°; en estas condiciones la pasta experimenta una especie de fermentación, que además de aumentar su plasticidad y homogeneidad hace que se contraigan menos y más regularmente durante la cocción, con lo que se evita la aparición de grietas que inutilizarían las piezas moldeadas. Durante esta fermentación, denominada *putrefacción* de las pastas, la masa toma color negro, debido á la formación de sulfuro de hierro, producido á expensas de los compuestos de este metal existentes en las primeras materias, y de los sulfuros procedentes de la reducción de los sulfatos; este color se conserva en tanto que la masa está amontonada, desapareciendo cuando se la extiende en contacto con el aire, observándose entonces que las aguas escurridas contienen sulfato ferroso, cuya formación se explica por la oxidación del sulfuro en contacto con el oxígeno atmosférico. Los efectos producidos por la putrefacción se hacen más enérgicos y más rápidos, empleando para el riego de la masa los líquidos procedentes de los estercoleros, ó aguas pantanosas. No se conoce una explicación satisfactoria del efecto que este fenómeno produce en las pastas de porcelana, pero su acción es indudable, hasta el punto de que no existe una fábrica en que se prescinda de la putrefacción como operación preliminar del moldeado; Brogniart supone que la fermentación de las materias orgánicas determina un desprendimiento de gases, que comunica á todas las partes de la masa un movimiento continuo, que excede con mucho al del malaxado más enérgico porque se extiende hasta las partículas más finas.

Terminada la putrefacción, y una vez que se ha vuelto la masa completamente blanca, se divide en porciones que se baten de nuevo por el mismo obrero encargado de darles forma, hasta que desaparezcan de su interior todas las burbujas que se hubieren producido en la operación anterior, estando ya en condiciones apropiadas para darle la forma de los objetos á cuya fabricación se destina. El conjunto de operaciones necesarias para conseguir este fin constituye una nueva fase en la fabricación de la porcelana, no menos importante que todos los trabajos anteriores, pues conforme con ellos se consigue obtener una pasta perfectamente blanca, homogénea y con todas las demás condiciones necesarias para ser sometida á la cocción, no es menos cierto que la venta en los mercados de los objetos fabricados con ella no remuneraría los gastos de fabricación, si estos mismos objetos, por su forma, no respondiesen á los usos á que se les destina; de aquí que los talleres del laboreo de pastas tengan en las industrias bien montadas tanta importancia como los de preparación de las mismas, hasta el punto de que en muchos casos los dos grupos de operaciones se verifican en edificios independientes, á veces bastante alejados unos de otros, y aun por distintos industriales.

La primera necesidad de todo taller de laboreo de pastas de porcelana es la de preparar los modelos que han de servir como tipo para los objetos que en él deban fabricarse, modelos que deben reunir determinadas condiciones, impuestas unas por el uso de dichos objetos y el gusto más ó menos artístico dominante en el mercado, y otras, únicas de que en este lugar ha de tratarse, por la naturaleza de la pasta con la que las piezas se han de construir; respecto de estas últimas, es preciso no olvidar que durante la cocción sufren las pastas un reblandecimiento que las expone á experimentar deformaciones y alabeos que inutilicen piezas, á veces de gran tamaño, y por lo tanto de mucho valor; de aquí la necesidad de dar á los referidos objetos anchas bases de sustentación y evitar el empleo de pies cilíndricos de corto diámetro, incapaces de resistir, cuando están reblandecidos, el peso de las masas colocadas en su parte superior. Por razones análogas es preciso procurar que en las piezas fabricadas exista el menor número posible de aristas vivas y ángulos agudos, toda vez que durante la cocción las primeras habían de redondearse en parte, y los segundos se rellenarían en su vértice, haciendo perder en uno y otro caso el efecto artístico que el modelador se propusiera. Estos modelos, que ordinariamente se hacen en yeso ó barro de modelar, no deben ser idénticos al objeto que se trata de obtener después de las cocciones de la masa, sino mucho mayores en el sentido de la altura que en el de las demás dimensiones. Siendo la fabricación de modelos un trabajo verdaderamente artístico, debe encargarse á personas que, además de ser artistas, conozcan perfectamente las condicio-

nes del material á que sus creaciones han de aplicarse, con lo que se evitan fracasos, representados por pérdidas, tanto de primeras materias como de tiempo, jornales y combustible. Una vez construídos los modelos que satisfagan á las necesidades de la fabricación, se hacen con ellos moldes en yeso por los procedimientos ordinarios de vaciado, moldes cuyo número ha de ser proporcionado á las necesidades de la escala con que esté montada la industria. Estos moldes pueden ser de una ó varias piezas, según la forma del modelo, con objeto de facilitar la separación de los objetos moldeados; así, por ejemplo, los de platos, fuentes, tazas, etcétera, son únicos, mientras que en aquellos casos en que las piezas fabricadas presenten cerca de su boca una sección más estrecha que en la parte inferior, de ser el molde único no podría extraerse el objeto una vez formado; también deben componerse de dos partes los moldes de órganos accesorios, como asas, picos de jarros y objetos análogos.

Los medios por los cuales se consigue dar á las pastas la forma que se desea son en principio tres, á saber: torneado, moldeado y vaciado, por más que estos dos últimos puedan reducirse á uno solo, si se tiene presente que la única diferencia que entre ellos existe consiste en el empleo en el primero de pastas que aunque blandas sean consistentes, mientras que en el segundo se emplean barbotinas, cuya fluidez permite considerarlas como líquidos muy cargados de partículas sólidas en suspensión; cada uno de estos métodos de laboreo puede decirse que tiene su aplicación especial, pues el primero requiere como condición indispensable que las secciones del objeto perpendiculares á su eje sean circulares, únicas que pueden producirse con los tornos empleados en Alfarería; y los otros dos, de aplicaciones más extensas, no dan por lo común objetos tan bien acabados como los trabajados á torno. En muchos casos se aplican á un mismo objeto dos de los procedimientos indicados, moldeándolos primero y afinándolos después mediante el torneado, y también sucede con frecuencia que un mismo objeto se componga de partes distintas fabricadas por diferentes procedimientos y adheridas luego unas á otras por los medios que en su lugar se indicarán.

Para seguir el método del torneado, ya se emplee solo, ya vaya acompañado del moldeado, son indispensables en general dos tornos, cuyos ejes de giro sean vertical el uno y horizontal el otro: el primero, cuya descripción puede verse en el artículo CERÁMICA, es el de mayor uso, mientras que el horizontal sólo se emplea para el afinado de la parte exterior de objetos aplicados á un molde interno y que no tengan excesivas dimensiones, especialmente en altura. El trabajo de las pastas al torno comprende en realidad cuatro operaciones distintas, que son el bosquejado, moldeado, calibrado y afinado, para cuyo estudio claro y compendiado se seguirá la marcha de un obrero encargado de dar á un trozo de pasta una forma sencilla, por ejemplo un plato, suponiéndose preparado de antemano el molde que representa la parte externa del modelo á que se ha de ajustar; el obrero encargado de hacer la operación coge, luego de mojarse las manos en barbotina, la porción de pasta por él mismo batida y amasada que considere necesaria, y colocándola sobre la plataforma del torno la centra de la mejor manera posible, y la va comprimiendo con las manos de abajo á arriba con la mayor igualdad hasta darla una forma algún tanto análoga á la de un huevo que se hubiera cortado por uno de sus extremos: el objeto de esta compresión gradual es hacer subir á la parte superior las burbujas de aire que en la masa existieran, para una vez acumuladas en dicho punto, separar aquellas porciones de pasta y someterlas á nuevo batido; conseguido esto, se trunca el extremo superior apoyando en él la palma de la mano, siempre mojada en barbotina para evitar la adherencia, é introduciendo los pulgares en el punto correspondiente al eje de giro y separándolos por igual, se produce un cilindro hueco cuyo diámetro interior corresponda al de la parte más estrecha de la base del plato; luego se inclinan los pulgares para que las paredes del cilindro, respondiendo á este movimiento, tomen la forma de cono truncado, cuya inclinación se determina mediante una especie de calibre cortado en una lámina de cobre, que se usa mojado en agua, y al que en el oficio se designa con el nombre de *aliñador* ó *espeque*. Con esta fase de la operación se termina el bosquejado, en el cual es preciso cuidar mucho que la compresión de la pasta se haga muy por igual, porque de no ser así, en los puntos donde hubiese sido más fuertemente comprimida, aparecerían después de la cocción defectos que inutilizarían el objeto; esta es una precaución indispensable, dada la propiedad que tienen las pastas de porcelana de conservar la señal de las presiones en ella ejercidas, y que puede ponerse claramente de manifiesto comprimiendo un trozo de pasta con una moneda, borrando luego con la mano la impresión producida y sometiendo la pasta á la cocción, terminada la cual aparecerá la imagen de la moneda como si no se hubiese borrado. Continuando la descripción de las operaciones del torneado, según el ejemplo propuesto, se separa de la plataforma del torno el bosquejo obtenido, se introduce en el molde, y colocando éste en el torno se comprime la pasta de modo que se adapte á las paredes de dicho molde, expulsando las burbujas de aire que entre una y otro pudieran quedar, para lo que la compresión debe ejercerse del centro á la circunferencia en la porción horizontal y de abajo á arriba en la inclinada. Terminado el moldeado hay que calibrar el objeto, para lo que se emplean calibres cortados en la forma que ha de tener la superficie interior, y que se sujetan siempre á una misma altura, para que el espesor de la pasta, en las distintas piezas de una misma clase, sea constante. El afinado en los platos consiste simplemente en pasar una esponja mojada por la superficie que se ha calibrado, con el único fin de igualarla; pero si se tratase de piezas, como tazas, jarras, etc., cuya superficie exterior vaya adornada de filetes, cordoncillos, etc., se las coloca adheridas á un molde interno en el torno horizontal, sujetándolas con mandriles apropiados, y allí, por medio de buriles, moletas y otras herramientas, se trazan los adornos y se gradúa el espesor de las paredes, con lo que el objeto queda en disposición de recibir los accesorios que haya de llevar, ó en otro caso, de ser sometido á la primera cocción.

El laboreo por moldeado se aplica en general á aquellos objetos cuya forma ó dimensiones no permiten se trabajen á torno, y puede ser de dos clases, según que la primera materia esté seca y reducida á polvo, ó se encuentre al estado de pasta fácilmente maleable; el primero requiere moldes de metal capaces de resistir las fuertes presiones necesarias para establecer la adherencia sin intermedio de ningún líquido, y sólo se aplica á objetos de pequeñas dimensiones, porque esta adherencia, por grande que sea, no es nunca lo suficiente para resistir pesos de alguna consideración, por lo que su uso especial se refiere casi exclusivamente á la fabricación de botones, que tanta importancia tiene en la actualidad. El moldeado por medio de pastas se hace reduciendo éstas primero á la forma de láminas de espesor uniforme, lo que se consigue extendiendo sobre una losa de mármol perfectamente plana una lámina de cuero y sobre ella la pasta que se quiere laminar; á los lados se ponen dos guías para fijar el espesor que ha de tener la lámina y encima se hace girar un cilindro mojado en barbotina, que comprimiendo la pasta la extiende en la forma deseada; llegado este caso el obrero lleva la hoja de cuero sobre el molde, é invirtiéndola con habilidad deposita la lámina de pasta en la parte superior del mismo y separa el cuero; entonces va obligando á la pasta lentamente, y con muchas precauciones á fin de evitar arrugas y desgarraduras, á que se adapte á dicho molde, y la comprime con igualdad mediante una esponja mojada para expulsar las burbujas de aire, que de no hacerlo así quedarían interpuestas. Después de esto se recorre con un calibre la superficie interna para que el espesor de las paredes sea en cada punto el que convenga, teniendo presente que este espesor debe ser mayor en las superficies horizontales extensas y sin punto de apoyo, para evitar el alabeo que en otro caso sufrirían á causa del reblandecimiento que experimentan durante la cocción; se deja la masa en contacto con el molde durante un tiempo que sólo la práctica puede determinar, pero que oscila generalmente entre diez y veinte minutos, durante los cuales el yeso del último absorbe parte del agua de la primera, haciéndola adquirir suficiente consistencia para que no se deforme al desenmoldarla y deja la soportando su propio peso. Los objetos macizos, tales como cilindros, asas, filetes de fondo, etc., exigen que el molde esté dividido en dos mitades perfectamente simétricas; se colocan estas dos mitades sobre un tablero, se rellenan de pasta, cuya superficie se iguala enrasando con la parte plana del molde, se recubren de barbotina las superficies que han de ponerse en contacto, y por último se aplican las dos mitades una sobre otra, dejándolas en esta posición el tiempo necesario para que la pasta adquiera consistencia suficiente para desenmoldar; de la misma manera se moldean aquellos adornos que hayan de aplicarse á la superficie de las piezas, y cuyo trabajo representa en ocasiones verdaderas obras de moldeado escultórico; la única precaución que hay que tomar en estos casos, cuando los adornos presentan mucho relieve, es quitar masa por su parte posterior, para evitar las retracciones desiguales que siempre se producen en los objetos excesivamente macizos. En la China y el Japón se moldean los objetos de la misma manera que en Europa; pero los moldes, según el P. Entrecolles, son de tierra cocida, y para usarlos se calientan al fuego y se aplica sobre ellos la pasta, á la que se da consistencia evaporando el agua por la acción del calor.

El tercer procedimiento de laboreo de pastas es el vaciado, que en rigor no es otra cosa que el moldeado de barbotinas fluidas, cuya agua se absorbe por las paredes del molde, quedando adherida á éste una capa cuyo espesor aumenta con nuevas adiciones de barbotina líquida; los detalles de este método son bastante sencillos, consistiendo simplemente en llenar de barbotina el molde absorbente y de paredes bastante gruesas, dejar aquélla dentro de éste por algún tiempo, decantarla después reemplazándola por otra nueva, y repetir estas operaciones hasta que la capa adherida á las paredes haya adquirido el espesor necesario. De esta manera se fabrican en Sevres esas tazas y platos de delgadísimas paredes, así como también las imitaciones de encaje, tan usadas en las figurillas empleadas como adorno. Cuando se trata de aplicar este procedimiento al vaciado de objetos de grandes dimensiones, se tropieza con el grave inconveniente de que, al separar la barbotina líquida, la capa adherida á las paredes del molde no ha adquirido la suficiente consistencia para permanecer en su posición, por lo cual se desprende en parte sufriendo deformaciones que inutilizan el trabajo; este inconveniente ha sido evitado en Sevres empleando dos procedimientos á cual más ingeniosos, y cuyos resultados son verdaderamente admirables. El primero consiste en cerrar herméticamente la parte superior del molde, por medio de una placa de hierro sujeta con tornillos, y provista en su centro de un tubo que comunica con una máquina de compresión de aire; la barbotina contenida en un depósito colocado encima del molde llega á éste por medio de un tubo que desemboca en su parte inferior, y en este tubo, así como en el que comunica con la máquina de compresión, existen llaves susceptibles de abrirse ó cerrarse á voluntad; se comienza por llenar el molde de barbotina, y dejando ésta el tiempo necesario para que deposite sobre las paredes una capa de pasta, se comprime el aire, que rechazando la barbotina al depósito ocupa su lugar y ejerce sobre dichas paredes presión suficiente para evitar que se desprenda la capa depositada, y repitiendo la operación varias veces se consigue el espesor necesario. Como la resistencia de los moldes es muy pequeña y variable con su grado de humedad, ocurría frecuentemente que al efectuar la compresión aquéllos no la podían resistir y estallaban; además, como están completamente cerrados, á los obreros les es imposible vigilar la marcha de la operación, con lo que el trabajo se verifica á ciegas, dando lugar á la inutilización de no pocas piezas; todas estas desventajas del procedimiento anterior indujeron á Regnault á modificarle, reemplazando la presión ejercida en el interior de los moldes por un vacío parcial practicado á su alrededor, con lo que la presión atmosférica, actuando sobre la barbotina primero y sobre la capa de pasta cuando el molde se ha vaciado, produce el mismo efecto que la compresión del aire, pero sin las desventajas que esta última presenta.

En todos los métodos expuestos, la base del laboreo de pastas es el trabajo manual del hombre; pero muy recientemente se han inventado máquinas que representan un verdadero alarde de

ingenio mecánico, y en las que las diferentes operaciones, especialmente las referentes al torneado, se efectúan de una manera automática, con una regularidad, rapidez y precisión á que no pueden llegar los obreros, y que asegura una identidad perfecta entre los distintos objetos de una misma clase: la índole de este DICCIONARIO impide entrar en detalles acerca de la disposición de estas máquinas, cuyo mecanismo es bastante complicado para requerir una descripción minuciosa acompañada de figuras destinadas á representar la estructura de sus diferentes órganos.

Sea cualquiera el procedimiento seguido para dar á las pastas la forma de los objetos que con ellas se han de fabricar, es necesario antes de darlos por completamente terminados adicionarles aquellas partes, como asas, algunos adornos, picos, etc., que no pueden resultar de las operaciones anteriores, así como practicar en su superficie los calados, relieves ú otras ornamentaciones; lo primero se consigue pegando las partes postizas por medio de un cemento formado de barbotina, á la que se añade en ocasiones un poco de goma, teniendo cuidado de que las porciones que hayan de adherirse tengan el mismo grado de humedad que los objetos á que se hayan de aplicar, pues en otro caso se despegarían durante la cocción. Los calados se hacen con sacabocados de forma apropiada, y los relieves con hierros de modelar, cuidando siempre de evitar compresiones desiguales de la masa, cuyo pernicioso resultado se ha expuesto en otro lugar.

Terminado el moldeado de los objetos se dividen en dos grupos, según que hayan de someterse á una sola cocción quedando en estado de bizcocho desprovisto de vidriado ó cubierta, ó según hayan de recibir esta última, sometiéndolos después de desecados á una temperatura elevada antes de vidriarlos; pero como esta primera cocción tiene lugar en los mismos hornos que la segunda, aunque á menor grado de calor, se hablará de las dos reunidas para evitar repeticiones, y lo único que cabe decir en este lugar es lo referente á las modificaciones que la pasta experimenta por esta cocción, denominada de *avivado*, al grado máximo á que debe llevarse y á los medios de reconocer si se ha verificado en buenas condiciones; en cuanto á lo primero, únicamente hay que indicar que la pasta pierde agua haciéndose más coherente, pero sin perder su permeabilidad. Si la temperatura á que se ha calentado ha sido excesivamente baja queda la pasta demasiado porosa, mientras que en el caso contrario el efecto producido es también el inverso, resultando que de todas maneras el vidriado se hace en malas condiciones. En la práctica el grado de cocción se conoce de ordinario por el color rosado que toma la pasta después de dicha operación, color que es tanto menos vivo cuanto más elevada haya sido la temperatura, hasta el punto de desaparecer por completo quedando las piezas blancas cuando el calor ha sido muy excesivo; otro carácter que debe presentar la porcelana cuando la cocción de avivado ha sido perfecta es la adherencia á la lengua, indicio seguro de su porosidad y de que está en condiciones apropiadas para recibir las cubiertas. En China la aplicación de éstas se hace en crudo, es decir, sin someter los objetos á temperaturas elevadas, lo que indica que las pastas empleadas en aquel país tienen una coherencia de que carecen las europeas, pues si con éstas quisiera seguirse el método empleado en el extremo Oriente, se desharían indefectiblemente por la acción de la humedad.

Al salir las piezas de los hornos de avivado pasan á estantes donde aguardan el momento de ser vidriadas ó esmaltadas, como se dice en el lenguaje técnico. Para realizar esta operación comienzan los obreros tomando las materias que han de servir para ella, y que llegan á las fábricas en forma de polvo seco, y amásanlas con agua en cubas de madera perfectamente limpias, teniendo sumo cuidado de deshacer los grumos que pudieran formarse, y hacer con el todo una papilla perfectamente homogénea: con objeto de eliminar las substancias extrañas que hubiesen caído accidentalmente, y aun partículas procedentes de los mismos materiales mezclados, se hace pasar la papilla por tamices sumamente finos, extremando siempre las precauciones de limpieza, tanto de éstos como de las vasijas donde se hayan de recibir. La cantidad de agua necesaria para que la masa que ha de servir de cubierta esté en buenas condiciones no se aprecia directamente, sino que se recurre á la determinación de un grado areométrico particular, empleando un areómetro llamado *pesaesmaltes*, cuya escala comprende de 5 á 55°; el número de éstos que deben marcar las papillas varía con el espesor que ha de alcanzar el vidriado, oscilando entre 44 y 46° para aquellos objetos que requieren una capa de esmalte bastante gruesa, y de 40 á 42; para otros en los que la cubierta debe ser más delgada. Como durante las operaciones de esmaltado las materias pulverulentas interpuestas en el agua tienden á sedimentarse en el fondo de las vasijas, haciendo que las diferentes capas líquidas contengan cantidades de materias sólidas que aumentan á medida que es mayor la profundidad, con lo que espesor del vidriado ha de variar forzosamente en las diferentes partes de un mismo objeto, es indispensable agitar los líquidos con suma frecuencia, y aun añadir substancias como el vinagre ó la sal común, que se opongan á esta sedimentación; los prácticos prefieren de ordinario la sal, porque además de producir el efecto citado hace que durante la cocción los compuestos de hierro se transformen en cloruros y se volatilicen con más facilidad, aumentando la blancura de la pasta.

Hecho esto, ya se encuentran las papillas en condiciones de ser aplicadas á los objetos avivados, lo que puede hacerse por cuatro procedimientos, que son: la inmersión, aspersión ó irrigación, insuflación, y el extendido á pincel. La teoría de todos estos procedimientos es análoga á la del vaciado, pues se funda en la porosidad de las pastas, en cuya virtud éstas absorben el agua recubriéndose de una delgada capa de materia esmaltadora; en cuanto á la práctica de los mismos, como ya se ha descrito en el artículo CERÁMICA, sólo resta hacer aquí algunas indicaciones; así, en el procedimiento de inmersión hay que tener sumo cuidado de que las distintas partes del objeto permanezcan el mismo tiempo en el baño, y que en toda su profundidad éste tenga siempre la misma densidad, sin lo cual la capa depositada no sería tan homogénea como es indispensable para la belleza y buenas condiciones de los objetos. La aspersión, bastante usada por los chinos, sólo se aplica en Europa cuando los barnices ó cubiertas son coloreados ó cuando se desea conseguir efectos más artísticos que los producidos por una capa de espesor uniforme. En cuanto al extendido á pincel es sumamente difícil, por lo cual sólo se emplea para retoques confiándole á los obreros más hábiles, y en aquellos casos en que la mayor parte de los objetos deben quedar sin esmaltar, presentando, sin embargo, algunas porciones de su superficie recubiertas de barniz. Los chinos, que, según se ha dicho, no avivan las piezas para recubrirlas del vidriado, recurren en algunos casos al método de insuflación, que se practica con una caña de bambú, uno de cuyos extremos va cerrado por una gasa tensa y muy fina; sumergiendo esta parte de la caña en la papilla de esmalte para que se adhiera parte de ella, y soplando con fuerza por el otro extremo, la porción adherida se proyecta en gotitas muy finas, que se distribuyen con igualdad por la superficie del objeto: claro es que el espesor de la capa de esmalte así producida es excesivamente pequeño, pero se puede aumentar repitiendo la operación el número de veces que sea menester; este método se aplica de preferencia á aquellos objetos cuyas paredes son excesivamente delgadas, hasta el punto de desmoronarse al ponerlos en contacto con el agua. En los procedimientos de irrigación y de inmersión, que según se ha dicho son los más usados para las piezas de uso corriente, el grueso de la capa de esmalte depositada depende de la densidad de la papilla esmaltadora, del espesor de las paredes del objeto y de la duración del contacto entre éste y aquélla. Al salir las piezas del taller de esmaltados pasan á manos de los retocadores, que se ocupan de quitar las gotas que resultan del escurrido y reforzar el vidriado en aquellos puntos en que conviene sea más grueso, así como también en aquellos otros en que por circunstancias especiales no se hubieran recubierto, y de aquí son trasladados á secaderos muy limpios y libres de polvo, donde se deja evaporar el agua.

Una vez secos los objetos están ya en condiciones de someterse á la cocción, operación que puede decirse es la más importante de todas las que en la fabricación intervienen, y en la que se producen mayor número de fracasos, cuyo resultado es inutilizar no pocos objetos, pues en ella influyen multitud de circunstancias, dependientes unas de las operaciones anteriores y otras de la cocción misma, cuyo conjunto ha de dar por resultado la terminación final de las piezas fabricadas: de aquí la importancia de esta operación, que ha hecho sea estudiada con sumo cuidado por los distintos químicos é industriales que han dedicado su atención á los productos cerámicos. El objeto que se desea conseguir con la cocción es reblandecer la masa determinando la formación de silicatos alcalinos ó alcalinotérreos, fusibles, que sirvan como de cemento destinado á unir las porciones que no se funden por la acción del calor: en la porcelana dura la parte infusible es el caolín, mientras que los feldespatos, la arena y las substancias calizas son los encargados de combinarse dando lugar á los silicatos citados que empastan las moléculas del primero; en las porcelanas no caolínicas, como la blanda artificial, la cocción tiene por objeto combinar las materias que componen la frita con la cal contenida en la creta, y conseguir por lo tanto el mismo resultado que en el caso anterior. A la vez que en el interior de la pasta se producen estas modificaciones, las materias que forman la cubierta ó esmalte se funden, constituyendo una masa vítrea y transparente que, recubriendo la substancia subyacente, iguala su superficie y la comunica brillo intenso característico; ya se ha hablado en otro lugar de las propiedades á que debía satisfacer el vidriado con relación á la pasta á que se aplica, y de los defectos que podían resultar de no existir estas relaciones en las condiciones convenientes: algunos de estos defectos, como el agrietado, ha servido en ocasiones como medio decorativo, y sabido es el efecto artístico que con él consiguen los chinos en sus hermosísimas porcelanas, pero hay que tener en cuenta que para llegar á este resultado es indispensable no abandonarse á la casualidad, sino, por el contrario, hallarse en condiciones de producirle en el momento oportuno. Dada la importancia que la cocción tiene en la fabricación de las porcelanas, no es de extrañar que haya tratado de fijarse con la posible exactitud, no sólo las condiciones de temperatura á que debe tener lugar, sino también la influencia que en ella ejercen la naturaleza de los combustibles, la composición de la atmósfera del horno, la forma de éste y aun la manera de cargarle.

Los combustibles ordinariamente empleados en los hornos de porcelana son las diferentes clases de leña, la hulla, y en estos últimos tiempos los gases producidos por la destilación seca de la misma, por más que lo que se usa de preferencia en Europa es la leña quemada en hogares de llama invertida, colocados fuera del laboratorio del horno, y distribuídos á su alrededor con regularidad con objeto de conseguir la posible uniformidad de temperatura. La forma de los hornos varía con la naturaleza del combustible, pero casi todos tienen dos y á veces tres pisos, de los cuales el superior, cuyo grado de calor es siempre menor que el de los inferiores, se destina á la primera cocción ó de avivado. Estos hornos se construyen con arcillas refractarias y se les provee de puertas destinadas á la carga y descarga, pero susceptibles de cerrarse durante la operación. El empleo de la hulla como combustible, ensayado por primera vez en la fábrica de Ruand, en Limoges, por los años de 1850 á 1854, no se ha extendido todo lo que fuera de desear dada la baratura de este carbón, por la fuerte corriente de aire necesaria para la combustión, que obligaría á emplear máquinas sopladoras, y por el gran gasto de rejillas que se produce en los hogares. Por último, la aplicación del gas como medio de calefacción, aunque muy poco usado hasta el presente, tiene, sin embargo, dos ventajas cuya importancia nadie desconoce y que son de grandísima utilidad: la primera consiste en la posibilidad de aplicar los recuperadores de calor ideados por Siemens, que tanta economía han producido en la industria del hierro y del acero, y cuyo objeto no es otro que hacer pasar los gases, antes de perderse en la atmósfera, por recintos en los que ceden su calor á masas de ladrillos refractarios; una vez calientes éstos se suspende la circulación de gases, y en su lugar se hace pasar el aire destinado á alimentar la combustión, con lo que éste llega caliente á los hogares sean de la clase que quieran, y produce mayor elevación de temperatura con igual gasto

de combustible. La segunda ventaja de los hornos de gas, no menos importante que la anterior, consiste en la facilidad con que permiten hacer continua la fabricación, sobre todo cociendo los objetos sin necesidad de encapillarlos, en cuyo caso bastaría colocarlos sobre plataformas movedizas, que recorriesen el recinto del horno con una lentitud suficiente para que la cocción fuese completa durante su permanencia en las regiones donde la temperatura es más elevada.

En las condiciones en que se construyen los hornos ordinarios, no es posible que los objetos de porcelana permanezcan en contacto con la atmósfera del horno cargada de los productos de la combustión, que darían lugar á cambios de color perjudiciales para la belleza de los mismos, por lo que es indispensable encerrarlos en una especie de cajas denominadas *cobijas*, cada una de las cuales contiene por lo general diferentes objetos de análoga forma, pero colocados de manera que no se toquen unos á otros, para evitar adherencias cuya huella sería imposible hacer desaparecer; estas cobijas representan importante papel en la fabricación por el número de ellas que se necesitan, á consecuencia de la facilidad con que se rompen al sufrir las elevadas temperaturas de los hornos, y su construcción exige talleres especiales en las fábricas de alguna importancia. Las materias empleadas en la fabricación de las cobijas son arcillas más refractarias que la pasta de la porcelana para evitar su reblandecimiento, y desprovistas de sulfuros cuya descomposición pirogenada desprendería gases que alterarían el color de los objetos encerrados en ellas y de granos capaces de desprenderse y caer sobre dichos objetos; estas materias se trabajan y moldean de un modo análogo al de las pastas, pero con mucho menos esmero, y las formas que se les da, dependientes de las de los objetos que han de contener, son generalmente cilindros de sección circular ó elíptica, y en cada uno de los casos se hacen de dos clases: unas con fondo que sirven de base y tapadera, y otras sin él denominadas *cercos*, que superpuestas sirven para modificar á voluntad la altura de las cobijas. La colocación de las piezas que hay que cocer dentro de éstas se hace de diferente manera según su forma, teniendo siempre en cuenta que conviene aprovechar el espacio del mejor modo posible, y que dichas piezas deben estar en condiciones tales que no se deformen por el reblandecimiento que sufren durante la cocción; así, los platos se colocan unos sobre otros, pero separados por láminas de arcilla refractaria para que no estén en contacto; los objetos como jarros, tazas, etc., se apoyan en *tejuelos* ó cilindros de poca altura, de pasta análoga á la de la misma porcelana; y por último, las piezas como soperas ó ensaladeras, cuya base es pequeña en comparación con la parte superior, se cuecen invertidas apoyándose sobre los bordes de su boca. Una vez colocados los objetos en las capillas es preciso cerrarlas herméticamente, para evitar que se introduzcan los gases del horno, lo que se consigue adhiriendo á las junturas unos cilindros delgados llamados *colombinos*, hechos con la misma pasta de la porcelana.

Después de cargadas las capillas se introducen en el horno apilándolas unas sobre otras, pero teniendo cuidado de colocar en la parte superior las que contienen objetos planos que necesitan mayor temperatura; claro es que al hacer esta operación no ha de olvidarse que las capillas que sirven de base deben tener resistencia suficiente para soportar el peso de las que están encima, por lo que conviene elegir las que habiendo servido para otras operaciones han resistido ya el fuego del horno haciéndose más coherentes. Los objetos que han de sufrir la primera cocción ó de avivado se disponen del modo dicho, pero colocándolos en el piso superior, donde la temperatura ha de ser menos elevada. Cargado el horno se tapian las puertas y se da fuego, elevando la temperatura lo más rápidamente posible hasta el rojo sombra y manteniéndola en este estado durante dieciséis ó dieciocho horas, lo que constituye el pequeño fuego destinado á desecar por completo las piezas. Después se continúa aumentando el calor hasta el rojo blanco, que se sostiene durante veinticuatro ó treinta horas; en este período es indispensable conocer la marcha de las temperaturas, bien por medio de pirómetros, ó bien, lo que es más común, por medio de muestras, que no son otra cosa que pequeños objetos de porcelana colocados en las distintas regiones del horno, de manera que puedan extraerse con facilidad; el aspecto del vidriado de las muestras indica la conveniencia de aumentar ó disminuir el fuego, así como el término de la operación. Terminada ésta se deja enfriar el horno durante treinta y cuatro ó treinta y seis horas, procediendo luego á su descarga y á sacar los objetos de las capillas. Como no es posible evitar en absoluto que de las paredes de éstas se desprendan algunos granos que se fijan sobre el vidriado, las piezas cocidas pasan á un taller donde se quitan éstos, y al mismo tiempo se pulimentan sujetándolos á tornos que dan hasta 1 200 revoluciones por minuto, y aplicando á su superficie ruedas de gres ó de porcelana.

Siguiendo la serie de procedimientos de que en todo lo que antecede se ha dado una sucinta idea, se consigue tener objetos de formas artísticas y perfectamente apropiados para el uso á que se les destine, por las inmejorables condiciones de la materia que los constituye; pero como el espíritu humano une siempre la idea de belleza á la de utilidad, una vez conseguida ésta trata de adornar los objetos útiles con decoraciones variadas, tanto por su color como por su dibujo, llegando hasta el extremo de que en multitud de casos el valor de los mismos depende exclusivamente del efecto artístico que en el hombre producen, y explicándose de esta manera las enormes sumas que se pagan á veces por piezas de porcelana cuya única aplicación consiste en servir de elemento decorativo. De esta eterna aspiración hacia lo bello, y de este afán de hermosear todo lo que nos rodea, nació indudablemente la idea de colorear las porcelanas, empleando medios en ocasiones muy costosos, tanto por la habilidad necesaria para practicarlos como por el aumento de gastos que requieren, y que no obstante estos inconvenientes constituyen la parte más principal de la fabricación, pues de nada sirve que un industrial obtenga productos de inmejorables condiciones bajo el punto de vista de las pastas y vidriados, si están sin decorar ó su decoración no corresponde al gusto artístico predominante; tales productos tendrían muy poco valor en el mercado, y los beneficios con ellos obtenidos no remunerarían los gastos de capital y trabajo necesarios para su fabricación.

Fácil sería decorar la porcelana si los colores pudieran aplicarse de una manera permanente sobre el vidriado sin necesidad de someterlos á elevadas temperaturas, porque entonces el problema quedaría reducido á utilizar cualquiera de los procedimientos pictóricos conocidos sin preocuparse de otra cosa, como hace el pintor de historia, sino de que los colores empleados respondan á las leyes del contraste y á la más exacta representación de la naturaleza: pero desde luego se comprende que este método, que produciría cuadros pintados sobre porcelana, sería inaplicable á objetos que por su uso están constantemente sufriendo rozamientos cuyo inmediato resultado consistiría en el desprendimiento de la pintura, y por lo tanto en la pérdida de todo su valor. La necesidad de hacer que estos colores resistan dichos rozamientos, y al mismo tiempo no hagan perder al objeto ese brillo que constituye una de sus bellezas, obligan á fijarlos á temperaturas elevadas y á elegirlos de manera que satisfagan á ciertas condiciones que, según Brogniart, pueden reducirse á las siete siguientes: 1.ª, ser fusibles á determinadas temperaturas sin sufrir alteración; 2.ª, adherirse fuertemente al cuerpo á que se aplican y que puede considerarse como excipiente; 3.ª, conservar aspecto vítreo después de calentarlos á la temperatura de cocción; 4.ª, ser más fusibles que el excipiente; 5.ª, tener la suficiente dureza para no rayarse por el uso; 6.ª, ser completamente inatacables por el agua, la humedad, el aire, etc.; y 7.ª, poseer un coeficiente de dilatación que esté en relación con el del objeto á que están aplicados. Aunque todas estas condiciones son indispensables, la última es la de mayor importancia, pues de no cumplirse resultan indefectiblemente grietas que quitan la belleza, y por lo tanto el valor á los objetos pintados.

Reflexionando un poco acerca de las condiciones anteriores, fácilmente se comprende que el número de materias que satisfagan á todas ellas ha de ser bastante limitado, lo que restringe de una manera notable la paleta del decorador de porcelanas, aumentando las dificultades con que se tropieza para reproducir todos los colores. Estas materias se reducen, en efecto, á corto número de óxidos y sales, de los que los más usados son entre los primeros los de cromo, hierro, manganeso, urano, zinc, cobalto, antimonio, cobre, estaño é iridio, y entre las segundas los cromatos de hierro, bario y plomo, el cloruro argéntico y la púrpura de Casio, incluyendo además en este grupo las materias térreas denominadas tierras de Siena y sombra y los ocres rojo y amarillo. Estos colores no pueden emplearse solos en la mayor parte de los casos, sino que se mezclan con fundentes que les sirven de vehículo, determinando su adherencia con el objeto á que se aplican; al mismo tiempo estos fundentes sirven también en determinadas ocasiones para combinarse con los óxidos metálicos por la acción del calor, formando sales, generalmente boratos y silicatos, de tanta belleza como brillo.

Estudiadas en el artículo CERÁMICA las substancias cuya mezcla produce en cada caso los diferentes tonos de la escala coloreada, y no consintiendo la índole de este artículo un análisis detenido de los medios que cada fábrica emplea para la producción de sus colores, no es posible entrar en detalles acerca de la composición de cada uno, bastando lo dicho en el lugar citado, y estudiando aquí solamente la parte general en lo que á la porcelana se refiere. Los colores empleados en este caso se dividen en dos grandes grupos, según la temperatura necesaria para fijarlos; el primero comprende los llamados de *gran fuego*, por someterse después de su aplicación á la elevadísima temperatura necesaria para la cocción de las pastas; y en el segundo se incluyen los llamados de *mufla*, que no se calientan tanto como los anteriores, y se subdividen á su vez en de *medio gran fuego* ó de *mufla dura* y de *mufla ordinaria*. Las propiedades de unos y otros no son iguales, pues los segundos, aunque más ricos y variados, no tienen nunca la belleza y resistencia que los de gran fuego, que á consecuencia de la temperatura á que se someten penetran en la pasta, forman cuerpo con ella y constituyen un vidriado análogo al descrito con el nombre de cubierta ó esmalte; en cambio los colores de gran fuego puede decirse que quedan reducidos á los óxidos metálicos, las hornazas y los metales oro y platino. Sea cualquiera el método por el cual hayan de aplicarse las materias destinadas á colorear las porcelanas, ha de tenerse muy en cuenta que estas materias, además de ser químicamente puras, han de encontrarse siempre en el mismo estado molecular, lo que obliga á obtener cada una de ellas por procedimientos que sean siempre los mismos, no sólo en su marcha general sino hasta en sus menores detalles, pues se ha observado que una misma materia preparada en distintas condiciones produce efectos diferentes.

La manera de aplicar los colores varía, no sólo según el fuego á que luego se hayan de someter, sino también con relación al espacio que en el objeto han de ocupar; así, los destinados á servir de fondo pueden incorporarse directamente á la pasta, al esmalte, y aun aplicarse, cuando su precio es elevado, sobre la superficie de los objetos que luego se someten á la cocción; otras veces se aplican á pincel sobre las cubiertas ya blancas, ya coloreadas, en cuyo caso es conveniente formar antes una especie de relieve con barbotina y extender sobre éste la materia colorante: cuando los colores de gran fuego se han de extender sobre los objetos en estado de bizcocho se siguen dos procedimientos distintos, el primero de los cuales consiste en recubrir la superficie de un mordiente, sobre el que se espolvorea con igualdad mediante un tamiz la materia colorante porfirizada, y el segundo en recubrir esta misma superficie, por medio de un pincel, de una ó varias capas de una pasta hecha con la referida materia y esencia de trementina más ó menos espesada por su exposición al aire: en cuanto á las hornazas se aplican siempre en forma de pasta, de modo que queden en relieve. Hoy se emplea un procedimiento económico de decoración, que permite reproducir un mismo modelo sobre multitud de objetos, y que se denomina *procedimiento por impresión*; para practicarle es necesario en primer lugar tener una plancha, ya en piedra litográfica ya en cobre grabado por los métodos ordinarios, del

dibujo que se desea copiar; esta plancha se entinta con una pasta formada por la materia colorante y aceite de nueces espesado por el calor, y mediante la prensa se hace una tirada sobre hojas de papel delgado y desprovisto de cola; cada una de estas hojas se aplica sobre la pieza que hay que decorar, recubierta de antemano de un mucílago destinado á producir la adherencia de las materias pulverulentas que constituyen el color en el momento de separar la hoja de papel.

Sea cualquiera el procedimiento que se haya empleado para aplicar los colores, esta aplicación va seguida de la elevación de temperatura necesaria para que se vitrifiquen; si son de gran fuego se someten á la cocción en los hornos ordinarios, lo que expone á las contingencias de fractura, deformación, etc., propias de esta operación, por lo cual, y con objeto además de evitar el gasto de combustible consiguiente á dos cocciones sucesivas, se prefiere decorar los objetos en estado de bizcocho.

Si los colores son de mufla, en cuyo caso se han de aplicar sobre la porcelana cocida, la elevación de temperatura se consigue en especies de cajas de arcilla refractaria, abiertas por una de sus caras, abovedadas por la parte superior y provistas de dos aberturas, destinadas, una á dar salida al aire dilatado y al vapor de agua, y otra á vigilar la marcha de la operación, que debe suspenderse en el momento en que la elevación de temperatura ha alcanzado el grado conveniente; para conocer que se ha llegado á este caso puede servir el color de las paredes de la mufla, ó mejor todavía la intensidad del matiz que presentan las muestras ó catas coloreadas con substancias cuyo tono varía con el grado de calor. Terminada la cocción se sacan las piezas y se someten al pulimento, según se dijo al hablar del vidriado.

– PORCELANA: *Zool.* Nombre vulgar con que algunos autores designan las especies del género *Ciprea*. V. CIPREA.

– PORCELANA: *Zool.* Género de crustáceos de la subclase de los malacostráceos, sección de los artostráceos, orden de los podoftalmos decápodos, suborden de los braquiuros, caracterizado por tener el caparazón casi orbicular, deprimido, un poco abultado por encima y estrechado en forma de punta en su extremidad anterior; las antenas laterales, insertas en el lado exterior de los ojos, setáceas y largas; las intermedias muy pequeñas y colocadas entre los ojos en dos fosetas longitudinales abiertas por debajo de la frente; las patas maxilas exteriores con sus cinco primeros artejos comprimidos y dilatados hacia fuera, especialmente el segundo; el sexto en forma de un triángulo prolongado y guarnecido de una serie de pelos en su borde interno; las patas del primer par con las garras muy grandes y terminadas en una mano más ó menos comprimida y didáctila; las de los tres pares siguientes bastante grandes y terminadas en una uña ó artejo comprimido; las del quinto par muy pequeñas, filiformes, lampiñas, dobladas hacia los dos lados del caparazón y ocultas ó poco visibles; el abdomen, es enteramente corvo y se apoya contra el pecho, termina en una aleta caudal formada por la última pieza abdominal, dividida por ranuras en cuatro partes distintas, y en otras dos aletas, colocadas lateralmente, que se componen de dos láminas sostenidas en un pedúnculo común. Estos crustáceos son generalmente de pequeño tamaño.

Se encuentran á menudo en el Mediterráneo y en el Océano, así como también en el Mar de las Indias.

PORCELANASTRO (de *porcelana* y *astro*): m. *Zool.* Género de equinodermos de la clase de los asterióideos, orden de los astéridos, familia de los astropectínidos, cuyas especies se caracterizan por tener el esqueleto formado por piezas duras y fuertes, de brillo aporcelanado; los pies ambulacrales cónicos, sin ventosas, formando dos series en cada surco ambulacral; una doble fila de placas marginales; sin ano dorsal.

Las pocas especies que comprende el género *Porcelanaster* son propias de las grandes profundidades del Océano.

PORCELÁNIDOS (de *porcelana*): m. pl. *Zool.* Familia de crustáceos de la subclase de los malacostráceos, sección de los artostráceos, orden de los podoftalmos decápodos, suborden de los braquiuros, que se caracterizan por tener la placa esternal muy ancha; patas anteriores quiliformes, y abdomen terminado por una aleta en forma de abanico.

La mayor parte de las especies son propias de los mares de las Indias y de América; sin embargo, algunas de las del género *Porcelana* viven en nuestros mares europeos.

PORCELANITA (de *porcelana*): f. *Miner.* y *Geol.* Nombre dado á las variedades de arcilla que por haberse encontrado en contacto con depósitos de lignito en combustión espontánea han sufrido una especie de cochura tomando un aspecto parecido al de la porcelana.

Todo el aspecto de estas rocas nos recuerda las arcillas de que proceden, distinguiéndose tan sólo por su mayor dureza, que llega á veces hasta la del mismo jaspe, y por no hacer pasta con el agua.

Las variedades son: compacta, de aspecto brillante, fractura concoidea, sonora y frágil, listada, compuesta de fajas de diversos colores; pizarrosa, formada de hojas ó láminas delgadas que se convierten en polvo seco por la trituración; escoriforme, por su estructura análoga á la escoria de un volcán; brechiforme, cuando aglutina fragmentos de otras rocas; fosilífera, cuando lleva fósiles ó impresiones suyas, etc.

Aunque para algunos geólogos las termántidas sólo son resultado del incendio espontáneo de los combustibles, y por consiguiente su único yacimiento el terreno carbonífero, hay arcillas cocidas ó porcelanitas, como consecuencia de la proximidad á rocas volcánicas, pudiendo citar, entre otras localidades famosas, las islas Cíclopes (Sicilia), donde el basalto en su erupción á través de las arcillas pliocenas, hasta tal punto las convirtió en termántidas, que Guemellaro, de Catania, las dió el nombre de *Ciclopita* creyéndolas rocas nuevas; sólo el hallazgo de fósiles descubiertos por Vilanova en 1852 esclareció este asunto. En la isla de Ischia, al pie mismo del Epomeo, existe también la arcilla pliocena muy rica en fósiles, transformada en termántida por la famosa corriente traquítica del Arso. No menos importante, bajo este punto de vista, es la localidad llamada *il Bagno secco* (Lípari).

En el dist. de Cabo de Gata también se hallan en abundancia estas rocas.

Las termántidas son bastante comunes en Alemania, y particularmente en Sajonia; en las siete montañas ó Siebengebirge (Prusia); en Bohemia y otros puntos; en Francia se encuentran en Saint-Etienne, en los alrededores de Puy, en Velay y en Mont Doré; en Italia las ya indicadas y el Val di Noto; en España abundan sobremanera en la región volcánica de Cabo de Gata, Mazarrón, etc.

Estas rocas son de poco uso común en razón á su fragilidad; sin embargo suelen destinarse á piedras de construcción y á reparar los caminos, además de ser objetos importantes de estudio.

La margolita, que no es otra cosa más que la marga metamórfica, ó endurecida por la acción de una temperatura más ó menos elevada, y el arcillófido ó sea el pórfido arcilloso, resultado de la descomposición del ortófido y de su consolidación posterior por causas análogas, deben en rigor incluirse también entre las rocas metamórficas.

PORCELIO (del lat. *porcellus*, puerco pequeño): m. *Zool.* Género de crustáceos malacostráceos de la sección de los artostráceos, orden de los isópodos, familia de los oniscidos. Se distingue este género de los demás de la familia por tener las antenas con sólo siete artejos, el lóbulo medio de la frente saliente, y las láminas anteriores de las falsas patas con espacios lacunares llenos de aire.

Los *Porcellio*, conocidos vulgarmente con el nombre de *cochinillas de la humedad*, con que generalmente se designa á todos los isópodos terrestres, viven siempre en sitios húmedos, debajo de las piedras, entre las hojas caídas de los árboles, en las cuevas y sótanos, etc., en todas partes, en fin, donde la humedad mantiene fresco su aparato respiratorio. Se alimentan de substancias vegetales y animales en descomposición, pero nunca de cadáveres.

En toda Europa, y en España también, son muy frecuentes las especies de este género, pues se encuentran más de 30, de las cuales solamente unas 20 son propias de la fauna española. Recientemente Dollfuss ha publicado en los *Anales de la Sociedad Española de Historia Natural*, tomo XXI, un catálogo descriptivo de este grupo de crustáceos, en el que se dan á conocer muchas especies nuevas.

Las más comunes, que citaremos como ejemplo, son el *Porcellio lævis* Latr., el *P. flavocinctus* B. L., el *P. Bolivari* Doll., etc.

PORCELIONINOS (de *porcelio*): m. pl. *Zool.* Grupo de crustáceos malacostráceos, sección de los artostráceos, orden de los isópodos, suborden de los marchadores, familia oníscidos. Milne Edwards incluyó en esta división los *Oniscus* y los *Porcellio*, y algunos otros géneros afines que constituyen un grupo perfectamente natural y fácil de distinguir de los demás isópodos de esta familia por la conformación de las antenas y los apéndices abdominales del último par. Tienen estos crustáceos el cuerpo oval y medianamente arqueado; la cabeza transversa y terminada por delante en una superficie vertical limitada por el borde frontal, que es arqueado y algo saliente en el medio, y por dos lóbulos ó expansiones laterales que avanzan horizontalmente por encima y por fuera de la base de las antenas externas; las internas son rudimentarias y quedan reducidas á un pequeño estilete formado por tres artejos, al contrario de las externas, que son grandes y constan de siete ú ocho artejos de grueso desigual, pues el cuarto y el quinto son largos y delgados y los terminales algo más gruesos; la boca es muy saliente y está armada de mandíbulas cortas y dentadas y de maxilas formadas por dos ramas, una interna y otra externa; ésta en las del primer par grande, ancha y espinosa; el tórax se prolonga á cada lado formando láminas delgadas y es por delante escotado, de modo que en él encaja perfectamente la cabeza; las patas son de longitud mediana y nacen muy cerca de la línea media del cuerpo; son delgadas, extensibles y terminadas por una uña; los dos primeros anillos del abdomen son bastante más estrechos que el último anillo torácico y que el tercero abdominal, que como el cuarto y el quinto son anchos y semejantes á los torácicos; y en fin, los anillos sexto y séptimo son pequeños y triangulares; las falsas patas ó pleópodos de los cinco primeros pares quedan replegadas debajo del abdomen y nada ofrecen de extraordinario, pero la lámina terminal de los dos primeros pares, en lugar de ser branquial como de ordinario, presenta bajo su borde posterior una cavidad cuyo fondo está acribillado de multitud de agujeros por los cuales el aire penetra en una cavidad ramificada que contiene estos apéndices. En el macho, en el artejo basilar de estas falsas patas se inserta un apéndice estiliforme muy alargado; los estilos del primer par quedan reunidos por su base en la región media y sirven de cubierta al aparato copulador. En las hembras estos apéndices están reemplazados por pequeños lóbulos membranosos; las láminas terminales de los tres pares de falsas patas siguientes son sólo membranosas, y las de las últimas falsas patas constan de un artejo basilar poco visible y dos apéndices, el uno externo, terminal y estiliforme, y el otro interno y oculto bajo el abdomen.

Los isópodos de este grupo son terrestres y viven en los sitios húmedos, en los jardines, debajo de las piedras, en las paredes viejas, etc. Las hembras llevan los huevos y aun á veces los pequeños bajo el tórax. Los pequeños no constan en un principio más que de seis anillos y de otros tantos pares de patas. Se alimentan estos crustáceos de substancias animales y vegetales, y cuando se les sorprende muchos de ellos se arrollan formando una bola.

Entre los géneros más comunes de este grupo, esparcidos por toda Europa y abundantemente representados en nuestra patria, merecen citarse los *Oniscus*, *Philoscia*, *Porcellio*, *Deto*, *Trichoniscus*, *Platyarthrus*, etc.

PORCELOFITA: f. *Miner.* Variedad de serpentina terrosa parecida á la espuma de mar, y con frecuencia muy blanda al salir de la cantera. Se encuentra en Taberg y Sala, en Suecia.

PORCEYO: *Geog.* V. SAN FÉLIX DE PORCEYO.

PORCIA: *Geog.* Ensenada de la costa de la prov. de Oviedo, al O. del Cabo Blanco, en la parte O. del litoral. Doblada la punta de la Forcada se interna la costa para el S. formando profunda ensenada, en la que desagua el río Porcia en medio de una playa. En este río entran

quechemarines y otros barcos costeros á cargar de maderas y granos; pero deben aprovechar la pleamar, pues en bajamar queda todo seco, si se exceptúa el canalizo por donde desagua el río. Limita la ensenada al E. un cabezo alto, escabroso y blanquecino llamada la Olga Mourina, y también la Atalaya; por fuera de él hay un islotillo que nombran Corbero. Para entrar en el río Porcia es preciso atracarse á dos islotes grandes y unidos que han de dejarse por babor al tomar la barra. Toda la costa de la ensenada es escarpada.

PORCIEDA: *Geog.* Aldea del ayunt. de la Vega de Liébana, p. j. de Potes, prov. de Santander; 9 edifs.

PORCIÉN: *Geog.* País de la Antigua Francia, en la Champagne septentrional, sit. entre la Thierache y el Rethelois, cuyos destinos siguió, luego de haber tenido, desde Carlos *el Calvo* hasta Richelieu, condes particulares. Comprendía á Chateau-Porcién, cap., Novión-Porcién y Chaumont-Porcién.

PORCILES: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Esteban de Sobrado, ayunt. y p. j. de Tineo, prov. de Oviedo; 25 edifs.

PORCINO, NA (del lat. *porcīnus*): adj. Perteneciente al puerco.

– PORCINO: V. PAN PORCINO.

– PORCINO: m. Puerco pequeño.

– PORCINO: Bulto ó chichón que se hace en la cabeza, por haber recibido en ella un golpe.

> Hasta que quiso la piedad del cielo,
> Que sin haber comadre ni consuelo,
> En la frente preñada de los chinos
> Le nacieron de un parto dos PORCINOS.
> MANUEL DE LEÓN.

PORCIÓN (del lat. *portĭo*): f. Parte ó cantidad que se toma ó desfalca de otra mayor.

> ... distribuyendo, para mantener la criatura concebida en el vientre, aquella PORCIÓN de sangre, de la cual ellas no tienen necesidad para mantenerse.
> ANDRÉS DE LAGUNA.

> ..., se iban á sacar por este muelle inmensas PORCIONES de esta especie (de aceite).
> JOVELLANOS.

– PORCIÓN: fig. Cantidad de vianda que diariamente se da á uno para su alimento, y con especialidad la que se da en las comunidades.

> Luego que profesó, pidió licencia al prior y al maestro de novicios, para dar cada día la mitad de su PORCIÓN á su madre.
> LUIS MUÑOZ.

> Un día, que entre dos luces iba yo diligente á llevar la PORCIÓN, oí que me llamaban por mi nombre desde una ventana.
> CERVANTES.

– PORCIÓN: En algunas catedrales, RACIÓN.

– PORCIÓN: fam. Número considerable, en frases como la siguiente:

> – Hace una PORCIÓN de días
> Que andas huyendo de mí.
> HARTZENBUSCH.

> Tengo que decirte una PORCIÓN de cosas.
> *Diccionario de la Academia.*

– PORCIÓN CONGRUA. Aquella parte que se da al eclesiástico que tiene cura de almas, y no percibe los diezmos por estar unidos á una comunidad ó dignidad ó por estar secularizados.

– PORCIÓN CONGRUA: Cuota menor que se considera necesaria para sustento de los eclesiásticos.

PORCIONERO, RA (de *porción*): adj. PARTÍCIPE. U. t. c. s.

PORCIONISTA: com. Persona que tiene acción ó derecho á una porción.

> Ordenó que se les trujese una olla barriguda... costase lo que costase; hízose luego, y llegó esta señora, tan servida y reverenciada de los interesados PORCIONISTAS, que ellos mismos fueron sus palanquines.
> A. DE SALAS BARBADILLO.

– PORCIONISTA: En los colegios y otras comunidades, PENSIONISTA.

> Estaba á la sazón en el colegio mayor por PORCIONISTA un tío suyo, que después entró en la Compañía, llamado don Bartolomé de Isla.
> P. JUAN EUSEBIO NIEREMBERG.

PORCIPELO (del lat. *porcus, porci*, puerco, y de *pelo*): m. fam. Cerda fuerte y aguda del puerco.

> Llega el Mionuca, que soberbio tala
> Del bravo Mismilión la fortaleza,
> Y arrímale el agudo PORCIPELO,
> Y échale de la silla por el suelo.
> VILLAVICIOSA.

PORCIÚNCULA (de *Porciúncula*, nombre del primer convento de religiosos de San Francisco, fundado por él mismo, y en el cual fué la primera concesión de esta indulgencia): f. Indulgencia que se gana en los conventos de San Francisco el día 2 de agosto.

– PORCIÚNCULA (LA): *Bell. Art.* Los monjes Benedictinos de Asís poseían á principios del siglo XIII, á unos 600 pasos de la ciudad, una porcioncilla de terreno *(porciúncula)*, en que existía una ermita arruinada de Nuestra Señora de los Ángeles. Reparada ésta por San Francisco, vino luego á ser la cuna de su seráfica religión y como el teatro de muy insignes favores que el santo recibió del cielo. De ella salió para hacer la vida penitente que asombró al mundo, y en ella le fué otorgado por Jesús en sobrenatural revelación el famoso jubileo que lleva el nombre de *La Porciúncula.* Más tarde la piedad de los fieles decidió convertir la modesta capilla en suntuoso templo, y Vignola fué el encargado de levantar la gran construcción de estilo neoclásico en que se encierra como preciada joya el primitivo santuario.

Entre la multitud de composiciones que han representado este asunto, figura en primera línea la siguiente:

La Porciúncula. Cuadro de Murillo, Museo del Prado, núm. 861. – El cuadro del famoso pintor sevillano representa á San Francisco arrodillado en la grada del altar de la iglesia de Asís, levantando la cabeza hacia la celeste aparición, en que se le representan, Jesucristo con la cruz y su Madre Santísima á la izquierda, sobre arreboladas nubes y en un campo de luz orlado de ángeles, los cuales derraman en la sagrada estancia, trocadas en fragantes rosas, las espinas con que se había flagelado al santo, y que presentadas por éste á Honorio III en el rigor del invierno fueron el testimonio irrecusable de la realidad de la aparición. La Virgen está en actitud de interceder con su divino Hijo en favor de la petición de su siervo, y Jesús en la de otorgar la gracia de su jubileo. Las figuras son de tamaño algo menor que el natural.

El ilustre crítico D. Pedro de Madrazo, en la monografía dedicada á este cuadro en la *España Artística y Monumental*, analiza sus relevantes cualidades en los términos siguientes: «El estudio del lienzo demuestra una vez más la falta de fundamento con que algunos biógrafos de Murillo distinguen por épocas en su vida artística los dos estilos, *cálido* y *vaporoso*, de que en verdad usó promiscuamente sin atender más que al mejor efecto y á la índole del asunto representado. Así en *La Porciúncula*, como en algún otro lienzo de apariciones y éxtasis, se nota que los personajes celestiales y la gloria que los rodea son de lo más *vaporoso* y transparente que pintó, mientras la parte inferior, y digámoslo así, terrena, de la composición, es *cálida* de todas veras. En este contraste, armonizado con superior inteligencia y realizado magistralmente, con las galas de un colorido en que desaparece por completo el procedimiento técnico, con una sabia gradación de términos y un ambiente lleno de misterios, estriban el mérito y el encanto de los mejores lienzos de género religioso del corifeo de la escuela sevillana.

«Hemos dicho en otra ocasión que Rafael y Murillo trajeron al mundo una causa misma, aunque cada cual recibiese al nacer los medios más adecuados para sustentarla: la misión de ambos era convencer y persuadir á la divinidad del culto católico á generaciones que sentían y pensaban de modo distinto. La misión de Rafael fué hacer sentir con formas ideales la grandiosa y noble epopeya del Evangelio en una época de literatura materialista, de vida y filosofía epicúrea; Murillo nace para inculcar con las únicas formas que su siglo comprende, esto es, con la vida real, hasta cierto punto vulgar, aquella devoción tierna y afectuosa, aquellas dulzuras místicas con que aún responden el corazón y la imaginación después de quebrantado en la razón el convencimiento. Murillo coopera al triunfo de la fe católica posponiendo el idealismo clásico á la verdad, á la realidad, al naturalismo. Rafael había sido pintor del Evangelio. Murillo era el pintor de la sagrada leyenda.

«Para terminar el análisis del cuadro de *La Porciúncula*, haremos notar que todo en él es de primer orden, dibujo, composición y claroscuro, siendo imposible expresar mejor la tierna solicitud de la Virgen, la majestuosa complacencia de Cristo, la gracia infantil de los ángeles que se ciernen en las nubes, y sobre todo la actitud del santo, el cual, en extática plegaria, espera ansioso la concesión de la mencionada indulgencia. «San Francisco (como dice una discreta escritora contemporánea, la señora Pardo Bazán), comprendido por la mente creadora del artista, alienta y habla casi, y se perciben en su exterior las particularidades de su carácter, la fe, la caridad, la pobreza, la imaginación poética y hasta la raza latina y el origen meridional.»

Ignórase la procedencia de esta pintura, algo semejante en la disposición del asunto á otro lienzo de mayores dimensiones que Murillo ejecutó para el altar mayor de la iglesia de Capuchinos en Sevilla, y que regalado por la comunidad al artista D. Francisco Bejarano figuró luego en las colecciones de D. José de Madrazo y el infante D. Sebastián de Borbón, conservándose hoy en la ciudad de Pau. Es obra de gran mérito, y de ella cuenta Palomino que «cuando la vieron los pintores dijeron que hasta entonces no habían sabido qué cosa era pintura, ni colocar un cuadro en aquella distancia.»

De la colección del mencionado infante procede también una magnífica *Porciúncula* obra de Alonso Cano, que hoy posee el inteligente aficionado de la corte D. Julio Vicéns.

PORCO: m. ant. PUERCO.

> Quien castra caballo ayeno, ó otra animalía, que por ventura ten so señor en garda, ó toro, ó PORCO ó otra animalía que non debie ser castrada, peche el dublo del animalía.
> *Fuero Juzgo.*

– PORCO: *Zool.* Género de mamíferos del orden de los artidáctilos, familia de los suidos, caracterizado por tener: dientes

$$i.\ \frac{2}{3};\ c.\ \frac{1}{1};\ p.\ \frac{2}{2};\ m.\ \frac{3}{3};$$

los caninos superiores semicircularmente encorvados hacia arriba y detrás; extremidades prolongadas; cuerpo delgado.

El tipo de este género es la especie *Porcus babyrussa*, que habita en las Molucas, y á la que se conoce generalmente con el nombre de babirusa. V. BABIRUSA.

– PORCO: *Geog.* Prov. del dep. de Potosí, Bolivia. Tiene 23863 habits., de los que son indígenas cerca de 8000. El clima es generalmente frío. Las cordilleras principales son las de los Frailes y la de Ubina, que se descomponen en muchos ramales, grupos y picos, como Nazacara, Siporo, Tatacolque, Huaina-Potosí y Andacaba, y los cerros de Cuzco, Chillagua, Santa Juana, Cerro Gordo y Porco. Por esta prov. corre el Pilcomayo desde muy cerca de su nacimiento; también nacen en ella los ríos Márquez y Sevaruyo, que desaguan en el lago de Poopó, y el de Yura, que corre al S. uniéndose al Toropalca. Produce frutos de puna en abundancia y se cría el ganado lanar y cabrío; en minerales tiene como asientos productores á Porco, Ubina, Pulacayo, que es el que sustenta con metales el gran establecimiento de Huanchaca: el Asiento, Machuyo, Cerrillos, Tomave, Turqui, Carguaicollo, Santa Juana y el cerro mineral de Mallmisa, aún no explorado. El Congreso de 1885 erigió en cap. de la prov. el pueblo de Huanchaca con 2500 habits. próximamente. Comprende la prov. seis cantones, á saber: Huanchaca, con su vicecantón Pulacayo, con escuela y hospital; Porco, Yura, Tomave, Tolapampa y Coroma y el Asiento. La v. de Porco ha sido cap. de la prov. y de dep. y hállase cerca de las fuentes del Pilaya. Tiene minas de plata, las cuales, así como las de la prov., han sido céle-

bres desde el tiempo de los incas, que sacaron de ellas la plata de que estaba cubierto el templo del Sol. La riqueza de estas minas llamó la atención de los conquistadores, y el célebre Gonzalo Pizarro, hermano del conquistador del Perú, fué propietario de cierto número de yacimientos.

PORCOS: *Geog.* Riachuelo de la prov. de León, en el p. j. de Astorga. Nace cerca del puerto de Manzanal, baña los términos de Brañuelas, Villacatón, Balbuena, Porqueros, Vega, Zacos, Ríotero de Escarpizo, y se une al río Tuerto.

PÓRCULA: f. *Zool.* Género de mamíferos del orden de los artidáctilos, familia de los suidos, que ofrece los siguientes caracteres: dientes incisivos rudimentarios; caninos pequeños, por lo común salientes; p. y m. $-\frac{6}{6}-$; cola muy corta, pero distinta.

La especie tipo de este género es la *Porcula Salviana* Hodgs., que vive en la India, Nepal.

PORCUNA: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Martos, prov. y dióc. de Jaén; 9334 habits. Sit. al N.O. de Martos, á la dra. del río Salado de Porcuna, no lejos de la prov. de Córdoba, en la carretera de la estación de El Carpio á Albacete por Jaén y Alcaraz y en una eminencia rodeada casi por todas partes de cortaduras de piedra de mucha altura que se utiliza para la construcción de los edificios. El terreno es desigual, aunque no muy quebrado; cereales, aceite y legumbres; cría de ganados; cal y canteras de granito; fábricas de jabón y aguardiente. Es población grande, con espaciosa plaza principal, en donde está la parroquia, con extensa sacristía y dedicada á Nuestra Señora de la Asunción. En la v. y fuera de ella hay varias ermitas, y aunque deteriorados se conservan algunos de los antiguos conventos, así como los restos de un castillo y torres, algunas de las cuales se dice que se construyeron en la época romana. Suponen muchos autores que Porcuna es la antigua Obulco, citada por Plinio como perteneciente al convento jurídico de Córdoba. Tuvo derecho de acuñar moneda, y consta por alguna de éstas que fué municipio. La reconquistó de los moros Fernando III en 1240, y fué cedida á la Orden de Calatrava. En su castillo estuvo preso Boabdil.

PORCUNO, NA: adj. Perteneciente ó relativo al puerco.

> El ganado PORCUNO ó de cerda empieza á ayuntarse ó andar en celo, desde que sopla el viento favonio.
>
> JERÓNIMO DE HUERTA.

– PORCUNO: COCHINERO; dícese de ciertos frutos que por ser de inferior calidad dentro de su clase, se dan á los cochinos.

PORCUPINE: *Geog.* Cordillera del est. de Míchigan, Estados Unidos, sit. entre los 47°-47° 20' lat. N. y 84°-86° longitud O. Madrid, en la península de Keweenaw, orilla del lago Superior; 415 m. sobre el nivel de las aguas de éste. Minas de cobre.

PORCHE (de *pórtico*): m. Soportal, cobertizo.

> ...; el (baile) más señalado de ellos se tiene en el PORCHE de la cercana casa de *son Gual.*
>
> JOVELLANOS.

– PORCHE: ATRIO.

PORDENONE: *Geog.* C. cap. de dist., prov. de Udine, Venecia, Italia, sit. á orillas del Noncello, en el f. c. de Venecia á Udine; 6000 habitantes. Hilados y tejidos de algodón; fab. de loza; importante fundición de cobre llamada La Vallona. Catedral gótica con buenas pinturas. Colegio militar trasladado en 1855 á Seravalle.

– PORDENONE (JUAN ANTONIO): *Biog.* V. LICINIO (JUAN ANTONIO).

PORDIOSEAR (de *por Dios*, fórmula que se emplea para pedir limosna): n. Mendigar ó pedir limosna de puerta en puerta.

> Muchos vestidos tengo que ponerme; mas ando desta suerte por que me vistan, y en vistiéndome me desnudo, por PORDIOSEAR otro vestido.
>
> JACINTO POLO DE MEDINA.

– PORDIOSEAR: fig. Pedir porfiadamente y con humildad una cosa.

> Mas si para un apuro
> He menester un duro
> Jamás hallo una puerta
> A mis ruegos abierta.
> En vano pido, en vano PORDIOSEO.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

PORDIOSEO: m. Acción de pordiosear.

PORDIOSERÍA (de *pordiosero*): f. PORDIOSEO.

> Plutarco dijo que el primer inventor del zurrón y PORDIOSERÍA fué el amor, porque cuando el hombre escapa de sus manos queda como el hijo pródigo.
>
> FR. CRISTÓBAL DE FONSECA.

PORDIOSERO, RA (de *pordiosear*): adj. Dícese del pobre mendigo que pide limosna, implorando el nombre de Dios. U. t. c. s.

> Más quería ser PORDIOSERO de Dios, y estar á la puerta de su templo con una muleta y una pierna llagada, pidiendo limosna por su nombre, que ser señor de los palacios infieles, y gozar de sus riquezas.
>
> FR. CRISTÓBAL DE FONSECA.

PORE: *Geog.* Pueblo de la prov. de Casanare, Colombia; 900 habits. Lo fundó Adrián de Vargas según unos, y Francisco Enciso según otros, y está sit. en una planicie insalubre cerca del río de su nombre, á 486 m. sobre el nivel del mar. El clima es muy cálido, y el país produce cacao, maíz, yuca, plátanos, etc.; fué antiguamente cap. de prov., y hacía gran comercio de cordobanes y gamuzas fabricadas con pieles de venados, muy abundantes allí, y casi de tanta estimación como los de la Florida. En las ciénagas y lagunas de sus cercanías se encuentra al famoso pez llamado *curbinata*, que dicen ser tan eficaz contra el mal de orina.

PORECS ó PORECH: *Geog.* Isla del Danubio, en el municip. de Dolnii-Milanovatz, círculo de Kraina, dist. de Porechka-Reka, Serbia, sit. en el desfiladero de las Puertas de Hierro; 440 hectáreas.

PORECTOSGO: *Geog.* Laguna del Perú, en la prov. de Huarochiri, y la más al N. de las que forma uno de los brazos del Rimac; está á 5722 m. de alt.

PORÉE (CARLOS GABRIEL): *Biog.* Escritor francés. N. en Caen en 1685. M. en la misma ciudad en 1770. Individuo de la Congregación del Oratorio, salió de ella para ser bibliotecario de Fenelón en 1712. Después de la muerte del ilustre arzobispo recibió el nombramiento de cura párroco de Auvernia, más tarde lo fué de Louvigny, cerca de Caen (1723), canónigo honorario del Santo Sepulcro de la misma ciudad y canónigo de Bayeux (1729). El abate Porée formó parte por espacio de treinta años de la Academia de su ciudad natal; de ella fué nombrado secretario, y en dicha sociedad leyó varias disertaciones, entre las cuales merecen citarse las siguientes: *Fabricación de la sidra; Observaciones acerca de la imposición de los nombres propios y de los apellidos; Historia cómica del abad de San Martín; Cartas sobre el enterramiento en las iglesias*, etc.

PORELA (del lat. *porus*, poro): f. *Zool.* Género de moluscoideos de la clase de los briozoos, orden de los estelmatópodos, suborden de los quilóstomos, familia de los escáridos, caracterizado por tener la abertura primitiva de cada individuo en forma de media elipse ó de semicírculo; la abertura secundaria estrecha en su borde inferior, en el cual se inserta el aviculario; colonias de superficie plana, desparramadas y no dendroideas.

Las porelas son pequeños briozoos marinos que forman con sus colonias costras ó placas sobre los efectos sumergidos; como ejemplo de ellas puede citarse la *Porella lævis* Flemm., de Noruega.

PORENTRUY: *Geog.* V. PORRENTRUY.

PORFÍA (de *porfiar*): f. Contienda ó disputa de palabras, tenaz y obstinada.

> Estos tres caballeros hovieron un dia PORFÍA entre sí, cuál era mejor caballero de armas.
>
> *Conde Lucanor.*

> Un hombre corto de vista, conosce que lo es, y no traba PORFÍA sobre las colores con otro que tenga clara la vista.
>
> FRANCISCO DE VILLALOBOS.

– PORFÍA: Continuación ó repetición de una cosa muchas veces, con ahinco y tesón.

> En esta PORFÍA anduvieron más de ocho meses, y se dieron batallas sangrientas.
>
> INCA GARCILASO.

> Lo que no pudo la fuerza ni la PORFÍA de muchos años, pudo un engaño con especie de religión, introduciendo los griegos sus armas en Troya dentro del disimulado vientre de un caballo de madera con pretexto de voto á Minerva.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

– PORFÍA: Instancia é importunación para el logro de una cosa.

> – Si me venció el apurarme
> Con PORFÍAS, ¿qué os causó?
>
> MORETO.

– A PORFÍA: m. adv. Con emulación, á competencia.

> ... se esmeraron á PORFÍA en aumentar el lucimiento de esta demostración.
>
> JOVELLANOS.

> ... buscan á PORFÍA las ya olvidadas composiciones de nuestros antiguos dramáticos.
>
> MORATÍN.

– EN PORFÍAS BRAVAS, DESQUÍCIANSE LAS PALABRAS: ref. que enseña la atención y cuidado que se debe poner en no altercar ni contender con otro; y en caso de hacerlo, la moderación que se debe observar en las palabras.

– PORFÍA MATA LA CAZA, Ó MATA VENADO: ref. que enseña que, para el logro de las cosas difíciles, se necesita constancia.

PORFIADAMENTE: adv. m. Obstinada, tenazmente, con porfía y ahinco.

> No se debe querer nada PORFIADAMENTE, sino con suavidad.
>
> FR. ALONSO DE OROZCO.

> ... para que la suprema autoridad de la Iglesia, y el romano Pontífice diese sentencia en un pleito tan PORFIADAMENTE reñido.
>
> FR. JUAN INTERIÁN DE AYALA.

PORFIADO, DA: adj. Dícese del sujeto terco y obstinado en su dictamen y parecer que se mantiene en él con tesón y necedad. U. t. c. s.

> ... por ser el ruego poco feliz con los PORFIADOS, y en proposiciones de paz desairado medianero.
>
> SOLÍS.

> Este escaño estaba bueno;
> Mas no por ser PORFIADO...
> Ya se ha arrellanado el viejo.
>
> TIRSO DE MOLINA.

> Siempre son los pobretones
> Soberbios y PORFIADOS.
>
> MORETO.

PORFIADOR, RA: adj. Que porfía mucho. Usase t. c. s.

PORFIAR (de *por* y *fiar*): n. Disputar y altercar obstinadamente y con tenacidad.

> La cura destos es no curar dellos, ni PORFIAR con ellos, etc.
>
> FRANCISCO DE VILLALOBOS.

– PORFIAR: Importunar y hacer instancia con repetición y porfía para el logro de una cosa.

> Despachó (Cortés) segunda vez al padre Fray Bartolomé de Olmedo para que volviese á PORFIAR en el ajustamiento, y le avisó brevemente del poco efecto que producían sus diligencias.
>
> SOLÍS.

> – Que lo dije así, confieso,
> Mas él PORFIAR debía;
> Que aquí es cortés la porfía.
>
> MORETO.

– PORFIAR: Continuar repetidamente una acción para el logro de un intento en que se halla resistencia.

> PORFIAR en abrir la puerta.
>
> *Diccionario de la Academia.*

– PORFIAR, MAS NO APOSTAR: ref. que aconseja que, de dos males, se evite el mayor.

PORFÍDICO, CA (de *pórfido*): adj. *Geol.* Que contiene pórfido, ó que tiene la apariencia de este jaspe.

Formaciones porfídicas. – Bajo esta denominación se comprenden muchas rocas de estructura maciza y compacta, de aspecto generalmente porfiroideo, y que se presentan comúnmente en forma de diques ó filones, atravesando otros terrenos plutónicos y también muchos de sedimento.

Las dos maneras de presentarse los materiales de la formación porfídica no son contemporáneas, pues la de grandes masas es en general más antigua que la de diques ó filones. Por la primera se enlaza con la granítica y por la segunda con los terrenos volcánicos, con cuyos materiales conserva estrechas relaciones, que puede asegurarse que donde terminan las unas empiezan las otras.

La formación porfídica, aunque lleva este nombre por el mayor desarrollo que en ella adquieren los pórfidos, abraza una porción de rocas de composición diversa, pero enlazadas de tal modo por sus relaciones geognósticas y por sus tránsitos insensibles de unas á otras que no se pueden separar. Estos materiales son, además de los pórfidos, todas las rocas serpentínicas anfibólicas y algunas piroxénicas; en una palabra, todas las comprendidas con el nombre de *pórfidos feldespáticos* y *magnésicos*.

Aunque las relaciones que unen á todos estos elementos dificultan su clasificación, sin embargo admitiremos con Omalius y otros autores la división en tres miembros ó sistemas, que corresponde con el orden cronológico de la aparición de estos materiales del fondo del globo, y son: 1.°, porfídico cuarcífero ó simplemente porfídico; 2.°, ofiolítico; y 3.°, piroxénico.

El primer sistema está representado principalmente por el ortófido rojo y cuarcífero, al cual hay que agregar otros pórfidos y rocas feldespáticas y anfibólicas, como la eurita, la sienita, la diorita, etc. Algunas de estas podrá parecer extraño que formen parte del grupo porfídico; pero esto es efecto natural de los tránsitos insensibles que se notan entre unas rocas y otras, al par que demuestran lo arbitrarias que son todas las divisiones de los terrenos plutónicos. Con estos antecedentes no será fácil establecer los verdaderos límites de este sistema, debiéndonos concretar á decir que su posición geognóstica es muy inferior en la serie, encontrándose en general en los terrenos más antiguos, á veces debajo del granito mismo, con cuya roca se enlaza íntimamente por el intermedio de la sienita roja cuarcífera. Raras veces se encuentran los materiales de este sistema más arriba de los terrenos paleozoicos. El sistema ofiolítico ó serpentínico se compone casi exclusivamente de diferentes variedades de serpentina, á las que pudieran añadirse las eufótidas y algunas rocas anfibólicas por los puntos de contacto que ofrecen.

Generalmente los materiales de este sistema se presentan en diques, afectando el aspecto de capas empotradas ó intercaladas en relación con las rocas cristalofílicas, en la base del terreno silúrico, cuya riqueza minerálogica han determinado en gran parte.

Otras veces atraviesan de un modo mecánico la formación granítica, extendiéndose á través de los materiales de sedimento hasta la parte superior del terreno cretáceo y principio del terciario. Para persuadirse de esto basta recordar que el levantamiento de los Pirineos fué determinado por la aparición de muchos elementos de este sistema.

Las rocas de éste adquieren gran importancia en los Pirineos, en los Alpes y en los Apeninos, en especial en los de Liguria. En la península, en la parte correspondiente á la primera de estas cordilleras, puede decirse que muchos de los criaderos metalíferos, que tanta importancia ofrecen bajo el punto de vista industrial, están relacionados con este sistema. El sistema piroxénico que otros han llamado del *trapp*, por considerar á este modo de ser de algunas substancias minerales como verdaderas rocas, y también grupo melafídico, por dar importancia á la expresión meláfido, especie de *incertæ sedis*, en donde se colocan todas las rocas de colores obscuros y de composición poco conocida, comprende una porción de elementos geognósticos que reconocen por base el piroxeno, y también al anfíbol y á la hiperstena, rocas en general de colores obscuros, de estructura compacta con tendencia á la cristalina, que se presentan en diques y á veces en coladas ó corrientes, enlazándose bajo este punto de vista con el terreno basáltico.

En este sistema se comprenden, además de ciertos pórfidos piroxénicos, anfibólicos y ofiolíticos, conocidos con el nombre de meláfidos, otras rocas como la dolerita, la hiperstena, la anfibolita, etc. La mayor parte de estas rocas ofrecen por carácter el presentar una porción de minerales diseminados ó tapizando las oquedades que se encuentran en su masa. La numerosa familia de las zeolitas, las ágatas, las calcedonias, las amatistas y cristales de roca, son las substancias que más comúnmente se encuentran en este grupo. En cuanto á los metales, muchos son compañeros muy frecuentes de las rocas de este sistema.

El sistema piroxénico se encuentra en varias regiones de Europa y en los otros continentes en pequeños manchones, como otros tantos centros de erupción y dislocación. En España tiene bastante importancia, aunque no sea más que por el papel que desempeñaron sus rocas en los alrededores del gran criadero de Almadén, y en los de Guadalcanal, Ríotinto, etc.

Las montañas porfídicas suelen ser de escasa elevación, constituyendo más bien colinas, montes verdaderos, aunque á veces llegan á 1 000 y más metros de altura; sus formas son redondas, algo cónicas, de pendientes suaves; los valles empiezan por un circo y ofrecen en su curso la curiosa disposición de dilataciones y estrecheces.

La estructura compacta de estas rocas y su tendencia á presentar grandes fracturas y hendeduras hace que las aguas sean superficiales cuando aquéllas se hallan cubiertas por alguna gruesa capa de terreno de sedimento ó desaparecen por filtración.

Las formaciones porfídicas ofrecen un gran interés industrial por el desarrollo que en ellas adquieren las substancias metálicas de explotación, existiendo unas veces en su propia masa, otras constituyendo verdaderos filones relacionados con ellas.

La mayor parte de las minas de oro y plata de la América del Sur se encuentran en estas formaciones; las minas de Hungría, de Sajonia, del Palatinado, de Cornwall, y el mayor número de los criaderos de galena argentífera, de plata, de mercurio y de cobre en la península, pertenecen á esta formación. Gran parte de la riqueza mineral de la Toscana en el continente y en la isla de Elba consiste en cobres, hierros y galenas empotrados en este terreno en el sistema ofiolítico.

Bajo el punto de vista de las aplicaciones á la Agricultura, puede decirse que en general el terreno porfídico es poco propicio á la vegetación, excepto en el caso de hallarse cubierto por una capa de detritus ó de tierra vegetal; entonces es excelente para arbolado en las faldas y cimas de las montañas; en los valles se crían buenos prados y se dan bien los cereales.

PÓRFIDO (del gr. πορφυρίτης; de πορφύρα, púrpura): m. Jaspe rojo ó pardo obscuro, con pintas.

> Componíase (el pavimento) de cal viva ó de yeso y pedrezuelas, pero con mezcla de colores, y con tan gran diligencia bruñido, que representaba un hermoso mármol ó más bien PÓRFIDO.
>
> JOVELLANOS.

> Un alcázar de PÓRFIDO luciente
> Junto al famoso Betis se levanta, etc.
>
> ESPRONCEDA.

– PÓRFIDO: *Miner.* Esta palabra se aplicó en un principio á una piedra de color rojo, cuya superficie se halla llena de manchitas blancas, y era el llamado pórfido rojo antiguo; después, por un abuso de lenguaje, se aplicó este nombre á rocas de matices muy diversos, si bien la estructura siempre es la misma. El pórfido representa un grupo de rocas llamadas mixtas, por cuanto de una pasta uniforme, de naturaleza más ó menos compleja, se destacan cristales de la misma ó de distinta naturaleza que la masa de la roca.

Son rocas muy duras y tenaces, de estructura compacta, á veces celular y porosa, bastante resistentes á la acción del tiempo, difíciles en extremo de labrar, pero admiten un hermoso pulimento, por cuya razón y la belleza de sus tintas son muy apreciadas en el comercio.

La riqueza en metales y piedras finas que ofrecen los pórfidos es otro de los caracteres distintivos. En confirmación de lo cual podemos decir que la mayor parte de los criaderos de oro en la América del Sur, los de cobre de Chessy, cerca de Lyón (Francia), muchos de los de hierro, plomo, etc., se encuentran en estas rocas.

Generalmente se presentan en grandes masas, y también en bolsadas, filones ó diques atravesando al granito y á otras rocas cristalinas y de sedimento.

Muchos son, á no dudarlo, anteriores en su aparición á la piedra berroqueña, siendo comunes en los terrenos silúrico, devónico y carbonífero; todos llevan en su composición señales evidentes de la compleja acción á que deben su origen.

Por lo común, la forma más ó menos cónica es la característica de las montañas porfídicas, sea que la roca esté intacta ó en descomposición.

Los valles de las montañas porfídicas suelen empezar por un circo.

La descomposición, bastante común en los pórfidos, da por resultado una tierra vegetal, que no es por cierto muy fértil, y poco á propósito para los cereales; sin embargo, en las regiones altas de los bosques crecen con lozanía, y en razón á la mucha arcilla que dan en su desgaste las partes bajas de los valles son muy buenas para praderas. Los abonos calizos mejoran considerablemente las calidades de esta tierra vegetal, haciéndola bastante feraz. Los principales pórfidos son los siguientes:

Ortófido: llamado también petrosílex y eurita de algunos autores, pórfido rojo antiguo, arcillófido, minera, *thonporphyre*, *pechstein*, arcillolito, fraidonita, *kersanton*, pórfido resinita, resinita, etc. – Roca compuesta esencialmente de una pasta compacta de ortosa (petrosílex), con cristales engastados, generalmente también del mismo feldespato.

Este pórfido ofrece una porción de variedades fundadas en la estructura y en las substancias accesorias que suelen presentarse en su masa.

Se dice granitoideo al que contiene cristales diseminados de ortosa, mica y cuarzo, estableciendo el tránsito á muchos granitos; amigdaloideo al que encierra nódulos de carbonato de cal; globular, llamado por otro nombre piriméridо, cuando el feldespato en vez de estar cristalizado se presenta en glóbulos esferoidales, por lo común radiados; brechiforme, cuando se hallan engastados en su pasta fragmentos angulosos de otras rocas; retinita, cuando su masa es de aspecto vítreo, análogo al de la resina ó vidrio; también suele presentar cristales de feldespato; cuarcífero, cuando lleva cristales de cuarzo; oligoclasífero, al que pertenecen gran parte de los pórfidos rojos antiguos, el que contiene cristales de ortosa y oligoclasa; micáceo, llamado *minette* y fraidonita; anfibolífero ó *kersanton*, etc., cuando contienen mica ó anfíbol; arcillófido, resultado casi siempre de la descomposición del pórfido tipo.

Los ortófidos son por lo común posteriores á los granitos antiguos, con los cuales se hallan íntimamente enlazados por la analogía de su composición respectiva, estableciendo el tránsito los de estructura granitoidea. Aunque su mayor desarrollo se nota en los terrenos silúrico, devónico, carbonífero y triásico, sin embargo remontan en la serie geognóstica hasta los terciarios medios, como se observa en Toscana y en la isla de Elba.

Antes del año de 1823 sólo se sabía, por indicaciones vagas de Plinio y otros autores, que esta piedra, bajo tantos conceptos preciosa, la extraían los romanos del Alto Egipto. Pero en el indicado año dos intrépidos ingleses, Burson y Wilkinson, recorriendo con un objeto científico y tal vez industrial aquel país tan interesante, encontraron las excavaciones hechas por los antiguos en el grupo de montañas llamadas *Porphirites mons* por el geógrafo Estrabón, conocidas con el nombre de Djebel-Dokhan, que quiere decir *montañas del humo del tabaco*, cerca de la antigua Licópolis, á 25 millas del Mar Rojo y á 120 de Lyón.

Aunque hasta hoy puede asegurarse no haber

encontrado fuera de Egipto el verdadero pórfido rojo antiguo, no sucede así con las otras variedades del ortófido, y aun del rojo, si bien no tan precioso, pues se cita en muchos puntos de los Alpes de la Saboya y Suiza, en los Vosgos, en Gresson, Rochesson y otros; en la isla de Elba, en la Pila y Rada de Eufola, en Planitz y Meissen (Sajonia); en Chelsen, cerca de Boston; en Elfdalen, en Suecia, y en mil otros puntos.

En la península esta roca no es común; sin embargo, Maestre asegura haberla encontrado en Ríotinto, no lejos del Berrocal; el mismo geólogo dice existir en varios puntos de Cataluña, y principalmente en las inmediaciones de Camprodón, en el Mas de Camps y en Cabellera, un pórfido rosáceo parecido al rojo antiguo. También se encuentra uno análogo entre la rambla de Muley y el río Almandora, según Rojas Clemente, notable por sus grandes cristales de feldespato. La Cortina dice que este pórfido, con otros, se encuentra en Orihuela del Tremedal, formando las costas de Peñas-agudas; también lo indica él mismo en Bélmez, Espiel y Zalamea, así como Schulz dice existir en Fuente Santa, Irrondo y otros puntos de Asturias.

Albitófido: Mandelstein, trapp de los autores, amigdaloidea, *walda, toadstone*, variolita, *eisenstein*, meláfidos ó pórfidos negros en parte. – Roca compuesta esencialmente de feldespato albita con cristales del mismo engastados en la masa, con nódulos calizos y geodas de cuarzo ó calcedonia por elementos accesorios.

Este pórfido presenta algunas variedades hijas de la diferente estructura y de las substancias que accidentalmente se encuentran en su masa. Las amigdaloideas y vasculares, cuando ofrecen nódulos ó geodas calizas más ó menos regulares; globulares, llamadas variolita y piroméride cuando los glóbulos esferoidales que presentan son de albita; terrosas, conocidas también con el nombre de *wana*, resultado de la descomposición de las demás variedades de esta roca; brechiforme, cuando se encuentran engastados en su pasta fragmentos angulosos de albitófido y de otras rocas; calcedónica, cuarcífera, caliza ó espilita, y otras.

Labradófido: pórfido verde antiguo, pórfido augítido, prasófido, *Mandelstein, trapp*, amigdaloidea, espilita, meláfido, *greenstone, toadstone, eisenstein, waka*. – Roca compuesta esencialmente de feldespato labrador, con cristales del mismo engastados en su masa, con piroxeno y nódulos calizos, cuarzosos, calcedónicos, y de otras substancias como elementos accidentales ó accesorios.

Las variedades son: porfiroidea, cuando de una pasta verde ó negruzca se destacan numerosos cristales de labrador; pórfido-amigdaloidea, cuando ofrece pequeñas cavidades llenas de carbonato de cal; granosa, llamada también *trapp* y *greenstone*, ó piedra verde, compuesta de una masa de cristales sumamente pequeños que le comunican un aspecto homogéneo y uniforme; amigdaloidea ó espilita, formada de una masa cristalina granosa ó compacta llena de celdillas, vacías unas veces y más comúnmente llenas de carbonato de cal, de zeolitas, cuarzo ó calcedonia; globular, parecida á las piroméridas y variolitas, ó las variedades del mismo aspecto en los albitófidos; terrosa, llamada también *wacka*; brechiforme, etc.; cuarcífera, cuando los nódulos se hallan constituídos por el cuarzo; piroxénica, verdadero pórfido verde antiguo, anfibolífera, etc.

Los labradófidos ó pórfidos verdes y negros han aparecido en forma de filones, de tifones y diques atravesando otros terrenos, y también en corrientes, extendiéndose é intercalándose entre las capas de sedimento, circunstancia que hizo creer equivocadamente á la escuela de Werner que eran un producto neptúnico. Estos pórfidos, como los anteriores, recorren en su aparición toda la escala geognóstica, desde el período carbonífero y de la arenisca de los Vosgos, como se ve en esta cordillera, hasta el terciario medio inclusive, como se puede observar en la región metalífera toscana en Riparbella, Roca Tederighi, Monte Castelli, etc.

El pórfido verde antiguo procede de Helos, en la Laconia, entre Kené y Kaseir y en los montes El Quettar y Doukana, en Egipto; las otras variedades se encuentran en las localidades indicadas de la Toscana y en muchas de los Vosgos; el departamento del Var es la región clásica para los albitófidos y labradófidos; Obenstein, Idar, en el valle del Nahe, en Baviera y toda la cuenca carbonífera del Sarre; también se encuentra en el valle de Quitan, cerca de Tetuán; en Outaganon y punto de Kewenaw (Estados Unidos), las variedades anfibolíferas; en los condados de Cáernarwhon y Meriont, en Inglaterra; en Ekatherinenburgo, en Rusia; y en otros puntos.

En 1850, recorriendo la Suiza, se tuvo la satisfacción de encontrar en un canto errático de gran tamaño una variedad parecida al verde antiguo cerca de Montblanc.

La península puede considerarse como el país clásico de estos pórfidos, no sólo por su abundancia sino muy principalmente por las relaciones geognósticas con la mayor parte de los criaderos metalíferos que forman la riqueza de esta parte privilegiada de Europa. Prescindiendo de los muchos puntos aislados, y circunscribiéndonos á las regiones á que esta roca imprime un sello particular, citaremos la de Extremadura Baja, sierra Almagrera y Cartagena, Cataluña Alpedroches (Guadaloya), etc.

La primera abraza una gran extensión de terreno, internándose en las provincias de Sevilla, Huelva y Ciudad Real. Bastaría citar los criaderos de cinabrio de Almadén, y de cobre de Ríotinto, enlazados, y resultado tal vez de la aparición de estos pórfidos, verdes en unos puntos, negros ó meláfidos en otros, para apreciar su importancia. En el primer distrito se encuentran en Chillón, en donde son de color negro, y en Puerto del Cuervo, Almadenejos, Guadalperal, Ballestera, Herrera del Duque, Cabeza del Buey y otros puntos. En el segundo son tan abundantes, según Luxán, que debe llamarse el distrito de los pórfidos por excelencia: se hallan desde Aracena y Ríotinto hasta Portugal; en Almonaster la Real, en Zalamea, en Cabañas, en las cercanías de Ríotinto: los criaderos metalíferos de la Peña del Hierro, San Miguel, el Castillo, la Concepción, la Poderosa, la Gaditana y otros muchos deben su origen á la aparición de los pórfidos verdes y negros ó anfibólicos. Las famosas minas de Guadalcanal son dependientes de pórfidos verdes y rocas de serpentina, notándose un hecho muy singular y muy curioso, que se repite en muchos puntos, y es que allí ofrece plata la galena, mientras que, por el contrario, falta casi siempre donde han obrado las serpentinas.

En la región de sierra Almagrera se encuentran igualmente los pórfidos verdes y negros (meláfidos), enlazados más ó menos con los tan famosos criaderos de galena argentífera.

Según Rojas Clemente, existen desde Lubrín á Cuevas en la sierra de Montroy, en dirección de Almagrera; Pellico, en la descripción que publicó de la provincia de Murcia, dice haberlos hallado en el cerro de Alifraga, al O. de sierra Almagrera; en la Hoya del Bramador, al extremo oriental de esta sierra, en donde forma un dique estrecho de 200 varas de longitud, y también en la Cruceta y en la sierra de Pulpi. Según este geólogo, también se hallan estos pórfidos anfibólicos en la sierra de Cartagena, en la Cuesta de las Fajas, en el cerro de la Crisoleja y en Cabezo Rajado; sin salir de este distrito, menciona el mismo la existencia de pórfidos entre Bayares y Bayarque, y en la sierra de Filabres, cerca de las minas de azufre de Hellín.

En Cataluña, según Maestre, se encuentran los pórfidos anfibólicos en dos ó tres regiones, en donde desempeñan un papel muy principal. Uno de estos puntos es el de la cuenca carbonífera de San Juan de las Abadesas, en cuyos estratos determinó la aparición de dichas rocas las inflexiones y repliegues que ofrecen. La erupción porfídica más notable de esta cuenca es la de la Torre de los Moros de Cabellera; la otra es Farena (Tarragona), en donde los pórfidos feldespáticos han convertido en dolomia las calizas terciarias, y el Más de Fons en la misma provincia.

Por último, los pórfidos de Alpedroches, en la provincia de Guadalajara, de los que hace depender Ezquerra los famosos y riquísimos criaderos de Hiendelaencina, forman también otro distrito.

Además de estas regiones, que son las más notables, existen una porción de criaderos aislados de estos pórfidos, como por ejemplo el de sierra Bermeja (Málaga), en donde están enlazados con varios criaderos metalíferos; el de la sierra de Gádor (Almería) se relaciona con las galenas, allí tan abundantes; al E. de Santiago (Galicia) hasta la sierra de Deza; desde San Saturnino hasta Cabo Ortegal; junto á la Coruña y en Rivadeo, etc., según Schulz.

Todas las variedades de este precioso pórfido, y en especial el llamado verde antiguo, se emplean como piedras de adorno en mosaicos, bustos, estatuas, baños, etc., por lo agradable de sus tintas y el buen pulimento que adquieren. Aunque son muchos más los objetos de lujo elaborados con el pórfido rojo que con el verde, sin embargo no son pocos los que todavía se conservan en los museos, sobre todo de Roma y Florencia; en la primera es notable la grande urna que se ve debajo del altar mayor de San Nicolás; otra existe también en la iglesia de San Quattro.

Oligófido. – Bajo la denominación de oligófido ó pórfido azul se comprende la roca compuesta esencialmente de una pasta de oligocrasa y cristales, generalmente del mismo feldespato, engastados en ella. Distínguese de las anteriores por el color azul que le es característico y sumamente agradable á la vista. Sus variedades son:

Porfiroidea, la que está sembrada de grandes cristales de oligoclasa; granitoidea, la que ofrece el aspecto del granito, ó mejor, de la sienita, puesto que en ella se notan el oligoclasa, el cuarzo y el anfíbol, reducidos á pequeño tamaño y entrelazados como en esta roca; cuarcífera, que contiene muchos cristales de cuarzo; y anfibolífera, con cuarzo y anfíbol.

Este pórfido se presenta en diques y tifones de bastante consideración, atravesando y ramificándose á veces en la masa de los pórfidos rojos y albitófidos, y en las capas de la arenisca abigarrada, al menos en el departamento del Var (Francia), y particularmente en la cordillera del Esterel. Es, de consiguiente, posterior á estos terrenos, y aun atendida su analogía con los granitos y pórfidos de la isla de Elba puede creerse que sus erupciones se extendieron hasta la época terciaria.

Boulouris, Aiguebelle, La Caux, Agay y otros, del departamento del Var, son los puntos clásicos de este pórfido; también se encuentra en Marmato (Nueva Granada). En la península española no se ha encontrado hasta el día.

Este pórfido es apreciado como piedra de adorno y decoración de edificios y monumentos. Los romanos elaboraron con él una porción de objetos preciosos que se conservan todavía en Arlés, Frejús y en Roma, viéndose aún en Caux las canteras que abrieron para extraerlo.

Las rocas porfídicas, cuya descripción acabamos de trazar, y que resumiendo pueden referirse á pórfidos rojos, verdes, negros ó meláfidos y azules ú oligófidos, se enlazan íntimamente con las de otros géneros.

PORFIJAR: a. ant. PROHIJAR.

> ... porque dan los homes algunas vegadas sus fijos legítimos é naturales á otros que los PORFIJEN; é por ende en tal porfijamiento como éste ha menester que aquel á quien PORFIJAN que consienta.
>
> *Partidas.*

PORFIOSAMENTE: adv. m. ant. PORFIADAMENTE.

> Entonces Adriano maravillóse mucho de cómo se podie el filósofo tener de non fablar tan PORFIOSAMENTE.
>
> *Crónica general de España.*

PORFIOSO, SA: adj. ant. PORFIADO.

> ... é como Juan de Velasco, en tiempo de la reina, tenia más lugar é privanza, quisiérala tener después, é no le fué dado á ello lugar, porque lo habían por hombre PORFIOSO.
>
> *Crónica del rey D. Juan el II.*

> Decía llorando con lengua rabiosa,
> ¡Oh matador de mi hijo cruel!
> Mataras á mí, dejaras á él,
> Que fuera enemiga no tan PORFIOSA.
>
> JUAN DE MENA.

PORFIRA (del gr. πορφύρα, púrpura): f. *Bot.* Género de plantas (*Porphyra*) perteneciente al tipo de las talofitas, clase de las algas, orden de las rodofíceas, familia de las Bangiáceas, cuyas especies se caracterizan por tener la fronde membranosa, plana, de color purpúreo violáceo, y las esporas ovoideas y agrupadas formando soros esparcidos ó casi globosos y formando grupos de cuatro en cuatro que ocupan toda la superficie de la fronde.

Porphyra bangiæformis Kutz. – Alga parásita

de medio milímetro de anchura por su base y mitad más estrecha en su ápice, de color rosado, formando un cepelloncito compuesto de frondes filiformes, lineales por su base y dilatadas hacia el ápice; gonidios dispuestos en una sola fila en la parte inferior de la fronde y en dos hacia su extremo. Sobre el Carragaen, en el Golfo Cantábrico.

P. boryana Mont. – Frondes numerosas, naciendo de una base en forma de escudete y formando un hacecillo, planas, de unos 3 milímetro de longitud por 1 de anchura, adelgazadas por sus dos extremos, retorcidas generalmente formando espiral floja, de color purpúreo y compuestas de células cuadradas ó hexagonales; gonidios cuadrados. En el Mar Mediterráneo.

P. vulgaris Ag. – Alga membranosa, muy tenue, gelatinosa, anchamente extendida, alargada, aovadolanceolada, ondulada, sencilla, purpúrea; raíz pequeña á manera de escudo, de la que salen una ó más frondes. Costas del Atlántico.

P. laciniata Ag. – Fronde purpureolívida, á veces umbilicada, de 6 á 10 centímetros de longitud, muy ancha, membranosa, muy tenue, hendida irregularmente en lacinias ensanchadas y onduladas, compuesta de células oblongas que fácilmente se separan una de otra, y las cuales contienen gonidios agrupados de cuatro en cuatro, angulosos, hialinos y de color de amatista. Costas del Atlántico y Mediterráneo.

PORFIRASPIO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia crisomélidos, tribu himatidinos. Se reconocen sus especies por los caracteres siguientes: cabeza pequeña, visible por encima hasta el borde posterior de los ojos; labro muy corto, truncado; último artejo de los palpos delgado, oval y agudo; ojos bastante grandes y convexos; antenas cortas, que sólo alcanzan á la base del pronoto, casi fusiformes, con el primer artejo engrosado, el segundo casi igual al anterior, el tercero un poco más corto y mucho más delgado, del cuarto al sexto alargados y cónico-invertidos, del séptimo al undécimo distintamente engrosados, acortados, el último puntiagudo; pronoto transversal ligeramente redondeado por delante; su borde anterior profundamente escotado en arco de círculo, con los ángulos anteriores salientes y casi dentados; bordes laterales sinuosos; borde posterior muy grande, en forma de semicírculo, un poco flexuoso; escudete bastante grande, casi triangular, con el vértice unas veces muy obtuso y otras casi agudo; los élitros de forma casi hemisférica, muy convexos, redondeados posteriormente, con los ángulos humerales prolongados y agudos; los bordes laterales dilatados y algo redondeados; la superficie profundamente puntuado-estriada, muy frecuentemente adornada por costillas longitudinales ó por algunas rugosidades más ó menos irregulares; prosternón bastante ancho, oblongo, dilatado y redondeado posteriormente; mesosternón muy cóncavo; metasternón con las parapleuras anchas anteriormente, muy estrechadas por detrás, sin indicios de episternones; patas bastante cortas y robustas; tibias con el borde externo anguloso, escotado á las dos terceras partes de su longitud; tarsos muy anchos, con el primer artejo poco desarrollado; artejo de las uñas próximamente tan largo como los lóbulos del precedente, armado de ganchos sencillos.

Según los últimos trabajos del doctor Boheman, este género se compone en la actualidad de unas 18 ó 20 especies, todas ellas originarias de las comarcas más cálidas de la América meridional y de las grandes Antillas. Todas estas especies se distinguen, bajo el punto de vista genérico, por su forma extraordinariamente convexa, casi hemisférica, y por sus notables antenas casi fusiformes y muy distintamente dilatadas cerca de sus extremidades.

PORFIRIANOS: m. pl. *Hist. ecl.* V. PORFIRIO.

PORFÍRICO (ÁCIDO) (de *porfiro*): adj. *Quím.* Cuerpo sólido que se prepara, según Erdmann, tratando la euxantona por ácido nítrico frío y de 1,31 de densidad; se deja la disolución en reposo con lo que comienza la reacción, desprendiéndose vapores rojos y elevándose la temperatura; cuando termina aquélla y el líquido se enfría se deposita el ácido porfírico, que es sólido, en forma de polvo cristalino amarillo, ó en cristales de color amarillo rojizo electrizables por frotamiento; su fórmula es

$$C_{10}H_4N_2O_7 = C_{10}H_4(NO_2)_2O_3,$$

que corresponde á la dinitroeuxantona. El carácter distintivo de este cuerpo es que con el carbonato amónico toma color rojo de sangre.

PORFIRINA (de *porfiro*): f. *Quím.* Alcaloide que existe, además de la clorogenina (hoy *alstonina*), en la corteza del *Alstonia constricta*, que crece en Australia. Para aislarla se agota dicha corteza por agua hirviendo, se concentra el líquido, y se acidula fuertemente con ácido sulfúrico; se precipita la clorogenina por el cloruro mercúrico, se hace pasar por el líquido filtrado una corriente de ácido sulfhídrico para eliminar el mercurio, se neutraliza por amoníaco, se evapora, se añade carbonato sódico y se agita con éter; éste disuelve al alcaloide, que puede separarse tratando la disolución por ácido sulfúrico diluído, purificándole por un nuevo tratamiento con carbonato sódico y éter, descolorando la disolución etérea con carbón animal y evaporando para que la porfirina cristalice.

Así se obtiene una masa amorfa, transparente, de sabor muy amargo ó cristalizada en prismas blancos y delgados, fusibles á 87°,2; es soluble en agua, alcohol y éter, y sus disoluciones presentan reacción alcalina. La porfirina da con los ácidos sales de reacción neutra, de las que el sulfato y el clorhidrato disueltos en agua y ligeramente ácidos tienen fluorescencia azul; el ácido nítrico concentrado la colora de rojo púrpura.

PORFIRIO (del gr. πορφυρα, púrpura): m. *Zool.* Género de aves del orden de las zancudas, familia de las galinúlidas, que se caracteriza por tener el pico alto y prolongado sobre la frente, arqueado sobre la punta, con la placa frontal ancha, oval y más larga que la cabeza; alas medianas, con la segunda á la cuarta remeras iguales y más largas que las restantes; tarso más corto que el dedo medio; dedos libres, el externo más largo que el interno.

El género *Porfirio* se conoce generalmente en castellano con el nombre vulgar de *calamón*. V. CALAMÓN.

– PORFIRIO DÍAZ: *Geog.* Pueblo y municipio del dist. de Huajuapán de León, est. de Oaxaca, Méjico, sit. á 33 kms. al O.N.O. de la cabecera del dist. Este pueblo era una ranchería del municip. de Santo Domingo Yolotepec, conocida con la denominación de Larga, y se erigió en pueblo por decreto del Congreso del Estado en 24 de noviembre de 1880, con la denominación de Concepción Porfirio Díaz. Hay otra localidad de igual nombre en el est. de Coahuila.

– PORFIRIO: *Biog.* Célebre filósofo neoplatónico. N. en Batanea de Siria en 233 de la era cristiana. M. en Roma en 304. Longino, que fué su primer maestro, le dió el nombre de Porfirio, pues su nombre primitivo era Malco. Se apropió de tal manera la lengua griega, que bien pronto brilló entre los sabios de Alejandría. Hacia los treinta años de su edad pasó á Roma, atraído sin duda por la fama de Plotino, del cual no sólo fué discípulo, sino amigo y confidente. El mismo nos dice que Plotino le encargó la revisión de sus obras, y que cumplió tan satisfactoriamente este encargo que mereció los elogios del maestro. También le confió el examen de los escritos que Eubulo, filósofo platónico, le envió de Atenas. La clase de estudios á que se dedicó Porfirio le inspiraron una profunda aversión á la vida, apoderándose de su espíritu la idea del suicidio. Por consejo de Plotino salió de Roma, y un viaje á Sicilia y algunas conversaciones con el filósofo Probo le curaron pronto de su melancolía. Volvió en seguida á Roma, en donde empezó á dar conferencias filosóficas, que fueron muy aplaudidas por el Senado y el pueblo. El mismo refiere que á los sesenta y ocho años tuvo como Plotino «la visión de Dios que no tiene forma.» Tres años después murió. Mas bien que el continuador, Porfirio es el comentador de la filosofía de Plotino. La mayor parte de sus escritos no han llegado á nuestros tiempos. Además de la *Vida de Plotino*, tenemos de este filósofo: *Principios acerca de los inteligibles*, que es un excelente compendio de las *Enneadas* de Plotino. En esta obra explica perfectamente la doctrina neoplatónica. Empieza por dividir las virtudes en cuatro clases: 1.° las *virtudes cívicas*, que hacen que el hombre sea moderado en sus pasiones y siga en sus actos la lógica del deber; 2.° las *virtudes purificativas*, que libran al alma del mal que recibe de su unión con el cuerpo; 3.° las *virtudes contemplativas*, que llevan al alma á identificarse con la inteligencia suprema; 4.° las *virtudes ejemplares*, que elevan al hombre restringiendo la acción de la parte irracional de nuestro sér. «Debemos, añade Porfirio, dedicarnos principalmente á la segunda clase de virtudes, llevando hasta donde sea posible la purificación que consiste en conocerse á sí mismo y la de vivir en la persuasión de que tenemos un alma unida á un cuerpo material. Es importante quitarle todo lo que tienda á someterla al poder de la materia y á las exigencias del cuerpo.» Esta supremacía del espíritu sobre la materia, según Porfirio, hace olvidar que el cuerpo y el alma son del mismo Creador, por lo cual es preciso restablecer el verdadero equilibrio entre estas dos fuerzas contrarias. El ejercicio del alma y del cuerpo, ó la sociedad que forman el espíritu inmortal y nuestros instintos en el mismo domicilio transitorio (cuerpo), es lo que forma la parte verdaderamente original del platonismo y del neoplatonismo. En cuanto á la existencia del alma antes de su encarnación y después de la muerte, el campo está abierto á las hipótesis. Porfirio, con todos los neoplatónicos, distingue la muerte del cuerpo de la muerte del alma, que consiste en revivir en el cuerpo de un animal, pero sin que haya nunca fusión absoluta de los dos elementos constitutivos. «El cuerpo vivo, dice, es una armonía inseparable del instrumento que la produce, mientras que el alma es como el artista que le hace producir sonidos; éstos no pertenecen á la naturaleza del artista. El alma es el músico y el cuerpo es el instrumento; he ahí la verdadera relación que existe entre estas dos entidades perfectamente distintas. Lo que caracteriza al alma es el ser *incorpórea*, es decir, no coercible, no tangible... Lo incorpóreo no permanece en el cuerpo como una bestia en una cuadra, porque no puede ser encerrado ni comprimido. Doquiera se encuentra, lo incorpóreo se hace sentir por cierta tendencia á penetrar el cielo como la tierra; sólo por sus efectos demuestra su presencia. Envía en todas direcciones, como de un centro inagotable, rayos de su poder; por esta inefable extensión de sí mismo desciende al cuerpo y se encierra en él; sólo él mismo le une; no es el cuerpo quien desata lo incorpóreo á causa de una lesión ó por su corrupción; es lo incorpóreo quien se desata á sí mismo. Su esencia es la ubicuidad.» Un punto de doctrina bastante obscuro, y acerca del cual parecen no estar bien conformes todos los neoplatónicos, es el de la distinción entre el alma y el cuerpo. Porfirio y Plotino dan á entender en términos claros que el alma es el poder que mantiene la forma del cuerpo. Esto sería lo que un célebre fisiólogo de nuestros tiempos ha propuesto llamar *fuerza morphoplástica*, después de haber demostrado lo que otros ya habían entrevisto, á saber: que la materia que compone un ser viviente se renueva sin cesar, mientras que la forma específica permanece. En cuanto al espíritu «bajado de las esferas celestes,» queda unido al alma después de la muerte; el alma le forma una especie de cuerpo no tangible; le sigue como su sombra, con esta diferencia: que el espíritu y el alma pueden estar unidos á distancia. Esta distinción parece que ya fué hecha por Homero, al que Plotino y Porfirio citan en apoyo de su teoría. Todos los seres creados tienden á volver al Ser Supremo, del cual han salido, á lo cual llama Porfirio la *vuelta hacia el primero*. Pero á pesar de esta tendencia hacia Dios, pueden inclinarse á la materia que les pervierte; de ahí su caída. Al volverse hacia las cosas de la tierra el espíritu se separa de su origen divino; es «un fugitivo que emigra de su patria.» Del *Tratado de las facultades del alma*, obra de Porfirio, sólo nos quedan algunos fragmentos. Distingue la sensibilidad de la inteligencia, porque la una «percibe la forma sensible de los seres» mientras que la otra «percibe la esencia.» En su *Tratado de la sensación* dice «que la visión no está producida ni por un cono de luz, ni por una imagen, ni por otra cosa, sino que el alma, puesta en relación con los objetos visibles, reconoce estos objetos porque ella los contiene todos.» La felicidad suprema del hombre no consiste en la acumulación de conocimientos y posesión de muchas ciencias, sino en la contemplación instintiva y superior del sér absoluto, por medio del cual y en el cual se establece identificación unitiva entre el alma que contempla y el término de la contemplación. El camino y los medios para

preparar esta unión son la mortificación y el olvido de los apetitos materiales. A medida que el hombre asciende en este camino y se perfecciona por medio de esas purificaciones intelectuales y morales, puede llegar á tal estado de perfección, aun en la vida presente, que se transforma en cierto modo en un sér casi divino, superior hasta á los malos genios ó demonios; entra en comunicación con los genios buenos, y siente, conoce y posee á Dios ya desde la vida presente. Conforme con esta doctrina, Porfirio admite en principio la teurgia; reconoce el comercio de los hombres, no sólo con los genios ó dioses inferiores, sino con las almas de los difuntos, añadiendo que éstas pueden ser evocadas, que permanecen en ocasiones fuera de los cuerpos y de los sepulcros, que pueden aparecer y manifestarse bajo diferentes formas, y que las almas y los demonios obran en las operaciones de los encantadores. Algunas veces tiene pensamientos elevados, como cuando dice que un alma pura y libre de pasiones es el mejor sacrificio que el hombre puede ofrecer á Dios. Porfirio escribió contra los cristianos, especialmente contra la divinidad de Jesucristo, una obra que no ha llegado hasta nosotros. En otro libro confiesa que en su juventud había recibido de Orígenes las primeras lecciones. Algunos autores eclesiásticos dicen que Porfirio fué cristiano y que luego apostató; mas varios críticos modernos han tratado de probar que no podía ser. Lo innegable es que Porfirio conoció muy bien la religión cristiana y que leyó los libros de la misma. Eusebio enseña que la obra de Porfirio contra el cristianismo constaba de 15 libros. En los 11 primeros se esforzaba en mostrar ciertas contradicciones entre los diversos pasajes del Antiguo Testamento, y el duodécimo trataba de las profecías de Daniel. Viendo que estas predicciones eran conformes á la verdad de los acontecimientos, Porfirio sostuvo que no habían sido escritas por Daniel, sino por un autor posterior á Antíoco Epifanes, autor que había tomado el nombre de Daniel. Agregó que todo lo dicho por el pretendido profeta acerca de los acontecimientos ya realizados era cierto, pero completamente falso lo que había querido predecir de los acontecimientos futuros. San Jerónimo refutó en su *Comentario de David* estas afirmaciones de Porfirio, tan bien combatidas en escritos de Eusebio, Apolinar y Metodio que no han llegado hasta nosotros. Las obras de Porfirio fueron buscadas y quemadas por orden de Constantino, y Teodosio mandó también destruir las que pudo hallar. En su tratado *De la abstinencia*, que aún se conserva, alaba Porfirio en muchas cosas á los judíos, y especialmente á los esenios. Declara que hubo entre ellos profetas y mártires; dice que eran filósofos, y aprueba muchas leyes de Moisés. Sabemos además que miraba á Jesucristo como un sabio que había enseñado excelentes cosas; pero creía que los discípulos del Crucificado habían comprendido mal el sentido de las palabras del Maestro, y que los cristianos caían en error al adorarle como á un dios. No se ha de entender que son discípulos de Porfirio los que en historia eclesiástica se llaman *porfirianos*. Este nombre se aplicó á los arrianos en el siglo IV en virtud de un edicto del emperador Constantino, que decía: «Pues Arrio á imitado á Porfirio componiendo escritos impíos contra la religión, merece ser notado de infamia como él; y á la manera que Porfirio ha venido á ser el oprobio de la posteridad y sus escritos se han recogido, de igual modo queremos que Arrio y sus sectarios sean llamados *porfirianos*.» Muchos críticos opinan que dicho emperador puso esta nota á los arrianos, porque parecía que, á ejemplo de Porfirio, autorizaban la idolatría aprobando que Jesucristo fuese adorado como Dios, aunque en su opinión era una criatura. Otros entienden que se dió á los arrianos dicho nombre porque Arrio había imitado en sus libros la malignidad, la hiel y las violencias de Porfirio contra la divinidad de Jesucristo. El mérito de Porfirio como filósofo consiste principalmente en haber interpretado y aclarado el pensamiento, con frecuencia obscuro y ambiguo, de su maestro, contribuyendo por este camino á difundir y hacer popular entre los hombres de letras la filosofía de Plotino. Además de las obras citadas, escribió otras entre las que figuran un pequeño *Tratado sobre las cinco vocales*; *El antro de las Ninfas en La Odisea*, y una *Historia de los filósofos*. Todavía no se ha hecho una edición completa de los fragmentos que quedan de Porfirio, habiéndose publicado varios de ellos en diferentes obras. G. Wolf publicó: *Porphirii de philosophia ex oraculis haurienda librorum reliquiæ* (Berlín, 1856, en 8.°). En la colección Teubneriana publicó Nanck la *Vida de Pitágoras* y el *Tratado de la abstinencia* (Leipzig, 1860, en 18.°).

PORFIRIONINAS (de *porfirio*): f. pl. *Zool.* Tribu de aves del orden de las zancudas, familia de las galinúlidas, que se caracteriza por tener el pico corto, alto, robusto, comprimido y muy prolongado sobre la frente, formando una especie de placa; fosas nasales cortas con las aberturas en el medio; alas y cola cortas y redondeadas; tarsos con escudos de mediana longitud; dedos largos y robustos, ceñidos por membranas angostas; el pulgar largo; uñas largas y curvas.

Comprende esta tribu tres géneros principales: *Porphyrio* Briss., que vive en Europa, América, Norte de Africa y Oceanía, y cuyas especies europeas se designan generalmente con el nombre vulgar de *Calamón*; *Notornis* Owen, de Nueva Zelanda; y *Tribonyx* Bus., de la Australia.

PORFIRITA (de *pórfiro*): f. *Geol.* y *Miner.* Roca formada de una masa fundamental de apariencia compacta, sobre la que se destacan cristales que dan la especie ó variedad de la misma, siendo las principales de ellas las siguientes:

Porfirita diorítica, ó sin cuarzo, que no difiere esencialmente de las cuarcíferas ni por su textura ni por su composición, distinguiéndose los grupos por la presencia de la mica magnesiana y de augita unidas á las hornblendas. Las dos clases existen en los mismos yacimientos, como sucede en Ilfeld y Sajonia. En la masa fundamental se encuentran las mismas variedades de composición. El pórfido rojo antiguo de Djebel Dokhan, á 45 kms. de la costa occidental del Mar Rojo, tan frecuentemente empleado en las construcciones de la antigüedad clásica, es una porfirita diorítica sin cuarzo, de masa fundamental criptocristalina, conteniendo laminillas de horblenda parda y de plagioclasas alteradas rojizas. Encuéntranse también variedades coloreadas en negro y verde. Las porfiritas de los Alpes meridionales pertenecen también á este grupo. Los *paleofiros* de Fichtelgebirge, descritas por Guembel, así como las porfiritas grises, llamadas *Suldenita* y *Ortlerita*, se colocan también aquí.

En las porfiritas dioríticas con y sin cuarzo puede considerarse como fórmula general la que indica la siguiente asociación mineralógica:

$$SiO^2 55\,\%,\ Al^2O^3 16\,\%,\ FlO,\ Fl^2O^3 5\,\%,\ CaO,$$
$$MgO 4\,\%,\ K^2O 2\,\%,\ Na^2O 2\,\%,$$

llevando algo de agua y teniendo un peso específico de 2,6 á 2,7; pero las porfiritas sin cuarzo, aun las más básicas, no presentan nunca variedades puramente vitrofíricas.

Pirofita diabásica. – Son las diabasas lo que los pórfidos cuarcíferos son al granito, ó lo que los pórfidos á las sienitas; así, los minerales son los mismos que en las diabasas y la facie que presentan es análoga. La masa fundamental de las porfiritas diabásicas presenta las mismas variedades de textura que las de las porfiritas euríticas, pues consiste en todo ó en parte en granos cristalinos, en substancia microfelsítica ó en magma vítreo. Así como por una serie continua se pasa de las retinitas, por los pórfidos cuarcíferos vitrofíricos, á los microgranitos y á los pórfidos graníticos, se pasa por las porforitas diabásicas desde las retinitas vítreas á las microdiabasas y diabasas, puramente granudas por otra parte. A las rocas porfídicas constituídas antes por los pórfidos graníticos pertenecen un gran número de los antiguos pórfidos labradóricos, cuya masa fundamental es completamente granudocristalina.

Hay otras rocas porfídicaslabradóricas que presentan en su masa fundamental microfelsítica elementos de verdaderas porfiritas diabásicas. En general presentan una combinación de materias microcristalinas entremezclada con partes vitrofíricas, y en la cual las esferolitas son muy raras y las plagioclasas se orientan en corrientes de extraordinaria belleza.

Las plagioclasas individualizadas aparecen en las porfiritas del Hartz, los Vosgos y el Thuringerwald. La preciosa roja, llamada pórfido verde antiguo de Maratón, es una porfirita diabásica, y se parece mucho á ella una roca de la costa oriental de Islandia y otras de Montenegro, la Herzegovina y Alemania.

Deben citarse como porfiritas especiales las de eustatita, que establece una transición con las noritas; las palatinitas de las cercanías de Sainz-Wendel, y algunas porfiritas eustáticas del Tirol y la frontera de Inglaterra y Escocia.

La *porfirita diabásica cuarcífera* presenta las mismas propiedades y composición que la ordinaria.

Las porfiritas *noríticas* son rocas de transición entre los dos tipos extremos que la dan nombre, y se caracterizan por la abundancia de augita clinorrómbica, y las *picríticas* por su magma vítreo con olivino, augita y magnetita, que les dan el aspecto externo del meláfido.

PORFIRIZACIÓN: f. *Quím.* Operación complementaria de la pulverización, y cuyo objeto es reducir el polvo obtenido en los morteros á partículas aún más finas. Para practicarla se emplea una losa plana y pulimentada de pórfido ú otra roca muy dura, sobre la que se coloca una piedra llamada *moleta*, cuya base también es plana; para porfirizar una substancia cualquiera se la pulveriza primero por los medios ordinarios del modo más perfecto posible, y las partes más finas, separadas por medio de un tamiz, se trasladan á la losa de pórfido, donde se las comprime con la moleta animada de movimiento circular. Para facilitar la porfirización se acostumbra á mezclar la substancia que se porfiriza con suficiente cantidad de un líquido en el que no sea soluble, para formar una pasta no muy clara, de la que se separa luego el sólido abandonando la masa al aire para que el líquido sea expulsado por evaporación espontánea. Para separar las partículas más finas producidas en esta operación, de las que todavía no están convenientemente divididas, se diluye la substancia porfirizada en un líquido en que no se disuelva agitando rápidamente; las partes más gruesas se depositan con prontitud en el fondo del vaso, mientras que las más finas quedan interpuestas en el líquido y pueden separarse por decantación. Las primeras se porfirizan de nuevo y las segundas se aislan del líquido, bien filtrándole ó bien dejándole largo tiempo en reposo para que por su mayor densidad se depositen en el fondo.

PORFIRIZAR: a. Dar la apariencia de pórfiro.

– PORFIRIZAR: Moler una substancia sobre una piedra para reducirla á polvo muy fino.

PÓRFIRO (del gr. πορφύρα, púrpura): m. *Miner.* Nombre dado por los antiguos á una especie de roca procedente de Egipto, y que por estar llena de manchas blancas tenía un aspecto parecido al del pórfido.

PORFIROIDEO, DEA (de *pórfiro*, y el gr. εἶδος, aspecto): adj. *Miner.* Se dice de los minerales que tienen la apariencia del pórfido; tales son las rocas de granos bien distintos, con cristales de feldespato.

PORFIROPSO (del gr. πορφύρα, púrpura, y ὤψ, aspecto): m. *Zool.* Género de insectos dípteros de la familia braquistómidos, tribu de los dolicopinos. Las especies que constituyen este género se reconocen por presentar los siguientes caracteres comunes: cara estrecha en el macho y ancha en la hembra; tercer artejo de las antenas comprimido, puntiagudo; estilo pubescente, terminal, acodado; ojos velludos; sin cuarta nerviación longitudinal en el ala; apéndices del abdomen filiformes; anillo genital del macho con dos filamentos. Este género es muy numeroso en especies, casi todas propias de Europa, todas de pequeño tamaño y generalmente de color verde más ó menos obscuro. Pueden citarse como ejemplos entre ellas la *Porphyrops nitidus*, *P. nemoralis*, *P. obscuratus*, etc.

PORFIROXINA: f. *Quím.* Alcaloide que existe, según Merck, en la proporción de 0,5 por 100 en el opio de las Indias orientales y de Esmirna, y según Gibb existe también, al mismo tiempo que la sanguinarina, en la *Sanguinaria Canadensis*. No todos los químicos admiten la existencia de este alcaloide, pues Anderson no ha conseguido aislarle, y Hesse le considera como una mezcla de muchas bases, tales como la meconidina, laudanina, etc., separadas por él del extracto acuoso de opio después de tratado por un exceso de cal ó de sosa. Dragendorff, sin embargo, afirma que, tratando la porfiroxina por

ácido sulfúrico mezclado con un poco de nítrico, se forma un líquido pardo negruzco que se vuelve rojo granate obscuro cuando se le calienta á 150°; pero este hecho no basta por sí solo para comprobar la existencia del alcaloide.

PORGADERO (de *purgar*): m. prov. *Ar.* Zaranda ó criba para limpiar el grano.

PORHIJAR a. ant. PROHIJAR.

PORHOËT: *Geog.* País de la Bretaña, Francia, perteneciente á los deps. de las Costas del Norte y del Morbihán; comprendía á Josselín, Ploërmel, Rohán, la Trinité-Porhoët y la Chéré, y primitivamente Loudeac, Merdrignac, y en el departamento de Ille-et-Vilaine á Montfort-sur-Meu.

PORIA (del gr. πόρος, agujero): f. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia coccinélidos, tribu de los porinos. Las especies que constituyen este género se reconocen fácilmente por presentar los siguientes caracteres: cabeza triangular, incluída en el protórax hasta la mitad de los ojos; epistoma sencillo; labro transversal y ligeramente truncado por delante; último artejo de los palpos maxilares muy grande y securiforme; lengüeta un poco ensanchada y truncada por delante; ojos bastante grandes, finamente granulados y distintamente sinuados en el borde interno; antenas largas, delgadas, que alcanzan á los ángulos del pronoto, insertas hacia el ángulo antero-interno de los ojos, con el primer artejo alargado y engrosado, el segundo mucho más corto, del tercero al octavo oblongos y delgados, del noveno al undécimo alargados, notablemente más largos que anchos, en forma de triángulo muy estrechado en la base y constituyendo entre los tres una maza bastante floja; pronoto un poco más estrecho que los élitros, poco convexo y con el borde anterior ligeramente escotado en arco de círculo; bordes laterales un poco convexorredondeados; borde posterior lobulado y redondeado en medio y oblicuamente truncado á cada lado; escudete en forma de triángulo equilátero; élitros brevemente ovales, poco convexos, anchamente redondeados por detrás y estrechamente marginados; epipleuras medianas y casi planas; prosternón muy estrecho y corto; mesosternón algo sinuado por delante; abdomen formado de seis arcos por debajo; placas abdominales limitadas por un arco regular y que ocupan próximamente toda la longitud del arco; patas bastante largas y pasando las rodillas un poco del contorno de los élitros; tarsos con los ganchos casi bífidos.

Este tipo genérico está perfectamente caracterizado por sus antenas largas con la maza muy floja, por su pronoto muy poco escotado por delante y por la estructura especial de los ganchos de los tarsos, cuya división interna está formada por una laminilla translúcida, truncada anteriormente y que mide unas tres cuartas partes de la división externa. Estos insectos son coccinélidos de talla mediana, de forma brevemente oval, anchamente redondeada y no estrechada por detrás; la pubescencia que les recubre es bastante larga y muy abundante. Las especies, en número de 8 ó 10, habitan generalmente en el Brasil y la Colombia, habiendo alguna en Guatemala.

PORICTIO (del gr. πορος, orificio, é ιχθύς, pez): m. *Zool.* Género de peces del orden de los acantopterigios, familia de los batráquidos, que se caracteriza por ser peces de mediano tamaño, piel desnuda, con muchas series de poros muy distintos y los canales muciferos bien desarrollados; dientes cónicos pequeños; abertura branquial con una hendedura más ó menos vertical y estrecha delante de la pectoral; tres branquias; sin seudobranquias; vejiga aérea; aleta dorsal corta y con dos espinas únicamente; aleta anal larga; las abdominales yugulares con dos radios blandos; las pectorales sin pedículo.

Este género, descrito por Girard, no comprende más que un corto número de especies que viven en las costas de América, como el *Porychtys porossisimus* Cuv. et Val.

PORIDAD: f. ant. SECRETO.

> ... y ver por mandamiento de Dios los secretos y PORIDADES que serán en el tiempo venidero.
>
> PEDRO LÓPEZ DE AYALA.

> Cuidado que se quede entre los dos, y que nadie entre en nuestra PORIDAD.
>
> JOVELLANOS.

– EN PORIDAD: m. adv. ant. EN PURIDAD.

PORIECHIE: *Geog.* C. cap. de dist., gobierno de Esmolensko, Rusia, sit. en una llanura, en la confluencia del Globa y el Kasplia; 6 000 habits.

PORIETSKOIE: *Geog.* C. del dist. de Alatir, gobierno de Simbrisk, Rusia, sit. en la orilla izquierda del Sura; 5 000 habits. Fab. de curtidos, fundiciones de hierro y campanas.

PORINOS (de *poria*): m. pl. *Zool.* Una de las tribus en que se divide la familia coccinélidos, de insectos coleópteros, y según otros una de las divisiones que pueden hacerse en la tribu de los coccinelinos. Los géneros que forman esta tribu presentan los siguientes caracteres: cuerpo de mediana talla, brevemente oval, medianamente convexo y pubescente; epistoma entero; antenas con la base descubierta, insertas hacia el ángulo antero-interior de los ojos, de 11 artejos, que alcanzan hasta los ángulos posteriores del pronoto, con la maza floja, dentada interiormente y formada de artejos más largos que anchos; élitros confusamente punteados, más anchos que el pronoto y con las espaldas redondeadas; placas abdominales limitadas por un arco ancho y entero; ganchos de los tarsos bífidos.

Dos géneros solamente componen esta tribu, y los dos poco ricos en especies; la mayor parte de éstas habitan en las comarcas cálidas de la América meridional y algunas en Méjico. Se parecen por la forma general y por los contornos al género *Hyalyzia*. Su carácter principal, y que permite reconocerlos entre todos los otros tipos, reside en la estructura de las antenas; estos órganos son alargados, alcanzando por lo menos á los ángulos posteriores del pronoto; la maza que las termina es muy floja y está formada de tres artejos más largos que anchos y casi dentados por dentro. Los géneros son el *Poria* y *Eupalea*, que se distinguen entre sí por tener los ojos escotados ó sinuados en el borde interno.

PORIONUU: *Geog.* V. TAHITÍ.

PORITEA: f. *Zool.* Género de coleópteros de la familia cerambícidos, tribu calidiopsinos; Palpos maxilares mucho más largos que los labiales; último artejo de todos securiforme; cabeza casi plana entre las antenas; frente grande vertical; antenas casi lampiñas, mucho más largas que el cuerpo; protórax algo más largo que ancho, convexo, con dos pequeñas crestas sobre el disco; élitros poco convexos, redondeados por detrás; patas bastante largas; fémures muy pedunculados, los posteriores más largos que los élitros; tarsos anteriores dilatados; cuerpo lampiño á simple vista.

No se conoce más que una especie, la *Porithea intortum*, insecto de talla mediana que vive en Australia.

PORITES: m. *Zool.* Género de celentéreos de la clase de los antozoos, orden de los zoantarios, suborden de los madreporarios, familia de los porítidos, que ofrece los siguientes caracteres: pólipos urceoliformes de 12 tentáculos cortos, alojados en celdillas profundas poligonales, irregulares, desiguales, apenas circunscritas por un reborde algo espinoso que forma el aparato mural; los septos quedan reducidos únicamente al aparato tubercular, presentándose sólo bajo la forma de tubérculos, espinas ó bastoncillos.

Los porites se asemejan mucho á las *Madrépora* por su forma vacuosa, pero sus ramificaciones se elevan siempre muy poco; son generalmente dicótomas, de lóbulos muy obtusos, unas veces algo comprimidos y otras planos como hojas y aun á veces formando la colonia una especie de costra.

Comprende este género un mediano número de especies, la mayoría propias de las costas de América y del Pacífico. Como ejemplo de este género citaremos el *Porites nigrescens*, que se distingue porque las ramas de su polípero, prolongadas y bastante compactas, se atenúan gradualmente en la punta, y los tallos suelen ser bastante gruesos en la base; el pólipo es fuerte, algo grueso, y los cálices grandes, apenas excavados, con las paredes anchas y granulosas. Vive esta especie en las islas Fidjí y archipiélagos próximos.

PORÍTIDOS (de *porites*): m. pl. *Zool.* Familia de celentéreos de la clase de los antozoos, orden de los zoantarios, suborden de los madreporarios, sección de los perforados, caracterizada porque sus individuos forman un polípero compuesto, enteramente formado por el esclérenquima, reticulado y poroso; los individuos están siempre íntimamente soldados entre sí y se multiplican por gemación. El aparato septal se marca siempre más ó menos claramente, pero nunca es laminar, sino que queda reducido á las trabéculas; las paredes del aparato mural son porosas y granosas.

Comprende esta familia un mediano número de géneros que se comprenden en dos tribus: los *Poritinos* y los *Montiporinos*; á los primeros pertenecen los géneros *Porites* y *Alveopora* entre los más conocidos, y á los segundos el género *Montipora*, tipo de la tribu.

PORIZONO: m. *Zool.* Género de insectos himenópteros de la familia icneumónidos. Se reconoce este grupo por componerse de especies de pequeña talla cuyo principal carácter consiste en las alas anteriores, que tienen una gran célula cubital cuyas dos nerviaciones inferiores están acodadas en ángulo recto; el estigma también es mayor que en los otros grupos; las células discoidales están situadas de extremo á extremo y próximamente en la misma dirección, y su nervio superior es recto; no hay vestigio de aréola, y el ángulo inferior de la célula cubital termina en el ángulo externo de la segunda célula discoidal; las antenas, de longitud mediana, son gruesas, filiformes y compuestas de artejos un poco más estrechos en la base, de los cuales el primero, más grueso que los otros, está cortado en su extremidad en dirección normal al eje; las patas son de un grueso y una longitud medianas, con los tarsos sencillos y el arolio bastante grande; el tórax es grueso, y sin embargo bastante alargado: el abdomen está un poco comprimido á partir del segundo segmento; cuando se le mira de lado parece más alto en el centro que por los extremos; el primer segmento es largo, estrecho y más grueso por detrás que por delante, sobre todo en las hembras; el oviscapto esta levantado, y unas veces es más corto que el abdomen y otras de la misma longitud que él.

PORJOF: *Geog.* C. cap. de dist., gob. de Pskof, Rusia, sit. á orillas del Chelon; 4 000 habits. Comercio de lino y cereales.

PORLAMAR: *Geog.* Dist. de la sección Nueva Esparta (isla de Margarita), Venezuela, que sólo consta del municip. de su nombre, con 3005 habitantes, distribuídos entre la población cab. y los caseríos y sitios siguientes: Puntilla, Concepción, Poblado de Indígenas, Cruz Grande, Palguarine, Cenoceas, Morros, Conejeros y Lazareto. Porlamar, población cabecera del distrito, está situada al N. de la ensenada que forman Morro Moreno y Punta Mosquitos, 7 kms. al S. ¼ O. de la Asunción y su población es de 1568 habits. No podemos fijar con exactitud la fecha de la fundación de Porlamar, que parece ser el pueblo que llamaron los castellanos *Puerto del Espíritu Santo*, significando el puerto del valle de este nombre, y que luego se denominó *Pueblo de la Mar*; pero de lo que no hay duda es que su fundación debe partir del año de 1526, ó sea del decaimiento de Nueva Cádiz, población de la isla de Cubagua, y antes de 1555, atendiendo á que Francisco Fajardo, que expedicionó en ese año á las costas de Caracas, nació en el sitio de Palguarime, jurisdicción de este municip. Se asegura que esta población fué fundada primero á sotavento de Morro Moreno, en la parte oriental de la ensenada de Guaraguao (Samuro ó Cuervo), donde existen vestigios de haber habido población. Por el año de 1807, *Pueblo del Mar*, hoy Porlamar, era uno de los tres puertos que tenía Margarita, lugar de poco tráfico en aquel entonces. Durante la guerra de la Independencia casi desapareció la población de este puerto, así como un fuerte que los españoles construyeron, pero después de 1820 empezó á levantarse otra vez, siendo en la actualidad una de las primeras poblaciones de la isla.

PORLEY: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Juan de Porley, ayunt. y p. j. de Cangas de Tineo, prov. de Oviedo; 27 edifs. ‖ V. SAN JUAN DE PORLEY.

PORLIER (JUAN): *Biog.* Célebre guerrillero y general español. V. DÍAZ PORLIER (JUAN).

– PORLIER Y ASTEGUIETA (ROSENDO): *Biog.* Marino español. N. en Lima (Perú). M. en el

Cabo de Hornos en 1819. Hijo de nobilísima familia, obtuvo al principio de su carrera merced de hábito en la Orden de Santiago, en la que más adelante se cruzó y profesó. Desde niño tuvo inclinación á la carrera de la mar, y al efecto solicitó y obtuvo carta-orden de guardia marina y sentó plaza en el departamento de Cádiz (28 de enero de 1786). Sucesivamente obtuvo los empleos de alférez de fragata (1789): alférez de navío (1791); teniente de fragata (1791); teniente de navío (1794); capitán de fragata graduado (1795); capitán de fragata efectivo (1802); capitán de navío (1805), y brigadier (1811). Con las escuadras del mando del marqués del Socorro, Francisco Javier Morales y Federico Gravina, practicó los corsos y cruceros que éstos hicieron, y se halló en las campañas de Orán y Rosas, encontrándose en la primera en siete de los ataques que se dieron, y en la segunda en el reembarco de la tropa del castillo de la Trinidad. Verificó el corso varias veces en distintos buques hasta 12 de marzo de 1797, fecha en que se embarcó en el navío *Príncipe de Asturias* en clase de ayudante de Federico Gravina, segundo jefe de la escuadra de José de Mazarredo, con la que defendió á Cádiz de los ataques que le dirigieron los ingleses, mandados por Nelson. Hizo una salida (6 de febrero de 1798) para perseguir y ahuyentar la escuadra del bloqueo. Más tarde en el navío *Neptuno*, y con una escuadra de cinco navíos, una fragata y un bergantín, salió en combinación con la escuadra francesa del almirante Villaret, destinada á escoltar tropas para sofocar la rebelión de los negros de Santo Domingo; estuvo en las operaciones de Puerto Príncipe y el Guárico; pasó luego á la Habana y se restituyó á Cádiz (mayo de 1802). En 16 de febrero de 1805 fué nombrado primer ayudante de la mayoría general de la escuadra que mandaba Federico Gravina, á cuyo efecto fué embarcado en el navío *Argonauta*, y en dicho buque salió de Cádiz en 10 de abril. Hizo el viaje á la Martinica; mandó las fuerzas sutiles que cooperaron á la toma de la isla y fuerte del Diamante; estuvo en el apresamiento de un convoy inglés, y á su regreso á España se halló en el combate que sostuvo dicha armada contra la inglesa del almirante Calder (22 de julio) en el Cabo de Finisterre. Luchó también en Trafalgar. En todas estas acciones se mostró digno ayudante del bravo general Gravina; fué recomendado, y siempre se le tuvo en la armada por uno de sus más bizarros oficiales. En 6 de junio de 1808 se le nombró comandante de las baterías de morteros situadas en la casería de Ocio, con la que contribuyó al combate y rendición de la escuadra francesa del almirante Rosilly. En 15 de enero de 1809 protegió las operaciones de nuestros ejércitos, batió repetidamente las baterías que los franceses tenían en la costa, y permaneció en este servicio y en constantes cruceros por aquellos mares hasta el 26 de diciembre. Marchó á la América septentrional transportando al virrey de Nueva España á Veracruz, pasando con dicho general á la ciudad de Méjico. «Regresó á Veracruz, dice Pavía, volviendo á dicha capital con la gente de su buque, destinándolo á San Blas, en cuyo tránsito se halló en la batalla de Urepetiso, de segundo del Señor Brigadier D. José de la Cruz, trayendo á su regreso á Méjico un convoy de plata que le cometió el Sr. Callejas en Guanajoato, y ya en la capital de Méjico por Octubre de 1811, se le dió el mando de las fuerzas de Toluca, cuya ciudad defendió en el propio mes de más de 20000 insurgentes que la bloqueaban; en Diciembre del mismo salió de ella para atacar á Tenango, que lo tomó el 31 del mismo, siguiéndose á esto la toma de Tenansingo; tuvo en seguida dos ataques en la Barranca de Tegualoya los días 3 y 17 de Enero de 1812, y en este pueblo lo fué el 21 del mismo por el cura Morelos, defendiéndose hasta el 22 á las nueve de la noche, que se vió precisado á retirarse á Toluca; en esta ciudad se mantuvo mandando todas sus fuerzas, siendo repetidamente atacado por los nacionales, sosteniendo un sitio obstinado ínterin las del Rey sitiaban á Guautla, hasta que fué relevado por el Coronel Castillo Bustamante.» Volvió Porlier á Méjico, de donde salió para Veracruz con la división de Olazábal, resistiendo en su tránsito los ataques que á ésta dió el cura Morelos en Ojo de Agua, y en Jalapa se mantuvo el tiempo que fué atacada, rechazando uno de consideración; y habiendo salido de esta ciudad para Veracruz, en el Puente del Rey tuvo otra acción que causó la retirada de Olazábal. Regresó Porlier á Madrid, donde vivió hasta que, habiendo sido nombrado (23 de marzo de 1819) comandante del navío *San Telmo*, que formaba parte de una división naval destinada al Perú, salió de Cádiz (11 de mayo), y obligado por el mal tiempo hubo de separarse de los demás buques (2 de septiembre), y no volvió á recibirse noticia del *San Telmo*, que se supone sumergido con su comandante y toda la tripulación (644 plazas) en las aguas del Cabo de Hornos.

PORLIERIA (de *Porlier*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Zigofíleas, cuyas especies habitan en Chile y el Perú, y son plantas fruticosas, con las ramas patentes, rígidas, las hojas opuestas, provistas de estípulas geminadas y espinescentes, abruptamente pinnadas, con las folíolas casi opuestas, enterísimas, extendidas cuando la atmósfera está serena y plegadas cuando llueve, con ramitas axilares cortas ó casi nulas y flores solitarias sobre pedúnculos formando glomérulos paucifloros; cáliz cuadripartido, caedizo; corola de cuatro pétalos hipoginos, brevemente unguiculados y poco más largos que el cáliz; ocho estambres hipoginos más cortos que los pétalos, con los filamentos filiformes provistos en el dorso de escamitas truncadas, y las anteras introsas, biloculares, acorazonadas y longitudinalmente dehiscentes; ovario inserto sobre un ginóforo corto, cuadrilocular y con cuatro surcos, y conteniendo en cada celda cuatro óvulos anátropos, colgantes, insertos en dos series en el ángulo central: cuatro estilos adelgazados en su parte superior, soldados en la inferior, con estigmas sencillos; el fruto es carnoso, globoso, cuadrilobulado, con las celdas monospermas por aborto; semillas invertidas, ovoideas, colgantes, con la testa lisa y el embrión levemente arqueado dentro de un albumen carnoso, con los cotiledones aovados y la raicilla súpera.

PORMENANDE: *Geog.* Ensenada en la costa de la prov. de Oviedo, hacia el O. Desde la Atalaya de Viavélez sigue la costa en dirección al E. próximamente por espacio de 5 millas hasta el Cabo de San Agustín; forma muchas quebradas y ensenadas que se internan bastante al S., todas de costa brava, con escarpados casi inaccesibles y multitud de piedras á sus pies. Una de las ensenadas más notables es la de Pormenande, que está como una milla al E. de Viavélez; por su quebrada, que llega hasta la aldea de La Caridad, se ve á ésta, y particularmente al templo, que se destaca perfectamente del fondo de un grupo de álamos. Todo el terreno en la orilla es parejo, variando entre 28 y 42 m. de altura; pero á una legua tierra adentro ya altea, viéndose elevados montes.

PORMENOR (de *por menor*): m. Reunión de circunstancias menudas y particulares de una cosa. U. m. en pl.

> ... apelo en este punto á los que conocen el PORMENOR de cada uno de estos ramos, etc.
>
> JOVELLANOS.

> ... no os fatigaré aquí con largos PORMENORES de administración; etc.
>
> QUINTANA.

> ... ha de abrazar también (el perfecto conocimiento de las cosas), los PORMENORES de la ejecución, etc.
>
> BALMES.

PORNIC: *Geog.* Cantón del dist. de Paimbœuf, dep. del Loire Inferior, Francia; 6 municipios y 11 000 habits. Pequeño puerto en la entrada de la bahía de Bourgneuf. Manantial ferruginoso.

PORNOGRAFÍA (del gr. πόρνη, ramera, y γραφεια, descripción): f. Tratado sobre la prostitución.

PORNOGRÁFICO, CA: adj. Concerniente á la pornografía.

PORO (del lat. *porus*; del gr. πόρος, vía, pasaje): m. Agujerito ó hueco que deja la naturaleza entre las partes de cualquier cuerpo, tan pequeño y sutil, que en los más de ellos es imperceptible.

> Llamanle la atención (al escritor satírico) en el sol más sus manchas que su luz, y sus ojos, verdaderos microscopios, le hacen notar la fealdad de los POROS exagerados y las desigualdades de la tez en una Venus, donde no ven los demás sino la proporción de las facciones y la pulidez de los contornos, etc.
>
> LARRA.

> ... con sus diez arrobas y los calores de julio, vertía un chorro de sudor por cada PORO.
>
> VALERA.

– PORO: *Anat.* y *Fisiol.* Los poros existen en todas las partes del cuerpo vivo. En otro tiempo se les atribuía la propiedad de absorber ó exhalar, pero en realidad no son más que las aberturas de las glándulas sudoríparas.

Los fisiólogos modernos coinciden en afirmar que en el espesor de los tejidos los elementos están inmediatamente contiguos, intrincados ó sobrepuestos; no dejan entre sí poros, lagunas ó conductillos, y tampoco pasan entre ellos los flúidos que llevan la alimentación y sostienen la vida, como en otra época se creía; estos flúidos penetran y atraviesan los tejidos por endósmosis. Se pueden admitir *poros* en la substancia misma de cada elemento, para permitir que lleguen á su espesor los líquidos, los sólidos y los gases disueltos; pero estos poros no son más que intersticios moleculares ó interatómicos, cuya existencia se admite por un artificio de la lógica para encadenar los hechos.

Los experimentos con la madera y ciertos tejidos vegetales ó animales sólo demuestran la presencia de una cavidad en las células y las fibras de la madera cortada en líneas delgadas, y no orificios en las paredes de aquéllas; cuando el mercurio pasa á través de la piel del búfalo corre á través de los agujeros que atravesaban los pelos. El examen de la constitución y desarrollo de los elementos anatómicos y de los tejidos demuestra que la comparación de la porosidad de los cuerpos en general con la de una esponja es falsa, aun cuando se admite, para hacerla aceptable, que más allá de estos poros visibles se encuentran mallas ó intersticios más apretados, de tal finura que escapan á la simple vista.

– PORO: *Fís.* V. POROSIDAD.

– PORO: *Geog.* Puerto en la costa N. de la isla de Candía, sit. en la parte S. de la península de Spinalonga; es una hermosa bahía que tiene más de una milla de anchura, y en la que se encuentra un excelente abrigo para los vientos duros del N. y del N.O.; en caso necesario podría abrigarse allí hasta una escuadra, en fondos de 17 á 26 m. de arena fangosa y hierbas, en donde agarran muy bien las anclas. Es asimismo la única bahía que se encuentra al E. de la Suda, y en donde cualquier buque grande puede correr á buscar abrigo cuando en el invierno se encuentre sorprendido por un temporal del E.

– PORO: *Geog.* Una de las islas Camotes, Archipiélago Filipino, adscrita á la prov. de Cebú. Tiene unos 14 kms. de largo por 8 de ancho; la rodea por todas partes, excepto por el N.O., un pequeño arrecife que sale menos de media milla para fuera. El canal que forma con la de Posón, tiene unas 2 millas de ancho con 13 metros de fondo cerca de Posón, á 8 m. cerca de Poro, y es limpio y practicable para toda clase de buques. En su costa O. se halla el pueblo de Poro, con 6 880 habits. en el término, y excelente agua potable.

– PORO: *Biog.* Rey de la India, contemporáneo de Alejandro. En lugar de someterse como Taxilo á la simple aproximación de los ejércitos del gran macedonio, marchó Poro en busca suya con un ejército de 50 000 hombres y 130 elefantes; y si la suerte no le fué propicia, no fué, en verdad, porque no combatiese con todo el valor de un héroe. Vencido en las márgenes del Hydaspe (327 antes de Jesucristo), fué conducido á presencia del vencedor, que le interrogó de qué suerte quería ser tratado. «Como rey,» contestó Poro, lleno de tal valentía que el héroe le concedió su amistad. Esto tradújose en el gobierno de todo lo conquistado por Alejandro, que conservó Poro poco tiempo por haber sido asesinado traidoramente por uno de los capitanes de Alejandro envidioso de su fortuna. Según Diódoro de Sicilia, este Poro, á quien Tsohten llama Paurnsha, era hombre de estatura gigantesca y de fuerzas nada comunes.

– PORO: *Biog.* Soberano indio contemporáneo del anterior. Enemigo mortal de su homónimo, auxilió á Alejandro de Macedonia en sus conquistas, tanto por dañar á aquél como por creer que recibiría en premio de sus servicios los gobiernos que fueron adjudicados á su enemigo. Después de la batalla de Hydaspe declaróse abiertamente en contra de aquellos á quienes antes ayudaba, pero fué fácilmente vencido. Según una tradición, fué entregado al otro Poro.

POROCIDARIO (del gr. πόρος, poro, y *cidario*): m. *Zool.* Género de equinodermos del orden de los equinoideos, suborden de los cidarios, familia de los cidáridos, que ofrece como principales caracteres el tener el área apical cubierta de numerosas y pequeñas placas; las interambulacrales con dos filas de grandes tubérculos espinosos perforados, cuatro veces más anchas que las ambulacrales; las espinas grandes, largas, aplanadas, estriadas longitudinalmente y ligeramente dentadas en los bordes.

El *Porocidaris purpurata* W. Th., única especie que este género comprende, fué descubierta por el célebre zoólogo inglés Wiwille Thompson en los grandes fondos del Océano.

POROMIA (del gr. πόρος, poro, y *mia*): f. *Zool.* Género de moluscos de la clase de los acéfalos, orden de los dimiarios, familia de los anatínidos, que ofrece los siguientes caracteres: sifones desiguales, cortos, separados, rodeados de un círculo de franjas tentaculares alargadas; pie delgado, cilíndrico, surcado; palpos grandes; concha oval, redondeada ó subtrígona, ligeramente inequivalva, la valva derecha algo más ancha que la izquierda, inequilátera, delgada, finamente granulosa bajo una epidermis granulosa, nacarada interiormente; región posterior angulosa; ganchos salientes, con un diente cardinal grueso escotado por delante y colocado antes de la foseta del cartílago, y otro pequeño triangular á la izquierda y por delante de la misma foseta; ligamento externo marginal; impresión del aductor anterior de las valvas estrecha, la del posterior redondeada; línea paleal entera.

Las *Poromyas* son moluscos acéfalos de unos 3 á 4 centímetros de tamaño, que viven en las zonas profundas y abisales del Océano, en las costas europeas y americanas, especialmente en las del Golfo de Méjico. Entre sus especies más frecuentes merecen citarse la *Poromya granulata* Nyst., que es la que habita á menores profundidades; la *P. hyalina* Sowerby; la *P. bulla* Dall., etc. Algunos malacólogos han dividido este género en varias secciones: *Poromya* Forbes, *Cetoconcha* Dall y *Næroporomya* Cossman; la última sólo comprende especies fósiles del eoceno.

PORONAI: *Geog.* Río de la isla de Sajalín, Siberia. Nace en el centro, casi á igual distancia de una y otra costa de la isla; se dirige de N. á S. y desemboca en el fondo de la bahía Terpienia ó bahía de la Paciencia después de un curso de unos 200 kms. Se le llama también Boronai y Plii.

PORONGOS: *Geog.* Cuchilla ó pequeña cordillera en el dep. de Flores, Uruguay; arranca de la Cuchilla Grande en dirección al N.; al O. de ella corre el arroyo Porongos, afl. del río Yi. La v. de Trinidad, cap. de dicho dep., es conocida vulgarmente con el nombre de Porongos.

– PORONGOS (LOS): *Geog.* Laguna ó gran pantano de la República Argentina, sit. al N.E. de la prov. de Córdoba, en los confines de la provincia de Santiago del Estero. En ella se pierde el río Dulce y se comunica con otra gran laguna llamada Mar Chiquita, donde terminan los ríos Primero y Segundo.

POROPLEURA (del gr. πορος, poro, y πλευρα, costilla): f. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia crisomélidos, tribu de los clamisinos. Las especies que pertenecen á este género son fácilmente reconocibles por presentar los caracteres siguientes: cabeza orbicular, muy ligeramente saliente por encima de los bordes del protórax; epistoma anchamente escotado; labro transversal y un poco abovedado; ojos ligeramente convexos, con su extremo menos redondeado que en el género *Chlamys*, con los *canthus* triangulares; antenas muy robustas, dentadas á partir del tercero ó cuarto artejo, con el el segundo artejo casi globuloso, el tercero trígono ó en forma de cono invertido y más largo que el precedente; protórax fuertemente globoso, un poco menos ancho que la base de los élitros; éstos con los bordes laterales paralelos ó muy ligeramente estrechados posteriormente, cortados rectangularmente ó casi sinuados en la extremidad, con sus dibujos profundamente esculpidos; prosternón estrechado de delante á atrás, obtuso en su extremidad, la cual es recibida en una profunda escotadura del metasternón; primer segmento abdominal muy grande, provisto de un pequeño tubérculo á cada lado; tarsos cortos; sus artejos primero y segundo casi iguales y más anchos que largos, el tercero casi tan largo como los dos precedentes reunidos, ensanchado y profundamente bilobado; el cuarto corto, deprimido, incluído casi enteramente entre los dos lóbulos del precedente, terminado por dos pequeños ganchos sencillos.

Este género, fundado por el profesor Lacordaire, reposa en la estructura de las espinas de los tarsos, que son sencillas y bien separadas, mientras que en todos los otros géneros de la tribu son apendiculadas ó muy pequeñas y soldadas á la base. Los *Poropleura* contienen las especies más notables de la tribu por su talla, que es gigantesca comparada á la de las otras. Sus colores varían únicamente del cobrizo más ó menos brillante al azul y al violado. Todos tienen el protórax provisto de una elevación tuberculosa, ó de crestas sobre los bordes. En cuanto á los tubérculos laterales del abdomen, aunque el profesor Lacordaire ha tomado de ellos el nombre genérico, no constituyen más que un carácter de mediana importancia, porque también los hay en algunos *Chlamys*. Actualmente se conocen seis ú ocho especies del género *Poropleura*, originarias del Brasil, Colombia y la Guayana.

PORÓPTERO (del gr. πόρος, poro, y πτερον, ala): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia curculiónidos, tribu de los criptorrinquinos. Los insectos de este género están caracterizados por presentar la cabeza redondeada ó transversalmente convexa sobre el vértex; antenas medianas, poco robustas; ojos grandes, un poco convexos, en triángulo curvilíneo transversal; protórax tan largo como ancho ó un poco transversal, convexo, con su borde anterior medianamente saliente y provisto de lóbulos oculares; élitros convexos, alargados, oblongo-ovales, comprimidos lateralmente, más anchos que el protórax y truncados en su base; patas de longitud variable, en general grandes, las anteriores más que las otras; el segundo segmento abdominal de longitud variable, generalmente corto; cuerpo oblongo y más ó menos escamoso.

Los insectos de este género son de gran tamaño y originarios de Australia y de Tasmania, sobre todo de este último país, como el *Poropterus conicus* Kl. y el *P. abstersus* Schr.

PORORRINCO (del gr. πόρος, poro, y ῥύγχος, pico): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia curculiónidos, tribu de los promecopinos. Las especies que constituyen este género son muy afines á las del de la misma tribu *Colecerus*, del que Schœnherr le separa por un intervalo enorme, pero del que únicamente se distingue por presentar los caracteres siguientes: antenas un poco más cortas; mesosternón inclinado posteriormente, no comprimido ni tuberculoso por delante; cuerpo más paralelo, oblongo.

De todos estos caracteres, sólo el referente al mesosternón tiene una importancia real. El tipo del género es el *Pororhynchus latconis*, originario de Buenos Aires, de la talla del *Colecerus variegatus*, pero más estrecho y casi cilíndrico. Su color es blanco por debajo y variado de blanco y de negro por encima, de manera que forman un dibujo anubarrado. Se conocen otras especies no descritas.

POROS: *Geog.* Isla de Grecia, adyacente á la costa N.E. del Peloponeso, sit. cerca de la península de Argólida y perteneciente á la provincia de Argólida y Corintia; 22 kms.² y unos 7 000 habits. Proyecta hacia el O. una península separada de la Argólida por un pequeño estrecho, hacia el N. otra que forma golfo con la península continental de Methana, y hacia el S. una tercera, en cuyo arranque se alza la c. de Poros. Es la antigua Esferia. ‖ C. cap. del distrito ó eparquía de Hidra y Troezenia, prov. de Argólida y Corintia, Peloponeso, Grecia, sit. en la isla de su nombre, en el istmo de la pequeña península que destaca hacia el S.; 6000 habitantes. La rada de Poros tiene excelentes condiciones y en ella está el arsenal de la marina militar del reino. En Poros tuvieron lugar en 1828 las conferencias entre los plenipotenciarios ingleses, franceses y rusos para fijar las bases de la nueva Monarquía griega.

POROSFERA (de *poro* y *esfera*): f. *Paleont.* Género de la familia de los milepóridos, suborden hidromedusas, tipo celentercados. Está formado de colonias esféricas y placentiformes en su primera edad, algunas veces agujereadas por un gran hueco central; la superficie híspida, con fosetas profundas que desembocan en ellas los canales radiales, hallándose generalmente adornadas de surcos profundos y bifurcados, dispuestos radialmente alrededor de algunos centros; el esqueleto hállase formado por fibras calizas, gruesas y anastomosadas, dispuestas concéntricamente de una manera poco definida; hállase atravesado el esqueleto por numerosos tubos radiales.

El género *Porosphæra* ha recibido diveros nombres en algunos de sus grupos, llamados unos *Millepora* Phill., otros *Achilleum*, *Tragos*, *Corcinopora* y *Amorphospongia*, hasta que Steinmann los reunió bajo el nombre actual. Pertenecen al terreno cretáceo, siendo las especies más típicas la *P. globularis* Phill. y la *P. globosum* Rön. Forman algunos un subgénero del *Porosphera* con el *Cylindrohyphasma* Steinmann, que es una colonia cilíndrica, abierta en sus dos partes, superior é inferior, y agujereada en el centro, estando formada de fibras calizas anastomosadas. La superficie hállase revestida de un estuche calizo compuesto, y el esqueleto se halla atravesado por numerosos tubos radiales. Pertenece á la caliza del terreno carbonífero.

POROSIDAD: f. Conjunto de poros de un cuerpo.

– POROSIDAD: Calidad de poroso.

– POROSIDAD: *Fís.* Siendo todos los cuerpos compresibles y susceptibles de contraerse por el frío, se debe inferir que sus moléculas ó sus átomos pueden aproximarse, y por tanto no se tocan; y como un cuerpo, por muy comprimido que sea y grande el frío que experimente puede siempre disminuir de volumen al comprimirlo ó enfriarlo más, debemos admitir que jamás los átomos llegan á ponerse en contacto. Los espacios que existen entre los átomos ó las moléculas de los cuerpos se llaman los *poros* de la materia, y la existencia de estos poros constituye la *porosidad*, propiedad señalada y puesta en claro primeramente por Gassendi.

Independientemente de la compresibilidad y de la contracción por el frío, que prueban que las moléculas no se tocan, se puede demostrar la porosidad por un gran número de fenómenos químicos en los cuales se ve que un cuerpo, formado por la combinación de otros dos, presenta un volumen menor que la suma de los volúmenes de éstos. Este resultado procede de que los átomos del uno de los cuerpos se han introducido en los poros que separan los del otro.

El célebre experimento de los académicos de Florencia, por el cual pretendían averiguar si los líquidos son compresibles, pone bien de manifiesto la porosidad de los metales. Pues al deformar la esfera en que habían encerrado el agua y reducir el volumen del recipiente, la superficie exterior de éste se recubrió de menudas gotas como de rocío, debido á la filtración del líquido por los poros de la cubierta.

Otro experimento que se hace en las cátedras para demostrar la porosidad es el llamado la *lluvia de mercurio*. Consiste éste en cerrar un tubo por un extremo con un disco de madera, cuero, fieltro ú otra substancia cuya porosidad se quiera poner de manifiesto, de modo que quede sobre el disco una pequeña porción del tubo, en la que se coloca mercurio. El tubo por el otro extremo lleva una armadura metálica que permite adaptarla á la platina de una máquina ó bomba neumática. Al extraer el aire del interior del tubo la presión atmosférica obliga al mercurio á pasar á través del disco produciéndose interiormente una especie de lluvia.

No se debe confundir la porosidad intermolecular (poros físicos) que acabamos de definir con la que vulgarmente se entiende por porosidad, ó sea los poros aparentes ó sensibles. Estos poros aparentes son espacios vacíos de materia que accidentalmente existen en los cuerpos y so-

luciones de continuidad; estos poros son visibles, ya directamente, ya con auxilio de microscopios ó por otros medios especiales, circunstancia que no ofrecen los poros físicos inaccesibles á la vista, aun auxiliada con los más poderosos medios de amplificación, por su pequeñez verdaderamente infinitesimal.

La porosidad da lugar á considerar en los cuerpos el volumen aparente y el volumen real. El primero es el que naturalmente ocupa el cuerpo, y el segundo el que ocuparía si desaparecieran los poros y quedara reducido el cuerpo á sólo su materia.

La porosidad se utiliza en los filtros de papel, fieltro, piedra y carbón que se usan con tanta frecuencia en la economía doméstica. Los poros de estas substancias son bastante crecidos para dar pase á los líquidos, pero harto pequeños para que pasen las substancias que éstos tienen en suspensión. Por ella se comprende la absorción de líquidos y gases á través de las membranas orgánicas, y por ende la respiración y otras funciones de los seres vivos. Para utilizar aguas corrompidas y cenagosas se filtran á través de capas alternativas de arena silícea y carbón vegetal, que absorbe los gases dejando pasar el líquido transparente y sin olor.

POROSO, SA: adj. Que tiene poros.

> Tan guardado ha de estar el vino cuando cuece, de calor ó frío, ó sol, ó malos aires y hedor, como cuando está asentado, y aun más, porque cuando cuece está caliente, y entonces está ello muy POROSO y aparejado á corrupción.
>
> ALONSO DE HERRERA.

POROSZLO: *Geog.* C. del dist. de Tisza, comitado de Heves, Hungría, sit. al O.N.O. de Tisza-Füred, á orillas del Eger ó Erlau; 5000 habitantes.

POROTELIO (del gr. πόρος, poro, y θηλή, pezón): m. *Bot.* Género de plantas (*Porothelium*), perteneciente al tipo de las talofitas, clase de los hongos, orden de los basidiomicetos, familia de los Poliporáceos, cuyas especies se caracterizan por tener el receptáculo extendido, erizado de papilas separadas en las que se alojan los poros tubulosos, y son membranosas, abiertas, resupinadas y habitan sobre los leños. Su especie más importante es el *Porothelium fimbriatum*, que tiene el receptáculo blanco, con los bordes desgarrados.

POROTO: m. *Amér.* Especie de alubia.

PORPACO (del gr. πορπαξ, corchete, gancho): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia curculiónidos, tribu de los oosominos. Sus especies se reconocen por presentar los caracteres siguientes: cabeza cóncava; rostro un poco más largo y sensiblemente más estrecho que ella, robusto, débilmente arqueado, un poco ensanchado anteriormente, anguloso, cóncavo por encima, con sus bordes laterales provistos de una cresta denticulada, un poco escotado por delante; escrobas profundas, anchas, muy poco arqueadas y que llegan hasta los ojos; antenas casi terminales, bastante largas, escamosas y recubiertas de algunas pestañas cortas; escapo grueso, lineal, deprimido, un poco arqueado, que apoya ligeramente sobre el protórax; funículo con los artejos primero y segundo en cono invertido y alargado, algo más el segundo, del tercero al séptimo cortos, casi cilíndricos, bastante apretados; maza muy pequeña, nunca más ancha que el séptimo artejo, brevemente oval, puntiaguda en su extremidad, casi compacta; ojos pequeños, redondeados, poco convexos; protórax fuertemente transversal, muy desigual por encima, redondeado á los lados y en la base, truncado por delante; élitros medianamente alargados, poco convexos, casi paralelos, medianamente inclinados posteriormente, un poco más anchos que el protórax y débilmente escotados en su base; patas cortas, robustas; fémures gradualmente engrosados; tibias rectas; tarsos cortos, medianamente anchos, esponjosos por debajo, con el tercer artejo poco más ancho que el primero y segundo, el cuarto grande; ganchos pequeños y libres; segundo segmento abdominal nunca mayor que cada uno de los dos siguientes, separado del primero por una sutura recta; cuerpo oval, casi paralelo, desigual, densamente escamoso y erizado de pestañas cortas.

Las dos especies (*Porpacus horridus* y *P. cornirrostris*) originarias del Cabo de Buena Esperanza que describe Schœnherr, son de mediana talla y notables por la escultura de sus tegumentos; su protórax, en efecto, además de algunos tubérculos laterales más ó menos soldados entre sí, lleva en la línea media dos fuertes crestas denticuladas longitudinales; los élitros son finamente estriados y presentan cada uno tres costillas granulares, cuyos intervalos son también más ó menos tuberculosos; la parte inferior de la cabeza está completamente cubierta de surcos flexuosos análogos á los que existen sobre el protórax de algunos *Pyctoderes*.

PORPEZITA (de *Porpez*, n. pr): f. *Miner.* Aleación de 85,98 de oro, 9,85 de paladio y 4,17 de plata, de color amarillo pálido, brillo metálico, cristalizable en el sistema cúbico, de peso específico 18,8 y dureza 3,5, que se ha encontrado en Porpez y Jacotinga en el Brasil; la procedente de esta última localidad contiene solamente 6 por 100 de paladio.

PORPITA (del gr. πόρπαξ, corchete, gancho): f. *Zool.* Género de celentéreos de la clase de los hidrozoos ó póliponmedusas, orden de los sifonóforos, suborden de los discoideos, familia de los belélidos, que ofrece los siguientes caracteres: el saco estomacal central es cilindroide y se abre en medio de un área cubierta de chupadores proboscidiformes situados en toda la parte inferior del disco; el armazón sólido es plano; se compone de dos piezas juntas y está cruzado en el centro por canales neumóforos; la superficie superior del disco es plana, con radios del centro á la circunferencia.

El *Porpita mediterránea* tiene el disco blanco con estrías radiadas bordeadas de un limbo azul; los sacos estomacales son filiformes y azulados y presentan tres series de glándulas. Esta especie mide 8 líneas de largo, y como lo indica su nombre es propia del Mediterráneo.

El *Porpita coerulea* se caracteriza por tener el disco 15 líneas de diámetro, sin comprender los tentáculos, y con éstos 2 pulgadas y 6 líneas; en la cara superior presenta radios muy finos y tiene un brillo anacarado brillante; en el repliegue membranoso que le rodea se ven ligeros festones; su color es azul celeste claro muy transparente; los tentáculos, muy tenues, afectan la forma cilíndrica y están guarnecidos de pequeñas glándulas sesiles en las dos líneas laterales; tienen un color azul claro; la boca central de la parte inferior del disco es piriforme, pequeña, y está rodeada de numerosos chupadores ó ventosas estomacales, todas de un puro blanco cristalino. Este celentéreo es propio del Pacífico, y se le ve en el Gran Océano reunido con un inmenso número de sus semejantes, sobre todo cuando las aguas están tranquilas y el tiempo sereno.

El *Porpita pacífica* tiene el disco mediano, deprimido, de un color azul intenso; los tentáculos del contorno no tienen igual longitud y forman haces escalonados, todos claviformes, que presentan en el lado glándulas pediculadas.

Parece ser propia del Mar del Sur, y se encuentra particularmente debajo del Ecuador.

PORPITINOS (de *porpita*): m. pl. *Zool.* Tribu de celentéreos de la clase de los hidrozoos ó póliponmedusas, orden de los sifonóforos, familia belélidos, que se caracterizan principalmente por tener un esqueleto cartilaginoso horizontal y redondeado, sin cresta ó velo; el disco interno, perfectamente redondeado, parece á la simple vista aerolado por encima y laminoso por debajo, pero se compone de dos láminas cartilaginosas muy tenues, soldadas íntimamente en su borde, guarnecidas por dentro de medios tubos muy cortos, los cuales se ajustan para formar canales enteros por donde corre el aire introducido, que el animal expele después, no se sabe cómo. El disco, muy tenue y de un color blanco anacarado, está cubierto completamente por el tejido celular, mas parece compuesto de círculos redondeados y próximos que cortan varios radios divergentes: la parte superior parece lisa, mientras que por debajo hay un tejido muscular bastante grueso que sostiene un gran número de ventosas ó chupadores irregularmente dispuestos alrededor de la boca subcentral, cuya forma es la de una botella. Una porción membranosa sobresale del disco en forma de festón circular más ó menos estrecho, y sirve para fijar una corona de tentáculos bastante contiguos, todos cilíndricos y en forma de maza, es decir, más gruesa en su extremidad libre, guarnecida de glándulas miliares pediculadas.

En el Mediterráneo y en el Gran Océano es donde parecen más comunes las especies de esta tribu.

El género de vida de los porpitinos es muy análogo al de las especies del género *Velella*; con los tentáculos de glándulas se apoderan de la presa que los chupadores deben digerir, y cuyo producto circula en el canal digestivo; su locomoción en el mar es puramente pasiva, al menos en apariencia, y el disco aplanado sobre la línea de las aguas deja flotar libremente en sentido horizontal los brazos irritables dispuestos alrededor como una pequeña corona.

PORPORA (NICOLÁS): *Biog.* Compositor italiano apellidado *el Patriarca de la Armonía*. N. en Nápoles en 1686 ó 1687. M. en la misma ciudad en 1767. Hizo sus estudios musicales en el Conservatorio de San Onofre bajo la dirección de Scarlatti. En 1722 llevaba ya compuestas cinco óperas y un oratorio. Luego (1728) marchó á Dresde para dirigir el Teatro y la Capilla Real. En 1760 dió á Nápoles su última ópera; después se dedicó á la enseñanza del canto, pudiendo contar entre sus discípulos á Farinelli, Caffarelli, la Mingotti, Salimbini, Hubert, etc. Había también dado lecciones (1718) á la princesa electoral de Baviera, y dirigido en Londres (1729) un teatro de ópera italiana, rival del Teatro de Haendel. Épocas hubo en las que residió en Venecia y Viena. Murió en la mayor miseria. Sobresalió en la Música religiosa, notable la suya por la gravedad y elevación, más que en la de teatro, á pesar de haber compuesto 50 óperas, de las que se recuerdan las siguientes: *Ariadna y Teseo; Eumenes; Germánico; Alejandro en la India; Ifigenia en Aulida*, etc.

PORQUE: conj. causal. Por causa ó razón de que.

> ... y ella hará lo mismo con la misma sagacidad, PORQUE, como tengo dicho, es muy discreta doncella.
>
> CERVANTES.

> – Hombre, me parece que no hay nada que pedirles, PORQUE nada tienen.
>
> LARRA.

> Si le hago mil agasajos
> Es PORQUE temo á su lengua
> Y á su pluma.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– **PORQUE:** conj. final. PARA QUE.

> ... le puse mala cara PORQUE se fuera más pronto, etc.
>
> FERNÁN CABALLERO.

PORQUÉ (de *por qué*): m. fam. Causa, razón ó motivo.

> Un día á unos é otro día á otros de cruel muerte, sin PORQUÉ los mandaba matar.
>
> PEDRO LOPEZ DE AYALA.

> Defender su santa fe
> De herejes y de infieles,
> Y agradecelle que fué
> Condenado sin PORQUÉ
> Y dado á hombres crueles.
>
> FR. LUIS DE ESCOBAR.

– **PORQUÉ:** fam. Cantidad, porción.

> El rey le mandó dar una mula fermosa, con todos sus guarnimientos de belarte bruñido, é una caja de plata de yantar, é un buen PORQUÉ, para tornarse á Roma.
>
> GÓMEZ DE CIUDAD REAL.

PORQUECILLA: f. d. de PUERCA.

PORQUEIROS: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Andrés de Porqueiros, ayunt. de Muiños, p. j. de Bande, prov. de Orense; 131 edifs. ‖ Véase SAN ANDRÉS DE PORQUEIROS.

PORQUERA (de *puerco*): f. Lugar ó sitio en que se encaman y habitan los jabalíes en el monte.

> ... los cuales van en caballos con lanzas, y cercan á lo largo la PORQUERA... porque hasta que el jabalí salga de la PORQUERA no se ha de acometer.
>
> ARGOTE DE MOLINA.

> ... como el que va á caza, prevenido el jabalí, y por el error del monte le descubrió por la cumbre que se iba, cuando le pensó topar en la PORQUERA, á que se va el jabalí.
>
> FR. HORTENSIO PARAVICINO.

– PORQUERA: *Geog.* Ayunt. formado por las parroquias de Santa María de Porquera (donde está el lugar cab., La Forja), San Martín de Porquera, San Salvador de Sabucedo y San Mamed de Sobreganade, y las ayudas de parroquia de San Lorenzo de Avelendo y San Juan de Paradela de Avelendo, p. j. de Ginzo de Limia, prov. y dióc. de Orense; 2875 habits. Sit. á la izq. del río Limia, al N. de Calvos de Randín. Terreno llano con algún monte; cereales, cáñamo, lino, hortalizas, garbanzos y frutas; cría de ganados. En los prados de este ayunt. se derraman ó pierden las aguas del río Porquera, el cual nace entre los pueblos de Golpellas y Pintás. ‖ V. SAN MARTÍN y SANTA MARÍA DE PORQUERA.

– PORQUERA DEL BUTRÓN: *Geog.* Lugar del ayunt. de Merindad de Valdivielso, p. j. de Villarcayo, prov. de Burgos; 174 habits.

– PORQUERA DE LOS INFANTES: *Geog.* Lugar del ayunt. de Villarén, p. j. de Cervera de Pisuerga, prov. de Palencia; 19 edifs.

– PORQUERA DE SANTULLÁN: *Geog.* Lugar del ayunt. de Santa María de Nava, p. j. de Cervera de Pisuerga, prov. de Palencia; 28 edifs.

PORQUERAS: *Geog.* Lugar con ayunt., al que están agregados los lugares de Miánegas, Pujarnoll y Usall, y las aldeas de Marláns y Mata, p. j., prov. y dióc. de Gerona; 891 habits. Situado en un estrecho llano, cerca de Bañolas. Terreno algo pantanoso; cereales, vino y hortalizas.

PORQUERÍA (de *puerco*): f. fam. Suciedad, inmundicia ó basura.

> ... sabrá limpiar la seda de la inmensa porción de tierra y PORQUERÍA que saca de su misma cuna.
> JOVELLANOS.

> De este insecto (del escarabajo) refieren una cosa:
> Que comiendo cualquiera PORQUERÍA,
> Nunca pica las hojas de la rosa.
> IRIARTE.

– PORQUERÍA: fam. Acción sucia ó indecente.

– PORQUERÍA: fam. Grosería, desatención y falta de crianza ó respeto.

> – Habrá mayor PORQUERÍA
> Que irse á merendar adentro
> Y dejarme?
> RAMÓN DE LA CRUZ.

– PORQUERÍA: fam. Cualquiera cortedad ó cosa de poco valor.

– PORQUERÍA: fam. Golosina, fruta ó legumbre de poca entidad y dañosa á la salud.

> ... todo era comer
> Mil PORQUERÍAS extrañas,
> Y andar al anochecer
> Pensando en cómo correr
> Un tostador de castañas.
> MORETO.

– PORQUERÍA SON SOPAS: exp. fam. con que se reconviene al que desprecia ó desdeña una cosa digna de aprecio.

PORQUERISSAS: *Geog.* Lugar del ayunt. de Argensola, p. j. de Igualada, prov. de Barcelona; 35 habits.

PORQUERIZA: f. Sitio ó pocilga donde se crían y recogen los puercos.

> ... con sus yugadas de tierra, y PORQUERIZAS, y pegujares de ovejas que ahí están ó estuvieron.
> AMBROSIO DE MORALES.

– PORQUERIZA: *Geog.* Lugar del ayunt. de La Mata de Ledesma, p. j. de Ledesma, prov. de Salamanca; 37 edifs.

PORQUERIZO: m. El que guarda los puercos.

> ... conoció (el Hijo pródigo) el estado vil de PORQUERIZO y gañán en que le habían traído sus pecados; etc.
> MALÓN DE CHAIDE.

> – ¿Qué traes, Tirso? – ¿Qué sé yo?
> No he de ser más PORQUERIZO.
> – ¿La piara...? – Ahí quedó
> En la zahurda; ahogado
> Se han diez ó doce cochinos.
> TIRSO DE MOLINA.

– PORQUERIZO: *Geog.* Lugar de la parroquia de los Santos Mártires de Noriega, ayunt. de Rivadeva, p. j. de Llanes, prov. de Oviedo; 64 edifs.

PORQUERO (del lat. *porcarius*): m. PORQUERIZO.

> ... un PORQUERO que andaba recogiendo de unos rastrojos una manada de puercos (que sin perdón así se llaman) tocó un cuerno, etc.
> CERVANTES.

> – Mayoral de sus PORQUEROS
> Soy, etc.
> ROJAS.

> En los siglos de más desigualdad, un PORQUERO ha cogido las llaves de San Pedro y ha dominado á la sociedad.
> LARRA.

– PORQUERO: *Geog.* Aldea del ayunt. de Magaz, p. j. de Astorga, prov. de León; 46 edifs.

PORQUEROLLES: *Geog.* Isla del grupo de las Hyéres, costa meridional de Francia. Tiene 4 millas de E. á O., con una de N. á S.; es de forma regular, alta, escarpada y acantilada por la parte S. y E., encontrándose separada 1,25 milla del continente. Su extremidad O. es una punta baja y saliente, llamada Grand Langoustier, con fuerte encima, y sit. á 1,24 milla, al S.E. ¼ S. de la Gran Ribaud, con la que forma un pequeño paso ó canal. Una cadena de islotes y bajos, denominada Petit Langoustier y Jeaunegarde, sale como á 0,5 milla al N. ¼ N.O. de la punta Grand Langoustier, angostando por consiguiente el canal, que queda reducido á 0,75 milla. Frecuentan mucho este paso los buques algo prácticos que van de arribada del O. para tomar la rada de Hyéres. En 1811 se acabó de construir una torre-valiza de mampostería, pintada de blanco, la cual se eleva 9,5 m. sobre el nivel del mar, con un diámetro medio de 3,6 m. Esta nueva valiza facilita mucho el paso por este canal. El faro de Porquerolles se encuentra en la punta S. de esta isla, entre los cabos Armes y Boux; en una torre cuadrada con zócalo se enciende una luz fija con destellos cada cuatro minutos, elevada 80 m. y que alcanza 20 millas. Hay también semáforo, encima de un morro en el centro de la isla, á 2000 m. al E. de la aldea. La costa N. es más baja que la del S. y forma dos ensenadas algo profundas, terminadas por playas, y separadas por la punta Quin, que está como 1,25 milla al S.O. ¼ O. del Cabo Medes. Ambas son frecuentadas por los buques costeros para abrigarse de los vientos del S.E. al S.O., pero la mejor y más concurrida es la occidental.

PORQUERÓN (del lat. *perquirĕre*, buscar, indagar): m. fam. Corchete ó ministro de justicia que prende á los delincuentes y malhechores, y los lleva á la cárcel.

> Es también irregular de la misma especie el que acompaña á la Justicia, como escribano, alguacil, guarda ó PORQUERÓN, cuando se lleva alguno á padecer muerte ó deformación.
> AZPILCUETA.

> ...; á un san Pablo, de corchete y PORQUERÓN de la justicia, le hace (Dios) apóstol; etc.
> MALÓN DE CHAIDE.

PORQUETA: f. CUCHARA.

PORQUEZUELO, LA: m. y f. d. de PUERCO.

> Sainos llaman unos como PORQUEZUELOS, que tienen aquella extrañeza de tener el ombligo sobre el espinazo.
> P. JOSÉ DE ACOSTA.

PORRA (del lat. *porrus*, especie de palmeta): f. CLAVA.

> No fué este Hércules el hijo de Anfitrión, sino el Libio, de quien se dice que domó los monstruos, armado de una PORRA... etc.
> MARIANA.

> Se topó con Hércules un hombre muy valiente y recio, acostumbrado á destruir todos los monstruos, que andaba con su PORRA en la mano esgrimiéndola.
> AGUSTÍN DE ALMAZÁN.

– PORRA: CACHIPORRA.

– PORRA: fig. Entre muchachos, el último en el orden de jugar.

– PORRA: fig. y fam. Vanidad, jactancia ó presunción.

> Juan gasta mucha PORRA.
> *Diccionario de la Academia.*

– PORRA: fig. y fam. Sujeto pesado, molesto ó porfiado.

– PORRA: *Germ.* ROSTRO.

– HACER PORRA: fr. fig. y fam. Pararse sin poder ó querer pasar adelante en una cosa.

PORRÁCEO, CEA (del lat. *porracĕus*): adj. Verde obscuro, semejante al color del puerro. U. m. en medicina hablando de la cólera.

PORRADA: f. Golpe que se da con la porra.

> ... porque á poder de PORRADAS me hicistes hinchar de pies á cabeza.
> FRANCISCO DE VILLALOBOS.

– PORRADA: por ext., el que se da con la mano ó con un instrumento.

> Llegué por un ladito: y con este puño, que ha de comer la tierra, que no es de mal tomo, descargué tan gran PORRADA sobre su mejilla y sien, que dí con ella en el suelo.
> CRISTÓBAL SUÁREZ DE FIGUEROA.

– PORRADA: fig. PORRAZO; el golpe que se recibe por una caída.

– PORRADA: fig. y fam. Necedad, disparate.

> ¡No sabes tú que una loca que desvaría, si la quieres contradecir, que de loca la harás muy loca, y arrojará más PORRADAS?
> FRANCISCO DE VILLALOBOS.

> ¡Maldito sea este necio, y qué PORRADAS dice!
> *La Celestina.*

– A CADA NECIO AGRADA SU PORRADA: ref. que enseña lo mucho que puede el amor propio y el afecto ó pasión con que cada cual mira sus cosas.

PORRAJAS Ó PORAGGIAS: *Geog.* Islas adyacentes á la costa S. de Córcega; 7 ½ cables al S. 26° E. del islote mayor de Gavetti se encuentra una isla alta y tendida desde N. á S., con más de un cable de extensión, y otra menor en su parte N.E. y casi unidas. Dos escollos que sólo asoman algo menos de un m. por encima del agua están al N.N.E. de ellas distantes uno y otro 0,5 cable; éstos tienen á su vez un bajo de piedra con 3,3 m. de fondo en su parte E.N.E. á 0,66 cable de distancia. Las islas Porrajas tienen también tres bajos: uno al E., distante un cable y con 4,2 m. de agua; otro al O. á igual distancia, con menos braceaje; y el tercero al S.S.O., distante 2,5 cables, con unos 2 m. Por los canalizos que forman dichos bajos y escollos se encuentran 8,3, 10 y 13 m. de fondo, pero que sólo pueden salvar barcos muy prácticos; por manera que todo buque grande que carezca de esta circunstancia no debe aproximarse á menos de 3 cables. El freu que los islotes Gavetti forman con los islas Porrajas se llaman Paso Grande de la Piantarella, que se reduce á 4 cables de canal franco, comprendido entre el bajo S.E. de Gavetti y los escollos Porraja; en su medianía se encuentran desde 18 á 33 m. de fondo, que disminuye á 16 en los veriles de ambos.

PORRANES: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Verísimo de Barro, ayunt. de Barro, p. j. de Caldas, prov. de Pontevedra; 87 habits.

PORRAS (JUAN DE): *Biog.* Noble español. N. en Zamora. Vivió en el siglo XV. Era señor de Castronuevo y merino mayor de la ciudad. En 1475, á la muerte del rey Enrique IV, hizo juramento y pleito homenaje á doña Isabel I; pero seducido por las ofertas y el oro del rey de Portugal, alzó pendones por éste y obligó á su yerno, el mariscal de Valencia, que tenía la fortaleza, y á su sobrino, Francisco de Valdés, á imitarle. Los reyes tuvieron gran pesar, porque Zamora era una de las principales ciudades del reino. Alzados después Valdés y Pedro de Mazariegos por doña Isabel, los combatió Porras sin buen éxito y se refugió en Toro, siéndole embargados los bienes. El rey de Portugal le había nombrado su mayordomo mayor.

– PORRAS (FRANCISCO DE): *Biog.* Capitán español. Dióse á conocer en los primeros años del siglo XVI. Acompañó á Colón en su cuarto viaje de descubrimientos. Estaba relacionado con Morales, tesorero real, que había casado con una hermana suya, y por la influencia de Morales consiguió que el genovés le nombrase capitán de una de las carabelas, y que diera á su hermano, Diego de Porras, el empleo de escribano y con-

tador genera de la escuadra. Colón los trató, según él mismo dice, con la bondad que se usa entre parientes, aunque los dos manifestaron insuficiencia para sus respectivos cargos. Eran los Porras vanos é insolentes; y como otros muchos á quienes Colón había favorecido, pagaron sus beneficios con la mayor ingratitud. Hallándose el genovés con sus tripulaciones en la costa de Jamaica esperando auxilios llegados de Santo Domingo, Francisco de Porras entró en el camarote de Colón (2 de enero de 1504), que se hallaba en cama obligado por la gota, y le acusó de no querer volver á España. Respondió el almirante en tono sosegado, diciendo que si algo quedaba por hacer se juntasen los interesados y adoptasen lo que creyesen más juicioso. Groseramente replicó Porras que ya no había tiempo para más consulta; que embarcarse inmediatamente ó quedarse con Dios eran las solas alternativas. – *Por mi parte* – dijo volviendo á Colón la espalda y levantando la voz de modo que resonase por todo el buque, – *estoy por Castilla. Los que quieran pueden seguirme.* – Inmediatamente se oyeron gritos de rebelión por todas partes. Los rebeldes, apoderándose de 10 canoas que el almirante había comprado á los indios, se embarcaron en ellas con tanta alegría como si estuviesen ciertos de desembarcar poco después en las costas de España. Otros, que no habían colaborado en el motín, viendo que se despedía tanta gente, y temerosos de quedarse en tierra con tan poca, reunieron precipitadamente sus efectos y entraron también en las canoas. Cuarenta y ocho hombres abandonaron á Colón, llevando por jefes á los Porras, especialmente á Francisco. Saliendo en la escuadra de canoas que habían formado, costearon la isla hacia el Oriente. Dondequiera que desembarcaban cometían las mayores injusticias y ultrajes contra los indios, robándoles sus provisiones y los efectos que apetecían los españoles. Habiendo llegado á la extremidad oriental de la isla, esperaron á que se calmase el tiempo antes de entrar en el golfo para dirigirse á la isla Española. Como no eran diestros en el manejo de las canoas, buscaron indios que los acompañasen. El mar se sosegó al fin y comenzaron su viaje. Apenas estarían á 4 leguas de tierra cuando se levantó un viento contrario y las ondas comenzaron á agitarse. Temiendo los españoles un naufragio, aligeraron las canoas arrojando al mar cuanto no era absolutamente necesario. Sólo conservaron las armas y parte de las provisiones. Como el peligro aumentaba con el viento, forzaron á arrojarse al agua á todos los indios que no iban ocupados remando. A los que vacilaban los hacían obedecer con el filo de las espadas. Eran los indios diestros nadadores, pero estaba la tierra demasiado lejos para sus fuerzas. Por esto se mantenían cerca de las canoas, agarrándose alguna vez á ellas para descansar y tomar aliento. Como su peso desarreglaba el equilibrio de las canoas, los españoles les cortaban las manos y los herían con las espadas. Algunos murieron de este modo; otros se sumergían desfallecidos. Allí perecieron 18, y no sobrevivieron más que los remeros. De regreso en Jamaica los españoles, decidieron intentar de nuevo el viaje á Santo Domingo no bien el mar se tranquilizase. Un mes permanecieron en una población india, cerca del extremo oriental de Jamaica, viviendo á costa de los naturales y tratándolos del modo más arbitrario. Serenado el tiempo, acometieron segunda vez la empresa; pero rechazados también por vientos contrarios, perdieron la paciencia, abandonaron las canoas y volvieron hacia Occidente vagando de población en población. «Disoluta y feroz gavilla, escribe Wáshington Irving, que vivía por medios lícitos ó criminales, según era recibida, y pasó como una plaga por la isla.» En vano Colón hizo ofrecimientos á los rebeldes. Francisco de Porras exigió condiciones inadmisibles, y con su gente marchó á una población india llamada Maima, donde después edificó la ciudad de Sevilla, que distaba un cuarto de legua de los buques. Se dice que su intento era saquear las naves y hacer prisionero al genovés. Contra los amotinados marchó Bartolomé Colón con 50 hombres. Empeñado el combate, Francisco de Porras acometió á Bartolomé Colón. Con un tajo de su espada cortó la rodela de este último é hirió la mano que la empuñaba; pero se le quedó acuñada la hoja en el escudo, y antes que pudiera sacarla había cerrado con él Bartolomé Colón, quien con ayuda de otros, después de una larga lucha, pudo hacerle prisionero (19 de mayo). El resto de la vida de Porras pasó obscuramente.

– PORRAS (DIEGO DE): *Biog.* Aventurero español. V. PORRAS (FRANCISCO DE).

– PORRAS (JUAN DE): *Biog.* Capitán español. Dióse á conocer en la primera mitad del siglo XVI. Según las *Cartas de Indias* (1877, página 826), pasó en 1527 con Diego de Mazariegos desde Méjico á la reconquista de los indios rebeldes en Chiapa; contribuyó á la fundación de la Villa Real, y por dicho caudillo fué nombrado procurador de la nueva villa (1528). Treinta años después era Porras capitán de una de las compañías que se reunían en Méjico para ir á la Florida con el general Tristán de Luna y Arellano. El apellido, y el acompañar al citado caudillo (Mazariegos), son indicios de haber sido natural de Zamora.

– PORRAS (JERÓNIMO DE): *Biog.* Poeta español. N. en Antequera (Málaga). M. á 29 de diciembre de 1643. Usó el título de Licenciado. Dió á las prensas sus *Rimas varias* (Antequera, 1639, en 8.º), dedicadas «al Excmo. Sr. D. Juan Pérez de Guzmán *el Bueno*, conde de Niebla, primogénito de la gran casa de Medina, mi señor.» Encabézanse estas rimas con la *Fábula de Céfalo y Procris*, en octavas, á que siguen varios sonetos, canciones, silvas y romances, con algunas traducciones de Marcial, Horacio, Lucrecio, etc., terminando el volumen con las poesías sacras. A las composiciones de Porras preceden no pocos versos laudatorios de distintos autores. El poeta llama á su colección *Divertimiento del ocio de sus primeros años*, y dice en el prólogo: «Parte (de estas poesías) se ha delineado en las desatenciones de la puericia y parte en los ocios bulliciosos de la adolescencia... Podrá ser que segundos borradores á que voy dando la última mano lleguen á la tuya tan enmendados, que antes te merezcan lo apacible del premio que lo severo de la pena.» Fué Porras elegante y culto poeta, dando al segundo adjetivo su acepción más honrosa. De justo puede calificarse el siguiente juicio de la obra consignado en la aprobación de la misma por el doctor Sebastián de Vivar, canónigo de la colegial de Antequera, que firmaba su dictamen en esta ciudad andaluza á 15 de septiembre de 1639: «Merécenla (estampa) estas varias Rimas por los primores poéticos que las hermosean y enriquecen: dialecto propio, lenguaje casto y culto, traslaciones medidas con decoro á las materias, hipérbatos ó transmutaciones de palabras dispuestas con elegancia y agrado, imitación ajustada en las traducciones y en otros lugares de estas Rimas á Virgilio, Oracio, Ovidio, Marcial, Ausonio y á otros grandes hombres latinos y españoles.» El lector hallará otras noticias en el *Ensayo de una biblioteca española de libros raros y curiosos* (Madrid, 1888, t. III, columnas 1 255 á 1 257).

PORRASA (LA): *Geog.* Ensenada en la bahía de Palma, Mallorca, Baleares; está comprendida entre el Cabo Falcó al S.O. y la punta de la Tor ó de la Porrasa al N.E., distante 1,5 milla entre sí, y se interna una milla al N.O. entre costas muy accidentadas hasta terminar en la playa de Magaluf; tiene en su boca 16 m. de agua, que sobre arena y alga disminuye hacia dentro hasta reducirse á 5 m.; se halla hasta cierto punto resguardada por la isla de la Porrasa, que, alta y limpia, aunque por la parte de tierra con poca agua, se encuentra enfrente de la citada playa y casi al S. de la punta de la Tor, no siendo de los vientos del S.E. al S., que dan de lleno á ella; ofrece buen abrigo de todos los demás á toda clase de embarcaciones, las cuales, según su calado, se amarran en dos de N. á S. por 10 á 12 m. de agua enfrente de un fortín que hay en el interior, ó fondean por 5 m. de agua cerca de la playa; y con vientos del S.O. al N.O sirve de excelente refugio, tanto que los correos y otros buques que en viaje á la costa de España se encuentran con duros nortes ó noroestes se abrigan en ella, prefiriéndola al puerto de Palma, á causa de hallarse más á mano para hacerse nuevamente á la mar (*Derrotero del Mediterráneo*).

PORRAZO: m. Golpe que se da con la porra.

– PORRAZO: Por ext., cualquier golpe que se da con otro instrumento.

– PORRAZO: fig. El que se recibe por una caída.

PORREAR (de *porra*): n. fam. Insistir con pesadez en una cosa, machacar, molestar á uno.

PORREE (GILBERT DE LA): *Biog.* V. GILBERT DE LA PORREE.

PORRENTRUY, PORENTRUY ó PRUNTRUT: *Geog.* C. cap. de dist., cantón de Berna, Suiza, sit. á orillas del Allaine, á 424 m. de alt., en el f. c. de Belfort á Delemont; 6 000 habits. Importantes fábs. de relojería; cervecerías; grandes ferias mensuales. Colegio superior, escuela normal, escuela de relojería. Castillo de los antiguos príncipes-obispos, transformado en asilo de ancianos y huérfanos del dist. Iglesia de San Esteban y torre del Refugio ó *Rehfuss*. Suponen algunos que es la antigua Amagetobria. En la Edad Media disputáronsela de continuo el Imperio, Francia, Borgoña y los condes de Ferrette, Neufchâtel y Montbeliard. En la guerra de los Treinta Años fué tomada sucesivamente por los suecos, alemanes, franceses y españoles. Los tratados de 1815 la agregaron al cantón de Berna.

PORREÑO (BALTASAR): *Biog.* Sacerdote y escritor español. N. en Cuenca. Dióse á conocer en el primer cuarto del siglo XVII. Usó el título de Licenciado. Lo fué sin duda en Teología. Mereció los elogios que de él hace Lope de Vega en el *Laurel de Apolo*. Ejerció las funciones sacerdotales en las villas de Sacedón (Guadalajara) y Córcoles (íd.), y fué cura párroco de la iglesia de San Esteban en la ciudad de Huete (Cuenca). Tuvo dos hermanos: el Licenciado Francisco Porreño, que también llegó á ser párroco de San Esteban de Huete, y Fray Julián Porreño de Cuenca, Franciscano descalzo. Contó entre sus amigos ó protectores á D. Andrés Pacheco, obispo de Cuenca, y á D. Bernardo de Rojas y Sandoval, cardenal y arzobispo de Toledo. Dejó inédita esta obra: *Historia Episcopal y Real de España. En la cual se trata de los arzobispos de Toledo, y reyes que han gobernado en España debajo de su primado. Así mismo se trata de los concilios celebrados en España, linajes de Caballeros, fundaciones de monasterios, hombres Sanctos y Doctos, y otras cosas de mucha curiosidad.* Su autor dice: «El motivo que tuve para escrebir esta *Historia* fué dolerme el corazón de que una Iglesia de Toledo tan rica, tan grande... no tuviese siquiera unos Elogios de sus Arzobispos y prelados, como los tiene Barcelona, Pamplona, Segovia, Avila y otras iglesias de España, de quien ella es la madre y la primada... Y que ya que se malograron los fragmentos del Maestro Alvar Gómez, cronista desta Santa Iglesia, y los del Maestro Pérez, obispo de Segorbe, hubiera habido algún celoso de su patria que prosiguiera estos intentos, para que no los culpáramos á todos. – Por esta razón, pues, después de haber hecho yo unos *Elogios de los obispos de Cuenca*, mi patria, enderecé mis pensamientos á escrebir esta *Historia de los Arzobispos de Toledo.*» Dedicó la obra al citado arzobispo Bernardo de Rojas. La *Historia* consta de dos tomos que manuscritos se guardan en la biblioteca de la catedral de Toledo. Va precedida de unas redondillas de Fray Julián Porreño, otras redondillas y un soneto de Francisco Porreño, un soneto, un epigrama (latino) y un laberinto del autor de la obra, de la cual hallará el lector interesantes noticias en el *Ensayo de una biblioteca española de libros raros y curiosos* (t. III, Madrid, 1888, columnas 1258 y 1259) y en la *Bibliotheca Nova* de Nicolás Antonio (t. I, página 185). Tampoco vió Porreño impresas estas cuatro obras suyas: *Elogios de los Cardenales de España*, libro citado en la *Biblioteca Pontificia* por Luis Jacobo de Santiago; *Tratado de la venida de Santiago á España; Vida del Cardenal D. Pedro González de Mendoza: Elogios de los infantes que han sido Arzobispos de Toledo*, dedicados al infante D. Fernando de Austria, arzobispo de Toledo. De estos libros trata Antonio en su citada *Bibliotheca*. Porreño escribió además: *Libro de la Limpia Concepción de la Virgen María, Madre de Dios y Señora Nuestra, recogido de lo que se halla escrito en favor deste misterio en Concilios, Papas, Revelaciones, Milagros, Iglesias, Patriarcas, Cardenales, Arzobispos, Obispos, Doctores de la Iglesia, Emperadores, Reyes, Religiones, Universidades y mujeres Santas* (Cuenca, 1620, en 4.º), dirigido á don Andrés Pacheco, obispo, y precedido el texto de la aprobación del Jesuita Marcelo de Aponte, fechada en Madrid á 12 de septiembre de 1619,

y de dos sonetos, uno de Francisco Porreño y otro de Fray Julián Porreño. – *Oráculos de las doce Sibilas profetisas de Christo nuestro Señor entre los gentiles* (íd., 1621, en 4.°). – *Vida y hechos del Cardenal D. Gil de Albornoz* (ídem, 1623, en 8.°). – *Discurso de la Vida y martirio de la gloriosa Virgen y mártir Santa Librada, Española y Patrona de la Iglesia y Obispado de Sigüenza* (íd., 1629, en 8.°). – *Dichos y hechos del señor rey D. Phelipe II el Prudente, potentísimo y glorioso monarca de la España y de las Indias* (Sevilla, 1639, en 8.° y Madrid, 1663, en 12.° y 1748, en 8.°). El nombre de Porreño figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

PORRERA: *Geog.* V. con ayunt. p. j. de Falset, prov. y dióc. de Tarragona; 1873 habits. Situada cerca de Torroja y Cornudella. Terreno montuoso, por el cual corre el riachuelo Curtiella, afl. del Ebro; aceite, almendra, avellana y buen vino del Priorato; cría de ganados; fáb. de aguardientes. Esta población fué una de las que componían el antiguo priorato de Escala Dei. En 11 de julio de 1822 un incendio destruyó casi todas las casas.

PORRERAS: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Manacor, prov. de Baleares, dióc. é islas de Mallorca; 5290 habits. Sit. al S.O. de Manacor y N.O. de Felanitx, en la carretera de Lluchmayor á Puerto Colom. Terreno llano en parte; cría de ganados. La población tiene antiguo caserío, y en el término hay muchos predios, molinos de viento y varios montes, entre ellos el Puig de Monte Sión, con un santuario en la cumbre.

PORRERÍA (de *porra*): f. fam. Necedad, tontería.

– PORRERÍA: fam. Tardanza, pesadez.

PORRES (FRANCISCO IGNACIO DE): *Biog.* Sacerdote y escritor español. N. en Villaseca de la Sagra (Toledo). Dióse á conocer en la primera mitad del siglo XVI. Educóse en Toledo; fué en Alcalá de Henares profesor, y se contó entre los canónigos de la colegiata de la misma ciudad. Hizo un estudio detenido de la lengua hebrea, y, á juicio de Nicolás Antonio, fué elegante é ingenioso escritor de materias eclesiásticas. Dejó inédito *El Cómpluto*, historia del municipio de Alcalá de Henares; pensó redactar y acaso compuso un *Epítome de las Historias de España*, y publicó estas obras: *Discursos morales para los Domingos, Miércoles y Viernes de la Quaresma* (Alcalá de Henares, en 4.°); *Discursos morales para los Domingos después de Pentecostés* (íd., 1641, en 4.°); *Discursos morales para los Lunes, Martes, Jueves y Sábados de la Quaresma* (íd., 1642, en 4.°); *Discursos elocuentes en alabanza de diez santos, con tabla para las ferias mayores de Cuaresma* (íd., 1644, y Lisboa, 1648, en 4.°); *Discursos morales para los Domingos de adviento y del año* (Alcalá de Henares, 1645, en 4.°); *Discursos morales aprendidos en las hazañas escandalosas y ruina miserable del Príncipe Absalón* (íd., 1646, en 4.°); *Discursos morales aprendidos en la valerosas hazañas y sagradas fortunas del Juez, príncipe y Capitán General de Israel, Gedeón* (íd., 1648, en 4.°); *Discursos funerales* (íd., 1650, en 4.°); *Discursos de alabanza y doctrina para las festividades de Christo Señor Nuestro* (íd., íd., íd.), y *Escuela de discursos formada de sermones varios escritos por diferentes Autores, Maestros grandes de la Predicación* (íd., 1646, en 4.°). Por esta obra, de la que el lector hallará no pocas noticias en el *Ensayo de una biblioteca española de libros raros y curiosos* (t. III, Madrid, 1888, columnas 1259 y 1260), sabemos que Porres usó el título de Doctor.

PORRETA: f. Hojas que brotan de la raíz reciente del puerro ó de cualquiera cebolla, y se arrojan separándolas de la parte comestible.

> El viejo vicioso y lujurioso no es sino como el puerro, que tiene las barbas blancas y las PORRETAS verdes.
>
> FR. ANTONIO DE GUEVARA.

> ... y su escardar (de los ajos) sea desque tengan tres PORRETAS en adelante.
>
> ALONSO DE HERRERA.

– PORRETA: Por ext., las del trigo y otras varias plantas.

– EN PORRETA: m. adv. fam. EN CUEROS.

> Juró que le había de dejar *en* PORRETA, si no se casaba, y sobre esto porfiaron hasta tentebonete.
>
> QUEVEDO.

PORRETANOS: m. pl. *Hist. ecles.* Herejes, discípulos ó partidarios de *Gilbert de la Porree* (V. estas palabras).

PORRI: *Geog.* Islotes adyacentes á la costa N.E. de la isla de Cerdeña. A una milla al S. del Cabo Líbano se encuentra una pequeña ensenada de 3 cables de seno y 1 de ancho, abierta al N.E. y muy frecuentada, y á 0,66 milla más allá está el grupo de islotes y de piedras llamadas Porri ó Pobres; se compone el grupo de tres pequeños islotes y 16 cabezos de piedras que dejan entre ellos y la costa un canal de 4 cables de ancho y una profundidad de 18 á 25 m. en el centro; pero como el paso se estrecha en ambos extremos por los arrecifes, no deberá tomarse sino en caso necesario. Este grupo está rodeado de arrecifes por la parte del N.

PORRICINA: f. *Miner.* Nombre dado á los cristales de piroxeno encontrados en la lava de Niedermendig y Audernach, en la Prusia riniana.

PORRILLA (d. de *porra*): f. Martillo con que los herradores labran los clavos, y es de dos brazos ó hierros algo arqueados, con su mango de madera: su peso regularmente es de tres á cinco libras.

> Una PORRILLA de herrador ocho reales.
>
> *Pragmática de tasas de* 1680.

– PORRILLA: *Veter.* Tumor duro, de naturaleza huesosa, que se hace á las caballerías en las articulaciones de los menudillos, privando de flexibilidad y movimiento á la parte afecta.

PORRILLO (A): m. adv. fam. En abundancia, copiosamente.

> ... ese sí que tiene las onzas *á* PORRILLO.
>
> TRUEBA.

PORRINA (de *puerro*): f. Estado de las mieses ó sembrados cuando están muy pequeños y verdes.

> La abastanza de las mieses cecilianas, por todo el mundo loada, fué perdida, moríanse las mieses en PORRINA.
>
> ALONSO DE MADRIGAL.

– PORRINA: PORRETA.

PORRINO (del lat. *porrina*): m. Planta del puerro criada en el sementero, cuando está en proporción de trasplantarse.

> Para bien hacer han de ir en el almáciga, digo en era, como el colino ó PORRINO, ó las otras hortalizas.
>
> ALONSO DE HERRERA.

PORRIÑO: *Geog.* V. con ayunt., formado por las parroquias de Santa Eulalia de Atios, San Salvador de Budiño, San Juan de Chenlo, San Jorge de Mosende, Santiago de Pontellas, Santa María de Porriño y San Salvador de Torneiros, p. j. y dióc. de Túy, prov. de Pontevedra; 7264 habit. Sit. al N. de Túy y á orillas del río Louro, con estación en el f. c. de Monforte á Vigo, intermedia entre las estaciones de Guillarey y Redondela. Terreno montuoso; cereales, vino, lino, cáñamo, hortalizas y frutas; cría de ganados. La v. es buena población, con bonita iglesia, casino, teatro, paseos y fab. de curtidos.

PORRO: m. PUERRO.

PORRO (de *porra*): adj. fig. y fam. Aplícase al sujeto torpe, rudo y necio.

> – Es tan PORRO,
> Que se caerá en el charco
> Si yo no le socorro.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

> ¡Ay señora vieja, señora vieja! ¡y qué PORRO debió ser el primero que enseñó á hablar á las cotorras, etc.
>
> MESONERO ROMANOS.

– PORRO (IGNACIO): *Biog.* Ingeniero italiano. N. en Pignerol en 1795. M. probablemente antes del año de 1879. Cuando salió de la Escuela Militar de Turín ingresó en el cuerpo de ingenieros piamonteses. Después fué sucesivamente encargado por el gobierno de medir un arco de paralelo (1822), de levantar el plano nivelado del ducado de Génova (1832) y de trazar las líneas férreas del Piamonte. En 1842 instaló en Turín talleres para la fabricación de aparatos y varias máquinas necesarias para la construcción de los caminos de hierro; luego, desde 1847, viajó por diversos estados de Europa, fijando por último su residencia en París, en donde fundó el Instituto Tecnomático. Ignacio Porro se dió á conocer además por la invención de algunos instrumentos ópticos, entre los cuales se citan un gran refractor, uno de los mayores anteojos astronómicos construídos y un anteojo de larga vista. Escribió diferentes obras, siendo de ellas las principales: *Ensayo sobre los motores hidráulicos; Tratado de Taquicometría; Sobre el perfeccionamiento práctico de los aparatos ópticos para la Astronomía y Fotografía; Estudio sobre el catastro de las tierras*, etc. Porro era individuo de varias sociedades científicas.

PORROCILLO: *Geog.* Aldea del ayunt. de Arquillos, p. j. de La Carolina, prov. de Jaén; 18 edifs.

PORRÓN: m. BOTIJO.

– PORRÓN: Especie de redoma de vidrio, que se usa en algunas provincias para beber vino por el pitón que tiene en la parte inferior del cuello.

PORRÓN, NA (aum. de *porro*): adj. fig. y fam. Pelmazo, pachorrudo, tardo.

PORRORRINCO (del gr. πόρρω, lejos, y ῥύγχος, pico): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia girínidos, tribu girininos. Se reconocen los insectos que constituyen este género por presentar los caracteres siguientes: menton sin diente central; último artejo de todos los palpos truncado en su extremo, el de los labiales más largo, el de los maxilares un poco más corto que los precedentes reunidos; labro triangular, muy saliente, terminado en punta roma y ciliada; último artejo de las antenas truncado; sin escudete; élitros convexos sobre el disco, deprimidos en los bordes laterales, redondeados y espinosos en su extremidad; patas anteriores muy largas: sus tarsos dilatados en los machos en una paleta alargada, esponjosa por debajo; último segmento abdominal deprimido, estrechado posteriormente y redondeado en su extremidad; cuerpo oval, convexo.

Este género tiene poca importancia por no comprender más que un escasísimo número de especies; la típica es el *Porrorhynchus marginatus*, insecto originario de la isla de Java, de talla muy considerable y rebordeado lateralmente de una banda amarilla.

PORROSTOMA (del gr. πορρω, lejos, y στομα, boca): f. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia lampíridos, tribu licinos. Se reconocen fácilmente las especies que constituyen este género por presentar los caracteres siguientes: cabeza prolongada en un rostro delgado, cilíndrico y más largo que el vértex y la frente reunidos; palpos bastante delgados, su último artejo medianamente securiforme; mandíbulas cortas, á veces rudimentarias, rectas ó ligeramente arqueadas en su extremidad; labro bastante grande, redondeado anteriormente; antenas insertas sobre la frente, bastante anchas, con el segundo artejo poco visible, el tercero algo más largo que el siguiente, del cuarto al décimo casi pectinados en los machos y dentados en las hembras; protórax trapeciforme, areolado por encima; escudete cuadrado, escotado anteriormente; élitros casi paralelos; caderas intermedias muy separadas; artejos primero y segundo de los tarsos triangulares, el tercero y cuarto escotados é iguales.

Este género tiene por tipo una especie de Australia que Castelnau creía erróneamente ser el *Lycus rufipennis* de Fabricius, y que después ha sido descrita por Erichson con el nombre de *Porrostroma erythropterum*: esta especie es de mediana talla, muy plana, negra, con los élitros de rojo leonado y provistos de líneas elevadas cuyos intervalos están como excavados. Estos insectos no difieren esencialmente de los *Lycus* mas que por el modo de inserción de sus antenas, que no es preocular.

PORROTO: m. *Bot.* Nombre vulgar empleado en Chile para designar dos plantas pertenecientes á la familia de las Leguminosas, subfamilia de las papilonáceas, cuyos frutos son comestibles. Una es llamada por los botánicos *Phaseolus vulgaris* L., y la otra, llamada en dicho país

porroto de España, es el *Phaseolus multiflorus* Willd.

PORRÚA: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Julián de Porrúa, ayunt. y p. j. de Llanes, provincia de Oviedo; 139 edifs. ‖ V. SAN JULIÁN DE PORRÚA.

PORRUDO (de *porra*): m. prov. *Murc.* Palo ó cayado con que el pastor guía su ganado.

PORSANGERFJORD: *Geog.* Fiordo ó bahía de la costa septentrional de Noruega, en el dist. de Finmark. Ábrese de N. á S. al E. del Mageresund entre el Porsangermas y el Svarholtklubbe, enorme acantilado de 250 á 300 m. de altura donde las aves en verano depositan millones de huevos. El Porsangerfjord tiene 20 kms. de ancho y se interna por el S. á unos 130 kms. en tierra, recibiendo en la extremidad gran número de ríos. En julio y agosto se pesca el *Sei* ó bacalao negro con esparaveles sostenidos por anclas y atados á las lanchas. Para levantar los esparaveles hacen falta 30 ó 40 hombres en seis ú ocho lanchas. Estas se cargan todo lo posible, y los hombres van siempre ocupados en arrojar la sangre de los pescados muertos. Hay en todos los puertos buques rusos autorizados para hacer el comercio en esta época, desde 1.° de julio á 15 de agosto. Los pescados se salan por lo general en los buques y se transportan á Arjánguel.

PORSENA: *Biog.* Rey de Clusium en Etruria. Vivía en el siglo VI antes de J. C. Cuando los Tarquinos fueron expulsados de Roma solicitaron su apoyo, y, marchando contra la ciudad con un numeroso ejército, se hubiera apoderado de ella sin el heroísmo de Horacio Cocles y Mucio Scévola. Asustado por las amenazas que le hicieron desistió de ayudar á los Tarquinos, y hasta ofreció la paz á los romanos, con la condición de que abandonaran el territorio de Veyes. Vuelto á Clusium envió á su hijo con un ejército contra Aricia, la principal ciudad del Lacio, pero fué completamente derrotado. Después de varias alternativas hizo la paz con los romanos, á los que devolvió el territorio de Veyes. Desde entonces desaparece de la Historia el nombre de Porsena. Tal es la tradición seguida por Tito Livio, de la que Niebuhr y Beaufort han demostrado las contradicciones é inconsecuencias. Es probable que Porsena entrara en Roma y que la ciudad quedase en poder de los etruscos hasta la batalla de Aricia. Se ha hecho también de Porsena un héroe fabuloso anterior al de la Historia, cuyo nombre harían intervenir los romanos en las guerras que siguieron á la expulsión de los reyes. No deja de ser curioso que en tiempos de Tito Livio hubiera en Roma ventas simbólicas de los bienes del rey Porsena. Plinio describe extensamente, refiriéndose á Varrón, el sepulcro de este príncipe en Clusium; pero esta maravilla del arte etrusco parece que no ha existido nunca.

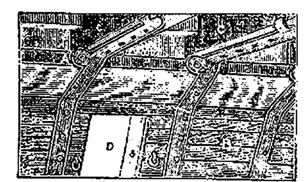
PORSON (RICARDO): *Biog.* Helenista inglés. N. en East-Ruston (Norfolk) en 1759. M. en Londres en 1808. Su padre le enseñó á leer, escribir y contar, y protegido más tarde por un rico propietario de su país, fué el hijo enviado al Colegio de Eton (1774), pasando en 1777 al de la Trinidad en Cámbridge, en el que fué encargado de explicar Matemáticas. En 1792 hizo oposición, y por unanimidad obtuvo la cátedra de Lengua griega entonces vacante, cargo que desempeñó hasta su muerte, sin haber podido conseguir que se le habilitara un local para dar su enseñanza. Crítico eminente, publicó algunas ediciones de las producciones de Esquilo, cuatro tragedias de Eurípides y el *Lexicón* de Focio. Además estas obras: *Notas sobre los comentarios de Toup, sobre Suidas, Hesiquio*, etc.; *Adversaria, notæ et emendationes in poetas Græcos* (1812, en 8.°).

PORT (EL): *Geog.* Caserío del ayunt. de Soller, p. j. de Palma, prov. de Baleares; 278 habitantes.

PORTA: f. ant. PUERTA.

> El juiz ó el sayón debe cerrar la PORTA, é sellala con so sello fata ocho días.
>
> *Fuero Juzgo.*

– PORTA: *Mar.* Abertura cuadrada ó rectangular practicada en cualquier punto del costado de un buque, ya sea en las bandas ó en los frentes de popa ó proa, y también á veces á popa y á proa sobre cubierta, bien para dar luz y ventilación á las cámaras y pisos inferiores, bien para la carga y descarga, para el servicio de la artillería, etc. Se diferencia de las escotillas en las



D. *Porta*

luces ó tamaño de la abertura; pues mientras aquéllas sólo hacen los servicios indicados, éstas dan paso y comunicación entre el interior y la



Porta

cubierta, pudiendo estar en cualquier punto de éstas; se llama más especialmente *portaleña* á la porta destinada á cañonera ó tronera.

> En el lado izquierdo del barracón había una serie de agujeritos redondos por donde se veía un cosmorama, y yo empeñada en que eran las PORTAS del buque, etc.
>
> PARDO BAZÁN.

– PORTA: *Zool.* V. VENA PORTA.

– PORTA (FREO DE LA): *Geog.* Canal que forma la isla Cíes de Enmedio con la del Sur en la prov. de Pontevedra. Tiene 3 cables de anchura, y por su medianía se sondan desde 8,3 á 20 metros arena. Las orillas que limitan el canal son altas y escarpadas, y el mayor braceaje se halla en la boca occidental.

– PORTA AUGUSTA: *Geog. ant.* C. de los vacceos, según Tolemeo, único que la menciona. Cortés corrige el *augusta* en *angusta*, significando *puerta estrecha* y correspondiendo á la v. de Portillo. Algunos han creído que era Torquemada.

– PORTA DE CONDE: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Portas, ayunt. de Portas, p. j. de Caldas, prov. de Pontevedra; 38 edifs.

– PORTA (FRAY SANCHO): *Biog.* Religioso y escritor español. N. en Zaragoza en los comedios del siglo XIV. M. en 1429. En el convento de Santo Domingo de su ciudad natal recibió el hábito de la Orden de Predicadores, donde acreditó su magisterio. Consta por una escritura, otorgada por esta comunidad á 23 de marzo de 1385, que era lector de Filosofía ó maestro de naturas, como allí se lee, y en el de 1397 asistió á la fundación del convento de Alcañiz, según el maestro Diago en su *Historia*. En el de 1403 le hicieron prior de aquel convento, y ya era maestro en Teología, como parece de una escritura otorgada por el mismo convento á 9 de diciembre de 1403. Reconocido el cardenal Pedro Martínez de Luna por Papa en estos reinos, con el nombre de Benedicto XIII, lo creó maestro del Sacro Palacio en 1403 ó comienzos de 1404. El maestro Dominicano Madalena, en el *Manual de Dominicos* (pág. 56), advierte que cuando el referido Benedicto XIII estuvo en Zaragoza predicó el maestro Porta en el día y festividad de la Anunciación de Nuestra Señora (1410) en presencia de dicho Pontífice. Agrega que Porta fué maestro del Palacio Apostólico desde el año 1410 hasta 1416, en que se apartó de la obediencia de Benedicto y se retiró al convento de Alcañiz, de donde volvió al de Zaragoza, en el que vivió desde 1421 hasta 1429, en que murió, como consta de los libros de expensas y gastos del mismo convento. Pero por una escritura de donación de varios treudos y censos que hizo Bartolomé Salvador, vecino de la parroquia de San Pablo de Zaragoza, á 20 de junio de 1407, testificada por el notario Juan Blasco de Aznara, á favor del maestro Fr. Sancho Porta, se llama «D. Fr. Sancho Porta del Orden de los Freyres Preycadors del Santo Palacio Apostolical Maestro, profeso en la Santa Theulogia.» De que se infiere que en ya este día, 20 de junio de 1407, era maestro del Sacro Palacio, cargo que poseyó desde 1404 ó al menos desde 1405, pues ya en este tiempo no se hallaba en el convento, ni como prior ni como súbdito, como se colige de una escritura testificada á 7 de abril de 1405, donde no se nombra al maestro Porta. Desde últimos de noviembre de 1403 hasta julio de 1404 estuvo el dicho Papa con su corte en Marsella, según escribe Zurita en sus *Anales*, y conviene Pagi en el *Breviario de los Pontífices*, y así en este tiempo, no hay inconveniente en decir que el maestro Porta fuese á Marsella por negocios del convento ó de la religión, y estando allí predicase el citado sermón de la Anunciación y fuese elegido maestro del Sacro Palacio, el que sin duda obtuvo hasta el año 1414 ó 1415, cuando el rey de Aragón y otros príncipes se apartaron de la obediencia de Benedicto. Predicaron el mérito del maestro Porta: Sixto Senense en su *Biblioteca*, advirtiendo también que su estilo, según el uso del tiempo en que vivió, fué sencillo y fácil, y que sus sermones están llenos de una piadosa moralidad; los Padres Pío y Fernández en la *Historia del Rosario*; Guillermo Eilseingrein; como Simlero, el Padre Posevino, Nicolás Antonio en la *Bibliotheca Hispana Vetus*, el maestro Diago en su *Historia del Orden de Predicadores de la provincia de Aragón*, Marieta, y entre otros el maestro Dominicano Madalena y José Rodríguez de Castro en el tomo I de la *Biblioteca Española*, donde advierte que en la disputa de Tortosa que tuvo Jerónimo de Santa Fe con los rabinos, en ausencia del referido Benedicto XIII, cometió éste la presidencia al ministro general de la Orden de Predicadores y el maestro del Sacro Palacio. Trata el referido escrito de estos sucesos en el año de 1413, pues es cierto que en 10 de marzo del referido año estaba en Tortosa el maestro Porta con la corte de Benedicto. Porta escribió: *Divinum, ac proinde inestimabile, sed et omnium, quæ hucus quæ de Christiphera Virgine scripta sunt, Mariale*. Obra que reconoció é hizo imprimir el maestro Dominicano Fr. Alonso de Castro (Lyón, 1513 y 1517, en 4.°). – *Introducciones Sermocinales, seu Exordia concionum* (Lyón, 1513 y 1517, en 4.°). Van unidas con la obra antecedente. – *Dominicales ab Adventu Domini ad Pascha* (Lyón, en 4.°). – *Sermones de Sanctis* (Lyón, 1517, en 4.°), etc.

– PORTA (JOSÉ): *Biog.* Pintor italiano de la escuela veneciana. N. en Castelnuovo-di-Garfagnana en 1535. M. en Venecia en 1585. Huérfano á la edad de siete años, fué recogido y lo tuvo como hijo adoptivo el maestro Salviati, quien entonces trabajaba en los frescos de Castelnuovo. Le siguió Porta á Roma y á Venecia, y sin duda ayudó á su maestro en los trabajos que éste llevó á cabo. Excepto un viaje que hizo á Roma, Porta pasó toda su vida en Venecia. Todas las iglesias poseen de este pintor frescos y cuadros al óleo, de gran mérito. Entre ellos se citan: *Inhumación de la Virgen; Árbol genealógico de la Virgen; San Juan Bautista; Santiago; San Cosme y San Damián curando á un enfermo; Descendimiento de la Cruz; Elías, Habacuc, Abraham, Melquisedec; David llevando la cabeza de Goliath; El lavatorio; El huerto de los Olivos; Jesús en el Calvario; Adán y Eva arrojados del Paraíso terrenal*, etc.

– PORTA (JACOBO DE LA): *Biog.* Arquitecto italiano. N. en Milán en 1525. M. en Roma en 1595. Después de estudiar Escultura con Gobbo, aprendió Arquitectura; fué discípulo de Vignole y más tarde continuador de sus trabajos. Terminó ó ejecutó en Roma bellas é importantes construcciones: la iglesia de Jesús, comenzada por Vignole; la puerta de San Juan de Letrán (1574); la fuente de la plaza Colonna (1574); la fachada de San Luis de los Franceses (1578) en Santa María de Monti (1579); la cúpula de San Pedro, con Fontana (1583-90); la iglesia de San José; la fuente de la plaza Ara-Cœli; los palacios Nicolini y Gottefredi, etc. Construía para el cardenal Aldobrandini la *villa* de este nombre en Frascati, cuando, al volver un día de visitar los trabajos, le sobrevino una necesidad urgente motivada por el exceso de melón y frutas frías que había comido, á consecuencia de cuya indisposición murió al poco tiempo.

– PORTA (JUAN BAUTISTA DE LA): *Biog.* Célebre físico italiano. N. en Nápoles hacia 1540. M. en la misma ciudad en 1615. Pertenecía á una antigua y noble familia, y recibió una esmera-

da educación. Estaba dotado de tan felices disposiciones que, según se cuenta, á los diez años componía discursos en latín y en italiano. Estando bajo la dirección de un tío suyo y en compañía de su hermano segundo, se dedicó desde muy temprano á investigar los misterios de la naturaleza, demostrando igual interés por las Letras, la Filosofía y las lenguas clásicas. Viajó por Italia, Francia y España para ampliar sus conocimientos, visitando al efecto las bibliotecas, conversando con los sabios, y buscando la amistad de los artistas distinguidos para aprender lo concerniente á su profesión. Vuelto á Nápoles, estableció en su casa una Academia especial que llamó de los *Segreti*, y en la que no quiso admitir más que á los que hubieran hecho algún descubrimiento útil á la Medicina ó á la Filosofía natural. Creyendo la corte de Roma que se ocupaba de magia, á lo que contribuyó la fama que había adquirido por ciertas predicciones, le prohibió tener reuniones y le obligó á ir á Roma para justificarse. Lo consiguió de una manera completa, pero el Papa Paulo V no le permitió volver á abrir la Academia. Porta continuó cultivando las Ciencias y las Bellas Letras, habiendo formado un rico gabinete de curiosidades naturales que llamaba la atención de los extranjeros. Ajeno al carácter batallador de los sabios de su época, no hizo caso de las críticas, muchas veces injuriosas, de sus adversarios, y dejó á sus amigos ó discípulos que le defendieran. Murió á los setenta y cinco años y fué enterrado en la iglesia de San Lorenzo de Nápoles. A pesar de las rarezas y delirios que abundan en sus escritos, Porta prestó un gran servicio á las Ciencias naturales, contribuyendo más que ninguno de sus contemporáneos á propagar la afición á su estudio. Es cierto que participaba de las opiniones de su época acerca de la Astrología, el poder de los espíritus, la influencia de los astros en los seres vivientes, las virtudes mágicas de las cosas y hasta la transformación de los metales; pero también lo es que hizo toda clase de esfuerzos para referirlas á leyes generales, que explicó muchas de ellas por sus causas naturales y que declamó contra las preocupaciones de hechicería y contra los manejos de ciertos alquimistas. Descubrió la cámara obscura, se aproximó á la verdadera teoría de la visión, y demostró que percibimos los objetos, no por los rayos que salen del ojo, sino por la luz que entra de fuera. Entre sus muchas obras figuran: *Magiæ naturalis sive de miraculis rerum naturalium libri XX* (Nápoles, 1589, en fol.); *De humana physiognomania libri IV* (Sorrento, 1586); *De refractione optices parte libri IX* (Nápoles, 1593, en 4.°); y *De aeris transmutationibus libri IV* (Nápoles, 1609, en 4.°).

PORTAALMIZCLE (de *portar* y *almizcle*): m. ALMIZCLERO.

PORTABANDERA (de *portar* y *bandera*): f. *Mil.* Especie de cinturón, con una bolsa delante, en que se apoya el regatón de la bandera.

PORTACARABINA (de *portar* y *carabina*): f. *Mil.* Bolsa pequeña, hecha de vaqueta, pendiente de dos correas que bajan de la silla, en donde entra la boca de la carabina y se afirma para que no cabecee.

PORTACARTAS (de *portar* y *carta*): m. Bolsa, cartera ó balija en que se llevan las cartas.

– PORTACARTAS: ant. El que tiene por oficio llevar y traer las cartas de un lugar á otro.

PORTACELI: *Geog.* Antiguo y famoso monasterio de Cartujos de la prov. de Valencia y partido judicial de Sagunto, en término de Serra y cerca de la prov. de Castellón, al N.E. de Liria, en un valle cercado casi por todas partes de montañas. En la obra de la iglesia se emplearon buenos mármoles, y piedra de Náquera en el pavimento y en los altares y capillas, y la majestuosa sacristía se hallaba bien provista de ornamentos y vasos sagrados, reliquias y alhajas de oro y plata; por lo demás, ni en el monasterio ni en las hospederías llamadas de Canónigos y Capellanes hicieron los constructores trabajos de valor artístico. En tiempo de los Reyes Católicos se llevaron las aguas á la Cartuja por medio de un acueducto de elevados arcos. Fundó esta Cartuja, en 1272, el tercer obispo de Valencia Fray Francisco Andrés Albalat. Cuando suprimieron las comunidades religiosas había en esta Cartuja 17 monjes sacerdotes y siete legos profesos, con gran número de criados y gente dedicada á la labranza del extenso coto que correspondía al monasterio y que se agregó al término de Serra, habiéndolo comprado, juntamente con el edificio, D. Vicente Bertrán de Lis.

PORTACRUZ (ORDEN DE LA): *Hist.* Nombre dado á una Orden de caballería que se supone establecida en Hungría hacia el año 1000 por San Esteban, rey de aquel país. Ignoramos por qué se llamó *Portacruz*, pero se halla cierta relación entre este nombre y dos hechos del reinado de San Esteban: por una carta fechada en 27 de marzo del año 1000, carta cuya autenticidad se ha puesto en duda, el Papa Silvestre concedió al rey de Hungría el privilegio de llevar la cruz delante de sí como símbolo del poder apostólico que le confería; el mismo monarca dispuso que el servicio militar fuera obligatorio, bastando para reunir á los guerreros llevar una espada ensangrentada por todas las provincias. Nada más sabemos de esta Orden.

– PORTACRUZ (ORDEN DE LA): *Hist. ecles.* Nombre de una Orden religiosa establecida por el Pontífice Alejandro III en 1160. Tuvo su centro en Bolonia. Suprimida en 1656 por Alejandro VII, aún subsistió algún tiempo en Francia, Portugal y los Países Bajos.

PORTACHUELO: *Geog.* Pueblo cap. de la provincia del Sara, dep. de Santa Cruz, Bolivia; 1700 habits.

– PORTACHUELO: *Geog.* Altura de la serranía de Mérida, en la sección Guzmán, Venezuela, á 2541 m. sobre el nivel del mar.

PORTADA (de *puerta*): f. Ornato de arquitectura ó pintura, que se hace en las fachadas principales de los edificios suntuosos para su mayor hermosura.

> La PORTADA principal muy autorizada, con muchos ornatos y atavíos de columnas de tres en tres.
> SALAZAR DE MENDOZA.

> Sobre la PORTADA se hacían reparar en un escudo grande las armas de los Motezumas.
> SOLÍS.

> ...he dado aquí con un Pedro Morey, que á fines del siglo XIV trabajaba la insigne PORTADA de la *Seu*, que mira al mediodía.
> JOVELLANOS.

– PORTADA: fig. Frontispicio ó cara principal de cualquiera cosa.

– PORTADA: Primera plana de los libros impresos, en que se pone el título del libro, el nombre del autor y el lugar y año de la impresión.

> Las observaciones del señor Clemencín principian desde la PORTADA de la obra que comenta: etc.
> HARTZENBUSCH.

> ... en las demás calles el espectáculo era el mismo. Aquella agradable variedad de sillas desvencijadas,... santos sin cabeza, libros sin PORTADA; etc.
> MESONERO ROMANOS.

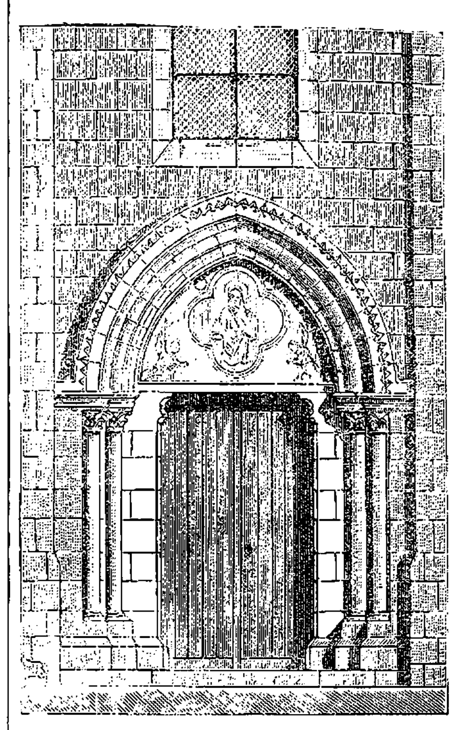
– PORTADA: En el arte de la seda, división que de cierto número de hilos se hace para formar la urdimbre.

> El tafetán doble negro haya de llevar y lleve de tela cuarenta y tres PORTADAS de á ochenta hilos.
> *Nueva Recopilación.*

– PORTADA: Pieza de madera de sierra, su longitud de nueve pies en adelante, con una escuadría de veinticuatro dedos de tabla por tres de canto. Se destina comúnmente á la construcción de puertas.

– LA BUENA PORTADA HONRA LA CASA: expr. fig. y fam. con que se suele apodar al que tiene grande la boca.

– PORTADA: *Arq.* Reynaud ha dicho con gran verdad que la decoración es al arte lo que el placer á la vida; que no hay edificio, por sencillo ó severo que se le conciba, que no exija algunos adornos que le den carácter, como no hay individuo por austera ó retirada que sea su vida que no necesite de algún goce para sobrellevarla. Y con efecto, desde el templo y el palacio hasta la choza, si se les examina atentamente, se observará que hay en ellos partes completamente inútiles para su resistencia ó para su conservación, para las prácticas ó usos á que está destinado, pero que si se le hacen desaparecer causan pena y tedio, adquieren un tono de frialdad repulsivo al espíritu más ascético; ya es la parra ó la higuera que, colocadas fuera de la choza, ni dan sombra á sus habitantes ni pueden éstos coger sus frutos, que arrebata el primer transeunte antes de que lleguen á la madurez, ya la escopeta y el bote de la pólvora pendientes artísticamente de un clavo en la cocina, las redes y aparejos que tapizan la habitación, cuando estarían mejor guardados al resguardo del humo y emanaciones que les perjudican, ya las *estampas* más rudimentarias encerradas en



Portada románica

toscos marcos ó pegadas sobre el muro, ya en los palacios las columnas fingidas, los frescos, los cuadros, etc., ya en los templos los atributos del culto ó de la Divinidad. Y si la decoración es una página del arte, que sin ser la belleza sirve para mostrarla, para hacerla resaltar, del mismo modo que una mujer no embellece por los adornos, pero bien combinados le son necesarios para hacer resaltar más el conjunto, y especialmente aquellas partes más delicadas que pasarían inadvertidas en el cuadro general, en ninguna parte como en el exterior de un edificio es de más importancia. El interior de una vivienda sólo es conocido por completo por los que en ella habitan, y únicamente es conocida de los parientes, amigos y deudos del propietario, mientras que el exterior está visto por todos, observado de todos y mejor estudiado que por el dueño, que sale dando la espalda á la fachada y vuelve ansioso de los placeres de la familia sin mirar á la primera, por el transeunte que, sujeto á una vida rutinaria, pasa todos los días una, dos ó veinte veces por los mismos sitios, y que para distraer su espíritu observa cuidadosamente hoy un hueco, mañana una grieta, al mes ó al año una escultura, un escrito, una marca cualquiera, y analiza y piensa en el objeto del edificio, y al discurrir se imagina que tal detalle es grande ó pequeño, que pudiera haberse sustituído por otro, ó que está tan bien colocado que no cabe modificarle en lo más mínimo, que en tal construcción resplandece la limpieza, que tal otra, aun cuando no lo sepa, debe ser una casa de baños, un picadero, un teatro, un palacio. De aquí se deduce que la portada da carácter al edificio á que precede, y por lo tanto debe haber entre aquélla y éste cierta armonía, ha de tener la primera cierto carácter que revele desde luego al edificio, de que es la cara, y de tal modo que no haya la menor duda para el transeunte, que pueda entrar sin dificultad ni vacilaciones de ningún género, conociendo el edificio que busca por su aspecto exterior, por su portada; así, por ejemplo, nadie duda al entrar en un templo cristiano de una población completamente nueva para el visitante que puede entrar en

él, aun cuando ignore cómo se llama, porque la portada le indica que el sitio que visita no puede ser otra cosa que un establecimiento destinado al culto; otro tanto sucede con una cárcel moderna: la portada indica suficientemente el destino del edificio, pues tanto por la elevación de sus muros, como por su espesor, por la aridez de su portada guarnecida de fuertes rejas, por esa *frialdad*, ese *no se sabe qué* de repulsión que inspira, se comprende al punto que el oficio que tal albergue desempeña no es otro que contener el crimen y evitar que pasen sus miasmas al exterior; las portadas juguetonas siempre, aun en las más serias de los teatros, no dan lugar á duda de ningún género. Prescindiendo de esto, las portadas, sin perder su carácter propio, han de estar en armonía con el estilo arquitectónico del edificio; ó mejor dicho, teniendo cada época su estilo particular, y no pudiendo existir construcción sin portada, que es como la cara al individuo, en cada época y en cada estilo estas construcciones han tenido que sentir la influencia de la época y, más sobrias que el resto del edificio las más veces, como es lógico, en muchas ocasiones se las ve enriquecerse tanto ó más que lo restante de la obra; así, en algunas bizantinas y románicas se ven esas riquísimas puertas y ventanas conopiales tan cuajadas de esculturas y detalles del más variado gusto; en el estilo ojival, y más especialmente en el gótico del tercer período, las figuras se cuentan por cientos en sus repisas y bajo sus doseles, los rosetones, las ventanas cubiertas de nervios y con caprichosas pastelmas y celosías, las cresterías, etc., en tanto que las portadas árabes son excesivamente severas y frías por punto general; las portadas de nuestras modernas construcciones de hierro, con su aspecto especial que caracteriza á este siglo de adelantos y positivista al mismo tiempo, se distinguen de todas las anteriores.

Por lo demás, muy poco en concreto puede decirse respecto de las portadas, pues sólo la rica imaginación del artista y su manera de pensar, de sentir, de vivir, en una palabra, es lo que puede guiarle por el camino que le ha de conducir á proyectar una portada; si concibe, si está inspirado, si sabe dar forma y vida á sus ideas, resultará su obra, aproximándose tanto más á la perfección cuanto más se acerque él mismo al ideal armónico que reuna todas las condiciones que su proyecto debe tener; de lo contrario, la portada no será otra cosa que una careta ridícula si no hay armonía entre ella y el interior, ó una deformidad si no ha procurado que haya unidad entre el conjunto y los detalles.

Es cierto que la belleza no tiene límites; no hay nada más bello que Dios y Dios es infinito, y por lo tanto no puede la belleza estar sujeta al arte, que es finito, no puede someterse a reglas que el arte ha entresacado de la belleza relativa que él conoce; y como la decoración en general no es más que un adorno híbrido del arte y de la belleza, tampoco es posible someter á reglas el arte decorativo ú ornamental; y si esto se puede decir de la decoración en general, cuando se trata de la decoración exterior, en que un monumento, como San Lorenzo, Montserrat, el Cambrón, etc., y tantos otros se levantan bellos y orgullosos en medio de una naturaleza agreste, cuando en una misma calle de una población y en poco espacio se encuentran á veces reunidos un templo y un teatro, más allá y al lado de la casa modesta un palacio y un jardín, un juego de bolos y una fábrica, en donde no se ve la armonía, no se sabe cómo hermanar cosas tan distintas para que la decoración no resulte inarmónica, y en lugar de embellecer empobrezca ó ridiculice el conjunto; entonces sólo la inspiración, si es acertada, es la que puede resolver el problema de la ornamentación.

Así, pues, lo único que se puede decir de las portadas, es que la decoración debe ser sobria para que no resulte inarmónica con los objetos inmediatos y para que no se fije demasiado el espíritu en su contemplación, lo que haría resaltar las diferencias que hay en el conjunto, que debe ser de carácter, esto es, estar en armonía con el objeto del edificio para que á primera vista se sepa á qué está destinado y que no resulte una máscara burlesca, cual sucedería si á la entrada de un frontón destinado á juego de pelota se pusieran frescos representando, por ejemplo, la ejecución de los Comuneros, ó los retratos de los Reyes Católicos, ó la coronación de un mártir en el Paraíso, pues el extranjero que se acercara creyendo visitar un museo, un palacio ó un templo, quedaría lastimosamente sorprendido al escuchar el destemplado vocear de los talladores de las pelotas que ofrecen *momios* por blancos ó azules como pudieran anunciar un *entrés* ó un *elijan*, pero nunca el carácter serio y formal que el visitador esperaba, y cuyos gustos son tal vez contrarios á los que le ha llamado una portada mal ó impropiamente decorada. *Sobriedad y propiedad*, son, pues, las condiciones de toda portada.

PORTA-D'AMPUGNANI: *Geog.* Cantón del distrito de Bastia, dep. é isla de Córcega, Francia; 15 municip. y 6 000 habits. Aguas minerales frías y ruinas de la c. de Accia, antiguo obispado de Córcega.

PORT-ADELAIDA: *Geog.* C. del condado de Adelaida, Australia del Sur, Australia, sit. al N.O. de Adelaida, á orillas de un estuario del Golfo de San Vicente, con f. c. que la une á Adelaida; 6 000 habits. Es el principal puerto de la colonia; fué creado en 1840, y desde entonces se ha ido profundizando la barra que obstruía la entrada del estuario.

PORTADERAS: f. pl. Aportaderas.

PORTADGO: m. ant. Portazgo.

PORTADGUERO: m. ant. Portazguero.

PORTADILLA: adj. V. Tabla portadilla.

PORTADO, DA: adj. Con los adverbios *bien* y *mal*, dícese de la persona que se trata y viste con decoro, ó al contrario.

> Todavía no había salido García de la sala cuando entraron dos caballeros muy *bien* portados que vinieron á sentarse junto á mí.
> Isla.

> Estando otro día en el mercado con su saco de garbanzos por delante, llegó á él un caballero *bien* portado seguido de un mozo, etc.
> Mesonero Romanos.

PORTADOR, RA (del lat. *portātor*): adj. Que lleva ó trae una cosa de una parte á otra. Usase t. c. s.

> —No puedo en público entrar
> En Palacio, y dar querría
> A Elena aqueste papel...
> Mas César se lo dará,
> Que es otro yo: abierto va;
> Que, á portador tan fiel,
> Se debe esta confianza.
> Tirso de Molina.

> —Este papel me han dado.
> Para el señor. —¿A ver? Dame.
> —El mancebo portador
> Espera respuesta.
> Bretón de los Herreros.

—Portador: m. Instrumento de madera que se compone de una tabla redonda con su borde y un mango en medio para cogerla, y sobre ella se llevan los platos de vianda ú otra cosa.

—Portador: *Com.* Persona que presenta á su cobro títulos de la deuda pública, billetes de banco ú otros efectos de Comercio, de los que no son nominativos, sino pagaderos á quien los lleva y exhibe.

PORTADOWN: *Geog.* C. de la prov. de Ulster, condado de Armagh, Irlanda, sit. al N.N.O. de Newry, á orillas del Bann, en el empalme de los f. c. á Armagh, Newry, Belfast y Dungannon; 8 000 habits. Comercio de productos agrícolas.

PORTAELS (Juan Francisco): *Biog.* Pintor belga. N. en Vilvorde (Brabante) en 1820. Después de seguir los cursos de la Academia de Bruselas, fué á París á perfeccionarse bajo la dirección de Pablo Delaroche. Más tarde volvió á Bélgica. En 1843 obtuvo el gran premio de Roma, pasó algunos años en Italia y de allí marchó á Egipto, en donde recibió ricos presentes de Mehemet Alí, de quien hizo el retrato. En 1847 sucedió á Van der Haert como director de la Academia de Gante. Entre sus mejores lienzos pueden citarse: *Rebeca*; *Ruth*; *Tatma la bohemia*; *Joven judía del Asia Menor*; *El suicidio de Judas*, etc.

PORTAESPADAS (Orden de los): *Biog.* Orden religiosa militar de Livonia. V. Cristo (Orden del).

PORTAESTANDARTE (de *portar* y *estandarte*): m. Oficial destinado á llevar el estandarte de un regimiento de Caballería.

—Portaestandarte: *Mil.* El uso de este vocablo se introdujo en España al advenimiento de la casa de Borbón, junto con otras muchas voces de procedencia francesa. El art. 3.°, tít. III, tratado I de las Ordenanzas de 1768, asigna cuatro *portaestandartes* á la Plana Mayor de cada regimiento de caballería y dragones, y desde entonces se viene usando la palabra de que se trata para designar al oficial que en los cuerpos de caballería, artillería ó institutos montados lleva el estandarte. Refiriéndose al uso de la voz *portaestandarte* y su introducción en España, dice así Vallecillo en sus *Comentarios á las Ordenanzas militares*: «Aunque la denominación afrancesada *Porta-Estandarte* se encuentra ya citada en las Ordenanzas de 1704, con referencia á las compañías de Armería, no se introdujo en el ejército con aplicación á todos los regimientos para sustituir la castiza, antiquísima y muy expresiva de *Alférez*, hasta el Reglamento, tantas veces citado, de 24 de mayo de 1763, desde cuya fecha á la presente no ha sufrido variación alguna.»

Es de notar que lo que significó *portaestandarte* en los regimientos de caballería expresó *portaguión* en los de dragones, según queda atestiguado en el art. 8, tít. III, trat. I de las Ordenanzas de 1768, que asigna cuatro *portaguiones* á la Plana Mayor de cada uno de aquellos cuerpos. Y sobre este asunto se lee en los *Comentarios* de Vallecillo: «Pero después que con estas compañías (las de arcabuceros á caballo) se formaron cuerpos, y hubo en su virtud regimientos de caballería y dragones, tuvieron *estandartes* unos y otros con sus correspondientes alféreces, más adelante denominados *portaestandartes*, sin ninguna diferencia entre los de una y otra arma, según es de ver en las Ordenanzas de 1702, 1704, 1710 y 1728, hasta que por la práctica, según creo, ó por algún reglamento que no conozco, se dió á los dragones su seña particular, de forma diferente que el *estandarte* y la *bandera*, con el título de *guión*, llamándose por tal motivo *portaguiones* los alféreces que los llevaban.»

PORTAFUSIL (de *portar* y *fusil*): m. Correa que pasa por dos anillos que tiene el fusil, y sirve para echarlo á la espalda, dejándolo colgado del hombro izquierdo.

PORTAGE: *Geog.* Lago del est. de Míchigan, Estados Unidos, sit. en la península del N. Ocupa en la de Keweenaw, en la región de las minas de cobre, una extensión de 35 kms., con un ancho que varía de 3 á 5. ‖ Lago del est. de Míchigan, Estados Unidos, sit. en la base de la gran península entre los condados de Livingstone al N. y Washtenaw al S., al S.E. de Lansig. Es uno de los muchos que dan aguas al río Hurón. Mide 12 kms. de largo y un ancho muy variable. ‖ Condado del est. de Ohio, Estados Unidos, sit. al N.E., á orillas del Cuyahoga; 1 218 kms.² y 28 000 habits. Cap. Ravenna. ‖ Condado del est. de Wisconsin, Estados-Unidos, sit. en el centro del est., en el valle del Wisconsin; 2 080 kms.² y 18 000 habits. Cap. Estevens Point. ‖ C. cap. del condado de Colombia, est. de Wisconsin, Estados Unidos, sit. al N.N.O. de Mádison, á orillas del canal que une el Fox al Wisconsin, con estación de empalme de los f.c. de Ashland á Mádison y de Saint-Paul á Miwankee; 5 000 habits. Comercio é industria muy importantes.

PORTAGUIÓN (de *portar* y *guión*): m. En los regimientos de dragones, oficial destinado á llevar el guión.

PORTAJE: m. Portazgo.

> En estas ocasiones protestaba, que pagar los portajes y barcajes y otras gabelas, por sí ó por otras personas de orden, no era por obligación, sino por caridad y cortesía.
> Luis Muñoz.

—Portaje: ant. Puerto.

> ... ó pasó por un portaje, ó halló un portazguero que tomaba el diezmo.
> *Bocados de Oro.*

—Portaje: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. y dióc. de Coria, prov. de Cáceres; 1 097 habits. Situado al S. de Coria y del río Alagón. Terreno

llano con algunas colinas escabrosas; cereales, vino y legumbres; cría de ganados.

PORTAL (de *puerta)*: m. Zaguán ó primera pieza inferior de la casa, por donde se entra á las demás, y en la cual está la puerta principal.

> Cuatro bizarros señores
> Que parecen cazadores
> Se apean en el PORTAL.
> ROJAS.

> La casa tiene vecinos,
> El PORTAL hallaré abierto,
> Arriba en el cuarto solo
> Vive don Juan casi preso; etc.
> TIRSO DE MOLINA.

– PORTAL: Lugar cubierto, construído regularmente sobre pilares, que se fabrica en las calles y plazas para pasearse ó para preservarse del agua y del sol.

> ... si no hubiera sido por dos padres del Carmen, que se pusieron de por medio, le estrella contra un poste en los PORTALES de Santa Cruz.
> L. F. DE MORATÍN.

– PORTAL: PÓRTICO.

> A Gunderico, rey de los vándalos, le detuvo la muerte el paso en los PORTALES del templo de San Vicente, queriendo entrar á saquealle.
> SAAVEDRA FAJARDO.

– PORTAL: En algunas partes, puerta de la ciudad.

– PORTAL: *Arq.* Es tan necesario el portal en las casas modernas como el vestíbulo en los edificios públicos; es el punto de enlace de la calle



Portal

y la habitación, en donde se prepara el individuo para salir á la calle ó donde se arregla para entrar en la casa; abierto durante las horas en que puede estar frecuentado, se penetra en él rápidamente y sin espera para preservarse de las inclemencias del tiempo; al portal llegan las puertas de los pisos bajos, los pasos de patios, etc.; de él parten las escaleras, y su disposición y decoración tiene que satisfacer á estas múltiples condiciones; en él esperan los visitantes que estando ya fuera de la calle no se hallan sin embargo dentro de la casa. Según las condiciones de los individuos que la habitan así puede estar algo más alto que la acera ó á su mismo nivel si ha de permitir la entrada de carruajes, y en este caso debe tener aceras á ambos lados para que siempre quede espacio á los peatones para pasar sin peligro alguno. La disposición más adecuada de los portales varía con la magnitud de éstos y la del edificio; si es sumamente espacioso debe tener dos puertas á la calle y estar en semicírculo con objeto de que el carruaje no tenga necesidad de entrar al patio para dar la vuelta, sino que entrando por una puerta salga naturalmente por la otra, y en este caso una puerta de cristales en el centro bien marcada como la de más importancia, da paso á la escalera principal; otras dos puertas laterales conducirán, una al patio y otra al jardín si le hay, ó en su defecto á las cuadras y cochera; otras dos puertas más pequeñas, una á cada lado, á las escaleras de servicio la primera, y al servicio de portería la segunda; si las cocheras estuvieran fuera de la casa el espacio que había de ocupar se reserva para escaleras de servicio. Si el portal hubiese de tener menos desarrollo, se pone en forma de salón, dividido en dos partes por una cancela de cristales; la primera ó del lado de la calle, casi cuadrada, separa la parte exterior, de la escalera ó escaleras que están á los lados derecho é izquierdo del portal, pasada la cancela que las resguarda del frío, así como á la portería y demás servicios que quedan dentro del segundo departamento; en el frente otra cancela separa al portal del patio, en el que se colocan las puertas de cocheras, cuadras, escaleras de servicio y demás dependencias. Si todavía ha de ser más reducido y no han de penetrar carruajes, pueden la escalera ó escaleras estar dentro de la cancela de cristales, la portería en el fondo y la entrada al patio, haciendo pareja con la última; por último hay portales que no pueden satisfacer á estas condiciones, y entonces son verdaderos pasillos, en los que la escalera debe acusarse siempre perfectamente, para que no haya duda del camino que hay que tomar al penetrar en la casa.

El portal debe estar separado de la calle por un escalón de piedra, que al propio tiempo que se utiliza para afianzar la puerta al cerrarla é impedir se fuerce con palancas desde la calle, sirve para evitar que en las grandes lluvias entre el agua que pueda correr por la acera; sin embargo, si han de penetrar carruajes, esto ha de ser una dificultad, que se salva ahuecando la piedra en dos carrileras muy suaves labradas en la piedras para el paso de las ruedas, y al propio tiempo, para que los cubos no tropiecen con las jambas de la puerta, se ponen dos medios guardarruedas de piedra adosados á ellas, ó mejor dos rodapiés de hierro ó fundición labrada, debiendo tanto unos como otros tener menos altura que el cubo del juego delantero de ruedas, para que nunca pueda aquél tropezar en ellos.

El piso del portal debe estar adoquinado, solado con baldosines, losetas ó mosaico, y mejor aún entarugado ó con un revestimiento de madera ó *enlatado á pluma* formando dibujos. La decoración debe estar en armonía con el resto de la vivienda, guardar el estilo general de la obra, pero siempre más sencillo, más severo que el resto, representando cierto carácter de fuerza, la necesaria para resistir á las acciones exteriores, y de delicadeza, y con todas las indicaciones necesarias para conocer á primera vista y sin dudar dónde se encuentran cada uno de los servicios que debe cubrir; en los portales de cierto carácter, pilastras ligeramente marcadas, de estilo sencillo, zócalo más ó menos elevado, escocias ó cornisas en la parte alta y en los entrepaños, mármoles ó imitación de ellos, columnas de hierro si es de gran amplitud, etc. En un hotel ó fonda, por ejemplo, formaría una buena ornamentación en los entrepaños el plano general de la población, marcando de un modo especial el lugar ocupado por la fonda; la carta de los ferrocarriles, cuyo centro fuera la población en que el portal se halla y que abarcase la zona de actividad á que alcanzase la población, ó de donde la recibiese y transmitiera; un cuadro de horas de salida y llegada de los trenes, itinerarios desde el local á las oficinas públicas ó particulares más importantes, nota de los monumentos dignos de visitarse y otras noticias semejantes, más que útiles necesarias al viajero que había de habitar el edificio, constituirían una ornamentación de carácter, cuyas ventajas para el propietario del local no es de este lugar ocuparnos, y por otra parte están al alcance de todos.

– PORTAL (EL): *Geog.* Barrio del ayunt. de Galdames, p. j. de Valmaseda, prov. de Vizcaya; 4 edifs.

– PORTAL (ANTONIO, *barón)*: *Biog.* Médico francés. N. en Gaillac (Tarn) á 5 de enero de 1742. M. en París á 23 de julio de 1832. Hizo sus estudios en Montpellier, en donde se doctoró en 1764. Gracias á la protección del cardenal de Bernis y á la amistad de Senac, quien le proporcionó los medios para ejercer en París, adquirió Portal cierta reputación. Encargado de enseñar Anatomía al delfín, fué nombrado en 1769 profesor de Medicina del Colegio de Francia. Individuo adjunto de la Academia de Ciencias, más tarde miembro titular de la misma, fué encargado en 1777 de la cátedra de Anatomía en el Jardín de Plantas. Cuando se creó el Instituto fué llamado á formar parte de él, siendo durante el Consulado y el Imperio uno de los prácticos más famosos de París. A la vuelta de los Borbones llegó á ser primer médico de Luis XVIII. Influyó en este monarca para la creación en 1820 de la Real Academia de Medicina, de la que fué siempre presidente honorario. Escribió varias obras, entre las que se citan las siguientes: *Dissertatio medico-chirurgica generale, luxationum complectens notiones; Historia de la Anatomía y Cirugía; Sobre la naturaleza y tratamiento de la rabia; Sobre la naturaleza y tratamiento del raquitismo; Sobre la naturaleza y tratamiento de la tisis pulmonar; Curso de Anatomía médica; Observaciones sobre la naturaleza y tratamiento de la apoplejía;* etc.

PORTALÁMINA: f. *Maq.* Pieza de acero que en las máquinas de perforar se coloca para recibir y sujetar en su verdadera posición el taladro: la empuñadura ó enmangue deben hacerse de modo que se adapte sin el menor juego ó huelgo al árbol que ha de conducir al útil, de modo que no haya trepidaciones que pudieran desviarle de su posición ó romperle, y por tanto la caja que recibe el cabo de dicho útil debe estar perfectamente centrada, sin lo que aquél se rompería ó doblaría y haría taladros irregulares.

PORTALAXE: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Quines, ayunt. de Melón, p. j. de Ribadavia, prov. de Orense; 76 edifs.

PORT-À-L'ECU: *Geog.* Bahía de la costa N. de la isla de Santo Domingo, Rep. de Haití, Grandes Antillas, sit. al O. Port-de-Paix. Salinas y manantiales ferruginosos en las cercanías.

PORTALEGRE: *Geog.* C. cab. de concejo y comarca, cap. de dist., Alemtejo, Portugal, sit. en la sierra de su nombre, cerca de la frontera de España y de las fuentes de la rivera de Sada, á 629 m. de alt., al N. del f. c. de Badajoz á Lisboa, en el que tiene estación; 7500 habits. Obispado. Tejidos de lana y artículos de corcho. La citada sierra de Portalegre es parte de la de San Mamede. El dist. confina con las prov. españolas de Cáceres y Badajoz al E., con el dist. de Evora al S., el de Santarem al O. y el de Castello Branco al S.; 6431 kms.[2] y 105247 habits., distribuídos en los concejos de Alter do Chao, Arronches, Aviz, Campo Maior, Castello de Vide, Crato, Elvas, Fronteira, Gavião, Marvão, Monforte, Niza, Ponte do Sor, Portalegre y Souzel.

PORTALEJO: m. d. de PORTAL.

> Fuéles al cabo forzoso acogerse á un PORTALEJO ó mesoncillo, hecho á manera de cueva, que estaba en las barbacanas de Belén.
> FR. CRISTÓBAL DE FONSECA.

PORTALEÑA: f. Cañonera, tronera.

> Abrieron bocas ó PORTALEÑAS en las murallas, desde el suelo hasta lo más alto, con muchos órdenes de piezas de artillería.
> PALAFOX.

– PORTALEÑA: Tabla que sirve para hacer puertas.

PORTALERO (de *portal)*: m. Guarda que está puesto á la puerta de una población para registrar los géneros que entran y de que se deben pagar derechos.

> El PORTALERO pagaba en fuego la franqueza que hacía, y liberalidad de que entrasen el vino sin licencia de los regidores.
> PALAFOX.

PORTALES (DIEGO JOSÉ VÍCTOR): *Biog.* Célebre político chileno. N. en Santiago de Chile en junio de 1793. M. fusilado cerca de Valparaíso á 5 de junio de 1837. Cursó algunos ramos de Humanidades, y luego de iniciarse en el estudio del Derecho, aunque no llegó á ser abogado, adquirió algunas nociones de Docimasia y obtuvo el cargo de ensayador en la Casa de la Moneda. Pasados algunos meses, estando ya casado, dejó el empleo y se dedicó al comercio, contando con la protección de un rico pariente. Afortunado en sus especulaciones, trasladóse, no obstante, al Perú cuando quedó viudo, y allí formó sociedad con el comerciante José Manuel Cea. El acierto presidió á los negocios de esta compañía, trasladada por Portales á Chile dos años más tarde para darle mayor desarrollo. En efecto, la casa Portales, Cea y Compañía era por los años de 1824 una de las más respetables del comercio chileno. En dicho año, apurado el gobierno por la necesidad de pagar las cuotas del empréstito de 5000000 de pesos contratado en Londres en los últimos meses de la administración de O'Higgins, cedió (agosto) por diez años á la citada Compañía el monopolio del tabaco, el te, los licores extranjeros y otras cosas. La Compañía se obligaba en cambio á pagar en Londres 355250 pesos anuales por intereses y amortización del empréstito, más 5000 pesos por año á la Caja de Descuentos de Santiago de Chile. El gobierno prestaría á los empresarios 500000

pesos en dinero y especies estancadas.« Tal fué, dice Cortés, la substancia de aquella negociación, que no tardó en burlar las esperanzas de ambos contratantes, y que alcanzó cierta celebridad, no solamente por sus desastrosos resultados, sino también por haber engendrado un partido político que, bajo la inspiración de Portales, se disciplinó y engrandeció y vino á ser una poderosa palanca en manos de aquel hombre tan osado como perspicaz... El contrabando, sobre todo, se hizo cargo de estrangular el odiado monopolio, de lo cual resultó que la compañía no pudo remitir oportunamente á Londres ni aun el primer dividendo para el pago del empréstito... Los entorpecimientos continuaron hasta que el nuevo Congreso Constituyente de 1826 decidió, por la ley de 6 de septiembre del mismo año, quitar el monopolio á Portales y Cea, y constituirlo definitivamente en manos del fisco. Al mismo tiempo mandó abrir un juicio de liquidación en que debía entender una junta de compromisarios. Mas por este tiempo la compañía empresaria había conseguido que el gobierno la considerase simplemente como administradora y no propietaria del estanco... El resultado de la liquidación fué declarar al Estado en la obligación de pagar más de 87000 pesos á Portales, Cea y Compañía por razón de administración, comisiones y pérdidas, saldo que la sociedad no se atrevió, ó más bien no pensó en cobrar al gobierno, puesto que sólo por una rara y generosa condescendencia de éste á cambiar las primitivas condiciones del contrato habían podido los contratistas limitar su propia ruina.» Libre de este compromiso, quiso Portales reparar su fortuna, pero bien pronto nació en él el deseo de intervenir en la política. Afilióse entre los descontentos; inspiró á los escritores más notables de la oposición; empleó la sátira, y combatió por el ridículo al gobierno y su partido en diversos periódicos, de los cuales *El Hambriento* (1827) fué célebre por la agudeza del chiste y la fuerza del sarcasmo. Una revolución dirigida por el general Prieto quitó la presidencia de la República á Vicuña y estableció una Junta Gubernativa. De aquí nació la lucha armada entre los conservadores, mandados por Prieto, y los liberales, á quienes acaudillaba Lastra. Tras varios sucesos, la presidencia de la República fué confiada á José Tomás Ovalle, el cual se apresuró á entregar (6 de abril de 1830) á Portales las carteras de Relaciones Exteriores, de lo Interior y de Guerra y Marina. Asegurados los conservadores en el poder por el triunfo de Prieto en la batalla de Lircai (17 de abril), perdida por el general Freire, se propuso Portales poner fin á la anarquía por medio de una política severa é intransigente, siendo inflexible con todos los enemigos del gobierno. El general Aldunate había celebrado con el coronel Viel, jefe de casi toda la caballería de Freire, el pacto de Cuzcuz (17 de marzo de 1830), por el que Viel debía abandonar su actitud hostil, conservando, como igualmente sus jefes y oficiales, los grados y empleos que tenían al tiempo de renunciar la presidencia de la República el general Pinto. En consecuencia de esto la tropa revolucionaria fué inmediatamente desarmada, pero el gobierno se negó á ratificar los tratados de Cuzcuz, negativa que se atribuyó á la influencia de Portales. Este, desde que los conservadores triunfaron en Lircai, impuso á todos su programa político, que tenía por objeto dar al gobierno el más alto grado de respetalidad, aplicando á los enemigos todo el rigor de la ley y organizando la Administración de modo que sirviera de modelo por su regularidad, celo y honradez. Para organizar este plan necesitaba unidad de miras y buena disciplina en el partido vencedor, compuesto de caudillos y personajes con ideas y aspiraciones de diverso género. No vaciló Portales en apartar de la dirección de los negocios públicos á todos aquellos camaradas de oposición, á todos aquellos amigos de un día con quienes no podía contar para dar á la República la organización que deseaba. Después inauguró el período de reformas. Reorganizó la Guardia cívica, de la que hizo una institución formal y disciplinada que había de disminuir no poco la funesta influencia del ejército en la suerte de los gobiernos y de los partidos; preparó la elevación moral y científica de los futuros jefes del ejército con el establecimiento de la Academia Militar de Santiago, y la Hacienda, confiada á Renjifo, mejoró mediante un sistema de rigorosa economía, que permitió pagar con regularidad los sueldos de todos los empleados. *El Araucano*, periódico que apareció (septiembre de 1830) con el carácter de empresa particular, se convirtió inmediatamente, por voluntad del Ministerio, en órgano de publicidad para los actos del gobierno, sobre todo para los balances del Tesoro y los gastos de la Comisaría del ejército. Cuando juzgó impotentes á sus enemigos y vió que la República seguía un camino de prosperidad, Portales, aunque la fortuna política le sonreía y podía aspirar á todo, renunció, á mediados de 1831, los Ministerios que desempeñaba y se retiró á Valparaíso para trabajar en su modesto escritorio de comerciante. Al dejar el gobierno su situación económica era peor que en el día de su elevación al Ministerio, pues había cedido todos sus sueldos á la Guardia cívica, y, dedicado exclusivamente á los negocios del Estado, no había podido atender á los suyos. Ya se había verificado la elección del general Prieto para la presidencia de la República, puesto que Portales no había querido para sí. Obtuvo este último los votos para la vicepresidencia; y aunque se apresuró á renunciar el cargo, su renuncia no fué admitida. Permaneció, sin embargo, durante algunos meses, consagrado á las tareas del comerciante, sin apartar su vista de la política. Disgustado de la poca firmeza del Ministerio, molestado porque el gobierno contemporizaba con sus adversarios, adoptó cierta actitud de oposición, moderada al principio, pero que llegó más tarde hasta el despecho y la amenaza. Inspiraba, y aun redactaba, artículos para los periódicos, y escribía privadamente á sus amigos, los cuales tenían cuidado de comunicar sus opiniones con prudente táctica. Cesó Portales en esta campaña al ser llamado al Ministerio de lo Interior su amigo Tocornal (abril de 1832), por medio del cual volvió á prevalecer su voluntad en los negocios públicos. Luego aceptó (diciembre) la gobernación de Valparaíso, que desempeñó pocos meses, y en la que se hizo célebre por su asiduidad para la organización de la Milicia cívica y la moralización del pueblo de aquella provincia, no menos que por la actividad y vigor de todos sus actos, singularmente por el tesón en perseguir y castigar toda clase de crímenes. Llegó á ser el terror de los reos de delitos comunes, como lo era ya de los conspiradores y revolucionarios. Al mismo tiempo inspiraba al gobierno notables medidas referentes al Comercio y á la Marina. Verificóse en seguida la reforma de la Constitución de 1828 por un programa que aumentaba las facultades del poder Ejecutivo. Nació de aquí la Constitución de mayo de 1833, que debía afianzar en el poder al partido conservador ó pelucón, al que Portales había dado prestigio con el atrevimiento y energía de su carácter. No tardó en nacer cierta división en el partido dominante. Había en éste muchos á quienes disgustaba la tutela en que vivía el gobierno con relación á Portales. Los descontentos formaron una agrupación que se llamó de los *filopolitas*, y que, sin un programa bien definido, tuvo por jefe al Ministro de Hacienda, Manuel Renjifo. El Ministro de lo Interior, Tocornal, perseveró en la alianza con Portales, y así el Gabinete quedó dividido. Portales, que había dejado la gobernación de Valparaíso para administrar una finca rural, se creyó provocado y aspiró á restaurar la unidad, la fuerza y la disciplina del gobierno. Los filopolitas eligieron á Renjifo candidato para las elecciones de presidente de la República, en tanto que Portales y sus amigos deseaban la reelección del general Prieto. Instado por sus correligionarios, Portales volvió al Ministerio de la Guerra (septiembre de 1835), con gran sorpresa del Ministro de Hacienda, que al llegar una mañana á su despacho supo que su rival estaba en posesión de la cartera. Pocos días después Renjifo renunció la cartera de Hacienda, dada entonces á Tocornal, á quien sucedió Portales en el Ministerio de lo Interior. Prieto fué reelegido presidente (agosto de 1836) y la Administración de la República recobró la unidad, precisión y vigor que estaban en el pensamiento de Portales, otra vez omnipotente. En esta segunda época, dice el americano Cortés, «Portales se manifestó más intolerante que en la primera; su sistema de gobierno llegó á cierto grado de tensión que hacía temer por la paz pública, puesto que al patriotismo del Ministro, á sus medidas de organización, á sus miras elevadas y á su constante afán de hacer respetar la autoridad y la ley, se mezclaba cierta saña personal y aquel género de hipocondría que suele acompañar á la posesión de una autoridad exorbitante.» El general Freire, que desde las costas del Perú emprendió (1836) una campaña contra el gobierno de Chile, cayó en manos de éste. Condenado á muerte por un Consejo de guerra, la Corte marcial revisó la causa y dictó sólo la pena de destierro para el general; mas Portales suspendió y acusó á la Corte por torcida administración de justicia, y publicó un decreto que impuso á los tribunales la obligación de fundar sus sentencias, medida acertada, pero que en aquellas circunstancias pareció hija del odio. Se sospecha que Portales deseaba la confirmación de la pena de muerte impuesta á Freire, si bien con el propósito de indultarle para que el reo debiese la vida al mismo gobierno que había querido destruir. Organizada en el mismo año la Confederación perú-boliviana, Portales, contando con numerosos cómplices en los mismos pueblos confederados, se propuso destruir aquella confederación. A bordo del *Aquiles*, de la marina chilena, el coronel Garrido, en represalias de la ayuda que el Perú había prestado á Freire, sorprendió y apresó en el Callao tres de los principales barcos de la marina peruana. En la citada confederación ejercía el mando supremo, con el título de protector, el general Santa Cruz. Convenía á éste evitar la guerra con Chile, y se prestó á tratar con el emisario Garrido, el mismo que había apresado los buques peruanos. Firmóse en consecuencia el pacto preliminar de 28 de agosto de 1836, por el cual debía mantenerse la paz entre Chile y la Confederación, de cuyas aguas se alejaría Garrido llevando en rehenes los tres buques cogidos en el Callao, y que Chile no devolvería hasta que se firmara un tratado definitivo. Desconfiando de la buena fe de Santa Cruz, consiguió Portales que el gobierno de que formaba parte se negara á ratificar el pacto de 28 de agosto y que desoyera las promesas de ajustar un tratado más favorable, siendo inútiles todas las prendas y seguridades ofrecidas á Chile en prueba de que se deseaba su amistad. Satisfecho el amor propio de los chilenos con estas demostraciones, la causa de la guerra llegó á ser impopular; pero Portales, á quien sus enemigos calificaban de tirano, declaró en peligro la seguridad interior y exterior de Chile, y consiguió del Congreso plenas facultades para proceder como creyese más conveniente á los intereses de la República. El Gabinete de Santiago exigía como primera condición para la paz la independencia de Bolivia y del Ecuador. Esto hizo inevitable la guerra. Chile negoció la alianza con la República Argentina, que se prestó fácilmente á los deseos del gobierno chileno. Sin descuidar los intereses de la guerra vigiló Portales á sus adversarios, que fraguaron varias conspiraciones, al cabo descubiertas, hallando secuaces en el ejército, en la Academia Militar y en el Instituto Nacional. Los conspiradores fueron juzgados con rapidez por los Consejos de guerra. En el curso del año de 1836 hasta principios de 1837 muchos políticos fueron deportados á la isla de Juan Fernández, y en el pueblo de Curicó se alzó el cadalso para los principales reos de una conspiración allí descubierta. El ejército entretanto se aumentaba y disciplinaba en el campo de instrucción de Las Tablas, cerca de Valparaíso. De tiempo atrás circulaban vagos rumores de que la marcha al Perú no había de verificarse. Las fuerzas encargadas de la invasión ocuparon el cantón de Quillata en marzo de 1837. Contrariando la voluntad y los consejos del gobernador de Valparaíso, Cavareda, y del general Blanco, que se encontraba en aquella ciudad para tomar el mando de la división que iba á partir, Portales salió de Valparaíso para Quillota, en cuya plaza al día siguiente pasó revista á las tropas. Antes de que terminara la revista, algunas columnas sublevadas hicieron prisionero al Ministro. En seguida, llevando en su compañía á Portales, se dirigieron á Valparaíso, cuyas autoridades se prepararon á la defensa. Al amanecer del 5 de junio, en el camino real, cerca de Valparaíso, se empeñó un combate entre las fuerzas del gobierno y los revolucionarios, que fueron vencidos: pero antes de que terminase la lucha, el teniente Florín, que custodiaba á Portales, viendo que la suerte era contraria á los rebeldes, hizo que el Ministro se apeara del birlocho que lo conducía, y en el centro del camino real una descarga de fusilería, que derribó

al prisionero, destrozándole el pecho y horadándole la cara y la cabeza, puso fin á la vida de Portales, á quien juzga Cortés en las siguientes líneas: «Portales legó á la República toda una organización. No fué todo obra de su genio, ni podía serlo; pero su gran carácter y su resuelta actitud en la esfera del poder dieron tiempo y ocasión para introducir y consolidar reformas saludables en la Administración de Justicia, en el régimen político, en la Hacienda pública y en multitud de instituciones y leyes orgánicas. Perseguidor incansable de los delincuentes, tocó á veces en una severidad extrema que algunos han tachado de inhumana, para reprimir y castigar los delitos atroces. Fué Portales quien introdujo el sistema penitenciario de los *carros*, jaulas de hierro ambulantes destinadas á encerrar á los criminales de más cuenta y tenerles disponibles para el trabajo forzado de los caminos públicos. Pero es lo cierto que la criminalidad disminuyó maravillosamente, y que la moralidad del pueblo se robusteció en gran manera. La nación, en medio de su espléndido duelo, no olvidó ninguno de los grandes propósitos de aquel hombre, y se aprestó con nuevos bríos á llevar la guerra á la Confederación perú-boliviana, cuando muchos creían que este proyecto había quedado sepultado con Portales... Así continuó presidiendo los destinos de la República el genio de Portales. En 1860 se le erigió una hermosa estatua en la plazuela de la Moneda. La noble y altiva figura del estadista está mirando al frente del palacio del gobierno y tiene en su diestra la Constitución política en actitud de exhibirla. El severo guardián del orden público, el honradísimo patriota, el impertérrito sacerdote de la justicia, parece colocado allí para repetir en todos los momentos á los gobernantes: respetad las leyes.»

PORTALES DE BELÉN: *Geog.* La vigésima de las islas descubiertas por Fernández de Quirós en el segundo viaje, sit. hacia los 14° lat. S. y vista en 26 de abril de 1606. En el diario del piloto González de Leza no se nombra, y supónese que es una de las que actualmente se llaman Islas Banks, en el Archip. de las Nuevas Hébridas.

PORTALIMAS: m. *Maq.* En el trabajo de hierro, acero y demás metales era á veces necesario hacer un mango, y especialmente de los llamados *de filo de pluma*, que son rectos, de sección romboidal, de ángulo muy agudo en forma de corte, que se emplean sobre todo para hender las piezas; y para poder coger la lima y que ésta no se doble en el trabajo, se emplea una especie de mango universal que consta de una especie de horquilla enmangada, de bastante longitud, y cuyas dos ramas, rectas, paralelas y muy próximas, se separan para abarcar longitudinalmente á la lima, á la que oprimen por una serie de tornillos de presión: á este mango se le llama portalimas, y se termina por uno de sus extremos en una empuñadura de madera ó hierro que labrada en tuerca en la espiga abierta del útil, y al atornillarse le oprime, y por el otro en una vuelta hacia la parte superior, que sirva también de mango y facilite el manejo de la herramienta.

PORTALIS (JUAN ESTEBAN MARÍA): *Biog.* Jurisconsulto y político francés. N. en Bausset, en Provenza, en 1745. M. en París en 1807. Abogado del Parlamento de Aix á los veintiún años, litigó contra Beaumarchais y contra Mirabeau; se distinguió por diferentes *Memorias* que escribió, una de ellas *Sobre la validez del matrimonio entre los protestantes*, y fué puesto á la cabeza de la Administración de su provincia poco antes de la Revolución. Encarcelado en la época del Terror, fué elegido en 1795 diputado de París al Consejo de los Ancianos é incluído en la lista de los proscriptos del 18 de fructidor, se refugió en Alemania (1797); pero en 1800 volvió á París y fué llamado al Consejo de Estado. Contribuyó en gran manera á la redacción del Código civil; negoció el concordato (1801); fué nombrado en 1802 director de los asuntos eclesiásticos, título que en 1804 cambió por el de Ministro de Cultos, y obtuvo al mismo tiempo la cartera del Interior. Era individuo del Instituto (Academia Francesa). Dejó un tratado muy estimado sobre el *Uso y abuso del espíritu filosófico durante el siglo XVIII; Examen imparcial de los edictos del 8 de mayo; Discursos, noticias y trabajos inéditos sobre el Código civil: Discursos, noticias y trabajos sobre el concordato de* 1801, *los artículos orgánicos y diversas cuestiones de Derecho público*, etc.

– PORTALIS (JOSÉ MARÍA, *conde*): *Biog.* Magistrado y político francés. N. en Aix (Provenza) en 1778. M. en Passy, cerca de París, en 1858. Sucedió á su padre, Juan Esteban, desde 1806 en calidad de secretario general; después de la muerte de este Ministro (1807) siguió José María á la cabeza de la Administración y fué nombrado Consejero de Estado y conde del Imperio. Director general de Imprenta y Librería (1810), cayó al año siguiente en desgracia por haber dejado publicar un breve del Papa contrario á las intenciones del emperador. Llamado por Luis XVIII al Consejo de Estado, fué en 1818 a Roma como encargado de una misión delicada relativa al concordato; á su regreso le fué conferida la dignidad de par. Presidía una de las cámaras del Tribunal de casación cuando fué llamado (1827) á formar parte del Ministerio conciliador de Martignac como Ministro de Justicia. Después de la caída de este Ministerio (1829) fué nombrado primer presidente del Tribunal de casación, y senador en 1852. Portalis escribió: *Ensayo sobre el origen y progresos de la literatura francesa; Código civil del reino de Cerdeña, precedido de un trabajo comparativo con la legislación francesa; Observaciones sobre la organización judicial; El hombre y la sociedad*, etc.

PORTALÓN (aum. de *portal*): m. *Mar.* Sitio en medio de los costados de la embarcación, donde están las escaleras para subir.

PORTALRUBIO: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Huete, prov. y dióc. de Cuenca; 490 habits. Situada cerca del río Guadamajud y de Gasceñña. Terreno de monte y llano con cañadas muy productivas; cereales, vino, aceite y azafrán. ‖ Lugar con ayunt., p. j. de Montalván, prov. de Teruel, dióc. de Zaragoza; 255 habits. Sit. en la carretera de Cuevas á Villel por Teruel. Terreno montuoso en parte; cereales y hortalizas.

PORTAMANTEO: m. MANGA; especie de maleta manual abierta por las cabeceras, que se cierran con cordones.

> Sentáronse los tres á la hila, y el uno de ellos tomó su PORTAMANTEO, y poniéndole á sus pies debajo de la mesa, puso también unas alforjas.
>
> MATEO ALEMÁN.
>
> Llegó al fin embarazado de un cojín y PORTAMANTEO de terciopelo, con hierros dorados.
>
> GABRIEL DEL CORRAL.

PORTAMONEDAS: m. Bolsa para llevar dinero.

PORTANARIO (de *portar*): m. *Zool.* PÍLORO.

PORTANTE (de *portar*): m. Paso artificial de las caballerías en el cual mueven á un tiempo la mano y el pie del mismo lado.

– TOMAR EL PORTANTE: fr. fig. Irse, marcharse.

> He conocido su turbación, y me he apoderado de toda su correspondencia. Mientras me ocupaba de esto ha *tomado el* PORTANTE é ignoro su paradero.
>
> BALMES.
>
> ... *tomó el* PORTANTE, emparejado con uno de sus discípulos favoritos.
>
> ANTONIO FLORES.

TOMAR UN PORTANTE: fr. TOMAR UN PASO.

PORTANTILLO (d. de *portante*): m. Paso menudo y apresurado de un animal, y particularmente del pollino.

> Era bendición verle menudear el paso, con cierto PORTANTILLO donoso; que en tiempo de polvareda no hay silla llevada de animales humanos, que iguale al lomo de un bullicioso pollino.
>
> CRISTÓBAL SUÁREZ DE FIGUEROA.

PORT-ANTONIO: *Geog.* C. y puerto en la parte oriental de la costa N. de la isla Jamaica, Antillas. Se halla á 3 millas al E.S.E. de la punta del Navío, á 6 millas al O.¼N.O. de la punta N.E. de Jamaica y al pie de las montañas Azules, que desde la orilla se encumbran rápidamente; está dividido en dos calas por la angosta península de Titchfield, que avanzando casi media milla al N. se inclina algo al N.O., despide arrecife á medio cable, forma con la costa oriental un canal de 2 cables de ancho y se reconoce por el fuerte y el cuartel que hay en su extremidad septentrional y por la población que se ve más adentro. La cala oriental tiene media milla de diámetro, pero se halla enteramente expuesta á los nortes y está guarnecida por un banco que desde la costa oriental llega casi á media distancia al fuerte, y que desde la meridional sale á más de un cable. La cala occidental, aunque como de la mitad del tamaño de la oriental, es tan hondable, tiene costas más acantiladas y se halla completamente resguardada al N. por la isla de la Armada y el arrecife que hay más al O. (*Derrotero de las Antillas*).

PORTANUEVAS: com. Persona que trae ó da noticias.

> Tú no sabes á qué sabe,
> Cuando llega un PORTANUEVAS
> Muy orgulloso á contar
> Una hazaña ó una fiesta, etc.
>
> RUIZ DE ALARCÓN.

PORTANVECES: m. prov. *Ar.* Teniente ó vicario de otro y que tiene sus veces.

PORTAÑOLA (d. de *porta*): f. *Mar.* Cañonera, tronera.

PORTAÑUELA (d. de *puerta*): f. Tira de tela con que se tapa la bragueta o abertura que tienen los calzones ó pantalones por delante.

PORTAPAZ: amb. Lámina de plata, oro ú otro metal, con que en las iglesias se da la paz á los fieles.

> ... y el infante envió un PORTAPAZ muy rico, que pesaba quince marcos de oro.
>
> *Crónica del Rey D. Juan el II.*
>
> Dos PORTAPACES hay, aunque diferentes, entrambas de buena forma, la una tiene esmeraldas, la otra no tiene sino una labor no muy prima.
>
> FR. JOSÉ DE SIGÜENZA.

PORT-À-PIMENT: *Geog.* Aldea de la República de Haití, isla de Santo Domingo, Grandes Antillas, sit. al O.N.O. de Gonaives, en el fondo de una ensenada de la costa meridional de la península del N. Fuente de aguas termales llamadas Aguas de Boignes ó Aguas Boynes.

PORTAPLIEGOS: m. Cartera grande pendiente del hombro ó de la cintura, que sirve para llevar pliegos.

PORTAR (del lat. *portāre*): a. ant. Llevar ó traer.

– PORTARSE: r. Con los adverbios *bien, mal* ú otros calificativos, gobernarse en un negocio ó en todas ocasiones con acierto, cordura y lealtad, ó, por el encontrario, con necedad, falsedad ó engaño.

> ... ella SE PORTARÁ siempre como conviene á su honestidad y á su virtud: etc.
>
> L. F. DE MORATÍN.

– PORTARSE: Tratarse con decencia y lucimiento en el ornato de su persona y casa, ó usar de liberalidad y franqueza en las ocasiones de lucimiento.

– PORTARSE: Por ext., distinguirse, quedar con lucimiento en cualquier concepto.

PORTARRAJOY: *Geog.* V. PORTO.

PORT-ARTHUR: *Geog.* C. del dist. de Algoma, prov. de Ontario, Canadá, sit. á orillas de de la bahía del Tonnerre, en el f. c. Pacífico-Canadiense. Hace pocos años era una aldea llamada Prince Arthur's Landing, pero desde la apertura del f. c. citado ha adquirido gran desarrollo y se la calculan de 3000 á 5000 habits.

– PORT-ARTHUR: *Geog.* Bahía de la costa S.E. de la Tasmania, Australia. Se interna unos 13 kms. al N. con un ancho de 15, que en la entrada se reduce á menos de 5 en la mitad septentrional entre las dos penínsulas meridionales de Tasman. Desde principios de siglo hasta 1853 sus orillas fueron lugar de deportación de los criminales más temibles.

PORT-ARTHUR ó LIU-CHUN-KOU: *Geog.* Bahía y puerto del Estrecho de Pe-chi-li, China, sit. en el Mar Amarillo, en la extremidad meridional de la península de Liao tung. El puerto es de forma ovalada, tiene 2 ½ kms. de largo por 1 ½ de ancho, está rodeado de colinas y co-

munica con una bahía de 13 kms. de abertura. Estación naval y puerto militar de primer orden, está bien guarnecido y defendido, y sus cercanías protegidas por arrecifes y promontorios. El gobierno chino, teniendo en cuenta la situación excepcional de esta bahía, que puede estimarse como primera línea de defensa de la capital, la escogió para cuartel general de la escuadra del Norte. Las colinas que rodean el puerto están coronadas por 13 fuertes, armados de cañones Krupp de gran calibre. En tiempo ordinario forman su guarnición 6 000 soldados de infantería y 1000 de artillería, instruídos y mandados por oficiales europeos. Las colinas situadas un poco más lejos de las costas no se hallan aún fortificadas, pero tienen barracones para las tropas y almacenes militares. Los diques han costado más de 5 millones de pesetas, y en los arsenales se han construído ya muchos torpederos para la defensa de las costas. Todos estos establecimientos hállanse unidos por hilos telegráficos y telefónicos, y un aparato eléctrico colocado junto á la entrada del puerto permite iluminar gran parte del mar. Además, la luz del faro es visible á 30 kms. Respecto a la pob., la que doce años ha era tan sólo una aldea de 60 á 80 chozas, se ha aumentado con cerca de 1000 casas y almacenes; su población, no comprendiendo la tropa, se calcula en 6 000 almas. Port-Arthur posee dos vastos templos y dos teatros de reciente construcción. Durante la guerra chino-japonesa de 18·4, esta importante plaza cayó en poder de las fuerzas del Japón. El Lunes 19 de noviembre, una de las dos divisiones del ejército del conde Oyama, llegando de Kin Chau y de Ta-Lien-Uan, se apoderó de un fuerte de avanzada y ocupó la aldea de Chui-Sing; el Martes comenzó el bombardeo de la c., y el Miércoles por la tarde, después de dieciocho horas de combate, penetraron en la plaza los sitiadores y arrojaron á los defensores de sus últimas posiciones. La guarnición china se componía de unos 16 000 á 20 000 hombres, mandados por siete generales. Cuanto al ejército del conde Oyama, habíase disminuído en unos 10 000 hombres, enviados á Nion-Chon-nang por el camino que costea el golfo. Después de las escaramuzas preliminares que tuvieron efecto desde el 18 hasta el 21 de noviembre alrededor de los fuertes y de las aldeas situadas al N. y al O. de la gran estación naval, la 1.ª división de la 12.ª brigada del ejército mandado por Oyama recibió orden de verificar el asalto, mientras que 23 torpederos japoneses forzaban la entrada del puerto. Amparada por el fuego de una poderosa artillería, la infantería de la brigada de Kumamoto ocupó los fuertes del Oeste, poco defendidos por estar los chinos distraídos en la defensa del puerto. Después un segundo cuerpo atacó la ciudadela por el Norte, y á las dos de la tarde del Miércoles ambas alas del ejército operaron su unión en el interior de las defensas de Port-Arthur y tomaron juntas el fuerte de Onogonsan. La batalla continuó toda la noche, porque los fuertes de la costa tuvieron que ser tomados uno á uno, habiendo necesidad de luchar cuerpo á cuerpo contra los chinos, que se resistían desesperadamente, y el día 22 por la mañana Port-Arthur podía considerarse en poder de los japoneses, quienes ocuparon todos los puntos estratégicos. Los japoneses perdieron 500 hombres, y los chinos algunos millares. Además quedaron en poder del ejército victorioso muchos miles de prisioneros, toda la artillería, más de 10 000 toneladas de carbón y municiones por valor de 3 millones de taels, así como dos navíos de guerra que se encontraban aún en reparación en los diques del puerto desde el combate de Yalú.

PORTAS: *Geog.* Ayunt. formado por las parroquias de San Cristóbal de Briallos, San Pedro de Lantaño, Santa María de Portas y San Julián de Romay, con la cab. en San Juan ó Fortáns, lugar de la parroquia de Santa María de Portas, p. j. de Caldas de Reyes, prov. de Pontevedra, dióc. de Santiago; 2697 habits. Situado á la izq. del río Umia, entre los términos de Barro y Cambados. Terreno de colinas y cerros poco elevados, bañado por afls. del citado río; cereales, vino y hortalizas; cría de ganados. ‖ Aldea de la parroquia de Santiago de Sotordey, ayunt. de Ribas del Sil, p. j. de Quiroga, prov. de Lugo; 34 edifs. ‖ V. SANTA MARÍA DE PORTAS.

PORTASPANA: *Geog.* Lugar del ayunt. de Graus, p. j. de Benabarre, prov. de Huesca; 9 edifs.

PORTÁTIL (del lat. *portātum*, supino de *portāre*, llevar): adj. Movible y fácil de transportarse de una parte á otra.

> Al alboroto y la grita
> Que daba el temor de adentro,
> Llegué y vi abortar personas
> Del PORTÁTIL aposento.
> TIRSO DE MOLINA.

La puerta que da al campo está á la derecha del actor: á la izquierda habrá otra que conduce á un dormitorio y más arriba una cocina PORTÁTIL; etc.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

Hoy se cuentan en aquella capital (París) ochenta casas de baños con dos mil doscientas setenta y cuatro pilas fijas, y mil cincuenta y nueve baños PORTÁTILES.
MESONERO ROMANOS.

PORT-AU-PRINCE: *Geog.* V. PUERTO-PRÍNCIPE (HAITÍ).

PORTAÚTIL: m. *Maq.* Todo mecanismo de mano ó de la máquina misma que sirve para coger y conducir el útil ó herramienta que trabaja; su forma por lo tanto es tan variada como los útiles mismos; es preciso, sin embargo, tener en cuenta que para que dé resultado no debe complicar el movimiento, que sea fuerte y resistente, fácil de reponer y que asegure la posición del útil como si formara con él un todo solidario, pues sin estas circunstancias resultaría perjudicial.

PORTAVEDRA: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Vicente de Mañufe, ayunt. de Gondomar, p. j. de Vigo, prov. de Pontevedra; 23 edifs.

PORTAVENTANERO: m. Carpintero que hace puertas y ventanas.

PORTAVIANDAS: m. FIAMBRERA; conjunto de cacerolas iguales que, sobrepuestas unas á otras y con braserillo debajo, se usan sujetas en dos barras de hierro, para llevar la comida caliente de un punto á otro.

PORTAX: m. *Zool.* Género de mamíferos del orden artidáctilos, familia bóvidos, tribu antilopinos, que se caracterizan por tener cuernos en ambos sexos, cortos, cónicos, angulosos, subespirales y con quilla indistinta; senos lacrimales largos, longitudinales y delgados; nariz bovina, con hocico ancho y desnudo; dorso algo declive; pezuñas anchas.

Las especies de este género son conocidas comúnmente con el nombre de *Nilgó.* V. NILGÓ.

PORTAZGAR: a. Cobrar el portazgo.

PORTAZGO (del b. lat. *portaticum*; del latín *porta*, puerta): m. Derecho que se paga por el paso de un sitio.

En esta villa... se pagaba un fuerte PORTAZGO al conde de Luna, si no me engaño.
JOVELLANOS.

> No hay día en que no pagues el PORTAZGO,
> Y sólo para postas y mesones
> Necesitas un pingüe mayorazgo.
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

..., sabe (Pesuño) lo que cuestan portes, puertas y PORTAZGOS, y que todo el que ejerce una industria debe sacar ganancias de ella.
HARTZENBUSCH.

– PORTAZGO: Edificio donde se cobra.

– PORTAZGO: *Legisl.* Los impuestos de portazgos, pontazgos, barcajes, peajes, rodas y castillerías tuvieron su origen en la Edad Media, estableciéndose en tal abundancia y tan caprichosamente por señores y castellanos, que hubo necesidad de que los monarcas interviniesen para cortar los miles de abusos que se cometían con los viajeros á pretexto del pago de tales derechos, llegando la ley 3.ª, del tít. XX, lib. VI de la Novísima Recopilación, por D. Enrique II en Toro en 1371, y luego por D. Enrique IV en Córdoba en 1455, á considerar como *robador y quebrantador de caminos* al señor que nuevamente cobrase portazgo, etc.; sin embargo, los portazgos continuaron, aunque bajo otras bases, pues haciéndose los caminos, puentes y barcas de paso, ya por el Estado, ya por particulares, aunque fueran de uso público, el impuesto tendía á resarcir en cierto modo de los gastos de construcción y conservación. La revolución de 1868 llevó tras de sí la suspensión del impuesto de portazgos en los que eran propiedad del Estado, fundándose en que ya el contribuyente, al satisfacer las cargas del Tesoro, pagaba estos caminos, así como los puentes, y el art. 3.º de la ley de Presupuestos de 1.º de julio de 1869 los suprimió de hecho. Mas por ley de 11 de julio de 1877 se volvieron á crear los impuestos de portazgo, pontazgo y barcaje, mandando se redactaran las tarifas y quedase establecido de nuevo el impuesto en 1.º de julio del siguiente año de 1878, aprobándose el nuevo arancel tipo á base de miriámetro de recorrido, en 23 de septiembre de 1877, autorizando el arrendamiento bajo los pliegos de condiciones aprobados en igual fecha, y exceptuándose del pago á las caballerías y carruajes de la familia Real y servidumbre, del ejército, bagajes de militares, enfermos y presos, de los materiales de caminos y telégrafos, del personal de caminos ó telégrafos, de tranvías y ferrocarriles urbanos, de los vecinos de los pueblos en cuyo término estuviese el portazgo, y algunas otras, rigiéndose por la Instrucción de 10 de diciembre de 1861; y por último, por ley de 31 de diciembre se decretó suprimido desde 1.º de enero de 1882 el impuesto de portazgos, pontazgos y barcajes, pero subsistiendo los arrendados hasta terminar los contratos, y autorizando al gobierno para rescindir todos aquellos en que se solicitase la rescisión por los arrendatarios.

Sin embargo, esta ley no podía hablar con los particulares que antes ó después de promulgada obtuviesen la concesión de un puente ó barca, y que al abrirlo al tránsito público tuvieran también la concesión de derechos por el paso con arreglo á las tarifas especiales, que informadas por el ingeniero jefe de caminos, canales y puertos de la provincia correspondiente, se hubiesen concedido ó debieran concederse en justa remuneración de un servicio prestado por el particular dueño de la obra, al usufructuario de ella, de la misma manera que se abona todo servicio que de otro se solicita.

No es probable que se vuelva á establecer el impuesto por el Estado, pues ya hoy los pueblos no están como antes en concepto alguno; hay muchos ferrocarriles que ya cobran en los billetes de transporte el servicio de peaje á que el impuesto que nos ocupa se refiere, y quizá por estas causas unidas ha habido necesidad de suprimirle, pues con efecto hemos visto que no producía, pues el coste del personal encargado de la administración se llevaba los rendimientos escasos de aquéllos; la mayor parte de los contratistas solicitaban la rescisión, lo que prueba no era sino un negocio ruinoso en los más, aun cuando en alguno especial obtuviesen beneficios, y era además un semillero de disgustos entre el personal del portazgo y los pueblos, y entre los mismos individuos que servían los portazgos.

Sin embargo, como para el uso particular hay y habrá siempre, según hemos dicho, ese impuesto en circunstancias determinadas, vamos á ocuparnos rápidamente de las necesidades de un portazgo.

En cuanto á su situación, debe ser á la entrada ó salida de un puente, á la entrada ó salida del pontón ó barca de paso, y, si es en un camino, en un punto en que se reunan todas las avenidas y sea el paso forzoso por dicho punto, sin que puedan darse rodeos para evitar el cruce de la barrera, que es el acto por que se puede obligar al pago. Un portazgo se compone de la *barrera* y de la *casa portazgo.* La barrera se compone de dos postes ó malecones, uno enfrente de otro á ambos lados del camino, puente ó embarcadero, de tal modo dispuestos que no se pueda pasar por detrás; estos postes tienen colgada una cadena con un gancho, aquélla algo mayor que la distancia que separa los postes, y el gancho con su candado; el otro una argolla á la que se sujeta la cadena cerrándola con el candado, con lo que queda impedido el paso ó cerrada la barrera, que no se puede saltar sin estar expuesto á las penas que para casos semejantes señala el Código.

La casa portazgo ha de dar albergue á todo el personal del portazgo con sus familias; este personal se componía, en los del Estado, del administrador, jefe, del interventor y de uno ó dos guardabarreras, según las atenciones del servicio; además de la vivienda de los empleados necesita una sala para oficina, donde se llevan los

libros, registros, etc., que debe estar á la entrada y dando cara á la vía para mejor vigilancia de ésta.

Las casas de barca son mucho más sencillas, pues basta que tengan la habitación del barquero con una sala para el público, casa á la que se fija una de las poleas ó la cuerda de atoado de la barca, que desde dentro de la sala de espera se puede maniobrar.

En los portazgos de uso particular también se simplifica mucho la vivienda, pues de ordinario el administrador, interventor y guardabarrera son una misma persona, que á veces resulta el mismo dueño de la obra; necesita, sin embargo, llevar dos libros, uno de cobros y otro de reclamaciones, en el que el viajero anota las quejas que estima oportunas, para que cuando se inspeccione el usufructo de la obra pueda imponerse el correctivo á los abusos que se hayan comprobado.

– PORTAZGO (EL): *Geog.* Caserío del ayunt. de Subirats, p. j. de Villafranca del Panadés, provincia de Barcelona; 199 habits.

PORTAZGUERO: m. Encargado de cobrar el portazgo que se paga en los caminos reales.

> ... puso su zurrón en tierra y buscógelo el PORTAZGUERO, y no falló nada.
>
> *Bocados de Oro.*

> ... cuando habla (san Lucas) de que san Mateo era cambiador ó trampeador ó PORTAZGUERO, le llama Levi, etc.
>
> MALÓN DE CHAIDE.

PORTAZO: m. Golpe recio que se da con la puerta, ó el que ella da movida del viento.

– PORTAZO: Acción de cerrar la puerta para desairar á uno y despreciarlo.

PORT-BLAIR: *Geog.* Bahía de la costa oriental de la Grande Andamán Sur, Archip. de Andamán, Golfo de Bengala. Es una de las mejores del mundo, y en su entrada se halla la isla Ross, residencia del gobernador. Gran establecimiento penitenciario.

PORT-BOU: *Geog.* Cala en la costa de la provincia de Gerona y confines de Francia, sit. á corta distancia al N.¼N.E. de la punta Marcés. En su parte occidental se encuentra el lugar del mismo nombre, estación internacional de ferrocarril y aduana de primera clase. ‖ Lugar con ayuntamiento al que están agregados el lugar de Culera ó San Miguel de Culera y el caserío de Molinás, p. j. de Figueras, provincia y diócesis de Gerona; 2 605 habits. Sit. cerca de la costa y en la frontera y última estación española del f. c. de Barcelona á Francia. Terreno montuoso; aceite, vino y hortalizas. Barrio de Culera hasta hace pocos años, ha progresado mucho gracias á su situación fronteriza por el continuo paso y movimiento de viajeros y mercancías. Tiene muy regulares edifs. modernos, teatro, cafés, establecimientos mercantiles, etc.

PORT-CANNING: *Geog.* C. de la prov. de Calcuta, India, sit. al E.S.E. de dicha cap., entre los caños ó canales que forman el Malta, uno de los brazos del delta del Ganges. Es población muy moderna, pues se fundó de 1853 á 1862, con objeto de evitar los inconvenientes de la navegación por el Hougli; se la declaró puerto franco, se construyeron muelles, almacenes, etc., pero no se logró el propósito de los fundadores; la nueva c. no llegó á tener más de 700 á 800 almas, fueron muy pocos los buques que se presentaron en su puerto, y hoy es una localidad insignificante, más conocida con el nombre de Matla ó Mutla.

PORT-CASTRIES: *Geog.* V. CARENERO (EL) (ISLA DE SANTA LUCÍA).

PORT-CLARENCE: *Geog.* Bahía en la costa de Alaska, Estados Unidos, sit. al S.E. del Cabo del Príncipe de Gales, en los 65° 17′ lat. N. Su nombre ruso es Kaviak.

PORT-COURBET ó HON-GAC: *Geog.* Bahía y puerto de la costa N.O. del Tonkín, en la provincia de Kuang-yen. Es triangular y tiene 5 kms. de largo por 3 de fondo, y comunica por estrecho y tortuoso canal con la bahía de Halong. Su entrada es practicable en casi todas las mareas y en todo tiempo para buques que calen hasta 7 m. Port-Coubert tiene condiciones para ser el gran puerto militar del Tonkín.

PORT-CROS: *Geog.* Isla del grupo de las Hyeres, costa S. de Francia. Es de forma irregular, alta, escarpada, de 2,5 millas de extensión del S.O. al N.E., viéndose en dos de sus eminencias un semáforo y dos fuertes. Al S. de su medianía, distante 2 cables, hay un islote alto y escarpado llamado Gabinière, con paso limpio de 21,7 m. de agua. La punta más occidental de la isla se llama Galera y la más oriental Port-Man; esta última tiene dos islotes que apenas se apartan de ella. La rada de Port-Cros, que es un excelente abrigo para los vientos del cuarto cuadrante, y aun de los del segundo, es accesible á toda clase de buques, y está comprendida entre la costa oriental de la isla Bagau y la occidental de Port-Cros. Su entrada por el N.E. tiene 7 cables de ancho, formada por el Cabo Nord de Bagau y por la punta Miladou de Port-Cros; su entrada por el S.O., llamada Passe du S.O. sólo tiene 2 cables, y aún menos por unas piedras que despiden las dos puntas que la forman.

Una cala mayor que la anterior se encuentra en la extremidad N.E. de la isla y se llama Port-Man, la cual está formada por la punta del mismo nombre, con fuerte encima, que es la más oriental de la isla, y por la de la Galera; tiene 2,5 cables de abra y unos 4 de fondo. La sonda acusa en ella desde 30 m. en la boca hasta 3,3 que se encuentran inmediato á la playa. Ofrece esta ensenada muy buen abrigo para los vientos del N.O. al S.E. pasando por el S., pero es difícil de tomar con los vientos del S.E., S. y S.O. por las fuertes rachas que bajan de los montes y por no ser posible voltejear en ella por su estrecho, mientras que con el N.O. se entra muy bien, arranchando la costa cuanto se quiera, por ser limpia y acantilada. Se fondea enfrente de la población, en 5 á 6,7 m. de fondo, dando cabo á tierra.

PORT-DARWIN: *Geog.* Bahía de la costa septentrional de Australia, en el litoral del Territorio del Norte y en el Estrecho de Clarence, al S. de la gran isla Melville; se ramifica hacia el interior hasta Southport, puerto sit. á 50 kilómetros de la entrada. En sus orillas se alza Pálmerston, cap. del Territorio del Norte.

PORT-DE-FRANCE: *Geog.* Nombre que se dió á Numea, cap. de la Nueva Caledonia, Oceanía.

PORT-DE-PAIX (LE): *Geog.* V. PUERTO PAZ.

PORT-DICKSON: *Geog.* Puerto de Siberia en la isla de Dickson, cerca del continente y frente al Cabo Bove, que corresponde á la desembocadura del Ienissei.

PORT-DUNFORD: *Geog.* Puerto en la costa de los Somalis. Africa oriental, sit. en la orilla meridional del río Ubuchi ó Wubuchi. Los alemanes fundaron en él una estación en 1886 y cambiaron su nombre por el de Hohenzollernhafen. ‖ Fondeadero de la costa S.E. de Africa, en país zulú, al N.E. de la desembocadura del Tuguela y al S.O. del Cabo Durnford. Los ingleses tomaron posesión de él en 1885.

PORTE (de *portar*): m. Cantidad que se da ó paga por llevar ó transportar una cosa de una población, comarca, etc., á otra.

> ¡Cuánto no abaratarían los PORTES, y por consiguiente los precios del carbón, si se abriesen caminos firmes y cómodos, etc.
>
> JOVELLANOS.

> –¡No me paga usted el PORTE
> Y los derechos?
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

> ... sabe (Pescuño) lo que cuestan PORTES, puertas, y portazgos, y que todo el que ejerce una industria debe sacar ganancias de ella.
>
> HARTZENBUSCH.

– PORTE: Modo de gobernarse y portarse en conducta y acciones.

> El (el Cid) prescribió á los suyos el PORTE cortés y honroso, que debían tener con los vencidos, etc.
>
> QUINTANA.

> La mirada de modestia
> Y el señorío del PORTE,
> Impresión hubieran hecho
> En un corazón de bronce.
>
> HARTZENBUSCH.

– PORTE: Buena ó mala disposición de una persona, y mayor ó menor decencia y lucimiento con que se trata.

> –¿Qué es eso? – Que en el zaguán
> Se nos habían metido
> Dos mujeres. – ¿De qué PORTE?
> – De seda eran los vestidos.
>
> SOLÍS.

> Hace muy pocos días se presentó en mi casa un caballero de muy regular PORTE, etc.
>
> CASTRO Y SERRANO.

– PORTE: Calidad, nobleza ó lustre de la sangre.

> –¿Eso más, señor don Juan?
> ¿Que yo dé satisfacción?
> Con mujeres de mi PORTE
> Aprended trato mejor; etc.
>
> MORETO.

– PORTE: Grandeza, buque ó capacidad de una cosa.

> Llegó al surgidero de San Juan de Ulúa un bajel de mediano PORTE, en que venían trece soldados españoles y dos caballos con algunos bastimentos y municiones... etc.
>
> SOLÍS.

> La navegación de los súbditos de Castilla... se había hecho en naves de pequeño PORTE.
>
> JOVELLANOS.

– PORTE (ARNALDO DE LA): *Biog.* Político francés. N. en Versalles en 1744. M. guillotinado en París á 28 de agosto de 1792. Visitó las principales poblaciones del Mediterráneo, del Cantábrico y de las posesiones francesas, mereciendo por sus dotes de ilustre marino el cargo de intendente de la Marina en Tolón, y luego (1790) el de intendente de Guerra y de la Lista civil de la Real casa. Enemigo de los principios revolucionarios y consejero íntimo de la reina, que le confió las misiones más secretas, combinó con Rivarol, para cambiar la opinión, un plan en el que debían colaborar autores, periodistas, cantantes, individuos de la Asamblea Nacional y de todas las sociedades políticas, lectores en las plazas públicas, obreros de los principales talleres, etc.. El plan, aunque modificado, se adoptó y costó grandes sumas. Mucho dinero se gastó también en el Club Nacional fundado por La Porte, y en el que los asociados, para engañar mejor á los patriotas, iban armados de picas, cubriendo sus cabezas el gorro de los revolucionarios. Encargado de ganar á Mirabeau para la causa realista (1791), logró La Porte algo de lo que se deseaba. Luego fué enviado á la barra de la Asamblea Nacional (21 de agosto de 1791), á la que entregó la declaración firmada por el rey antes de su fuga. Condenado á muerte por el Tribunal revolucionario conservó el valor hasta el último momento, y pronunció desde el cadalso estas palabras: *Plúo á Dios que mi sangre os haga más felices y sirva de base á la tranquilidad de Francia.*

– PORTE (FRANCISCO): *Biog.* V. LAPORTE DU THEIL (FRANCISCO JUAN GABRIEL).

PORTEADOR, RA: adj. Que tiene el oficio de portear. U. t. c. s.

PORTEAR (de *porte*): a. Conducir ó llevar de una parte á otra una cosa por el porte ó precio en que se ha ajustado y convenido.

> El azogue... que se hubiese de llevar á las Indias, y PORTEAR de unas provincias á otras, se entregue á personas seguras.
>
> *Recopilación de las leyes de Indias.*

> Fruteras despilfarradas, bolleros sucios, alojeros montañeses harto más á propósito para terciar la pica que para PORTEAR la garrafa.
>
> HARTZENBUSCH.

– PORTEAR: n. Dar golpes las puertas y ventanas, ó darlos con ellas.

– PORTEARSE: r. Pasarse de una parte á otra, y se dice particularmente de las aves pasajeras.

> ... engáñase mucho, porque vemos claramente que las aves SE PORTEAN cada año, huyendo de los fríos del invierno y de los calores del verano.
>
> JUAN VALLÉS.

PORTECELOS: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santiago de Parada, ayunt. de Amoeiro, partido judicial y prov. de Orense; 24 edifs.

PORTECICA, LLA, TA: f. ant. d. de PUERTA.

PORTEL: m. En algunas partes PORTILLO, camino angosto entre dos alturas.

– PORTEL: *Geog.* C. cap. de municip., comarca de Breves, est. de Pará, Brasil, sit. en la orilla oriental del lago Anapu, expansión del canal que une el Amazonas con el estuario del Tocantín-Pará.

– PORTEL (LA): *Geog.* C. del cantón de Samer, dist. de Boulougne, dep. del Paso de Calais, Francia, sit. á orillas del Canal de la Mancha; 5 000 habits. Puerto de pesca y estación de baños de mar.

PORTELA (del lat. *portĕlla)*: f. En algunas provincias del Norte, PORTEL.

– PORTELA: *Geog.* Aldea de la parroquia de de San Mateo de Vidal, ayunt. de Trabada, partido judicial de Rivadeo, prov. de Lugo; 21 edificios. ‖ Lugar de la parroquia de San Esteban de afuera de Allariz, ayunt. y p. j. de Allariz, prov. de Orense; 41 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Salvador de Sobrada, ayunt. de Tomiño, p. j. de Túy, prov. de Pontevedra; 26 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Juan de Tabagón, ayunt. de Rosal, p. j. de Túy, prov. de Pontevedra; 66 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Pedro de Burgueira, ayunt. de Oya, partido judicial de Túy, prov. de Pontevedra; 32 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Lorenzo de Fornelos, ayunt. de Fornelos de Montes, partido judicial de Redondela, prov. de Pontevedra; 45 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Andrés de Cedeira, ayunt. y p. j. de Redondela, provincia de Pontevedra; 26 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Martín de Tumeiga, ayunt. de Mos, p. j. de Redondela, prov. de Pontevedra; 21 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Salvador de Couredo, ayunt. de Mos, p. j. de Redondela, prov. de Pontevedra; 25 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de Santa Eulalia de Batallanes, ayunt. de Setados, p. j. de Puenteareas, prov. de Pontevedra; 34 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de Santiago de Oliveira, ayunt. y p. j. de Puenteareas, prov. de Pontevedra; 33 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Martín de Buéu, ayunt. de Buéu, p. j. y prov. de Pontevedra; 30 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de Santa Eulalia de Portela, ayunt. de Cuntis, p. j. de Caldas, prov. de Pontevedra; 29 edifs. ‖ V. SAN CRISTÓBAL, SAN MAMED, SAN MARTÍN y SANTA EULALIA DE PORTELA.

– PORTELA (LA): *Geog.* Lugar de la parroquia de San Salvador de Lumeares, ayunt. de Teijeira, p. j. de Puebla de Trives, prov. de Orense; 31 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de Santa Marina de Córcores, ayunt. de Avión, p. j. de Ribadavia, prov. de Orense; 34 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de Santa Eulalia de Portela, ayunt. de Verea, p. j. de Bande, prov. de Orense; 101 edifs. ‖ Lugar de la ayuda de parroquia de Santa Ana de Portela del Trigal, ayunt. de Carballeda, p. j. de Valdeorras, prov. de Orense; 36 edifs. Lugar de la parroquia de San Julián de La Portela, ayuntamiento de Villamartín, p. j. de Valdeorras, prov. de Orense; 112 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Torcuato, ayunt. y p. j. de Allariz, prov. de Orense; 48 edifs. ‖ V. SAN JULIÁN DE LA PORTELA.

– PORTELA DE AGUIAR: *Geog.* Lugar con ayuntamiento, al que están agregados los lugares de Aguiar, Cabarcos, Cancela, Friera, Requejo, Sobrado y Sobredo, p. j. de Villafranca del Vierzo, prov. de León, dióc. de Lugo; 1 226 habits. Situado en la parte occidental de la prov., cerca de la sierra de la Encina de La Lastra, donde los romanos beneficiaron mucho mineral de plomo argentífero. Terreno montuoso; cereales, castañas y hortalizas; cría de ganados. Hace años daba nombre á este ayunt. el lugar de Cabarcos. Se le llama también Portela de la Lastra, y por él pasa la carretera general de Madrid á la Coruña.

– PORTELA DE ARRIBA (LA): *Geog.* Lugar de la parroquia de San Juan de Coiras, ayunt. de Piñor, p. j. de Carballino, prov. de Orense; 23 edifs.

– PORTELA DEL TRIGAL: *Geog.* V. SANTA ANA DE PORTELA DEL TRIGAL.

– PORTELA DE PORTOMOURISCO Y PETÍN: *Geog.* Lugar de la ayuda de parroquia de San Víctor de Portomourisco, ayunt. de Petín, partido judicial de Valdeorras, prov. de Orense; 47 edifs.

– PORTELA DE VALCARCE: *Geog.* Lugar del ayunt. de Vega de Valcarce, p. j. de Villafranca del Vierzo, prov. de León; 30 edifs.

– PORTELA DO SOUTO: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa Eulalia de Atios, ayunt. de Porriño, p. j. de Túy, prov. de Pontevedra; 21 edifs.

PORTELÁRBOL: *Geog.* Lugar del ayunt. de Cubo de la Sierra, p. j. y prov. de Soria; 48 edifs.

PORTELIÑA: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa Cristina de Bugarín, ayunt. y p. j. de Puenteareas, prov. de Pontevedra; 40 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Julián de Marín, ayunt. de Marín, p. j. y prov. de Pontevedra; 21 edifs.

– PORTELIÑA Ó RAVADEIRA: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Salvador de Cristiñade, ayunt. y p. j. de Puenteareas, prov. de Pontevedra, 56 edifs.

– PORTELIÑA DO CAMPO: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Bernabé de Graña, ayunt. de Cobelo, p. j. de La Cañiza, prov. de Pontevedra; 27 edifs.

PORT-ELISABETH: *Geog.* C. cap. del dist. de su nombre, prov. del Sudeste, Colonia del Cabo, Africa, sit. al S.E. de Uitenhage, en la costa meridional de la bahía de Algoa, al N.O. del Cabo Recife y á 55 m. de alt. sobre el nivel del mar; 18 000 habits. Fué fundada en 1820, ha adquirido rápido desarrollo, y hoy está considerada como el puerto más animado del Africa meridional. En los últimos años se han construído grandiosos edificios de todas clases. Hay en ella cuatro Bancos, Biblioteca pública, diferentes compañías de seguros, un hospital, varias iglesias de diferentes cultos, fábrica de gas, cuarteles y otros establecimientos públicos. El suministro de aguas es todavía defectuoso, por las dificultades que presenta el terreno. El puerto se halla expuesto á los vientos del S.E., y aunque son considerables las sumas ya invertidas los resultados no han sido todavía completamente satisfactorios. Desde el mar la ciudad tiene una apariencia triste y desolada, por la carencia absoluta que existe de arbolado. Casi todo el comercio del E. y del interior afluye á Puerto Isabel, y sus calles y mercados presentan un magnífico ejemplo de la vida colonial y de su actividad, como difícilmente se observa en otras ciudades del Mediodía de Africa (V. Callejón, *El Cabo de Buena Esperanza)*.

PORTELRUBIO: *Geog.* Lugar con ayunt., partido judicial y prov. de Soria, dióc. de Osma; 115 habits. Sit. al pie de los montes de San Juan, cerca de Fuentecantos. Terreno llano en parte; cereales y hortalizas.

PORTELL: *Geog.* Lugar con ayunt., al que están agregados los lugares de Guspí y Vivé, p. j. de Cervera, prov. de Lérida, dióc. de Vich; 614 habits. Sit. en terreno desigual, cerca de Castellfullit. Cereales, vino y hortalizas; cría de ganados; fab. de aguardientes. ‖ Lugar del ayuntamiento de Portell, p. j. de Cervera, prov. de Lérida; 45 edifs. ‖ V. con ayunt., p. j. de Morella, prov. de Castellón de la Plana, dióc. de Tortosa; 1071 habits. Sit. cerca de la prov. de Teruel. Terreno montuoso; cereales y hortalizas; cría de ganados. D. Jaime I de Aragón fortificó este pueblo y lo dió á los Templarios. Fué aldea de Morella hasta que Carlos II la hizo v. Su escudo de armas ostenta un castillo con tres leones.

PORTELLA: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Balaguer, prov. de Lérida, dióc. de Urgel; 572 habits. Sit. cerca y á la dra. del río Noguera Ribagorzana, entre Alguaire y Albesa. Terreno llano y elevado; cereales, vino, aceite y legumbres.

– PORTELLA (LA): *Geog.* Lugar del ayunt. de Portella, p. j. de Balaguer, prov. de Lérida; 127 edifs.

– PORTELLA DE HOMEM: *Geog.* Montaña de la sierra de Gerez, Portugal, sit. cerca de la frontera española y del río Homem; 1 348 m. de altura.

PORTELLADA ó **PORTILLADA** (LA): *Geog.* Villa con ayunt., p. j. de Valderrobres, prov. de Teruel, dióc. de Zaragoza; 803 habits. Sit. cerca de La Fresneda, en terreno algo montuoso bañado por el río Tastabins; cereales, vino, aceite y hortalizas; cría de ganados.

PORTENSCLAGIA: f. *Bot.* Género de plantas *(Portenschlagia)* perteneciente á la familia de las Celastráceas, cuyas especies habitan en la isla Mauricio, Asia tropical, Nueva Holanda y Cabo de Buena Esperanza, y son plantas fruticosas ó arbustos, con las hojas alternas ú opuestas, coriáceas, festoneadas o aserradas, y las flores sobre pedúnculos axilares formando cimas ó hacecillos; flores polígamas con el cáliz cuadri ó quinquepartido y la corola formada por cuatro ó cinco pétalos insertos sobre un disco perigino carnoso, enterísimos ó con la margen sinuada, patentes, alternos con las lacinias del cáliz y mayores que éstas; cuatro ó cinco estambres insertos en la margen del disco, alternos con los pétalos y más cortos que ellos, con los filamentos filiformes y las anteras introrsas, biloculares, aovado-globosas y longitudinalmente dehiscentes; ovario enclavado en el disco, bi ó trilocular, rara vez cuadri ó quinquelocular, con los óvulos solitarios en las celdas ó geminados, colaterales, erguidos en la base y anátropos; estilo corto y carnoso y estigma obtusamente bi ó quinquélobo; el fruto es una drupa seca ó pulposa, con núcleo leñoso formado por dos á cinco celdas, alguna vez una sola por aborto, con las lacinias solitarias ó geminadas colaterales, erguidas, con la testa membranosa ó esponjosa y rugosa; embrión ortótropo dentro de un albumen escaso, con los cotiledones carnosos ó casi foliáceos y la raicilla ínfera.

PORTENTO (del lat. *portĕntum)*: m. Cualquiera acción ó suceso singular, que por su extrañeza ó novedad causa admiración ó terror dentro de los límites de la naturaleza.

> Fué terrible el asombro que concibieron los demonios, que con permisión divina habían observado estos PORTENTOS.
> FR. DAMIÁN CORNEJO.

> – Señora, lo que yo siento
> Son prodigios de un PORTENTO,
> Que me ha de sacar de mí.
> TIRSO DE MOLINA.

PORTENTOSAMENTE: adv. m. De un modo portentoso.

PORTENTOSO, SA (del lat. *portentōsus)*: adj. Singular, extraño, y que por su novedad causa admiración, terror ó pasmo.

> ... de esa manera, no haré yo mucho en tener por señal PORTENTOSA la que oí decir á un estudiante, pasando por Alcalá de Henares.
> CERVANTES.

> Cada día me tiene más admirado la PORTENTOSA facilidad con que usted produce esta especie de obras, etc.
> JOVELLANOS.

PORTEÑO, ÑA: adj. Natural del Puerto de Santa María. U. t. c. s.

– PORTEÑO: Perteneciente á esta ciudad.

PORTEO: m. Acción, ó efecto, de portear.

PORTEO: m. *Paleont.* Género de la familia de los saurocéfalidos, orden fisóstomos, subclase teleosteos, clase peces y tipo vertebrados. Es uno de los géneros de peces fósiles más importantes, caracterizado por su gran tamaño y lo especial de sus dientes, que son subcilíndricos, de dimensiones variadas, sin bordes dentados y punzantes, pero fuertes, encajados en los alvéolos que se encuentran en las dos mandíbulas y en el intermaxilar, si bien en éste no existe más que un pequeño número de gran tamaño, análogamente á lo que sucede en el maxilar inferior y con los dientes medianos del maxilar superior, que son los mas grandes; el vómer y el parasfenoide no tienen dientes; el opérculo y el preopérculo son delgados; los huesos de la cabeza no tienen adornos en las fosetas y las mandíbulas no presentan agujeros en el lado interno; el intermaxilar y el maxilar superior están íntimamente unidos el uno al otro, formando ambos el borde de la boca; los dientes de reemplazo se desarrollan por debajo de los primitivos; el cráneo tiene una cresta en el hueso occipital y la hiomandíbula es muy estrecha.

Delante de las nadaderas pectorales existen fuertes espinas comprimidas, llegando á tener 30 centímetros de largas, y son gruesas y de borde anterior cortante.

El género *Portheus*, fundado por Cope, constituye en parte el *Hypsodon* de Agassiz, y se encuentra muy extendido en el cretáceo superior

de la América del Norte, de Inglaterra y del país de Limburgo. Cope describe un cráneo de *P. molossus* del cretáceo superior de Fox Cañon, en Kansas, perfectamente conservado y de una longitud de 30 centímetros por una altura de 40; un diente del *P. thaumas* alcanza 25 centímetros de longitud. En el cretáceo superior de Sussex se han hallado restos de cráneos y de mandíbulas del *P. Mantelli* Newton, que han sido descritos por Agassiz como *Hypsodon Lewesiensis*. En el Museo de Geología práctica de Londres se conservan mandíbulas y otros huesos de la cabeza del *P. gaultinus*, de tamaño bastante pequeño y procedente de la creta llamada Gault, de Folkestone.

PORTER: *Geog.* Condado del est. de Indiana, Estados Unidos, sit. al N.O. y limitado al N. por el lago Míchigan y al S. por el río Kankakee; 1066 kms.² y 19000 habits. Cap. Valparaíso.

– PORTER (ROBERTO KER): *Biog.* Pintor inglés. N. en Durham en 1775. M. en San Petersburgo en 1842. Huérfano desde muy niño, debió su educación á la munificencia del rey y á la protección de la célebre Flora Macdonald. Colocado en 1790 bajo la dirección del pintor West, frecuentó las aulas de la Academia de Bellas Artes de Londres, é hizo tan rápidos progresos que en 1792 le fué encargada la ejecución de un *Moisés* y de un *Aarón* para la parroquia de Shoreditch. Llamado en 1804 á la corte de Rusia, fué nombrado pintor ordinario del emperador Alejandro I, que siempre le dispensó las más singulares deferencias. En 1808 acompañó como pintor á la fuerza del general Moore, que vino á España, y asistió á toda la campaña, que se terminó por el desastre de la Coruña. En 1813 hizo un nuevo viaje á San Petersburgo, en donde se casó con la hija del príncipe Teodoro de Cherbatoff. De 1817 á 1820 recorrió la Georgia, Persia, Armenia y todo el Levante. Creado caballero en 1813, fué condecorado en 1832 con la cruz de comendador de la Orden de Hannover. Algunos años más tarde fué enviado á Venezuela en calidad de cónsul, y durante su permanencia en Caracas pintó algunos cuadros religiosos. Entre sus lienzos se cuentan: *La toma de Seringapatán; El sitio de San Juan de Acre*; *La batalla de Azincourt; La batalla de Alejandría; La muerte del general Abercromby*, etc. De sus escritos se citan: *Cartas de Portugal y de España* (1809); *Relación de la campaña de Rusia en* 1813; *Viaje á Georgia, Persia*, etc. (2 t. en 8.°).

– PORTER (DAVID): *Biog.* Almirante norteamericano. N. hacia 1810. M. en 1891. Hijo de un marino, ingresó también en la marina con el grado de aspirante y sirvió en la escuadra del Mediterráneo hasta 1841, año en que fué nombrado subteniente y agregado al Observatorio de Wáshington, cargo que dimitió para tomar parte en la guerra de Méjico. Entró en 1850 al servicio de la Compañía del Pacífico, en donde estuvo hasta 1853, año en que volvió á ingresar en la marina del Estado; hizo la guerra contra los sudistas con el grado de Mayor; contribuyó, á la cabeza de una escuadrilla de cañoneros, á la toma de Nueva Orleáns, y estuvo en el sitio de Nichsburg. Nombrado contraalmirante, fué encargado de dirigir la construcción de una escuadrilla destinada ó operar en el Mississippí superior, y después de terminada esta expedición tomó parte en el segundo sitio de Wicksburg y en 1866 fué nombrado vicealmirante de la escuadra americana. En 1870 sucedió á Farrahut en el mando supremo de la escuadra de los Estados Unidos con el grado de almirante, no teniendo más jefe que el presidente de la República.

– PORTER Y CASANATE (PEDRO): *Biog.* Marino español. N. en Zaragoza á principios del siglo XVII. Aún vivía en 1656. Fué caballero del Hábito de Santiago y empezó su carrera militar (1627) en la compañía del capitán Gaspar de Carasa, en la Real armada. Hallóse en una de las naves que en el mismo año salieron de la Coruña á cargo de Fadrique de Toledo para el socorro de la Rochela. Luchó dos veces (1628) con los turcos en el Cabo de Finisterre, y se batió en la campaña que dirigió (1629 y 1630) el referido Toledo para echar á los enemigos de las islas de San Cristóbal y Nieves. Nombrado (1631) alférez de dicha compañía, marchó (1632) con Antonio de Oquendo á conducir azogues á América. Ascendió (1634) á capitán de mar y tuvo á su mando el patache *San Antonio*, con el cual pasó á la isla Margarita y á otros puertos á recoger los reales tributos, que condujo á Cartagena. Obtuvo (1635) licencia del marqués de Caldercita, virrey de Méjico, para reconocer las costas del Mar del Sur y hacer observaciones á su costa, para lo que gastó dinero en nuevos instrumentos, que él mismo fabricó; pero estando en Acapulco para embarcarse, embargó el navío el visitador Pedro de Quiroga. Cediendo al deseo de examinar el Golfo de California, logró (1636) la licencia del virrey, quien la revocó después, receloso de que se abriese puerta por donde entrasen los enemigos á infestar aquellos mares. Regresando á España para buscar favorable solución á este negocio, cayó prisionero de los holandeses (1637), que le enviaron á Curazao, de donde pudo salir para Cartagena, y volvió á España en la escuadra de Carlos de Ibarra. Enterado el rey de todo lo referido, mandó al virrey que informase y remitiese todos los papeles relativos al descubrimiento de California. Concurrió Porter con el general Lope de Hoces (1638) al socorro de Fuenterrabía, y mandó un navío en el combate de Guetaria, en el cual perdió á su hijo Pedro. No desamparó el navío hasta que las llamas comenzaron á consumirlo, y se salvó á nado por orden de su general. Después pasó á América con el general Jerónimo Gómez de Sandoval, mandando el galeón *San Diego*. En 6 de agosto de 1640 fué nombrado almirante de la escuadra para el descubrimiento de California; pero antes de llevar á efecto esta empresa mandó (1641) el *León Feliz* con su hermano Francisco en la escuadra de Orellana, quien alabó mucho su conducta en el socorro de Tarragona en carta al rey, con fecha de Alicante 17 de septiembre de aquel año. En 1642 peleó en la capitana del duque de Ciudad Real, mandando la artillería en el combate de Barcelona. En conformidad de la segunda Real orden de 26 de marzo de 1643, volvió á Méjico para proceder á los nuevos descubrimientos; y habiendo construído algunos bajeles en la costa de Nueva Galicia, se los quemaron maliciosamente. De resultas de esto se detuvo en Méjico en los años de 1645 y 1646, buscando otros medios para continuar su proyecto; y por fin en 1647 fabricó en Sinaloa los navíos de *Nuestra Señora del Pilar* y de *San Lorenzo*, con los cuales dedicó los años de 1648 y 1649 á reconocer y demarcar las costas é islas de aquel golfo. De este viaje dió muy cumplido informe el conde de Alba de Aliste, virrey de Méjico, en carta de 15 de septiembre de 1651, y el rey escribió al almirante que se daba por bien servido. Luego cedió al rey (1652) sus dos bajeles con todos sus pertrechos. Estaba tullido á causa de varias enfermedades que contrajo en tan peligrosa navegación. También donó al monarca la vigésima parte de las perlas que rescató de los indios de California. Fué Capitán General de la provincia de Sinaloa desde 11 de marzo de 1647 hasta 8 de noviembre de 1651, fecha en que renunció el cargo obligado por sus achaques. El referido conde de Alba, virrey del Perú, le nombró también Capitán General interino de la provincia de Chile á 30 de octubre de 1655; y habiendo tomado posesión (2 de enero de 1656), formó Porter el ejército con que consiguió la conservación del fuerte de las Cruces, la restauración de la ciudad de Chillán y la libertad de aquella provincia, que estaba para caer en manos de los rebeldes. Escribió: *Reparo á los errores de la navegación española* (Zaragoza, 1633, en 8.°). – *Memorial al Rey Nuestro Señor, y relación de sus servicios, peligros y gastos que tuvo para hacer viaje á la California, con otras noticias importantes sobre este objeto* (en fol.). Esta obra es sin duda posterior al año de 1636, que en ella se cita. – *Memorial donde se da al Rey Nuestro Señor noticias de California*, que cita el cronista Andrés en las notas al libro I de las *Coronaciones* de los reyes de Aragón. – *Diccionario Náutico*, que cita aquel autor, advirtiendo que es obra muy deseada de todos los sabios en la arte de marinería, por las breves y cortas noticias que de ella había hasta aquel tiempo. – *Cartas prácticas de navegación*, etc.

PORTERA (LA): *Geog.* Aldea del ayunt. y p. j. de Requena, prov. de Valencia; 27 edifs.

PORTEREJO: m. d. de PORTERO.

> Buscaremos al PORTEREJO, que á voacé le ha puesto en ese estado; y con pasarle el cuerpo de una estocada, le pasaremos el alma de un mundo á otro.
>
> A. DE SALAS BARBADILLO.

PORTERÍA (de *portero*): f. Entrada principal que en los conventos y otros edificios, y aun en muchas casas particulares, se tiene para su uso y servicio. La mayor parte están situadas en los zaguanes, pero muchas oficinas públicas ó particulares las tienen en los pisos donde se hallan.

> Hecha esta diligencia, se volvía á su celda situada en la PORTERÍA, etc.
>
> ANTONIO FLORES.

> ... una vez que me propuse dar un memorial, aunque tuve ánimo para llegar á los ministerios no me atreví á pasar de la PORTERÍA.
>
> HARTZENBUSCH.

– PORTERÍA: Empleo ú oficio de portero.

> ... que antecedentemente la divirtiesen, ocupándola en oficios exteriores; y así lo hacía la Santa, que para eso la habían mandado dar la PORTERÍA.
>
> FR. ANGEL MANRIQUE.

– PORTERÍA: Su habitación.

– PORTERÍA DE DAMAS: En los palacios y algunas casas muy principales, puerta que tienen destinada para mandarse las mujeres separadamente.

PORTERÍA: f. *Mar.* Conjunto de todas las portas de un bajel.

PORTERO, RA (del lat. *portarius*): m. y f. Persona que tiene á su cuidado el guardar, cerrar y abrir las puertas, el aseo del portal ó de otras habitaciones, etc.

> ..., mandaré al PORTERO que deje entrar á Mario dentro de casa todas las veces que él quisiere, etc.
>
> CERVANTES.

> – Hoy de Ramiro un criado
> Hablaba con el PORTERO
> De casa, etc.
>
> RUIZ DE ALARCÓN.

> ... á poco más, repito, estaban reducidas las obligaciones del PORTERO, etc.
>
> ANTONIO FRORES.

– PORTERO DE DAMAS: Oficio de Palacio, cuya ocupación es guardar la entrada de las habitaciones que en otro tiempo ocuparon las damas, que entonces eran solteras, y hoy ocupan las camaristas.

– PORTERO DE ESTRADOS: El de cualquiera de los consejos ó tribunales que tiene á su cuidado el de los estrados de ellos, así dentro de los tribunales donde asisten los jueces para ver las causas, como en las demás funciones y actos públicos en que se juntan. También suele haberlos en las casas principales.

– PORTERO DE GOLPE: El que en la cárcel cuida de una segunda puerta, que suele tener pestillo de ruido para notar cuándo se mueve.

– PORTERO DE VARA: Ministro de Justicia, inferior al alguacil.

> ... nombré (á D. Gaspar de Jovellanos) para evacuar esta diligencia, con un escribano real y un PORTERO *de vara* de la Real Audiencia, etc.
>
> JOVELLANOS.

PORT-ÉSSINGTON: *Geog.* Bahía de la costa N. de la Australia, Territorio del Norte, sit. en el litoral del Mar de Arafura. Se interna de N. á S. en la gran península de Coburg, es de fácil acceso y ofrece fondeadero bien abrigado. En 1831 se estableció una colonia penitenciaria en su orilla oriental, y luego se proyectó fundar aquí la cap. del Territorio, y la primera agrupación de casas recibió el nombre de Victoria; pero la insalubridad del clima hizo que se abandonara en 1850, trasladándose las autoridades á Pálmerston, á orillas de Port-Darwin.

PORTETE: *Geog.* Bahía de Colombia, en el Mar de las Antillas y costa de la península de la Goajira, al E. del Cabo de la Vela. Tiene forma triangular, 8 kms. de alt. por 15 de base y entrada de 2 escasos.

– PORTETE: *Geog.* Nudo de los Andes, en la Rep. del Ecuador, prov. de Azuay, al S.E. de Cuenca. En las inmediaciones libraron batalla en 1829 los ejércitos colombiano y peruano, y triunfó el primero á las órdenes del general Sucre.

PORTÉTIDE (del gr. πορθητής, devastador): m. *Zool.* Género de insectos del orden ortópteros,

sección saltadores, familia acrídidos, que ofrece los siguientes caracteres: vértice continuándose casi insensiblemente con la frente; antenas insertas en una cavidad, filiformes, con los dos artejos primeros cilíndricos, los restantes un poco deprimidos, y el último casi filiforme y mucho más largo que los anteriores; pronoto grande, rugoso, avanzado anteriormente sobre la cabeza, truncado posteriormente.

Las especies de este género se encuentran en España y en el Norte de África, siendo la más conocida como tipo el *Porthetis canonicus*, que se caracteriza por su color gris parduzco ó amarillento, tuberculosogranuloso; cabeza bastante convexa superiormente; vértice ligeramente cóncavo y declive; antenas cortas, llegando apenas al extremo del labro; sus artejos anchos y algo deprimidos; pronoto cubierto de tubérculos y granulaciones muy desiguales, algunas espinosas; borde posterior dentado ó tuberculoso, un poco saliente en el punto en que se insertan los élitros; quilla superior algo curva, entera ó apenas escotada al nivel del surco posterior; élitros muy cortos, rudimentarios, de la longitud del primer anillo del abdomen ó más cortos; patas parduscas, pelosas; arolio grande; quillas superior é inferior de los fémures posteriores ensanchadas y ondeadas; la inferior por dentro negroazulada, siendo del mismo color una mancha que hay en la rodilla y cara interna de las tibias; borde anterior del prosternón elevado en lámina delgada, cóncava por delante y terminada por dos pequeñas puntas; placa que forma el meso y metasternón, apenas más larga que ancha y truncada por delante; abdomen comprimido, aquillado por encima y aserrado.

Estos insectos miden 16 milímetros el macho y 36 la hembra.

También merece citarse, entre las diversas especies de este género, la siguiente:

El *Porthetis terrulenta*, que se caracteriza por tener el cuerpo corto y grueso; las patas y boca pelosas. El macho es gris manchado de pardo y la hembra de color uniforme; vértice plano algo inclinado, ligeramente aquillado; pronoto rugosotuberculoso, algo saliente por delante, no sinuoso por detrás, con la quilla media poco elevada, casi entera, y el borde posterior todo cubierto de tubérculos ó dientes; tubérculo del prosternón bífido en el extremo; élitros en el macho y la hembra casi ovales, más anchos en la base, ferruginosos ó parduscos, marginados de blanco superiormente y con una línea negra en el medio; tibias posteriores violáceas por arriba; espinas alargadas; abdomen aquillado, con los primeros segmentos dentados.

El cuerpo del macho mide 24 milímetros y el de la hembra de 30 á 35.

PORTETO (del gr. πορθητης, devastador): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia curculiónidos, tribu cosoninos. Los insectos de este género están caracterizados por presentar la cabeza saliente, el rostro apenas arqueado, grueso en su mitad, basilar y filiforme por delante; antenas cortas y robustas; ojos grandes, deprimidos y casi redondeados; protórax deprimido y truncado en su base y por delante; escudo pequeño, en triángulo agudo; élitros alargados, paralelos, un poco más anchos que el protórax y truncados en su base; patas cortas, las anteriores muy separadas; cuerpo alargado y deprimido.

La única especie de este género es el *Porthetes zamiæ* Schh., negro, con los élitros ferruginosos y estriados. Este insecto se encuentra en abundancia en Cafrería.

PORTEZUELA: f. d. de PUERTA.

> ... pero descuidaos con la PORTEZUELA de la jaula, y veréis con qué sed, como dudosa de su liberación, tropieza al escapar de la prisión dorada.
>
> FR. HORTENSIO PARAVICINO.

– PORTEZUELA: Puerta de carruaje.

> Las PORTEZUELAS de las tres divisiones, berlina, interior y rotonda, se abrieron en fin, y todos los interesados fuimos tomando posesión de nuestros respectivos asientos; etc.
>
> MESONERO ROMANOS.

– PORTEZUELA: Entre sastres, cartera, golpe.

PORTEZUELO: m. d. de PUERTO.

– PORTEZUELO: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Garrovillas, prov. de Cáceres, dióc. de Coria; 638 habits. Sit. cerca de Plasencia y del f. c. de Madrid á Cáceres y Portugal. Terreno montuoso bañado en el extremo S.E. por el Tajo; cereales, aceite, naranja y legumbres; cría de ganados; telares de lana. En una de las sierras inmediatas á la v. se ven las ruinas de un fuerte castillo. Esta v. gozó el raro privilegio, concedido por Carlos I, de poder examinar y dar su correspondiente título á los maestros de cualquier oficio mecánico, pudiéndolo ejercer en todos los pueblos del reino, é impedir que otro lo ejerciese si no tenía igual autorización concedida por esta v. ó por otra que tuviese el mismo privilegio.

– PORTEZUELO (EL): *Geog.* Pequeña sierra de la República Argentina, sit. en la parte oriental de la prov. de San Luis, cerca de la de Córdoba.

PORTEZUELOS: *Geog.* Lugar del dep. de Itata, prov. de Maule, Chile; 760 habits. Sit. hacia el N. de la confl. del Itata con el Ñuble, con caserío poco regularizado y en terreno de declive desigual y á 23 kms. al N.E. de Quirihue. Sus alrededores están tapizados de viñedos, y se considera que es la parte de la prov. más productiva en excelentes vinos.

PORT-FRANÇAIS: *Geog.* V. PUERTO-FRANCÉS.

PORT-GLASGOW: *Geog.* C. del condado de Renfrew, Escocia, sit. al O.N.O. de Glasgow, en la orilla izq. del estuario del Clyde, en el ferrocarril de Glasgow á Greenock; 11000 habitantes. Maderas de construcción; hilados de lino; fábs. de cuerdas y velas; astillero. Se fundó en 1668, y en 1775 se incorporó á Newark, cuyo castillo en ruinas aún existe.

PORT-GOWER: *Geog.* V. PRASLIN.

PORT-HACKING: *Geog.* Bahía de la costa oriental de la Australia, en la Nueva Gales del Sur, al S.O. de Sydney, de la que la separa Botany-Bay.

PORT-HÁMILTON: *Geog.* Isla de la costa meridional de Corea; es parte del grupo de Nanhou y está sit. al N.E. de la isla Quelpaert y al S.E. de la isla Ke-mun-do. Tiene 8 kms. de largo, es muy estrecha y domina la entrada del Estrecho de Broughton y el Golfo del Pe-chi-li. La ocuparon los ingleses en 1885 y la abandonaron dos años después á causa de sus malas condiciones hidrológicas.

PORT-HAVANNAH: *Geog.* Puerto de la isla Efat, Vate ó Sandurch, Archipiélago de las Nuevas Hébridas, Melanesia, Oceanía. En ella se instaló el principal establecimiento de la Compañía Franco-caledonia de las Nuevas Hébridas.

PORT-HOPE: *Geog.* C. del condado de Durham, prov. de Ontario, Dominio del Canadá, sit. al E.N.E. de Toronto, en la orilla N. del lago Ontario y en el f. c. de Montreal á Toronto; 6000 habits. Es uno los mejores puertos del lago.

PORT-HUNTER: *Geog.* Puerto de la costa N.E. de la isla del Duque de York, perteneciente al Archipiélago Bismarck, ó sea Nueva Bretaña, Melanesia, Oceanía.

PORT-HURÓN: *Geog.* C. cap. del condado de Saint-Clair, est. de Míchigan, Estados Unidos, sit. en la orilla dra. del río Saint-Clair, cerca de su desembocadura en el lago Hurón; 9000 habitantes. Un puente colgante la pone en comunicación con Sarnia, en la orilla canadiense del citado lago. Activo comercio con el Canadá.

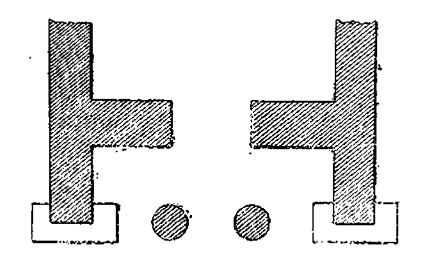
PORTICI: *Geog.* C. del dist. y prov. de Nápoles, Campania, Italia, sit. en la orilla oriental del golfo, al pie del Vesubio, en el f. c. de Nápoles á Castellamare; 10000 habits. Pequeño puerto de cabotaje. Sericultura y tejidos de seda. Palacio real construído en 1738, donde se instalaron las curiosidades y objetos de arte encontrados en Pompeya y Herculano, que después se trasladaron al Museo de Nápoles, y hoy está ocupado por una Escuela de Agricultura. Muchas y hermosas quintas. Esta c. y la aldea de Resina ocupan el emplazamiento de la antigua Herculano.

PÓRTICO (del lat. *porticus*): m. Especie de portal ó sitio cubierto y fundado sobre columnas, que se coloca delante de la entrada de los templos ú otros edificios suntuosos.

> El principal lienzo y el de mayor adorno es el que llamamos del PÓRTICO, que mira al poniente, donde está la entrada general para todos.
>
> FR. JOSÉ DE SIGÜENZA.

– PÓRTICO: Claustro ó patio rodeado de columnas ó pilastras.

– PÓRTICO: *Arq.* Los pórticos eran un elemento tan importante de la construcción en la antigüedad que no había edificio público sin él, y la mayor parte de las viviendas griegas y romanas, por modestas que fuesen, tenían el suyo; pero donde más se desarrollaba esta clase de construcciones era en los templos dedicados á las divinidades paganas, siendo la clase de pórtico suficiente á dar nombre al templo. Así, por ejemplo, se llamaba *templo inantis (fig. siguiente)* aquellos que á la entrada presentaban dos



columnas y dos pilastras, que generalmente estaban unidas formando pórtico, según indica la planta que presentamos. De este tipo es la pronaos del templo de Neptuno en Pæstum.

De la misma manera daban el nombre de *templos prostilos* á los que tenían pórtico formado por cuatro columnas á la entrada, y *templos anfiprostilos* ó *amphiprostilos* los que tenían dos entradas opuestas con un vestíbulo formado por un pórtico de cuatro columnas en cada una: generalmente éstos eran de forma ovalada en su planta; anfiprostilos son, por ejemplo, los antiguos templos de Diana en Eleusis y el pequeño templo sobre el Iliso, cerca de Atenas, mientras que entre los prostilos se encuentran el de Hércules en Cora, el de Erecteo en Atenas y el de Minerva en Assise.

Los *templos perípteros* tenían un pórtico que rodeaba todo el templo ó la *pronaos*: tales son el ya citado de Neptuno en Pæstum, del Partenón en Atenas, y el de Juno Matuta en Roma; y *pseudoperípteros* eran los templos perípteros, en los que las columnas que formaban los pórticos de los costados y parte posterior estaban empotradas hasta el tercio de su diámetro en los muros de la *naos*; generalmente eran cuadrados, pudiendo, entre otros, citarse la *Casa cuadrada* ó templo de Nimes, y el de la *Fortuna Viril* en Roma.

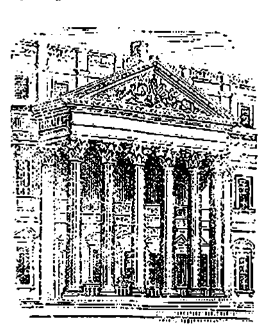
Templos dípteros llamaron á los que, como el de Diana en Efeso y el de Quirino en Roma, tienen un doble pórtico en cada una de sus cuatro caras; y *pseudodípteros* como el templo dedicado á Diana en Magnesia y construído por Hermógenes Alabande, y el templo de Apolo en la misma población, los anteriores que tenían empotradas en el muro de la *naos* ó adosadas á él una fila de columnas.

Finalmente, *períbolos* eran los templos colocados en un recinto rodeado de pórticos: el templo de Júpiter Olímpico en Atenas, que tenía cuatro estadios de desarrollo su perímetro; el de Venus al lado de la Vía Sacra en Roma, debido á Adriano; el de Nimes, y el pequeño templo de Isis en Pompeya, correspondían á esta categoría.

También los teatros tenían un pórtico que servía á los espectadores de defensa contra la lluvia y de paseo en los entreactos, como el teatro de Marcelo en Roma; algunas veces el pórtico rodeaba al teatro, y también estaba cubierta por un pórtico la parte superior de las gradas: en los circos y anfiteatros, en el Coliseo de Roma por ejemplo, había también pórticos, y en el citado había, tanto en el piso bajo como en el primer piso, un pórtico de doble profundidad, otro sencillo en el segundo y un pórtico sumamente espacioso entre columnas coronaba la obra; el anfiteatro de Nimes tenía dos filas ú órdenes de pórticos.

En las termas, como las de Caracalla en Roma, en los gimnasios, en las plazas públicas, etc., en todas partes se encontraban pórticos.

Pero pasando de los tiempos antiguos á los modernos, á pesar del cambio de hábitos, de ideas, de todo, los pórticos han subsistido, siendo el más notable que se pudiera citar el de la plaza de San Pedro en Roma, construído por Bernino; también son dignos de notarse los del Palacio del Vaticano, los de la Cancillería, Borghese, Barberini y Farnesio. Muchos conventos de Italia y España sobre todo tienen patios cubiertos de magníficos pórticos, pertenecientes á todos los estilos; en Salamanca, pueblo notable por su riqueza en monumentos, tenemos el magnífico pórtico que rodea el patio y forma el claustro del convento de religiosos Dominicos, titulado de San Pablo ó de San Esteban, correspondiente al estilo gótico florido del mejor gusto; el del patio del Colegio de Irlandeses, de estilo plateresco, con dos pisos, montados los arcos sobre columnas de esbeltas formas; el del Colegio de Calatrava, de formas más serias, y tantos como en dicha ciudad pudieran citarse, y más especialmente el del vestíbulo de las Escuelas Menores, hoy Gobierno civil de la provincia, del Renacimiento griego, que sostiene un frontón del me-



Pórtico

jor gusto, con el soberbio de su patio del estilo greco-romano moderno, con dos pisos, y el de la magnífica plaza Mayor ó de la Constitución, del que se cuenta que en la invasión francesa de este siglo preguntaban los generales que dónde se encontraba la ciudad que correspondía á dicha plaza, son tipos muy acabados de esta clase de construcciones. En Toledo el pórtico del patio del Hospital de Expósitos, del Renacimiento; los innumerables pórticos árabes de la Alhambra de Granada; los de la catedral de Córdoba ó antigua gran mezquita, y los de los baños árabes en el reino de Granada y los de Palma, todos de igual estilo. En Zaragoza el hermoso pórtico del patio de la Infanta, de dos pisos, en platabanda el inferior y en arco de herradura el superior. El pórtico del claustro del convento de Calatrava en Almagro. En Zamora el del claustro de la catedral, del Renacimiento. En Segovia los pórticos de la plaza Mayor, también del Renacimiento, como el del patio de la casa del marqués del Arco. En Tarragona el del claustro de la catedral. En Guadalajara los pórticos platerescos del patio de los Leones y de la Galería del jardín del palacio. Y finalmente, en Madrid, los pórticos del patio chico del Palacio real, del Renacimiento, y los más modernos de la Plaza de Armas, recientemente terminados; los del Salón árabe del palacio que fué del marqués de Salamanca; los de la plaza de la Constitución y calles afluentes, son ejemplos de todos los estilos, que demuestran que en todos los tiempos la construcción de pórticos ha sido un gran elemento de la Arquitectura, y hemos dejado para los últimos los de la magnífica basílica de Santa Sofía en Constantinopla, hoy mezquita, tipo del estilo bizantino, al que los turcos no se han atrevido á tocar más que para ocultar cuidadosamente los atributos que su ley no les permite tener en sus templos.

¿Cuáles son las reglas que deben presidir á la construcción de un pórtico? En rigor, ninguna precisa; sin embargo, Vitruvio recomienda darles una anchura igual á la elevación de las columnas, de modo que la lluvia ó los rayos solares, si caen con una inclinación de 45°, vengan á encontrar al muro que limita el pórtico en su arranque del suelo, y entonces se debe colocar una fila de columnas intermedia que divida al pórtico en otros dos iguales en anchura; sin embargo, es preciso tener en cuenta el destino que deben tener; así, pórticos como el de la plaza de Toros y el del Teatro-circo del Príncipe Alfonso en Madrid no deben someterse á esta regla, sino á las que el estudio de la necesidad que llena el pórtico exija; además, si el pórtico está adosado á un muro y ha de quedar al descubierto en sus extremidades, como los del Teatro Real y de la Princesa en Madrid, entonces la anchura de aquél tiene que ser la necesaria para que continuando por el costado la arcada ó platabanda resulte un número exacto de muros, que generalmente es impar (uno ó tres), por el costado, yendo una columna ó pilastra igual á la del ángulo adosada al muro para sostener la cubierta del pórtico. Si hay pórticos superpuestos, ó son de igual estilo, pero siempre más ligeros á medida que la construcción se eleva, ó si son de estilos combinados, los más robustos y más antiguos deben componer los pisos inferiores, y dispuestos de tal modo que, aun siendo los estilos diferentes, guarden entre sí cierta armonía, cierto enlace que haga natural y bello el conjunto.

De todos los pórticos enumerados el más notable es el de San Pedro en Roma, y de éste únicamente vamos á decir algunas palabras. Acababa de terminarse la gran basílica, proyecto de Miguel Angel, transformado por sus sucesores, que le hubiera costado lágrimas si la conociera al ver tan mal tratada su obra, cuando subió al trono pontificio Alejandro VII, el que llamó para hacer las avenidas de la gran obra al ilustre arquitecto Bernino, que tenía que unir la pesada fachada del templo con las construcciones inmediatas de una manera natural, problema bien difícil en verdad, y que supo salvar construyendo un pórtico circular separado de la basílica y de las calles que afluían á la plaza de San Pedro, pero unido á la primera por una galería corrida que, teniendo la elevación del pórtico, solamente representaba la solidez del edificio principal; las columnas del pórtico tienen cerca de 13 metros de altura, muy reducidas, sin embargo, al lado de aquél, de modo que hay gradación, existe verdadera jerarquía en las construcciones; es magnífico, es digno del templo, espacioso dentro de aquella inmensa plaza, y sin embargo no empequeñece la obra principal. Otra dificultad había que vencer: la escalera de acceso al palacio es exterior y está á 84° con el muro lateral, y el pórtico, apartándose de lo vulgar, toma en el encuentro con el muro la división de esta escalera, y así luce mejor sus formas propias; además, como el pórtico es circular, las columnas exteriores tenían que estar más separadas que las interiores, y habiendo de tener la misma altura podría parecer que debían de ser de igual diámetro; sin embargo no es así, sino que los gruesos están en relación con la separación de los arcos exteriores, y las tangentes comunes á cada fila radial de columnas se dirigen hacia el centro. En las extremidades están terminados los pórticos por pequeños muros recubiertos de grandes pilastras que prestan á la obra el carácter especial de solidez que en toda ella se observa.

– PÓRTICO (ESCUELA DEL): *Fil.* V. ESTOICISMO.

PORTIELLA: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Juan de Ables, ayunt. de Llanera, p. j. y prov. de Oviedo; 29 edifs.

PORTIELLO: m. ant. Portillo, puerta.

– DAR PORTIELLO: fr. ant. Nombrar á uno aportellado.

PORTIL (EL): *Geog.* Laguna de la prov. de Huelva. Sit. á 8 kms. á Levante del faro del Rompido, al pie del pequeño cordón de dunas que se extiende desde la punta de La Bota hasta la dehesa de San Miguel, mide una gran superficie; está en formación cuaternaria; tiene agua permanente, y su suelo es de un fango arenoso de color negruzco, en el cual crecen juncos y otras plantas acuáticas que dificultan la entrada. El agua es muy basta, no pudiéndose beber por la gran cantidad de sales de sodio que contiene, lo cual sin duda se debe á filtraciones del mar que impurifican el tributo de los diferentes regajos que vierten en la laguna. Abundan los peces en ella, y los patos y gallinetas acuden á beber en grandes bandadas, siendo un punto de recreo para los aficionados á la caza y pesca, que con frecuencia organizan expediciones con tal objeto (*Descripción física,* etc., *de la prov. de Huelva,* por J. Gonzalo y Tarín).

PORTILLA: *Geog.* V. del ayunt. de Berganzo, p. j. de Laguardia, prov. de Alava; 85 habits. ‖ V. del ayunt. de Bosco, p. j. de Miranda de Ebro, prov. de Burgos; 59 habits. ‖ V. con ayunt., partido judicial, prov. y dióc. de Cuenca; 349 habitantes. Sit. en un valle, cerca de Arcos de la Sierra. Terreno montuoso en general y bañado por un arroyo afl. del Júcar; cereales, vino, cáñamo, hortalizas y frutas. ‖ Lugar del ayunt. de Barrios de Luna, p. j. de Murias de Paredes, prov. de León; 39 edifs.

– PORTILLA (LA): *Geog.* Caserío del ayunt. y p. j. de Cuevas de Vera, prov. de Almería; 23 habits. ‖ Lugar de la parroquia de Santa María de Llanes, ayunt. y p. j. de Llanes, prov. de Oviedo; 31 edifs.

– PORTILLA DE LA REINA: *Geog.* Villa del ayunt. de Boca de Huérgano, p. j. de Riaño, prov. de León; 60 edifs.

– PORTILLA DUQUE (JUAN DE LA): *Biog.* Escritor español. Vivía en la segunda mitad del siglo XVII. Celoso de las glorias de España, procuró enaltecerlas en numerosas obras que Nicolás Antonio califica de ingeniosas, pero faltas de crítica y abundantes en supercherías históricas, no ideadas por Portilla, pero sí aceptadas y creídas. Dió á las prensas la que tituló *España restaurada por la Cruz* (Madrid, 1661, en 4.°). En la misma capital se imprimió no mucho antes del año de 1684 la del mismo autor titulada: *Monarquía de los Españoles (veinte veces mayor que la de los romanos) con toda la dilatación de sus reinos y provincias, restaurados, fundados y adquiridos con la real presencia y visible auxilio de la santa Cruz* (en 4.°). Según parece, también se publicó este libro de Portilla: *Precedencia de España á todas las demás naciones.* Tuvo el mismo escritor dispuestas para su impresión las *Ciento y cincuenta proposiciones en dilema y honra de la Monarquía de España; El escudo de España armado con treinta títulos y derechos para la justa posesión de la Aquitania que pertenece á los Señores Reyes de Castilla; La Adoración de la Cruz entre Españoles Gentiles desde el siglo de su Rey Hércules Egypcio, bisnieto de Noé, que desde Egypto la truxo á España mil y setecientos años antes de redimirnos Jesu-Christo en ella; Epílogo de glorias inauditas de los Españoles.* Estas cuatro obras fueron aprobadas para su publicación. Portilla dejó además las ocho siguientes: *Tratado de la Cruz, con cuyo auxilio implorado han cesado grandes pestilencias y contagios; Cruz exaltada de los lugares donde inadvertidamente suele hollarse; Nueva Festividad á la Cruz en todas las Iglesias de España, su título Glorificatio Crucis, y podría celebrarse el segundo día de Enero; España honradora de Reyes ante todas las Naciones; España pacífica como no la ofendan ni provoquen, con una exhortación católica á la concordia deseada entre España y Francia; Reynado sacro de Felipe IV; Cadáver del Invicto y glorioso Emperador Carlos V, que se halló incorrupto en el Escurial después de cien años de su muerte, prevenido y adivinado en los versos de Lucano, mil y quatrocientos años antes que sucediera; Escolios político-históricos sobre todos los lugares de Silio Itálico que hablan de España.*

PORTILLEJO: *Geog.* Lugar del ayunt. de Quintanilla de Onsoña, p. j. de Saldaña, prov. de Palencia; 31 edifs.

PORTILLO (de *puerta;* b. lat. *portellus*): m. Abertura que hay en las murallas, paredes ó tapias.

> ... la llama creció súbitamente á tomar posesión del edificio con tanto vigor, que fué necesario atajarla derribando algunas paredes y trabajar después en cerrar y poner en defensa los PORTILLOS... etc.
>
> SOLÍS.

> Cantaban allá á lo lejos
> Alegres trabajadores,
> Que cerraban los PORTILLOS
> De unos rotos paredones; etc.
>
> HARTZENBUSCH.

– PORTILLO: Postigo ó puerta chica en otra mayor.

– PORTILLO: En algunas poblaciones, puerta menos principal por donde no puede entrar nada que se deba registrar.

– PORTILLO: Camino angosto entre dos alturas.

– **Portillo**: fig. Cualquier cosa que abre entrada y paso.

> La piquería del bárbaro calada
> A los pocos soldados atendía;
> Pero al tiempo del golpe levantada,
> Abriendo un gran PORTILLO se desvía.
>
> ERCILLA.

– **Portillo**: fig. Mella ó hueco que queda en una cosa quebrantada; como plato, escudilla, etc.

– **Portillo**: fig. Gestión ó efugio que previene el cuidado, ó que se mete por descuido en un negocio grave.

– **Diezmar á portillo**: fr. Diezmar el ganado lanar ó cabrío al tiempo de entrar ó salir uno á uno por una puerta estrecha ó PORTILLO.

– **Portillo**: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. y prov. de Soria, dióc. de Osma; 110 habits. Situado en el portillo que forman dos sierras, cerca de Torrubia. Terreno parte quebrado y parte llano, por el que corre un arroyo afl. del Rituerto; cereales y hortalizas. ‖ V. con ayuntamiento, p. j. de Torrijos, prov. y dióc. de Toledo; 1 685 habits. Sit. en una llanura al N. de Torrijos y cerca de Fuensalida. Cereales, vino y aceite: cría de ganados. ‖ V. con ayunt., p. j. de Olmedo, prov. y dióc. de Valladolid; 2 053 habitantes. Sit. al S.E. de Valladolid, cerca de Mojados, en la carretera de Segovia á Valladolid. Terreno llano en parte, fertilizado por arroyos afl. del Cega; cereales, garbanzos, algarrobas y hortalizas; cría de ganados y carboneo; canteras de mármol. Fué en la Edad Media población importante, asentada sobre empinado cerro y ceñida de muros, á modo de vasta ciudadela, que dominaba su célebre castillo. Tres parroquias contaba, y alguna de sus ruinosas iglesias se ha trocado en cementerio; la población se ha desparramado fuera de la cerca, por el pie de la colina. Del castillo lo que más entero queda son los subterráneos, así como su historia se reduce casi á prisiones y encierros. Sufriéronlo allí, en el reinado de Juan II, muchos personajes del uno y del otro bando, incluso el mismo rey, detenido en 1444 en poder del de Navarra, su primo, y custodiado allí por el conde de Castro, hasta que con pretexto de salir á caza recobró la libertad lanzándose en brazos del partido opuesto. Tan sólo para D. Alvaro de Luna tuvo un éxito lamentable este cautiverio, del cual ya no salió sino para encontrar en Valladolid el cadalso. Por el contrario, el conde de Benavente, D. Alonso Pimentel, llegó á obtener de Enrique IV el señorío del lugar de su antigua reclusión, y se lo devolvió en 1476 Fernando *el Católico*, arrancándolo de manos de los portugueses. Vasto término y 18 aldeas reunía Portillo cuando fué agregada al concejo de Valladolid; su fuero propio debió gozar de crédito, pues lo solicitaban los pueblos comarcanos (José María Quadrado, *Descripción de la prov. de Valladolid*). ‖ Lugar del ayunt. de Val de San Vicente, p. j. de San Vicente de la Barquera, provincia de Santander; 82 edifs.

– **Portillo**: *Geog.* Río de la isla de Cuba, en el part. de Manzanillo, prov. de Santiago. Nace en la vertiente meridional de la sierra Maestra, y bajando por la loma Joruma la separa de los términos de Vicana y Portillo. De su nacimiento hasta el término de Vicana corre unos 8 kilómetros, baña hacia el corral de San Joaquín, desde el cual, por espacio de otros 8 kms., con numerosos sesgos y corriendo siempre al E., llega á la confl. del Manacal. Siguiendo al S.E. se le une el río Grande hacia el corral de los Letreros. De este punto por fin, corriendo al S.E., sigue el Portillo un espacio de 5 kms. hasta desembocar en el puerto de su nombre.

– **Portillo**: *Geog.* Puerto ó boquete de la cordillera de los Andes fronterizos á la prov. de Colchagua, Chile. Se halla al pie del macizo de su título, cuya cima se eleva en los 34° 41′ latitud S. hasta 4 935 m. sobre el nivel del mar. ‖ Riachuelo que nace al pie de esa altura y va á desaguar en el Tinguiririca.

– **Portillo (El)**: *Geog.* Puerto en la costa S. de la prov. de Santiago de Cuba, al E. del Cabo Cruz. Según el *Derrotero*, es la única ensenada capaz de barcos de mucho calado y en la cual puede hacerse aguada; se reconoce por tres frontones blancos que forman la parte occidental, que así como la oriental, que es baja y pantanosa, despide á cierta distancia un acantilado arrecife que rompe; se halla sembrada de médanos de arena señalados con estacas; tiene 13,4 m. de profundidad á medio canal, y ofrece fondeadero por 10 m. de agua á 2,5 cables al O.N.O. de su punta oriental. Según Pezuela, este puerto es un tanto peligroso á causa de los arrecifes, y sin embargo sirve de buen refugio en mal tiempo aunque la costa inmediata corre llena de escollos y apenas es inabordable. En el término le señalan una legua de largo y otra de ancho. Su boca presta 12 brazas de sonda en el canalizo que sirve para tomarla, y su centro fondea con 4 brazas hasta cerca de la orilla acantilada; las pequeñas embarcaciones de pescadores ó del cabotaje de Santiago de Cuba llegan en busca de miel de abejas y cerdos de los corrales del interior, que bajan por la serventía ó camino que viene del corral del Portillo. También se extraen maderas de este puerto, á donde en efecto se entretienen siempre como en depósito troncos de cedros, caobas y algún fustete que se envía asimismo á Santiago de Cuba. Por lo demás, las riberas del puerto están despobladas. El puerto abre al O. por la punta del Hierro, que avanza bastante al S. y al O. en un extenso espacio, á propósito para establecer una batería. Forma un farallón que sirve de extremo á una península que se interpone entre éste y el inmediato puerto del Portillito. Desagua en el puerto el río del Portillo.

– **Portillo (El)**: *Geog.* Dos ríos, Grande del Portillo y Chico del Portillo, en la prov. de Mendoza, República Argentina. Son afl. del Tunuyán.

– **Portillo (El)**: *Geog.* Estación de la división oriental del f. c. de Managua á Granada, Nicaragua, intermedia entre las de Sabana Grande y Campuzano.

– **Portillo (Jacinto de)**: *Biog.* Militar y religioso español. M. en el convento Franciscano de la villa de Nombre de Dios (Méjico) á 20 de septiembre de 1566. Siendo soldado le llamaban sus camaradas *Cinto* ó *Sindo*. Trasladóse á la isla de Cuba con Diego Velázquez, y acaso con Hernández de Córdoba ó Juan de Grijalva á los descubrimientos del continente, como se expresa en la carta que escribió á Felipe II desde Méjico en 20 de julio de 1561, en la cual dice hablando de sí mismo: «Yo fuí uno de los primeros que vinieron á descubrir esta Nueva España, antes que el marqués D. Hernando Cortés viniese, y después de descubierta volví con el mismo marqués y me hallé desde el principio hasta el fin en la conquista y pacificación de ella, cayéndome siempre en suerte, por la bondad de Nuestro Señor, lo más dificultoso y peligroso.» Sometido el territorio de la provincia de Méjico, salió de aquella capital el soldado Cinto con otros ocho españoles á recorrer la tierra y costa del Norte, de donde regresó á Méjico con motivo de los sucesos promovidos por Pánfilo de Narváez, y zanjado aquel accidente de la conquista, emprendió nuevas aventuras con dos compañeros en demanda de la Mar del Sur, que tuvo la suerte de encontrar después de muchos trabajos, tomando en seguida «posesión della por nuestro christianísimo emperador,» según expresión de dicha carta. Se le concedieron á este conquistador en encomienda, en premio de sus servicios, los pueblos de Huizitlapán y Tlatanquitepec, obispado de la Puebla de los Angeles, con lo cual llegó á ser muy rico, y hacia el año de 1568, como su conciencia no estuviera tranquila y quisiese hacer penitencia para borrar recuerdos tristes de su pasada vida, vendió todos sus bienes y los repartió á los pobres; renunció la encomienda, vistió el hábito en clase de lego y tomó el sobrenombre de San Francisco, dedicándose á la propagación de la fe con el mismo ardor que antes había empleado en la guerra de la conquista, principalmente en la provincia de los zacatecas, donde hizo numerosas conversiones de indios y fundó en la villa llamada Nombre de Dios, con Fray Pedro de Espinareda, y en otros puntos, congregaciones cristianas. Después de permanecer cerca de cincuenta años en Nueva España, falleció en la fecha citada.

PORTIMAO: *Geog.* Río de Portugal, en el Algarbe. Pasa por Villa-Nova de Portimão y desagua en el mar á los 52 kms. de curso. ‖ Pequeña ría en la costa S. de Portugal, sit. á unas 4 millas al O.N.O. del Cabo Carboeiro. Debe su importancia marítima á las mareas que la hacen navegable en una buena extensión. Su barra, compuesta de bancos de arena movible, sólo es asequible para barcos de poco calado á los dos tercios de marea creciente, pero es indispensable la asistencia de un práctico del país á causa de la movilidad de las arenas que se arremolinan en su boca. Las orillas de la ría son pantanosas, y á bajamar se descubren multitud de bancos de fango cruzados por esteros. La costa occidental, en donde se halla emplazada Villanova de Portimão, es más alta que la opuesta y en sus laderas se ven algunas salinas. La barra de Portimão es movediza, como se ha dicho, siendo difícil asignarle marcas constantes para entrar sin la asistencia de un práctico del país cuando el buque es de regular calado. En el último sondeo verificado se hallaron en ella 1m,9 á bajamar de aguas vivas, pero pasada la barra y siguiendo el canal más profundo, el cual lleva la dirección del N.E., se sondan 2,8 á 3m,3 hasta el fuerte de San Juan. Este fuerte está un poco más adentro de la boca de la ría y en su orilla oriental. El pequeño pueblo de Ferragudo se halla 3 cables más adentro del fuerte dicho, y en la orilla meridional de un estero que se interna hacia el E. Entre el fuerte y el pueblo se encuentra el fondeadero que llaman Angrinha, con 4m,7 de agua á bajamar, pero el fondo es sucio de piedra. Por enfrente del fuerte de San Juan y en la orilla opuesta se halla el de Santa Catalina, constituyendo los dos la defensa de la entrada de la ría. Como unos 6 cables al N.N.O. del fuerte de Santa Catalina, y en la misma orilla de la ría, está el ex convento de Capuchinos sobre una punta algo saliente que toma el nombre de punta de Capuchinos. Cerca de éstas se sondan 13m,6 fondo pedregoso, y para trasladarse á esta punta desde el fondeadero de Angrinha se gobierna al N. ¼ N.O., barajando la costa oriental de la ría por fondos de 3,9 á 4m,7 á bajamar. Rebasada la punta de Capuchinos, y á menos de media milla de distancia, se encuentra en la orilla occidental de la ría la población de Villanova de Portimão y el fondeadero de la Alhóndiga, que tiene desde 4,2 á 4m,7 de agua á marea baja. Desde este sitio sigue el canal en dirección al E. ¼ N.E. con fondos de fango que varían entre 2,5 á 4m,2, hasta el pueblo de Mexilheirinha de Carregaçao, que está en la margen oriental de la ría y por enfrente de la confluencia de los ríos Silves y Boina. Muy cerca de esta población se sondan 10m,6 fondo pedregoso. Puede decirse que desde la playa de la Angrinha hasta la de Mexilheirinha, distantes entre sí 2 millas largas, es un continuado fondeadero por en medio de la canal, sin riesgo de varar en parte alguna. Las orillas de la ría, á partir de Ferragudo, despiden grandes marismas y bancos pantanosos que á bajamar se descubren, surcados por multitud de esterillos, pero entre dichos bancos se halla el canal, con anchura que varía entre 1 y 2 cables. De las marismas, llamadas en el país *Murrasaes*, recogen los ribereños unas hierbas marinas que utilizan para abono de los campos (*Derrotero de las costas occidentales de España y de Portugal*).

PORTINAITX: *Geog.* Puerto en la costa N. de la isla de Ibiza, Baleares, á una milla escasa al O.8° S. de la punta de En Serra: presenta boca de un cable de ancho de N.62° E. á S.62° O., entre dos puntas rasas, próximo á la más oriental de las cuales se eleva el terreno hasta el pie de una torre de vig a; se interna primero 0,5 milla al S.S.E. y luego 0,5 al E.S.E. hasta el fondeadero, donde la punta que media resguarda muy poco de los vientos de fuera; tiene 20 m. de agua en la boca y hasta 8 dentro, siempre sobre buen tenedero, y ofrece abrigo de todos los vientos, desde el E.N.E. por el S. hasta el N.O., pero no de los demás, ni aun de sus mares, pues la marejada pasa por encima de las puntas exteriores.

PORTINARI (Beatriz): *Biog.* V. BEATRIZ PORTINARI.

PORTITA: f. *Miner.* Silicato hidratado de alúmina y otras bases, considerado por algunos como producto de alteración de la cordierita, y que se presenta en masas radiadas, blancas y opacas en el Gabbro de Toscana.

PORT-JACKSON: *Geog.* Bahía de la costa S.E. de Australia, en cuyas orillas se halla Sydney, cap. de la Nueva Gales del Sur. Abrese entre los Cabos del Outer North Head al N. y del Outer

South Head, y luego se ramifica en dos bahías: al N. el Sound, que se prolonga por el North Harbour y el Middle Harbour; y al S. el Port-Jackson propiamente dicho, que forma gran número de bahías secundarias, siendo las más importantes Rose Bay, Double Bay, Rushcutters Bay, Darling Harbour é Ironstone Bay. Al O. el Paramatta, el río más importante que desagua en ella, forma ancho estuario. La bahía de Port-Jackson es una de las mejores del mundo, si bien el canal de entrada es poco profundo. La sup. del fondeadero es de 23 kms².

PORT-JERVIS: *Geog* C. del condado de Orange, est. de Nueva York, Estados Unidos, sit. al N.O. de Nueva York, en la confl. del Neversink en el Delaware, y en los límites del est. con los de Pensilvania y New Jersey; 8 000 habits.

PORTLAND: *Geog.* Isla de la costa meridional de Inglaterra, ó más bien península unida á la costa por un pequeño istmo de piedras y arena de 26 kms. de largo, llamado Chesil Bank. Pertenece al condado de Dorset. Tiene 7 kms. de largo de N. á S. y 2 de ancho, y está rodeada de acantilados inaccesibles, pudiendo sólo abordarse por la parte septentrional. Al S. termina por el promontorio Bill of Portland, donde hay dos faros de luz fija á 64 y 41 m. respectivamente sobre el nivel del mar. Portland tiene unos 10000 habits., ocupados principalmente en la agricultura, en la cría de ganados, pesca y explotación de canteras. La piedra de Portland tiene gran reputación; las capas superiores se emplean para extraer el cemento de Portland, tan conocido; las inferiores, que son más blancas, se utilizan para construcción; algunos de los principales monumentos de Londres son de piedra de Portland. Un rompeolas de 2400 m., construído en 1861, hizo de Portland un magnífico puerto militar, sit. al N. de la península; varios fuertes, perfectamente artillados, defienden el puerto y la rada. Portland es la antigua Vindilis.

– PORTLAND: *Geog.* C. cap. del condado de Cumberland, est. de Maine, Estados Unidos, sit. al S.S.O. de Augusta, con puerto á orillas de la bahía del Casco y empalme de varios ferrocarriles; entre ellos el que de Nuevo Brunswick va por el litoral hasta Boston y Nueva York, y el que la pone en comunicación con la c. canadiense de Montreal; 36000 habits. Está construída en una península sobre la desembocadura del Casco y su bahía, península de 5 kilómetros de E. á O. por 1200 m. de ancho medio, con una sup. de 900 hectáreas. Es c. muy regular, sobre todo en los barrios reedificados después del incendio de 1866, que la destruyó en gran parte. Hermosos árboles adornan muchas de sus calles, que más bien parecen paseos. Entre los edificios públicos sobresalen el Ayuntamiento, con cúpula de 50 m.; la Casa de Correos, de mármol blanco de Vermont; la Aduana, de granito, ricamente adornada, y el Hospital de la Marina. Puerto muy concurrido, y exportación de maderas, hielo y pescado; fab. de conservas; talleres de construcción de máquinas; astilleros, etc. Esta c. data de 1632. ‖ C. capital del condado de Multnomah, est. de Oregon, Estados Unidos, sit. al N.N.E. de Salem, á 21 metros de alt. sobre el nivel del mar, en la orilla izq. del Willamette, no lejos de su confl. en el Columbia, con estación en el f. c. de la orilla izq. del Columbia; 46385 habits. Está construída en una especie de terraza, á la que se sube por una pendiente suave. Es c. regular, con anchas calles arboladas, excepto en el barrio del Comercio. Su población ha crecido con gran rapidez; en 1880 sólo tenía 17580 habits. Se la considera como centro comercial del valle del Columbia inferior, y exporta principalmente trigo, harina y maderas. Entre los principales edificios merecen citarse la Casa de Correos y la Escuela superior. Se fundó esta c. en 1844.

– PORTLAND: *Geog.* Bahía y península en la costa S. de la isla de Jamaica. La bahía ó ensenada está comprendida entre la punta de San Jorge y la de Portland; presenta al S.E. un abra de 9 millas y contiene varios fondeaderos, pero se halla precedida de cayos y bajos, por entre los cuales es menester pasar para tomarla. La península de Portland, que es una angosta y frondosa meseta algo elevada, se tiende 7 millas de S. 73° E. á N. 73° O., con 2,5 á 3 millas de ancho: vista por el E. parece una isla; se puede atracar por 11,7 m. de agua á distancia de 1,5 milla, y despide á 11 hacia el S. una sonda muy regular, en la cual las aguas tiran ordinariamente al O. con gran fuerza. En el fondo de la bahía se halla la isla Goat, y sus principales fondeaderos son los llamados West-Harbour, Peake Bay, Salt River, Great Wharf y Long Wharf.

– PORTLAND: *Geog.* C. del Nuevo Brunswick, Dominio del Canadá. Se la puede considerar como arrabal de Saint-John, á orillas del río San Juan; 16000 habits. Comercio de maderas y construcción de buques; en las cercanías minas de plomo y de sulfato de barita.

– PORTLAND: *Geog.* Grupo de islas de la Nueva Bretaña ó Archipiélago Bismark, Melanesia, Oceanía, sit. al O. del grupo de Nueva Hannover. Lo constituyen pequeñas islas dispuestas sobre un arrecife rodeado de un lagón. Sólo está habitada una de las islas, que tiene de 100 á 150 almas. ‖ Cabo de la extremidad N.O. de Tasmania, al S. del Estrecho de Banks, Australia.

PORTLANDIA (de *Portland*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas pertenecientes á la familia de las Rubiáceas, tribu de las cinconeas, cuyas especies habitan en las Antillas, y son arbustos lampiños, con las hojas opuestas, cortamente pecioladas, lanceolado-elípticas, brillantes; las estípulas anchas, triangulares, y las flores, sobre pedúnculos axilares cortos uni ó trifloros, son grandes y blanquecinas; cáliz con el tubo aovado soldado con el ovario, quinquenerviado, con el limbo súpero, persistente y quinquéfido, y los lóbulos oblongos, foliáceos y grandes; corola súpera, grande, pentagonal, embudada, con la garganta ancha y desnuda, y el limbo quinquéfido con los lóbulos obtusos; cinco estambres insertos en la garganta de la corola, con los filamentos filiformes y las anteras lineales casi salientes; ovario ínfero, bilocular, con óvulos numerosos, anátropos y horizontales insertos sobre placentas engrosadas en ambas caras del tabique medianero; el fruto es una cápsula aovada, con cinco costillas, coronada por el limbo patente del cáliz, y que se abre en dos valvas con dehiscencia loculicida; semillas numerosas, elípticas, comprimidas, con puntitos ásperos y con el ombligo carnoso y engrosado; embrión ortótropo en el eje de un albumen carnoso, con los cotiledones semicilíndricos y obtusos, y la raicilla cilíndrica, centípetra y próxima al ombligo.

– PORTLANDIA: *Zool.* Género de moluscos de la clase de los acéfalos, orden de los dimiarios, familia de los nucúlidos, cuyas especies ofrecen los siguientes caracteres: bordes del manto lisos por delante, franjeados por detrás, sin lóbulos ventrales prominentes; sifones delgados iguales, unidos entre sí; palpos grandes apendiculados; branquias estrechas posteriores; pie algo angular, profundamente asurcado, con los bordes canaliculados; intestino situado en el lado derecho del cuerpo, produciendo una impresión en la concha; ésta comprimida, trapezoidal, truncada, más ancha por detrás y con los bordes adaptables el uno al otro, con epidermis brillante; borde cardinal subanguloso; dientes numerosos, los anteriores más endebles que los posteriores; ligamento elástico albergado en una foseta triangular interna colocada bajo los ganchos; ligamento externo poco desarrollado; bordes de las valvas lisos; línea paleal sinuosa.

Las especies de este género son propias de los mares boreales y de los de la parte más septentrional del E. de América, como la *Portlandia arctica* Grag. Otra especie de este género, de bastante tamaño, *P. thrapeciformis* Storev., fué encontrada por primera vez en el estómago de un *Pleuronectes*.

PORTLOQUIA: f. *Paleont.* Género de la familia litorínidos, grupo tenioglosos, suborden pectinibranquios, orden prosobranquios, clase gasterópodos. Fué creado por Koninck para un fósil caracterizado por su concha imperforada, litoriniforme, adornada con surcos transversales, y abertura oval, con el labro delgado, no sinuoso, y la columnilla delgada, no callosa, pareciéndose bastante al género *Littorina*, y habiéndose encontrado la especie típica, que es la *P. parallela* de Phillips, en el terreno carbonífero.

PORT-LOUIS: *Geog.* Cantón del dist. de Lorient, dep. del Morbihán, Francia; 9 municipios y 25000 habits. La cap. es un puerto decaído que fundó Luis XIII en 1635. Durante la Revolución tomó el nombre de Port-Liberté.

– PORT-LOUIS: *Geog.* C. cap. de la isla Mauricio, Africa oriental, sit. en la costa occidental de la isla, en una bahía cuya entrada defienden el fuerte George al N. y el fuerte William al S.; 20 000 habits. Vista desde lejos aparece en medio de jardines y palmeras; al recorrer sus calles se ve alguno que otro gran edificio, tales como el palacio del gobernador, el hospital, el teatro, etc. Tuvo mucha mayor población que hoy; el incendio de 1816 y la peste de 1819 causaron grandes daños. La fundó en 1735 Mahé de la Bourdonnais, cuya estatua se alza junto al muelle; bajo la dominación francesa y en tiempo de la Revolución y del Imperio se llamó Port de la Montagne y Port-Napoleón.

PORT-LLIGAT: *Geog.* Cala en la costa de la prov. de Gerona, próxima á Cadaqués y sit. inmediatamente al O. de la isla de Lligat, la que forma con la costa un angosto canalizo de 1,5 á m. de profundidad, apenas practicable para embarcaciones menores, y que tiene contiguo por la parte del N. un islote de la misma denominación, Port-Lligat. Es una reducida cala resguardada del segundo cuadrante por el promontorio que la separa del puerto de Cadaqués y por la isla y el islote de Lligat; se interna 3 cables al S.O. con 6 á 7 m. de agua sobre arena en el centro, la cual disminuye rápidamente hacia el interior; proporciona abrigo á los costeros para todos los vientos, menos para los del N.E., que son de travesía, y á los cuales presenta la boca; no tiene más población que unas cuantas casas de pescadores que hay en su costa occidental; no debe buscarse nunca como refugio, sino en caso de grave compromiso, pues sólo en su entrada ofrece un pequeño espacio en que los barcos de cabotaje pueden estar defendidos de los vientos del N. por el O. hasta el S.E. (*Derrotero del Mediterráneo*).

PORTMAN: *Geog.* Aldea del ayunt. de La Unión, p. j. de La Unión, prov. de Murcia; 1659 habitantes. Está al E. de Cartagena y tiene puerto, cuya extremidad occidental, llamada punta de la Galera, se halla á 9 cables al E.N.E. de la oriental de la cala del Gorguel y á 3 millas al E. 28° N. del Cabo del Agua; consiste en una cala en forma de herradura abierta hacia el S., con 0,5 millas de boca y otro tanto de saco, cuya mayor extensión de E. á O. es de 7 cables; tiene en su centro y sobre arena 15 m. de agua, que disminuye gradualmente hacia la orilla, que en el interior es casi toda playa de arena, mientras que en la boca, y particularmente á la banda occidental, se presenta alta y fragosa; se da á conocer por el faro que se alza en la cumbre del cerro que domina la punta de la Chapa, extremidad oriental de la boca; admite unas 30 embarcaciones de gran porte, las cuales tanto al entrar como al salir, á fin de no tropezar en el bajo llamado de Porman, deberán dar lo menos 1,5 cable de resguardo á la punta del barco, situada como á 1,5 cable al N.E. de la punta de la Chapa; ofrece el mejor abrigo para los vientos del S.O., que son los más generales y tormentosos, pues respecto á los del S. y S.E., que son de travesía, rara vez entran más que los primeros, si bien suele dejarse sentir la mar que levantan fuera, por lo cual conviene amarrarse en dos, tendiendo las anclas de N.N.O. á S.S.E., con la proa para fuera y con cabo á tierra, cerca de la costa occidental, que es como los barcos grandes que van á descargar carbón aguantan todos los tiempos, mientras que los costeros, que sólo buscan abrigo de los levantes, suelen fondear sobre la costa oriental enfrente de la playita de Galeras, que está en una rinconada al pie del faro; sirve para la extracción de enormes cantidades de mineral de hierro, manganeso y plomo argentífero. Carece completamente de muelles y desembarcaderos, tanto naturales como construídos de firme, por lo cual las faenas de carga y descarga se hacen en la playa por medio de barcazas que atracan á improvisados muelles, compuestos de tablones tendidos sobre caballetes volantes; y finalmente, reuniría muy buenas condiciones para el tráfico si se le cerrase un poco la boca con un rompeolas que, avanzando al S.E. desde su extremidad occidental, impidiese la entrada de la marejada del S.O. El faro se alza en la cumbre del cerro que domina á la punta de la Chapa, y consiste en una torre blanca y ligeramente cónica que sobresale del centro de la habitación de los guardas, en la cual, á 49,4 m. sobre el nivel del mar, 8,3 de elevación so-

bre el terreno, se enciende una luz de 5.° orden fija, blanca, que puede avistarse á distancia de 9 millas en un arco de 145°. La población de Porman era no hace muchos años insignificante caserío; en el día, merced á la importancia de las minas que se benefician en sus contornos, se compone de más de 400 edifs., incluyendo una iglesia, un teatro, un casino y un mercado; ofrece toda clase de recursos con respecto á víveres y aguada; comunica directamente con la v. de la Unión por una vereda que va por la sierra, y con la Esperanza, punto de la línea del tranvía entre dicha v. y Cartagena, por un malísimo y bastante peligroso camino carretero (*Derrotero del Mediterráneo*, t. I).

PORT-MARÍA: *Geog.* V. PUERTO-MARÍA.

PORT-NATAL: *Geog.* V. PUERTO-NATAL.

PORT-NELSON: *Geog.* Golfo de la bahía de Hudson, América del Norte, sit. en la costa occidental de aquélla. Fué así llamado por el inglés Thomas Button, que lo descubrió en 15 de agosto de 1612. En él desagua el río Nelson.

PORTNEUF: *Geog.* Río de la prov. de Quebec, Dominio del Canadá. Corre entre el Santa Ana al O. y el de Jacques Cartier al E.; recoge las aguas de los pequeños lagos sit. al N.E. de Saint-Raymond y al N.O. de Santa Catalina; recibe el río de las Siete Islas en San Basilio, y desagua en la orilla izq. del San Lorenzo en Portneuf. ‖ Río de la prov. de Quebec, Dominio del Canadá, en el condado de Saguenay. Corre al E.S.E. paralelo y al S. del río Laval, recibe los afl. de algunos lagos y desagua en el San Lorenzo, con curso de unos 200 kms. ‖ Condado de la prov. de Quebec ó Bajo Canadá, Dominio del Canadá, situado al N. del San Lorenzo, aguas arriba de Quebec, y limitado al S. por el San Lorenzo, que le separa de los condados de Lotbiniere y de Leirs, al E. por el de Quebec y al O. por el de Champlain; 4325 kms.² y 26000 habits. Capital Santé.

PORT-NEVIS: *Geog.* Bahía de la costa S. de la isla Bequia, una de las Granadinas, Pequeñas Antillas inglesas.

PORTO: *Geog.* Aldea de la parroquia de San Martín de Cerdido, ayunt. de Cerdido, p. j. de Ortigueira, prov. de la Coruña; 22 edifs. ‖ Aldea de la parroquia de San Pantaleón de Viñas, ayunt. de Paderne, p. j. de Betanzos, prov. de la Coruña; 35 edifs. ‖ Aldea de la parroquia de San Victorio de Ribas de Miño, ayunt. de Saviñao, p. j. de Monforte, prov. de Lugo; 32 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Pedro de Mans, ayuntamiento de Villar de Barrio, p. j. de Allariz, prov. de Orense; 100 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Cosme de Villacondide, ayunt. de Coaña, p. j. de Castropol, prov. de Oviedo; 23 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Julián de Gulanes, ayunt. y p. j. de Puenteareas, prov. de Pontevedra; 22 edifs. ‖ Lugar con ayunt., p. j. de Puebla de Sanabria, prov. de Zamora, dióc. de León; 786 habits. de hecho y 1001 de derecho. Sit. en un valle, cerca de la prov. de Orense y de la sierra Segundera. Terreno montuoso bañado por el río Bibey; centeno, vino y hortalizas. ‖ Lugar de la parroquia de San Martín de Berducido, ayunt. de Lama, p. j. de Puente-Caldelas, prov. de Pontevedra; 77 edifs. ‖ V. SAN MARTÍN y SAN PABLO DE PORTO.

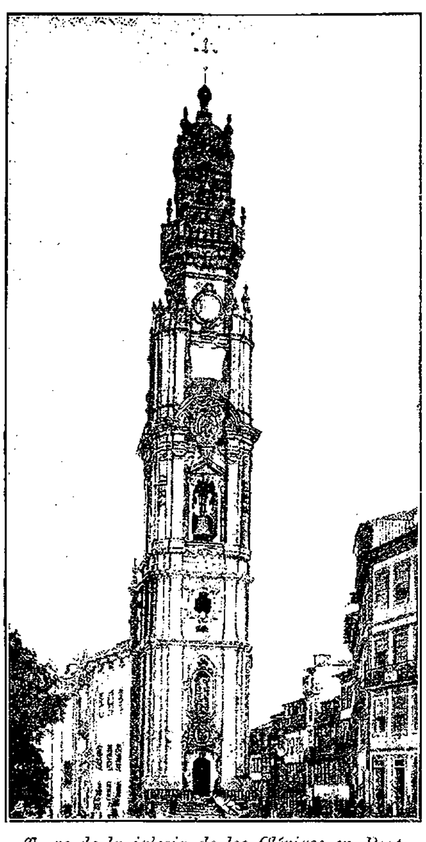
– PORTO ó PORTARRAJOY: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Julián de Requeijo, ayunt. de Valga, p. j. de Caldas, prov. de Pontevedra; 104 edifs.

– PORTO, O PORTO ú OPORTO: *Geog.* C. capital de concejo, comarca y dist., prov. de Entre Duero y Miño, Portugal, sit. á la dra. del Duero y á 5 kms. de su desembocadura, con f. c. á Lisboa, Salamanca y Galicia; 108346 habits., de los que 57328 corresponden al barrio oriental, que comprende las feligresías ó parroquias de Santa María de Campanha, San Verísimo de Paranhos, San Ildefonso Señor de Bomfim y Nuestra Señora de la Asunción de Se, y 51018 al barrio occidental, con las parroquias de San Juan de Foz de Douro, San Martino de Lordello do Ouro, San Nicolás, San Martino de Adofeita, Nuestra Señora da Boa Viagem de Massarellos, San Pedro de Miragaia y Nuestra Señora de la Victoria. Es, después de Lisboa, la primera c. de Portugal, obispado sufragáneo del arzobispado de Braga, antigua cap. de Entre Duero y Miño y cap. de dist. militar. El clima es sano; en julio y agosto el calor es sofocante, si bien la temperatura es siempre más baja que en Lisboa. La lluvia y la humedad son abundantes, y el viento N.O. reina durante la mayor parte del año. El vino es el principal artículo de comercio de Oporto; se exportan además ganados, aceites y frutas. Las principales importaciones son trigo, azúcar, café, tejidos de lana y algodón, arroz, cáñamo, lino y pescado seco. La industria está representada por telares de lienzo, indiana, fab. de sombreros, cerveza, fundición de hierro, cintas y listones de lana y seda, loza y pedernal, fab. de jarcias, tabaco, telares de seda, veludillos, bayetas, paños, tafetanes, pañuelos y medias, no en grande escala, y cuyas primeras materias se traen del extranjero; fab. de pipas y toneles, papel blanco y pintado, vidrio ordinario, jabón, botones y curtidos. Hay también varios talleres de artes mecánicas montados al nivel del día, descollando las platerías. En la orilla izq. del río, en Villanova de Gaia, se encuentran los grandes depósitos de vinos llamados de Porto; los mejores vinos se recolectan en el llamado *Paiz do Vinho*, á uno y otro lado del río, entre Villa Real al N. y Lamego al S.; la mayor parte del vino de Porto, legítimo ó falsificado, va á Inglaterra. La entrada del puerto, ó sea la desembocadura del Duero, es peligrosa á causa de un banco de arena y de las crecidas del río; así es que al puerto fluvial de Porto va sustituyendo ya el que se ha formado en Leixões, al N., más profundo y por consiguiente con menores inconvenientes que aquél.

Asienta la c. en una cañada formada por los dos montes Se y Victoria, que tendrá un cuarto de legua de long. y que corre en medio de estas colinas al N. y S., en las que se alzan sus edificios en agradable anfiteatro; ocupan la dra. la Casa Audiencia, la iglesia de San Vicente, el Hospital Nuevo y la plaza de la Cordelería, y la de la izq. la catedral, palacio episcopal, convento de Santa Clara, el teatro y plaza de las Batallas; sus calles, acomodadas á la disposición del terreno, aunque algunas anchas, largas y bien empedradas, como las de las Flores, San Juan, Hortas, San Nicolás, Clérigos, San Antonio y Nova dos Ingleses, en lo general son pendientes, tortuosas y estrechas. Los alrededores son muy agradables, porque sus colinas y valles, cubiertos de frondosa y variada vegetación, ofrecen cómodas y vistosas situaciones para muchas y muy lindas quintas, en que compite el arte con la naturaleza, pródiga en sabrosas frutas y diversidad de flores. Además de las muchísimas casas de campo que rodean á la ciudad por N.E. y O., hay varias á la margen izq. del río que pasa entre ella y el monasterio de la Serra por una estrecha hoz. En una casa de campo de su proximidad murió el infortunado Carlos Alberto, rey de Cerdeña. Una de las quintas más nombradas es la de Taylor, en Vilas, cuyo principal ornamento es una magnolia de colosales dimensiones, de unas 20 varas de circunferencia. Rodean la c. muchos y grandes arrabales, como son el de Mazarelos, Cedofeita, Santo Ouvido y la Capa; tiene varias plazas, tales como la plaza Nueva, con la estatua ecuestre del rey D. Pedro, y la de San Ovidio, con hermosos parterres. Entre las calles sobresalen la de las Flores y nueva de los Ingleses, ambas muy concurridas.

La catedral, de remoto origen, reedificada por el conde D. Enrique y hermoseada en tiempos posteriores, tiene tres naves bastante proporcionadas, claustros contiguos y otras dependencias. La iglesia colegial de Cedofeita es de humilde arquitectura llamada gótica, notable por su antigüedad, pues según la opinión común se atribuye su fundación á Teodomiro V, rey de los suevos, como lo expresa una lápida del tiempo del obispo Leuricio de Braga, que se sabe fué quien la consagró en el pontificado de Juan II. En la iglesia de la Lapa, bastante espaciosa y bien proporcionada, se depositó el corazón de Pedro IV, duque de Braganza. La iglesia titulada de los Clérigos, aunque no grande, es preciosísima por sus adornos, profusión de variados mármoles, bella ornamentación exterior de buena sillería y su esbelta torre, desde la que se divisa la c. á vista de pájaro, puesto que además de su altura arranca en una de las mayores elevaciones de la población, y por consiguiente se descubre un dilatado horizonte y grande extensión de mar. La iglesia de San Francisco es de las más notables de la c. La capilla de los Ingleses es también notable por su elegante sencillez.

El mejor edif. de cuantos hermosean la c. es el grandioso hospital de la Misericordia, hospital Real, cuyo plano se hizo en Inglaterra, concebido con el espíritu propio de aquella gran nación, pero no en relación á los caudales de Portugal; así es que sólo se construyó una pequeña parte: es de orden dórico y debería tener tres cuerpos salientes, de los cuales los de los lados,



Torre de la iglesia de los Clérigos en Porto

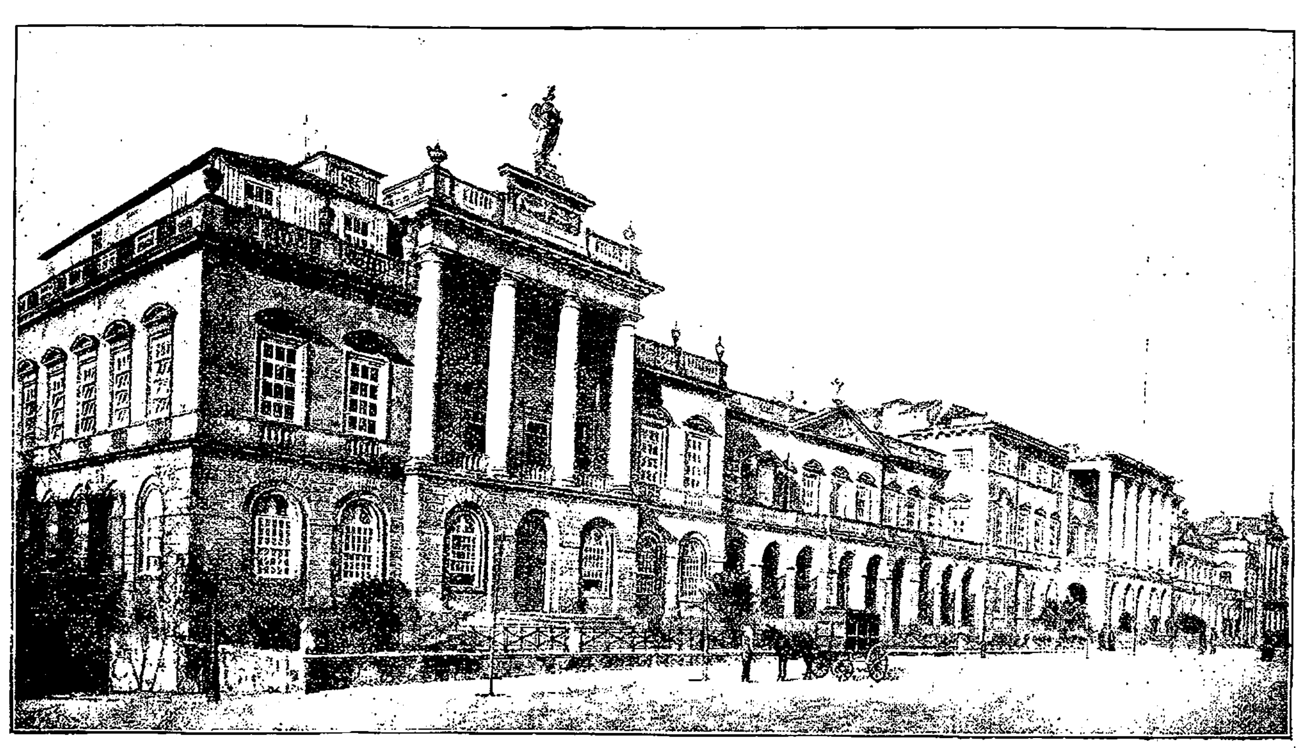
sobre un basamento rústico, han de estar adornados con cuatro columnas, y el del centro formar un pórtico de otras seis, corriendo entre estos cuerpos galerías abiertas con balaustradas y columnas, terminando el todo con cornisa correspondiente al orden y balaustrada con algunas estatuas. No es este el único hospital de Porto; hay otros sin contar los de varias cofradías y asociaciones. Entre los establecimientos de beneficencia merece citarse también el Asilo Portuense de la primera infancia, en donde se educan niños y niñas pobres. Hay otras casas de desamparados, de huérfanos, etc. El palacio episcopal es obra moderna y grandiosa, en la que sobresale la escalera. Los otros edifs. públicos son: la Audiencia, á la que se halla unida la cárcel pública, edif. grande y de regular arquitectura; el teatro, de muy buen gusto, proporcionado á la cap., obra del pintor romano Mazzolleschi; el Banco, edif. digno de su objeto; el Palacio de Cristal ó de la Bolsa, magnífico local propio de la cultura de los comerciantes de Porto, donde se instaló la *Asociación Comercial*, que es la corporación más respetable del reino en su género, y á la que consulta con frecuencia el gobierno sobre cuestiones propias de su instituto, como consta de las actas de sus sesiones que publica periódicamente. La Cámara municipal, sita en la plaza de Don Pedro, es un bello edif. moderno. El casino titulado Asamblea, digno de la cap. de un gran reino, rivaliza en lujo y ostentación con los primeros de Europa, está perfectísimamente bien montado y ocupa un magnífico edif. amueblado con la mayor suntuosidad y gusto: en él se dan grandes bailes, á cuyo efecto tiene un soberbio salón construído *ad hoc*: el gabinete de lectura es de los más completos. El caserío en general es bueno, notándose la particularidad de que las fachadas de muchas casas están revestidas de azulejos, que hacen muy buen efecto y deben contribuir mucho á la duración de los edifs.; éstos en general son de granito, cuya piedra de construcción es

muy apreciada y objeto de un lucrativo comercio con las islas Azores y el Brasil, para donde se conduce mucha en sillares ya numerados, según la clase de obra á que se destina; también se emplea en Ovar, Aveiro y otros puntos de la costa. Mencionaremos, por último, el famoso puente María Pía, obra de Eiffel, por el cual pasa, aguas arriba de la c., el f. c. del Sur; tiene 61 m. de alto, la parte metálica 353 de largo; el arco 160 de luz y 42,50 de flecha; se inauguró el 4 de noviembre de 1877. Parecido es el hermoso puente Luis Primo, que enlaza la ciudad con Villanova de Gaia, barrio ó arrabal de la orilla izq., y que se inauguró en 1885.

Es Porto población bastante culta, hay buena Biblioteca pública fundada por el duque de Braganza en 1835; museos, uno de ellos establecido también en 1833; Real Academia de Marina y Comercio, Escuela Politécnica, Escuela de Medicina, Academia de Bellas Artes, Ateneo Comercial, etc. En el puerto ó en Leixões tocan los vapores de varias líneas importantes. Son los alrededores muy pintorescos, porque sus colinas y valles, cubiertos de frondosa vegetación, se prestan al fomento de la multitud de quintas y aldeas que embellecen sus contornos en ambas orillas. El Duero, que baña parte de sus muros, se desliza á veces con una rapidez inmensa cuando baja crecido por las lluvias, elevándose entonces sus aguas á grande altura.

Sobre el cerro de Nuestra Señora de la Luz, á 4 cables al N.N.O. del castillo de João da Foz, cerca de la orilla del mar, cerro que se eleva á unos 45 m., está el faro. La torre es cuadrangular, terminada con un cuerpo cilíndrico; es de color blanco con una faja roja y se eleva sobre el terreno unos 20 m. El aparato es de cuarto orden, con luz fija, variada con destellos de minuto en minuto, y alcanza de 15 á 20 millas. El foco luminoso se halla á 66,5 m. sobre el nivel del mar. La torre está contigua á la capilla de Nuestra Señora de la Luz.

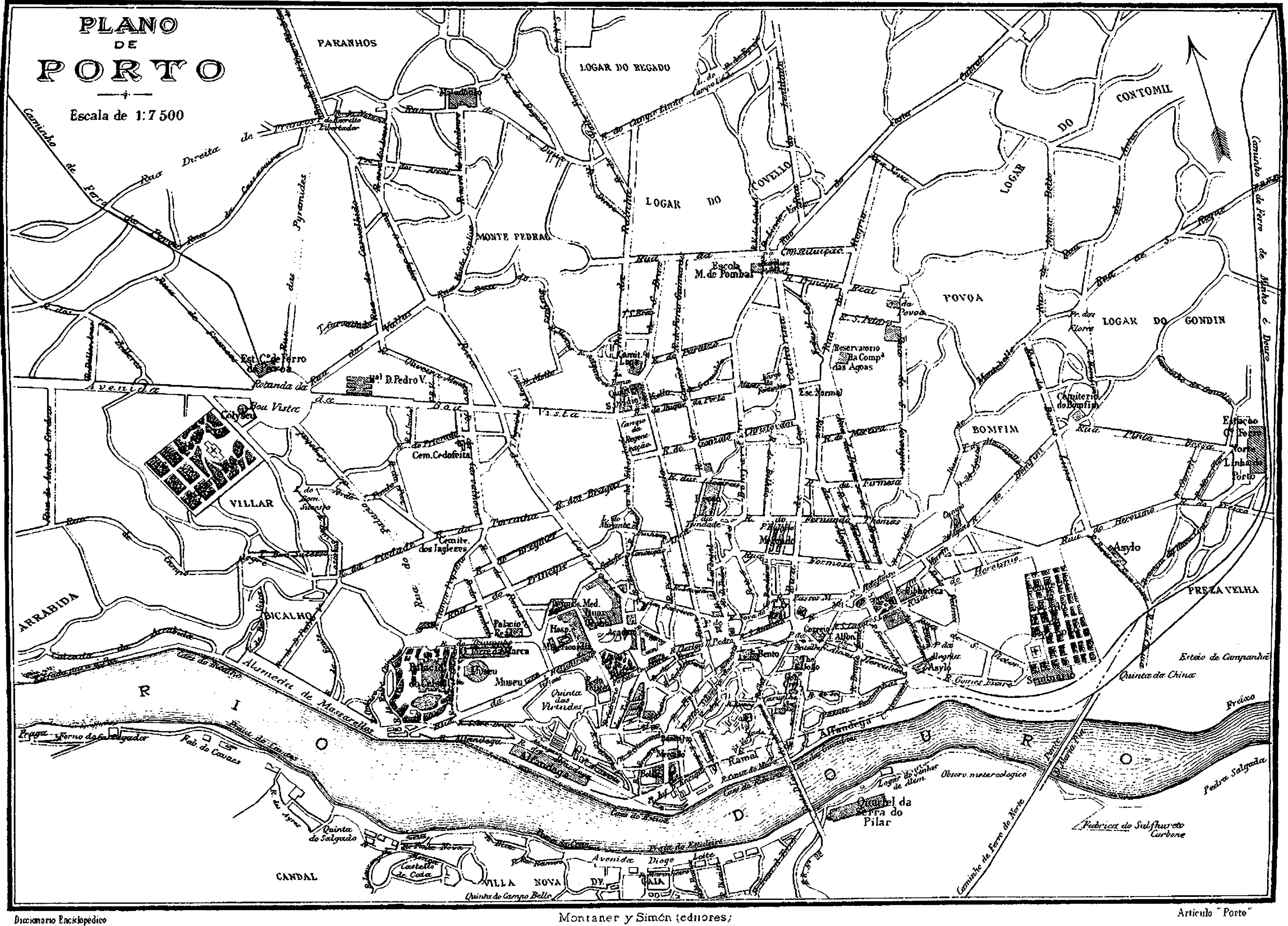
Hist. – Dícese que la Cale ó Portus Caleae de los romanos es la actual Villanova de Gaia. Después, bajo la dominación de los alanos, se fundó el *Castrum Novum* en la orilla dra. del Duero. Estas poblaciones parece que fueron destruídas por Almanzor, y en el siglo XI inmigrantes gascones y francos restauraron la c., en la orilla dra., y de aquí, sin duda, el nombre de *Portus Gallorum*, origen, según muchos autores, de los nombres de Porto y Portugal. Fué cap. del reino hasta 1174, y después residencia favorita de los príncipes de la casa de Borgoña. En el siglo XIV se amuralló. Aparte de algunas insurrecciones, la historia de Porto no registra ningún hecho notable hasta los años de 1832 y 1833, en que D. Pedro, al regresar del Brasil, se hizo fuerte en esta c. contra los miguelistas. Las tropas liberales, llevando á su frente al padre de doña María de la Gloria, partieron de la isla de San Miguel en una numerosa escuadra que arribó el día 7 de julio de 1832 á las costas de Portugal, fondeando á la altura de Villa do Conde, enfrente de las playas de Mindello. Sin obstáculo alguno se verificó el desembarco, mientras temerosos los enemigos abandonaban la c. de Porto, en la que entró el ejército libertador en medio de entusiastas aclamaciones. El general miguelista que la



Hospital de la Misericordia en Porto

tenía á su cargo, vizconde de Santa Marta, las autoridades, cuantas personas defendían la causa del pretendiente, y las tropas que la guarnecían, se internaron en el reino. Compútase en 79 525 hombres y 3 791 caballos las fuerzas del ejército absolutista, contra las que debía luchar aquel puñado de constitucionales. Sin embargo, por más que las fuerzas de D. Pedro fuesen notablemente menores, tomaron desde luego la iniciativa y acometieron á las tropas miguelistas que se acercaban á Porto. La batalla de Ponte Ferreira y la acción Redondo ocasionaron numerosas pérdidas al ejército liberal; pero sin desfallecer jamás á vista de los obstáculos que debía combatir, se fortificó en Porto, no contando con fuerzas bastantes para guarnecer la c. y continuar las correrías. Repuesto entretanto el gobierno de Lisboa de la sorpresa, reunió sus soldados y agolpó sobre Porto numerosas divisiones para que la cercaran y arreciaran en ella los estragos de la guerra. Sus valientes defensores no desanimaron por esto, sino que, entusiasmados con la presencia del príncipe regente, juraron morir mil veces sepultados en sus ruinas antes que doblar la cerviz al yugo de los absolutistas. Las tropas nacionales y gran número de paisanos, dice un testigo de vista, trabajaban de día y de noche en construir baterías y reductos, en preparar y colocar la artillería; los jóvenes se ocupaban todos en el manejo de las armas. No había brazos ociosos, y la c. parecía un campamento fortificado. Los ataques de los sitiadores fueron continuados y sangrientos, y hubo días en que aquéllos eran terribles, viéndose secundados por el más horrendo bombardeo, cayendo dentro y fuera de la c. los hombres sin cuento, mezclados lastimosamente los sitiados con los sitiadores, sobre todo en el ataque del convento de la Sierra, en el día 14 de octubre; después de seis ataques consecutivos rechazados con indecible valor, retiráronse los miguelistas dejando 800 hombres fuera de combate. En balde llegaban socorros á los cercados; en balde con continuas salidas aterrorizaban éstos á los sitiadores, que asediaban la c. en número de más de 32000 hombres: los refuerzos apenas bastaban á cubrir las bajas que el plomo enemigo causaba en las filas constitucionales, y las salidas sólo servían para enardecer más y más el encono de aquella lucha fratricida. Llegaban nuevas divisiones comandadas por los generales Solignac y Saldanha, pero los horrores del sitio, en vez de aminorarse, se acrecentaban todavía con los tristes efectos de una mortífera epidemia. El cólera aumentaba lo crítico de la situación de Porto, y el hambre se dejaba sentir entre sus heroicos habitantes. Los negocios, en fin, de D. Pedro, llega á decir el coronel Badcock, presentaron un aspecto verdaderamente desgraciado: faltaba el dinero y faltaban los mantenimientos; la carne de los gatos, de los perros y de los burros llegó á ser el ordinario sustento. Muchos pobres morían de hambre, viéndose personas que enflaquecían de día en día hasta que por falta de alimento perdían las fuerzas y caían inanimadas. No había miserias humanas que no se padeciesen: el fuego del enemigo, el hambre y el cólera. Llegaron á faltar las municiones, quedando sólo bastimentos para cuatro días. Por fortuna para los liberales portugueses, vinieron en su auxilio los acontecimientos políticos de España y la cooperación de Francia é Inglaterra. Con la muerte de Fernando VII y con el Estatuto real de 10 de abril de 1834, otorgado por la reina de España, se hundían las esperanzas de D. Miguel, y no tardó en ajustarse en Londres un tratado por el cual la corte de Madrid se obligaba á enviar á Portugal un cuerpo de tropas mantenidas á su costa y con el solo objeto de expulsar al usurpador, y también al infante español D. Carlos. Inglaterra debía coadyuvar con una poderosa escuadra, y las únicas condiciones que se imponían al regente lusitano fueron conceder una amnistía general y consignar una pensión en favor del infante D. Miguel tan pronto como este personaje abandonase el reino. El general Rodil, al frente de una división española, se unió al ejército de D. Pedro, tomando desde luego gran parte en los sucesos de la guerra. D. Miguel tuvo que abandonar á Portugal, las tropas miguelistas rindieron las armas, y Porto se salvó (Aldama, *Compendio de geog. é hist. de Portugal).*

El dist. de Porto, parte de la antigua prov. de Entre Duero y Miño, confina al N. con el de Braga, al E. con el de Villa Real, al S. con los de Viseo y Aveiro y al O. con el Atlántico; 2292 kms.² y 466981 habitantes, ó sea 244 por km². Es el dist. de mayor densidad de población en todo Portugal. Comprende los concejos siguientes: Amarante, Bayão, Bouças, Felgueiras,



Diccionario Enciclopédico

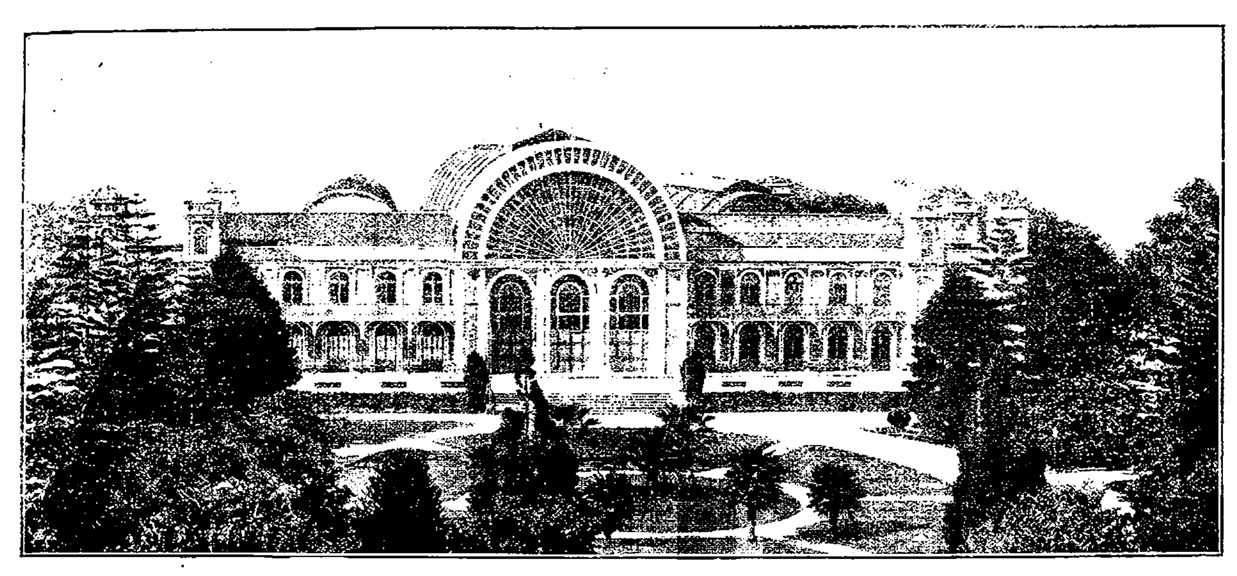
Montaner y Simón (editores)

Artículo "Porto"

Condomar, Louzada. Maia, Marco de Canavezes, Pacos da Ferreira, Paredes, Penafiel, los dos de Porto, Povoa de Varzim, Santo Thyrso, Vallongo, Villa do Conde, y Villanova de Gaia.

– PORTO: *Geog.* Golfo en la costa O. de la isla de Córcega, al N. de Cabo Rosso. A 6 millas escasas de éste se halla la punta Rossa, llamada también Sandola; forma el límite septentrional del Golfo de Porto, que tiene 6,5 millas de seno, y el occidental de la bahía Girolata, que está comprendida en él. Este golfo, abierto completamente á los vientos del O., no contiene ningún puerto ni abrigo seguro más que el de la Girolata. Su costa meridional es escarpada y casi recta, siguiendo una dirección desde el Cabo Rosso al E. ¼ N.E. hasta terminar en una reducida playa que se encuentra en el fondo del golfo, en la que desagua el río Porto; contigua á la boca de éste hay una torre de vigía. Las poblaciones de Vistola y Piana se hallan en la costa S.

– PORTO: *Geog.* Aldea del dist. y prov. de



Palacio de Cristal ó Bolsa en Porto

Roma, Italia, sit. al S.O. de Roma, á unos 3 kilómetros del mar. Con los nombres de *Portus Claudii* y *Portus Trajani* tuvo gran importancia en la época de los romanos. Entonces era un puerto en el que se hicieron obras de consideración en el reinado de Trajano y en los días de Constantino. De la c. romana sólo quedan ruinas, pero conserva la moderna Porto, la catedral y palacio del obispo de Porto-Santa-Rufina, una de las más antiguas diócesis de la cristiandad.

– PORTO (EL): *Geog.* Pequeña ensenada en la costa de la península que termina con el Cabo Finisterre, Coruña. Se la llama así por ser sin duda el único abrigo con que cuenta Finisterre. En ella se abrigan las lanchas de esta v., varándolas en la arena cuando no hay seguridad en el tiempo, y asimismo las varan también en la playa de Cala-Figueira. El Porto se hallaba defendido antiguamente por el castillo de San Carlos, edificado sobre la punta meridional de la ensenada, pero hoy sólo existen las ruinas, si bien notables desde lejos.

– PORTO ALEGRE: *Geog.* V. cap. de municipio, comarca de Caravellas, est. de Bahía, Brasil. La población vale muy poco, pero el puerto es importante y exporta grandes cantidades de café, algodón y maderas, é importa sal y especias con destino á Minas Geraes. La población está compuesta principalmente de indios tupis. Se llama también San José de Porto Alegre. ‖ V. cap. de municip., comarca de Maioridade, est. de Río Grande do Norte, Brasil, sit. en las alturas septentrionales de la Serra Pajehu. Antigua residencia de una misión de Jesuítas en la tribu de los indios cairiris. ‖ C. cap. de municipio, comarca, y del est. de Río Grande do Sul, Brasil, sit. en la orilla oriental de la Lagoa do Viamao, extremidad N. de la gran laguna llamada Lagoa dos Patos, cerca de la desembocadura de los ríos Jacuhi, Sino, Cahi y Gravatahi; 55 000 habits. Es una de las mejores poblaciones del Brasil, con calles rectas, entre las cuales sobresale la llamada de la Playa; en la extremidad N.E. se halla la gran plaza del Paraíso, donde está el Mercado; al S.O. la plaza cuadrada de la Armonía; hacia el centro la plaza de D. Pedro, con los palacios de Gobierno y de la Asamblea provincial, la Casa Consistorial, la catedral y el Teatro de D. Pedro. Los arsenales de Guerra y Marina y la Aduana son también buenos edificios. En el puerto pueden fondear buques de 3 á 4 m. de calado. Emigrantes de las Azores fundaron esta c. en 1742, y su primer nombre fué *Porto dos Casaes*. El actual, completo, es *Nossa Senhora da Madre de Deos do Porto Alegre*.

– PORTO CABEIRO: *Geog.* Lugar de la ayuda de parroquia de San Juan de Cabeiro, ayunt. y p. j. de Redondela, prov. de Pontevedra; 36 edifs.

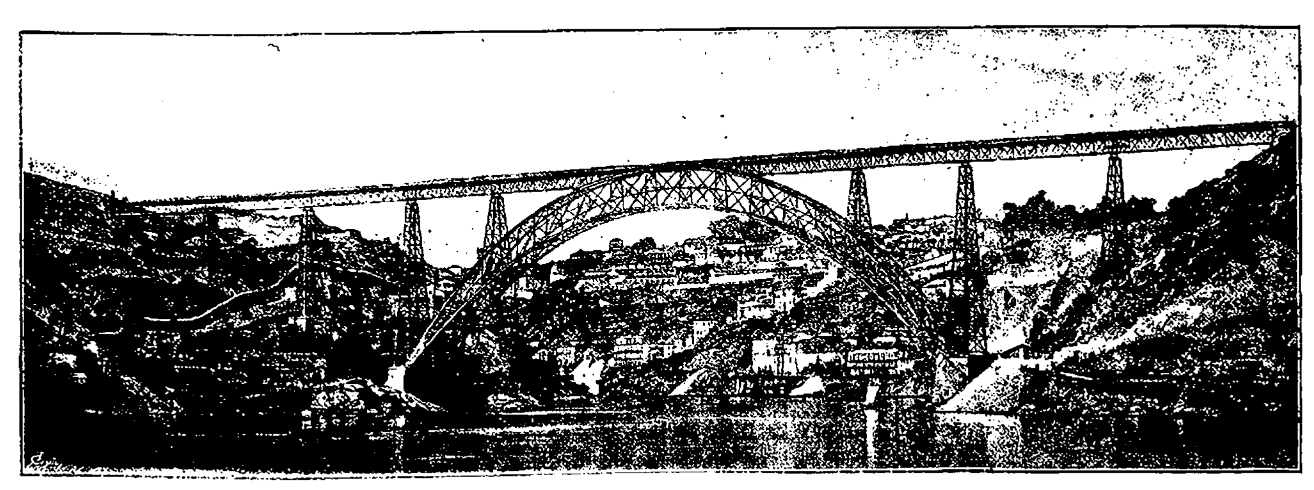
– PORTO CALVO: *Geog.* C. cap. de municip. y comarca, est. de Alagoas, Brasil, sit. al N. de Maccio, á orillas del río de Porto Calvo ó Mangnaba, afl. del Atlántico. Figuró mucho en la época de las invasiones holandesas. Su puerto actual es Porto de Pedra. Plantaciones de caña y comercio de azúcar.

– PORTO CANLES: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Pedro de Dimo, ayunt. de Catoira, p. j. de Caldas, prov. de Pontevedra; 30 edifs.

– PORTO COLOM: *Geog.* Caserío del ayunt. de Felanits, p. j. de Manacor, prov. de Baleares; 225 habits.

– PORTO COLOM: *Geog.* V. COLOM (PUERTO).

– PORTO D'ANZIO: *Geog.* C. del dist. y provincia de Roma, Italia, sit. sobre el Cabo Anzio, en la costa del Mar Tirreno; 2 000 habitantes. Baños de mar. Es la *Antium* de los romanos, antigua c. de Italia, que en los primeros tiempos del Imperio tuvo gran importancia como lugar de recreo predilecto de los principales



Puente María Pía en Porto

personajes de Roma. Nerón y Calígula erigieron en ella suntuosos edificios. En su emplazamiento se descubrieron las estatuas de Apolo de Belvedere, actualmente en el Vaticano, y la del Gladiador, que está en el Museo del Louvre. En la orilla del mar se ve aún el antiguo puerto construído por Nerón. Ocupaba la c. gran extensión, pues dentro de su recinto estaba la c. de Nettuno, sit. á 3 kms. de Porto d'Anzio, y á la que dió nombre un célebre templo de Neptuno.

– Porto de Bouzas: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa Columba de Ribadelouro, ayuntamieto y p. j. de Túy, prov. de Pontevedra; 22 edifs.

– Porto de Chan: *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María de Quines, ayunt. de Melón, p. j. de Ribadavia, prov. de Orense; 20 edifs.

– Porto de Gómez: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Cuntis, ayunt. de Cuntis, p. j. de Caldas, prov. de Pontevedra; 36 edifs.

– Porto de Lobos: *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María de Baamorto, ayuntamiento y p. j. de Monforte, prov. de Lugo; 20 edifs.

– Porto de Mos: *Geog.* V. cab. de concejo y comarca, dist. de Leiria, Extremadura, Portugal, sit. al S. de Leiria, en la confl. de las dos corrientes que forman el Liz; 3600 habitantes.

– Porto de Mouros: *Geog.* V. San Salvador de Porto de Mouros.

– Porto de Moz: *Geog.* C. cap. de municipio, comarca de Gurupa, est. de Pará, Brasil, sit. en la orilla dra. del delta de Xingu, que tiene en este sitio 8 kms. de ancho. El principal cultivo es el de cacao.

– Porto de Pedras: *Geog.* V. cap. de municipio, comarca de Camaragibe, est. de Alagoas, Brasil, sit. al N.E. de Maceio, en la orilla derecha y desembocadura del río de Porto Calvo ó río Manguaba. Es el puerto de Porto Calvo.

– Porto de Souza: *Geog.* Aldea de la comarca de Linhares, est. de Espirito Santo, Brasil, sit. en la orilla dra. del río Doce, al pie de las cataratas conocidas con el nombre de Escadinhas, en la Serra dos Aimores.

– Porto d'Ilheo: *Geog.* Bahía de la costa occidental de Africa, al S. de la bahía Walfisch. Los holandeses la llaman Zandvisch Haven y los ingleses Sandwich Harbour. Es una albufera ó laguna de unos 10 kms. de largo comprendida entre la costa y una península muy baja.

– Porto do Souto: *Geog.* Aldea de la parroquia de San Mamed de La Canda, ayunt. de Piñor, p. j. de Carballino, prov. de Orense; 20 edifs.

– Porto do Turvo: *Geog.* V. del est. de Minas Geraes, Brasil, sit. á orillas del Turvo Pequeño y del Grande, al pie de la Serra do Turvo, en el f. c. de Tres Coraçoes á Río de Janeiro; 6000 habits. Cría de ganados y exportación de tocino salado.

– Porto Empedocle: *Geog.* C. del dist. y prov. de Girgenti, Italia, sit. á orillas del Mar de Africa, con f. c. que enlaza con la línea de Palermo á Licata; 9000 habits. Es el puerto de Girgenti, formado por un muelle poligonal que se extiende á 2 cables de la punta extrema en dirección S.E.¼N.E., y rodea un pequeño espacio en donde hay 3,6 m. de agua á la entrada, braceaje que disminuye gradualmente hacia tierra. Este abrigo se ha aumentado por una escollera circular que partiendo del lado del E. se dirige al S. 732 m.; luego se redondea al O. por igual distancia, pasa á 137 m. al E. de la cabeza del muelle viejo y como á un cable del S., hallándose rodeada de 6,7 á 4,8 m. de fondo que disminuye á 3,6 hacia el puerto actual. La Marina, con sus grandes almacenes de azufre, se extiende á lo largo de la playa, y en su extremo está la estación del camino de hierro. Por encima de algunos terrenos elevados que están á 1,5 millas al N. se levanta el monte Servato, á 402 m.

– Porto Farina: *Geog.* Aldea de Túnez, situada en la orilla N. del lago Bahira, laguna poco profunda, que recibe en tiempo de crecida las aguas del río Meyerda y se une al Mediterráneo por un gran ó canal intermitente. Importantes salinas á las cuales debe la población su nombre árabe, *Gha* ó *Ghar-el-Meláh*. Tiene unos 900 habits. En sus inmediaciones estuvo Utica. El puerto es la laguna, que tiene unos 20 kms. de contorno y comunica con otros lagos por dos lados cerca de la ribera; hay fondo de metro y medio en el paso oblicuo por el que se entra en la laguna y de 0,7 á 1,5 en ésta, donde sólo pueden penetrar en consecuencia embarcaciones menores. Da nombre al puerto el Cabo Farina, el ras-Sidi-afi-el-Mekki de los árabes, extremo de un contrafuerte de una cadena de montañas vecinas al lago Biserta, que dirigiéndose al E. va poco á poco disminuyendo de altura hasta terminar en el Cabo por una punta rodeada de bajos.

– Porto Feliz: *Geog.* V. cap. de municipio, comarca de Itu, est. de São Paulo, Brasil, situada en la orilla izq. del Tiete; 9000 habits. Calles pendientes é irregulares y casas por lo general aisladas, de un solo piso. Entre sus edificios merece citarse la iglesia, que tiene dos torres. Se llama también Araritaguaba.

– Porto Ferraio ó Porto Ferrajo: *Geog.* C. cap. de la isla de Elba, Italia, sit. en la costa N., á muy corta distancia del Cabo Bianco; 6000 habits. Está edificada sobre un peñasco escarpado en su parte del N. y E., formando declive al O. y una pequeña península reducida á isla por medio de un ancho foso. Es plaza fuerte, rodeada de murallas, siendo sus principales fuertes los de Falcone y Stella, además de otros, y de baterías construídas al O. de la plaza que la protegen y dominan el puerto. En el lado del S. tiene dársena y arsenal, como en la población palacio de gobierno, dos iglesias, cuarteles, hospital y pequeñas manufacturas. El puerto está formado por la península de que hemos hablado y la punta Grossa, que se halla á 6 cables al S. de la c., internándose unos 8,5 hacia el O.; todo el interior es de costa baja y llana, utilizada con cultivos y salinas. Su fondo es muy desigual, encontrándose desde 17 m. que hay al S.O. de la c. hasta 28 á un cable de ambas orillas. La dársena tiene un cable de largo por otro de ancho, con entrada de unos 100 metros que mira al S.O., pudiendo admitir buques de todos portes, pues en ella se encuentran desde 5,8 á 13,9 m. de fondo. Una torre octágona, llamada de la Linguetta, forma la parte E. de la entrada. El fondeadero mejor para los buques que arriban á Porto Ferraio está al S.O. de la dársena, á 2 cables de la torre Linguetta y otros tantos de los almacenes y batería de Saint-Cloud, por 15 m. de agua, fondo fango, en cuyo sitio se estará abrigado por todos los vientos. Los buques de poco calado pueden aproximarse más á la c. á fin de poderse amarrar con ancla por fuera y cabo á tierra. En el fuerte Stella, al O. de la entrada de la rada y en una torre cónica amarilla, se enciende una luz fija, blanca, elevada 61,3 m. y con alcance de 15 millas. En el fuerte Gallo, cerca de la caseta de la Sanidad, en un pilar sobre el parapeto, se presenta una luz natural de 2 millas de alcance, que ilumina un arco de 112° desde el fuerte de la Linguetta hasta el lado opuesto del puerto. Indica la entrada de la dársena y el mejor fondeadero. Al E. de la plaza y á poco más de una milla hay un cabo alto y escabroso llamado punta Falconaia, formando estos dos extremos la rada de Porto Ferraio. Desde dicha punta se dirige al S. por espacio de una milla y luego al O. hasta unirse á la punta Grossa, antes dicha, notable por las ruinas de un castillo que hay en una colina que la domina. Toda esta extensión semicircular forma la rada, en la que pueden abrigarse los buques mayores de los vientos del segundo y tercer cuadrantes, quedando expuestos á los del N.O., N. y N.E.; su fondo es de buen tenedero, casi todo de alga, encontrándose en su medianía de 16 á 20 m. de agua. Doblando al S. la punta Falconaia se encuentra una caleta con playa, llamada Bagnaia, que sólo sirve para buques pequeños con viento del tercer cuadrante. Al S. de ésta se halla la de Conca, más pequeña y con su correspondiente playa.

– Porto Grande: *Geog.* Fondeadero de la isla de San Vicente, Archip. de Cabo Verde, sit. en la costa N.O. Escala de vapores entre Europa y el Brasil, y estación telegráfica del cable submarino de Lisboa á Pernambuco.

– Porto Imperial: *Geog.* V. cap. de municipio y comarca, est. de Goyaz, Brasil, sit. en la orilla dra. del Tocantins, en la confl. del río de Carmo. Comercio de ganados y quesos.

– Porto Leone: *Geog.* Nombre que se dió al puerto de Pireo, Grecia, á causa de un león de mármol que había á la entrada, puesto allí en 1686 por Marosini, dux de Venecia.

– Porto Maurizio: *Geog.* Prov. de la Liguria, Italia, limitada al N. por la prov. de Coni, al E. por la de Génova, al S. por el Mediterráneo y al O. por Francia; 1213 kms.² y 135000 habits. Está comprendida entre el mar y la vertiente meridional de los Alpes Marítimos, y regada por algunos torrentes. El punto culminante de sus Alpes Ligurios es el Ceppo, al N. de San Remo. La prov. es muy fértil, sobre todo en olivos, y su clima muy sano. Está dividida en dos dists., San Remo y Porto Maurizio, que comprenden 106 municips. ‖ C. cap. de dist. y provincia, Liguria, Italia, sit. á la desembocadura del Prino, en el Golfo de Génova, en el f. c. de Niza á Génova; 7000 habits. Buen puerto, y activo comercio de vinos, aceites y pastas alimenticias. La c. ocupa la vertiente de una colina que mira al mar, y tiene hermosa plaza, catedral, teatro y hospital.

– Porto Novo: *Geog.* C. del dist. de Sud-Arcot, Madrás, India, sit. al S.S.O. de Caddalore, en la desembocadura del Vellar, en el Golfo de Bengala y en el f. c. de Madrás á la bifurcación de Tanyore; 8000 habits.

– Porto Novo: *Geog.* País y reino indígena perteneciente al protectorado francés de la Alta Guinea, Africa, sit. en la Costa de los Esclavos, entre la frontera del Dahomey y la colonia inglesa de Lagos; 1900 kms.² y 150000 habitantes. Consta de dos partes: la península comprendida entre la costa y la laguna de Osa, con terreno bajo y pequeños pantanos practicables para canoas en la estación de las aguas; y la parte continental, gran meseta entre el río Uemé al O., que le separa del Dahomey, y al E. el río Addo, frontera de las posesiones inglesas. Francia, al declarar su protectorado sobre este país, respetó las costumbres y organización política de los indígenas, cuyo rey ejerce derecho de vida y muerte sobre sus súbditos y es el único propietario del suelo. El gobernador, residente ó autoridad superior que representa á Francia, es la encargada de dirigir las relaciones exteriores. La cap. es Porto Novo, sit. á 14 kms. de la costa, en la orilla de una laguna que comunica con los lagos Nojné y Kradu y con la laguna Osa. Es una población extensa, con callejuelas tortuosas en la parte que habitan los indígenas, y grandes edificios y factorías, rodeados de jardines, en la parte europea; se calcula que los habits. son unos 30000, muy pocos blancos. Se fundó este reino á principios del siglo xviii; los portugueses dieron á la cap. el nombre de Porto Novo, que se ha extendido al reino; los indígenas la llaman Ayaxé. En 1861 los ingleses de Lagos bombardearon la c., y dos años después el rey se puso bajo el protectorado de Francia. Posteriormente el nuevo rey de Porto Novo mostró sentimientos hostiles contra los franceses, pretendió Inglaterra intervenir directamente en el país, y por fin, en 1883, el rey Tofa confirmó el protectorado de Francia.

– Porto Palo: *Geog.* V. Palo.

– Porto Pí ó Puerto Pí: *Geog.* Puerto de la bahía de Palma, Mallorca, Baleares. Tuvo importancia en los siglos xiii y xiv, á causa de su buen abrigo y de sus astilleros. En él se guarecían las embarcaciones cristianas, cerrándolo con una cadena. No es ahora más que una cala que se interna hacia el O., casi cegada por el fango y la arena, en términos que sólo los barcos de poco calado pueden entrar en ella, aunque no muy adentro, en donde se amarran en cuatro con cabos á tierra, no lejos de un caserío que hay en su cab. Para ello no tienen que hacer más que promediar la boca, que aparece franca desde el momento en que se dobla la punta de San Carlos. El faro del puerto de Pí, sit. unos 2 cables al N. de la punta de San Carlos y en una punta no tan pronunciada, extremidad meridional de la boca de Puerto Pí consiste en una antigua torre de cuatro cuartos, los tres primeros cuadrados y el superior octagonal, en la cual, á 30 m. sobre el terreno y á 40 sobre el nivel del mar, se enciende una luz blanca y giratoria con eclipse de dos en dos minutos, que puede avistarse á 8 millas y que sirve de guía para dar con la rada ó el puerto. Dicha torre, desde la cual se señalan también de día los barcos que aparecen á la vista, se llamó del Lamparón por la gran lámpara que ya se encendía en ella desde el siglo xiv. Otra torre, la de los Pelaires, con un batería ruinosa al pie, se ve en la punta septentrional de la boca de Puerto Pí; es asimismo cuadrada y muy antigua; servía de lazareto, y en unión de la del Lamparón marcaba en otro tiempo dicha boca.

– PORTO QUAGLIO: *Geog.* Bahía del Peloponeso en el Golfo de Maratonisi; forma con la bahía de Marinari al O. el istmo de donde arranca el Cabo Matapán. Ofrece buen fondeadero y puede servir de refugio á grandes buques. Es la antigua Psammathos.

– PORTO RAFTI: *Geog.* Bahía de la costa oriental del Atica, Grecia. Al N. de ella se alza el monte Perati, que cae á pico en el mar, y al S. la península de Koruni. Al E hay dos islotes llamados Rafti y Rafto Pulo.

– PORTO SANTO: *Geog.* Isla del Archipiélago de la Madera, Océano Atlántico, sit. al N.E. de la Madera. Tiene 13 kms. de long. de N.E. á S. O., con una anchura media de 4 ½, 32 de circuito, 44 kms.² de sup. y unos 1800 habits. Está sit. sobre un placer de sonda bastante extenso. La parte N.E. se compone de numerosas montañas, con escarpadas á pique hacia el mar, y este mismo carácter inaccesible presenta toda la costa, rodeada además de piedras en su base, ya visibles ú ocultas bajo el agua, pero que en general se separan poco de la orilla. La extremidad S.O. de la isla es también peñascosa y elevada, contando las alturas que la forman más de 275 metros. Uno de estos picos, notable por la forma de su cúspide, en figura de columna, se llama pico de Ana Ferreira. La parte central, aunque menos elevada que las extremidades, lo está todavía por el N. y N.O. hasta 213 m. en ciertos puntos, declinando hacia el S., donde termina en una hermosa playa de arena blanca que forma toda la costa S.E., cuyas dos puntas tienen cada una enfrente un islote separado de ellas: el del S.O. se llama islote Baxio, y el otro Islote da Cima. La Villa Baleira ó Porto Santo, situado en el centro de la bahía, tiene una iglesia y una Casa Consistorial bastante notables; un poco al O. está la habitación del gobernador, en un fuerte. Al N.E. de la iglesia una milla se ve una colina elevada que domina á la c., extendiéndose hasta Punta do Incao, frente al islote Cima. El picacho Norte, llamado Pico do Castello, tiene 441 m. de alt., y muy cerca de la punta mencionada hay otros dos picos menos elevados. Al E. de esta primera colina, y partiendo de Pico do Castello, corre otra hasta la punta Frades, y en ella se hallan los dos picos más elevados de la isla, que se denominan Facho y Gandaya, estándolo el primero 506 m., situados cerca el uno del otro, pero que aparecen bien separados viéndolos desde el S.O. ó N.E. El mismo fondeadero de la isla está sit. en la costa del S. frente á la c., que según hemos dicho dista poco de la playa. La punta O. de esta bahía, ó sea la S.O. de la isla, se llama punta Caleta, en la cual terminan los escarpados que forman toda la costa O., abriéndose una playa baja y arenosa rodeada de piedras que se extienden á cierta distancia de la punta; el islote Baxio dista de ella unos 2 cables al S., y forma un canal muy estrecho á causa de las piedras salientes de la punta Caleta. Este canal, que sólo tiene 117 m. de ancho y corre en dirección E.O., no puede servir más que para botes.

– PORTO SEGURO: *Geog.* C. cap. de municipio y comarca, est. de Bahía, Brasil; tiene puerto en el Atlántico en la desembocadura del río Buranhaem ó Caxoeira, que baja de la Serra dos Aimores y atraviesa el lago Gravata; 3000 habitantes. Es c. comercial y consta de dos partes: una ocupa la parte baja, arenosa ó pantanosa comprendida entre el río y el mar, y la otra la cima de un acantilado que domina al N. el valle del Buranhaem. La primera es la c. de los negocios, y en la otra se ven ruinas de antiguas iglesias, monasterios y otros edificios. Aquí Alvarez Cabral tomó posesión del Brasil, en nombre de Portugal, en 1501.

– PORTO SEGURO: *Geog.* C. de la Guinea septentrional, Africa, sit. en la Costa de los Esclavos, en el país de Togo, colocado bajo el protectorado alemán; 6° 13' lat. N. y 5° 14' long. E. Madrid. Los indígenas la llaman Gomaluta y Abodenarlo.

– PORTO VECCHIO: *Geog.* Golfo de la costa E. de Córcega, al S., entre las puntas de San Cipriano y Chiappa. Se interna al O. 3,5 millas, formando varios recodos y ensenadas. El fondo en todo él es muy escaso y obstruído por varios bajos que dejan canalizos, por los que pueden entrar buques chicos hasta el interior y abrigarse de todo tiempo. Tiene importancia este puerto por ser el único bueno y capaz que se encuentra en la costa oriental de Córcega. Desde la punta San Cipriano la costa N. del puerto se dirige al O. por espacio de 1,33 milla, en que se encuentra la punta Benedetto, dominada por una altura sobre la que se halla una torre arruinada. En el intermedio hay una playa que se interna al N.N.E., obstruída por bajos de hierbas. El terreno sobre el que está dicha torre queda aislado por el río Orro, que lo ciñe por su parte. Doblada la punta al O. se encuentra una cala que profundiza bastante al N.N.O., rodeada de playa, á la que dan el nombre de *Porto Stagnolo*; está sembrada de bajos y escollos, y su boca, que está obstruída por algares, deja, sin embargo, canales de 3,3 á 3,5 m., que permiten á los buques de poco calado penetrar en ella. Desde la cala Stagnolo la costa se dirige al S.O. formando sinuosidades, con escarpados entremezclados de playa hasta la punta de arena baja nombrada de las Salinas, que está como á 1,6 milla de la de Benedetto. Desde ella la costa se va inclinando al S. dando la vuelta por el E., y tomando la dirección del N.E.¼N. hasta la punta Arena, que demora de la de Salinas al N. 75° E., á 1,5 milla de distancia. En el rincón que forma el puerto al S.O., y sobre una altura rodeada de playa, está el castillo de Porto Vecchio, que defiende una población de 1300 almas, enfermiza, debido á la insalubridad del terreno pantanoso del término. Multitud de escollos y bajos rodean la orilla del cabezo, sobre el que está edificada la población, no permitiendo arrimarse á ella ningún buque grande, y sólo lo verifican los barcos prácticos y de poco calado por los distintos canalizos que forma. Dentro del puerto hay varios islotes, siendo el más notable el llamado Ziglone, que se halla entre la c. y la punta de Arena, distante como un cable de la costa S., á la que le une una lengua de arena y algas con escaso fondo. En la punta de la Chiappa, al lado S. de la entrada de Porto Vecchio, en una torre cuadrada con zócalo, se enciende una luz fija, blanca, con destellos cada cuatro minutos, precedidos y seguidos de cortos eclipses, que no parecen totales sino á más de 12 millas; el alcance de la luz es de 24 millas, pero queda reducido á 17 en un sector de 14° en que aparece la luz roja, desde el S. 3° O. al S. 17° O., y es la parte que señala el escollo de la Pecorella. Hay otra luz fija en lo alto de una torre cuadrada de mampostería, y acompañada de habitación en la punta de Giovan Lungo, ó sea la de San Cipriano; está á 24,5 m. sobre el nivel del mar y 11,2 sobre el terreno. Los fondeaderos de Porto Vecchio son sumamente abrigados, puesto que le sirven de barrera para el mar del E. los escollos que se hallan por fuera de su boca. Sobre todo los buques que por su corto calado pueden fondear al S.O. de la isla Ziglione y dar cabo á ella, se encuentran completamente abrigados de todos los tiempos (*Derrotero del Mediterráneo*, t. II). Fué Porto Vecchio plaza fuerte, y aún se conservan en parte sus murallas.

– PORTO Y GANDRA: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Miguel de Peitieiros, ayunt. de Gondomar, p. j. de Vigo, prov. de Pontevedra; 26 edifs.

PORTOAMIÉIRO: *Geog.* Aldea de la parroquia de Santiago de Villamarín, ayunt. de Villamarín, p. j. y prov. de Orense; 20 edifs.

PORTOBELO: *Geog.* Antigua c. y hoy pueblo cab. del dist. de su nombre, en la prov. de Colón, dep. de Panamá, Colombia; 1320 habitantes. Sit. en la costa septentrional, al lado de una montaña, y en la bahía de su nombre, en el Mar de las Antillas. Clima cálido y húmedo, excesivamente insalubre; son endémicas allí las fiebres intermitentes, las cuales se atribuyen á los vapores deletéreos producidos por la putrefacción y exuberancia de los vegetales. Las noches son sofocantes como el día, copiosas las lluvias y siempre acompañadas de truenos y rayos. En tiempo de la dominación española fué una ciudad muy importante por su situación, y porque allí se celebraba una de las más ricas ferias del mundo entre los comerciantes de España y los del Perú, casi todos los años, y la cual duraba sesenta días. Había dos plazas; una enfrente de la Aduana, que era de piedra, y otra delante de la iglesia parroquial, grande y también de piedra; un cuartel llamado Guinea, dos conventos de religiosos, uno de la Merced y el otro de San Juan de Dios, que tenía á su cargo el hospital, ambos muy pequeños. Hoy Portobelo es apenas notable por la hermosura de su puerto, pues el pueblo se halla arruinado y sin comercio; sus casas son de madera, levantadas sobre mampostería por lo general, y se conserva el espacioso edif. de la Aduana. Dicha bahía, que es magnífica, se forma por una ensenada que ofrece á los buques una cuenca cómoda, cuya entrada mide como un km. de ancho. Tenía tres castillos: el de San Felipe, el de San Jerónimo y el de Santiago de la Gloria, los cuales los construyó todos el célebre Juan B. Antonelli de orden de Felipe II, y destruyó el almirante inglés Eduardo Wernon en el año de 1742, que tomó esta c. Al N.O., enfrente del pueblo, hay un pequeño puerto llamado antiguamente la Caldera, muy aparente para carenar las embarcaciones. Portobelo fué descubierto por Cristóbal Colón en el año de 1502; le dió el nombre que hoy lleva, y se pobló con los habits. de Nombre de Dios, fundada por Diego Nicuesa, que por haberla arruinado varias veces los indios del Darién mandó Felipe II trasladarla á su actual asiento en el año de 1584. El duque de Palata, virrey del Perú, empezó á fortificarla, y no continuó, juzgándola bien defendida por los tres castillos antes mencionados, que reedificó en 1751 el Teniente General Ignacio de Sala, célebre ingeniero y gobernador de Cartagena. Portobelo sufrió diferentes invasiones en los siglos pasados; la primera en el año de 1596 por el pirata inglés Francisco Drake; la segunda en el de 1668 por Juan Morgán; la tercera en 1680 por Juan Spring; la cuarta en el de 1702 por dos navíos de guerra ingleses y tres balandras; la quinta por el almirante inglés Wernon, como ya se ha dicho, que la tomó por capitulación en 1742, siendo su gobernador D. Juan de la Vega Retes; y la sexta en el de 1745, que la deterioró el capitán inglés Guillermo Kinhills, haciéndole 5000 disparos de cañón, por haberle negado la restitución de una presa; pero no se atrevió á desembarcar como había ofrecido (Esguerra, *Dic. Geog. de Colombia*).

PORTOBELLO: *Geog.* C. del condado de Edimburgo, Escocia, sit. al pie oriental del Arthurs' Seat, en la desembocadura del Frigate Burn en el Firth of Forth; 7000 habits. Baños de mar. Fab. de ladrillos y cerámica. Dícese que debe su nombre á un marino que había concurrido á la toma de Portobelo en América.

PORTOCAMBA: *Geog.* Lugar de la ayuda de parroquia de San Miguel de Portocamba, ayuntamiento de Castrelo del Valle, p. j. de Verín, prov. de Orense; 106 edifs. ‖ V. SAN MIGUEL DE PORTOCAMBA.

PORTOCARRERO (PEDRO DE): *Biog.* Capitán español. Dióse á conocer en el primer cuarto del siglo XVI. Sirviendo en América á las órdenes de Pedro de Alvarado, tomó parte en la fundación de la villa de Santiago de Guatemala (25 de julio de 1524). Verificada la fundación, se contó entre los regidores por nombramiento de Alvarado. La villa se llamó ciudad desde el cuarto día de su existencia. Una insurrección general de los indígenas obligó á los españoles, en 1526, á trasladarse á Olintepec. Allí Pedro de Alvarado reorganizó la municipalidad de Guatemala, eligiendo para los cargos de alcaldes á Pedro de Portocarrero y á Hernán Carrillo, á quienes confió además el gobierno con el carácter de tenientes del gobernador y capitán general. Como militar, Portocarrero cuidó de las cosas de la guerra, en tanto que Carrillo atendía á los asuntos civiles. El primero comenzó á dictar disposiciones para continuar la campaña contra los reyes cakchiqueles y los otros príncipes que alimentaban la rebelión. Refugiados en las inaccesibles alturas de Holom-Bolam, los reyes cakchiqueles eligieron para fortificarse un punto que domina á Comalapán, nombre que, á juicio de un escritor, dieron los indios mejicanos á la población que llamaban Ruyalxot los cakchiqueles. Convenientemente preparados para la defensa, esperaron durante algún tiempo á los castellanos, que aparecieron delante de las fortificaciones en los comienzos de septiembre de 1526, en número de 200, más un cuerpo respetable de auxiliares tlascaltecas, mejicanos é indígenas de los pueblos guatemaltecos que permanecían fieles á los conquistadores. Con azufre que le proporcionó el volcán de Quezaltenango, poco distante, hizo Portocarrero fabricar pólvo-

ra, de que carecía; y habiendo fijado su campo en Chixot, se limitó en un principio á impedir toda comunicación de los sitiados con el exterior y á provocarlos para que, bajando de la eminencia en que tenían sus obras de defensa, presentasen batalla en campo raso. Confiados los indios en su número, ó enardecidos con las provocaciones de sus adversarios, dejaron varias veces sus fortificaciones, y descendiendo á la llanura pelearon encarnizadamente con los españoles, que los rechazaron con pérdidas considerables, obligándoles á buscar refugio en Ruyalxot. Estos encuentros parciales disminuyeron poco á poco el número de los sitiados, que, sin embargo, se mostraban resueltos á no entrar en arreglo alguno, desechando con desprecio las ofertas pacíficas de Portocarrero. Pasó así cierto tiempo, hasta que, cansado dicho general, preparó el asalto. Antes quiso agotar los medios conciliatorios, y escribió á los reyes una carta que envió con un mensajero encargado de explicarles de palabra el contenido del escrito. Belehékat (véase) tomó la carta, y encendido en cólera la desgarró, dando la orden de quitar la vida al embajador; pero cuando iba á ejecutarse el mandato, los españoles, que no esperaron la respuesta, habiéndoles proporcionado algún traidor el medio de penetrar hasta el interior de la fortificación, cayeron de improviso sobre los cakchiqueles, que apenas tuvieron tiempo para defenderse. La mortandad fué horrorosa. Perecieron muchos de los principales de la nación y quedaron prisioneros los que pudieron salvar la vida. Los dos reyes, sin embargo, tuvieron la fortuna de escapar, según se dice, por un subterráneo que se prolongaba hasta Guatemala. Portocarrero hizo demoler las fortificaciones, y en seguida, por el camino de Quezaltenango, se dirigió á la provincia de Chiapas, donde una nueva insurrección hacía necesaria la presencia de una fuerza española. En Comitlán tuvo una entrevista con Diego de Mazariegos (véase), que incorporó á su fuerza la mayor parte de los soldados de Portocarrero. Este, con los pocos que le quedaron, volvió á Guatemala y estableció su campo en las llanuras de Chimaltenango. En 20 de marzo de 1527 cesó en el cargo de teniente de gobernador y capitán general, que se dió á Jorge de Alvarado, como también en el de alcalde, pues Jorge llevó para otro el nombramiento. Ignoramos el resto de su vida.

– Portocarrero (Hernán Tello de): *Biog.* Militar español. N. en Toro (Zamora) hacia 1557. M. en Amiéns á 4 de septiembre de 1597. Sirviendo en las guerras de Flandes, se distinguió mucho en la batalla de Dourléns y en el sitio y asalto de la plaza, á las órdenes de su paisano y amigo el conde de Fuentes, Capitán General de aquellos estados. Quedó por gobernador general de la plaza ganada, y tomó por sorpresa la de Amiéns con solos 2000 hombres, empresa que fué muy celebrada en Europa, y por la cual recibió la encomienda de Carrizosa en la Orden de Santiago. Algunos escritores han consignado que la estratagema original de que se valió fué consecuencia de haberse enamorado de una señora francesa en un baile de trajes. «A la declaración amorosa contestó la solicitada beldad cual á un galante pasatiempo, exigiendo, en prueba de pasión tan repentina, que fuese Dourléns de Francia ó Amiéns de España. – Acepto la alternativa – dijo Portocarrero; – mas la cortesía exige que no salga de su casa la dama, y á fe de caballero que así ha de suceder. – Desde aquel momento resolvió tomar la plaza ó morir en la demanda. Consultado el caso con el archiduque Alberto, gobernador general de Flandes, dejó á la pericia y valor de Portocarrero darle cima, aunque juzgándole arriesgado en extremo. Catorce mil habitantes contaba la ciudad enemiga, comprometidos á sostenerla por sí solos; la plaza era de las más fuertes de Francia, situada á orillas del Somma, á 52 leguas de París. Nada se ocultaba al capitán español; y conociéndolo, resolvió comenzar por sorpresa lo que tendría la fuerza que decidir. Poco después de anochecido, el día 11 de mayo de 1597 salieron los españoles de Dourléns, y caminando 7 leguas y media de callada y sin tomar respiro, llegaron cerca del alba á la vista de la plaza, con la suerte de que no les sintiesen. Hecho alto en una ermita llamada de la Magdalena, á corta distancia de la ciudad, conferenció Portocarrero con un sargento llamado Francisco del Arco, quien después de saludar á su jefe, por despedida se fué á su compañía, y dijo, levantando la voz: – Diez hombres al frente para una empresa arriesgada. – Salieron más de los necesarios. Arco escogió los 10 y se apartó con ellos á concertar el lance... Al romper el día se abrieron las puertas de Amiéns, y las gentes del pueblo comenzaron á salir á sus labores, así como á entrar los que del campo conducían frutas y provisiones. Venían de los primeros tres aldeanos con tres grandes cestos en la cabeza, siguiéndoles á poca distancia un pesado carro cargado de madera, acompañándole gente campesina también. Apenas los aldeanos pasaron el umbral, dió uno de ellos tan fuerte tropezón que cayó en tierra, echando á rodar el cesto de manzanas que llevaba, empujando en su caída al rústico inmediato, que vaciló, cayendo también el cesto de nueces que sostenía. La torpeza de los labriegos fué ocasión de grande algazara entre los guardias de la puerta, que, celebrándola con aplausos irónicos, se disputaban recoger las nueces y manzanas por cuenta propia, esparcidas en todas direcciones á gran distancia. En tanto llegó el carro á colocarse bajo el mismo dintel, en cuya situación se destacó del grupo de aldeanos el más avanzado, que no era otro sino el sargento Francisco del Arco, y dando vuelta á una clavija aseguró el vehículo de modo que no pudieran arrastrarlo los caballos, al paso que disparaba un pistoletazo, señal convenida con Portocarrero. Todo fué confusión desde entonces para los defensores de la entrada. Acuchillados por los españoles, que de rebato acometían, intentaron en vano echar el puente levadizo, por estorbarlo los maderos de que el carro estaba cargado. A tiempo llegó á toda brida Portocarrero al frente de la caballería, oculta en sitio cercano hasta oir el tiro del sargento, picando espuela al escucharle, sin más que decir: – Caballeros, esa es la señal. ¡Adelante y viva España! – La infantería siguió á la carrera. En esto la puerta se hallaba ya desembarazada, y los jinetes españoles cruzaban al galope hasta el centro de la ciudad, donde apresuradamente y en confuso tropel trataban de resistir algunos mal despiertos habitantes. Las tropas invasoras crecían por momentos, apoderándose de los puntos defendibles con más ó menos resistencia. Esta fué cuanta podía ser en circunstancias tan desventajosas. Más de 100 hombres mordieron el polvo antes que la plaza quedase por el rey D. Felipe II. La galante bizarría de Portocarrero en las máscaras de Amiéns no fué vana jactancia. La bella Serafina, hija del gobernador, no salió de su casa para enlazarse como esposa á uno de los caballeros más cumplidos y valientes de su tiempo, lo que, unido á que *siempre es hermoso el vencedor*, colmaría su orgullo de mujer á despecho del patriotismo. Lástima que el origen de la relación antecedente no esté apoyado en testimonios escritos; pero es tradicional y muy de suponer que los analistas rehuyan considerar hecho tan romancesco cual debido á una promesa de baile, con carácter de aventura caballeresca más bien que de estratégica combinación... Sea como quiera, la comedia famosa *Por su rey y por su dama*, cuyo argumento varía muy poco de la narración que dejo escrita, ha sido representada con éxito, en términos que los reyes la escogían para exhibirla al público los días que oficialmente asistían al teatro.» Hasta aquí Dionisio Chaulié en sus *Cosas de Madrid*: dejando á un lado la parte galante, trata con seriedad de la sorpresa de Amiéns, á favor del curioso recurso de las nueces, una *Relación de la toma de la ciudad de Amiéns*, impresa en Sevilla por Rodrigo Cabrera, y la narran nuestros historiadores de las guerras de Flandes, lo mismo que la defensa heroica que hizo Portocarrero, sitiado por el ejército de Francia, á cuya cabeza se había puesto el belicoso rey Enrique IV. Carlos Coloma, después de referir las peripecias del famoso sitio en el libro X de *Las guerras de los Estados Bajos*, describe el fin del gobernador en estos términos: «Una mañana, á los 4 de septiembre de 1597, le cogió un arcabuzazo, tirado acaso, por debajo del brazo derecho, de que quedó luego muerto sin hablar palabra, pérdida la mayor que pudiera hacerse en aquella ocasión. Retiróse el cuerpo y enterróse en la iglesia mayor con la solemnidad que permitía el tiempo y sentimiento universal, que se aumentó cuando, abierto el testamento por el Doctor D. Lucas López y el capitán Francisco del Arco, sus albaceas, no se halló que testase de más de 4000 ducados, mucha parte de los cuales tenía ya desde que era gobernador de Dorlán; tanta fué la modestia con que se gobernó en un suceso tan venturoso y en el caso de una ciudad tan rica... Llególe la muerte á los cuarenta años de su edad, y en tiempo en que podía justísimamente esperar muy grandes acrecentamientos en la milicia. Fué hombre de muy pequeña estatura, barbirrubio, seco y enjuto, bien hablado, cortés y harto virtuoso para soldado.» Fernández Duro tiene escrito un elogio de este capitán, con destino á la Academia de la Historia.

– Portocarrero (María Francisca de): *Biog.* Célebre dama española. M. en Logroño en 1808. Hija de una de las familias más antiguas de España é Italia, casó muy joven con el conde de Montijo, grande de España de primera clase y uno de los señores que gozaban mayor influencia en Madrid. Dióse á conocer por su amor á la buena Literatura, y bien pronto figuró ella misma entre los escritores españoles, á los cuales reunía en su casa. Su virtud y piedad no impidieron que fuese atacada por algunos sacerdotes y monjes fanáticos. Baltasar Calvo, canónigo de la iglesia de San Isidro, y el Dominico Fray Antonio Guerrero, declararon en el púlpito que en la capital de España había un conciliábulo de jansenistas protegidos por una dama de la primera nobleza, y la designaron con toda claridad para que hasta los más ignorantes supieran que los predicadores aludían á la condesa de Montijo. El suceso causó profunda sensación. El nuncio escribió con tal motivo á Roma, y Pío VII, por escrito, felicitó y dió las gracias á los dos atrevidos denunciadores. La aprobación pontificia dió armas para multiplicar las calumnias contra la condesa, á quien se acusó de mantener correspondencia religiosa y literaria con el abate Gregoire, obispo de Blois. La Inquisición intervino en el asunto, pero el rango elevado de la acusada hizo imposible el que se la persiguiera. Sin embargo, la condesa tuvo que alejarse de la corte y se retiró á Logroño, donde falleció, joven todavía, dejando justa reputación por su virtud y caridad.

– Portocarrero (Trinidad): *Biog.* General colombiano de origen venezolano. N. en Valencia, capital del estado de Carabobo (Venezuela), hacia 1796. M. en su ciudad natal, víctima del cólera, á 5 de octubre de 1855. Desde temprana edad mostró inclinación á la carrera de las armas. Muy pronto comenzó sus servicios, iniciándolos con el empleo de cadete y prestándolos sin interrupción en el territorio de Colombia y en el de las regiones hermanas. Hallóse (1819) en la acción de Boyacá. Era entonces capitán graduado de infantería. Marchó luego á Bogotá en el ejército libertador de Nueva Granada. Concurrió á la campaña de Venezuela (1820), y, como capitán del batallón Rifles, distinguióse en las campañas de Guayaquil y Quito (1821 y 1822) á las órdenes del general Sucre, y en la de Pasto con Bolívar. Como capitán efectivo, segundo comandante del batallón Rifles, luchó en las campañas del Alto y Bajo Perú (1824 y 1825) á las órdenes de Bolívar y de Sucre. Contóse entre los vencedores en Junín y en Ayacucho, mereciendo el ascenso á primer comandante efectivo, y quedando comprendido en los decretos de honores y recompensas dados en favor de los libertadores auxiliares del Perú por los Congresos de esta República y de Colombia. En premio á su brillante comportamiento en las campañas de Venezuela, del Sur y el Perú, obtuvo los ascensos y condecoraciones siguientes: en Pasto (1823) le ascendió Bolívar á teniente coronel graduado; en Huamanga (1824) el general Sucre á teniente coronel efectivo; en La Paz le concedió Bolívar la medalla dada al Ejército Unido vencedor en Ayacucho; en Bogotá (1825) el poder Ejecutivo, á cargo del general Santander, le confirmó los cargos recibidos en el Sur de Colombia y en el Perú; en Lima (1826) le confirió Bolívar el grado de coronel efectivo del Ejército Unido que libertó al Perú; en la misma capital (1826) el gobierno peruano le condecoró con el busto de Simón Bolívar; en la Magdalena, Perú (1826), Bolívar le nombró individuo del Orden de Libertadores de Venezuela, en recompensa á sus distinguidos servicios en la campaña de 1820. Libertado el Perú, establecida la República boliviana, continuó Portocarrero en Lima mandando el batallón Rifles de la tercera di-

visión colombiana auxiliar, al mando del general Jacinto Lara. Fué, con éste, de los jefes de Colombia fieles á Bolívar; fué de aquellos jefes colombianos contra quienes Bustamante sublevó la tercera división auxiliar (26 de enero de 1827), privando á Lara, Portocarrero y otros jefes pundonorosos de la autoridad sobre aquellas tropas y de su libertad como ciudadanos, deportándolos como reos de Estado, con lo que ellos tornaron á prestar servicios á Colombia. En 1827, en Bogotá, Bolívar le dió el mando del batallón granaderos de la Guardia, y el gobierno de la República de Colombia, á cargo del general Caicedo (1830), le refrendó el despacho de general de brigada, ascenso que ya había recibido. Años después obtuvo letras de cuartel con goce de tercera parte de sueldo, reconocidas legalmente por el gobierno de Venezuela. Muerto Bolívar, á quien fué fiel Portocarrero, disuelta Colombia, pasó á Venezuela, y allí prestó nuevos é importantes servicios como militar, mandando fuerzas en defensa de las administraciones legítimas desde 1848; y no antes porque, hombre de carácter y de ideas fijas en favor de la libertad americana y de las glorias de Colombia, creyó que no debía sostener el régimen que tenía Venezuela desde 1830 hasta 1847; y por esto mismo se vió en 1835 como actor en la revolución de reformas, revolución que él creyó reivindicadora de las glorias colombianas. Mereció que el Congreso Nacional de Venezuela, en una de las administraciones liberales presididas por los generales Monagas, le nombrase Consejero de Estado, alto cargo que desempeñó mostrando siempre en las deliberaciones mucha cordura.

PORTOCELO: *Geog.* V. SAN TIRSO DE PORTOCELO

PORTOCIÑO: *Geog.* Aldea de la ayuda de parroquia de San Julián de Landrove, ayunt. y p. j. de Vivero, prov. de Lugo; 34 edifs.

PORTOCHAO: *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María de Galdo, ayunt. y p. j. de Vivero, prov. de Lugo; 41 edifs.

PORTOFINO: *Geog.* Aldea y puerto de Italia en la costa de la Liguria ó Génova, perteneciente á la prov. de este nombre y al dist. de Chiavari. La entrada del puerto, en su parte más angosta, tiene 150 m. de ancho, y el largo total es de 368. Su boca, que mira al N.N.E., está formada por las puntas Carena y Ceppa, la primera á estribor. al entrar; el fondo en la medianía de la entrada es de 25 m., que disminuye á 5 por la parte de dentro. Los buques se fondean al S. de la Sanidad, y entre el muelle y la costa opuesta, en 8 m. de agua, fondo fango; no se puede aproximar á las orillas por disminuir casi repentinamente el fondo, lo que impide la reunión de muchos buques en el puerto. Las embarcaciones de poco calado encuentran un excelente abrigo en la caleta interior de frente á la población. En la punta de San Jorge ó de Portofino hay un semáforo-telégrafo eléctrico, y entre esta punta y la población diferentes fuertes. Los faros de Portofino son: 1.° Al N. de la entrada del puerto, en el ángulo S.E. de la Sanidad, en un arbotante de hierro fijado en la pared, una luz fija, blanca, de 4 millas de alcance, y elevada 8,6 m. 2.° En el escollo llamado l'Isolotto, en un pilar cilíndrico con guía de hierro, otra luz fija, blanca, elevada 4,8 m. y con 3 millas de alcance; y 3.° En el muelle pequeño, en un candelero de hierro, una tercera luz.

PORTOIS: *Geog.* Antiguo país de la Lorena, Francia, sit. á la izq. del Meurthe y comprendido entre Blainville y Saint-Nicolás-du-Port, y del que era cap. esta c. ‖ País de la antigua Francia, en el Franco Condado, donde está Faverney, en el dep. del Alto Saona.

PORTOL: *Geog.* Caserío del ayunt. de Marratxi, p. j. de Palma, prov. de las Baleares; 990 habits.

PORTOLIZ: *Geog.* Aldea de la parroquia de San Julián de Mourelos, ayunt. de Saviñao, partido judicial de Monforte, prov. de Lugo; 20 edificios.

PORTOMEIRO: *Geog.* V. SAN COSME DE PORTOMEIRO.

PORTOMIRÓN: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Martín de Vilaboa, ayunt. de Vilaboa, p. j. y prov. de Pontevedra; 27 edifs.

PORTOMOURISCO: *Geog.* Lugar de la ayuda de parroquia de San Víctor de Portomourisco, ayunt. de Petín, p. j. de Valdeorras, prov. de Orense; 91 edifs. ‖ V. SAN VÍCTOR DE PORTOMOURISCO.

PORTOMOURO: *Geog.* V. SAN CRISTÓBAL DE PORTOMOURO.

PORTÓN: m. aum. de PUERTA.

– PORTÓN: Puerta que divide el zaguán de lo demás de la casa.

> ... no hay que pensar en dormir... Y ese maldito PORTÓN que rechina que...
>
> L. F. DE MORATÍN.

PORTONOVO: *Geog.* Cala en la costa de la prov. de la Coruña, cerca de la punta Fruxeira, al N.E. del Cabo Prior. Pasado el monte Campelo la costa se presenta alta en el interior y baja en la orilla, con pequeñas ensenadas hasta la punta Fruxeira. La mayor y más utilizable de estas ensenadas es la llamada de Portonovo. Es una cala capaz y terminada en playa, en la que se abrigan en tiempo de verano los barcos costeros con vientos al N.E.; tiene un fondo de 8,4 á 10 m. arena. Puede estarse en esta cala con barcos chicos, aunque sea con N.; pero desde el momento en que se tema que va á entrar N.O. debe abandonarse, porque si este viento sorprendiera á una embarcación anclada su pérdida sería casi segura si refrescara mucho. Por esta razón sólo debe frecuentarse en verano, abandonándola desde el momento que cesa el viento que ha precisado á tomarla. La boca está al remate de la falda oriental del monte Campelo, y la punta E. de su entrada es escarpada, en forma de isla, que puede reconocerse por un farallón cónico que tiene cerca. Se reconoce además por una ermita nombrada de Nuestra Señora del Mar, que está cerca de una punta rasa que se deja por babor al entrar; dicha capilla se ve de mar afuera, por en medio de una quebrada que forma la costa al recorrerla del N.E. para el S.O. *(Derrotero de la costa septentrional de España).* ‖ V. de la parroquia de Santa María de Adigua, ayunt. de Sangenjo, p.j. de Cambados; prov. de Pontevedra; 186 edifs.

PORTOPARADA: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Salvador de Madeira, ayunt. de Cobelo, p. j. de La Cañiza, prov. de Pontevedra; 31 edifs.

PORTOR: *Geog.* V. SANTA MARÍA DE PORTOR.

PORTORRARO: *Geog.* Aldea de la ayuda de parroquia de San Pedro de Reboredo, ayunt. de Oza, p. j. de Betanzos, prov. de la Coruña; 26 edifs.

PORTORRIQUEÑO, ÑA: adj. Natural de Puerto Rico. U. t. c. s.

– PORTORRIQUEÑO: Perteneciente á la ciudad é isla de este nombre.

PORTOSANTO: *Geog.* Lugar de la parroquia de Salvador de Poyo, ayunt. de Poyo, p. j. y prov. de Pontevedra; 28 edifs.

PORTOSÍN: *Geog.* Aldea de la ayuda de parroquia de San Saturnino de Goyanes, ayunt. de Son, p. j. de Noya, prov. de la Coruña; 34 edifs.

PORTOVIEJO: *Geog.* Cantón de la prov. de Manabí, República del Ecuador; comprende las parroquias de Portoviejo, Ríochico y Picoasa. ‖ C. cap. del cantón de su nombre y prov. de Manabí, Ecuador, sit. á 255 m. de alt., en 1° 2' latitud S.; 9 000 habits. Su iglesia es episcopal desde 1871; tiene dos templos y calles anchas, una Casa Consistorial y un colegio llamado de Olmedo. Fab. de sombreros de paja. La fundó D. Francisco Pacheco en 1534, y varias veces fué invadida é incendiada por los piratas.

PORT-PHAETON: *Geog.* Rada de la isla Taití, Oceanía, sit. al E.S.E. de Papeiti. Se interna de S. á N. unos 4 kms. entre la Grande y la Pequeña Tierra. Al O. forma tres ensenadas principales y dos al E. Se ha proyectado construir en ella la futura cap. del archipiélago y el puerto destinado á sustituir á Papeiti.

PORT-PHILLIP: *Geog.* Bahía de la costa meridional, Victoria, Australia. Tiene forma circular semielíptica, de unos 60 kms. de S.O. á N.O. por 50 en su mayor ancho, y está separada del mar por dos penínsulas, entre las que se abre estrecho paso el Rip.

PORTRECHO: m. ant. Espacio, distancia.

PORT-SAID: *Geog.* C. de Egipto, cap. de un gobierno que comprende el Canal de Suez, sit. en el extremo N. de éste, en el Mediterráneo, en una lengüeta de tierra entre dicho mar y el lago Mensaléh, y en la orilla O. del citado canal; 25 000 habits., de los cuales la tercera parte son europeos, en su mayor parte griegos. Es c. muy moderna, pues se fundó en 1859. Su puerto merece detallada descripción. El canal que conduce á la dársena por entre las dos escolleras que arrancan de la playa tiene de 150 á 200 m. de ancho con 8 á 9 m. de profundidad, no ofreciendo peligro alguno á la navegación. Dichas escolleras tienen: la del E. unos 1 800 m. de largo en dirección al N. 17° E., y la del O. unos 1 675 al N. 40° E.; desde aquí se inclina un poco al E. por una distancia de 730 m. La parte del E. inmediata á la escollera sólo tiene una profundidad de 3,9 á 4,8 m., que disminuye hacia la playa; pero en el lado del O. y paralela á la escollera se encuentra el canal hondable que conduce al puerto y de que hemos hablado. Para indicar el canal se encuentran fondeadas á lo largo de él diferentes boyas, rojas las del O. y negras las del E., calculándose que es preciso extraer anualmente unos 200 000 m. cúbicos por dragado para mantener el canal con un ancho y profundidad constantes, si no ha de ser cegado por las arenas. Estas vienen del O., y especialmente prolongándose por la escollera. En el sitio en que concluye la playa, al pie del faro, se ve una playa de algunos metros de extensión que parece haber rebasado la cabeza de la escollera para formarse á la parte oriental de ésta, donde había 5 m. de agua cuando se abrió el canal. Las tierras ó arenas extraídas del canal forman un banco en medio de la rada grande de Port-Said, á 1,5 milla al E.N.E. de la entrada de las escolleras. Dicho banco, que era un verdadero escollo y ocasionaba frecuentes varadas, ha desaparecido, quedando en su lugar una profundidad de 6 m. Las dársenas tienen de 8 á 9 m. de agua: en la grande del S. se ha construído un muelle de madera al que se puede atracar con 9,50 metros de calado; pero como es menester atracar de popa, pues de costado se ocuparía el sitio de muchos buques, no es de gran utilidad. Los buques se amarran en cuatro dentro de las dársenas ó á lo largo de la ribera de Asia. La sup. total de las dársenas es próximamente de 50 hectáreas, y es fácil aumentarlas en una ú otra ribera. Sería también muy fácil ahondar el antepuerto entre las escolleras, donde hay una extensión de 150 hectáreas muy abrigadas, que como hemos dicho sólo tiene de 3 á 4 m. de profundidad. Los faros de Port-Said son los siguientes: en la playa, cerca del arranque del muelle del O., sobre una torre blanca de granito, hay una luz eléctrica fija, con destellos cada tres segundos, que se encuentra elevada 53 m. sobre el nivel del mar, 50,5 sobre el terreno, visible á 20 millas de distancia. Flotante, cerca de la extremidad del muelle del O., á 2450 m. al N. 36° 30' E. del faro anterior, con una luz fija, roja, elevada 12,5 m. con 3 millas de alcance. Este cambia de sitio á medida que la escollera ó rompeolas avanza hacia afuera. En la extremidad del muelle del E., á 1 600 m., al N. 61° 31' E. del faro grande del puerto, luz fija, verde, elevada 12,1 m. sobre el nivel del mar. La entrada del puerto está entre estas dos luces flotantes, á la orilla O. del canal y escalonadas tres luces fijas, rojas, flotantes, asimismo en la orilla del E. y escalonadas, otras tres luces fijas, verdes. En el arranque del muelle del O., 310 m. al S. 20° O. del gran faro, luz fija, blanca, sobre una columna roja, elevada 6,50 m. sobre el nivel del mar. En el arranque del muelle del E., 400 m. al S.9°E. del gran faro, luz fija, blanca, sobre una columna roja de 6,50 m. de elevación sobre el nivel del mar. La entrada del Canal de Suez se encuentra entre estos dos faros. Luz del lago Mensaléh en las tierras al S. 31° 30' O. y á 2 040 m. del gran faro, luz fija, blanca, sobre una torre de madera, de alcance de 8 millas. La c. de Port-Said se compone de dos partes: la del E., que es la europea, y la del O., que es la población árabe. Está surtida de agua del Nilo por medio de un canal que viene desde Ismailía; pero no basta para el consumo y se ha resuelto abrir otro canal del Nilo á Damieta; si bien la parte europea presenta bastante agradable aspecto, con muchas calles, buenas casas, plazas, hoteles, iglesias, etc., no hay medio de distraerse honestamente; el negocio y el vicio im-

peran. Hay muchos y bien surtidos almacenes de efectos, así como grandes depósitos de carbón. Respecto á las provisiones frescas, la generalidad proceden de la costa de Siria. Hay telégrafo y comunicaciones diarias por medio de vapores entre Said é Ismailía, y desde aquí á Alejandría por f. c.; también hay comunicaciones bisemanales con buques de vapor con los puertos de Siria, Turquía y Alejandría; bisemanal y directo con Marsella, empleándose cinco días en el trayecto, y á menudo con Nueva York por medio de los vapores que, cargados de te, procedentes de China, se dirigen á la gran Rep.; además existen varias vías de comunicación con Europa por medio de las líneas regulares de vapores que transitan por el istmo. Hay un hospital en donde son admitidos los marineros extranjeros, atendidos por médicos europeos. A pesar de ello el establecimiento no disfruta la mejor reputación, ya por la falta de limpieza, como también por el descuido en la asistencia. No hay establecimiento cuarentenario en Port-Said, y á los buques infectados ó sospechosos no se les permite la entrada desde el Mediterráneo; los que proceden del Mar Rojo hacen la observación en Suez. En casos excepcionales se ha permitido el paso por el canal á buques sujetos á cuarentena ú observación, pero entonces los prácticos han ido por la proa en bote para indicarles el camino. Las autoridades del canal son ajenas á la admisión de los buques á libre plática.

PORT-SAINTE-MARIE: *Geog.* Cantón del distrito de Agén, dep. de Lot-et-Garonne, Francia; 11 municips. y 10 000 habits.

PORTSEA: *Geog.* Isla de la costa meridional de Inglaterra, en cuya parte S. se halla la c. de Portsmouth. Tiene 7 kms. de largo por 3 á 6 de ancho.

PORTSMOUTH: *Geog.* C. del condado de Hants, Inglaterra, sit. al E.S.E. de Southampton, en la isla de Portsea, cerca de la entrada del Estrecho de Spithead, frente á la parte N.E. de la isla Wight; 164 000 habits. Se divide en cuatro dists.: Portsmouth, Portsea, Landport y Southsea. Portsmouth es la c. militar donde están los cuarteles; Portsea la c. marítima; Landport el barrio de los obreros, y Southsea la c. aristocrática, con la hermosa explanada ó paseo Clarence, de 3 kms. de largo, desde la cual se domina extenso panorama. Además de estas cuatro c. y Gosport, sit. enfrente, al O. del canal de entrada, hay arrabales y municips. independientes, tales como Faheram y la antigua Portchester, donde se encontraba la estación romana y donde aún se ven los restos de un castillo normando. Entre los edifs. notables merecen citarse el arsenal y dependencias, el cuartel general de la artillería en Eastney, los hospitales en Landport y en Hilsea, y la cárcel en Portsea. Porstmouth es la principal estación de la marina inglesa; gran puerto militar, que se halla defendido por excelentes fortificaciones, y en él pueden fondear todas las escuadras del Reino Unido. Hay islotes fortificados con cañones de grueso calibre, grandes astilleros y arsenales, espaciosos docks, talleres de reparación de buques, fundiciones, fábs. de cuerdas, almacenes de provisiones, etc. Debe Portsmouth toda su importancia á su magnífico puerto, de 6 kms. de largo, y á la excelente bahía de Spithead, que se extiende enfrente. La c. es poco notable, pero los establecimientos de la marina ofrecen gran interés. El arsenal, establecimiento gigantesco en el que se fabrica todo cuanto necesita una escuadra, ocupa una sup. de 48 hectáreas. En el centro del muelle está la entrada de la dársena principal, de una hectárea, en la que se abren otras cuatro para la construcción y reparación de los mayores buques. Entre los grandes almacenes, el que más llama la atención es el de las armas. Al lado del arsenal está la *Convinct prison*, que puede albergar 1300 forzados. Una de las curiosidades de Portsmouth es el *Victory*, ó sea el navío que mandaba Nelson en la batalla de Trafalgar. En Southsea se ve una boya roja que indica el paraje en que el *Royal George* se sumergió en 1782 con 900 tripulantes. En Londport, al E. de Portsea y de Portsmouth, y al N. de Southsea, se halla la estación de la c., y enfrente el parque Victoria. En Gosport están los almacenes de provisiones de boca; hay una máquina que puede fabricar 2 000 quintales de galleta en una hora. Más lejos, al S.E., se encuentra el gran Hospital Haslar, en el que caben 2 000 enfermos. Al O. del hospital se hallan los baños de Anglesey, hoy arrabal de Gosport.

– PORTSMOUTH: *Geog.* C. del condado de Bay, est. de Míchigan, sit. al S. de Bay-City, de la que es arrabal, en la orilla dra. del río Saginaw; 4 000 habits. Aserrado y exportación de maderas. ‖ C. cap., con Exeter, del condado de Rockingham, est. de New Hampshire, Estados Unidos, sit. al E.S.E. de Concord, á 3 kms. del mar y en la península del Piscataqua, en el ferrocarril de Portland á Boston; 10 000 habitantes. Es el único puerto del est. El río Piscataqua, cuya rapidez impide la formación de hielos, constituye uno de los puertos más seguros y cómodos de todo el litoral. Varias islas le protegen contra las tempestades del N.O., y tiene cuatro fuertes para su defensa. Hay arsenal y astilleros. Posee la c. fábs. de hilados y tejidos de algodón, cervezas, jabón y curtidos, fundiciones de cobre y estaño, etc. Portsmouth, fundada en 1623, fué cap. de la colonia y después del est. hasta 1807 ‖ C. cap. del condado de Scioto, est. de Ohio, Estados Unidos, sit. en la orilla dra. del Ohio, en la confl. del Scioto, con f. c. á Columbus; 12 000 habits. Industria metalúrgica muy activa y centro comercial importante. Principal puerto de exportación de los minerales del Sur de Ohio. ‖ C. del condado de Norfolk, est. de Virginia, Estados Unidos, situada en la orilla izq. del Elisabeth River, en su confl. con el James, con f. c. á Weldon; 14 000 habits. Está unida por un puente colgante á Norfolk, que se halla en la orilla derecha del río y es uno de los mejores puertos del litoral atlántico. Los principales artículos que exporta son algodones, maderas, frutas y legumbres. En Gosport, arrabal sit. en el extremo meridional de la c., hay dársena, astillero y hospital.

PORTSMUTH (LUISA, *duquesa de***):** *Biog.* Véase KERAUALT ó QUEROUAILLE (LUISA PENHOET).

PORT-SPAIN: *Geog.* V. PUERTO ESPAÑA.

PORT-STEPHENS: *Geog.* Bahía de la Nueva Gales del Sur, Australia, en el condado de Glóucester y costa del Pacífico. Forma ancho puerto que sirve de refugio.

PORT-SUR-SAONE: *Geog.* Cantón del distrito de Vesoul, dep. del Alto Saone, Francia; 17 municip. y 8 000 habits.

PORTÚAS: *Geog.* Barrio del ayunt. de Arteaga, p. j. de Guernica y Luno, prov. de Vizcaya; 5 edifs.

PORTUENSE (del lat. *portuĕnsis*): adj. Natural de cualquiera población denominada Puerto. U. t. c. s.

– PORTUENSE: Perteneciente á ella.

– PORTUENSE: Del puerto de Ostia en Italia.

PORTU-GADITANO: *Geog.* Mansión citada en el Itinerario de Antonino. Era el Puerto de Santa María.

PORTUGAL: *Geog.* Aldea de la parroquia de San Martín de Figueroa, ayunt. de Cerdedo, p. j. de La Estrada, prov. de Pontevedra.

– PORTUGAL: *Geog.* Est. de la región S.O. de Europa, en la península española.

Situación y límites. – Portugal ocupa la zona occidental de la citada península, al S. de Galicia. Sus puntos extremos son: al N. un meandro del Miño, en los 42° 8′ 38″ lat. N. al N.E. de Melgaço; al E. un recodo del Duero en los 2° 30′ 20″ long. O. Madrid, aguas arriba de Miranda de Duero; al S. el Cabo de Santa María en los 36° 58′ 34″ lat. N., en una isla arenosa del Atlántico; y al O. el Cabo de la Roca, en los 6° 49′ longitud O. Madrid. Es Portugal un paralelogramo, limitado al N. y al E. por España y al S. y al O. por el Atlántico, con un perímetro de 2 060 kms., de los cuales 860 son de costa y 1 200 de frontera terrestre. Las prov. españolas limítrofes con Portugal son: al N. Pontevedra y Orense, al E. Zamora, Salamanca, Cáceres, Badajoz y Huelva.

Extensión y población. – La sup. del reino, sin contar las islas adyacentes ó que se consideran como parte de él (Madera y las Azores), es de 89 372 kms. La línea más larga dentro de este territorio, ó sea desde el Cabo de San Vicente á la frontera de Zamora, mide 588 kms.; la mayor anchura, entre la desembocadura del Cavado y el punto por donde el Duero entra en el reino, es de 220 kms. Contando las islas Azores y Madera, la sup. del reino es de 92 575 kms². Agregando las posesiones y colonias de Ultramar (2 146 100 kms.²), resulta una sup. total de 2 238 675 kms². La población, con arreglo al último censo publicado (1881), es de 4 306 554 almas en el territorio peninsular, ó sea 48 habitantes por km².; 4 708 178 con las Azores y Madera, ó sea 51 por km.²; 18 921 178 comprendiendo todos los dominios portugueses. Según los datos del movimiento de la población correspondientes á 1887, hubo en dicho año 34 335 matrimonios, 165 914 nacimientos y 109 149 defunciones (prescindiendo de las colonias). Los emigrantes en 1885 fueron 15 004; en 1886, 13 998; en 1887, 16 932; en 1888, 23 981; en 1889, 20 614. Para juzgar del aumento de la población, consignaremos las cifras que dió el censo de 1851, á saber: en la península 3 487 025; en las Azores y Madera 342 083; en total 3 829 108. Es decir, que en treinta años ha habido un aumento de 879 070 almas. Véase además el siguiente estado de la población del reino en diferentes épocas:

1527.	1 550 000
1636.	1 100 000
1732.	2 143 368
1768.	2 409 698
1798.	2 971 770
1820.	3 013 900
1838.	3 224 474
1843.	3 444 000
1850.	3 471 199

Litoral y fronteras. – Las costas portuguesas, tanto la meridional como la occidental, están compuestas de terrenos peñascosos, en gran parte escarpados, y de dilatadas playas. Las alturas más notables de la orilla no pasan de 300 m., y son derivaciones de sierras enlazadas con los sistemas pirenaico, ibérico, lusitánico y otros. Toda la costa es limpia y se la puede recorrer á 5 millas de distancia por fondos desde 30 á 100 m. El único peligro que la afecta es el bajo Orestes, que está al O.S.O. de la Villa do Conde, distante de la playa 3,2 millas; los nombrados Darío y Débalo son de muy dudosa existencia. Está igualmente libre de islas y escollos, pues solamente pueden citarse como tales el grupo de farallones conocido con el nombre de Berlingas, que se extiende al N.O. del Cabo Carvoeiro á distancia de 10 millas, con pasos hondables entre sí y la costa. La parte meridional, que es la comprendida entre el Guadiana y el Cabo de San Vicente, corre aproximadamente de E. á O., y de su medianía sale en dirección al S. el Cabo de Santa María. La occidental, á partir del Cabo de San Vicente, sigue hacia el N., apartándose únicamente de esta línea directriz el gran frontón (el más elevado de la costa) comprendido entre los cabos de Espichel y Mondego, que avanza como 30 millas hacia el O. En ambas costas abunda más la playa que la tierra peñascosa; son las prov. marítimas que se reparten la costa portuguesa, á saber: el Algarbe, que linda con España, separada por el río Guadiana; el Alemtejo, á la que cabe muy poca costa; la Extremadura, que es la más considerable por su extensión; la Beira, de menos importancia; y la llamada Entre Duero y Miño, que es la más septentrional y la que linda con Galicia mediando el río Miño (*Derrotero de las costas occidentales de España y Portugal*). Desde la barra del Miño la costa sigue por espacio de unos 5 kms. hasta la del pequeño río Ancora. Más al S. se hallan el puerto de Rego de Fontes y el castillo de Santiago, que defienden la barra del río Limia, cerca de la cual se halla la c. de Vianna. Siguiendo la costa al S. se encuentra la barra del río Nieva, defendida por un castillejo. Más adelante está la villa de Esposende, situada al N. de la barra del Cavado y defendida también por un pequeño fuerte: hasta la barra del Ave corre la costa como unos 14 kilómetros, y sobre ella se hallan Povoa de Varzim y Villa do Conde, poblaciones de alguna importancia. Sigue la costa recta N. S. como otros 15 kms. hasta la boca del pequeño río Leza, en que está el puertecito de Matosinhos. Continúa por espacio de 5 kms. hasta la entrada del Duero, sobre cuya barra se deja, entrando á la mano izq., el fuerte llamado Leixões, y más adelante San Juan de Foz, cuya barra es muy estrecha, con dos fajas encubiertas, entre las cuales se en-

cuentra la salida y entrada de los buques. En ella han ocurrido muchas desgracias, y no obstante de que el comercio de Porto, comprendiendo sus intereses, ha tratado de mejorarla, han sido ineficaces las obras, porque la naturaleza en cortos momentos destruye los esfuerzos del hombre. Unos 11 kms. al S. termina la antigua prov. de Entre Duero y Miño. La costa descrita es baja y forma grandes playazos que en su mayor parte están cubiertos de frondosos pinos (pinheiros) en las dunas de arena tenuísima que forman los vientos del mar. Sigue la prov. de la Beira, en cuya costa la primera entrada que se observa después del puerto y ría de Ovar es la de Aveiro, distante unos 5 kms. de la c. de este nombre, á cuya dra. é izq. se extienden las aguas de los ríos Vouga y Agueda, de lo cual resultan canales y esteros que rodean varias islas, entre las cuales se forman diferentes salinas. Desde Aveiro hasta la punta de Buarcos ó Cabo Mondego tiene la costa alguna curvadura, y aunque limpia es poco accesible en el espacio de 60 kms., y sólo en el puerto de Mira, que se halla al primer tercio de esta distancia, hay entrada para los barcos menores. Desde el Cabo Mondego hasta la barra del río de este nombre corre la costa al S.E. y á la banda del N. forma el puertecito de Buarcos; á la entrada del río está el puerto de Figueira, bastante frecuentado de los buques del país, y aun de algunos extranjeros que extraen por él las producciones de la comarca de Coimbra. Continúan por esta parte de la costa haciendo entradas bastante considerables hacia el interior los pinares y terrenos arenosos.

Algo al S. de la barra del Mondego acaba la Beira y empieza la Extremadura. La costa va inclinándose hacia el S.O. hasta el puerto, villa y plaza de Peniche, pero antes y á los dos tercios de su distancia se halla el puertecito de Pederneira, formado por las aguas que bajan del valle de Alcobaca, y un poco más adelante el de San Martinho, uno y otro de escasa consideración. En la pendiente de una península que forma la costa asienta la plaza de Peniche, hallándose defendida su entrada por varias obras. Enfrente de esta península y á distancia de 1 ½ legua al O. se halla el pequeño grupo de las islas Berlangas. Entre estas islas y Peniche hay paso para embarcaciones de mayor porte, pues tiene bastante fondo y limpio.

Sigue la costa con alguna inclinación al S.O. hasta el Cabo de la Roca, que dista como unos 60 kms. En dicho espacio hay algunos puertecitos como los de Maseira y Ericeira, sólo capaces de barcos pescadores. Por toda esta costa hay varias atalayas y fuertes, cuyo objeto principal era defender á los pueblos inmediatos de las incursiones de los berberiscos. El Cabo de Roca es el punto más occidental de la península y de la sierra de Cintra. Luego que se remonta dicho cabo sigue la costa al S.E., y dando la vuelta á otro pequeño cabo se halla la villa de Cascaes. Siguen varios fuertes hasta el de San Julián, que defiende la barra de Lisboa. Se forma una rada de 2 leguas de extensión terminando en un playazo, y en ella fué donde el duque de Alba hizo su desembarco en 1580; divídese esta entrada, por un bajo que llaman los Cachopos, en dos canales, de los cuales el de la parte del N. se llama la barra pequeña, y el del S., que es el más seguro por tener 9 brazas de fondo y 500 de ancho, tiene el nombre de barra de Alcazaba; hay además en este río otro canal ó entrada, aunque de poco fondo. Desde la punta de Trafería, que es la boca meridional del Tajo, sigue la costa N.S. con alguna inclinación al S.O. por espacio de unos 25 kms. hasta el Cabo de Espichel, con varios arenales y playazos en que rompe mucho el mar. Sobre uno de éstos, á la boca de un riachuelo que baja de una albufera muy abundante en pesca y caza, reservada al rey, está el puertecito da Flor. En este cabo hay un santuario de mucha fama dedicado á Nuestra Señora, y junto á él un fuerte regular con un faro. Desde el cabo hasta el río Sado, ó sea el litoral N. de la bahía de Setúbal, vuelve la costa al N.E., hallándose en medio el puertecito de Cecimbra, muy abundante en pesca; desde aquí al famoso santuario de la Arribada la costa es muy alta é inaccesible, aunque tiene un surgidero en dicho punto. El fuerte ó torre de Outaon defiende la entrada de la barra, si bien se halla dominado por una elevada montaña que continúa dividida en varios barrancos y puntas hasta Setúbal, situada en una hermosa llanura unos 5 kms. más adentro. Corre la costa al S. ¼ S.E., y se abre para dar comunicación á la albufera de Santiago y de Cazem. Toda ella es un arenal, y el terreno superior una llanura cubierta de mata parda en la que sólo hay un pueblecillo llamado Melides. Desde la boca de la albufera vuelve la tierra al S.O. hasta la punta de Perceboira, dentro de la cual se halla el puertecito de Sines, en costa bastante brava, no siendo dicho puerto más que una estrecha caleta defendida por un fuerte. Luego forma la costa una grande ensenada llamada de la Yunqueira y bahía de Sines, abierta enteramente al O. y muy tempestuosa, por lo que no pudiendo hacerse desembarco se verifica en una caleta llamada Porto Corbo, en donde se suele cargar algún carbón y granos para Lisboa. Más adelante, al S., se halla la isla de Pesegueiro, donde termina la Extremadura y da principio el Alemtejo, y á dos leguas se encuentra la barra del río Mira, que baja del campo de Ourique y es navegable en 5 leguas hasta más arriba de Odemira; por él bajan los granos del Alemtejo para Lisboa. Continúa por 30 kilómetros hasta el río Odeseixe, que divide esta prov. del Algarbe. Prosigue la costa bastante brava con alguna inclinación al S.O. hasta el famoso Cabo de San Vicente, con restos de un castillo á su extremo, con su foso por la banda de tierra, pues por el mar le sirve de tal la ribera que está cortada á pico. A la parte del S. hay un farallón muy inmediato á tierra. Hasta Sagres hay una legua que se anda alrededor de una ensenada, y dicha plaza está situada en una punta de roca viva, escarpada por todo su recinto, menos por la garganta que está defendida por dos baluartes.

Desde la punta de Balieira la costa S. de Portugal corre al N.E. con alguna curvatura hasta la punta de la Piedad, y al N. se abre la gran rada de Lagos; no lejos están Albor y Villanova de Portimão. Sigue la costa con rumbo al S.E. al Cabo de Carboeiro y continúa al E. hacia Albufeira. Prosigue por 25 ó 30 kms. con alguna inclinación al S.E., donde se hallan varios fuertecitos que defienden las barras de algunos pequeños ríos, y á 3 ½ leguas se encuentra Faro, cap. del Algarbe, sit. en una llanura sobre un estero. A unos 25 kms. está Tavira, sobre el río Alseca, que la divide en dos partes, y cuya entrada en el mar se halla igualmente cubierta como la costa, desde Faro, con varias islas de arena. Sigue la costa al E.N.E. hasta la barra del Guadiana, que entra en el mar en dos brazos, entre los que hay una isleta cortada de varios esteros; á la margen dra. del primero fundó el marqués de Pombal la población de Villa Real de San Antonio, sobre arena movible, y sin embargo con buenas viñas y huertas, demostrando que semejantes terrenos, muy comunes en Portugal, no son infructíferos.

En cuanto á las fronteras terrestres, el lado N. está determinado por la corriente del Miño y por las cumbres del país llamado Tras-os-Montes, que dividen las aguas de aquel río y del Duero. El Miño forma la frontera hasta la confluencia del río Barjas; luego baja la línea divisoria hacia el S., forma un pequeño saliente hacia la prov. de Orense, remonta el río Olelas hasta su unión con el Limia, sube á las cumbres de la sierra de Gerez, vuelve á tomar su dirección O. á E., entrando otra vez en la prov. de Orense hasta la orilla dra. del Salas, afl. del Limia; baja de nuevo, y por la sierra de la Raya Seca entra en la cuenca del río Tamega, y por los valles de los ríos Mente y Diabredo alcanza los límites de Orense y Zamora, y continúa por la divisoria entre el Tera y los ríos que bajan al Duero en dirección de la sierra de la Culebra.

La frontera E. de Portugal, desde las vertientes meridionales de la sierra de la Culebra, baja siguiendo el curso del río Manzanas ó Macaes, afl. del Sabor; vuelve en ángulo recto hacia el E. para alcanzar el Duero algo al N. de Miranda de Duero; sigue el curso de este río hasta su confl. con el Agueda, y luego el mismo Agueda y su afl. el Turones. Después corta la divisoria entre Duero y Tajo por la sierra de Gata, en el punto en que nacen el Coa y el Agueda; baja con el río Eljas á la orilla dra. del Tajo, continúa por ella hasta la confl. del Sever, cuyo curso remonta hasta Marvão; atraviesa luego la divisoria entre el Tajo y el Guadiana, entra en el valle del Gévora, y entre Elvas y Badajoz alcanza el Guadiana, siguiendo antes el Caya inferior hasta su desembocadura. Forma el Guadiana la frontera hasta cerca de Monsaraz, desde donde se inclina ésta hacia el S.E., cruza el Ardila y el Múrtiga en los confines de Badajoz con Huelva, y por las inmediaciones de la sierra de Aroche se dirige hacia el Chanza, y este río y el Guadiana terminan ya la frontera.

Entre el Múrtiga y los picos de Aroche se halla la llamada dehesa de la Contienda ó de Moura, territorio del que se dió noticia en el artículo MOURA, y parte de la frontera hispano-portuguesa, donde aún no se habían fijado definitivamente los límites. Recientemente, y después de impreso el artículo citado, España y Portugal suscribieron el convenio de 27 de marzo de 1893, publicado como ley en 18 de agosto. Según este convenio, la línea de separación entre el reino de España y el de Portugal, en las tierras denominadas de la Contienda, seguirá el camino conocido y frecuentado desde hace mucho tiempo, que de la v. de Aroche (España) conduce á la de Barrancos (Portugal), en la parte en que aquel camino atraviesa las mismas tierras. La raya que de esta división resulta parte del punto en que el arroyo de Gamos es atravesado por el camino que de Barrancos va á Aroche por Charco Redondo, y en aquel punto empieza también la actual linde que separa la zona de cultivo de Moura de la Encinasola. Sigue luego por este mismo camino, que á la vez es linde de cultivo, hasta el sitio del Toril de la Mocha y punto de unión de las tres lindes. Después continúa la raya por este camino, que ya entonces separa las zonas de cultivo de Aroche y Moura hasta el sitio denominado Tojal Alto. Desde este punto forma la frontera el mismo camino que cruza el Mortigón en Charco Redondo, y continúa en dirección al S., dejando en Portugal, á 220 m. al O., el alto del Charco portugués, para atravesar luego el arroyo Perseguero. Sigue la raya 700 m. más en esta misma dirección meridional, y siempre acompañando al mismo camino, que será de uso común para los habits. de una y otra nación en toda su extensión, y vuelve luego al S.O. para subir á la divisoria entre Mortigón y Paijuanes. La raya cruza esta cumbre en el sitio llamado Rodeo del Toro, á unos 680 m. del pico del Toro, que queda en Portugal; 400 al S. del citado Rodeo se separa á la dra. un camino que va al Mallón del Borneco, y sigue la raya por el que conduce á Aroche hasta el punto en que éste sale de La Contienda, atravesando la divisoria de aguas del Mortigón y Chanza, 200 m. al S. del arranque de otro camino que por el Mallón del valle Centeno conduce á la aldea portuguesa de Santo Aleixo. La v. portuguesa de Moura conservará el dominio pleno de la parte de las mismas tierras que queda adjudicada á la soberanía de Portugal. Las v. españolas de Aroche y Encinasola conservarán el dominio pleno de la parte de las tierras actualmente denominadas La Contienda, que en virtud de lo estipulado queda adjudicada á la soberanía de España.

Por virtud de otro reciente acuerdo entre España y Portugal (27 de septiembre de 1893) se fijó la zona marítima del Guadiana en los siguientes términos:

La dirección de la boca del río Guadiana queda señalada por el farol de abajo de la isla Canela, en la orilla española, y el fuerte de San Antonio, en la orilla portuguesa. Del centro de la boca del río sale la línea media que desciende en dirección á la unión de los *thalvegs* (las *vaguadas* debía decir, que es la palabra española) de los dos canales. El extremo Norte de esta línea se halla en la enfilación de la pirámide del castillo de Ayamonte por la chimenea de la fábrica de la isla de la Canela, y el puesto de las guardias de la Carrasqueira por la iglesia de Azinhal, con las distancias angulares del castillo de Ayamonte con la torre de Canela 67° 37′ 30″, y por el castillo de Ayamonte con el fuerte de San Antonio 88° 12′. El extremo S. de la misma línea media se fija en las enfilaciones de la torre de las Angustias, en Ayamonte, por la chimenea de la fábrica de isla Canela, y con la pirámide del Cabrero por la iglesia de Montegordo, con las distancias angulares del castillo de Ayamonte con la iglesia de Villa Real de San Antonio 21° 34′, y por esta misma iglesia con la iglesia de Montegordo 46° 11′. La línea así determinada forma con el meridiano un ángulo de 23° 45′ S.E. Del extremo S. de la línea media anterior parte otra línea con inclinación al S.O., que forma con el meridiano un

ángulo de 3° 30′ S.O., y queda determinada con la enfilación de una banderola sobre una pirámide provisional en la isla Canela por una casa en el declive del terreno al N.E. de Ayamonte, cortando al meridiano propuesto por la anterior comisión española á distancia de 9 millas, y desde allí hasta el extremo de las zonas. Esta línea de demarcación podrá alterarse por mutuo acuerdo de los dos gobiernos, siempre que la movilidad de los canales de la barra lo reclame, á fin de que en todo tiempo ambos países tengan aguas propias para navegar.

Orografía é hidrografía. – El territorio portugués pertenece al reborde occidental de la gran mesa que constituye el centro de la península española. En él se continúan las grandes cordilleras divisorias entre el Cantábrico, Duero, Tajo, Guadalquivir y Guadiana, que al acercarse al mar van perdiendo altitud. Hacia el N. aún conserva el terreno su aspecto quebrado y montañoso; en la antigua prov. de Tras-os-Montes, y en la zona N.E. de Entre Duero y Miño, se alzan las últimas ramificaciones del Pirineo occidental, y de las cordilleras Segundeira y Cabrera arrancan estribos que se introducen en dichas provs., entre los que descuellan las sierras del Gerez y Maraon, que casi de N. á S. dividen estas dos provs. Las primeras sierras que por la parte del E. entran en la prov. de Tras-os-Montes, son varios derrames de las de Segundera y Padornelo. Todos estos estribos terminan en el Duero y siguen entre varios ríos que bajan de las primeras, correspondiéndoles en la Beira otras cordilleras menores. Es el primero el que corre entre el Tera, el Duero y el Sabor, y forma las cimas de Mogadouro (1 008 m.) y la sierra de Roberedo (897). El segundo, casi paralelo al anterior, sigue el curso del último río, y entre él y el Tua toma los nombres de Nogueira (3 320 m.), Bornes (1 202) y otros. El tercero corre entre el Tua y el Tamega; empieza cerca de Chaves y forma, entre otras, las sierras Padrella (1 151 m.) y Villarelho (1118). Entre el Tamega y el Cavado está la sierra Cabreira (1 279 m.) La cordillera del Gerez es la más occidental y viene de la de San Mamed por la Raya Seca. Alcanza 1548 m. de alt. En Portella do Homem (1 348 m.) se la separa un brazo que termina en el Océano entre Vianna y Villa do Conde. Otra sierra paralela á ésta se interna desde Galicia, y siguiendo el curso del Limia termina en Vianna y Camicha. Finalmente, un segundo ramal se separa del Gerez, cerca del río Caldo, da paso al Cavado, sigue al S. de Praga y termina en el Océano, cerca de Villa do Conde.

Dentro del ángulo que forman el Tamega y el Duero hállase la sierra de Maraon ó Marão (1422 m.), dividida en varios brazos, internándose uno de ellos en Tras-os-Montes hasta unirse con la sierra que baja de Chaves. Otros brazos penetran en el Miño con los nombres de Moboreira, Albaon y Bustelo, y de éstos el uno se extiende entre el Ave y el Sousa para formar la montaña de Grela, no lejos de Porto y Vallongo. Corta el Duero á todas las cadenas descritas que bajan del N. al S., pero luego que se suben sus ásperas riberas reaparece el país alto y montañoso y surgen cordilleras y sierras más ó menos relacionadas ya con la divisoria vetónica ó de Duero y Tajo.

Entre el Agueda y el Coa está la sierra de Marofa (866 m.) y la zona elevada en que asientan las plazas de Castel Rodrigo y Almeida. Al O. de Coa se alza la sierra de la Lapa, divisoria entre afls. del Duero y los ríos Vouga y Dao.

Más al O. surge una cadena paralela al curso del Duero, uno de cuyos picos, el Montemuro, tiene 1389 m.; entre el Paiva y la orilla derecha del Vouga está la sierra Gralheira, de 1122 m.; entre el Vouga y la orilla dra. del Mondego la sierra de Caramullo, de 1070 m., que por el S. se prolonga hasta el Busaco, cerca y al N. de Coimbra. Pasando á la otra orilla del Mondego surge la principal cordillera portuguesa, la sierra de la Estrella, de 1993 m., que se enlaza con la gran divisoria carpetano-vetónica por la sierra de las Mesas. El río Zézere, afl. del Tajo, separa la sierra de la Estrella de la sierra Gardunha, y entre éste y la de la Estrella se forma el valle á que se da el nombre de Cova da Beyra, cerrado al S.O. por una hoz ó estrechura que da salida al río Zézere. El Mondego, que como el Zézere tiene su nacimiento en la sierra de la Estrella, la separa de la del Caramulo ó Alcoba y de sus derrames. Cadena subalterna de la Estrella es la que va con rumbo al S.O. por la de Lousá (1 202 m.) y acaba hacia Figueiro dos Vinhos. Entre el Zézere y el Tajo hállase también la sierra do Moradal y el Cabezo Rainha (1081 m.); una bifurcación de estas montañas continúa al S.E., para pasar sobre Villavelha y cortar el Tajo por dos hoces llamadas las Puertas de Rodaon, formando al otro lado del Tajo las sierras de Niza, que enlazan con la de Portoalegre y São Mamed.

Las sierras de Lousá y Albayacere en dirección E.O., conducen desde la Estrella á las de Anciáa, Patelo y Albardos, que empezando á elevarse á la margen izq. del Mondego siguen al S. y se llevan siempre á la izq. cuando se camina de Coimbra hacia Lisboa. Pasada la sierra de Aire, y unos 5 kms. antes de Río Mayor, varían al S.O. y se prolongan hasta Montejunto (666 m.), alto pico que descuella sobre el resto de la cordillera, entre Alcoentre y Alenquer, desde donde continúan otras inferiores que, ya aproximándose ya alejándose del Tajo, se dirigen al N. de Lisboa. Vuelve á elevarse la cordillera formando el cerro llamado Cabeza de Montachique, desde la cual con menos altura, y por consiguiente con más amplitud para el cultivo, se enlaza con la sierra de Cintra, muy celebrada por sus bellos puntos de vista, por los románticos paisajes que en ella hay, y por las quintas, bosques y jardines que hermosean su falda en los términos de Cintra y Collares, que caen al N.

Al S. del Tajo varía ya el aspecto general del país: aparecen grandes llanuras ligeramente onduladas, que poco á poco van abriendo hacia el S., y valles poco profundos surcados por ríos y riachuelos. Son lugares monótonos y tristes, de llanuras bajas y landas interrumpidas por colinas y bosques, salvo en la península del Cabo Espichel, donde se alza la sierra da Arrabida, no muy alta tampoco (499 m.). Las landas ó *charnecas* muéstranse cubiertas de arbustos ó monte bajo, semejantes á los jarales de España. Hacia el E., en las inmediaciones de España, hállase la sierra de Portoalegre, que á primera vista parece un grupo independiente y aislado; dividido de E. á O. por una gran quebrada ó valle, no es sino la continuación del elevado monte de San Mamede (1 025 m.). De este monte nacen cuatro ríos: dos, el Niza y Sever, al O., mueren en el Tajo, y por el E. el Caya y el Gébora, que van al Guadiana, y por entre éstos y el Sever es por donde el elevado monte de San Mamed se une con la sierra de Carbajo y por ella con las de Gata y Béjar, en España. Sigue la de Portoalegre al S. sobre las márgenes del Caya dando asiento á Campomayor y Elvas; vuelve un poco al O. por Estremoz y Borba; destaca al N.O. el Caixeiro y revuelve al S. en Montesclaros, é insensiblemente se va elevando con el nombre de sierra de Ossa (649 m.). Extiéndese esta sierra de N.O. á S.E. casi fijo desde Evoramonte hasta la margen dra. del Guadiana, y continúan las alturas la dirección del Guadiana por Reguengo y Monsaraz, y luego vuelven al O. hacia la v. de Portel, cuyo nombre toman y con él continúan entre Evora y Beja, mostrándose más al O. el monte Furado y la sierra de San Juan. Por el lado opuesto, al E., la serie de alturas que describe pasan al otro lado del Guadiana por Monsaraz y continúan entre los ríos Ardila y Alcarrache hasta unirse con la sierra de Santa María en la Extremadura castellana; otras hay en la margen izq. del Guadiana, y por las v. de Serpa y Moura van á unirse con las sierras de Aroche y Aracena. Otra serie de alturas se separa de las sierras de Portel, entre Alvisto y Viana; se dirige al principio al S.O., y volviendo luego al S. rodea el campo de Beja. Vuelve á su primera dirección S.O., y cortando el campo de Ourique por Aljustrel va á enlazarse con las sierras de Algares y Martinete al S.E. de Grándola. Aquí se subdivide en varios estribos: el de la izq. continúa por las sierras de San Luis y San Teotonio hasta las del Algarbe, mientras que el de la derecha, con los nombres de Aleidocnz y Santa Margarita termina en el cabezo de Nuestra Señora de la Peña, en los que dominan las v. de Melides y Santiago de Cacem. Sierra de Grándola es el nombre que suele aplicarse á estas montañas próximas y paralelas á la costa, prolongadas hacia el S. por el monte Cercal (377 m.).

Desde Portel se separa otra línea de alturas hacia el N.O. y la c. de Evora, en donde empieza á elevarse, logrando su principal altitud en el cerro de Montemuro, con cuyo nombre sigue hasta unirse á la sierra de Alcazabas. Entre Beja y el Guadiana por Mértola, y entre este río y el Chanza, se alzan otros montecillos que se enlazan con los de Adiza, Abelleira y Machado, entre Serpa y Ficalho, donde alcanzan, junto á la frontera española, 516 m. de alt.

Las montañas que dividen el Alemtejo del Algarbe, constantes en su rumbo de E. á O. y casi separadas de todas las otras de Portugal, son continuación de la sierra Morena española, con la cual comunican entre Mértola y Alcantín, derramando sus estribos por la parte del S. hacia el Algarbe y por la del N. hacia el Alemtejo y su campo de Ourique. Extiéndese esta sierra desde el Guadiana hasta el Cabo de San Vicente, y aunque la suelen dar varios nombres, según los pueblos por donde pasa, como sucede á otras muchas, los más notables son los de Monchique y Caldeirão. Desde la c. de Lagos y la v. de Albor empieza la cadena á aplanarse hacia el Cabo de San Vicente. Los cabezos meridionales de esta sierra sirven de puntos de dirección á los navegantes cuando tratan de reconocer el cabo indicado. Lo mismo sucede con otro picacho no menos conocido y que tiene el nombre de Montefigo ó San Miguel, al N.E. de Faro, de la cual dista 3 leguas tierra adentro. Su forma es la de un pilón de azúcar; y sus faldas meridionales, que se extienden hasta el lugar de Moncarapacho, son muy deliciosas, por hallarse pobladas de viñas, olivos y otros árboles frutales.

Al N. de éste y otros cabezos se halla la zona de la cordillera propiamente dicha, que empieza al E. con las Cumeadas Pereirao y Foupana, sigue con las sierras do Malhao y da Mezquita, y termina con las de Monchique y Espinhaço de Cão. Varios estribos y contrafuertes avanzan por el N. hacia los ríos Oeiras y Mira, y al otro lado de éste extiéndese de S.E. á N.O., en dirección del monte Cercal, la sierra Caldeirão. En Joia la sierra de Monchique alcanza á 903 m. de altura. En general el Algarbe es país montañoso, entrecortado por valles y barrancos.

Todo el territorio peninsular portugués pertenece á la vertiente del Atlántico, y casi la mitad á las cuencas del Tajo (25 000 kms.^{2}) y del Duero (19 000). El curso del Duero en Portugal, como frontera, y dentro del reino, es de unos 335 kms.; el del Tajo 325; el del Guadiana y el del Miño, que también pertenecen en parte á Portugal, 235 y 90 respectivamente. Los principales afl. de estos ríos en Portugal, son: del Miño, que corre por la frontera N., el Mouro y el Coura; del Duero, el Agueda (fronterizo), Aguiar, Coa, Teja, Torto, Tavora y Paiva, por la orilla izquierda: Sabor, Tua, Corgo, Tamega y Souza por la dra.; del Tajo, el Elja (fronterizo), Ponsul, Oceza y Zézere, por la dra.: Sever (fronterizo), Niza, Mugem y Zatas, por la izq.; del Guadiana, el Parela, Degebe, Odiarca, Cobres, Oeiros, Foupana y Odeleite, por la dra.; el Ardila y Chanza (fronterizo) por la izq. Los principales ríos que van directamente al mar son: entre el Miño y el Duero, el Limia, Neiva, Cavado y Ave: entre el Duero y el Tajo el Vouga y el Mondego, y además el Liz, Alcoa, Seliz, Real, Sizondro y Lizando, que son riachuelos de poca importancia. Al S. del Tajo están los ríos Sado ó Sadão y Mira. En el Algarbe hay varios ríos y riveras, todos de corto curso, y torrenciales muchos, tales como el Asseca, Quarteira, Algoz, el Silves unido al Odelouca, y el Arao en la costa S.; el Pomares y el Seixe en la costa O.

No hay lagos propiamente dichos en este reino; algunos autores citan como tales los receptáculos de aguas procedentes del derretimiento de las nieves que hay en la cima de la sierra de la Estrella, tan limitados que el mayor apenas cuenta media legua de circunferencia. En el Alemtejo hay varias albuferas y aguas detenidas que dan origen al desarrollo de las intermitentes que tanto afligen á los naturales de ciertos contornos.

Geología y minas. – Datos muy completos publicó sobre la geología de Portugal nuestro compatriota el ingeniero Aldama Ayala en su *Compendio geográfico-estadístico* de aquel reino. La mayor parte de la antigua prov. del Miño y el O. de la de Tras-os-Montes está compuesta principalmente de rocas cristalinas, granito, gneis, micasquito, anfibolita, etc., pero el resto de la última presenta en general pizarras, continuación de las mismas rocas del E. de Galicia (formación siluriana). Exceptuando algunas inte-

rrupciones de rocas más modernas, las cristalinas continúan al S. ó S.S.E. en una faja de 40 ó 50 millas de ancho, al través de toda la extensión del reino, desde las orillas del Miño hasta cerca del Guadiana, incluyendo en su línea el montañoso y vasto dist. de las sierras de la Estrella. Los granitos se separan gradualmente del Océano Atlántico inclinándose hacia la frontera de España, mientras que las pizarras del E. penetran en Castilla. El dist. vinatero del Alto Duero está constituído por pizarras silurianas, con rumbo al O.N.O., rodeadas de montañas graníticas. Por el lado occidental de la Extremadura española se encuentra la continuación de las rocas cristalinas y pizarrosas, que corren hacia el N.O. y se ocultan parcialmente bajo los depósitos terciarios de la cuenca superior de Guadiana. La gran banda granítica mencionada se halla flanqueada al O. por varias rocas pizarrosas; éstas principian por el N. en Esposende y cubren la costa hasta el Vouga, á excepción de rocas cristalinas, de las que el granito de Porto es el eje central. Cerca de Vallongo se encuentra un banco de antracita recubierto por las pizarras silurianas inferiores que forman parte de esta serie. A su proximidad, en el mismo término, asoma un pequeño trozo de terreno devoniano. Desde la boca del Vouga los esquistos corren al S.E. siguiendo la margen N. de este río; vuelven luego hacia el S., y después de correr á lo largo de la sierra del Busaco pasan sobre 4 leguas al E. de Coimbra y prosiguen el rumbo del arroyo del Denza, y después por la parte inferior del Zézere hasta el Tajo, cerca de Abrantes. Caminando al S. desde Abrantes se baja á la cuenca terciaria, únicamente interrumpida por la cadena de rocas secundarias que se extiende hacia el Cabo Espichel. Cerca del mar los terrenos terciarios son todos de origen marino, y la parte más importante de la serie, los lechos de Almada, corresponden al período mioceno. Estos lechos siguen Tajo arriba hasta Verdelha, formando lomas de margas obscuras recubiertas por una caliza blanda. Los referidos lechos de formación lacustre continúan desde Cartaxo por Santarem hacia Golegao. La parte superior de la cuenca terciaria forma un gran dist. cenagoso, que consiste en depósitos fluviales ó lacustres muy recientes. No cabe duda que esta parte del país, contigua al Tajo, se ha elevado muchísimo en un período comparativamente reciente. Por la parte N. de Lisboa se encuentra una grande superficie cubierta con basaltos, que separa la formación secundaria de la terciaria. Al S. de dicha cuenca terciaria, el centro de la prov. del Alemtejo está cubierto por lechos secundarios, probablemente más antiguos que los del N. del Tajo; están limitados al S. por la elevada línea de alt. de las sierras de Monchique y Caldeirao, que separan el Alemtejo del Algarbe, y consisten en esquistos ó pizarras, á excepción del granito de la cabeza del Monchique. También se presentan esquistos á lo largo de la costa del Alemtejo, desde el Cabo Serdao al de Sines, y éste está constituído por la sienita. En el Algarbe, una banda de rocas secundarias descansa sobre el flanco meridional de la referida cadena esquistosa y queda recubierta á su vez hacia el S. por depósitos terciarios. Además se citan considerables erupciones de *trapp* cerca del Cabo de San Vicente. Resulta, pues, que en Portugal predominan las rocas primarias y eruptivas en dos zonas, al N. y S., mucho más extensa la del N., y quedan ambas separadas por los terrenos terciarios del S. del Tajo y del valle del Sado.

En suma, el surgimiento granítico y las rocas silúricas del N.O. de España continúanse por todo el N. y centro de Portugal, apartándose del mar en la zona septentrional de la Extremadura portuguesa, constituída á la dra. del Tajo por terrenos cretáceos con algunas fajas jurásicas y terciarias; luego, las derivaciones de nuestra sierra Morena penetran por la parte de Serpa, Moura y el Chanza, tomando las cuarcitas y pizarras silurianas el gran desenvolvimiento que tienen al N.O. de dicha sierra, mientras que los terrenos terciarios de la cuenca del Guadiana se prolongan por la prov. del Alemtejo. Lo mismo sucede con las sierras pizarrosas que forman las estrechas y escarpadas laderas que comprimen al Tajo, que continúan hasta cerca de Abrantes, donde el río encuentra campo para extenderse en los terrenos modernos que forman su cuenca y una de las principales llanuras ó terrenos planos del reino.

Portugal es muy pobre en terrenos carboníferos. La hulla, en estado de antracita, se presenta en San Pedro de Cova, cerca de Vallongo; atraviesa el Duero en dirección S.S.E., pero no se extiende más que á una legua de la margen izq. de dicho río. Esta formación sólo se halla representada por pequeños y exiguos depósitos, restos de una poderosa denudación que hizo desaparecer á casi toda ella. Un pórfido diorítico atraviesa sus capas en diferentes puntos, y sin duda á su influencia es á la que debe el carbón de esta cuenca sus propiedades y conversión en antracita. Puede decirse que no asoma en ningún punto de Portugal á la superficie el terreno carbonífero propiamente tal, ó sea el normal, por lo que los únicos combustibles minerales que se conocen y explotan hasta ahora son, fuera de dicha antracita, los lignitos de varias localidades correspondientes á los diversos grupos de los terrenos secundarios, que cubren diferentes localidades de su suelo desarrollándose en grande extensión. Los granitos han hecho un papel importante en la formación del relieve del suelo portugués, y según su composición y variedades, atendiendo muy principalmente á los caracteres litológicos de su masa, puede asegurarse que corresponden á diferentes períodos geológicos, ó lo que es lo mismo, que su aparición se ha verificado en diversas épocas; las erupciones de esta roca y sus análogas han alterado los terrenos preexistentes, influenciando ó metamorfizando las rocas sedimentarias, y su acción más ó menos poderosa se ha dejado sentir en mayor ó menor grado á diversas distancias en determinadas localidades. Así, al S. del Tajo, en los terrenos comprendidos entre las sierras graníticas de Portoalegre, Elvas, etc., hasta Beja, se han metamorfoseado las calizas silurianas de Estremoz, Borba y otros puntos, convirtiéndose en mármoles objeto de importante exportación.

En varias comarcas hay yacimientos minerales de más ó menos valor. Desde muy antiguo venían explotándose los argentíferos. A principios del siglo XVII había minas de plata en laboreo cerca de Braganza y de Monforte. Desde Alfonso II hasta Manuel, ó sea desde 1211 á 1521, todos los reyes fomentaron más ó menos la explotación de las minas de oro, plata, hierro, plomo y estaño. El rey Dionís concedió grandes privilegios á los que se dedicasen á la labra de la mina de oro de Adissa, entre Almada y Cecimbra, cerca de la embocadura del Tajo. Se cree que los montes próximos á Goes y las sierras de la Estrella, así como también algunas del Alemtejo, encierran filones y venas auríferas. Los lavaderos de este metal apenas producen para sufragar los gastos que originan, y únicamente reportan ventajas de los aluviones de Sarcedas, Rosmarincha y cercanías de Coimbra algunos pobres oreadores. Antiguamente se extraía bastante cantidad de las arenas del Tajo. La mina de Adissa, anteriormente citada, se ha trabajado y abandonado en diferentes épocas, con escasos resultados, porque el oro se halla diseminado muy irregularmente en el alavión, y al parecer en cantidad escasa. Abunda el hierro extraordinariamente, y los criaderos de Castello Branco, Machuca, en los bordes del Zézere, Coimbra, costa de Cao, Busaco, Carvalho, Pernes, Cintra, etc., son muy ricos, si bien apenas los utiliza la industria. En tiempo de D. Juan III y de D. Sebastián se extraía mucho hierro de las minas de Penela, Moncorvo y Pura, en el dist. de Torre Moncorvo, alimentando á más de 50 forjas ó ferrerías comunes. Las necesidades de la armada obligaron á D. Juan IV á restablecer las fábs. de Thomar, Vinhos y Machuca, creando otra nueva en Foz d'Algé D. Pedro II, cuyos establecimientos, después de haber prosperado algunos años, se paralizaron completamente en el de 1761, empezando de nuevo sus trabajos las ferrerías de Foz d'Algé en 1802, y continuando con más ó menos prolongadas interrupciones hasta 1832, siendo reputada est fáb. como la primera de las de su clase en el reino por la extensión de sus productos. A principios del reinado de José I se refiere el descubrimiento de la mina de lignito de Buarcos, y en 1802 la de antracita de San Pedro de Cova; ambas se trabajan en la actualidad. También las minas de plomo y antimonio abundan en el país; en 1720 se descubrió una de la primera substancia referida en Marvao, y se trabajó con buenos resultados, siendo sus minerales ricos, como también otras en Lamego y Murça.

El antimonio se encuentra en Lamas de Orelhao al pie de Mirandella, en Villar-Chao y en la comarca de Mogaduro, en la prov. de Tras-os-Montes; en Murça (Beira), Covelo, cerca del Duero, y Alfena no lejos de Porto, y en Vallongo. En la comarca de Viseo y en el territorio de Monforte hay minas de estaño, como también en Reberdoza, parroquia de Paredes, San Martinho de Enguera y otros puntos de Tras-os-Montes, y las prolongaciones de los criaderos de Galicia y Zamora que se introducen en Portugal. El cobre se encuentra en la Extremadura meridional, en Elvas, Portoalegre, Aljustrel y San João do Deserto, Alemtejo, y también en el Algarbe. Finalmente, hay minas de bismuto y arsénico, especialmente en la Beira. Tampoco faltan á Portugal piedras preciosas; se encuentran amatistas, aunque en pequeña cantidad, en la sierra de Gerez, jacintos comunes y aguasmarinas en la de la Estrella y hermosos granates y jacintos cerca de Bellas, no lejos de Lisboa. En la Estrella, Gerez y Portoalegre se halla el cristal de roca. En mármoles hay una gran variedad. En Estremoz, Arrabida, Mafra, Leiria, Serpa y Oeyras hay bancos de mejor calidad que en Lagarteira, Ega, Soure, Porto de Moz, Monte Redondo, Anciao, Muide, Cascaes, Cintra y otros puntos. Los de Collares son muy semejantes á los de Paros y Carrara. Se extraen piedras litográficas de la sierra de la Estrella, aunque no son comparables con las de Solenhofen. Posee el reino muchas variedades de arenisca, cal, yeso, que abunda en el dist. de Lisboa y en Loulé, en el Algarbe; diversas clases de pizarras, piedras y materiales de buena calidad para construcción, y excelentes piedras de molino. Pero las substancias de que saca más partido Portugal son la caliza cretácea de Lisboa y los granitos de Porto, de que se hace un vasto comercio como material de construcción en algunos puntos de la costa, exportándose además muchos sillares ya labrados á las Azores y Brasil, donde carecen de tan excelentes rocas. A 3 millas de Río Mayor, en la Extremadura y cercanías de Azenheira, es muy común el sílex ó pedernal, de que los habits. fabrican piedras de chispas, que no sólo abastecen al reino, sino que hace pocos años exportaban á otros países, especialmente á España. Cerca de Batalha hay una mina de azabache, de la que los naturales sacan algún partido haciendo adornos que circulan por todo Portugal. Pudiera extraerse muchísimo vitriolo y azufre de las piritas, tan comunes en algunos sitios de la Extremadura. En Lodeiro, cerca de la mina de carbón de Porto, se ha descubierto un banco de excelente arcilla para la fabricación de la porcelana y crisoles. En las prov. de Miño y Beira y otros puntos se encuentran buenos ocres y otras tierras colorantes. Pero el ramo más productivo del reino mineral en Portugal es la sal común, que se fabrica en inmensa cantidad en las numerosas salinas del reino. Hay unas 1 300, y, especialmente las del estuario del Aveiro y las del Sado, dan enorme cantidad de sal, más de 300 000 toneladas. Entre las minas de cobre, hoy en decadencia, la principal es la de pirita de cobre de São Domingos, prolongación en Portugal de los famosos yacimientos españoles de Ríotinto; citaremos también entre las minas explotadas las de pirita de hierro y cobre de Aljustrel; las de cobre de Vallongo, Albergavia y Palhal; las de hierro de Monges, Serrinha, Odemira, Foz d'Algé, Bates, Moncorvo y Villa Nova do Conde; la de hierro y manganeso de Cercal; la de estaño de São Pedro do Sul; las de antimonio de Gondomar y Faro; la de plomo de Aveiro, y las de plomo argentífero de Braçal y Beja. En cuanto á las aguas minerales, se cuentan en el reino más de 100 manantiales, de los cuales los más afamados y concurridos son los de Caldellas de Rendufe, en la comarca de Viana, de aguas ferruginosas y sulfurosas; Alcafache, en Viseo, sulfurosas-hepáticas; Santa Gemil ó Lagiosa y San Pedro do Sul, ambas también sulfurosas, en la misma comarca de Viseo; Caldas da Rainha, en la comarca de Alemquer, sulfuroso-hepáticas.

Clima y producciones. — Dado el pequeño espacio que comprende Portugal de N. á S., debiera suponérsele una temperatura muy igual, pero las diferencias de alt., la dirección de los valles, la mayor ó menor proximidad al Océano y los accidentes de posición, modifican considerablemente su clima. Un intervalo de algunas leguas es suficiente para pasar de la temperatura

de Alemania, por ejemplo, á la de Lisboa, que es bastante elevada. Desde el litoral á las principales alt., el calor, muy fuerte en la costa, disminuye gradualmente; no obstante, infinitas causas locales modifican las reglas generales conocidas. Así que en la prov. de Tras-os-Montes, en que el suelo es bastante elevado, se experimentan en verano excesivos calores, especialmente en los alrededores de Lamego, pero es preciso advertir que las colinas pizarrosas que rodean el territorio de esta c. descienden hacia el S., mientras que las elevadas sierras de Marão se elevan considerablemente formando una barrera impenetrable é impidiendo el paso á los frescos vientos del N. La distancia del mar, que impide á su brisa llegar hasta estos puntos; el calórico que se desarrolla en aquel estrecho y cerrado valle; el que se desprende de las colinas de esquisto abrasadas por el sol, son las causas determinantes del clima de dicho punto, que constituye una de las regiones más cálidas de Portugal durante el estío. Los sitios bajos de este reino disfrutan de una doble primavera y de un invierno sumamente corto. Aquélla principia en febrero; los otros meses son ó fríos ó lluviosos, y otras veces cálidos y secos.

La cosecha se recolecta en junio; á fines de julio el calor seca las llanuras, marchita las hierbas, languidecen los árboles, y las hortalizas sólo deben su conservación al esmerado cuidado de los jardineros. Sin embargo, las tardes y las noches refrescan por la influencia de la brisa del mar, mientras que en el litoral bajo se experimenta un calor que á veces excede al de la zona tórrida; las regiones más altas disfrutan de una temperatura suave y agradable. A fines de septiembre ó principios de octubre los distritos bajos se cubren de una segunda vegetación; las flores del otoño suceden de pronto á las primaverales, las praderas se engalanan de hierba fresca, los árboles parece que toman nueva hoja, y los naranjos, que florecen, dan al mes de octubre los encantos de la más hermosa primavera. El invierno comienza en noviembre y continúa hasta febrero. Es la estación de las grandes lluvias y fuertes huracanes; los torrentes se abren violento paso hasta los ríos cuyos desbordamientos interceptan las comunicaciones. Pero el frío nunca es excesivo y rara vez hiela; no obstante, al N. del Duero, en las montañas de Tras-os-Montes, cumbres de la sierra de la Estrella, de San Mamed, y aun en la de Estremoz (Alemtejo), el frío es bastante fuerte. Las nieves se aglomeran en dichos puntos, pero rara vez se hielan los ríos. Los puntos culminantes de algunas montañas del Miño, y algunas altas cavidades del Maraon en las cimas de la Estrella, conservan nieve durante los mayores calores del verano. Fuera de dichas montañas los puntos más fríos no la contienen arriba de un mes, y en los Algarbes no se conoce. En la prov. de Entre Duero y Miño y en la de Tras-os-Montes reinan durante el invierno los vientos del cuadrante N.; en las de Beira, Extremadura y Alemtejo el que predomina durante aquella estación es el S.O., y los grandes fríos los produce el E., refrescado por las nieves de las llanuras de Castilla. En las demás estaciones, y particularmente en verano, impera por la mañana el N.O., y el S.O. después del mediodía. En la cuenca del Mondego las cercanías de Coimbra son más templadas que las de Lisboa, si bien más húmedas y menos sanas; las de Porto y Peñafiel no menos húmedas son más nebulosas y frías en el invierno, pero muy calientes en verano. En el Algarbe, por la inversa, el invierno ofrece una temperatura muy suave; los prados están siempre esmaltados de hierbas y flores; en julio, agosto y septiembre las llanuras son escasas, y cuando es lluvioso octubre no es extraño que florezcan de nuevo en noviembre los árboles frutales. Los meses más húmedos son los de diciembre y enero. Las abundantes lluvias en abril son precursoras de grandes cosechas. Un hecho muy importante en la historia de los fenómenos atmosféricos es el que durante el mes de mayo el viento sigue la marcha del sol, es decir, que reina el E. á la aurora, el S. al mediodía, el N.O. por la tarde y el N. durante la noche. De aquí el nombre de *ventorodeiro* que le dan los del Algarbe. El viento á que más temen los portugueses es el que viene del E., ó sea de España; así suelen decir: *De Espanha nem bom vento, nem bom casamento.*

Generalizando, puede decirse que el clima de Portugal es el de los países marítimos sin grandes extremos de calor ni de frío. La temperatura media del año es de 15 á 17°; la media del mes más frío 10; la del más cálido 20 á 21. Lisboa tiene una temperatura media de 16, máxima de 37 y mínima de 1,5; alt. de la lluvia 764 m. en 138 días. En Campo Mayor (Alemtejo) la máxima llega á 44°,3; la mínima á −3,6. En Guarda (Beira), cerca de la sierra de la Estrella, la media es de 11°, la máxima de 34,5 y la mínima de −7; la lluvia sube á 1 m. en 116 días lluviosos. Más llueve en Porto: 1,524 m. en 115 días.

El país es fértil, si bien produce mucho menos de lo que debiera. Las provs. del Miño, Tras-os-Montes y Beira son ricas en productos de todo género, principalmente cereales; en el Miño y la Beira se cultiva generalmente el maíz y en Tras-os-Montes el centeno. Gran parte de la Extremadura y el Algarbe está inculta. Los principales productos de la segunda consisten en trigo, higos y almendras. En casi todo el reino se dan buenas frutas, y sobre todo peras y manzanas excelentes, siendo las más afamadas las de Collares y Portalegre, así como los trigos de Almada y Comadre. La Extremadura se enriquece por sus naranjas y limones, celebrados en todas partes, y el Alemtejo produce mucha aceituna. El castaño abunda en todo Portugal, así como la encina, pino, roble, olmo, fresno, alcornoque, olivo, nogal, moral, naranjo, limonero, albaricoque, almendro y la vid; la camelia japonesa se encuentra en el N. y centro, habiendo alguna que tiene 25 pies de altura, y sus ramas abrazan una extensión de 50 pies. La acacia mimosa, algarrobo loco, tulipán y la magnolia de varias clases se cultivan en muchas casas de campo, y en una cerca de Porto había no ha muchos años una magnolia grandiflora cuyas ramas cubrían una circunferencia de 150 pies, y cuyo tronco, á 3 pies de alt., medía 12 de periferia. Abundan extraordinariamente toda clase de flores, rosas comunes, claveles, hortensias y una inmensa variedad de rosas del Japón. Hay mucho gusto en el país para el cultivo de quintas y jardines, que son muy comunes. Se ven sitios deliciosos en que el arte realza los encantos de la pródiga naturaleza.

El distrito del Alto Duero es uno de los más favorecidos por la naturaleza, y todas sus producciones son superiores, como el vino, uva, pasas, higos, tan buenos como los de Esmirna, albaricoques, y ciruelas pasas muy nombradas. Los vinos son muy afamados y de grande estimación, siendo los mejores los de dicha región, los moscateles de Cacabelos y Setúbal, y los blancos de Algarbe, especialmente los de Faro y Sines, y aun los de Lisboa. Entre los tintos deben mencionarse los de Torres Vedras y Collares, mucho más ligeros que los de Porto, parecidos al Borgoña y Burdeos; los de Galafura y Govelinhos, así como los de Rancão, Barca y Romanceidas (Aldama Ayala, *obra citada).*

Los cereales son también uno de los principales cultivos del país, pero no dan cosechas tan abundantes como las mesetas de las dos Castillas. En 18[illegible]0 ocupaban la décimotercera parte del suelo: la trigésima tercera sólo en el Algarbe y más de la quinta en el Entre Douro y Miño. En el período 1870-76 la cosecha media anual fué de 3 millones de hectolitros; en 1884 bajó á 2 millones, pero en 1887 llegó á 2½ millones. En el Alemtejo es donde se produce más trigo; si se cultivase bien, esta prov. llegaría á ser el granero de la Lusitania. En resumen, Portugal no produce bastantes granos para su consumo, é importa, además del maíz y el trigo de Madera y las Azores, centeno, trigo, harinas, arroz y maíz de diversos países extranjeros, y sobre todo de los Estados Unidos. También tiene importancia el cultivo del maíz, principal alimento de las clases pobres. El arroz se produce en las *lezirias* ó aluviones de Extremadura en la orilla izq. del Tajo, así como en la prov. de Beira, y tiende igualmente á propagarse por el Alemtejo y el Algarbe. En Portugal hay cerca de 44 000 hectáreas de tierras pantanosas. Casi todos los campos están mal cultivados. Con sistemas de cultivo más inteligentes, podría acrecer indefinidamente la producción del suelo. En los montes se han arrancado los árboles en gran parte, con perjuicio de los valles inferiores y de la salubridad del país. Pero aún quedan, más ó menos devastados, numerosos montes, que ocupan unas 260 000 hectáreas, de las cuales 24 000 son del Estado; el Pinhal do Rei ó Pinhel de Leiria, plantado por el rey Diniz en la duna del litoral de Extremadura, tiene aún 11 463 hectáreas, aunque lo redujo en una cuarta parte el incendio de 1874. En estos montes domina sobre todo el pino marítimo; los otros árboles son el alcornoque, la encina, el castaño, el álamo, el fresno, el sauce, el acebo, el madroño, el boj, etc. También prospera el moral, y produce después de 1874 de 38 á 39 000 kilogramos de capullo de gusano de seda. Los terrenos baldíos que antes fueron montes están cubiertos de pastos. En cuanto á la ganadería, la mular tiene cierta importancia, sobre todo en la antigua prov. de Tras-os-Montes. La falta de buenos pastos no permite dar gran desarrollo á la cría de caballos y de ganado mayor. Hay dos razas caballares: gallega en el N. y lusitana en el S., especialmente en el Alemtejo. La mejor raza de mulas es la de Tras-os-Montes. Los carneros de la Beira pasan el invierno en las llanuras del Alemtejo. La cría de cabras está muy extendida en las regiones montañosas, sobre todo en el Alemtejo, el Algarbe y el Miño. Hay grandes piaras de cerdos en los bosques de encinas y castaños del Alemtejo. La sericultura está concentrada en las cercanías de Braganza, y la apicultura en las grandes landas del Alemtejo y la Extremadura. La riqueza pecuaria está hoy representada por unos 3 000 000 escasos de cabezas de ganado lanar, 1 000 000 del cabrío, 800 000 de cerda, 500 000 vacuno, 140 000 asnal, 80 000 caballar y 50 000 mular.

Industria y comercio. – Portugal, por su posición geográfica, abundancia de salinas y disposición de sus naturales, ha podido desarrollar notablemente el arte de las pesquerías, que no sólo aumenta la masa de subsistencia de un país, sino que suministra en tiempos de paz excelentes marineros muy útiles para la guerra, por cuanto se hallan familiarizados con las faenas y peligros del mar. Así que este ramo tuvo gran importancia y subió al apogeo de su prosperidad en el siglo XV, en que los portugueses, no sólo explotaban los bancos de Terranova y hacían la pesca de la ballena en las costas del Miño, sino que se dedicaban á beneficiar sus propias costas, reportando grandes ventajas de la pesca toda, y especialmente del atún en las almadrabas del Algarbe, salando los pescados, que exportaban con abundancia y con ventaja para el Levante y otros puntos. Esta riqueza, por causas que fuera prolijo enumerar, decreció notablemente, en términos que en la actualidad sólo exporta algo el Algarbe. El marqués de Pombal, conociendo que la pesca de atún y corvina exigía grandes gastos para hacerse con utilidad por individuos aislados, y tratando de fomentar este importante ramo, creó una compañía con la denominación de *Compañía de Pesquerías del Algarbe*, con condiciones ventajosas y excluyendo la pesca de la sardina. Sus productos desde la formación de la compañía hasta el 31 de diciembre de 1812 se regulaban en unos 1 936 051 511 reis, y la ganancia líquida en 460 305 000 reis: suponiéndose en 1 594 850 378 reis la suma total ganada por el Algarbe, con la que este pequeño país aumentó notablemente su población y comercio. En 1620 las almadrabas producían 14 millones de reis por año á la corona, y la décima del pescado de Lisboa pagado á la misma y á la casa de Braganza importaba todavía 13 800 000 reis, suma que, atendido el mayor valor de la moneda en aquella época, es incomparablemente superior á los 30 ó 40 millones que este ramo produjo al gobierno en los años de 1815 á 1819, bien que sólo la pesca de la sardina ocupaba 112 barcos en el puerto de Lisboa. Varios reglamentos perjudiciales á la pesca, los onerosos impuestos que ha tenido que pagar el pescado en diversas épocas, la ruina de la navegación y el comercio, y en general la del país, han sido la causa de la decadencia de esta industria, si bien en estos últimos años ha tomado bastante desarrollo la de las conservas de sardina.

La industria manufacturera tiene poca importancia. Casi toda ella se halla reconcentrada en Porto y en Lisboa; en segundo término pueden citarse como poblaciones industriales Covilha, Portalegre, Braga, Guimaraes, Braganza y Peñafiel. La industria más importante es la de hilados y tejidos de algodón y seda y la fabricación de paños; la de encajes tiene cierta importancia en Peniche. En segundo lugar, desde el punto de vista del valor producido, figuran las manufacturas de tabaco, de las que

existen unas 30 en Lisboa y Porto. Desde hace mucho tiempo se ocupan en Portugal de la fabricación de objetos de oro y plata y obras de filigrana. Se trabaja también el hierro y el latón; hay fábs. de máquinas y de diferentes instrumentos en Porto y Lisboa, de porcelana en Vista Alegre, de alfarería y ladrillos refractarios en Porto, y de chocolates, conservas y papel en los dist. de Aveiro y Coimbra. Existen en Lisboa numerosos talleres de carpintería y fab. de calzados y guantes, así como en Porto y Braga. Las cristalerías de Marina Grande, en el dist. de Leiria, están bastante perfeccionadas. La fab. de lonas para velas y cordelería se hallan agrupadas en el litoral del Algarbe. Portugal importa mucho más que exporta. En 1891 importó mercancías por valor de 39 529 946 000 reis, y exportó por valor de 21 378 330 000. Los principales artículos importados son: cereales, tejidos de algodón, máquinas é instrumentos, hierro, carbón, azúcar, tejidos de lana, pescado salado, algodón, productos químicos, ganados, lanas, pieles y cueros, arroz, café, manteca y queso; exportó vino, corcho, pescado, cobre, ganados y cebollas. Sostiénese este comercio en primer término con Inglaterra y Francia; siguen los Estados Unidos, Alemania, Brasil y España.

Vemos, pues, que, á pesar de la vecindad, no es España de las naciones que más comercio sostienen con Portugal. Es posible que el nuevo tratado comercial que acaban de convenir ambas potencias establezca mayores lazos entre una y otra; pero hoy por hoy cabe repetir lo que hace ocho años decía en un informe el cónsul de España en Lisboa, á saber: que el comercio de Portugal con España se puede considerar actualmente estacionario; los mismos productos se importan ahora que hace diez años; las casas de comercio no han aumentado en número ni en importancia, y las líneas férreas internacionales que unen á ambos países no han contribuído tampoco á la prosperidad de este comercio, que la iniciativa particular nunca podrá sacar del marasmo en que se halla sin el empleo de considerables capitales que serían necesarios para la propaganda, encaminada á dar á conocer las muchas producciones españolas cuya existencia se ignora en Portugal. Comparados los estados del movimiento general de importación y exportación en Portugal con el particular de España, resultan las conclusiones siguientes: en animales vivos ocupa España el primer lugar, siendo insignificante el comercio de esta clase con los demás países. En despojos de animales, donde la exportación supera á la importación, ocupamos el octavo lugar. En pesquerías se ve también que la importación es inferior á la exportación y corresponde á nuestro comercio el tercer lugar; podríamos ocupar el primero, á no ser por el bacalao que va á Portugal procedente de Inglaterra. En lanas y pieles figuramos con exceso en la importación y estamos colocados en cuarto lugar.

Conviene, sin embargo, tener en cuenta que el comercio de Portugal con España no puede apreciarse con la debida exactitud si se atiende únicamente á los datos oficiales, pues en tiendas y almacenes se ven expuestos á la venta pública nuestros paños, nuestras sedas y una gran cantidad de otros artículos, sobre todo tejidos de punto, de procedencia también española, que no han pasado por las aduanas. Aun haciendo un cotejo entre las salidas de España y las entradas de Portugal difícil sería calcular la importancia de este contrabando, llevado á cabo en una frontera tan extensa, escasa de límites naturales y por consecuencia tan difícil de guardar.

Respecto al movimiento de la navegación, los últimos datos correspondientes á 1891 son los siguientes: buques entrados, de vela, 6 516 con 583 000 toneladas; de vapor, 4 616 con 5 975 000; salidos, 6 656 buques de vela con 569 000 toneladas, y 4 618 de vapor con 5 969 000.

La marina mercante en 1891 constaba de 69 vapores con 108 601 metros cúbicos, y 486 veleros con 101 711.

Comunicaciones. – En 1891 los f. c. explotados sumaban 2 149 kms. y se construían 155. La línea del Norte va de Lisboa á Porto por Azambuja, Santarem, Torres Novas, Pombal, Coimbra, Aveiro, Ovar y Granja. Cerca de la estación de Torres Novas se halla el Entroncamento ó empalme de las líneas que se dirigen á España, por Valencia de Alcántara una y por Badajoz otra; desde el Entroncamento la vía pasa por Barquinha, Praia, Tramagal, Abrantes, Bempoita, Ponte de Sor y Torre das Vargens; aquí se bifurca: una línea se dirige hacia Valencia de Alcántara por Castello de Vide y Marvão; la otra va hacia Badajoz por cerca de Crato y Portalegre, Assumar, Santa Eulalia y Elvas. De Lisboa arranca otra línea á Cintra y la de Figueira da Foz por Cacem, Mafra, Torres Vedras, Obidos, Caldas da Rainha, San Martinho, Leiria, Guia, Amieira y Lares de Figueira da Foz; hay f. c. á Alfarellos por Lares, Amieira y Verride. De Lisboa á Cascaes por Belem, Oeiras y Estoril. De Abrantes á Guarda por Belver, Rodam, Castello Branco, Lardosa, Alpedrinha, Fundão, Covilha y Belmonte. De Lisboa á Faro por Barreiro, Moita, Pegoes, Vendas Novas, Casa Branca, Vianna, Alvito, Cuba, Beja, Ourique, Savoia Monchique, Albufeira y Loulé, ramal á Setúbal desde Pinhal Novo, cerca de Moita; ramal de Evora desde Casa Branca; línea de Beja á Pias por Baleizão, Quintos y Serpa; de Evora á Estremoz por Azaruja y Evora Monte. F. c. de Porto á Povoa de Varzim y Famalicão. Línea del Miño, de Porto á Valença, por Ermezinde, Famalicão, Nine, Barcellos, Vianna do Castello, Ancora y Caminha; ramal de Nine á Braga. Línea del Duero, de Porto á Barca d'Alva y España, por Ermezinde, Vallongo, Paredes, Cahide, Palla, Barqueiros, Regoa, Pinhão, Vargellas y Côa. F. c. de la Beira Alta, de Figueira da Foz á Villar Formoso y España, por Montemor, Pampilhosa, Nellas, Celorico, Pinhel, Guarda y Freineda.

Las carreteras y caminos ordinarios suman unos 10 000 kms. Las vías fluviales tienen relativa importancia. El río Miño es naturalmente navegable en 31 kms. desde su desembocadura hasta Túy y Valença do Minho, donde llega el influjo de las mareas, si bien convendría aumentar por medio del dragado la profundidad en algunos parajes. La barra, que presenta dos pasos al N. y S. de la pequeña isla portuguesa Insua, no consiente la entrada sino á los barcos de poco calado, á los que proporciona algún abrigo la pequeña ensenada que se forma cerca de la desembocadura. El río Limia es navegable en unos 70 kms., y convendría mucho que se facilitase más por medio de algunas obras á propósito, pues es muy interesante la comarca que baña, cuyo comercio aumentaría notablemente. La navegación del Cavado es tan limitada que no pasa de 7 millas. El Duero es ya hoy navegable, no sólo en 208 kms. que cruza en el reino de Portugal hasta la barra de Alba, sino también en otros 20 más hasta la de Vilvestre. La idea que generalmente se tiene formada de la navegación de este río es equivocada, porque en rigor sólo es á propósito para la bajada, pues la escasez de agua y los obstáculos materiales de su lecho hacen la subida muy trabajosa, si bien es cierto que no se han practicado, especialmente en la parte española, las obras necesarias para mejorar su cauce. La Compañía de Vinos del Alto Duero facilitó mucho la navegación en varios puntos, destruyendo los bancos, rocas y otros obstáculos que presentaba el río; por manera que hoy es ya bastante fácil y no muy costoso el arreglo completo de la navegación en todo el territorio portugués. El Vouga es un río muy importante, navegable en su último tramo. El Mondego, que es el principal río de los que nacen en Portugal, es navegable en unos 60 kms., y aunque dificultosa por la escasez de agua en varias épocas del año, mantiene la comunicación del dist. de Coimbra y Alta Beira con el puerto de Figueira, dando por él salida á sus frutos, y bajo este aspecto es una de las vías fluviales más importantes de Portugal. La navegación del gran río Tajo no es menos importante que la del Duero, con la cual tiene gran analogía, con la notable ventaja de ser su habilitación mucho menos costosa y más fácil ligar los capitales de ambas naciones y surcar terrenos inmensamente productivos. De los muchos reconocimientos y proyectos que se han formado para su navegación desde el siglo XVI, resulta su posibilidad desde Aranjuez hasta Lisboa, y al presente lo es por sus condiciones naturales desde dicha cap. á Santarem, es decir, en 76 kms., y con mucha facilidad hasta Abrantes, que está 60 kms. más arriba. Este trozo está desde hace muchos años en continua explotación, y aún suben los barcos algunas veces con bastante comodidad hasta Villavelha, otros 57 kms. más arriba, y distante sólo 21 de la unión con el río Sever, donde llega la frontera española. En 1849 se comenzaron en Portugal las obras para mejorar todavía más la navegación de estas porciones del río Tajo y prolongarla hasta nuestros límites; y á pesar de no haberse asignado más que 10 000 duros anuales para estos trabajos adelantaron bastante, habiéndose empleado estas sumas en construir varios malecones para estrechar el cauce y precaver de inundaciones sus márgenes, abrir caminos de sirga, hacer saltar escollos de roca, profundizar el fondo de arena por medio de una draga de vapor, y establecer esclusas y un canal lateral en varios parajes. El Sado ó Sadão es navegable desde Porto de Rey hasta Setúbal, es decir, en unos 40 kilómetros, y constituye una de las vías de comunicación importantes del país para la exportación de frutos de varios dists. del Alemtejo y la Extremadura, que surca con sus aguas, como también para el transporte de la abundante sal procedente de las grandes salinas que hay á la proximidad de sus orillas. El Odemira y el Portimão son también navegables en los 20 ó 25 kms. próximamente á sus respectivas desembocaduras, y los beneficios que producen al tráfico y comercio de los territorios inmediatos serían infinitamente mayores destruyendo los obstáculos, que si no imposibilitan la navegación la embarazan extraordinariamente, retardándola sobre todo en la subida. El Guadiana, que pasa por uno de los primeros ríos de la península, tiene menos caudal de agua que otros más secundarios, y sin duda debe su importancia á la poca pendiente de su cauce, que hace que las aguas corran mansamente formando tablazos. Se navega con gran facilidad en toda la parte correspondiente á la frontera de Huelva, y aun suben algunos barcos hasta Mértola; en el resto del río, hasta Badajoz, el mayor obstáculo para la navegación es el Salto del Lobo, estrechísima garganta en que el río se precipita cerca de Serpa (Aldama, *obra citada*).

Las líneas telegráficas del Estado suman unos 6500 kms. En el año de 1889 se expidieron 1 354 827 telegramas. Hay algo más de 3 000 administraciones de correos y carterías (3091 en 1891). En este año circularon 29 265 000 cartas, 5 061 000 tarjetas postales, y 25 455 000 impresos y muestras.

Raza, idioma y religión. – Son los portugueses los antiguos galaicos y lusitanos, es decir, gente de raza celta y celtíbera en su origen, sometida á la influencia grecolatina primero, á la de los suevos, visigodos y árabes después. Pero además de estos elementos étnicos, comunes con los que contribuyeron á formar la raza genuinamente española, han influído en la población portuguesa otros muy distintos, y que de tal manera han caracterizado á los habitantes de Portugal en sus condiciones físicas y morales que hace de ellos como una raza especial, la menos española de toda la península. En efecto, los portugueses, y sobre todo los de la parte litoral del centro y Mediodía, se han fundido con razas inferiores, con negros africanos, y, según Reclús, tal mezcla ha producido una raza nada bella, que no admite comparación con la noble y hermosa raza española. Algo exagera, sin duda, el geógrafo francés cuando afirma que los portugueses han venido á convertirse casi en una raza de color, de remangada nariz y labios gruesos. Suele encontrarse este tipo en Portugal, pero no es lo general. En el siglo XVI, añade Reclús, había en Lisboa casi tantos negros como blancos, y á fines del XVIII aún las gentes de color formaban todavía la quinta parte de la población de dicha capital. Poco á poco los cruzamientos hicieron entrar en la masa del pueblo portugués todos los elementos étnicos procedentes del Africa, y los portugueses llegaron á tomar en sus rasgos y constitución física ese carácter especial que tanto los distingue de los españoles. La raza se conservó más pura en el N.; las gentes de Miño y Tras-os-Montes ofrecen condiciones superiores, son menos portugueses, más gallegos ó más españoles. Notase también mayor pureza ó superioridad de raza en los habits. de las islas Azores.

El idioma portugués es un dialecto del gallego, más nasal y menos armonioso y sonoro que éste. El mismo Teófilo Braga, el historiador de la literatura portuguesa, declara que no sólo son idénticas en su esencia las lenguas gallega y portuguesa, sino que las formas arcaicas y populares

que en los escritores de las mismas épocas clásicas se encuentran han de calificarse de verdaderos *gallegurismos* que resistieron el influjo de la cultura erudita, y que todavía viven en labios de los pueblos de las prov. de Miño y de la Beira. Desde tiempos muy remotos, que coinciden casi con la independencia del condado, el gallego de Portugal sufrió cierta modificación en la parte fonética, llenándose de sonidos obscuros y nasales por influjo francés directo (Menéndez y Pelayo, *Antología de poetas líricos*, t. III, prólogo).

La religión católica es la oficial y general; se toleran los demás cultos, pero sólo hay algunos centenares de protestantes y muy pocos judíos.

Gobierno y administración. – Monarquía constitucional y hereditaria en las líneas masculina y femenina de la Casa de Braganza-Sajonia-Coburgo-Gotha. Constitución de 29 de abril de 1826, completada en 5 de julio de 1852, 23 de noviembre de 1859 y 24 de julio de 1884. La Cámara de los Pares se compone de 52 individuos hereditarios, 13 prelados, 139 vitalicios nombrados por el rey, y 50 elegidos por los delegados de los dist. y las corporaciones científicas, y que deben tener treinta y cinco años cumplidos y figurar entre los mayores contribuyentes. La Cámara de Diputados consta de 180 individuos, 165 representantes del Continente, las Azores y Madera y 12 de las colonias, elegidos para cuatro años por sufragio directo. Para ser elector se necesita ser mayor de edad y tener una renta anual de 100 000 reis, y para ser elegible ser también mayor de edad y disfrutar una renta de 400 000 reis.

Los Ministros de la Corona son ocho, á saber: Asuntos Extranjeros; Interior; Justicia y Asuntos Eclesiásticos; Hacienda; Guerra; Marina y Colonias; Obras públicas, Comercio é Industria; Instrucción Pública y Bellas Artes. Hay Supremo Tribunal de Justicia en Lisboa; Tribunales de Apelación en Lisboa, Porto y Punta Delgada (Azores); patriarca de las Indias orientales en Lisboa; arzobispos en Braga y Evora; obispos en Braganza, Coimbra, Lamego, Porto, Viseo, Beja, Faro, Angra, Guarda, Funchal y Portalegre; Universidad en Coimbra, única del reino desde que se cerró la de Evora, y Liceos ó establecimientos de 2.ª enseñanza en las principales poblaciones. El 80 por 100 de los portugueses no saben leer ni escribir.

El servicio militar es obligatorio según ley de 12 de septiembre de 1887, y desde la edad de veinte años cumplidos; dura tres años bajo banderas ó en la marina, cinco en la primera reserva y cuatro en la segunda. En virtud de una Ordenanza real de 23 de julio de 1891, el primer año de servicio en el ejército permanente se hace sin interrupción, en el segundo se conceden licencias para los meses de noviembre, diciembre, enero y febrero, y el tercero sólo dura cuatro meses. Además se conceden licencias á 2000 hombres con autorización de los jefes de división. El efectivo medio permanente del ejército de tierra se fijó por la Ordenanza real de 30 de junio de 1891 en 22000 hombres. El contigente para el año de 1892-93 fué de 14261 hombres. Todos los reclutas que no sirven en filas quedan durante doce años en la segunda reserva. Las cuatro divisiones militares del reino comprenden 18 distritos administrativos. Cada arma tiene su Estado Mayor particular; hay 24 regimientos de infantería y 12 de cazadores; cada regimiento consta de dos batallones activos y un cuadro de batallón de reserva; dos regimientos de caballería ligera y ocho de cazadores, cada uno con tres escuadrones activos y un cuadro de escuadrón de reserva; tres regimientos de artillería de campaña, cada regimiento con 10 baterías activas de á seis piezas, y dos cuadros de batería de reserva de á cuatro piezas; una brigada de artillería de montaña con dos baterías activas y ocho piezas y cuatro cuadros de batería de reserva; dos regimientos de artillería de plaza, cada uno con ocho compañías de reserva; un regimiento de ingenieros de dos batallones activos y uno de reserva. La infantería y caballería están armadas de fusiles Kropatschek de repetición, de 8 milímetros.

En caso de guerra el efectivo del ejército asciende á 150000 hombres, 23000 caballos y 264 cañones. Las cuatro divisiones militares tienen sus centros ó capitales en Lisboa, Viseo, Porto y Evora. Hay comandancias militares en las islas Madera, San Miguel, Tercera y Fayal, y comandancias de fortaleza en Almeida, Angra (Azores), Elvas, Graça, Monsanto, Peniche, San Julião y Valença. La marina de guerra está constituída por siete corbetas, una acorazada; 20 cañoneros, nueve chalupas cañoneras, tres vapores, dos transportes, cuatro torpederos y un remolcador; en total 46 barcos con 81 cañones. Según recientes leyes, la escuadra debe constar de cuatro acorazados, 10 cruceros, 18 cañoneros de primera clase, 12 de segunda, dos vapores transportes y 24 torpederos. El personal de la marina en 1892 constaba de dos vicealmirantes, 11 contraalmirantes, 26 capitanes de navío, 219 jefes y oficiales y 4360 marineros.

El presupuesto de ingresos para 1893-94 se fijó en 43674457000 reis. Los gastos ascendían á 44677022000. La mayor partida del presupuesto de gastos (18000000000) corresponde á los intereses de la Deuda pública, la cual en 30 de junio de 1890 ascendía á 573293179000 reis. La situación financiera de Portugal es deplorable y de difícil remedio.

Administrativamente el país se divide en ocho provs., á saber: Miño ó antigua Entre Duero y Miño, con los dists. de Vianna do Castello, Braga y Porto; Tras-os-Montes, con los dists. de Villa Real y Braganza; Beira, con los dists. de Aveiro, Viseo, Coimbra, Guarda y Castello Branco; Extremadura, con los dists. de Liria, Santarem y Lisboa; Alemtejo, con los dists. de Portalegre, Evora y Beja; Algarbe ó dist. de Faro; Islas Azores, con los dists. de Angra, Horta y Punta Delgada; Islas Madera ó dist. de Funchal.

Colonias. – En Africa las islas de Cabo Verde, las de Santo Tomás y Príncipe, 37060 kilómetros cuadrados; en Senegambia los dominios de Angola con 1315460, y los del Africa oriental de 768740; en total 2126130 kilómetros cuadrados y 13332600 habits. En Asia: Goa, Damao y Diu en la India; Macao en China; Timor y Kambing en el Archipiélago Asiático; en total 19970 kms.² y 881000 habits.

Hist. – Portugal es parte de las antiguas Españas ó Hispanias Galaica y Lusitana. Opinan muchos que el nombre actual deriva de un pueblo antiguo llamado Cale, en la actualidad Gaya. Con el transcurso del tiempo, algunos habitantes fundaron frente de Cale un nuevo pueblo con un puerto que denominaron Portucale, es decir, Puerto de Cale; éste aumentó tanto de población que constituyó la c. de Porto, y de aquí se deriva el nombre de Portucale ó Portucalia, que primitivamente tuvieron las actuales provs. del Miño y Tras-os-Montes y que fué extendiéndose á todo el país restante. Esto acaeció en tiempo de Fernando *el Grande*, rey de Castilla y León, que en 1064 donó este país con Galicia á su tercer hijo García, quien dejó de darle su antiguo nombre de Lusitania sustituyéndole con el nuevo. El escrito más antiguo en que se emplea el nombre de Portugal para todo el país es del año 1069 y se conserva en el monasterio de Aron. También se ha pretendido derivar el nombre de *Portus Gallorum*, aludiendo á los galos ó franceses que en varias épocas se establecieron en estos territorios.

Como se ha dicho, lo que ahora es Portugal comprende parte de lo que se llamó Lusitania y Galaica ó Gallecia. El Miño y Tras-os-Montes pertenecen á la Gallecia ó Galicia. En el siglo v, después de la caída del Imperio romano de Occidente, se dividió Portugal entre los reinos de los suevos y visigodos, de manera que el territorio comprendido al N. del Tajo formó parte del primer reino, y el trozo de país que quedaba al S. del mismo río se agregó á los visigodos. El reino de los suevos, que abrazaba toda la Gallecia de la época precedente, tenía por cap. á Bracara Augusta (Braga); las otras c. importantes comprendidas en los límites de Portugal eran Lisboa (Olisipo) y Coimbra (Conimbriga). Las principales c. sometidas á los visigodos eran: Evora (Evora) y Pax-Julia (Beja). En el siglo VI (585) el reino de los suevos quedó como tributario de los visigodos. En el siglo VIII (711) los árabes invadieron la España y dominaron también en la Lusitania. Durante los siglos IX y X estuvo dividido Portugal de una manera muy irregular entre los moros y los reyes de Oviedo, que ya comenzaban á llamarse de León. El territorio sometido á los cristianos se extendía hacia la parte del Duero, Mondego y Tajo, según los sucesos y éxito de las guerras que sostenían los reyes de Oviedo y León con los moros, que durante este período perdieron por primera vez á Lisboa. Los principales pueblos de Portucalia eran Braga, Portocale (Porto) y Lamego, y los pertenecientes al califato de España Lisboa, Evora, Beja, Lagos y Coimbra. Ya en el siglo XI estaba dividido el país entre los reyes de León y Castilla, que habían sucedido á los de Oviedo y los estados mahometanos procedentes de las ruinas del gran califato. La parte sujeta á los cristianos formaba un gobierno particular con el nombre de Portocale, y sólo comprendía el Miño, Tras-os-Montes y parte de la Beira. El resto de Portugal actual, hasta Guadiana, lo gobernaban reyes mahometanos, siendo el principal el de Lisboa. En 1092 recibió Enrique de Borgoña, al casarse con una hija natural de Alfonso VI, rey de León y Castilla, el gobierno de Portocale con el título de conde. En este tiempo no comprendía el condado más que las actuales provs. del Miño y Tras-os-Montes y una parte de la Beira, recientemente tomada á los sarracenos, y en que se contaban las c. de Coimbra y Viseo, poseyendo además el castillo de Lobeira, en Galicia.

El hijo de Enrique, Alfonso Enríquez, se declaró independiente de Castilla con ó sin motivo de la batalla de Ourique (véase), y desde esta época puede ya dividirse la historia de Portugal en tres períodos: el de la dinastía de Borgoña ó período de constitución y desarrollo de la Monarquía, de 1139 á 1383; el de apogeo, de 1383 á 1580, ó sea la dinastía de Avís; y el de la breve dominación española y de la dinastía de Braganza, de 1580 á nuestros días, período de decadencia. En el primer período tomaron parte muy principal los portugueses en la guerra contra los muslimes: los vencieron en Santarem en 1184, y contribuyeron á las victorias de las Navas de Tolosa, que arruinó su poderío, 1212, y del Salado, que rechazó los Merinides, 1340. Aumentado el reino, en tiempo de Alfonso I, con la Extremadura y el Alemtejo, se ganaron los Algarbes bajo Alfonso III (1249-53), y tuvo Portugal desde entonces casi los mismos límites que hoy. En 1143, las Cortes de Lamego, formadas del clero, la nobleza y los diputados de ciudades y aldeas, proclamaban la independencia de Portugal y la declaraban reino hereditario, aun para las mujeres, á condición de casarse con un portugués, que no tomaría el título de rey hasta después del nacimiento de un varón. Estas asambleas, convocadas irregularmente, siguieron interviniendo en las grandes cuestiones de gobierno.

Alfonso Enríquez, primer rey de Portugal, como se ha dicho, tuvo que hacer frente á Sancho II de Castilla; pero habiendo ofrecido reconocerse como vasallo del Papa y pagarle un tributo anual, Alejandro III declaróle rey legítimo de su pequeño estado y de cuantas tierras á los moros conquistase. Convocó entonces Cortes en Lamego, que publicaron la Constitución de Portugal, después de haberle reconocido por rey; auxiliado por cruzados ingleses y alemanes, conquistó á Lisboa (1147); fundó la Orden militar de Avís; ganó la célebre batalla de Santarem (1184) dada contra los almohades, y dejó por heredero (1185) á su hijo D. Sancho I, que arrancó á los sarracenos las plazas de Silves, Beja y Elvas, si bien se dedicó, más que á la guerra, al engrandecimiento de su pequeño estado por medio del cultivo y de la repoblación, lo que le valió el sobrenombre de *el Poblador*; déjase sentir ya en este reinado la influencia en Portugal del Papa, que excomulga á Sancho y pone en entredicho al reino por haber permitido el casamiento de doña Teresa de Portugal con el monarca de León Fernando II. A Sancho suceden (1211): Alfonso II, que, completando la conquista del Alemtejo y los Algarbes, da á su reino los límites que hoy conserva; Sancho II (1223); Alfonso III (1248), el cual, desligados sus súbditos de la obediencia al rey por el Papa Inocencio IV, que le excomulga y le depone, vese en constante guerra, auxiliado por el rey de Castilla para someterlos; Dionisio (1279) funda la Universidad de Lisboa; fija como lengua y escritura oficial el portugués; protege la navegación, que tantos días de gloria había de dar á los portugueses; á la extinción de los Templarios, hácelos ingresar, con sus bienes, en la Orden de Cristo, y en sus últimos días vese pagado con la más horrible ingratitud por su hijo Alfonso IV, que enciende contra su propio padre la guerra civil, y que, elevado al trono á la muerte de éste (1325), sostiene guerra contra el rey de Castilla y contra los moros, y muere en 1357. Sube al trono entonces Pedro I, que hizo cruda guerra á la nobleza y al

clero, lo que le valió el sobrenombre de *Cruel*, que jamás le dió el pueblo, de quien era amado porque fué su constante protector, aliviándole de impuestos y tratándole siempre con justicia. Heredó el trono su hijo Fernando I (1367); inmediatamente que fué coronado declaró la guerra á D. Enrique II de Castilla, alegando derechos á la corona superiores á los del de Trastamara, bastardo de Alfonso XI, por ser él descendiente en línea recta y legítima de Sancho IV; pero habiendo sufrido varias derrotas por mar y tierra dejó á un lado sus pretensiones y firmó la paz con D. Enrique, paz poco duradera, pues aliado Fernando con el duque de Alencáster, y reinando en Castilla D. Juan I por muerte de su padre D. Enrique, enciéndese nuevamente la guerra, que concluye después de apresar D. Juan varias galeras y ocupar la plaza de Almeida, con el tratado de Yelves, en el que se concierta el matrimonio del rey de Castilla, viudo de doña Leonor de Aragón, con doña Beatriz, infanta de Portugal, matrimonio que es causa de una tercera guerra entre los dos vecinos reinos, porque, muerto Fernando (1383) sin sucesión varonil, D. Juan reclama la corona portuguesa para su esposa Beatriz; el pueblo se niega, temiendo por su independencia, á reconocer á los reyes de Castilla, y nombra regente á D. Juan, Gran Maestre de Avís, hijo bastardo de Pedro I; el rey de Castilla, al frente de un lucido ejército, entra en Portugal, y derrotando al Maestre en todas partes obligále á encerrarse en Lisboa, y los castellanos ocupan diferentes plazas; mas reducido por la peste de una manera lastimosa, vese precisado á suspender la lucha hasta el siguiente año (1385), en el que, inaugurada ésta con la victoria obtenida por los portugueses, ya rehechos, en Aljubarrota, van sucesivamente recobrando las plazas que se hallaban en poder de los españoles, quienes se ven precisados á evacuar el territorio portugués.

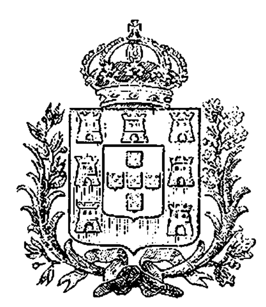
El período de 1385-1580 es el más brillante de la historia portuguesa. Se conquistaron plazas importantes de la costa N. de Africa (Ceuta, Tánger, etc.), y estimulados por el infante don Enrique, por Juan II y por Manuel *el Afortunado*, sus navegantes Díaz, Gama, Cabral y tantos otros descubren las costas occidental y oriental de esta gran región y un nuevo camino hacia la India y el Brasil; los Almeidas y Albuquerques fundan más allá de los mares, en Africa, y sobre todo en Asia, un vasto dominio que pronto se extendió por el Brasil en el Nuevo Mundo, dando así Portugal á su comercio inmenso desarrollo. Desgraciadamente las riquezas del Oriente hacían olvidar las del suelo portugués, y la agricultura, floreciente en el siglo XIV, fué poco á poco abandonada. En el interior, el poder real, engrandeciéndose á costa de la aristocracia y de las Cortes, raramente reunidas, adquirió nuevo brillo, y los nombres de Gil Vicente, Camoëns, Barros y Osorio dieron á Portugal gran parte de la gloria literaria del siglo XVI.

El primer monarca de la dinastía de Avís fué Juan I, que contrajo matrimonio con la hija del duque de Láncaster; se apoderó de Ceuta, guarida de piratas africanos; hizo traducir el Código de Justiniano, que sustituyó en Portugal á las leyes visigodas; fijó la cap. del reino en Lisboa; abolió la Era Española, reconociendo como oficial la Vulgar ó de Cristo, y estableció el sistema representativo; á su muerte (1433) sucédele su hijo Eduardo, que protegió cuanto pudo las expediciones marítimas, y deseando seguir las conquistas en Africa mandó un grueso ejército á las órdenes de su hermano Fernando, quien desde luego puso sitio á Tánger; pero atacándole por la espalda el rey de Fez, vióse obligado, para salir de la triste situación en que se encontraba, á capitular, ofreciendo salir de Africa y entregar á Ceuta, quedando él mismo en rehenes hasta la ratificación del tratado; mas habiéndole negado su aprobación las Cortes, murió aquel desgraciado príncipe sin recobrar su libertad. A la muerte de Eduardo (1438) suscitóse una guerra civil á causa del nombramiento de regentes para Alfonso V; llegado éste á mayor edad, dirige sus armas al Africa y se apodera en breve tiempo de Arcil y Tánger, cuyas conquistas abandona para hacer valer sus derechos al trono de Castilla, como desposado con la infanta doña Juana *la Beltraneja*, legítima heredera de Enrique IV; pero habiendo gran parte de los nobles proclamado en Segovia á Isabel I (1474), llamada después *la Católica*, la declara Alfonso la guerra, aliándose previamente con Luis XI de Francia; gracias á la influencia del arzobispo de Toledo y el marqués de Villena, logra ser reconocido como rey por Burgos, Zamora y Toro; mas después de cuatro años de guerra, abandonado de Francia y del marqués de Villena, y perdidas casi todas las plazas que en Castilla ocupaba, firma la paz (1479), en cuyo tratado se estipula que doña Juana ingrese en un convento, fijándose además en varios artículos reglas y límites para la navegación de castellanos y portugueses por el Océano Atlántico y conquistas en Africa, concluyendo de este modo la guerra de Sucesión. En este reinado Portugal ocupó á Cabo Blanco (1440), y Cabo Verde (1442) en la costa de Africa; Cabral descubrió las Azores (1447), y llegaron los portugueses al Cabo de las Tormentas, que no doblaron hasta el reinado siguiente. Hereda la corona á la muerte de Alfonso V (1481) Juan II, que admite en sus Estados á los judíos expulsados de España por los Reyes Católicos y cercena los privilegios de la nobleza, que se subleva por defenderlos; pero vencida ésta es decapitado su jefe, el duque de Braganza, con otros muchos nobles. Siguen las exploraciones marítimas, descubriendo Diego Cano (1484) el Congo, y doblando Bartolomé Díaz (1486) el Cabo de las Tormentas, llamado de Buena Esperanza. Manuel (1495), siguiendo opuesta conducta á la de su padre Juan II, expulsó de Portugal á los judíos. Siguieron los portugueses como en los anteriores reinados sus descubrimientos, llegando á crear Manuel el virreinato de Indias, y elevándose Portugal á potencia marítima de primer orden. Entonces fué cuando Vicente Pinzón y Alvarez Cabral descubrieron el Brasil, que creyeron una isla, y Almeida las Maldivas y Ceylán (1505), llegando así esta nación á un alto grado de poder y riqueza que no supo conservar mucho tiempo. Juan III (1521), incorporando á la corona los maestrazgos de las Ordenes militares, creando un nuevo sistema judicial y favoreciendo en demasía á los Jesuítas, ahogó las públicas libertades y convirtió el sistema de gobierno en monarquía absoluta; en su reinado los marinos portugueses llegaron á las costas de China y fundaron á Macao (1530), c. que aún les pertenece.

Sucede á Juan III su nieto Sebastián (1557) bajo la tutela de su tío el cardenal D. Enrique; aquél, apenas se creyó con fuerzas para soportar la pesada carga de la gobernación del Estado organiza una expedición contra Africa, y en la primera batalla (agosto de 1578) su ejército es destrozado y el rey muerto. Elevan al solio los portugueses al cardenal D. Enrique, que muere dos años después (1580), y no dejando sucesión disputánse la corona varios candidatos, siendo los principales Antonio, Prior de Ocrato, y Felipe II de España, que, como nieto de D. Manuel, manda á Portugal, para que hagan valer sus derechos, al duque de Alba con un fuerte ejército y al marqués de Santa Cruz con una imponente escuadra de 120 velas. Vencidos los portugueses, su reino quedó en 1580 incorporado á España. Hasta 1640 duró la dominación española. Unidos los dos est. de la península, ésta seguramente hubiera llegado á constituir una de las principales potencias de Europa. Pero los portugueses, que á todo trance deseaban recobrar su independencia, aprovecharon las desgracias de España para proclamarla y conseguirla, en perjuicio de los españoles, pero con mayor daño para ellos mismos, puesto que, sin elementos para constituir nación con vida propia y robusta, tuvieron que mendigar en una ú otra forma el apoyo de las potencias enemigas de España, apartándose cada vez más de ésta, su aliada natural, para venir á caer en gran decadencia y convertirse en una de las naciones más insignificantes de Europa. En efecto, en 1640, cuando apenas había guarnición española en Portugal porque había sido preciso enviar las tropas á Cataluña ó Flandes, los portugueses proclamaron rey al duque de Braganza, descendiente de Alfonso, hijo bastardo del Maestre de Avís, Juan I, con el nombre de Juan IV, sucediéndole su hijo Alfonso VI (1656); España, perdidas las batallas de Estremoz (1663) y Villaviciosa (1665), firmó en 13 de febrero de 1668 el tratado de paz con Portugal, siendo muy de notar que no hay en él cláusula ninguna en que se exprese terminantemente que el rey de España reconoce la independencia de los portugueses y renuncia á sus derechos. Alfonso abdicó la regencia del reino (1667) en su hermano D. Pedro, que fué coronado á la muerte de aquél (1683), siendo el II de su nombre; toma parte en la guerra de Sucesión de España á favor del archiduque Carlos de Austria en 1702, y hereda el trono á su muerte (1706) Juan V, que continúa en guerra con España hasta la paz de Utrech; celebra con Inglaterra el tratado de Methuen, quedando desde entonces su política sometida á la de la Gran Bretaña, y recibe del Papa, á cambio de un fuerte donativo, el título de Majestad Fidelísima. Sucede á Juan V José I (1750), que hizo célebre su reinado por haber puesto toda su confianza en el Ministro Pombal, quien regeneró por completo á su país protegiendo la agricultura y la industria por medio de útiles obras; apoderados los Jesuítas de la Administración en sus diferentes ramos, de la corte y de la política, pudo contrarrestar su influencia y hasta logró el decreto de expulsión, aprovechando la atmósfera formada en contra de ellos por la complicación de los padres Malagrida y Matos en una tentativa de asesinato contra el rey, y desposeyó á la Iglesia de gran parte de los bienes que Juan V la había otorgado para hacerse acreedor al tratamiento de Majestad Fidelísima. Heredó el trono á la muerte de José (1771) su hija María, princesa débil y fanática, que destierra á Pombal, anciano octogenario y á quien tanto su patria debía, imbuída por el clero y la nobleza, que se hicieron otra vez dueños del poder, monopolizándolo todo y perdiendo Portugal en un momento cuantas ventajas había alcanzado durante la sabia administración anterior. Muerto el rey consorte Pedro III (1786), María es atacada de demencia, y nómbrase regente del reino á su hijo Juan (1799), que á consecuencia de haber tomado parte en la primera coalición contra Francia y haber demostrado en todas ocasiones sus simpatías por Inglaterra ve á Portugal invadido, de orden de Napoleón, por un ejército á las órdenes del mariscal Junot, que se apodera de Lisboa; Juan huye (1808) al Brasil con toda la Real familia, dejando antes nombrado para gobernar el reino un Consejo de Regencia presidido por el embajador inglés Beresford.

A la muerte de María, acaecida en el Brasil (1816), es proclamado rey su hijo Juan VI, quien no regresa á Portugal hasta que, habiendo vencido la revolución (1820) al grito de libertad, dado por el coronel barón de Sepúlveda, se convocan Cortes, que aceptan en principio la Constitución española de 1812, Constitución proclamada en Bahía (Brasil) también en enero de 1821; acéptala el rey, y dejando en el Brasil de regente á su hijo el infante D. Pedro, quien en 1824 se declaró emperador de aquel país, embárcase para Europa, tomando tierra en Lisboa el 4 de julio de 1821 y jurando en seguida la Constitución española; pero entronizado segunda vez el absolutismo en España merced á la intervención del duque de Angulema, que con 100 000 soldados franceses auxilió, en consonancia con lo acordado en el Congreso de Verona, á Fernando VII, la hermana de éste, esposa del rey de Portugal, consiguió de Juan que la Constitución quedase abolida (1823), y empezaron, de igual modo que en nuestra patria, en igual período, las persecuciones contra los liberales, consiguiendo el clero ganar á su causa (absolutismo) al infante D. Miguel, á quien nombraron jefe del partido, y que se pronunció contra su padre, cuando éste, de acuerdo con Inglaterra, quiso otorgar á su pueblo la Carta liberal. Heredó el trono, muerto Juan VI (1826), su hijo Pedro VI, que, emperador del Brasil, dió una Constitución liberal á los portugueses, renunciando la Real corona en su hija doña María de la Gloria, y nombrando regente á su hermano D. Miguel, que se encontraba viajando por Europa, y juró la Constitución en Viena; pero tan luego como llegó á Portugal, solicitado nuevamente por el clero y la nobleza, proclamóse rey absoluto (29 de junio de 1828). D. Pedro, apenas tuvo conocimiento de hecho tan inicuo y desleal, preparó escuadra y ejército: abdicó la corona del Brasil en su hijo Pedro II (1831), y dirigiéndose á Europa desembarcó en Porto, donde fué cordialmente recibido, y comenzó la campaña contra su hermano (V. PORTO), logrando sentar una vez más en el trono á su hija doña María (1833), que casó luego con Fernando Augusto de Sajonia Coburgo Gotta (1826). En el año de 1847, y á la sombra de un movimiento progresista dirigido por el general barón Das-An-

tas, que había permanecido en España durante la guerra civil de este reino mandando la legión portuguesa, como consecuencia de la cuádruple alianza de España, Portugal, Francia é Inglaterra, formada para defender los derechos de doña Isabel II de Borbón y doña María de la Gloria, reinas respectivas de las dos primeras naciones, quisieron probar fortuna los partidarios de D. Miguel, que se daban el nombre de legitimistas, á imitación de los carlistas en España, y apoderándose de la plaza de Porto nombraron una junta negando la obediencia á la reina, que pidió auxilio al gobierno español. Mandó éste un cuerpo de ejército á las órdenes del general D. Manuel Gutiérrez de la Concha, quien, de acuerdo con los jefes de las escuadras francesa é inglesa, que protegieron sus movimientos, aseguró el orden en Portugal, lo que le valió el título de marqués del Duero. Un movimiento militar, á cuyo frente se puso el duque de Saldanha, obligó á la reina en abril de 1851 á destituir el Ministerio Thomar y encargar la formación de uno nuevo al duque sublevado,



Armas de Portugal

que inmediatamente convocó Cortes el 15 de septiembre. La reina murió, sin más cambio político, en 15 de noviembre de 1853, y heredó la corona su hijo D. Pedro V bajo la tutela de su padre D. Fernando, quien, apenas entrado don Pedro en los dieciocho años (1855), le entregó el timón del Estado; casóse (1858) con la princesa Estefanía de Hohenzollern Sigmarigen, la que murió al año siguiente (1859); promovió, entrando de lleno en los adelantos de la vida moderna, la construcción de telégrafos y ferrocarriles; aprobó un tratado con el Japón, por el que se abrieron al comercio portugués los puertos de Hakodadi, Kanagawa y Nagasaki, y murió casi niño (1861), destruyendo las lisonjeras esperanzas que de su reinado se habían prometido los portugueses. Fué proclamado (1862) su hermano D. Luis I, que ciñó la corona á los veintitrés años de edad, y casó con la princesa Pía de Saboya, hija de Víctor Manuel, rey de Italia (Ochoa, *Historia Universal)*. Falleció Luis en 19 de octubre de 1889 y le sucedió su hijo Carlos I, que actualmente (1895) reina.

Las armas de Portugal son cinco escudos de azur colocados en cruz sobre campo de plata; cada uno de ellos con cinco roeles de plata en aspa por el Portugal; el escudo bordado de gules con siete torres ó castillos por el Algarbe, tres en la parte superior y dos á cada flanco; por sostenimiento dos dragones alados; por cimera un dragón de oro; á los dos flancos y á la extremidad inferior del escudo tiene dos cruces, debajo de la primera, dos flores de lis de sinople por la Orden de Avís; debajo de la base una cruz patriarcal de gules por la Orden de Cristo. Aun cuando varía la divisa y cada rey elige la suya, la más general es la de *Pro-rege et grege*. La explicación que más generalmente se da de las armas de Portugal es la siguiente: los siete castillos ó torres en representación de los siete reyes moros vencidos en Ourique; los cinco escudos (quinas) por las cinco llagas de Nuestro Señor Jesucristo, y los cinco puntos ó manchas de cada quina, contando dos veces la del centro, hacen ó representan los 30 dineros por los que vendió Judas al Redentor.

Geog. mil. – El territorio portugués tiene gran importancia estratégica con relación al resto de la península. Como dice el general Rodríguez Arroquia, Portugal, militarmente hablando, es un formidable emplazamiento de guerra, una gran ciudadela constituída por áspero territorio, cuya separación política del conjunto peninsular priva á éste de la supremacía que le da en el mundo su privilegiada posición geográfica.

Tales son las condiciones físicas y el especial organismo geológico del territorio, que las líneas de invasión y operaciones en él ofrecen serias dificultades. Así han fracasado cuantas expediciones se han dirigido de frente al corazón del país á través de los terrenos graníticos y sus derivaciones, para chocar finalmente con la formación extrema cretáceo-volcánica de Lisboa, cualesquiera que hayan sido el genio y la pericia de los capitanes que las dirigieron. Unicamente logró realizar su empeño el célebre duque de Alba, porque invadió por Badajoz los terrenos terciarios del Alemtejo, únicos que enlazan estratégicamente las cuencas del Tajo y el Guadiana, y aun así necesitó el indispensable concurso de la escuadra.

La siguiente breve reseña demostrará cumplidamente cuál es la línea de invasión preferible, y cuáles son las mejores posiciones defensivas para contener y rechazar la invasión.

En 1375 D. Enrique II de Castilla invadió de través el áspero territorio silúricogranítico portugués partiendo de Zamora; entró por Almeida, avanzando á Celorico, Viseo, Coimbra, Torresnovas y Santarem, donde se mantuvo encastillado á la defensiva el rey D. Fernando de Portugal; dejándolo á su flanco D. Enrique sin decidirse á atacarlo, siguió su excéntrica marcha sobre Lisboa, plaza que no pudo tomar, á pesar de haber concurrido al ataque sus galeras, firmándose luego la paz y retirándose sin otro resultado. Su sucesor, D. Juan I, saliendo de Ciudad Rodrigo, repitió la misma aventurada operación anterior contra el activo Maestre de Avís, pero esta vez parando la expedición en el desastre de Aljubarrota. Sólo dos siglos después, á la muerte del rey D. Sebastián en los campos de Alcázar-Kebir, el gran duque de Alba pudo llevar victoriosas las armas de Felipe II sobre Portugal; pero á partir de Badajoz, siguiendo los terrenos terciarios del Alemtejo y presentándose la escuadra de D. Alvaro de Bazán en Setúbal para transportar el ejército á Cascaes y ganar la batalla de Alcántara, posesionándose por retaguardia de Lisboa, y avanzando rápidamente Sancho Dávila á Coimbra, movimiento envolvente é inverso al que habían ejecutado sus predecesores. Así, gracias á la indisputable pericia militar del duque de Alba, se logró la anexión de Portugal á España con una admirable campaña de dos meses. Viniendo á este siglo, aunque ya con nuevas condiciones los ejércitos, no por eso dejaremos de llegar á las mismas consecuencias, efecto de las mismas premisas geológicas. Resuelto Napoleón á completar su plan de aislar á los ingleses, decidió invadir á Portugal para desalojar del Tajo su escuadra, teniéndonos entonces por aliados. Engañado por la aparente brevedad geográfica de las distancias en el mapa, y sin tener en cuenta las condiciones físicas del territorio ordenó sencillamente á Junot pasar por la depresión de Béjar desde el Duero al Tajo, y dirigirse después á Lisboa por Castello Branco y Abrantes, como si se tratase de descender por un valle ordinario. Aunque sin enemigo alguno á quien combatir, sólo llegó Junot al Tajo á través de los terrenos primarios comprendidos entre los graníticos de las sierras de Gata y de Gredos, con la cuarta parte de su infantería, la mitad de la caballería y sin más artillería que seis piezas pequeñas de campaña que pudo arrastrar consigo á costa de mil afanes, preludios sólo de otros mucho mayores sufridos al atravesar los peñascales de la Beira hasta Abrantes. Por fin entró en Lisboa con 1500 granaderos, donde logró rehacerse, pero para venir á parar, á impulso de la primera resistencia angloportuguesa en Vimeiro, en la capitulación de Cintra, quedando prisionero de guerra todo su ejército, habiéndose dejado aislar en este promontorio volcánico.

En la campaña de 1809 el mariscal Soult no fué más afortunado: pasó el Miño por Orense entrando en los terrenos graníticos de Portugal por Chaves, bajando á Braga, apoderándose de Porto y avanzando fuerzas á Viseo y Lamego, después de un mes de crueles privaciones y de combates parciales. Pronto tuvo, sin embargo, que emprender una desastrosa retirada al presentarse Wellesley maniobrando sobre el Duero, perdiendo todo su material de guerra, teniendo que tirar sus soldados el rico botín que habían hecho en Porto, llegando por fin á Orense de retorno extenuados de cansancio, descalzos, casi desnudos, habiendo caminado sin víveres, con lluvias tropicales propias de estos parajes, y todos descontentos de sus jefes y hasta de sí mismos. También en 1810, empezando por expugnar las plazas de Ciudad Rodrigo y Almeida, el poderoso ejército de Massena, fuerte de 80000 hombres, invadió á Portugal por Guardia y Pinhel, avanzando por Celorico sobre Viseo, teniendo á su frente intacto el ejército de lord Wéllington. En cinco días realizó el propósito de atravesar concentrándose 150 kms. de estos fragosos terrenos graníticos, si bien resultó, como no podía menos de ser, que en esta violenta marcha sufrieron mucho todos los carruajes de artillería, teniendo que detenerse en Viseo para recomponer el material y emprender de nuevo el avance. Atacó Massena sin detenerse á Wéllington en la formidable posición triásicojurásica de la sierra de Busaco; pero teniendo que desistir con grandes pérdidas de la idea de forzar el paso, buscó la manera de envolver estas formaciones, lográndolo por Boyalvo y Fornos, entrando en Coimbra, pero para estrellarse al fin contra las formidables líneas fortificadas de Torres Vedras; esto es, contra el último atrincheramiento portugués, cretáceo-jurásico-volcánico, viéndose obligado, después de costosas é inútiles tentativas para envolverlo por Abrantes, á ganar de nuevo la frontera, retirándose los franceses perseguidos y desesperados, acabando de devastar al país, pero sin detrimento alguno de las fuerzas anglo-portuguesas (*Estudio del mapa geológico de España y Portugal*, por D. Angel Rodríguez Arroquia).

Como se ve, todos los invasores, salvo el duque de Alba, han cometido el error de tomar la línea del Mondego. Dos comunicaciones, dice el general G. de Arteche, recorren este valle. Una va desde Celorico por las faldas septentrionales de la Estrella, y se dirige á salvar la divisoria en Espinhal, para bajar al Tajo. El camino es de muy difícil tránsito á causa de la naturaleza del terreno que atraviesa, en el cual cabe hacer defensas obstinadas y detener al invasor por mucho tiempo hasta el pie de Serra de Murcelha, posición formidable y muy propia para librar batalla. Aun salvada la montaña victoriosamente hay á la espalda desfiladeros que recorrer, ríos que atravesar, y al bajar desde Espinhal al Tajo se deja descubierto el flanco derecho, pudiéndose recibir en él mucho daño desde la divisoria general, porque próximamente corre el camino de la costa á través de los valles del S. del del Mondego. La otra comunicación se extiende por la dra. de este río desde que la cruza por bajo de Celorico; se dirige á Viseo, y por Santa Comba Dão y Mortágoa va á cruzar la sierra de Busaco, para bajar después á Coimbra y cruzar de nuevo el Mondego, y por Pombal y Leiria ir á salvar la divisoria con el Tajo cerca de Río Mayor ó en Euxarra dos Cabalheiros. Este camino, aunque no bueno, es mucho mejor que el de la orilla izq.; atraviesa un terreno más fértil y poblaciones de una importancia sumamente mayor; lleva los flancos cubiertos, el derecho flanqueándolo como es fácil por el camino mismo de Pinhel á Viseo, uno de los de invasión, y el izquierdo por el Mondego; y por fin ofrece más campo á las operaciones, pues que desde Coimbra así puede observarse el curso inferior del Duero y la ciudad de Porto como amenazar á Lisboa. Un obstáculo, y poderoso, se presenta, sin embargo, al invasor en esta dirección, obstáculo que, ligándose á otro de igual índole en la orilla izq. del Mondego, constituye una línea defensiva fortísima para Portugal: la sierra de Busaco. De Mortágoa parten dos caminos para salvar la sierra: uno, el más meridional y por tanto más próximo al Mondego, llamado de San Antonio; otro, inclinado al N., llamado de Moira, que desemboca en la Cartuja de Busaco; y el tercero, por fin, que se interna por los collados que ligan la sierra de Busaco á la de Caramulo. Los dos primeros se dirigen á Coimbra, y el tercero á Avelans da Cima y Sardão, uniéndose al camino de Coimbra á Porto, pero muy al N. hacia Aveiro. Los tres son difíciles de transitar en armas; pues habiendo en las faldas de la montaña poco desarrollo por levantarse de pronto sobre el valle que atajan son muy pendientes y tortuosos, así como el terreno en que se hallan abiertos asperísimo, de rocas y malezas, impracticable para la caballería y la artillería y difícil para la infantería. Por el contrario, ya en la falda opuesta son más cómodos, y en la meseta que corona la sierra puede maniobrarse con desembarazo y prontitud. Desde

Coimbra no se encuentra ninguna dificultad en una marcha combinada á Lisboa.

Dos son los caminos también abiertos en la vertiente occidental de la cordillera Carpeto-Vetónica. El uno es alto, por Pombal, Leiria y Río Mayor, con ramificaciones á la izq. á Ourem y Thomar para relacionarse al de Espinhal, y el otro de costa, ligado repetidamente al anterior. Es conveniente la marcha por ambos y no es natural encuentre grandes obstáculos un ejército en que se supone fuerza para acometer la conquista de Lisboa. Si hay el ejemplo de Aljubarrota, existe también la historia de dos campañas contrapuestas: la de 1808, en que lord Wéllington aparece como invasor por el camino de la costa y en vez de combatir á los franceses situados en posiciones ventajosas logra dar en Vimeiro una batalla defensiva, correspondiendo sus efectos á los de una ofensiva, y la de 1810, en que este mismo general no halla en todo el tránsito, desde Coimbra, un lugar apropiado para repetir la acción de Busaco hasta las líneas de Torres Vedras.

También el valle del Tajo ofrece graves inconvenientes como línea de invasión hacia la capital portuguesa. El general francés Foy, que asistió á la mayor parte de las campañas de sus compatriotas en España, á dos de las de Portugal, y atravesó este país frecuentemente en comisiones de las líneas de Torres Vedras á París y viceversa, hace la siguiente pintura del camino que recorre la dra. del Tajo, y que siguió Junot en 1807: «Los contrafuertes escarpados de la Serra de Estrella se presentan perpendicularmente á la dirección de la marcha. De dos en dos leguas se encuentran ríos sin puentes ni barcas, y que en invierno ó después de grandes lluvias no pueden pasarse sin peligro inminente. En un terreno tan fuertemente accidentado, la defensa más inerte puede desconcertar al ejército más aguerrido.» La descripción de este terreno de la derecha del Tajo debe casi hacerse extensiva al de la izq., que aunque no tan abrupto en la parte de Portugal carece de poblaciones y de caminos y es de lo más miserable del reino. Puede, pues, considerarse la cuenca del Tajo, entre Puente del Arzobispo y Abrantes, como un inmenso barranco cortado en todas direcciones por montes que, enlazándose recíprocamente en las dos orillas, no dan lugar ni al cultivo ni á las comunicaciones.

Las orillas del Tajo fueron teatro en 1762 de nuestra lucha con Portugal. Detenidos los españoles entre Duero y Miño por una parte y en Almeida por otra, después de gloriosos hechos y conquistas que auguraban una campaña feliz, penetraron á su vez hacia Castello Branco, de cuya c. se apoderaron, avanzando después á Sarzedas y Sobreira Formoza. Las posiciones del estribo que forma la Puerta de Rodão detuvieron á nuestros compatriotas; y si bien no fueron vencidos por sus enemigos, á pesar de la guerra de puestos incesante en un terreno áspero y difícil como aquél, dirigida y auxiliada por oficiales y fuerzas inglesas, siempre presentes donde nosotros tenemos algún interés peninsular, las terribles lluvias del otoño y el estado de nuestro país, cansado de los anteriores desastres y falto de los recursos de América, cuyas comunicaciones estaban cerradas por la preponderancia de la marina británica, obligó al ejército á una retirada por Castello Branco y Cibreira, que terminó á principios de noviembre, acogiéndose á la protección de la plaza de Alcántara.

Más al S., cerca de Badajoz, entre las sierras de Portalegre y Estremoz, hállase una depresión notable por su poca alt. y carencia de escabrosidades, que es la región más accesible de la frontera, y señala, por consiguiente, la línea de invasión más fácil, la que siguió el duque de Alba. Desde Estremoz ó desde Portalegre puede avanzarse hacia el O. por la cuenca del Ervedal, Sorraia ó Zatas, pero ésta es una de las comarcas más despobladas y tristes del Alemtejo y de Portugal. La irregularidad de los montes que separan sus diversos afls., elevados como de golpe y aisladamente sobre la sup. general del valle, no muy inclinado de suyo, y el calor sofocante en un país poco cubierto de bosques, hacen que algunos de los ríos se detengan en verano encharcadas sus aguas y despidiendo miasmas perniciosos á la salud de los habits., y que de por consiguiente el valle desierto é intransitables casi las comunicaciones que lo cruzan. Así que difícilmente pueden seguirse operaciones militares por esta cuenca. Ni los españoles en sus diversas entradas ni los franceses en la guerra de la Independencia han pisado este territorio, en que sólo los ganados encuentran alimento, por lo abundante de los prados y buenas hierbas que en ellos crecen. Compréndese, pues, que el de Alba se apartara de este país; luego de tomada Estremoz, continuó su marcha á Montemor y siguió el valle del Almançor ó Canha. Forma aquí el Tajo una línea defensiva perpendicular á la invasión, y para llegar á la cap. hay que forzar el río ó su barra, operación que puede evitarse, y evitó el duque, con el concurso de la escuadra que le esperaba en Setúbal y le llevó á Cascaes.

El territorio correspondiente al valle del Duero no puede estimarse como teatro de operaciones emprendidas directamente contra Lisboa, pero en él se halla la segunda ciudad de Portugal, Porto, cuya posesión importa mucho para dominar el Duero, gran barrera que separa las prov. del Miño y Tras-os-Montes del resto de Portugal. Invadido este reino por el N. el primer objetivo es Porto, y conquistada esta plaza se puede hacer ventajosa campaña tomando por base el Duero y por línea principal de comunicaciones la general de Porto á Túy, que es la más fácil y cómoda. La de Chaves y Bragança, además de ser mucho más dilatada, cruza un territorio muy áspero y poco poblado, falto en general de recursos, y de muy malos caminos. Sobre todo el Tamega es un obstáculo poderoso en una guerra nacional en que el país tome parte activa. El paso del Duero en Miranda y Freixo d'Espada á Cuita es dificilísimo, tanto por las condiciones suyas como por las del terreno que después hay necesidad de atravesar para dirigirse á las principales poblaciones de Tras-os-Montes; así que para verificar la invasión en Portugal, dirigida á la ocupación de Porto, es preciso buscar otras vías. La entrada por Alcañices ó la Puebla de Sanabria obliga á conquistar la plaza de Bragança, y ha de recorrer después un largo trayecto de un país pobre y valeroso y atravesar el Tua y el Tamega. La de Chaves no ofrece dificultades, pues que sólo sus fortificaciones pueden impedir la entrada, aunque el terreno que posteriormente ha de irse conquistando es también de malas condiciones. Una vez ocupada Chaves, el camino, aunque malo, es muy conveniente para el flanqueo de los ejércitos que protejan la línea del Miño, que puede aislarse por este movimiento. Pero la línea verdaderamente militar de invasión es la de Túy á Porto por Braga. Es necesario tomar las plazas del Miño para asegurarse las comunicaciodes con España, pero una vez ocupadas existe una base fortísima de operaciones que tiene el complemento de sus condiciones militares en el camino de Chaves y en el de Montalegre (*Geografía militar de España y Portugal*, por D. José G. de Arteche). Refiriéndose á esta línea de invasión, ahora completada con la vía férrea que desciende desde Galicia á la cap. portuguesa, dice nuestro colaborador, coronel Suárez Inclán (*Condiciones geográfico-militares de Portugal. – Bol. de la Soc. Geog. de Madrid*, t. XXVI), que si se eligiera esta dirección habría necesidad de reunir el ejército en regiones por extremo apartadas del centro de nuestra nación: y aun cuando hoy existen mayores facilidades que en anteriores tiempos para reconcentrar rápidamente las tropas sobre cualquier zona fronteriza por efecto de la abundancia de comunicaciones, todavía se hallarán obstáculos grandes para reunir un ejército en las riberas del Miño; porque no debe olvidarse que la línea férrea que pone en comunicación el curso inferior de esta corriente de agua con el resto de España, sigue, por imprevisión inconcebible, la margen dra. del río en la región fronteriza; y estando así expuesta á todo género de insultos y de ataques de la región inmediata lusitana, no podrá ser utilizada en las operaciones de concentración, en tanto que no se domine y asegure la comarca portuguesa ribereña. Por otra parte, prescindiendo ya de este orden de ideas, por más que sean ellas muy atendibles, la considerable long. de semejante línea de operaciones, que se eleva á unos 450 kms., si es Lisboa el objetivo de la guerra, obligaría á constituir bases secundarias sobre los ríos Duero y Mondego, que habría necesidad de fortificar y apoyar de un modo sólido, dividiendo así la campaña en tres partes, que tendrían respectivamente por objetivos Porto, Coimbra y la capital del reino lusitano. El gran número de corrientes de agua que en tal caso habría que salvar cerca de su desembocadura sería también dificultad de no escasa importancia; porque si siempre una operación de esta índole se halla expuesta á muchos peligros, el paso de ríos tan caudalosos y anchos como son el Miño, Limia, Duero, Vouga y Mondego, pondría en grave peligro la expedición más hábil y diestramente conducida. Ni debe tampoco olvidarse que sobre el flanco izquierdo del ejército que de esa suerte avance hay comarcas extensas y montañosas con todos los caracteres de su formación granítica, las cuales pueden prestar apoyo fácil y protección valiosa á fuerzas respetables que mantengan constantemente en jaque al invasor, amenazando de una manera eficaz la dilatada línea de operaciones. Y si á todo esto se agregan los inconvenientes que siempre ofrece el tener en el flanco derecho un mar tan inseguro como el Océano, no es aventurado afirmar que exigiría la elección de esta línea grandes medios y no pocos cuidados para alcanzar el objetivo final de la guerra al cabo de operaciones largas y de éxito dudoso. Pero si la entrada en Portugal por el Miño presenta serias dificultades cuando se aspira á ocupar la capital de la Monarquía, las condiciones de la invasión serían distintas si los esfuerzos se condujesen, con pensamiento más modesto, á someter los distritos situados á la margen derecha del Duero. En tal hipótesis conviene, sin embargo, tener presente que á la vez que adelante un ejército desde Túy á Porto, es preciso la cooperación de otro núcleo importante de fuerzas que penetrando por Tras-os-Montes, ó la zona oriental de Entre Duero y Miño, mantenga libre de enemigos el flanco izquierdo de la línea principal de operaciones.

– PORTUGAL (ENRIQUE DE): *Biog.* Príncipe portugués, célebre protector de las ciencias. V. ENRIQUE.

– PORTUGAL (MIGUEL DE): *Biog.* Rey de Portugal. V. MIGUEL (MARIO EVARISTO).

PORTUGALÉS, SA: adj. ant. PORTUGUÉS. Apl. á pers., usáb. t. c. s.

– PORTUGALÉS: Dícese de una facción que luchaba en Badajoz con la de los bejaranos en tiempo de D. Sancho IV de Castilla, y de los individuos de este bando. Apl. á pers., ú. t. c. s.

PORTUGALETE: *Geog.* V. con ayunt., al que está agregado el barrio de los Hoyos, p. j. de Valmaseda, prov. de Vizcaya, dióc. de Vitoria; 3 412 habits. Sit. en la orilla N.O. de la ría de Bilbao, á 4 cables de la embocadura del canal, con extenso frente á la ría, al pie del cerro de San Roque. Su vistosa iglesia parroquial, que está en una altura, se ve desde el momento que se aboca el abra. Antes de llegar al fondeadero de Portugalete hay un bajo nombrado Piedra de Santa Clara, que demora N.O.-N.E. con el convento del mismo nombre y está como á unos 36 m. del muelle. En el fondeadero de Portugalete, ó sea el sitio denominado Bajo del Solar, se paran provisionalmente los buques, bien para tomar sanidad y despacharse de papeles, bien para aguardar marea para subir. De 2,7 á 3,3 m. de agua en bajamar de mareas vivas se sondan por enfrente de las casas del muelle, y el fondo es de buen tenedero. Los buques mayores fondean entre la punta de la Venerita y el muelle del N.E., y los menores por enfrente de las casas, con ancla fuera y cabo á tierra. El fondeadero de Portugalete es sumamente malo en invierno y particularmente en las proximidades de pleamar, porque entra mucha resaca que mortifica y maltrata á las embarcaciones. En semejantes casos levan el ancla las que se hallan enfrente de la v. y se refugian en el caño de Sestao. Este caño es un canal que atraviesa el gran banco de arena y fango que se halla entre la costa de Portugalete y el muelle de la Venerita y se pierde luego en el interior y en la ría de Bilbao. Los barcos pequeños están á flote en él en bajamar, y aun cuando tocaran no se lastimarían, porque todo el fondo es blando. El barrio de Sestao se ve sobre una altura en la costa meridional del caño. Dase el nombre de punta de la Venerita á la extremidad del muelle que sigue la orilla meridional de la ría, y cuya cabeza está enfrente de Portugalete. Dicho muelle es casi paralelo á su opuesto, y apenas vela en pleamar de aguas vivas. En este estado sólo manifiesta su cabeza, que aparece en figura de to-

rreón circular, y deja ver los pilares que tiene de trecho en trecho para amarrarse los barcos. Puede decirse que en la punta de la Venerita da principio el canal de la ría de Bilbao. En su embocadura tiene 125 m. de amplitud con fondo de 2,8 á 4,5 m., y es el sitio de espera de los buques grandes que están de partida ó aguardan marea para subir. El término de Portugalete, no muy llano ni de buena calidad, produce, á costa de mucho trabajo trigo, maíz, vino, hortalizas y frutas. La pesca tiene bastante importancia. Hay aduana marítima de cuarta clase y carretera de Santander á Tolosa por Bilbao. Esta v. fué fundada con el fuero de Logroño por doña María Díaz de Haro *la Buena*, mujer del infante D. Juan y señora de Vizcaya, por privilegio expedido en 1322. Muchos autores creen que es el antiguo Portus Amanum ó Puerto de los Amanes que Fernández Guerra sitúa en Castrourdiales. Portugalete figura bastante en la historia de Vizcaya, y es de mencionar el ataque que sufrió en 1834 por parte de 1 200 carlistas, quienes después de dieciséis horas de fuego quedaron rechazados por una escasa guarnición de 100 granaderos de la Guardia Real.

– PORTUGALETE: *Geog.* Aldea de la prov. de Chichas, dep. de Potosí, Bolivia, sit. en la sierra de Chichas, á 4290 m. de alt. Es una de las localidades habitadas más altas de la Tierra, y de clima muy frío. En los alrededores se explotan minas de plata.

PÓRTUGOS: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Orgiva, prov. y dióc. de Granada; 733 habitantes. Sit. al S. de sierra Nevada, cerca de Pitres. Terreno desigual, con sierra, vega y algún llano. El barranco llamado río de Pitres separa las jurisdicciones de estas dos v. Cereales, vino y legumbres. Manantiales de aguas minerales, uno de los cuales deposita ocre, que los naturales aprovechan para teñir las lanas.

PORTUGUÉS, SA: adj. Natural de Portugal. U. t. c. s.

> Otras (naciones) se ofenden de la severidad y retiramiento, y quieren, familiares y afables á sus príncipes, como los PORTUGUESES y los franceses.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

> Mirad que los PORTUGUESES
> Al sentimiento dejamos
> La razón, porque el que quiere,
> Todo lo que dice quita
> De valor á lo que siente.
>
> CALDERÓN.

– PORTUGUÉS: Perteneciente á esta nación de Europa.

> –¿Por ver á Italia no pasa,
> O las naciones francesas,
> Quien deja su patria y casa
> Por las Indias PORTUGUESAS,
> Y largos mares traspasa?
>
> LOPE DE VEGA.

– PORTUGUÉS: m. Lengua que se habla en Portugal.

> Saber espero
> Quién es este caballero.
> – *Isto O conde.* – Ahora calio.
> – Por Dios, que habla PORTUGUÉS.
>
> TIRSO DE MOLINA.

– PORTUGUÉS: *Ling.* El portugués, de la misma manera que el español, tiene su origen en el latín vulgar, militar y rústico, que ha sido el manantial de donde han brotado todas las lenguas romanas. Nótase esta fuente de manera particular en el dialecto gallego, usado hasta el siglo XIII por los poetas portugueses y castellanos. Como dice Bonchot, nacido el portugués de la mezcla del latín con un poco de árabe y de alemán, fué el idioma de toda la España occidental. Sus más antiguas producciones se remontan al siglo XII, siendo de observar, empero, que estos primeros monumentos no son más que libros de caballerías. El amor, las cruzadas y los recientes descubrimientos son las principales fuentes de aquellas primeras inspiraciones poéticas. Entre los antiguos poetas figuran reyes y príncipes: Dionisio, Alfonso IV, Pedro *el Justiciero*, D. Pedro y D. Juan II. Era natural que la poesía naciese cuanto antes en aquel hermoso clima, con una lengua armoniosa y con los grandes acontecimientos que cada día ocurrían. En cuanto á las obras más graves y en que la fantasía tiene menos parte, como la Historia, la Teología, la Jurisprudencia, siempre se escribían en latín, entonces la lengua común de la Europa ilustrada. De aquí el profundo olvido en que han caído hoy la mayor parte de aquellos escritores. El más ilustre es J. Osorio, imitador de Cicerón, quien intituló su historia *De Rebus Emmanuelis*. Este libro salió á luz en 1571. En aquella época, la lengua portuguesa era, empero, bastante fija y precisa para poderse emplear hasta en la prosa, y en prueba de ello citaremos la historia de Barros sobre las conquistas de los portugueses en Asia, la de Diego Coelho, su hábil continuador, y las excelentes Memorias de Albuquerque. Del mismo modo que la nación estaba dispuesta para las grandes acciones, el idioma se perfeccionaba para referirlas.

Las lenguas castellana y portuguesa se separan á la vez por el vocabulario y la gramática. La primera, merced al establecimiento en la península de los musulmanes, se mezcló de día en día con el árabe; la segunda debió á las artes del fundador de la Monarquía, Enrique de Borgoña, la introducción de gran caudal de palabras francesas. La pronunciación y la ortografía modificaron los nombres comunes á los dos idiomas, y el portugués aprohijó entonaciones nasales desconocidas en el castellano. Por otro lado dulcificó las entonaciones guturales, tendiendo de manera visible al vocalismo; no solamente desbastó y suavizó las vocales y las consonantes, sino que llegó á suprimir las últimas (*Afonso* por *Alfonso*, *dor* por *dolor*, *pai*, *mai* por *padre* y *madre*), y representó, según la frase expresiva y gráfica de Sismondi, un «castellano deshuesado,» convirtiéndose en uno de los idiomas más dulces de los que tuvieron su origen en el pueblo romano.

Bajo el aspecto gramatical, el portugués, que posee el artículo, los auxiliares y todo el aparato analítico de las lenguas neolatinas, presenta el rasgo particular de dar flexiones personales al infinitivo de sus verbos. Adviértese además que ha conservado el superlativo calcado sobre el latino.

Distínguense en el portugués diversos dialectos, siendo los más notables (matices no obstante nada más del portugués) los de las provincias de Beira y del Miño. El portugués ha sido esparcido, merced al comercio y la colonización, en una gran parte de las Indias orientales, del África occidental y de la América meridional, siendo la lengua oficial de la República del Brasil.

– PORTUGUÉS: *Geog.* Río de la isla de Puerto Rico, en el p. j. de Ponce. Nace cerca del caserío de Tives, corre hacia el S., pasa al E. de Ponce y desemboca en la parte O. del puerto de este nombre.

– PORTUGUÉS Y MONENTE (JOSÉ ANTONIO): *Biog.* Escritor español. N. en Ejea de los Caballeros (Zaragoza) á 25 de octubre de 1708. M. en Madrid á 1.º de agosto de 1781. Hijo de una distinguida familia, en su juventud pasó á Madrid, donde vivió ocupado en destinos del real servicio por espacio de cuarenta y seis años. Fué caballero de la Orden de Santiago, comendador con goce de frutos de Villarrubia de los Ojos en la de Calatrava, regidor honorario de Madrid, del Consejo de Su Majestad, su secretario, y del Consejo de Guerra en ejercicio de la primera mesa de la secretaría de Estado y del despacho universal de la Guerra. Ejerció otros cargos y desempeñó otras comisiones del real servicio que acreditaron su ilustración, celo é inteligencia. Escribió: *Colección general de las Ordenanzas militares del ejército de España desde el año de 1551 hasta el de* 1758 (Madrid, 1764-65, 10 t. en 4.º). Esta obra comprende las Ordenanzas expedidas en los reinados de Carlos I y Felipe II; las impuestas en Flandes por Alejandro Farnesio, duque de Parma y Plasencia, siendo gobernador y Capitán General de aquellos Estados; las de Felipe III, Felipe IV, Carlos II, Felipe V, Luis I y Fernando VI, inclusas las de intendente, comisarios, ordenadores y de Guerra y las órdenes que declaran la forma en que la jurisdicción ordinaria y demás deben entenderse con la militar, etc., notándose á las márgenes, donde corresponde, las innovaciones y aditamentos que han tenido estas leyes. Esta sabia colección de Ordenanzas, mediante consulta de 10 de junio de 1758, hecha de orden del rey por la Junta de Guerra, en la que figuraron el marqués de Arellano y Campo Fuerte, Isidro Gil de Paz y Pedro Valdés León, fué declarada de mucha utilidad al real servicio y al Estado, y entonces se publicó la resolución del monarca, que aprobaba la obra y costeaba su impresión.

PORTUGUESA: *Geog.* Río principal de la sección de su nombre, Venezuela: nace en la serranía de Barquisimeto, llevando su curso de N. á S., y al bajar á las llanuras tuerce al E. y corre paralelo al Apure, dejando entre él y éste los ríos Boconó y Guanare. El Portuguesa recoge las aguas de 7 222 kms.², su curso es de 533 kilómetros, de los cuales son navegables 336, y desagua en el Apure frente á San Fernando. – Sección del est. Zamora, Venezuela, formada por los dists. Guanare, cap., Ospino, Araure, Acarigua, Guanarita y Turén, las cuales se dividen en 38 municips. con 95 814 habits. Siendo esta sección con la de Zamora las que antiguamente formaban la prov. de Barinas, hoy est. Zamora, remitimos al lector al artículo ZAMORA (Estado).

PORTULACA (del lat. *portulaca*, verdolaga): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Portulacáceas, cuyas especies habitan en las regiones cálidas y templadas y abundan especialmente en las tropicales americanas, y son plantas herbáceas, carnosas, de poca talla, con las hojas alternas ú opuestas, enterísimas, cilíndricas ó planas, con pelos estipulares aglomerados en las axilas, y flores axilares ó solitarias, distantes ó aproximadas en los ápices de las ramas, con involucros de hojuelas casi verticiladas, rara vez de cuatro hojas que semejan un falso cáliz, con los pétalos amarillos, purpúreos ó rosados, que se abren por la mañana con el sol; cáliz con el tubo soldado inferiormente, con el ovario y limbo súpero ó semisúpero, bífido ó bipartido, que se cae desprendiéndose circularmente; corola de cuatro á seis pétalos insertos en la parte superior del tubo calicinal, libres ó soldados en la base, enterísimos y generalmente dos mayores, fugaces y que se convierten en una substancia gelatinosa; ocho ó más



Portulaca

estambres insertos en la base de los pétalos, con los filamentos alesnados y las anteras biloculares, dídimas, con las celdas ovales y longitudinalmente dehiscentes; ovario semisúpero, unilocular, con óvulos numerosos insertos en una columna basilar libre, sencilla ó ramificada por medio de funículos libres y anfítropos; estilo de tres á ocho divisiones, con los lóbulos estigmatosos en su cara interna; el fruto es una cápsula aovada ó globosa, membranosa, unilocular, que se abre transversalmente en su mitad superior y con placentación basilar; semillas numerosas, arriñonadas, lisas ó estriadas, con embrión anular; albumen feculento.

Portulaca oleracea L. – Especie que existe en casi todos los países del globo, y tiene los tallos casi tendidos, rojizos, y las hojas aovado-espatuladas, carnosas, y las flores pequeñas y amarillas; florece en verano.

Portulaca grandiflora Lamk. – Planta anual propia del Brasil, con los tallos divergentes, tendidos, las hojas aleznadas y carnosas y las flores terminales, purpúreovioladas, con un pentágono blanco en el centro y las anteras doradas; se multiplica por medio de semillas en tierra arenisca; se cultivan de esta última especie multitud de variedades.

PORTULACÁCEAS (de *portulaca*): f. pl. *Bot.* Familia de plantas perteneciente al tipo de las fanerógamas, subtipo de las angiospermas, clase

de las dicotiledóneas, subclase de las dialipétalas súperováricas. Son plantas herbáceas, anuales ó perennes, rara vez arbustos, con las hojas esparcidas ú opuestas, sencillas, enteras, generalmente carnosas, provistas de estípulas franjeadas ó sin ellas; las flores son regulares, hermafroditas, ya solitarias y terminales, ya dispuestas en cimas bíparas ó helicoidales, agrupadas en racimo, espiga ó cabezuela; el cáliz está formado de dos sépalos situados en la línea media, rara vez de cinco (*Lewisia*), libres ó más ó menos soldados; la corola consta de cinco pétalos, uno de ellos anterior, libres (*Calandrinia*, *Portulaca*), ó soldados en una corola gamopétala (*Montia*, *Claytonia*, *Calyptridium*); el andróceo comprende alguna vez 10 estambres en dos verticilos alternos que se desdoblan en parte ó en totalidad (*Calandrinia speciosa*, *Talinum impatiens*, *Portulaca grandiflora*), de manera que parecen producir estambres numerosos; otras veces abortan los episépalos, mientras que los epipétalos se desdoblan (*Portulaca oleracea*), ó bien permanecen sencillos (*Calandrinia procumbens*) y aun abortan en parte reduciéndose á tres (*Montia*) ó á uno solo (*Monocosmia*, *Sileria*): los filamentos están libres entre sí, pero con frecuencia soldados con la corola; las anteras son introrsas y constan de cuatro sacos polínicos que se abren longitudinalmente: el pistilo consta de tres carpelos cerrados y soldados, pero cuyos tabiques se reabsorben total ó parcialmente como en las cariofiláceas, resultando un ovario unilocular que lleva en su centro una columna placentaria y gran número de óvulos campilótropos epinastros (*Portulaca*), ó un inflamiento basilar con un corto número de óvulos (*Montia*, *Claytonia*), tres ó uno solo (*Portulacaria*): el ovario está coronado por un estilo único dividido en tres ramas estigmáticas: el pistilo está alguna vez soldado en la base con el tubo, formado por los tres verticilos externos, lo que hace el ovario semiínfero (*Portulaca*): el fruto es una cápsula que se abre transversalmente como pigidio (*Portulaca*, *Lewisia*), ó por aberturas loculicidas (*Montia*, *Talinum*, *Claytonia*), septicidas (*Spraguea*), ó á la vez loculicidas y septicidas (*Anacampseros*), y rara vez es una cámara con tres aletas (*Portulacaria*): la semilla contiene un albumen amiláceo y un embrión encorvado alrededor del albumen, rara vez recto (*Talinops*, *Grahamia*) y cuyo plano medio coincide con el de simetría de la semilla.

Por la estructura del pistilo, de los óvulos y de las semillas las portulacáceas se parecen á las cariofiláceas, de las que difieren principalmente por su cáliz dímero y la frecuente ramificación de los estambres. Por este último carácter se aproximan á las ficoidáceas y ficoideas y forman una transición hacia las dialipétalas meristémonas.

Las portulacáceas comprenden unas 130 especies, la mayor parte americanas, las cuales forman 15 géneros, de los cuales los más importantes son: *Portulaca*, *Talinum*, *Claytonia*, *Calandrinia*, *Montia*, *Portulacaria* y *Lewisia*. Varias de sus especies se cultivan como ornamentales y algunas se utilizan como verduras, como ocurre con la *Portulaca oleracea* y con diversas especies del género *Calandrinia*.

PORTULACARIA (de *portulaca*): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Portulacáceas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, y son plantas fruticosas, muy lampiñas, con las ramas ásperas y aspecto semejante á las especies frutescentes del género *Crassula*, con las hojas opuestas, aovadorredondeadas, carnosas, planas y cacdizas; las flores sentadas formando glomérulos mezclados con escamas muy pequeñas que constituyen una especie de involucro, con los glomérulos situados en ramas angulosas desprovistas de hojas, formando en conjunto panojitas ramificadas con aspecto de umbelas: cáliz de dos sépalos persistentes, membranosos y casi redondos; corolas rosadas formadas por cuatro ó cinco pétalos hipoginos, iguales, más largos que el cáliz y persistentes; cinco á siete pétalos libres ó unidos de dos en dos por su base, con los filamentos aleznados y las anteras biloculares con las celdas oblongas, soldadas y longitudinalmente dehiscentes: ovario libre, aovado, agudamente tríquetro, unilocular, con un solo óvulo basilar, anfítropo, y con micrópilo ínfero: estilo muy corto, con tres estigmas patentes, papilosos en su casa interna; el fruto es una cámara con tres aletas, y la semilla tiene un albumen amiláceo y un embrión periférico arrollado.

PORTULANO (del ital. *portolano*): m. Colección de planos de varios puertos, encuadernada en forma de atlas.

PORTUMNO: m. *Zool.* Género de crustáceos malacostráceos de la sección toracostráceos, orden podoftalmos decápodos, grupo braquiuros, familia portúnidos, caracterizado por tener el caparazón casi tan largo como ancho, dentado y arqueado por delante; las patas maxilas externas mucho mayores que el borde de la boca, y el tarso del quinto par de pereiópodos muy ensanchado y propio para la natación.

El género *Portumnus*, establecido por Leach, no ha sido aceptado por todos los naturalistas, y muchos le incluyen en el género *Platyonychus* Latr., al cual es muy afín.

– **PORTUMNO**: *Mit.* En la mitología romana, dios de los puertos, identificado con Palemón.

PORTÚNIDOS (de *portuno*): m. pl. *Zool.* Familia de crustáceos malacostráceos de la sección toracostráceos, orden decápodos podoftalmos, suborden braquiuros, grupo catometopos, que se caracteriza por tener el caparazón muy poco alto, algunas veces muy semejante al de los cancerinos; las patas maxilas exteriores tienen siempre el tercer artejo más ancho que largo y muy truncado en el ángulo anterior: las patas anteriores son por lo general muy prolongadas, y las siguientes natatorias algunas veces, pero las posteriores siempre, lo cual constituye un carácter esencial.

Los portúnidos están diseminados en diversos mares: se les encuentra en el Mediterráneo y Océano, en las costas de Inglaterra y en las aguas del Archipiélago Indico.

Esta familia comprende los géneros siguientes: *Carcinus*, *Platyonychus*, *Polybius*, *Portunnus*, *Lupa*, *Thalamita* y *Podophthalmus*.

PORTUNO (de *portumno*): m. *Zool.* Género de crustáceos malacostráceos de la sección toracostráceos, orden decápodos podoftalmos, suborden braquiuros, grupo catometopos, familia portúnidos, que se caracteriza por su céfalotórax plano, cuyo diámetro transversal es mayor que el longitudinal, presentando sus regiones bastante bien marcadas; los ojos son más grandes que su pedúnculo, que es corto; en el borde superior y posterior de cada órbita hay dos hendeduras; las antenas externas, cortas y medianas, terminan por un filete sedoso mucho más largo que su pedúnculo; el tercer artejo de las patas maxilas es casi cuadrado, con los ángulos redondeados y una escotadura cerca de la extremidad de su borde interno; los pies del primer par, un poco desiguales, ofrecen en el lado externo de la mano líneas longitudinales; los brazos suelen estar inermes; el abdomen de la hembra afecta la forma ovalar; el del macho es más ó menos estrecho.

Los portunos se encuentran en casi todos los mares, pero no están igualmente repartidos, pues al paso que abundan en unos escasean en otros. Las más conocidas son las especies del Mediterráneo.

La conformación de estos crustáceos les permite nadar en todos sentidos, hacia adelante, hacia atrás y por los lados; también pueden salir á la superficie del agua sin moverse, y cuando están en tierra caminan con bastante rapidez. Los más viven reunidos con muchos de sus semejantes; algunos permanecen en los fondos pedregosos y entre las rocas cubiertas de algas, contándose varios que prefieren la alta mar. Para descansar buscan los bancos flotantes de la especie de fuco conocido con el nombre de *uvas de los trópicos*, donde pululan una infinidad de pequeños animales marinos que les sirven probablemente de alimento.

Según Risso, hacen muchas posturas en el año; tal vez sea la misma especie y no los mismos individuos la que ponga varias veces durante la primavera. Roux dice que estos crustáceos se ven á veces atacados por los pequeños *caligidos* que viven parásitos sobre sus branquias.

La especie tipo de este género es el *Portunus puber*, que tiene las antenas la mitad de largas que el cuerpo; el céfalotórax velloso; la frente dentada, con cinco dientes dirigidos hacia adelante á cada lado del borde anterior del escudo; las garras son granujientas; la última pieza de las patas posteriores oval, con una línea elevada en su centro. El tamaño de este crustáceo varía de 7 á 8 centímetros.

En las costas oceánicas es muy común esta especie, apreciándose su carne por lo sabrosa.

Además de esta especie, son comunes también en nuestras costas los *P. arcuatus*, *P. corrugatus*



Portuno

y *P. marmoreus*, de menor tamaño que la especie precedente.

PORTUONDO Y BARCELÓ (BERNARDO): *Biog.* Político y escritor español contemporáneo, é individuo del cuerpo de Ingenieros militares. N. en Puerto Rico á 20 de julio de 1840, y á la edad de veinte años salió de la escuela de Guadalajara con el empleo de teniente. Al año siguiente fué profesor de la misma, y en 1864 formó parte de la comisión que fué á estudiar la guerra de Dinamarca, publicando con dicho motivo una interesante Memoria militar. También ha publicado un extenso *Tratado de Arquitectura civil y militar*, que fué premiado en la Exposición Universal de París de 1878, y en colaboración con D. Cándido Sebastián ha dado á luz una traducción muy notable del *Algebra* de M. Briot. La vida política de Portuondo comenzó en 1879 al ser elegido diputado á Cortes por su ciudad natal. Sucesivamente ha figurado en el partido republicano y en el fusionista, al que hoy pertenece (abril de 1895) y defiende en el Senado, después de haber sido en otro tiempo entusiasta apologista de la política revolucionaria de Ruiz Zorrilla y de las doctrinas autonomistas para el gobierno de Cuba y Puerto Rico.

PORTÚS (EL): *Geog.* Cala en la costa S. de la prov. de Murcia, sit. á 3 ½ millas al N.E.N. del Cabo Tiñoso. Consiste en una ensenada que con 3 cables de seno hacia el N. se halla limitada al O. por la punta Morena y al E. por la del Moco, distantes entre sí 9 cables, y ambas tajadas y procedentes de terrenos muy altos y fragosos; encierra en su cabecera dos playas: una pequeña que sirve de varadero á los faluchos pescadores, y otra mayor, la Morena, mala para varar por ser muy acantilada, sit. 2 cables más al E., formada por los acarreos de una rambla que baja de los montes de Roldán y de la Muela, y separada de la anterior ó pequeña por un trecho de costa que, teniendo como apéndice un peñasco aislado de más de 70 m. de elevación y rodeado en parte de dichos acarreos, se levanta bruscamente desde la orilla á 235 m. de altura; ofrece buen abrigo para vientos del 1.° cuadrante en su parte occidental, por 8 á 10 m. de agua á un cable al O. de dicho peñasco aislado y con la pequeña playa al N.O., aunque á causa de su proximidad á Cartagena sólo lo frecuentan algunos costeros, y tiene unas 14 casas, inclusa la de los carabineros, diseminadas por la falda de la sierra é inmediaciones de la playa (*Derrotero del Mediterráneo*).

PORTVENDRES: *Geog.* C. y puerto del cantón de Argelès-sur-Mer, dist. de Ceret, dep. de los Pirineos orientales, Francia, sit. en la costa del Mediterráneo y f. c. de Narbona á España, muy cerca de este último país: 2 700 habits. Este puerto, aunque pequeño, es bueno y abrigado de todos los vientos, y sólo entra alguna resaca con los del primer cuadrante. Forma su boca por la parte del N.E. el Cabo Corbataire, que termina en rocas puntiagudas, y fuera del agua, llamada la última Escollo Pequeño, para diferenciarlo del Grande Escollo, que está más hacia fuera; entre ambos forma freu. Desde el Cabo Corbataire sigue la costa en dirección al S.O. hacia el interior del puerto, alta, terminada por piedras y pedazos de playa en una distancia de poco más de 0,5 milla; en sus tres puntas más salientes hay otros tantos fuertes para la defensa del puerto. Revuelve luego el puerto al N.O., formando una pequeña dársena rodeada de mue

iles, en donde se sondan de 5,5 á 7 m. de fondo; luego toma la dirección al E. hasta terminar en una batería, en donde está la cuarentena, ocupando la ciudad la parte interior con frente al muelle. Desde la cuarentena la costa forma un pequeño recodo al N.O., con playa, llamada Ensenada Gerbal, para terminar en la punta occidental de la entrada, en la que hay una batería, un reducto y el fanal del puerto. La parte exterior del puerto tiene un cable de ancho. Hay boyas para espías fondeadas á la entrada del puerto, así como *noruys* ó cuerpos muertos á lo largo de la costa interior. Este puerto es interesante por la porción que ocupa en la entrada del golfo y por ser el único que se halla en su costa meridional; aun cuando no admite buques de gran calado, en caso necesario puede abrigarse en él cualquier buque de gran porte, que, maniobrando rápidamente, logre fondearse al S. del fanal y frente á la ensenada de Gerbal, en 8,4 m. de agua, amarrándose al momento con cabos á tierra. Los faros de Portvendrés son: 1.° En el fuerte del Fanal, á la dra. de la entrada del puerto, una torre de ladrillo, blanca y cuadrada, cercando su plataforma una balaustrada de hierro; allí se enciende una luz fija blanca, elevada 30 m. sobre el nivel del mar y visible á 10 millas de distancia. 2.° Al pie del reducto Bearn, sobre la costa S.E del antepuerto, y montada sobre un armazón de madera pintado de blanco, elevada 11 m. y con alcance de 9 millas; y 3.° A 198 m. al S. 24° O. del precedente y en la ventana de una casa, luz fija roja, elevada 20,50 m., y visible á 9 millas (*Derrotero del Mediterráneo*, tomo II). Portvendrés fué un establecimiento cartaginés donde había un templo dedicado á Astarté, la Venus fenicia. De aquí el nombre de Portus Veneris. Como puerto tuvo en el Rosellón más importancia el de Collioure, hasta que á fines del siglo XVIII se emprendieron trabajos de fortificación y de reforma del puerto, que se terminaron en 1780. Entonces se erigió en honor de Luis XVI un hermoso obelisco de mármol de 26 m. de altura, con relieves de bronce en el pedestal.

PORUBEJKA: *Geog.* C. del distrito de Nikolaievsk, gob. de Samara, Rusia, sit. á orilla del lago Dronija y en la confluencia del Pombejka en el Gran Irguiz; 5 000 habits.

PORVENIR (de *por* y *venir*): m. Suceso ó tiempo futuro.

> ... (Dios) nos dé constancia y buen humor para lo PORVENIR, etc.
>
> JOVELLANOS.

– PORVENIR: *Geog.* Bahía del Estrecho de Magallanes, sit. no lejos de la punta Arenas, unas 2 millas al N. del Cabo Monmouth. Sólo es útil para embarcaciones de poco porte. La entrada tiene 6 cables de ancho con 2 á 3 ½ brazas de fondo; pero media milla más al interior el ancho decrece considerablemente, y sólo hay 9 pies de agua. La bahía Porvenir es el puerto y el cuartel general de los explotadores de las tierras auríferas que se encuentran en los cerros inmediatos.

– PORVENIR: *Geog.* Importante colonia del dep. de Soriano, Uruguay. Se halla á unos 8 kilómetros de Mercedes, cap. del dep., y fué fundada en 1875.

– PORVENIR (EL): *Geog.* Pueblo del dist. de Chalchuapa, dep. de Santa Ana, Salvador, situado en la orilla izq. del riachuelo denominado Los Dos Ríos, á 8 kms. de Chalchuapa y 12 kms. al N.O. de Santa Ana; 590 habits. Es pueblo de creación reciente (1885). En sus cercanías hay pantanos, cuyos miasmas causan con frecuencia estragos lamentables. La principal riqueza del país es la caña de azúcar.

– PORVENIR DE MIRANDA: *Geog.* Balneario en el término de Miranda de Ebro, prov. de Burgos; en terreno cretáceo, próximo al mioceno, se hallan los pozos Pilar y Victoria y la llamada Fuente Caliente, cuyas aguas bicarbonatadocálcicas, de temperatura de 21° 75 á 22° c., fueron no hace mucho declaradas de utilidad pública, sin permitir su uso hasta que se efectúen las obras para la instalación balneoterápica y hospedaje de los enfermos. En la Fuente Caliente ya se han realizado. La temporada oficial es de 15 de junio á 30 de septiembre.

¡PORVIDA!: interj. de ira ó amenaza que se emplea para jurar por la vida de Dios ó de los santos, ó de una persona. U. t. c. s.

> Reniegos echa que es plaga:
> Pues quítenle aquella daga,
> No sea que eche PORVIDAS.
>
> MANUEL DE LEÓN.

PORZOMILLOS: *Geog.* V. SAN PEDRO DE PORZOMILLOS.

PORZÚN: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Esteban de Piantón, ayunt. de Vega de Rivadeo, prov. de Oviedo; 31 edifs.

PORZUNA: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Piedrabuena, prov. y dióc. de Ciudad Real; 1832 habits. Sit. al N. de Piedrabuena y á la izquierda del río Bullaque. Terreno algo montuoso; cereales, vino, aceite y anís; fab. de aguardientes.

POS (del lat. *post*): prep. insep. que significa DETRÁS Ó DESPUÉS DE. Pos*data*, pos*poner*. En la primera de estas dos palabras suele escribirse como en latín. Post*data*.

– POS: U. como adv. con igual significación en el m. adv. EN POS.

> ... é Gómez Carrillo, que era su guarda, fué *en* POS dél; mas no lo alcanzó.
>
> GÓMEZ DE CIUDAD REAL.

> ..., el Rey con los suyos..., y el Conde con el resto de su gente fueron *en* POS y tomaron parte en aquel reñido y general combate, etc.
>
> JOVELLANOS.

POSA (de *posar*): f. Clamor que se da con las campanas por los difuntos.

– POSA: Parada que hace el clero, cuando se lleva á enterrar un cadáver para cantar el responso.

> Otrosí remedien el grande exceso á que han llegado los derechos que los curas llevan á los indios, por lo que llaman POSAS en los entierros.
>
> *Recopilación de las leyes de Indias.*

– POSA: ant. Descanso, quietud, reposo.

– POSA: ant. PAUSA.

– POSAS: pl. Asentaderas ó nalgas.

> ¡Válate el diablo por modo de desencantar! Yo no sé qué tienen que ver mis POSAS con los encantos.
>
> CERVANTES.

– POSA: *Geog.* Ciénaga de Colombia en el departamento de Antioquía; tiene casi 5 kms. de largo, la mitad de ancho, y desagua en el río San Bartolomé; es la más pequeña de las de aquella sección, y está en la prov. del Norte, hacia el E.

POSADA (de *posar*): f. Casa propia de cada uno, donde habita ó mora.

> ... y entre tanto que esto se ve, tenedlo recluso en vuestra POSADA.
>
> CERVANTES.

> Aquesta noche á cenar
> Os aguardo en mi POSADA.
>
> TIRSO DE MOLINA.

– POSADA: Casa donde por su dinero se recibe y hospeda la gente.

> – Desa suerte lo diré.
> Si puedo verle y hablalle.
> – ¿Cuándo falta de la calle?
> Mas no hables en ella, ve
> A buscarle á la POSADA.
>
> CALDERÓN.

> – Mira si hay en la POSADA
> Algún noble forastero,
> Que, en mi mesa compañero,
> Nos haga menos pesada
> La cena.
>
> TIRSO DE MOLINA.

– POSADA: Estuche compuesto de cuchara, tenedor y cuchillo, que se lleva en la faltriquera cuando se va de camino, para conveniencia en las POSADAS.

– POSADA: HOSPEDAJE.

> Embozado
> Tras la litera se vino
> Y anoche tomó POSADA
> En el mesón.
>
> ROJAS.

> Ya viene la desdichada.
> – Vete, y las yeguas prevén.
> – ¡Pobre mujer! Harto bien
> Te pagamos la POSADA.
>
> TIRSO DE MOLINA.

> ..., escasearán más y más cada día las habitaciones, y se aumentarán las POSADAS.
>
> JOVELLANOS.

– POSADA: ant. En Palacio y casas de los señores, cuarto destinado á la habitación de las mujeres sirvientes.

– POSADA DE COLMENAS: ASIENTO DE COLMENAS.

– POSADA FRANCESA: Hospedaje que se hace sin interés en alguna ocasión, por servicio del rey ó del público.

– EL SALIR DE LA POSADA ES LA MAYOR JORNADA: ref. que advierte que la mayor dificultad de las cosas consiste en principiarlas.

– HACER POSADA: fr. HACER VENTA.

– MÁS ACÁ HAY POSADA: expr. fig. y fam. con que se moteja al que exagera ó sube de punto una cosa.

– POSADA: *Geog.* Lugar del ayunt. y p. j. de Murias de Paredes, prov. de León; 60 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Salvador de Rondiella, cab. del ayunt. de Llanera, p. j. de Oviedo y Pravia y Siero, prov. de Oviedo; 51 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de Santa María de Logrezana, ayunt. de Carreño, p. j. de Gijón, prov. de Oviedo; 26 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de Santa María de Posada, ayunt. y p. j. de Llanes, prov. de Oviedo; 72 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Salvador de Rondiella, cab. del ayunt. de Llanera, p. j. y prov. de Oviedo; 51 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Martín de la Carrera, ayunt. y p. j. de Siero, prov. de Oviedo; 39 edifs. ‖ V. SANTA MARÍA DE POSADA.

– POSADA (LA): *Geog.* Lugar de la parroquia de San Juan Bautista de Santianes, ayunt. y p. j. de Tineo, prov. de Oviedo; 24 edifs.

– POSADA DEL RÍO: *Geog.* Lugar del ayuntamiento de Congosto, p. j. de Ponferrada, provincia de León; 127 edifs.

– POSADA DE RENGOS: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Posada, ayunt. y p. j. de Cangas de Tineo, prov. de Oviedo; 42 edifs.

– POSADA DE VALDEÓN: *Geog.* V. con ayuntamiento, al que están agregadas las v. de Caín, Santa Marina de Valdeón, y los lugares de Caldevilla, Cordiñanes, Los Llanos, Prada y Soto, p. j. de Riaño, prov. y dióc. de León; 1079 habitantes. Sit. en la parte extrema septentrional de la prov., entre las Peñas de Europa y la cordillera en que se abre el puerto del Pontón, en los confines de Oviedo y Santander. Terreno muy quebrado; cereales, hortalizas y avellana.

– POSADA Y TORRE DE LA VALDUERNA: *Geog.* Lugar del ayunt. de Villamontán de la Valduerna, p. j. de La Bañeza, prov. de León; 72 edifs.

– POSADA (ANTONIO): *Biog.* Marino español. N. en Villaviciosa (Oviedo) hacia 1722. M. en su ciudad natal á 28 de noviembre de 1795. Era hijo de una familia noble y acomodada. Empezó á servir en el ejército y pasó luego á la armada con el empleo de alférez de navío, previo el examen de los estudios elementales (19 de diciembre de 1740). Sucesivamente obtuvo los empleos de teniente de fragata (1749); teniente de navío (1751); capitán de fragata (1760); capitán de navío (1766); brigadier (1775); jefe de escuadra (1779), y Teniente General (1783). Navegó mucho en los mares del Océano, Mediterráneo y ambas Américas; mandó varios navíos, fragatas y buques menores, y desempeñó con tino y acierto las comisiones que se le encomendaron. Se encontró en la porfiada defensa de Cartagena de Indias á las órdenes de Blas de Lezo, y fué herido en una de las acciones que allí se dieron. También se halló en la defensa de la Habana (1762) con la escuadra del marqués del Real Transporte, y por último, siendo general subordinado en la del mando de Luis de Córdova, asistió al bloqueo de Gibraltar y al combate naval que la misma armada sostuvo con la inglesa del almirante Howe á la desembocadura del Estrecho de Gibraltar (octubre de 1782). Fué alférez de la compañía de guardias marinas de Cádiz (8 de julio de 1760), y teniente de la propia compañía (4 de diciembre de 1770). Por premio de sus servicios se le concedió la cruz pensionada de Carlos III.

– POSADA (ADOLFO): *Biog.* Escritor español contemporáneo. Es Doctor en Derecho y catedrático de esta Facultad en la Universidad de Oviedo. Publicista distinguido é incansable, Adolfo Posada es autor de las siguientes obras: *Programa de Elementos de Derecho político y administrativo* (Madrid, 1883); *La lucha por el Derecho*, traducción de Von Ihering (1881); *La quinta esencia del socialismo*, traducción de Schaeffle (1885); *Principios de Política: introducción al estudio de la ciencia política contemporánea*, traducción de Von Holtzendorff (1888); *Estudios sobre el régimen parlamentario en España* (1891); *Ideas pedagógicas modernas* (1892); *Teorías modernas acerca del origen de la familia, de la sociedad y del Estado* (íd.); *Tratado de Derecho político* (1893-94).

– POSADA GUTIÉRREZ (JOAQUÍN): *Biog.* General colombiano. N. en Cartagena de Indias en 1797. Ignoramos la fecha de su muerte, pero aún vivía en 1878. Comenzó á servir á la República, como teniente de milicias que era, en 6 de abril de 1821. En la campaña de Coro, con Urdaneta, luchó en la acción de Quiciro (21 de junio). Con su batallón, que mandaba el coronel P. León Torres, regresó desde Barranquilla á Maracaibo por haber ocupado el ejército español la provincia de Coro. Batióse en Altagracia (17 de febrero de 1822) y Monteclaro (24 de abril); en la sorpresa de Casiguano, donde recibió una herida; en el combate de Juritiva, en el que otra vez fué herido, y en Misión (5 de mayo). En la campaña de la Goajira peleó en la acción del Molino (provincia de Riohacha) y en la segunda batalla de la Ciénaga (en la prov. de Santamarta), acciones que impidieron que el ejército de Morales dominara en aquel territorio. Persiguió á varias guerrillas en 1823. De 1824 á 1826 permaneció en Cartagena en la sección de Guerra. En 20 de mayo de 1822 era capitán, y coronel en junio de 1826. En 1830 se sublevó en Honda á favor de Urdaneta; pero en la Plata, unido con el batallón Vargas, pasó á Neiva y allí reconoció con sus tropas al gobierno del vicepresidente Caicedo (27 de marzo de 1831). Comisionado con el general José María Obando y doctores Arteta y Salvador, convino los límites con el Ecuador, y quedó sin efecto, en consecuencia, la victoria que Flórez creyó segura en julio de 1832. Conoció á Napoleón I después de su regreso de la isla de Elba. Fué individuo del Congreso granadino en varias ocasiones. Sostuvo al gobierno en las revoluciones de 1840, 1854 y 1860, y en ésta hizo los tratados de Manizales (19 de agosto) con el general Mosquera, pactos que le honrarán siempre ante la Historia. General ilustrado y de ideas progresistas, galano y ameno escritor, publicó (1861) unas *Memorias histórico-políticas* que le hacen honor.

– POSADA HERRERA (JOSÉ DE): *Biog.* Político español. N. en Llanes (Asturias) en 1815. M. en la misma villa á 7 de septiembre de 1885. Su padre se distinguió en la guerra de la Independencia y trabajó contra el absolutismo en las primeras luchas constitucionales. Por estas ú otras causas careció de bienes de fortuna. Así, el hijo hubo de vencer muchas dificultades y de imponerse grandes privaciones para verificar sus estudios en la Universidad de Oviedo. No obstante, concluyó muy joven y con grande aprovechamiento la carrera de Derecho. Por los años de 1837 á 1838 llegó á Madrid, ya con el título de abogado. Algunos aseguran que hizo el viaje á pie desde su pueblo natal. Poco tiempo permaneció en la capital de España, pero lo aprovechó visitando á los asturianos de mayor influencia política, los cuales, comprendiendo que su joven paisano tenía talento y aspiraciones, le ofrecieron su protección. Convencido de que cumplirían su promesa, Posada Herrera regresó á Oviedo para preparar los ánimos de sus amigos á fin de que secundaran las buenas intenciones de sus protectores de Madrid, que pertenecían al partido progresista, por lo cual se afilió en el mismo bando con decisión y franqueza. Era profesor de Economía política en la Universidad de Oviedo cuando fué enviado por primera vez á las Cortes (1839) como primer suplente. Al año siguiente fué elegido diputado por su provincia (1840). Reelegido para las Cortes de 1841, se presentó en ellas como progresista templado, y en una de las sesiones defendió la regencia trina en un discurso muy notable, que le dió fama de orador parlamentario, no menos que de político juicioso y entendido. Desde aquel día los jefes de los partidos le concedieron talla de hombre de gobierno. Contribuyó Posada Herrera de un modo poderoso al triunfo de la coalición que derribó del poder (1843) al general Espartero. En premio el general Narváez hizo que el Congreso reunido más tarde eligiera secretario al joven diputado asturiano. Este se declaró enemigo de los progresistas, como lo demostró en los debates á que dió motivo en 1.° de diciembre de 1843 el acta de acusación contra Olózaga. Presentó una proposición pidiendo que se declarase que el citado Ministro exonerado, y dos de sus compañeros, estaban sujetos á reelección, y que por lo tanto no podrían intervenir en las discusiones. El discurso en que apoyó la proposición no pudo ser más intencionado, como que tendía á impedir que Olózaga pudiera defenderse de la acusación hecha por la reina, ni más virulento el tono con que fué pronunciado. Con razón dice un biógrafo: «En cada frase, y aun en cada palabra, iba reconcentrando todo el veneno y todo el odio que el partido moderado profesó siempre á D. Salustiano Olózaga.» Entre éste y Posada no mediaban motivos de rencor que disculparan el ensañamiento con que el último trató al primero en aquella ocasión. Dueños del gobierno los moderados, Posada Herrera permaneció alejado de la política hasta 1853, olvidado de los gobernantes, á quienes disgustó su oposición á la reforma del Código constitucional. Secretario del Consejo de Estado desde 1846, era oficial del mismo al volver al campo activo de la política. En las Cortes de 1853 fué elegido vicepresidente. Ayudó cuanto pudo al triunfo de la revolución de julio de 1854, y de nuevo se apartó de la política al ser convocadas las Cortes Constituyentes. Aún era fiscal del Consejo de Estado el día en que Istúriz, presidente del Ministerio, le confió (1858) la cartera de Gobernación, que había dejado Ventura Díaz. De tiempo atrás cultivaba la amistad del general O'Donnell (Leopoldo), con quien fué uno de los fundadores de la *Unión Liberal*. Siendo Ministro, de acuerdo con O'Donnell, procuró la caída del Gabinete de que formaba parte, medio seguro de acelerar la formación del partido unionista. Para enemistar al gobierno de Istúriz con la opinión y con las Cortes, propuso la disolución de éstas y la rectificación de las listas electorales. Las Cortes, que eran algo hostiles al Ministerio, declararon su oposición á todo el gobierno con motivo de los proyectos de Posada; pero contra lo que podía esperarse, al presentar Istúriz la dimisión con todos sus compañeros, confiada la presidencia del Consejo de Ministros á O'Donnell, Posada conservó la cartera de Gobernación (1858). Enfrente del gobierno, representante de la unión liberal, figuraban en las Cortes Calvo Asensio, Sagasta, Ruiz Zorrilla, Figuerola, Rivero, Figueras, García Ruiz, Orense y otros políticos no menos notables. El Ministerio, pues, había de estar prevenido para no dejarse vencer por adversarios tan temibles. Posada Herrera, que era el orador del Gabinete, se encargó de parar todos los ataques de las oposiciones, de las que se defendió con suma habilidad y superior destreza, valiéndose de la ironía, el sofisma y el ridículo, armas que manejó siempre de un modo admirable. Si le impugnaban en serio, respondía con burlas al entusiasmo y sublime elocuencia de algunos oradores. Cuanto mayor era el compromiso en que le ponían sus adversarios, más grande era su serenidad y su astucia para rebatir los sistemas con hechos, la Filosofía con la Historia, los argumentos con sofismas. Al que rebatía sus principios le recordaba las faltas y errores cometidos por los defensores de la política de su enemigo, y dejaba sin respuesta las acusaciones contra él dirigidas. Aunque su dialéctica era fría y su entonación desagradable, intercalaba en sus discursos períodos elocuentes, unos producidos con espontaneidad, otros buscados con arte. Nunca pudo entenderse su opinión acerca del sistema constitucional. En ocasiones era explícito, llegando á decir: «Establecer el precedente de que en todas las épocas, en todas las circunstancias, pueden las Cortes con el rey reformar la Constitución del Estado, es plantar en la cúspide del poder social una bandera perpetua de revolución;» que así se expresó en un notable discurso pronunciado en el Congreso para combatir la reforma constitucional del partido moderado en 1845; pero con frecuencia incurría en lamentables confusiones. Dióle merecida fama su imperturbable calma ante los ataques más rudos de las oposiciones. A las destempladas frases de algunos diputados, contestó cierto día con estas palabras: «Sus señorías pueden ser todo lo intolerantes que quieran; pero nunca llegarán, por intolerantes que sean, á la paciencia y tolerancia del Ministro de la Gobernación.» Sólo dos veces opuso la pasión á los ataques de sus adversarios: la primera de ellas contestando á Rivero, que había impugnado de una manera enérgica y terrible la política engañosa de la unión liberal. Falto de argumentos para demostrar la falsedad de la impugnación hecha por el elocuente orador demócrata, dijo Posada: «La democracia no tiene una idea nueva. Es una rapsodia de escuelas contradictorias, en que toma la soberanía nacional de Rousseau, el origen social de Bonald, la libertad económica de algunos economistas modernos, y la doctrina filosófica de algunos metafísicos alemanes. De modo que puede decirse que la democracia es una receta de botica. La doctrina democrática, como fórmula filosófica, es absurda y contradictoria, conduciendo lo mismo á la anarquía que al despotismo, ya se la considere como instrumento político, ya como medio de gobierno.» En otra sesión le acompañaba un reducido número de diputados de la mayoría. Interpelado con dureza, y en peligro de ser derrotado, lo que nunca le había sucedido, lanzó á sus impugnadores este apóstrofe: «¿Dónde están vuestros sacrificios? ¿Dónde están vuestras heridas? ¿Dónde vuestras pérdidas en favor de la independencia, en favor de la libertad y en favor de la dinastía legítima de las Españas? Traed aquí vuestros servicios, ¡héroes de barricadas! que no sabéis batiros sino cuando no hay quien se defienda.» Si se exceptúan las dos ocasiones citadas, nunca Posada se encolerizó con nadie. De todas las situaciones apuradas salió con la sonrisa en los labios y la tranquilidad más completa. Antes de las votaciones en que un gobierno puede fácilmente perder la mayoría, con la mayor calma y el desenfado más inaudito recordaba á la mayoría sus deberes, y la reprendía, si era preciso, como puede hacerlo un maestro con sus educandos. Dió también un singular ejemplo de osadía. En una sesión del Congreso los bancos de la mayoría se hallaban casi desocupados, y las oposiciones llenaban por completo sus asientos. En el banco del gobierno se veía á Posada y al Ministro de Estado. Del debate surgió un incidente que colocó al Gabinete, sobre todo á Posada Herrera, en grave compromiso. Para salvarse, este último apeló á la mentira, diciendo á las oposiciones que el gobierno por el momento no podía ocuparse de los asuntos de la Cámara por haber recibido del Capitán General de Galicia un telegrama en el que participaba que se había perturbado el orden en el distrito de su mando. Posada agregó que el telegrama se hallaba en manos del Ministro de Estado allí presente. Las oposiciones cesaron en sus ataques á los Ministros y se ofrecieron á éstos para mantener el orden contra los carlistas, á quienes se culpaba de aquel alzamiento. Varios diputados pidieron que se leyera el telegrama, y el Ministro de Estado se excusó diciendo que lo había perdido. Levantóse la sesión, y, conociendo entonces las oposiciones el engaño de que habían sido víctimas, no exigieron en los días siguientes á Posada la confirmación de la noticia, temerosas de que el Ministro pagase el alzamiento de partidas para justificarse. Burlábase Posada de los que en las Cortes le comparaban con Mefistófeles, y de los que veían en él un genio perturbador y maléfico nacido para sembrar la discordia en los partidos y robar adictos al trono. Para vengarse de las censuras de la prensa, calificó en el Congreso de *industriales* á los periodistas. Cierto día que las tribunas respondieron con risas y murmullos á las protestas de liberalismo de Posada y á sus deseos aparentes de aliviar los tributos, dijo el Ministro de la Gobernación: «Ese pueblo que murmura no sufre cargas: por eso me interrumpe. Esos que tosen, ni diezman ni primician.» No tuvo igual Posada en el arte de asegurar mayoría al gobierno en las elecciones, sujetando á la vez al cálculo y á la conveniencia política el número de enemigos que había de salir triunfante. Con razón se le llamó *el Gran Elector*. Ocho días antes del señalado para las elecciones se encerraba en su despacho de Ministro, se apoderaba del telégrafo, y hacía el milagro á medida de sus deseos y compromisos. Entregado á estos trabajos, á nadie, ni siquiera á O'Donnell, jefe del gobierno, daba cuenta de sus operaciones.

Aseguran que el citado general hubo de exponerle sus quejas en esta forma: «Señor mío, no me cuenta U. nada de lo que hace, y es extraño que, siendo U. mi mano derecha como dicen las gentes, no sepa yo lo que mi diestra mano hace.» A lo que respondió Posada: «Eso consiste, mi general, en que observo al pie de la letra aquella máxima célebre que dice: *Que no sepa tu mano izquierda lo que hace tu derecha*; por lo tanto, no se preocupe usted, *mi mano izquierda*, de la reserva que guarda *su derecha*.» Conservó la cartera de Gobernación hasta 27 de febrero de 1863, fecha en que sucedió al Gabinete de O'Donnell otro de moderados. En aquellos cinco años desarrolló todo su talento político y observó una conducta que hizo sospechar á muchos si sería francamente liberal, pues dió repetidas muestras de templanza en la aplicación de las leyes sobre la prensa, en las cuestiones electorales y en las reformas de la Administración municipal y provincial. Ya fuera del gobierno, fué el jefe de la oposición con que tuvo que luchar Narváez en 1864, y combatió á los moderados, en el Congreso, con tanta energía como vehemencia. Llamado O'Donnell á la presidencia del Consejo de Ministros en 21 de julio de 1865, Posada recobró la cartera de Gobernación; y secundando al presidente, adoptó una política enteramente distinta á la que había seguido antes. Las cárceles se llenaron de progresistas, demócratas y republicanos; hubo deportaciones; y en suma, los unionistas igualaron en dureza y arbitrariedad á los moderados. Prim se rebeló en los campos de Villarejo (3 de enero de 1866), y las calles de Madrid fueron teatro (22 de junio) de una revolución, bien pronto vencida y castigada por el gobierno con numerosos fusilamientos. Poco después volvían al poder los moderados (10 de julio), presididos por Narváez, y Posada dejaba de ser Ministro, compartiendo la desgracia de O'Donnell. Este falleció no mucho más tarde (octubre de 1867), dejando la jefatura militar de su partido al general Serrano. La jefatura civil correspondía á Posada Herrera, que al salir del Ministerio se había retirado á Llanes, y que luego renunció á dicha jefatura, manteniéndose apartado de la política hasta después del triunfo de la revolución de septiembre de 1868. Como diputado tomó asiento en los bancos de las Cortes Constituyentes de 1869, las cuales le eligieron individuo de la comisión que redactó el proyecto de Constitución en el mismo año aprobado. Captóse entonces las simpatías de los revolucionarios no entorpeciendo los trabajos de la comisión, ó mejor, colaborando en las tareas de ésta. Antes había sido nombrado embajador en Roma, donde le costó gran trabajo conseguir que se aceptaran los hechos consumados en España; pero dimitió tan alto puesto para ejercer (mayo de 1869) el cargo de diputado. Acabada la misión de las Constituyentes regresó á Llanes, y no intervino en la política del período revolucionario á que puso término la proclamación de Alfonso XII en diciembre de 1874. Sin embargo figuró su nombre, en dicho tiempo, en los ensayos de combinaciones ministeriales. Al inaugurarse el reinado de Alfonso XII se creyó que Cánovas del Castillo buscaría la cooperación de Posada Herrera; pero Cánovas manifestó que se bastaba por sí solo para la nueva obra. Verificadas por sufragio universal las elecciones para las Cortes que debían elaborar otra Constitución (la de 1876), Posada fué elegido diputado, y por el voto de sus colegas, con el apoyo del gobierno de Cánovas, subió á la presidencia de la Cámara (2 de marzo de 1876). Presidió el Congreso en sus tres primeras legislaturas, aunque con frecuencia dejaba conocer que no se hallaba del todo identificado con la política de Cánovas del Castillo. Como presidente dirigió la discusión del Congreso hasta que se votaron las capitulaciones relativas al primer matrimonio de Alfonso XII. En las segundas Cortes del reinado de este monarca representó como diputado á Llanes, donde habitualmente residía. Desde 1879 hasta 1883 concedió escasa atención á los sucesos políticos. En este último año, vencidas por el Gabinete Sagasta las rebeliones republicanas del mes de agosto, formóse bajo la presidencia de Posada Herrera un Ministerio *izquierdista*, es decir, demócrata, que vivió muy pocos meses, sirviendo de puente á otro conservador dirigido por Cánovas, desde fines del mismo año. En su retiro de Llanes vió transcurrir Posada el resto de sus días. En 1881 había sido presidente del Consejo de Estado. Se contaba entre los individuos numerarios de la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas, para la que había sido nombrado en la junta preparatoria de 26 de noviembre de 1857. Le sucedió Servando Ruiz Gómez. Posada había publicado una importante obra titulada *Lecciones de Administración* (Madrid, 1843, 4 t. en 4.º). En su pueblo natal se le ha erigido una estatua, obra de Cipriano Folgueras, colocada en abril de 1894; á presencia del gobernador civil de Oviedo, que representaba á la reina regente, y de otras muchas personas, se había celebrado la inauguración de la obra en septiembre de 1893.

– POSADA Y GARDUÑO (MANUEL): *Biog.* Primer arzobispo de la República mejicana. N. en el pueblo de San Felipe el Grande en 1780. M. 30 de abril á de 1846. Trasladado á Méjico en su infancia, luego de haber aprendido las primeras letras, estudió Manuel la gramática latina, parte de ella en un estudio privado y parte en el Colegio de Porta-Cœli, y en 1791 entró de colegial á cursar Filosofía en el Seminario. Tuvo la fortuna de que se hallase en él un primo suyo, Campos, de diez años más de edad, hombre ejemplarísimo y que fué abad de la colegiata de Nuestra Señora de Guadalupe, y elevado por sus virtudes á la dignidad del obispado. Campos protegió á Posada, y éste, colocado en una Academia, hizo en ella los mayores progresos, terminó con aplauso su carrera y recibió los más distinguidos honores, siendo de notar que aquel colegio, fecundo en recompensas, tenía con qué remunerar ampliamente á sus hijos, confiriéndoles becas, capellanías, premios, cátedras y dotaciones pecuniarias para licenciaturas. Posada desempeñó en el Seminario varias cátedras, y especialmente la de Derecho canónico, de las que fué un profesor sobresaliente muchos años. Marchó á Puebla (1818) para servir las plazas de promotor fiscal y defensor en aquella curia eclesiástica. Pérez, obispo de aquella diócesis, gustaba de acoger y premiar á los literatos; así es que recibió con sumo agrado á Posada, que á una carrera brillantísima en su colegio reunía las circunstancias de haber obtenido los grados de Licenciado en ambos derechos, de Doctor en el canónico, la regencia de Prima de cánones y la cátedra de Instituto; de ser individuo del insigne Colegio de Abogados; de tener práctica en el foro, y sobre todo de verse en él realzados todos estos méritos por una conducta irreprensible. Desde luego conoció Pérez que las ocupaciones de aquellas plazas no eran suficientes para la capacidad del nuevo promotor, por lo que le nombró después cura de aquel Sagrario, provisor y vicario general, juez de capellanías y testamentos, y finalmente gobernador de aquella mitra. Allí residió Posada sumamente apreciado de los poblanos, quienes le dieron una señal de su confianza nombrándole senador á fines del año de 1824. Con tal motivo regresó Posada á Méjico; fué nombrado cura interino de la catedral (1825), y en 1832 tomó posesión de la canonjía doctoral de la iglesia metropolitana. En 1839, por renuncia de Fonte, último arzobispo nombrado en tiempo de la dominación española, tuvo el cabildo metropolitano que formar una terna de individuos para ocupar aquella vacante, conforme á la ley de la materia. En esta terna fueron propuestos el Dr. Posada, maestre-escuela de la catedral; el Dr. Antonio Campos, y el Dr. Santiago, prebendado entonces y luego canónigo. La elección de Roma recayó en Posada, que fué preconizado arzobispo de Méjico, en consistorio habido en 23 de diciembre de 1839, por Gregorio XVI. Llegaron á Méjico las bulas pontificias en 15 de abril de 1840, y luego de su pase se dispuso la consagración del arzobispo, la que se verificó en 31 de mayo en la catedral, con la mayor pompa. Posada, desterrado de su patria en 1833, había residido algún tiempo en los Estados Unidos. La administración pastoral de Posada fué breve y no pudo hacer grandes cosas.

POSADAS: *Geog.* P. j. de la prov. de Córdoba. Comprende los ayunts. de Almodóvar del Río, La Carlota, Fuente Palmera, Guadalcázar, Hornachuelos, Palma del Río y Posadas: 30 851 habitantes. Sit. en los confines de la prov. de Sevilla, á uno y otro lado del Guadalquivir. Ferrocarril de Córdoba á Sevilla. ‖ V. con ayuntamiento, cab. de p. j., prov. y dióc. de Córdoba; 5 326 habits. Sit. en llano, en la orilla dra. del Guadalquivir y en el f. c. de Córdoba á Sevilla, con estación intermedia entre las de Almodóvar y Hornachuelos. Terreno montuoso hacia el N.; cereales, vino, aceite y naranjas; cría de ganados; canteras de piedra ordinaria y jaspes negros veteados; fab. de loza basta. ‖ Aldea del ayunt. de Ezcaray, p. j. de Santo Domingo de la Calzada, prov. de Logroño; 20 edifs. ‖ V. SANTO DOMINGO DE LAS POSADAS.

– POSADAS: *Geog.* Lugar cap. de la gobernación de Misiones, Rep. Argentina, sit. en la orilla izq. del Paraná, frente á la v. paraguaya de Encarnación y fin del f. c. de Monte Caseros, autorizado por ley de 1886. Tiene unos 3 000 habits.

– POSADAS (FRANCISCO): *Biog.* Religioso y escritor español. N. en Córdoba en 1644. M. á 20 de septiembre de 1713. Piadoso desde sus primeros años, ingresó en la Orden de los Dominicos; y después de haber enseñado Teología y Escritura se dedicó á la predicación, en la que logró sus mayores triunfos. Su celo era tal que con frecuencia predicaba en las plazas públicas y dondequiera que se hallaba. Hasta la edad más avanzada no dejó Posadas de instruir á los pobres aldeanos. Pocos le igualaron en su caridad y amor á los pobres; rehusó varias veces la dignidad de obispo, y mereció que Pío VII le beatificara en 1817. Dejó Posadas algunas obras piadosas. He aquí los títulos de las principales: *Sermones; El triunfo de la castidad contra los errores de Molinos; Vida de Santo Domingo de Guzmán, fundador de la sagrada y esclarecida religión de Predicadores* (Madrid, 1701 y 1721, en 4.º; íd., 1748, en fol.).

– POSADAS (FRAY MIGUEL): *Biog.* Pintor español. N. en Aragón en 1711. M. en Segorbe (Castellón) á 26 de agosto de 1753. Tomó el hábito de religioso lego en los Dominicos de Segorbe á los treinta y uno de edad, y pasó el noviciado en el convento de Santo Domingo de Valencia. Pintó para esta casa la *Virgen del Buen Consuelo*, que se colocó en la mesa altar de San Luis Bertrán, y otros lienzos. Volvió á Segorbe, donde pintó un *San Juan Nepomuceno* para el retablo de la comunidad de aquella catedral, y otro cuadro de *San José y San Blas* para el claustro.

– POSADAS (GERVASIO ANTONIO DE): *Biog.* Director supremo de las Provincias Unidas del Río de la Plata. N. en Buenos Aires á 19 de junio de 1757. M. á 2 de julio de 1832. La Asamblea Constituyente de las citadas provincias acordó en 1814 que un solo Director supremo ejerciera el poder, que desempeñaba un triunvirato. Por tal medio se pretendía aumentar el vigor de las resoluciones. Posadas, á quien se confió tan elevado cargo, tomó posesión del mismo en 31 de enero. Fué el primer Director supremo de la República Argentina. Sus primeras medidas, muy severas, resultaron poco eficaces. Por consejo de su Ministro del Gobierno, Nicolás Herrera (véase), publicó (11 de febrero) un decreto que declaraba á José Artigas infame, privado de sus empleos, fuera de la ley y enemigo de la patria. Se ofrecían 6 000 pesos al que lo entregara vivo ó muerto; se prometía conservar en su empleo á todo comandante, oficial, sargento ó soldado de Artigas que se presentara á la autoridad militar argentina, y se calificaba de traidores á los que perseverasen en la rebelión (V. ARTIGAS, JOSÉ GERVASIO), amenazándoles con ser fusilados dentro de un plazo de veinticuatro horas si eran cogidos con las armas en la mano. Habiéndose resuelto que se atendiera con preferencia á la guerra oriental, es decir, á la del país uruguayo, Posadas quiso acelerar el término de aquella lucha para atender á los sucesos que se desarrollaban por el Norte. Declaró que la Banda Oriental (Uruguay) era parte integrante de las Provincias Unidas; y como los diputados de ella no presentaran sus poderes en la Asamblea Nacional; como la Junta de Gobierno de la Banda no ejercía regularmente sus funciones, hecho que, como el anterior, podía explicarse teniendo en cuenta que entre los diputados y en la junta había partidarios de Artigas, el Director nombró gobernador intendente de la Banda Oriental á Juan José Durán (7 de marzo); dispuso que Brown, marino inglés que mandaba la escuadra argentina, atacase á las naves españolas dirigidas por Romarate, las cuales dominaban la entrada del Uruguay y el Paraná, y preparó dos fuerzas, una terrestre y otra

marítima, para estrechar el cerco de Montevideo y precipitar su rendición. Pronto supo que Brown, no muy feliz en su primer encuentro con los españoles, había conseguido al día siguiente (12 de marzo) tomar la isla de Martín García, cuya posesión aseguraba el dominio de los grandes afluentes del río de la Plata. El Director juzgó oportuno, á pesar de lo dicho, enviar diputados al gobernador de Montevideo para negociar un armisticio; pero Vigodet, después de algunas evasivas, contestó con un proyecto de tratado, por el cual Buenos Aires, con todos los pueblos y ejércitos sujetos á su gobierno, debían jurar la Constitución española de 1812, reconocer la soberanía de Fernando VII, y durante la ausencia de este monarca la de la regencia (12 de abril). En una proclama vehemente rechazó Posadas (1.° de mayo) tales condiciones y anunció al pueblo la continuación de la guerra. En las aguas de Montevideo la escuadra española fué vencida (día 16) por la argentina, á lo que siguió bien pronto la entrega de Montevideo (20 de junio) á las tropas de las Provincias Unidas. Posadas mandó que se celebrara el acontecimiento en todas partes con una fiesta cívica, y nombró gobernador político y militar de Montevideo, á la vez que delegado extraordinario del Director supremo, al coronel Nicolás Rodríguez Peña, cuyo nombramiento se anunció al pueblo de Montevideo en una proclama que se publicó por bando el mismo día (19 de julio) en que Peña tomó solemnemente posesión de su cargo. Todos estos sucesos se festejaron en Montevideo con gran estruendo. Asegurada la independencia de las provincias del Río de la Plata, fijó Posadas su atención en el Norte, donde los españoles habían obtenido ventajas muy importantes, mas no podía obrar por aquella parte con actividad en tanto que continuara la rebelión de Artigas, cuyos trabajos en las provincias del litoral uruguayo tomaban proporciones serias. Trató, por tanto, de reconciliarse con él, y se llegó (17 de agosto) á un acuerdo (V. ARTIGAS, JOSÉ GERVASIO). Considerando innecesaria la permanencia de Nicolás Rodríguez en Montevideo, le sustituyó con Miguel Soler; y como crecieran las pretensiones de Artigas, renovó la guerra contra éste (véase). Dividió Posadas la provincia de Entrerríos en las que llevaron desde entonces este nombre y el de Corrientes (10 de septiembre). Los capitanes de Artigas sostuvieron la guerra, con triunfos y derrotas, alternados en aquellas dos provincias y en la de Santa Fe. El Director hubo de distribuir sus ejércitos en las cuatro provincias litorales, por lo que la lucha en el Norte contra los españoles carecía de vigor; desde mayo no había ocurrido suceso alguno militar de importancia, como no fuera el desistir nuestras tropas del proyecto de invadir las provincias meridionales, proyecto que se había empezado á ejecutar, y su retirada hacia el Norte, debida principal, si no exclusivamente, á que, rendida Montevideo, habían perdido los españoles una de las bases más importantes de sus operaciones. Tal estado de cosas había quebrantado el prestigio de la administración de Posadas; y como los que pesaban por su influencia en los acontecimientos locales se disponían á dar un impulso enérgico, tanto á los sucesos del litoral como á los del Norte, obtuvieron la renuncia de Posadas y le reemplazaron con Alvear (9 de enero de 1815), á quien habían dado renombre los últimos hechos de armas. Vió Posadas transcurrir el resto de sus días en la obscuridad, y falleció pobre, pero respetado de todos sus compatriotas.

POSADERAS (de *posar*): f. pl. NALGAS.

> Se dé tres mil azotes y trescientos,
> En ambas sus valientes POSADERAS,
> Al aire descubiertas, y de modo
> Que le escuezan, le amarguen y le enfaden.
>
> CERVANTES.

POSADERÍA: f. ant. POSADA; casa donde por su dinero se recibe y hospeda la gente.

POSADERO, RA: adj. V. PENDÓN POSADERO.

– POSADERO, RA: m. y f. Persona que tiene casa de posada, y hospeda en ella á los que se lo pagan.

> La POSADERA, llamada Bernarda Ramírez, nos recibió con el mayor agasajo, etc.
>
> ISLA.

– POSADERO: m. Cierta especie de asiento que se hace de espadaña ó de sogas de esparto, de media vara de alto, de hechura redonda y plana por ambos lados, y de que se sirven comúnmente en tierra de Toledo y en la Mancha.

– POSADERO: SIESO.

POSADILLA: *Geog.* Aldea en el ayunt. y partido judicial de Fuenteovejuna, prov. de Córdoba; 187 edifs.

– POSADILLA DE LA VEGA: *Geog.* Lugar del ayunt. de San Cristóbal de la Polantera, partido judicial de La Bañeza, prov. de León; 59 edificios.

POSADILLO: *Geog.* Aldea del ayunt. de Polanco, p. j. de Torrelavega, prov. de Santander; 30 edifs.

POSADINA: *Geog.* Lugar del ayunt. de Cubillos, p. j. de Ponferrada, prov. de León; 25 edificios.

POSADO, DA (de *posar*, descansar): adj. ant. DIFUNTO. Usáb. t. c. s.

> Los POSADOS, es sin remedio para lo presente.
>
> *Amadís de Gaula.*

POSADOR: m. ant. APOSENTADOR.

> Mandó el rey á sus POSADORES y á otro cualquier POSADOR, que no den ni repartan posadas en las casas que morasen los monederos.
>
> *Nueva Recopilación.*

POSAJO: *Geog.* Lugar del ayunt. de Villa y Valle de San Felices, p. j. de Torrelavega, provincia de Santander; 18 edifs.

POSANTE: p. a. de POSAR. Que posa.

– POSANTE: *Mar.* Dícese del buque quieto y descansado; esto es, de aquel cuyos movimientos y balances no son violentos ni grandes.

POSAR (del lat. *pausāre*): n. Alojarse ú hospedarse en una posada ó casa particular.

> –¡Este es Fioriano! – Sí.
> –¿Conocéisle? – Y dos mil veces
> Ha POSADO en mi mesón.
>
> LOPE DE VEGA.

> ... ¿cómo con vos no vino?
> – POSA en casa de una tía.
>
> MORETO.

> –¡Ah de casa: ¡POSA aquí
> Doña Isabel de Peralta?
>
> ROJAS.

– POSAR: Descansar, asentarse ó reposar.

– POSAR: Hablando de las aves ú otros animales que vuelan, pararse, asentarse en un sitio ó lugar ó sobre una cosa después de haber volado. U. t. c. r.

> El desque el falcón POSARE en el suelo, ve á él muy quedo fablándole mansamente.
>
> PEDRO LÓPEZ DE AYALA.

– POSAR: ant. Morar, habitar.

> – Doña Angela, mi señora,
> Y el señor don Sebastián,
> POSAN los cuartos de arriba, etc.
>
> TIRSO DE MOLINA.

– POSAR: a. Soltar la carga que se trae acuestas, para descansar ó tomar aliento.

– POSARSE: r. Purificarse un líquido cuyas partes más pesadas se precipitan al fondo de la vasija que lo contiene.

POSAVERGA: f. *Mar.* Palo largo que antiguamente llevaban á prevención los buques, para reemplazar ó componer un mastelero ó verga que les faltase ó se rompiese. Colocábase en el borde desde la obencadura mayor á la del trinquete, y servía entonces de resguardo para que la gente no cayese al mar.

POSAVO-TAMNAVA: *Geog.* Dist. del círculo de Chabatz, Serbia, sit. en la orilla izq. del Tamnava; 23 000 habits. Cap. Vladimirtzi. Lo forman las antiguas divisiones administrativas de Posavina y Tamnava.

POSCOMUNIÓN (de *pos* y *comunión*): f. Oración que se dice en la misa después de la comunión.

POSCHIAVO: *Geog.* Aldea del dist. de Bernina, cantón de los Grisones, Suiza, sit. al S.S.E. de Coire, á orillas del Poschiavino, á 1 011 m. de alt. sobre el nivel del mar, al pie oriental de los glaciares del Verona ó Rovano del macizo del Bernina; 3 000 habits. Iglesia católica de 1494, con torre mucho más antigua y buenas esculturas. El citado río Poschiavino sale del inmediato lago Poschiavo, en cuya orilla N.O. están los baños sulfurosos de Le Prese, á 962 m. de altura.

POSDATA (de *pos* y *data*): f. Lo que se añade á una carta ya concluída y firmada. Díjose así porque antes se ponía la data ó fecha al fin de la carta, según también suele ahora hacerse.

> Duplicado de una (carta) de 31 de agosto, no recibida, con POSDATA de 15 de septiembre, etc.
>
> JOVELLANOS.

POSEEDOR, RA: adj. Que posee. U. t. c. s.

> ... supuesto el estado de urgencia en el vendedor, es claro que la finca pasará siempre á manos de un POSEEDOR más acomodado, etc.
>
> JOVELLANOS.

> ... Yo no tengo la culpa de que haya tardado tanto en morirse el último POSEEDOR.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

> Tenía (Pepita Jiménez) un tío, llamado don Gumersindo, POSEEDOR de un mezquinísimo mayorazgo, etc.
>
> VALERA.

– POSEEDOR DE BUENA FE: *For.* El que posee una cosa como propia, con firme creencia de que es suya, aunque así no sea.

– TERCERO POSEEDOR: *For.* En los juicios ejecutivos, el que posee una cosa cierta y particular, habida de aquel contra quien se litiga por título singular; como de compra, donación ú otro semejante.

> *Tercero* POSEEDOR es el que no es heredero ni sucesor universal en todo, cuota ó parte de los bienes del contra quien principalmente ha lugar la ejecución, sino singular sucesor suyo en cosa cierta y particular.
>
> JUAN DE HEBIA BOLAÑOS.

POSEER (del lat. *possidēre*): a. Tener uno en su poder una cosa.

> – Yo iré hasta Illescas, que imagino y creo
> Que me han de remitir desde Sevilla
> Algunos bienes, que en el mar POSEO.
>
> TIRSO DE MOLINA.

> Los comerciantes andaluces, deseosos de POSEER oro y plata, descuidaron de traer otros retornos, etc.
>
> JOVELLANOS.

– POSEER: Saber con perfección una cosa; como idioma ó facultad.

– POSEERSE: r. Dominarse uno á sí mismo, refrenar sus ímpetus y pasiones.

– ESTAR POSEÍDO uno: fr. Estar penetrado de una idea ó asunto.

POSEÍDO, DA: adj. POSESO. U. t. c. s.

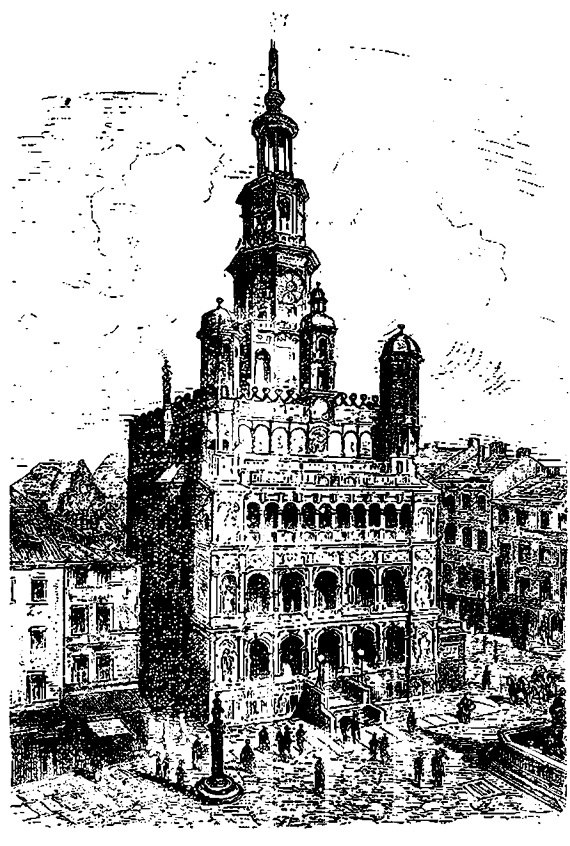
– POSEÍDO: fig. Dícese del que ejecuta acciones furiosas ó malas. U. t. c. s.

– POSEÍDO: m. Terreno labrantío comprado ó heredado, á diferencia del terreno común ó del que es propio del señor solariego.

POSEIRO: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Chain, ayunt. de Gondomar, p. j. de Vigo, prov. de Pontevedra; 20 edifs.

POSEN: *Geog.* C. cap. de círculo, regencia y prov., Prusia, Alemania, sit. en la confl. del Sybina con el Wartha, á 95 m. de alt. sobre el nivel del mar, con f. c. á Berlín, Stettin, Schneidemühl, Thorn, Krentzburg y Breslau; 69 627 habits. Fab. de carruajes, máquinas, muebles, cervezas, licores, productos químicos, etc. Gran comercio de cereales, ganados, lana y aguardientes. Bolsa de Comercio; feria muy frecuentada á fines de junio. Residencia del obispo de Posen y Gnesen. Es plaza fuerte de primera clase. Entrando desde la estación en la c. se llega á la hermosa plaza Guillermo, en la que están el teatro, la Biblioteca legada á la c. por el conde Raczynski, y el monumento de Nachod en memoria de los soldados muertos en las batallas de 27 y 28 de junio de 1866. Entre los edifs. antiguos merece citarse el Ayuntamiento, del siglo XVI, con una torre de 1730. La catedral, situada en la orilla dra. del Wartha, en el arrabal de Wallischei, fué reconstruída en 1775; no tiene nada de notable, pero encierra buenas obras de arte, entre ellas algunas estatuas de obispos, de mármol rojo, sobre sarcófagos. La capilla Do-

rada, construída en 1842 al lado de la catedral, está pintada y dorada al gusto bizantino y adornada de mosaicos. Las estatua de bronce dorado de los dos primeros reyes cristianos de Polonia, Micislao I y Boleslao I, son el mejor adorno de la capilla. Merece también citarse el monumento, con altos relieves, de los Powodowski. Posen es una de las c. polacas más antiguas; fué residencia de los reyes de Polonia hasta 1296, perteneció á la Liga Anseática, y sus ferias eran



Casa Consistorial de Posen

muy concurridas en los siglos XVI y XVII. Llegó á contar 75 000 habits., pero las guerras la arruinaron, y cuando los prusianos la hicieron suya en 1793 sólo tenía unos 5 000. El nombre polaco de la c. es Poznan.

– Posen ó Posnania: *Geog.* Prov. de la región oriental de Prusia, Alemania, sit. entre el Brandeburgo al S.O., O. y N.O., la prov. de Prusia occidental al N. y N.E., la Polonia al E. y la Silesia al S., y comprendida entre los 51° 7'-53° 23' lat. N. y 18° 56'-22° 17' long. E. Madrid; 28 962 kms.² y 1 751 642 habits. La Posnania es una llanura que presenta gran uniformidad. El monte Lichberg, en el círculo de Wirsitz, es el punto culminante y se eleva á 191 m. de alt.; el Bismarks Kopf, al S., alcanza 162 m. Las colinas de la extremidad S.E., en el círculo de Kempen, tienen menos elevación. Al N. se encuentran pequeñas alturas que separan el curso del Netze del del Brahe, afl. del Vístula, y por último una línea de oteros limita al S. el pantano Obra-Bruch, y más al E. se extiende otra desde Rawich á la orilla izq. del Wartha.

El río principal de la prov. es el Wartha, navegable para buques de poco calado en esta parte de su curso; su tributario más importante, el Netze, no tiene la confl. en la prov., pero la recorre en una long. de 330 kms., y recibe el Gonsawka, el Rokitka, el Lobsonka, el Kuddow y el Drage. Aguas arriba del Netze recoge el Wartha las aguas del Prosna, que forma parte de la frontera de Rusia; las del Lutinia, el Obra, el Wreschnia, el Koppel, el Cybina, el Glowna y el Welna. En la parte S. el Orla corre á unirse al Bartsch, afl. del Oder. Al N.E. el Vístula, que entra en la prov. y forma parte de su frontera, recibe por la izq. el Brahe, que comunica con el Netze por un canal. Los lagos son numerosos, pero de cortas dimensiones. El mayor es el Goplo, en el círculo de Inowrazlaw, que tiene 30 kms. de largo y está atravesado por el Montwey, y los menos importantes son el Irlag y el Rogowo. Los pantanos cubren en cambio una gran extensión; los más considerables son el Netze-Bruch, que limita las orillas del río Netze; el Wartha-Bruch, sit. hacia el extremo occidental de la provincia; el Obra-Bruch, surcado por numerosos canales; y el Kotten-Bruch, sit. entre el Netze y el Wartha. El Canal del Obra, que atraviesa el Obra-Bruch, pone en comunicación el Wartha con el Obra. El clima es rudo y frío, pero muy sano. La temperatura media del año varía entre 7,6 y 8°, pero en invierno desciende á veces el termómetro á 30 bajo 0; el verano es cálido y el otoño suele prolongarse hasta diciembre. Las principales producciones son trigo, cebada, centeno, lúpulo y remolacha; la cría de ganados es muy importante, especialmente la de vacas y carneros. La industria está poco desarrollada, y consiste en la explotación de maderas, fábs. metalúrgicas, de tejidos y de productos alimenticios. Posee también la provincia minas de hulla y salinas muy importantes. En gran parte de la prov. se habla la lengua polaca, á pesar de los esfuerzos hechos para la germanización del país. Muchas localidades han recibido nombre alemanes, desconocidos hasta para sus mismos habitantes, y se observa que la población rural sigue siendo polaca, mientras los centros urbanos se germanizan poco á poco. La Posnania está dividida en dos regencias: la de Posen, subdividida en 28 círculos; y la de Bomberg, en 14. La cap. es Posen. La prov. ó Gran Ducado de Posen perteneció antiguamente al reino de Polonia, donde formaba en la Gran Polonia los palatinados de Posen, Gnesen é Inowrazlaw. Cuando el primer reparto de Polonia en 1772, recibió Prusia, con el nombre de dist. de Netze, la parte del país sit. al N. del Netze, y al segundo reparto (1793) el resto. Por fin, al tercer reparto obtuvo Prusia al E. de la prov. la región sit. á lo largo del Vístula hasta cerca de Varsovia, á la que dió el nombre de Prusia meridional. En 1807 entró la Posnania á formar parte del Gran Ducado de Varsovia, erigido por Napoleón, pero en 1815 volvió á Prusia con sus límites actuales.

POSENTADOR: m. ant. Aposentador.

POSESIÓN (del lat. *possessio*): f. Acto de poseer ó tener una cosa corporal, con ánimo de conservarla para sí ó para otro; y por extensión se dice también de las cosas incorpóreas, las cuales propiamente no se poseen.

> Consulte en esta ocasión
> Lo que debemos hacer.
> – Entretener la traición
> Con el moro, hasta tener
> Segura la posesión
> Del reino.
>
> Ruiz de Alarcón.

> Sea amor impuro ó casto,
> No es dichoso sin la grata
> Posesión del ser amado.
>
> Bretón de los Herreros.

> ... la criatura humana se halla en posesión de lo bello y de lo bueno como límite del amor, etc.
>
> Castro y Serrano.

– Posesión: Estado de la persona poseída de los espíritus malignos.

– Posesión: Cosa poseída.

> Ofreció á la Virgen ricos ornamentos, para el servicio de su altar, y le aplicó algunas posesiones y rentas.
>
> Rivadeneira.

> ... era preciso que se hallasen sujetas á censo la mayor parte de las fincas y posesiones del reino.
>
> Jovellanos.

– Posesión civil: La que uno tiene con justa causa y buena fe, y con ánimo y creencia de señor; y esta posesión civil siempre es justa y se contrapone á la natural en cuanto ésta, ó no es justa, ó no tiene los efectos del derecho.

> ... pero porque él la tiene en el entendimiento y en la voluntad, valdrá tanto como si estuviese en ella por sí mismo: y dícese la tal posesión *civil*.
>
> Hugo de Celso.

– Posesión clandestina: La que se toma ó tiene furtiva ú ocultamente.

– Posesión de buena fe: La que uno tiene justamente, aunque no por causa en virtud de la cual se transfiere el dominio.

– Posesión de mala fe: Detentación de la cosa ajena, conocida como tal, ó con duda positiva de serlo, y sin color ni título para poseerla.

– Posesión natural: Real aprehensión ó tenencia de una cosa corporal, ó posesión destituída de los efectos de derecho.

– Posesión pretoria: La que se da á uno en la finca ajena reditualble para que se haga pago de sus frutos.

– Posesión turbativa: *For.* La que uno adquiere violentando la que pacíficamente tenía otro.

– Posesión vel cuasi: loc. *For.* conforme con la latina, en que se comprende, así la posesión de las cosas corporales como la de derechos, servidumbres y otras acciones.

– Posesión violenta: Detentación de una cosa inmueble, de cuya posesión fué violentamente arrojado ó impedido para su recobro el que la tenía.

– Amparar á uno en la posesión: fr. *For.* Mantenerle en la posesión que tenía al moverse el pleito.

– Aprehender la posesión: fr. *For.* Tomar posesión.

– Dar posesión á uno: fr. Ponerle real y efectivamente sobre la cosa corporal que se quiere poseer, ó á la vista de ella, ó entregándole un instrumento en señal de que se transfiere la posesión: como las llaves de una casa ó de un granero; y en las cosas incorporales, es dar una señal de ellas en representación: como poner el bonete al beneficiado; sentar en la silla del coro al prebendado; entregar el bastón al general; y así otras cosas.

– Tomar posesión: fr. Ejecutar un acto con el cual se demuestre que uno usa de la alhaja ó ejerce el empleo como propio ó como que ya está en su poder.

– Posesión: *Legisl.* Hállase la posesión aplicada en el derecho privado, no sólo al derecho real, al cual los romanistas quisieron restringirla, sino también al derecho de las personas y al de las obligaciones. En el derecho de las personas, hay una posesión para relaciones ó estados que duraron algún tiempo y reclaman protección hasta que la cuestión de derecho quede ventilada, como para el estado de niño respecto de las personas consideradas hasta entonces como parientes. También es aplicable la posesión á las obligaciones que permiten un ejercicio reiterado, por ejemplo á las prestaciones de rentas, alimentos, y, en general, al disfrute de derechos, pero no se aplica á obligaciones que se extinguen por una sola presentación, porque en este caso no puede tratarse de una protección provisional. Han tenido, por consiguiente, razón los códigos modernos al extender la idea de la posesión á las tres ramas del derecho privado; y por la misma causa se destruye en realidad la diferencia entre la posesión y la cuasi posesión, establecida por el Derecho romano, toda vez que la posesión en sí misma no es un hecho físico. Muchas personas pueden adquirir la posesión de un mismo objeto, ora como poseedores, ora para diferentes objetos; de esta suerte, según el Código prusiano, puede uno poseer una cosa como propietario, y otro como usufructuario ó como inquilino. En el mismo Derecho romano se hallan casos, como sucede en la prenda, de establecerse una doble posesión, atribuyéndola al acreedor con los interdictos posesorios, y al que constituyó la prenda para la usucapción bajo las condiciones requeridas al efecto. Veamos ahora

las disposiciones de nuestra legislación con respecto á la posesión.

«Posesion tanto quiere decir como ponimiento de pies. E segun dijeron los sabios antiguos, posesion es tenencia derecha que ome ha en las cosas corporales, con ayuda del cuerpo é del entendimiento. Ca las cosas que no son corporales, asi como las servidumbres que han las unas heredades en las otras, é los derechos porque un home demanda sus debdas, é las otras cosas semejantes, propiamente no se pueden poseer ni tener corporalmente; mas usando de ellas aquel á quien pertenece el uso, e consintiendolo aquel en cuya heredad lo ha, es como manera de posesion.» (Ley 1.ª, tít. XXX de la Part. 3.ª). Difícilmente se halla epígrafe más completo que el de esta ley, pues define etimológica y filosóficamente la posesión, inicia la diferencia entre posesión y cuasi posesión, y determina los requisitos *sine quæ non* de este derecho. No todos los autores aceptan la etimología de las Partidas, pues Doneau dice que proviene de *possitione sedium*, y otros suponen que es un compuesto de las palabras *po-sum et sedere*.

La definición de la posesión con respecto á cosa, que hace esta ley, no es fácilmente inteligible, como no sea bajo el aspecto civil, puesto que la frase *tenencia derecha* denota que se ha atendido en ella á fundamentos filosóficos, cuando con la posesión se prescinde de si hay ó no derecho, y á lo que se atiende es al hecho material. Según Savigny, la sociedad está directamente interesada en respetar la posesión, que es ese estado en el cual, no sólo es físicamente posible al poseedor ejercer su influencia en la cosa poseída, sino también alejar toda influencia extraña. Ese estado, que se llama detentación y que sirve de base á toda idea de posesión, no es de modo alguno en sí mismo objeto de la ley, ni su noción es una noción jurídica; pero inmediatamente se observa una relación entre una y otra que la hace objeto de la ley. En efecto, siendo la posesión la posibilidad legal de disponer de una cosa á nuestra voluntad y con exclusión de la de cualquier otro, la detentación constituye el ejercicio de la propiedad, y es el estado natural que corresponde al estado legal de la propiedad. Como dice Gutiérrez, de orden bien diverso sería la detentación á consecuencia de la posesión si quedase reducida á un mero hecho; pero como es otra cosa más que la simple tenencia, como es consecuencia y causa de ciertos derechos, es objeto de la ley en cuanto reune, ó siempre que reuna, con el acto material, el ánimo y la posibilidad de poseer, que es lo que denota la ley por las palabras *con ayuda del ánimo é del entendimiento.* Admitida esta diferencia, la posesión será un hecho en tanto que no se funde sino en una relación puramente de hecho, y será un derecho cuando hay derechos combinados con la sola existencia de esta relación puramente de hecho.

La cuasi posesión tiene lugar en las cosas incorporales, y consiste en el uso del uno y el sufrimiento del otro. En la posesión es de necesidad la aprehensión, que se verifica por un acto corporal ó por un hecho; no hay, pues, error en el precepto legal, aunque la generalidad de los ejemplos que cita la ley de Partidas pudiera producirle. Preguntan los autores si todos los derechos pueden ser materia de posesión. Convienen en que los derechos reales pueden cuasi poseerse, mas no hay la misma uniformidad en cuanto á los derechos personales. Parece que no deben ser objeto de la posesión, porque tampoco admiten el remedio que constituye su natural efecto, que es el interdicto. Admítase la doctrina opuesta, y á fuerza de abstracciones vendremos á parar en la cuestión promovida por Hommel, cuya solución él mismo declara imposible: ¿por qué el médico, á cuyos cuidados se deja de recurrir, no ha de ser mantenido en la posesión de este derecho? Pero quizá haya un medio de salvar esta dificultad, distinguiendo entre los derechos personales que tienen *tracto sucesivo*, y los que, ejercitados de una vez, concluyen ó dejan de existir. No tendría lugar el interdicto en una deuda, aunque la ley cita este caso, porque si uno debe mil duros, desde que los paga cesa toda acción; pero podría verificarse en aquellos otros derechos que constituyen un estado y son susceptibles de protección, porque lo son de repetición sucesiva; v. gr., el arrendamiento. No es este, sin embargo, el parecer de Savigni, como se desprende de las siguientes palabras: «El derecho de los interdictos está basado sobre una perturbación causada ilegítimamente en el ejercicio de la propiedad. Si relativamente á cualquier otro derecho se concibe una violación directa en su ejercicio, será muy justo proteger con igual remedio semejante violación. Tal es precisamente el caso de todos los elementos constitutivos de la propiedad, que pueden existir como derechos independientes de la misma. El usufructo es un derecho de esta especie, el cual puede ser perturbado con no menos facilidad que la propiedad, y lo mismo que él pueden serlo todos los que bajo el nombre de *jura* ó *jura in re* se conciben como partes separadas del dominio. Pero del mismo modo que la posesión verdadera consiste en el ejercicio de la propiedad, esta posesión análoga debe tener por objeto el ejercicio de un *jus in re.*» V. INTERDICTO.

Veamos ahora las diferentes clases de posesión. Es posesión natural la material tenencia de la cosa, la cual, como dicen los autores, podrá ser justa ó injusta; es posesión civil la que, apoyándose en un título justo, mediante haber sido adquirida por otorgamiento de derecho, subsiste aunque corporalmente se deje de poseer. El pensamiento capital de esta división es menos fácil de lo que á primera vista aparece, siendo prueba de ello el número de explicaciones que han dado las escuelas, constituyendo una larga historia literaria. Pretenden unos que la posesión civil es la que se retiene con sólo el ánimo, y natural la que se retiene con el cuerpo; afirman otros que la posesión civil y natural no son distintas especies de posesión, sino dos modos diversos de poseer, añadiendo, fundándose en varias leyes del Derecho romano, que la posesión civil, como contrapuesta á la natural ó corporal, puede tomarse y entenderse por la posesión justa y fundada en derecho, y la natural por la injusta ó destituída de él. Tal es la opinión de Cujas y de Doneau. Llamas, en el número 47 del com. á la ley 45 de Toro, dice que la posesión sólo se divide en dos especies, civil y natural, que equivalen á justa é injusta, ó lo que es lo mismo, á poseer con buena ó mala fe, y que la distinción que se hace de poseer con el ánimo ó con el cuerpo no pertenece á la substancia de la posesión, sino al diverso modo de poseer, como cuando alguno posee por otro, lo cual acontece al colono ó inquilino, que poseen en nombre del dueño de la propiedad, verificándose que el dueño es el que verdaderamente posee, pero por distinto medio y no por su persona.

La doctrina de Savigni acerca de la posesión justa ó injusta, se resume en los términos siguientes: *justum*, en general, se encuentra usado por los jurisconsultos romanos en dos sentidos diversos; unas veces se refiere al *jus (civile)* y entonces se emplea en misma significación que civil ó legítimo, v. gr.: cuando se dice matrimonio justo. En otras ocasiones parece su sentido mucho más indeterminado, designando todo lo que es conforme al derecho, como en las expresiones *ausencia justa.* En materia de posesión la palabra *justum* está tomada del segundo modo, y por consiguiente es posesión justa aquella á que se tiene derecho, sea ó no jurídica bajo otro concepto; por ejemplo, la del acreedor en la cosa dada en prenda de este género; esta posesión no es civil, pero es justa. Como semejante división se refiere á la idea general de la posesión natural, y puede no coincidir con ninguna de las dos especies de posesión jurídica, es de poca importancia; lo más interesante aquí, lo mismo que en la posesión natural, es evitar esta conclusión: *juste possidet, ergo possidet.* Tomada en acepción más restricta, hace referencia á los vicios de posesión; y así, sólo le conviene aquel calificativo cuando no hay vicio en la causa, cuando la causa es justa: lo cual se verifica en toda detentación empezada, *nec si, nec clam, nec precario*, tenga ó no tenga por otra parte el carácter de posesión jurídica. La buena fe se refiere á cualquier causa imaginable para la posesión. El que cree tener la causa requerida en la misma, se llama poseedor de buena fe. Por eso en la usucapción se llama así al que en virtud de la justa causa de posesión recibe una cosa de aquel á quien cree propietario; por eso en la reivindicación se da este nombre al demandado que cree tener la cosa con buen derecho, ya sea que se derive de la propiedad ó ya de un simple contrato con el propietario. Por eso también en la acción hipotecaria está de buena fe el demandado que no tiene conocimiento alguno del derecho de hipoteca del demandante. En los casos de mayor importancia, la buena fe no tiene efecto más que cuando es justificable por un título, de modo que en estos casos es preciso entender siempre por posesión de buena fe la que está basada sobre un título, aunque por lo común no lo manifieste; la buena fe se halla siempre en estrecha unión con la causa posesoria.

Dan los tratadistas diferentes calificativos á la posesión, según su carácter; Escriche emplea los que á continuación se expresan. Posesión *actual* es la que va acompañada del goce real y efectivo de un fundo con percepción de frutos. Llámase actual por contraposición á la *imaginaria ó artificiosa.* Es ésta una ficción de derecho que nos hace considerar como poseedores de una cosa que otro posee á nuestro nombre, y que no se nos ha entregado; como sucede cuando el que nos vende ó dona una cosa la retiene en su poder á título de arriendo, usufructo, préstamo ó comodato, y declara que se constituye poseedor de ella á nuestro nombre, voluntad ó ruego; algunos jurisconsultos llaman á esta posesión *constituto posesorio*, del *constitutum possesorium* de los romanos. Posesión *clandestina* es la que se toma ó tiene furtiva ú ocultamente, de modo que no ha podido ser conocida de la parte contraria. Posesión *continua* es la que consiste en una serie de actos ciertos que no han sido impedidos por ninguna especie de oposición natural ó civil. Posesión *inmemorial* es la que excede la memoria de los hombres más ancianos, de suerte que no hay ninguno que tenga conocimiento de su origen. Cuando se trata, por ejemplo, de saber cuál ha sido siempre la disposición y situación de ciertos lugares, sobre los que tienen litigio algunos particulares, se dirá que tiene á su favor la posesión inmemorial el que justifique, mediante el testimonio de los más ancianos del pueblo, que la disposición de los lugares ha sido siempre tal cual él la sostiene, como no se pruebe lo contrario por instrumentos. Esta posesión produce la adquisición de todo lo que no es absolutamente insprescriptible, es decir, de todas aquellas cosas cuya prescripción no está expresamente prohibida por la ley, cualquiera que sea el tiempo que transcurra. Posesión *equívoca* es la que deja dudar si el que tiene en su poder alguna cosa la posee en su nombre ó en el de otro. Posesión *pacífica* la que se adquiere sin violencia, y también la que se tiene sin obstáculo ni interrupción. Posesión *viciosa* es la que se tiene por fuerza ó violencia, ó furtiva y ocultamente, ó sólo á título de precario; y posesión *violenta* la detentación de una cosa inmueble, de cuya posesión fué violentamente arrojado ó impedido para su recobro el que la tenía. Llámase posesión *pretoria* la que se da á alguno en la finca reditutable de su deudor para que se haga pago de sus frutos; y por último, posesión *pro indiviso* es la que tienen dos ó más personas de una cosa común; v. gr., de una casa ó campo que han heredado y se mantiene sin dividir.

El Código civil dedica á la posesión el tít. V del lib. II, subdividido en tres capítulos, en que se trata de la posesión y sus especies, y de la adquisición y efectos de la posesión.

Según el Código, posesión natural es la tenencia de una cosa ó el disfrute de un derecho por una persona. Posesión civil es esa misma tenencia ó disfrute, unidos á la intención de haber la cosa ó derechos como suyos. La posesión se ejerce en las cosas ó en los derechos por la misma persona que los tiene y los disfruta, ó por otra en su nombre. La posesión en los bienes y derechos puede tenerse en uno de dos conceptos: ó en el de dueño, ó en el de tenedor de la cosa ó derecho para conservarlos ó disfrutarlos, perteneciendo el dominio á otra persona. Se reputa poseedor de buena fe al que ignora que en su título ó modo de adquirir exista vicio que lo invalide. Se reputa poseedor de mala fe al que se halla en el caso contrario. La buena fe se presume siempre, y al que afirma la mala fe de un poseedor corresponde la prueba. La posesión adquirida de buena fe no pierde de este carácter sino en el caso y desde el momento en que existan actos que acrediten que el poseedor no ignora que posee la cosa indebidamente, y se presume que se sigue disfrutando en el mismo concepto en que se adquirió mientras no se pruebe lo contrario. Sólo pueden ser objeto de posesión las cosas y derechos que sean susceptibles de apropiación (Arts. 430 á 437).

La posesión se adquiere por la ocupación material de la cosa ó derecho poseído, ó por el hecho de quedar éstos sujetos á la acción de nuestra voluntad, ó por los actos propios y formalidades legales establecidas para adquirir tal derecho. Puede adquirirse la posesión por la misma persona que va á disfrutarla, por su representación legal, por su mandatario y por un tercero sin mandato alguno; pero en este último caso no se entenderá adquirida la posesión hasta que la persona en cuyo nombre se haya verificado el acto posesorio lo ratifique. La posesión de los bienes hereditarios se entiende transmitida al heredero sin interrupción y desde el momento de la muerte del causante, en el caso de que llegue á adirse la herencia. El que válidamente repudia una herencia, se entiende que no la ha poseído en ningún momento. En ningún caso puede adquirirse violentamente la posesión mientras exista un poseedor que se oponga á ello. El que se crea con acción ó derecho para privar á otro de la tenencia de una cosa, siempre que el tenedor resista la entrega, deberá solicitar el auxilio de la autoridad competente. El que suceda por título hereditario no sufrirá las consecuencias de una posesión viciosa de su causante, si no se demuestra que tenía conocimiento de los vicios que la afectaban; pero los efectos de la posesión de buena fe no le aprovecharán, sino después de la fecha de la muerte del causante. Los menores y los incapacitados pueden adquirir la posesión de las cosas, pero necesitan de la asistencia de sus representantes legítimos para usar de los derechos que de la posesión nazcan á su favor. Los actos meramente tolerados, y los ejecutados clandestinamente y sin conocimiento del poseedor de una cosa, ó con violencia, no afectan á la posesión. Esta, como hecho, no puede reconocerse en dos personalidades distintas fuera de los casos de indivisión. Si surgiera contienda sobre el hecho de la posesión, será preferido el poseedor actual; si resultaren dos poseedores, el más antiguo; si las fechas de las posesiones fueran las mismas, el que presente título; y si todas estas condiciones fuesen iguales, se constituirá en depósito ó guarda judicial la cosa, mientras se decide sobre su posesión ó propiedad por los trámites correspondientes (Artículos 438 á 445).

Todo poseedor tiene derecho á ser respetado en su posesión, y, si fuere inquietado en ella, deberá ser amparado ó restituído en dicha posesión por los medios que las leyes de procedimiento establecen. Sólo la posesión que se adquiere y disfruta en concepto de dueño puede servir de título para adquirir el dominio.

El poseedor en concepto de dueño tiene á su favor la presunción legal de que posee con justo título, y no se le puede obligar á exhibirlo. La posesión de una cosa raíz supone la de los muebles y objetos que se hallen dentro de ella, mientras no conste ó se acredite que deben ser excluídos. Cada uno de los partícipes de una cosa que se posea en común, se entenderá que ha poseído exclusivamente la parte que al dividirse le cupiere, durante todo el tiempo que duró la indivisión. La interrupción en la posesión del todo ó parte de una cosa poseída en común, perjudicará por igual á todos.

El poseedor de buena fe hace suyos los frutos percibidos mientras no sea interrumpida legalmente la posesión, entendiéndose percibidos los frutos naturales é industriales desde que se alzan ó separan.

Los frutos civiles se consideran producidos por días, y pertenecen al poseedor de buena fe en esa proporción. Si al tiempo en que cesare la buena fe se hallaren pendientes algunos frutos naturales ó industriales, tendrá el poseedor derecho á los gastos que hubiere hecho para su producción, y además á la parte del producto líquido de la cosecha proporcional al tiempo de su posesión. Sus cargas se prorratearán del mismo modo entre los dos poseedores. El propietario de la cosa puede, si quiere, conceder al poseedor de buena fe la facultad de concluir el cultivo y la recolección de los frutos pendientes, como indemnización de la parte de gastos de cultivo y del producto líquido que le pertenece; el poseedor de buena fe que por cualquier motivo no quiera aceptar esta concesión, perderá el derecho á ser indemnizado de otro modo. Los gastos necesarios se abonan á todo poseedor, pero sólo el de buena fe podrá retener la cosa hasta que se le satisfagan. Los gastos útiles se abonan al poseedor de buena fe con el mismo derecho de retención, pudiendo optar el que hubiere vencido en su posesión por satisfacer el importe de los gastos, ó por abonar el aumento de valor que por ellos haya adquirido la cosa. Los gastos de puro lujo ó mero recreo no son abonables al poseedor de buena fe, pero podrá llevarse los adornos con que hubiere embellecido la cosa principal, si no sufriere deterioro, y si el sucesor en la posesión no prefiere abonar el importe de lo gastado. El poseedor de mala fe abonará los frutos percibidos y los que el poseedor legítimo hubiera podido percibir, y sólo tendrá derecho á ser reintegrado de los gastos necesarios hechos para la conservación de la cosa. Los gastos hechos en mejoras de lujo y recreo no se abonarán al poseedor de mala fe, pero podrá éste llevarse los objetos en que esos gastos se hayan invertido, siempre que la cosa no sufra deterioro y el poseedor legítimo no prefiera quedarse con ellos abonando el valor que tengan en el momento de entrar en posesión.

Las mejoras provenientes de la naturaleza ó del tiempo, ceden siempre en beneficio del que haya vencido en la posesión. El poseedor de buena fe no responde del deterioro ó pérdida de la cosa poseída, fuera de los casos en que se justifique haber poseído con dolo. El poseedor de mala fe responde del deterioro ó pérdida en todo caso, y aun de los ocasionados por fuerza mayor, cuando maliciosamente haya retrasado la entrega de la cosa á su poseedor legítimo. El que obtenga la posesión no está obligado á abonar mejoras que hayan dejado de existir al adquirir la cosa. El poseedor actual que demuestre su posesión en época anterior, se presume que ha poseído también durante el tiempo intermedio, mientras no se pruebe lo contrario.

El poseedor puede perder su posesión: 1.° Por abandono de la cosa. 2.° Por cesión hecha á otro por título oneroso ó gratuito. 3.° Por destrucción ó pérdida total de la cosa, ó por quedar ésta fuera del comercio. 4.° Por la posesión de otro, aun contra la voluntad del antiguo poseedor, si la nueva posesión hubiere durado más de un año. La posesión de la cosa mueble no se entiende perdida mientras se halle bajo el poder del poseedor, aunque éste ignore accidentalmente su paradero. La posesión de las cosas inmuebles y de los derechos reales no se entiende perdida, ni transmitida para los efectos de la prescripción en perjuicio de tercero, sino con sujeción á lo dispuesto en la ley Hipotecaria. Los actos relativos á la posesión, ejecutados ó consentidos por el que posee una cosa ajena como mero tenedor, para disputarla ó retenerla en cualquier concepto no obligan ni perjudican al dueño, á no ser que éste hubiere otorgado á aquél facultades expresas para ejecutarlos ó los ratificare con posterioridad.

La posesión de los bienes muebles, adquirida de buena fe, equivale al título. Sin embargo, el que hubiere perdido una cosa mueble, ó hubiese sido privado de ella ilegalmente, podrá reivindicarla de quien la posea, acreditándolo en forma. Si el poseedor de la cosa mueble perdida ó sustraída la hubiere adquirido de buena fe en venta pública, no podrá el propietario obtener la restitución sin reembolsar el valor de la cosa. Tampoco podrá el dueño de cosas empeñadas en los Montes de Piedad, establecidos con autorización del gobierno, obtener la restitución, cualquiera que sea la persona que la hubiese empeñado, sin reintegrar antes al establecimiento la cantidad del empeño y los intereses vencidos. En cuanto á las adquiridas en Bolsa, feria ó mercado, ó de un comerciante legalmente establecido, dedicado habitualmente al tráfico de objetos análogos, se estará á lo que dispone el Código de Comercio. Los animales fieros sólo se poseen mientras se hallen en nuestro poder; los domesticados ó amansados se asimilan á los mansos ó domésticos si conservan la costumbre de volver á la casa del comprador.

El que recupera, conforme á derecho, la posesión indebidamente perdida, se entiende, para todos los efectos que pueden redundar en su beneficio, que la ha disfrutado sin interrupción.

Tales son las prescripciones del Código civil con respecto á la posesión, contenidas en la parte referente á sus efectos en los arts. 446 á 466. Ha sido objeto de ciertas censuras por establecer la distinción de la posesión natural y civil, pues en realidad no existe más que la segunda, por ser la única que la ciencia y las leyes reconocen en este derecho. No es posible confundir la posesión de las cosas con la retención. La definición de la posesión tampoco es feliz en el Código, puesto que, siguiendo á los jurisconsultos romanos, la define como un hecho, no teniendo en cuenta que la posesión es un derecho.

– Posesión: *Geog.* Una de las islas Crozet, Océano Indico Austral, la mayor del archip.

– Posesión: *Geog.* Isla de la costa O. de África, en la bahía Elisabeth, litoral del Gran Namaqua. Pertenece á Inglaterra y tiene unos 5 kilómetros de largo por 1 ½ de ancho. Hay en ella buen fondeadero y mucho guano.

– Posesión (La): *Geog.* Cabo y bahía en la costa N. y entrada E. del Estrecho de Magallanes, Chile. El cabo es un promontorio notable que se levanta perpendicularmente, y cortado de alto á bajo por profundos surcos, á una altura de 115 m. sobre el nivel del mar. Es la altura central y mayor de una ondulada línea de barrancos, y su base tiene un color más obscuro que los vecinos. A su espalda baja tanto el terreno, que visto este cabo desde 15 á 20 millas tiene la apariencia de una isla. Con tiempo claro el cordón de cerros del Cabo de la Posesión suele verse desde punta Espora en la Primera Angostura, á una distancia de 25 millas. Hay valiza de hierro en forma de pirámide triangular de 16 m. de alto, pintada á fajas alternadas de rojo y blanco, colocada en la cima del promontorio que forma el cabo y coronada por un canastillo esférico pintado de rojo: forma en su base lugar abrigado destinado á servir de refugio á los viajeros ó náufragos que tuviesen necesidad de él. La bahía, que se extiende desde el cabo hasta la entrada oriental de la Primera Angostura, aunque abierta á los vientos del S. al S.O., ofrece ancladeros en todo su espacio. El fondeadero de Stonewal, en la parte oriental de la bahía, está bien resguardado del E., tiene fondo de fango duro y está libre de mareas fuertes y de mares gruesas, lo que lo hace un ancladero seguro con todo viento. Puede fondearse en cualquiera punto de la bahía, de 2 á 6 millas hacia el O. del cabo (*Derrotero del Estrecho de Magallanes*).

POSESIONAL: adj. Perteneciente á la posesión ó que la incluye. Acto posesional.

POSESIONAR: a. Poner en posesión de una cosa. U. m. c. r.

POSESIONERO: m. Ganadero que ha adquirido posesión de los pastos arrendados.

POSESIVO, VA (del lat. *possessivus*): adj. Que denota posesión.

> Hay otras palabras que determinan también los substantivos: tales son los adjetivos posesivos *mi, tu, su,* etc.
>
> Jovellanos.

– Posesivo: *Gram.* V. Pronombre posesivo. U. t. c. s.

POSESO, SA (del lat. *possēssus*): p. p. irreg. de poseer.

– Poseso: adj. Aplícase al sujeto que tiene los espíritus malignos dentro del cuerpo. U. t. c. s.

POSESOR, RA (del lat. *possēssor*): adj. Poseedor. U. t. c. s.

> Nuestro pueblo, defendiendo á los amigos, se ha hecho ya señor y posesor del universo.
>
> Bernardino de Mendoza.

POSESORIO, RIA (del lat. *possessorius*): adj. Perteneciente ó relativo á la posesión.

> ... y competen por nuestras encomiendas todos los remedios posesorios, que para los feudos junta y examina Rosental.
>
> Juan de Solórzano.

> ... porque en este caso al heredero, respecto de sí mismo, no le compete el remedio posesorio.
>
> Juan de Hebia Bolaños.

POSETS (Los): *Geog.* V. Lardana.

POSEY: *Geog.* Condado del est. de Indiana, Estados Unidos; es la extremidad S.O. del estado entre el Ohio al S. que le separa del Kentucky; y su afl. el Wabash al O., que le separa del est. de Illinois: 1066 kms.² y 21000 habits. Capital Mount-Vernon.

POSEYENTE: p. a. de poseer. Que posee.

POSFECHA (de *pos* y *fecha*): f. Fecha posterior á la verdadera.

POSGAM: *Geog.* C. del dist. de Yarkand, Turkestán oriental, Imperio chino, sit. á orillas de un canal derivado del Yarkand-Daria, á 1490 m. del alt. sobre el nivel del mar. De 3000 á 8000 habits.

POSIBILIDAD (del lat. *possibilitas*): f. Capacidad ó no repugnancia que tienen las cosas para poder ser ó existir.

> ... sabiendo lo que es imposibilidad, se sabe lo que es la POSIBILIDAD, y viceversa.
>
> BALMES.

> Unas cortes extraordinarias convocadas con el objeto ya indicado llevan consigo la POSIBILIDAD, y también la probabilidad, de reforma ó alteración en aquella misma ley fundamental que nos había servido de áncora en la tempestad y de bandera de reunión en el peligro.
>
> QUINTANA.

– POSIBILIDAD: Aptitud ó facultad para hacer una cosa.

– POSIBILIDAD: Medios, caudal ó hacienda de uno.

> ... aunque él me ha dicho muchas veces que me rescate, pues soy hombre principal, como se lo dijeron los soldados de Fetala, jamás he acudido á ellos, antes le he dicho que le engañaron los que les dijeron grandezas de mi POSIBILIDAD; etc.
>
> CERVANTES.

> ... cuando llega algún forastero á sus aduares, le regalan y dan de comer graciosamente; porque á esto llega su POSIBILIDAD, y nada más.
>
> LUIS DEL MÁRMOL.

– HACER uno SU POSIBILIDAD: fr. ant. HACER LO POSIBLE.

– POSIBILIDAD: *Fil.* La posibilidad, según la define Leibnitz, es modo de la existencia que no implica contradicción, y que según se acerca más ó menos á lo real y efectivo adquiere ó pierde grados de probabilidad. La proximidad ó desvío de la idea de posibilidad á la de afirmación ó negación modifica la idea expresada ó por expresar en una proposición. La posibilidad, que es subordinada siempre á la idea de necesidad (Véase NECESIDAD), engendra los juicios problemáticos (V. JUICIO, JUICIOS MODALES, APODÍCTICOS, PROBLEMÁTICOS Y ASERTÓRICOS). En efecto, la posibilidad, existencia en razón de dualidad, base y principio de toda hipótesis, implica siempre, lo mismo en el orden especulativo que en el práctico, *problema á resolver*, que no resuelto, pues los términos según los cuales se concibe lo posible no dan de sí, ó por falta de perspectiva del intelecto ó por la complejidad de lo real, contradicción ni exclusión. Pero la idea de la posibilidad, opuesta á lo imposible ó contradictorio (V. CONTRADICCIÓN), se opone en parte á lo real ó efectivo, porque lo real es lo actualmente dado ó ya producido, y lo posible es lo que puede acontecer, pero no con necesidad, y por tanto puede también no acontecer, no llegar á ser real. De semejante relación entre lo posible y lo real se infieren las dos reglas de la lógica escolástica: *ab actu ad posse valet consequentia*, de lo real se deduce lo posible; pues como dijo Segismundo después de arrojar al mar al cortesano, «¡vive Dios, que pudo ser!;» pero *ab posse ad esse non valet consequentia*, de lo posible no se deduce lo real, porque entonces lo posible dejaría de ser tal para convertirse en necesario. Ni vale confundir, lo mismo especulativa que prácticamente, la idea de la posibilidad con la de la contingencia (V. CONTINGENCIA), siquiera tengan entre sí conexiones innegables. Pero en medio de su parentesco, se distinguen en que lo contingente no es lo posible, porque lo posible no es aún, mientras lo contingente existe ó existirá, pero pudiendo concebirlo siempre como no existente.

POSIBILITAR (de *posibilidad*): a. Facilitar y hacer posible una cosa dificultosa y ardua.

> Vence enormes quimeras invencibles,
> Como otro singular Belerofonte,
> POSIBILITA cosas imposibles,
> Haciendo valle al entonado monte.
>
> FR. NICOLÁS BRAVO.

POSIBLE (del lat. *possibĭlis*): adj. Que puede ser ó suceder; que se puede ejecutar.

> Los que estaban en conversación con él, le preguntaron si sería POSIBLE que en aquel lugarejo hubiese alguna ambición y deseo de mandar.
>
> AMBROSIO DE MORALES.

– POSIBLES: m. pl. Bienes, rentas ó medios que uno posee ó goza.

> Cada agricultor discurra y proceda según sus POSIBLES, capacidad y asiduidad.
>
> OLIVÁN.

> Mis POSIBLES no alcanzan á eso.
>
> *Diccionario de la Academia.*

– ¿ES POSIBLE?: expr. con que se explica la extrañeza y admiración que causa una cosa extraordinaria.

> ¿*Es* POSIBLE que habiéndome hasta aquí fiado tu corazón, has podido disimularme estos secretos?
>
> P. BERNARDO SARTOLO.

– ¿ES POSIBLE?: También se usa de ella para reprender ó afear un delito ó cosa mal hecha.

– HACER LO POSIBLE, Ó TODO LO POSIBLE: fr. No omitir circunstancia ni diligencia alguna para el logro de lo que se intenta ó ha sido encargado.

– NO SER POSIBLE una cosa: fr. fig. con que se pondera la dificultad de ejecutarla ó de conceder lo que se pide.

POSICIÓN (del lat. *positĭo*): f. POSTURA; planta, acción, figura, situación ó modo en que está puesta una persona ó cosa.

> ... de suerte que en cuantas POSICIONES son posibles, no se hallará ninguna en que esté un hombre más despegado de la tierra, que lo estaba Jacob cuando luchaba.
>
> FR. ANGEL MANRIQUE.

– POSICIÓN: Acción de poner.

> ... común escuela de los dialécticos es, que la POSICIÓN ó aplicación del ejemplo es la cuarta y última especie con que se conoce y entiende lo ignoto y difícil de ser entendido.
>
> ALEJO DE VENEGAS.

– POSICIÓN: Categoría ó condición social de cada persona respecto de las demás.

> ... la pobre está ahora en muy mala POSICIÓN, etc.
>
> FERNÁN CABALLERO.

– POSICIÓN: SUPOSICIÓN.

> La regla de falsa POSICIÓN.
>
> *Diccionario de la Academia.*

POSICIÓN: Situación ó disposición.

> Asimismo (procurará el profesor perfeccionarlos en el método) de hallar la latitud á cualquiera hora del día, antes ó después del paso del sol por el meridiano, por la POSICIÓN de las estrellas.
>
> JOVELLANOS.

> Cádiz, por su POSICIÓN y por la reputación adquirida en la otra guerra, exigía para ser embestido con ventaja, muchos y diversos medios de ataque, etc.
>
> QUINTANA.

– POSICIÓN: *For.* Demanda del actor, ó excepciones, así del actor como del reo, hechas en respuesta de la demanda del actor, desmembrando y poniendo cada razón de por sí.

> Mandamos que cada una de las partes responda á las POSICIONES, por palabra de niego ó confieso, ó le creo, ó no la creo.
>
> *Nueva Recopilación.*

– POSICIÓN: *For.* Artículo á cuyo tenor, bajo de juramento, debe responder la parte contraria, á instancia de la otra, del hecho que se le pregunta. U. m. en pl.

– POSICIÓN: *Mil.* Punto fortificado ó naturalmente ventajoso para los lances de la guerra.

– POSICIÓN MILITAR: *Mil.* La del soldado cuando se cuadra al frente á la voz táctica de ¡firmes!.

– ABSOLVER POSICIONES: fr. *For.* Contestar uno de los litigantes afirmativa ó negativamente, ante el tribunal y bajo juramento, sobre hechos propios que le pregunta su contrario en el pleito.

– POSICIÓN: *Mat.* Se llama *regla de falsa posición*, y también *método de las hipótesis*, el modo de resolver los problemas aritméticos atribuyendo á la incógnita uno ó dos valores arbitrarios que se someten á las condiciones del enunciado, y por medio de los errores que resultan se obtiene la solución verdadera. Este método no es aplicable á todas las cuestiones; se emplea fácilmente cuando las variaciones de la incógnita sean proporcionales á las variaciones del error correspondiente, y en general sólo tiene aplicación cuando la incógnita está ligada á los datos por las cuatro operaciones fundamentales únicamente. Suele dividirse esta regla en *simple* y *compuesta*, según que se emplee en ella un solo valor hipotético para la incógnita ó se empleen dos. La segunda comprende á la primera, como se verá.

La teoría de la regla de falsa posición se reduce á lo siguiente. Siempre que la incógnita esté ligada á los datos por las operaciones fundamentales solamente, el problema se podrá cifrar en una expresión general de la forma

$$\frac{ax}{b} \pm c = d, \qquad (1)$$

en la cual a, b y c tendrán valores determinados, y d expresa el resultado conocido que la combinación de dichas operaciones debe originar.

Si se atribuye á x primero el valor x' y luego el valor x'', resultarán para d otros dos valores d' y d'', y se tendrán las dos expresiones

$$\frac{a}{b}x' \pm c = d', \quad \frac{a}{b}x'' \pm c = d'',$$

que sirven para determinar el verdadero valor de x, del modo siguiente:

Restándolas dan

$$\frac{a}{b}(x' - x'') = d' - d'',$$

y de aquí

$$\frac{a}{b} = \frac{d' - d''}{x' - x''}.$$

Además, de la primera de ellas resulta una de las dos siguientes, según el signo con que se considere c:

$$c = d' - \frac{a}{b}x' = d' - \frac{d' - d''}{x' - x''}x' = \frac{d''x' - d'x''}{x' - x''},$$

$$c = \frac{a}{b}x' - d' = \frac{d' - d''}{x' - x''}x' - d' = \frac{d'x'' - d''x'}{x' - x''}$$

Por otra parte la expresión (1) da

$$x = (d \mp c) : \frac{a}{b},$$

y sustituyendo aquí, en vez de c y $\frac{a}{b}$, sus valores anteriores, se tiene

$$x = \left(d + \frac{d'x'' - d''x'}{x' - x''}\right) : \frac{d' - d''}{x' - x''}$$

$$= \frac{dx' - dx'' + d'x'' - d''x'}{d' - d''},$$

ó bien

$$x = \frac{x'(d - d'') - x''(d - d')}{d' - d''}.$$

Haciendo ahora $d - d' = e'$, $d - d'' = e''$ se tiene $d' - d'' = e'' - e'$, y resulta, por último, para valor de la incógnita,

$$x = \frac{x'e'' - x''e'}{e'' - e'}.$$

Este resultado supone que los dos errores e' y e'' son ambos por defecto. Si fuesen ambos por exceso se tendría $d' - d = e'$, $d'' - d = e''$, $d'' - d' - e'' - e'$, y en tal caso resultaría para valor de la incógnita

$$x = \frac{x'(d'' - d) - x''(d' - d)}{d'' - d'} = \frac{x'e'' - x''e'}{e'' - e'}$$

como antes.

Debe observarse que en ambos casos, para que el problema sea posible, es necesario que si es $x'e'' < x''e'$ sea también $e'' > e'$, y si es $x'e'' > x''e'$ sea también $e'' < e'$.

Si los errores fuesen uno por defecto y otro por exceso se tendría $d - d' = e'$, $d'' - d = e''$, $d'' - d' = e'' + e'$, ó bien $d' - d = e'$, $d - d'' = e''$,

$d'-d''=e'+e''$, y en ambos casos resultaría para valor de la incógnita

$$x=\frac{x'e''+x''e'}{e''+e'}.$$

La traducción al lenguaje vulgar de estas fórmulas da la siguiente regla para hallar el valor de la incógnita en las cuestiones que pueden resolverse por falsa posición: Se dan sucesivamente dos valores particulares á la incógnita, y sometiéndolos á las condiciones del problema se determinan los errores del resultado; se multiplica cada uno de dichos valores por el error correspondiente al otro, y la diferencia ó la suma de dichos productos se divide por la diferencia ó la suma de dichos errores, según que éstos sean en el mismo sentido ó en sentidos contrarios.

La aplicación á un par de ejemplos completará lo dicho.

Un estudiante que recibió de su casa cierta cantidad, la fué distribuyendo de este modo: para la patrona la mitad más 30 pts., para el sastre la cuarta parte del resto más 20 pts., para libros y otros gastos la quinta parte del resto más 10 ptas., y le sobraron 16 ptas. Se desea saber cuánto dinero recibió.

Suponiendo que recibió 300 ptas., la distribución sería: para la patrona $150+30=180$, quedándole 120; para el sastre $30+20=50$, quedándole 70; para libros y demás $14+10=24$, y le sobrarían 46 ptas., resultado que da un error de 30 por exceso.

Suponiendo que recibió 250 ptas., la distribución sería: para la patrona $125+30=155$, quedándole 95; para el sastre $23,75+20=43,75$, quedándole 51,25; para libros y demás $10,25+10=20,25$, y le sobrarían 31 ptas., resultado que tiene el error 15 por exceso.

Luego resulta

$$x=\frac{250\times 30-300\times 15}{30-15}=200 \text{ ptas.}$$

Se ha pagado la cantidad de 107 duros en 34 monedas, unas de 5 duros y otras de 2. ¿Cuántas son las monedas de cada clase?

Aunque son dos las incógnitas, basta dar á una de ellas valores arbitrarios; pues si las de 5 son x, las de 2 serán $34-x$.

Suponiendo que las de 5 son 10 las de 2 serán 24, y el valor total de estas 34 monedas será $10\times 5+24\times 2=98$ duros, lo que origina el error 9 por defecto.

Suponiendo que las de 5 son 15 las de 2 serán 19, y el valor total de estas 34 monedas será $15\times 5+19\times 2=113$ duros, lo que da el error 6 por exceso.

Luego resulta $x=\dfrac{10\times 6+15\times 9}{6+9}=13$. Por consiguiente, las monedas de 5 duros son 13, y las de 2 son 21.

Cuando la incógnita está ligada á los datos por las operaciones de multiplicar y dividir solamente, y en general siempre que desde luego se reconozca la evidente proporcionalidad entre las variaciones de la incógnita y las del error que resulte, puede suplir esta proporcionalidad al empleo del segundo valor hipotético; lo cual origina la falsa posición simple; pero todos estos casos pueden resolverse también por la regla precedente.

Resolvamos algunos ejemplos.

Un sujeto A deja al morir cierto capital, cuya mitad se adjudica á su viuda, y el resto se distribuyó con igualdad entre sus cuatro hijos: uno de éstos, B, triplicó su parte, y al morirse dió la mitad á su viuda, distribuyendo el resto con igualdad entre sus cinco hijos; uno de éstos, C, perdió el sexto de su parte, y al morir célibe dejó las tres octavas partes de su haber al Hospital. Esta manda importó 46 875 ptas. ¿Qué capital dejó A cuando murió?

La incógnita de este problema está evidentemente ligada á los datos sólo por vía de multiplicación y división. Suponiendo que el capital de A fuese 1 000 ptas., resulta que el de B cuando murió sería $\dfrac{1000:2}{4}\times 3=375$ ptas.; el haber de C, cuando murió, sería

$$\frac{375:2}{5}\times\frac{5}{6}=\frac{375}{2\times 6}=31,25,$$

y

$$31,25\times\frac{3}{8}=11,72 \text{ ptas.}$$

sería la manda para el Hospital.

Luego si á la manda 11,72 corresponde el capital 1000, á la manda 46 875 corresponderá el capital $\dfrac{46\,875\times 1000}{11,72}=4\,000\,000$.

Otro ejemplo. Repartir 252 ptas. entre tres personas, de modo que la segunda reciba doble que la primera, y la tercera triple que la segunda.

Las partes han de ser evidentemente proporcionales á la cantidad repartible.

Suponiendo que la parte de la primera fuera 1, la de la segunda sería 2 y la de la tercera sería 6, y la cantidad repartible entonces tendría que ser $1+2+6=9$.

Luego si siendo 9 la cantidad repartible corresponde 1 al primero, siendo 252 la cantidad repartible corresponderá á este primero

$$\frac{252\times 1}{9}=28.$$

Al segundo le corresponderá $28\times 2=56$, y al tercero $56\times 3=168$.

– Posición: *Obst.* Relación de la presentación fetal (V. Parto y Presentación) con ciertas regiones de la pelvis, tomadas como puntos de referencia.

Si el método es necesario tratándose del estudio de los presentaciones, y tanto como el método una clasificación sencilla y práctica, sube de punto esa necesidad al tener que tratar de las posiciones que por su misma naturaleza son ya más complicadas, puesto que para establecer bien una posición hay que fijar dos términos, uno en el feto y otro en la pelvis. La divergencia de los autores en fijarlos y en determinar un número de variedades para cada presentación es lo que ha producido la confusión que existe en las clasificaciones y su vaguedad.

Respecto á lo que podría llamarse fundamento de las clasificaciones y criterio adoptado para apreciarlas, he aquí lo que decía el ilustre catedrático de Valencia y Barcelona, Dr. Campá (*Programa de Obstetricia*, 1876; *Tratado completo de Obstetricia*, 1885): «El punto de referencia respecto al feto cambia en cada presentación; así, para el vértice es el occipucio, para la cara la frente, para la pelvis el sacro... Los puntos de referencia de la madre han dado lugar á las más diversas apreciaciones, según el criterio dominante ó las ideas preconcebidas de sus autores. Unos han dividido la pelvis en dos mitades, derecha ó izquierda; otros en anterior y posterior; unos limitan las posiciones y otros las multiplican, aceptando como puntos especiales, ora las superficies cotiloideas, las articulaciones sacroilíacas, el sacro y el pubis, ora los ligamentos sacrociáticos y los puntos céntricos del anillo pélvico. La división de la pelvis en dos mitades laterales es menos racional, desde el punto de vista fisiológico, que la división en dos regiones, anterior y posterior, puesto que las diferencias y resultados del trabajo variarán según el sitio que ocupe atrás ó adelante la parte relativa de la presentación, hasta el punto de depender de esto la normalidad del parto, mientras que la situación derecha ó izquierda del punto de referencia no induce más que á ligerísimas diferencias en una parte del mecanismo. Después de esto entra la división de las posiciones, admitiendo unos autores seis, otros ocho, según las diferentes partes de la circunferencia del estrecho superior, de modo que en rigor podrían multiplicarse al infinito; pero este sistema de minuciosas divisiones está ya juzgado por una frase de Velpeau: *es posible establecer un número casi infinito de posiciones; pero la cuestión práctica no consiste en saber cuántas pueden admitirse, sino cuántas deben adoptarse, cuáles conviene conocer y estudiar.*»

Algunas posiciones son excepcionales; preséntanse casi como irregularidades: ¿convendrá acaso confundir bajo una misma apreciación lo normal y lo accidental, lo regular y lo patológico? Desde estos puntos de vista, han intentado todos los autores modernos simplificar las posiciones. Por de pronto, se conviene casi generalmente en referirlas á los diámetros del estrecho superior, aceptando como puntos relativos los extremos de éstos; pero aun aquí ha habido necesidad de eliminar términos. Ya Lachapelle dejó de admitir como normales las posiciones directas anteroposteriores, por no verlas comprobadas en la clínica, y realmente se comprende la imposibilidad de que, siendo normales todas las condiciones, vengan á coincidir con el diámetro anteroposterior los diámetros mayores del cráneo. Todos los autores alemanes, y en Francia Maigrier, Capuron, Duges y Stoitz, han reducido á cuatro las posiciones cardinales, estableciendo como principio que los grandes diámetros de las presentaciones coinciden constantemente con uno de los diámetros oblicuos.

Muchos autores modernos de Obstetricia admiten la siguiente *clasificación de las posiciones*:

Presentación de vértice	Occipitoilíaca izquierda	Anterior. Transversal. Posterior.	Se reconocen por la situación de la fontanela posterior ú occipital.
	Occipitoilíaca derecha	Anterior. Transversal. Posterior.	
Presentación de cara	Mentoilíaca izquierda	Anterior. Transversal. Posterior.	Se reconocen por la situación del menton y la dirección de las narices.
	Mentoilíaca derecha	Anterior. Transversal. Posterior.	
Presentación de pelvis	Sacroilíaca izquierda	Anterior. Transversal. Posterior.	Se reconocen por la situación del sacro y la dirección del coxis.
	Sacroilíaca derecha	Anterior. Transversal. Posterior.	
Presentación de hombro	Céfaloilíaca	Izquierda. Derecha.	Del hombro izquierdo ó derecho.

Toca ahora exponer, á grandes rasgos, los caracteres principales de cada una de estas posiciones.

Presentación de vértice. 1.ª *posición (izquierda anterior).* – El feto mira hacia delante y á la izquierda; el occipucio, de consiguiente, corresponde á la parte posterior izquierda del pubis, ó sea á la extremidad posterior de este diámetro. – 2.ª *posición (derecha posterior).* – El dorso del feto mira atrás y á la derecha; el occipucio corresponde al segmento posterior derecho de la pelvis, es decir, extremidad posterior del diámetro oblicuo izquierdo, y la frente á la extremidad anterior del propio diámetro. – 3.ª *posición (derecha anterior).* – El dorso del feto mira hacia delante como en la primera, pero inclinado hacia el lado derecho; el occipucio corresponde al extremo anterior del diámetro oblicuo derecho. – 4.ª *posición (izquierda posterior).* – Es la más rara de las posiciones de vértice, en términos que la niegan algunos autores. Cuando se presenta corresponde el dorso del feto á la región posterior izquierda del abdomen y el occipucio al extremo superior del diámetro.

Presentación de cara. 1.ª *posición (izquierda anterior).* – Las relaciones generales del feto son las mismas que en la primera de vértice; sin embargo, como la cabeza extendida alarga el diámetro longitudinal del ovoide fetal y ella puede descender menos en la excavación, todo el feto

se encuentra más elevado y está mucho menos accesible la presentación al tacto vaginal. La frente ocupa aquí el lugar que en las de vértice ocupaba el occipucio, es decir, la extremidad anterior del diámetro oblicuo izquierdo. – 2.ª *posición (derecha posterior).* – El feto se encuentra situado como en igual posición de vértice, salvas relaciones de la cabeza. La frente corresponde á la extremidad posterior del diámetro oblicuo izquierdo. – 3.ª *posición (derecha anterior).* – El feto ocupa la situación de las terceras de vértice: la frente corresponde á la extremidad anterior del diámetro oblicuo derecho. – 4.ª *posición (izquierda posterior).* – No se distingue de la segunda más que por hallarse invertidos los objetos, y tener, por lo tanto, que buscar en la derecha lo que en ella se encuentra á la izquierda, y recíprocamente.

Presentación de nalgas. 1.ª *posición (izquierda anterior).* – El dorso del feto corresponde á la región lateral izquierda del abdomen; la región gláteoperineal ocupa el área del estrecho superior, correspondiendo el sacro delante y á la izquierda de la sínfisis del pubis. – 2.ª *posición (derecha posterior).* – La postura del feto corresponde á los caracteres generales de las segundas posiciones. – 3.ª *posición (derecha anterior).* – Los caracteres de relación son los mismos de la primera posición, pero á la derecha. – 4.ª *posición (izquierda posterior).* – Como en la segunda posición, pero teniendo en cuenta que se cambia de lado; los puntos de referencia se suceden en la dirección del diámetro oblicuo derecho.

Presentación de tronco. 1.ª *posición (hombro derecho).* – El borde del feto corresponde al plano anterior del abdomen; la cabeza á la fosa ilíaca izquierda; las nalgas al vacío derecho; el hombro derecho ocupa el área del estrecho superior. – 2.ª *posición (hombro derecho).* – El dorso del feto mira al plano posterior del abdomen; la cabeza descansa en la fosa ilíaca derecha; las nalgas corresponden al vacío izquierdo. El área del estrecho superior está ocupada por el hombro derecho. – 3.ª *posición (hombro izquierdo).* – El dorso del feto mira hacia delante; la cabeza corresponde á la fosa ilíaca derecha y las nalgas al vacío izquierdo. – 4.ª *posición (hombro izquierdo).* – El dorso del feto corresponde al plano posterior de la madre; la cabeza á la fosa ilíaca izquierda, y las nalgas al vacío derecho.

POSIDIO (San): *Biog.* Obispo de Calama, en Africa. M. después de 431. Fué discípulo de San Agustín, cuya vida escribió, y desempeñó un papel muy importante en los asuntos de la Iglesia de Africa. Habiendo querido oponerse á las asambleas de los paganos y donatistas, éstos incendiaron su iglesia y le obligaron á refugiarse en Hipona. Al cabo de algún tiempo pudo volver á su ciudad episcopal é intervenir en todas las conferencias y concilios que tuvieron lugar en Africa. Arrojado de su silla por Genserico, rey de los vándalos (428), que destruyó á Calama, volvió á Hipona con San Agustín, y, muerto este santo, anduvo errante Posidio por las ruinas de su país. La Iglesia le dedica el día 17 de mayo.

POSÍDIPO: *Biog.* Poeta cómico griego. N. en Casandria (Macedonia). Vivía en Atenas en el siglo III antes de J. C. Sólo quedan algunos fragmentos de sus comedias imitadas por varios



Posídipo

poetas latinos. Su estatua se conserva en Roma, en el Vaticano, y es uno de los más hermosos restos de la estatuaria griega. Lo que poseemos de las comedias de Posídipo puede verse en los *Fragmenta comicorum græcorum* de Meinecke.

POSIDONIA (del gr. ποσειδών, Neptuno): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Nayadáceas, cuyas especies habitan en los estuarios de los mares Mediterráneo é Indico, y son plantas herbáceas, con el tallo rastrero, radicante, ramificado, revestido por las bases de las hojas desprendidas, y éstas aproximadas en el ápice de las ramas, envainadoras en la base, lineales, alargadas, obtusas, enterísimas ó aserraditas, con escapo lineal carnoso saliendo del centro de cada roseta terminal, y con una espata formada por dos hojas ensanchadas en la base y varias espatas secundarias en la parte superior; flores hermafroditas, reunidas sobre el espádice en número de tres á seis en la axila de cada espata, secundarias, las inferiores alternas y una superior terminal; carecen de cáliz y de corola, y constan de cuatro estambres hipoginos, con los filamentos ensanchados, aristados, y las anteras extrorsas, biloculares, con dos celdas lineales separadas, longitudinalmente dehiscentes y con polinias confervoideas; ovario unilocular, con un solo óvulo parietal y con micropilo ínfero; estigma terminal, casi sentado y velloso; el fruto es una cápsula abayada, monosperma, con la semilla longitudinalmente adherida y el embrión grande, sin albumen, y la extremidad radicular ínfera, encorvada y alojada en una hendedura lateral situada entre los cotiledones.

Posidonia caulini Koen. – Rizoma grueso, muy largo, en forma de cable articulado, con las hojas alargadolineales, obtusas y aproximadas en el ápice de las ramas; fruto del tamaño de una aceituna y de color verde oliváceo. En las aguas saladas del litoral de toda España y de la Europa meridional.

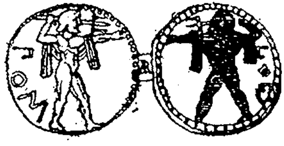
– Posidonia: *Paleont.* Género de moluscos de la clase de los lamelibranquios, orden de los tetrabranquios, suborden de los mitiláceos y familia de los acrinílidos.

Presenta una concha oblicua, oval ó redondeada, equivalva, comprimida y muy delgada, asurcada concéntricamente y adornada á veces de finas estrías radiantes; vértices pequeños y submedianos; orejuelas no distintas, sin senos ni depresiones; borde cardinal corto, recto y sin dientes. Pertenece á los terrenos paleozoicos y jurásicos, siendo la especie típica la *P. Becheri*, del carbonífero.

Una sección del posidonia es el género *Steinmannia*, caracterizado por un gran surco oblicuo, decurrente y arqueado en el lado posterior; la especie *Bronni* pertenece al lías superior. Algunos géneros fósiles descritos como posidonias son de *Estherias* (entomostráceos), pues las verdaderas posidonias se encuentran en gran cantidad en los sedimentos caracterizando los pisos.

El subgénero *Posidoniella* tiene la concha oval, equivalva, inequilátera, gibosa y más alta que larga; la charnela no es alezнada; vértices anteriores, así como la orejuela, que es pequeña y por cima de la cual se halla la escotadura del biso; borde anterior subtruncado y limitado por una arista obtusa; superficie adornada de largos pliegues concéntricos, que presenta finas estrías de crecimiento; las impresiones musculares son desconocidas. La especie *Vetusta* Sowerby pertenece al terreno carbonífero.

– Posidonia ó Pestum: *Geog. ant.* C. de la Lucania, Italia, sit. en el Golfo Pestano, cerca de



Moneda de Posidonia

Salerno; esa de origen griego, y los romanos la colonizaron en el año 273 a. de Cristo. V. Pesto.

POSIDONIO: *Biog.* Filósofo estoico. N. en Apamea, en Siria, hacia el año 135 antes de Jesucristo. Hizo sus estudios en Atenas y luego abrió una escuela en Rodas, teniendo por discípulos á Cicerón y Pompeyo. Trató de armonizar las doctrinas de Zenón con las de Aristóteles y Platón. Seguía las de los primeros estoicos, y como ellos admitió la verdad de la adivinación, la futura disolución del Universo y la materialidad del alma, si bien con alguna diferencia, como por ejemplo, en lugar de hacer derivar todas las facultades de una sola, que es la razón, reconoce la existencia de tres fuerzas iguales y á veces opuestas: la razón, las pasiones y los apetitos, análogas á las tres vidas de Platón, vegetativa, animal y racional. Parece que al admitir Posidonio la teoría platónica no debió comprenderla, porque en este caso no hubiera intentado conciliarla con la estoica, por ser opuesta en el fondo. Al mismo tiempo que completaba la psicología de los estoicos procuraba mitigar la rigidez de su moral, enseñando que la virtud no es suficiente para la felicidad y que la moralidad individual no debe sacrificarse al interés público. La doctrina de Posidonio parece haber sido un estoicismo ecléctico, y que este filósofo se propuso secundar las tendencias de su época, es decir, la vuelta hacia los principios de los sistemas y el predominio de la parte moral y práctica sobre el resto de la ciencia. Además de filósofo, Posidonio fué político y literato, por lo cual es considerado como el más sabio de los estoicos. Conocía á fondo la Historia, y los largos viajes que hizo aumentaron sus conocimientos geográficos. Se dedicó también á los estudios de Física, atribuyéndosele la construcción de una esfera celeste que representaba los movimientos diurnos y anuales de los astros. En virtud de ciertas observaciones astronómicas trató de determinar el diámetro de la Tierra y del Sol, pero sus cálculos no resultaron exactos. Respecto á las mareas, hizo la observación de que los movimientos del Océano siguen los del cielo, que tienen períodos diurnos, men-



Posidonio

suales y anuales como la Luna, lo cual ha sido comprobado por los modernos. Posidonio escribió numerosos tratados sobre los puntos más importantes de Filosofía, de Moral, de Historia y de Ciencias. Los fragmentos que quedan fueron reunidos por Bake con el título de *Posidonii Rhodii reliquiæ doctrinæ* (Leyden, 1810).

POSITIVAMENTE: adv. m. Cierta y efectivamente, sin duda alguna.

> No solamente no me hacen bien, sino que positivamente me hacen mal.
>
> Fr. Angel Manrique.

> Proteger con privilegios y exclusivas un ramo de industria, es dañar y desalentar positivamente á los demás, etc.
>
> Jovellanos.

POSITIVISMO: m. Calidad de atenerse á lo positivo.

– Positivismo: Demasiada afición á comodidades y goces materiales.

– Positivismo: *Fil.* Sistema filosófico que pretende atenerse á *los hechos* y á su observación como único criterio científico. La palabra *positivismo* comenzó á ser usada por A. Comte, y hoy expresa una tendencia general, la del empirismo, que reviste, cual Proteo, mil y mil formas diversas y que ha sufrido transformaciones sin cuento. Experiencia y cálculo, oposición á lo ideal, negación de lo metafísico y de lo trascendente son los caracteres más genéricos que se pueden señalar á la dirección positivista, siquiera sea imprescindible considerar la diversidad de sus manifestaciones si se ha de tener una idea exacta de lo que implica y de los elementos que haya aportado al progreso de la Ciencia y de la Filosofía, pues la palabra *positivismo* designa multitud de sistemas y conjeturas, que no tienen, si acaso, más lazo común que el del predominio exclusivo que, *al menos nominalmente*, se atribuye á la experiencia.

El positivismo, que comenzó aportando datos á la ciencia con un odio irreconciliable á todo saber *a priori*, que ha construído ciencia sin cuidarse de la Lógica, concertaba en muchos puntos con la conducta de los hombres en la vida, y aspira hoy (después de múltiples transformacio-

nes) á contar el número de sus adeptos por el de los que lo conocen. Desde luego, el positivismo actual corrige ya hoy en parte el error del que apareció el año 30 pretendiendo romper con toda tradición científica y se atiene á los resultados del proceso del saber, llegando á confesar que «la ciencia se halla en su propia historia.» Señaladamente la cuestión que sirvió de causa ocasional y de motivo de protesta á la aparición del positivismo es y procede de más largo abolengo que el que le atribuyera Comte. En efecto, desde tiempos muy antiguos se halla planteada en la ciencia la cuestión fundamental de resolver el principio de los conocimientos humanos por la *razón* ó por la *experiencia*, por las *ideas* ó por los *hechos*. Tal es la cuestión que debaten los positivistas de un lado y de otro los idealistas. Parten aquéllos del estudio de la realidad concreta y efectiva, sensible en tiempo y espacio; proceden éstos de la consideración de la realidad suprasensible y determinable. Si el problema se ofreció en sus comienzos como pura cuestión de método, hoy se extiende á más amplios horizontes y lleva, mediante la fuerza progresiva de la indagación crítica, á una completa renovación de la ciencia y de la vida. Planteada se halla, en efecto, la cuestión de antiguo en la historia del pensamiento entre las dos primeras escuelas de la filosofía griega: la jónica y la itálica. Adopta la primera el método inductivo, y partiendo de la observación de los fenómenos sensibles llega á formular por generalización las leyes del Universo, en opuesta dirección al rumbo seguido por la escuela itálica, que parte de la idea más general para proceder luego por vía de deducción. Reproducen de nuevo la cuestión las dos direcciones de la doctrina socrática, el platonismo y el aristotelismo, y reaparece la misma dificultad durante toda la Edad Media en la célebre querella entre *nominalistas* y *realistas* (V. Conceptualismo, Nominalismo y Realismo). En la Edad Moderna, Bacón, recomendando constantemente la experiencia y el método inductivo, es el precursor de Locke, quien, sistematizando el célebre principio peripatético es á su vez el maestro del sensualismo del siglo XVIII. Comentando Descartes á Platón y exponiendo la teoría de las ideas innatas (V. Cartesianismo), da origen al movimiento idealista que se señala en todos sus discípulos; y aun cuando más tarde Leibnitz, en su genio vasto y conciliador, aspira á concertar á Locke con Descartes y á Aristóteles con Platón, se decide sin embargo por el último. A través del gigantesco movimiento del idealismo especulativo alemán aún subsiste el problema, y llega á comienzos del siglo con A. Comte, que da nombre á la nueva doctrina, siquiera el desarrollo que después ha alcanzado rebase con mucho los límites de la filosofía de Comte. Con tener un principio fundamentalmente originario la aparición del positivismo, ha ido después, al tomar la diversidad de matices de que es susceptible en sus múltiples aplicaciones, asumiendo en sí varias direcciones del pensamiento, y al parecer las más encontradas. Coinciden tales corrientes en un punto que formulan concretamente algunos pensadores, repitiendo el grito de lucha de Proudhon: «guerra á lo absoluto.» Tal es el propósito más acentuado del positivismo: borrar la metafísica de la ciencia y suprimir todo principio ontológico en la vida, siquiera se sustituya por otros que, revestidos de ciertas apariencias realistas ó procedimientos empíricos, llevan á los nuevos sectarios á hacer metafísicas más hondas y fundar especulaciones más abstrusas que las de los sofistas y escolásticos. Aparte la crítica de Kant y las consecuencias implícitas en el profundo análisis hecho por este filósofo del conocimiento, son precedentes que contribuyen por igual al desarrollo de la nueva escuela el intelectualismo empírico de Locke, la dialéctica hegeliana, señaladamente en su extrema izquierda, los adelantos empíricos del psicologismo moderno y los matices menos exagerados del antiguo materialismo.

Corresponde en parte el éxito algo ruidoso y rápido del positivismo á la necesidad latente en todos los espíritus de protestar contra los abusos del idealismo, y que inició la escuela escocesa con su idea del sentido íntimo y de la observación de los hechos, que es en el fondo la obra de la sana razón contra las abstracciones idealistas. El predominio de la nueva escuela está además en armonía con el criterio reinante en las sociedades modernas, verdaderamente positivistas, que atienden con exclusivo afán á los intereses materiales, cuyos indudables beneficios seducen, descuidando los morales que, puestos de nuevo en cuestión, no prestan firme inspiración á la conciencia. Careciendo los contemporáneos de un ideal, sin la fe que por entusiasmo les moviera á las más grandes acciones en tiempos pasados, se adhieren á la clara sencillez del criterio positivista é interpretan sus conclusiones como aptas para sancionar tendencias egoístas.

Con muy ligeras variantes, los partidarios de la nueva escuela aceptan como única fuente de conocimiento la experiencia, señaladamente la exterior, y desechan cuanto de ella excede. Consideran el conocimiento, lo mismo que Kant, como mera relación de sujeto á objeto, entendiendo que la relación como tal trasciende de los términos, y suponiendo por consecuencia que el que conoce jamás recibe la realidad del objeto y sólo percibe el hecho, el fenómeno, sin que la ciencia pueda ser más que una fenómenología ó colección positiva de hechos.

La declaración de que no comprendemos nada más allá del fenómeno, la eliminación de todo conocimiento que no es empíricamente observable, y la condenación de la Metafísica y de toda realidad trascendente, son las conclusiones que toman los positivistas de la crítica kantiana (V. Kantismo). De la dialéctica de Hégel se asimilan el concepto de lo real como lo concreto, que evoluciona en la determinación sucesiva de los fenómenos, *processus* general ó *devenir* (véase Hegelianismo). Hace el positivismo, aun sin quererlo, metafísica; pues, contradiciendo sus propósitos, especula y filosofa al querer sacar algún fruto de los numerosos datos que recoge. Deja llena su ciencia de hipótesis á cual más atrevidas, y de cálculos de probabilidades que exigen, para su legitimidad, tanto los datos empíricos como los racionales. Afirmar, como lo hace en general el positivismo, que la objetividad del conocimiento depende de condiciones distintas de la experiencia, y declarar después que la ciencia no tiene más contenido que la percepción de los fenómenos, son dos asertos contradictorios, que no son definibles como verdaderos uno y otro, aun cuando para ello se empleen los esfuerzos y argucias de la más refinada sutileza sofística.

Subsiste, á pesar de sus patentes contradicciones, el sentido positivista en la Ciencia y en la Filosofía, porque después del gigantesco movimiento del idealismo especulativo en Alemania (V. Filosofía. III *La Filosofía en su historia*) no solicitan la atención ni parecen capaces de causar estado en el pensamiento contemporáneo ninguna de las grandes construcciones de la Filosofía moderna, como si se hubiera cerrado el ciclo de las grandes síntesis. Absorbe por completo al presente la atención de todos los pensadores (sin exceptuar Alemania, la tierra clásica de los metafísicos) el sentido positivista, complejo en su formación, pues á él van coincidiendo, como radios á su centro, elementos (á más de los indicados) hasta ahora dispersos. Las consecuencias de la Enciclopedia, que equivalen á la discreción del sentido común batallando contra los rigorismos escolásticos; los razonamientos inductivos de las escuelas económicas que protestan contra las utopías del socialismo; el recrudecimiento de la crítica, que, iniciado por Kant y llevado á su último extremo por Vacherot, Renouvier, Pillon y otros es contrario á lo dogmático y trascendental; la tradición de Comte, continuada por Littré y otros, aspirando á limitar la esfera de lo inteligible á la fenómenología; la poderosa falange que, desprendida de los últimos límites de la izquierda hegeliana, eleva á principio primero de la realidad el *devenir*; las copiosísimas y delicadas observaciones de los modernos discípulos de Hume queriendo constituir la escuela psicológica inglesa partiendo del hecho irreductible de la sensación (V. Asociación) y de sus consiguientes relaciones de semejanza y diferencia; la renovación con tendencia cada vez más práctica del kantismo, preconizada por Fischer y otros en Alemania; y más que nada el imperio siempre creciente del conocimiento de lo concreto en las experiencias de las Ciencias naturales, en su *naturalismo científico*, que parece fase nueva del ya relativamente viejo positivismo, junto con cierto injustificable abandono de la reflexión filosófica, constituyen, como en verdadero aluvión, la moderna ciencia, orgullosa con sus triunfos y dotada de un espíritu de proselitismo que la hace degenerar en lo que más combate, en el dogmatismo, inherente á toda fórmula escolástica. Con un génesis tan complejo y con elementos tan distintos, si bien convergentes todos ellos á cierta comunidad de sentido, muestra la ciencia contemporánea una variedad de matices en sus direcciones que parecen síntomas de vitalidad en el pensamiento, y que son pruebas concluyentes de la parcialidad de su criterio, cambiable según los casos y las circunstancias con grave menoscabo de la Lógica y de los sistemas eternos de la verdad. Milsaud llama este criterio de las nuevas escuelas *Proteo del pensamiento*.

Toda la ciencia positiva contemporánea procede del *dinamismo*, atribuído á las fuerzas físicas, elevando á principio comprobado en la experiencia la idea especulativa de Hégel del *devenir* (V. Dinamismo). Cuantos términos simples ó irreductibles encuentra la experiencia como principios pensados, son, según las nuevas escuelas, otros tantos puntos de arranque para el movimiento continuo, siempre progresivo, que considera la ley superior de la realidad y de la vida en lo conocido con el nombre de *evolución*. En ella se pretende hallar la fórmula general que despeja todas las incógnitas. Si se trata de saber cómo la célula, elemento irreductible para la observación fisiológica, llega á constituirse y formarse, apareciendo el sér orgánico y vivo, y á modo de grado superior el sujeto con fenómenos psíquicos, es preciso sujetarla á una indefinida evolución, á un continuo movimiento y á un proceso sin fin de selección y diferenciación en sus diversos elementos. Cuanto se dice de la célula vale para el átomo químico ó para la molécula, el éter y sus vibraciones. Con semejante tendencia fácil es colegir el *spiritus intus* de las nuevas doctrinas, que sujetan la concepción general de la vida á un *processus* en su fondo absoluto, pues es ley universal y omnicomprensiva, siquiera en sus manifestaciones y comprobaciones se revista modestamente de razonamientos tomados de la experiencia. Pero que es concepción absoluta, que es idea que abarca todo lo cognoscible, lo muestra Spencer en sus *Primeros principios*, Bagehot en sus *Leyes sociales* del desenvolvimiento de las naciones, Waitz en sus *Estudios sobre el lenguaje*, los partidarios de Darwin con sus teorías transformistas, Clemence Royer, Hæckel y otros con sus opiniones sobre el determinismo, y por último el carácter general que resalta en todos los escritos de todos los modernos pensadores. No sorprenderá tal unanimidad de opinión á los que entiendan que casi todos los partidarios de las nuevas teorías vienen por igual imbuídos (quizá no exageramos al decir preocupados) de una prevención universalmente extendida antifilosófica y principalmente antimetafísica, estimando como sueños imaginarios cuanto se piensa respecto á la naturaleza de las cosas y á todo lo que se aparta, siquiera sea momentáneamente en el pensamiento del sujeto, del inmenso escenario del mundo de las experiencias que ofrece el libro siempre abierto de la naturaleza en sus fenómenos. El alcance de tal modo de razonar llega á la injustificada pretensión de resolver el problema ontológico merced á un mecanismo (V. Mecanismo), en el cual se congregan en indefinida serie los pensamientos y aun los objetos pensados, de igual manera que los átomos químicos para constituir cuerpos cada vez más complejos.

Como persistente preocupación se apodera del pensamiento actual el *prurito de la serie*, cuyas excelencias unánimemente decantan las diversas formas del positivismo. Se observa la realidad en la simplicidad de su constitución, se trata de comprender este quid indescifrable para la experiencia, que constituye el fondo primitivo de las cosas, ó se inquiere el elemento primario de todo objeto, pues el positivismo lo encuentra, lo mismo para lo moral que para lo físico, ya en células, ya en protoplasmas, ya en nociones semejantes que tienen predisposición á la unión en serie con elementos afines y á la separación, según orden serial de los diferentes. Claro es que los enemigos acérrimos del ontologismo, los que no se desdeñan de concebir los fenómenos todos según una subordinación completa, viendo en el orden serial de su aparición y enlace una constante evolución, ofrecen al pensamiento un nuevo aspecto del problema ontológico y metafísico.

Ya lo ha reconocido así uno de los más fieles discípulos de las nuevas escuelas, Ribot, que al observar cómo las obras de los grandes maestros van gradualmente elevando su punto de mira las considera como indicios y anuncios de la nueva Filosofía, como ensayo de Metafísica positiva, en la cual han trabajado respectivamente Schopenhauer y Fouillée. Tomada la cuestión en los mismos términos en que viene puesta y resuelta por los naturalistas, ocurren desde luego objeciones dignas de examen. Si la célula fisiológica ó el átomo físico son únicamente principios pensados, que no realidades virtuales, obligado es confesar que las cualidades que se conocen en la célula convertida en sér orgánico y vivo, que los fenómenos que se observan en el átomo físico, son debidos al lapso de tiempo que supone el proceso de la evolución. Y en tal caso el problema de la realidad de las cosas parece quedar resuelto, atribuyendo á la mera forma de la evolución poder suficiente para engendrar por sí la cualidad de las cosas y los caracteres, ya semejantes, ya distintos, de los fenómenos. Además, como la evolución es, más que ley real de los fenómenos, percepción general de éstos por la inteligencia, vendremos á parar de consecuencia en consecuencia á resultados de todo punto inaceptables, pues implican un *idealismo subjetivo* merced al cual se concibe un molde general para todos los fenómenos que produce (en el sentido de engendrar) un principio del cual salen todas las cualidades inherentes á las cosas. De no atribuir tal trascendencia á la evolución, será obligado pensar que las cualidades que conocemos en los distintos desarrollos de la celula y los caracteres que percibimos en los fenómenos se hallan contenidos como en germen virtual ó en posible desarrollo (*in potentia*, que dirían los escolásticos), ya en la célula fisiológica, ya en el átomo, ya en el éter. De ser así, todavía Wundt, Fechner, Gerland y otros podrían esperar algún éxito en sus propósitos de aunar y concertar los descubrimientos del naturalismo con la Filosofía, pues ésta no se halla en disposición de disputar por nombres, y con tal de que á las teorías naturalistas presida un orden y principio general puede solicitar fundadamente una legítima intervención en la solución del problema general de la vida. Se hallan en parte obligadas las nuevas teorías á aceptar tal conclusión impuesta por la lógica, pues en el fondo de todas estas escuelas late una genealogía kantiana á cuya sombra debieran admitirla como un *postulado de realidad*, postulado que, si es supuesto necesario y punto de arranque de la ley de la evolución, condiciona favorablemente para concebir el contenido de la evolución misma sin los ciegos impulsos y desarrollos inconscientes del determinismo. V. DETERMINISMO.

Objeciones de igual índole pueden hacerse á las consecuencias principales que se infieren de la teoría de la evolución. Decae con ella el pensamiento en su concepción general de la realidad, sin que logren detener tal descenso los estimables esfuerzos que en contra hacen algunos de los más ilustres representantes de la Psicología inglesa contemporánea, y entre ellos principalmente Spencer, cuya vasta inteligencia ha previsto en parte lo que indicamos. Otro tanto aconteció á St. Mill, que abandonó en los últimos años de su vida la aparente seguridad de sus opiniones para permitirse presumir que el fondo latente de todas las teorías modernas conducían, por ley inherente á su constitución, á un escepticismo inevitable. Así se infiere el *vicio de origen* de la teoría de la evolución, concebible como un hilo indefinido, que si muestra en su centro gran claridad se halla completamente obscuro en sus extremos, á los cuales no llega sin duda la irradiación de la luz central. La teoría de la evolución es un *principio inductivo* que se mueve por necesidad, tanto lógica como real, dentro de supuestos que previamente se declaran incognoscibles, sin prever cómo se cierran de esta suerte las soluciones racionales al problema planteado.

Complemento de la teoría evolucionista es la de la *relatividad* del conocimiento, examinado por el positivismo en los tres momentos que le señala como distintos: sensación, inteligencia y conciencia. Según afirman, no conocemos más que fenómenos y el génesis de toda perceptibilidad se halla en la sensación; pero ante todo, el fenómeno, como lo determinado, ¿no supone algo determinable en cuya virtud se concreta? Aun limitada la ciencia al conocimiento del enlace de los fenómenos y á la percepción de las *causas segundas* (nunca de las primeras) de su existencia, es de presumir que tales causas segundas son ya un elemento ideal concebido por el sujeto en la contemplación de algo que no es el fenómeno. Pero ignoramos cómo se ha de justificar la limitación que se quiere imponer á la inteligencia. ¿Por qué ha de detenerse el proceso lógico en el conocimiento de las causas segundas? Declarar incognoscibles las primeras, supone algún conocimiento de ellas. Además, afirmar que procede el conocimiento de la percepción de sensaciones interiormente clasificadas en diferentes ó semejantes; limitar la obra intelectual, ya á la diferenciación de sensaciones distintas, ya á la asociación de las semejantes, aparte de que supone implícitamente la preexistencia de principios clasificadores de diferencia y semejanza, es evitar ó huir la dificultad del problema científico más que procurar resolverlo. La sensación es siempre afección y modificación subjetiva: no es nunca por sí elemento intelectual susceptible de engendrar la complicadísima operación de las percepciones, siendo de otro lado inconcebible percepción empírica sin la suposición implícita ó explícita de objeto sentido, de algo que nos modifica. Sólo será admisible (de aceptar como único génesis del conocimiento la sensación) el procedimiento inductivo, que ha de caminar siempre en medio de supuestos, como el de cierta uniformidad serial en la aprehensión subjetiva de los fenómenos. El cambio de la inducción á la deducción no está indicado en ningún momento del orden serial de los fenómenos, ni es concebible tampoco que pueda indicarse momento en el desarrollo y manifestación de la inteligencia que marque el punto en el cual se ha de cambiar la dirección inductiva en deductiva. Es inexcusable, suponiendo igual legitimidad en ambos procedimientos (V. DEDUCCIÓN É INDUCCIÓN), admitir un cierto principio de unidad en las múltiples manifestaciones de la inteligencia. ¿Es tal principio producido por el sujeto que piensa? Caemos en un idealismo, contradictorio de todo el carácter realista que se atribuyen las teorías novísimas. ¿Reside quizá en el nexo y relación común que une por igual todos los fenómenos? Declina necesariamente el espíritu en un obligado conocimiento de la esencia de las cosas, palabra que expresa los odios que dan bandera común á las nuevas escuelas contra la Metafísica. La idea que del conocimiento se forma el positivismo es una idea parcial: oscila, según dice Spencer, entre dos ríos ó corrientes: el *objetivo* (cuyo nóumeno es previamente declarado incognoscible) y el *subjetivo* (al cual se niega anticipadamente valor real). Si de un lado lo objetivo no es cognoscible y lo subjetivo no es real, de otro queda siempre el nexo y punto de enlace en ambos, más que como verdadera incógnita como término sobre el cual ni cuestión cabe en la posición abstracta del problema.

Ante tales dificultades se comprende la nueva tendencia manifestada por algunos positivistas, y principalmente por casi todos los discípulos del criticismo kantiano, que se atreven á ceder algo en sus exageradas pretensiones antifilosóficas, y que buscan en la Filosofía un concepto más amplio del conocimiento, á cuya sombra sea posible determinar una síntesis relativa de las múltiples direcciones que ofrece la fecundidad del pensamiento moderno. De los más fieles representantes de esta tendencia es Wundt, el cual llega á concebir la Filosofía como *alma-máter* de las ciencias. Admitida la aplicación general de la Filosofía, señaladamente de la Lógica, á la organización de las ciencias particulares, hay necesidad de olvidar ya como armas enmohecidas las sarcásticas diatribas de los científicos contra los filósofos, y es obligado dejar de tomar por dogma la distinción orgullosamente establecida entre el científico y el filósofo, reducida en último término á negar á las especulaciones de éste trascendencia y valor científicos. Supuesto de un modo implícito y presente al pensamiento, por lo menos como *postulado* de realidad (V. POSTULADO), se ofrece á la atención el *principio* bajo el cual es posible determinar la interna composición de las direcciones inductiva y deductiva, y el natural y obligado término de la lucha infecunda entre fuerzas, si opuestas, convergentes á un mismo fin. Cuantas apariencias fenomenales pretenda recoger una diligente observación se muestran por igual dadas como pertinentes á un supuesto objeto, que desde su *unidad* hace tan legítimo el conocimiento que infiere desde la percepción particular lo total como el que desde la percepción de lo total deduce la necesaria existencia de lo particular. A la vez, el sujeto que conoce haciendo inferencias é inducciones es el mismo que verifica deducciones, y por tanto es indispensable afirmar la unidad de la propiedad de conocer en el que conoce. De esta doble exigencia, concebida en el principio que debe explicar la composición del conocimiento y justificar su realidad, tiene que originarse necesariamente un concepto superior al que late en el fondo de todas las doctrinas positivistas, que por no considerar el problema de la verdad más que en términos exclusivamente relativos se ven imbuídas de un germen de escepticismo, dominado sólo por aquellos que, aun á riesgo de ser infieles á sus principios, invaden la esfera de la especulación con tendencias dogmáticas y construcciones filosóficas.

Carece la doctrina positivista de una teoría completa del conocimiento. Escuela formada de aluvión, recoge algunos resultados de los más profundos análisis del conocimiento hechos hasta hoy, y antes que dejarse avasallar por un escepticismo inútil prefiere tomar y usar las facultades intelectuales tal cual las ofrece en su recta aplicación el sentido común, merced á lo cual acapara, como en arsenal inmenso, la riqueza de datos que la observación le proporciona. No basta, sin embargo, la lógica natural, ni el sentido común, piedra de toque contra toda abstracción exclusiva y escolástica, es suficiente para formar conocimiento científico. Así se observa que la nueva fase del positivismo, lo que se llama *naturalismo contemporáneo*, no desdeña el terreno especulativo; antes bien gusta hacer dentro de él excursiones, en apariencia modestas y en el fondo de gran trascendencia y alcance, siquiera se muestre celoso de los fueros de la experiencia, *ultima ratio* ó inapelable tribunal de todas sus controversias. Se debe semejante hecho á ley superior á la voluntad humana; pero aunque los experimentalistas se precien de su método y muestren á cada paso un prurito de filosofar de tejas abajo (las llamadas causas segundas), relegando los más altos y superiores principios á la esfera de la Poesía, es lo cierto que ha allegado el análisis experimental un cúmulo tal de datos á la cultura general, que precisa indispensablemente el pensamiento formar ó ensayar la formación de *síntesis relativas* de mayor ó menor alcance, pero síntesis al fin, bajo las cuales se ordene la masa indefinida de conocimientos que la experiencia tiene ya recolectados.

Ya en tal camino, el positivismo es una metafísica positivista ó negativa que especula sobre la experiencia; un *idealismo al revés*. ¡Quién sabe si en día no lejano servirá á la pretensión justificada de aunar y concertar la especulación con la experiencia, fundando así la unidad del saber y de la realidad, que ha de ser el valladar invencible para toda pretensión escéptica! Así lo entiende y declara Hartamann (y el propio Fouillée) cuando compara la marcha de la ciencia (influída aún hoy casi exclusivamente por el método inductivo) y la Filosofía (viciada todavía por el predominio de lo deductivo) á la de dos mineros que trabajan en galerías subterráneas de dirección opuesta, que oyen los golpes que dan y esperan encontrarse, aunque ignoran el punto de dicho cruce. Fouillée hace el símil con franceses é italianos trabajando en el túnel de Mont-Cenis. Dificulta en parte este ansiado concierto la manera como llegan los positivistas á la especulación. Imbuídos todavía de un espíritu desconfiado y cercano al escepticismo, al tomar abolengo intelectal en Kant (*Neocriticismo*), aceptan lo que en el ilustre pensador fué *posición* de lo que ha dado en llamarse problema crítico ó del conocimiento como *solución negativa* de dicho problema, siquiera trabajen después en la ciencia, dando por obtenida la solución afirmativa. Si el experimentalista fía á lo espontáneo y natural del pensamiento, terreno neutral, allí debe ir el pensador que no esté preocupado y fíe, como debe fiar, en que las fuerzas nativas de la inteligencia no pueden contradecir las leyes científicas del conocimiento si están exactamente formuladas.

POSITIVISTA: adj. Dícese del que se adhiere á lo positivo, y del demasiado aficionado á comodidades y goces materiales.

– Positivista: *Fil.* Partidario del positivismo como sistema filosófico.

POSITIVO, VA (del lat. *positivus*): adj. Cierto, efectivo, verdadero y que no tiene duda.

> No podía creer que un amo fuese espía, mas tampoco tenía razón fuerte y POSITIVA para negarlo.
>
> ISLA.

> ... guiándonos por los datos POSITIVOS que acabas de darme, ¿qué debo hacer?
>
> LARRA.

> Mas, ora sea respeto,
> Ora sea cobardía,
> Aun no me ha dado ninguna
> De esas pruebas POSITIVAS...
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– Positivo: Aplícase al derecho ó ley divina ó humana promulgadas, en contraposición prinpalmente de la natural.

– Positivo: Dícese del que busca la realidad de las cosas, sobre todo en cuanto á los goces de la vida, por contraposición al que se paga de esperanzas, aplausos y lisonjas.

> Allá se van los poetas
> De entonces y los de ogaño.
> No gusto de ellos; que viven
> En mundos imaginarios,
> Y yo soy muy POSITIVO.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– Positivo: *Gram.* Aplícase al vocablo de significación absoluta, respecto de los que la tienen comparativa ó superlativa, ó bien aumentativa ó diminutiva.

> Los tres grados de nombres POSITIVOS, comparativos y superlativos, los hay en cierta manera.
>
> BARTOLOMÉ JIMÉNEZ PATÓN.

> El primer grado, llamado POSITIVO, se señala por la primera palabra; etc.
>
> JOVELLANOS.

– Positivo: *Fís.* V. Electricidad positiva.

– Positivo: *Fotogr.* V. Prueba positiva.

– Positivo: *Lóg.* Afirmativo, en contraposición de negativo.

> La palabra imposibilidad, aunque suena como negativa, expresa no obstante muchas veces una idea, que á nuestro entendimiento se le presenta como POSITIVA; etc.
>
> BALMES.

– Positivo: *Mat.* V. Cantidad positiva.

– Positivo: *Mat.* V. Signo positivo.

– Positivo: *Mat.* V. Término positivo.

– De positivo: m. adv. Ciertamente, sin duda.

PÓSITO (del lat. *positus*, depósito, establecimiento): m. Casa en que se guarda la cantidad de trigo que en las ciudades, villas y lugares se tiene de repuesto y prevención.

> ... es la abundancia tan grande
> Del trigo que Dios le envía
> Que los PÓSITOS de España
> Son de sus trojes hormigas.
>
> ROJAS.

> ..., bajo cuya autoridad (la del Gobierno) se hallan las cillas y tazmías,... los PÓSITOS y alhóndigas, etc.
>
> JOVELLANOS.

> Domingo Faria Moniz,
> Administrador de PÓSITOS
> Murió en la guerra civil...
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– Pósito pío: El que por su fundación y gobierno tiene algunas circunstancias caritativas; como la de prestar el trigo sin creces ni recargo, ó la de prestarlo á viudas, labradores pobres, etc.

– Pósitos: *Econ. pol.* y *Legisl.* Son los pósitos alfolíes ó graneros públicos para asegurar la provisión de los pueblos, evitar las molestias de la carestía y defender á los labradores en peligro de poner su hacienda en manos de logreros. Acerca de la historia de tan interesante institución, da curiosos pormenores, que seguiremos, Colmeiro, en su *Historia de la Economía política en España*.

El origen de los pósitos está rodeado de tinieblas, y sólo podemos rastrear que empezaron por la piedad de algunos fieles que invirtieron sus caudales en estos piadosos donativos con varias condiciones, y entre ellas la de sujetarlos á la administración ó intervención de los jueces eclesiásticos, de donde les vino el nombre de pósitos píos. El rey estableció otros que se llamaron reales, pero lo más común fué juntarse los labradores y crearlos á su costa, para protegerse mutuamente contra el rigor de los años estériles ó escasos, y de aquí vienen los municipales.

El Licenciado Castillo de Bobadilla, que escribió su *Política de Corregidores* á mediados del siglo XVI, dice que son muy antiguos en el mundo, «aunque en estos reinos se usan de pocos años á esta parte.» Lo cierto y averiguado es que el cardenal Jiménez de Cisneros hizo donación á Toledo en 1512 de 20000 fanegas de trigo para la fundación de un pósito. Otro fundó en Alcalá, otro en Torrelaguna y el cuarto en Cisneros. Como quiera, en 1555 debían tener grande importancia, puesto que en las Cortes de Valladolid, celebradas por aquel tiempo, suplican los procuradores que se establezca en cada lugar un depósito ordinario de trigo, como si fuera cosa ya conocida y de utilidad probada.

Multiplicáronse los pósitos de tal suerte, que en 1792 había en España 5249 pósitos municipales, y además 2833 de fundaciones piadosas y particulares, en todo 8082. Sus existencias generales en trigo ascendían á 9425692 fanegas, y en granos menores de cebada y centeno á 577795, que reguladas á 40 reales las primeras y á 20 las segundas importaban 388583580 reales, y con 55105419 reales de existencias en metálico componían la suma total de 443688999.

Duró la prosperidad de los pósitos hasta que las calamidades de la guerra obligaron al gobierno á usar de arbitrios extremos. Aprovechándose el rey de las ofertas que varias Justicias y Juntas de Pósitos le hicieron de sus caudales para conllevar las cargas ordinarias y extraordinarias del Tesoro, extrajo 2009958 reales en efectivo en 1799, y 65645 fanegas de trigo, ó sean 2625800 reales: en todo 4635758 reales.

En 1800 el número de pósitos reales y particulares llegaba á 8084, y sus caudales de toda especie montaban 134960757 reales. Nuevas exacciones los dejaron quebrantados, porque mal podían reponerse de la grave pérdida de 48459078 reales que entregaron al rey á título de contribución. Desde entonces data la decadencia y ruina de los pósitos, que hoy existen, sí, pero arrastrando una vida lánguida y miserable.

No todos los escritores políticos piensan ventajosamente de los pósitos, aunque á decir verdad la opinión del mayor número se les muestra favorable. Lope de Deza no se atreve á resolver si los pósitos son generalmente útiles ó dañosos, pero en particular afirma que, de hacerse el acopio de los granos en el mismo año de la necesidad, resultan muchos perjuicios y mayor hambre que remedio. Zabala no se declara contra ellos, mas dice que los dos fines de la institución, á saber, el socorro de los labradores para sembrar, y la subsistencia del pueblo en los años escasos, ambos frustraron, ó por la malicia de las justicias ó por la flojedad en hacer los reintegros.

Verdaderamente, la administración de los pósitos se prestaba á grandes abusos. Habíanse creado en beneficio de los labradores, y éstos eran quienes menos gozaban de ellos. La codicia todo lo corrompía. Unos ganaban la voluntad de los interventores para sacar gruesas partidas con que negociar, ya por sí mismos, ya en cabeza ajena; otros ponían en juego las artes de la intriga hasta conseguir su entrada en el Ayuntamiento y el manejo de los caudales del pósito durante el año de su oficio. Apoderados del gobierno municipal se repartían los granos entre los amigos y compradores, sin acordarse de los pobres que, por haber sido la cosecha escasa ó por algún accidente desgraciado, carecían de semilla para continuar sus labores y de dinero para comprarla. El reintegro de los caudales era otra sentina de vicios y discordias. El abandono de la cobranza comprometía la existencia del pósito; la diligencia solía ir acompañada de ejecuciones, pleitos eternos y torpes venganzas que arruinaban á las familias. Los atrasos incobrables fueron muchos, y, cuando se hizo necesario acudir á los apremios, á falta de deudor principal se dirigieron contra los mancomunados, fiadores, dipurtados, sus descendientes y herederos, y aquellos á quienes perdonaba el hambre perecían oprimidos con el peso de la responsabilidad inherente á sus cargos. Felipe II conoció ya el exceso y desorden en la administración de los pósitos, así en el comprar el pan á su tiempo como en el distribuirlo, y que en muchos lugares se habían convertido en aprovechamiento de los particulares, principalmente de los oficiales, tomándolo prestado, dándolo á sus deudos y amigos, metiendo en ellos sus cosechas y comprando grano para vender pan cocido al precio que más caro salía. Procuró poner remedio dando nuevas reglas para el gobierno de los pósitos, pero en vano.

En resumen, buena fué la institución de los pósitos y santa la obra de sus fundadores; con el tiempo degeneraron á causa de la malicia de los hombres, y padecería engaño notorio quien se persuadiese á que, aun en los días de mayor prosperidad, eran un copioso rocío de misericordia.

Es hoy cosa corriente entre los tratadistas, y cuantos con conocimiento de los principios económicos conviertan los ojos del entendimiento á tan importante cuestión, que los pósitos no bastan á satisfacer las necesidades de nuestros labradores: por eso no se trata ya de la creación de tales institutos, sino de su conservación, ó de evitar la desaparición de los fondos que constituían sus respectivas dotaciones. La Administración debe encaminar sus intentos, no ya á emplear medios de auxiliar á los pósitos para combatir la necesidad de subsistencias y remediar pasajeras necesidades, sino para convertir sus capitales sin tardanza en verdaderos *Bancos agrícolas ó de labradores*, cuyos establecimientos han de satisfacer más cumplidamente las necesidades de la presente época, sin ofrecer los inconvenientes que los pósitos. Por pequeñas que sean sus necesidades, es indudable que los labradores de nuestros tiempos prefieren los préstamos en dinero á los préstamos en especie, y eso con muchísima razón, pues con el dinero se va al mercado y se elige el trigo mejor, más sano y más barato, y se lleva también mejor medido que el de los pósitos, cuya administración ha sido, y no puede menos de ser, siempre objeto de especulación y de muchos fraudes.

Sería este un nuevo servicio que añadir á los muy grandes prestados por los pósitos en el transcurso de su historia, ya á los particulares, ya á la comunidad municipal, ya á la nación misma, tanto en los tiempos de paz como en los de guerra y de pestes. Ellos han subvencionado caminos, escuelas y establecimientos caritativos; ellos, pagando armamentos en dinero y suministrando en especies raciones y panadeos, contribuyeron á la defensa del país en luchas extranjeras y contiendas civiles; ellos, por último, dieron 20 millones de reales, cantidad muy crecida en aquellos tiempos, para la creación del Banco de San Carlos, primer establecimiento de crédito general mercantil que se fundó en nuestra patria.

La Real pragmática de 1792 reglamentó los pósitos, ampliando su objeto, poniéndolos bajo la protección y régimen del Consejo de Castilla, y refundiendo en los reales muchos de los píos, cuyos patronos habían abandonado su dirección ó descuidado por completo el cumplimiento de la voluntad de los fundadores.

En el período de 1814 á 1822 volvió la Administración á ocuparse de los pósitos, haciendo una liquidación general, en que se perdonaron más de 1000 millones de reales de atrasos, dotándolos en cambio con el aumento de un cuartillo de real en la crez, y con varios otros arbitrios concedidos á los Ayuntamientos. No se consiguió gran cosa sin embargo; en 1836 funcionaban 6300 pósitos, á los cuales se exigió un anticipo, nunca por cierto reintegrado, de 6 millones de reales para los gastos de la guerra; y creciendo en 1839 los apuros de ésta, se decretó por una ley que todos los caudales de aquéllos se pusieran á disposición de las Diputaciones para atender al armamento y defensa de las provincias y al sostenimiento de las milicias movilizadas.

Los pósitos quedaron como muertos, hasta que en 1850 se volvió á pensar en ellos, y se mandaron tomar datos acerca de las reliquias que aún podían quedar de sus antiguos caudales; once años se tardó en recoger y coleccionar los antecedentes, publicándose los resúmenes en la *Gaceta* en 1861, continuándose los trabajos hasta 1866, en que se hizo constar funcionaban ya con regularidad unos 3400 pósitos, con un capital efectivo de 180 millones de reales, habiendo si-

do socorridos por ellos en 1863 hasta 150 000 labradores, con más de 600 000 fanegas de grano y cerca de 5 millones de reales en dinero.

En esta última época citada se hicieron nuevos reglamentos, se formaron resúmenes estadísticos, se escribieron Memorias, se llevaron con cuidado cuentas de los anticipos, se procuró recobrarlos con sus creces, y se proyectaron útiles reformas; pero en los diez años que subsiguieron todo volvió á caer en lastimoso abandono, hasta que las Cortes, comprendiendo la importancia de la institución, que no ha tenido nunca ni análogo ni rival en otra nación del mundo, dictaron la ley de 26 de junio de 1877, en la cual atendieron á salvar de perdición completa la institución en sí misma y los restos de sus antiguos, pingües y provechosos caudales.

Por el art. 1.° de dicha ley se creó una comisión en cada una de las provincias del reino, con la denominación de *Comisión permanente de Pósitos*, compuesta del gobernador de la provincia, presidente de la Junta provincial de Agricultura más antiguo, vicepresidente, de dos diputados provinciales, dos individuos de la Junta provincial de Agricultura, Industria y Comercio (sustituídas desde 1883 por Consejos provinciales), y dos contribuyentes, nombrados de los 50 que paguen mayor cuota de contribución territorial, cultivo y ganadería, y sean vecinos y residentes en la provincia. Los nombramientos de vocales se harán por el Ministerio de la Gobernación, y será secretario, sin voto, el del Consejo provincial de Agricultura, Industria y Comercio. El objeto de esta comisión, según lo prevenido en los siguientes artículos de la ley, era investigar si cada uno de estos benéficos establecimientos existentes en la provincia se encontraba en posesión del caudal correspondiente. Para ello debían tener presente las existencias indudables que formaban dicho caudal del pósito en 1863, y el aumento que á la sazón debía tener dicho caudal por creces pupilares, interés y cobro de crédito, así como la relación de créditos, expedientes de moratorias y condonaciones que en el mismo año estaban en tramitación. En caso de resultar malversado ó distraído ilegalmente en todo ó en parte el caudal de un pósito, exigía la comisión el correspondiente reintegro de los causantes y perceptores del caudal, teniendo al efecto las atribuciones atribuídas por las leyes al Estado para la exacción y cobro de las contribuciones, y para la realización de alcances procedentes de cuentas ó fuera de cuentas.

Se ordena en el art. 7.° que se conserven los pósitos en la forma y del modo en que se hallaban constituídos, realizando los reintegros del capital, y aumento por creces, en la misma especie que constituyera el caudal, ajustándose los préstamos hechos á dinero á ½ por 100 mensual, no pudiendo menos de hacerse si hay dinero en la caja del pósito, y siendo preferidos los de menor cantidad. La Comisión permanente tiene el derecho de disponer que se conviertan en frutos los pósitos constituídos en metálico, y en metálico los constituídos en frutos, previa la formación de expediente. El caudal de los pósitos se administra por los Ayuntamientos. La sexta parte del interés que produzcan los préstamos se abonará á los Ayuntamientos como gastos de administración. Los individuos de los Ayuntamientos son personal y subsidiariamente responsables de los préstamos que se hagan del caudal de los pósitos, haciendo que se refundan en uno si hubiere más en una localidad. La rendición de cuentas se hará á la Comisión permanente de Pósitos, la que las examinará y repasará, correspondiendo su aprobación al Ministro de la Gobernación ó á los gobernadores de las provincias. El art. 23 del Reglamento de 11 de junio de 1878 determinó que la aprobación correspondía los gobernadores.

El Reglamento citado ampliaba las disposiciones de la ley, y con posterioridad se han dictado bastantes aclaraciones á una y otra, así como órdenes relativas á visitas, investigación, y cuanto tienda á beneficiar la institución; mas sin el impulso vigoroso que debían reunir, facilitando la tendencia al pensamiento antes indicado de convertir los pósitos en verdaderos Bancos agrícolas.

– Pósito (El): *Geog.* Casa Ayunt. del de Juslapeña, p. j. de Pamplona, prov. de Navarra; un edif.

POSITURA (del lat. *positūra*): f. POSTURA.

– POSITURA: Estado ó disposición de una cosa.

POSMA (de *pasmo*): f. fam. Pesadez, flema, cachaza.

– POSMA: com. fig. y fam. Persona lenta y pesada en su modo de obrar. U. t. c. adj.

> – Buenos días,
> Amigo mío. – (Este POSMA
> Me faltaba).
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

POSNANIA: *Geog.* V. POSEN.

PÖSNEK ó PÖSSNEK: *Geog.* C. del círculo de Saalfeld, ducado de Sajonia-Meiningen, Alemania, sit. á orillas del Kotschau, en el Thüringer Wald, á 214 m. de alt. sobre el nivel del mar, y en el f. c. de Saalfeld á Gera; 7 000 habitantes. Fábs. de tejidos de lana, porcelana, objetos de cuero, pasamanería y máquinas.

POSO (de *posar*): m. Sedimento del líquido contenido en una vasija.

– POSO: Descanso, quietud, reposo.

> El cura tierno y lloroso, los echó la bendición, y pidió al Cielo diese buen POSO al alma del nuevo desposado.
> CERVANTES.

– POSO: ant. Lugar para descansar ó detenerse.

POSO: m. Moño, en forma de nudo grande, atravesado por dos ó más alfileres de plata ó de oro, que con el pelo se hacen las indias filipinas en la parte posterior de la cabeza.

– POSO: *Geog.* Lago de la isla de Célebes, situado al N. del monte Latimodiong. Tiene unos 70 kms. de S.O. á N.E., contando el golfo que proyecta hacia el N., y del que sale el río Poso; su ancho es de 25 á 40 kms. y la sup. pasa de 1 500 kms². El río Poso tiene 50 kms. de curso y desemboca en el Golfo de Tomini. En sus orillas viven salvajes antropófagos.

POSOLOGÍA (del gr. πόσον, cuánto, qué cantidad, y λόγος, explicación): f. *Med.* Parte de la Terapéutica que trata de las dosis en que deben administrarse los medicamentos.

POSOLTEGA: *Geog.* Lugar del dep. de Chinandega, Nicaragua; 1000 habits. Está unido por f. c. á Chichigalpa y Quezalguape. Escuelas de ambos sexos; plantaciones de cacao y de caucho; gran producción de zapote.

POSÓN: m. POSADERO; cierta especie de asiento que se hace de espadaña ó de sogas de esparto, etc.

> Hubo escaños, banquetas, bancos, sillas,
> POSONES y silletas de costillas.
> QUEVEDO.

– POSÓN: *Geog.* Una de las islas Camotes, Archipiélago Filipino. Es la menor y más N. del grupo, tiene unas 5 millas de extensión y dista 5 ½ millas de la costa Catunangán por el N. y 11 millas por el E. de la punta más próxima de la isla de Leyte; ambos pasos son limpios y muy hondables.

POSOQUERIA: f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Rubiáceas, tribu de las gardenieas, cuyas especies habitan en la Guayana y en las Antillas, y son plantas fruticosas ó arbustillos lampiños, con las hojas opuestas, cortamente pecioladas, coriáceas, con estípulas oblongotriangulares, fácilmente caedizas, y las flores blancas, muy largas, con las corolas colgantes y terminales; cáliz con el tubo aovado, soldado con el ovario, con el limbo súpero, corto, quinquedentado; corola súpera, embudada, con el tubo cilíndrico, muy largo, la garganta ensanchada y vellosa y el limbo quinquepartido, con las lacinias patentes, obtusas y casi iguales; cinco estambres insertos en la garganta de la corola, salientes, filiformes, muy cortos, infladogeniculados en su ápice, con las anteras oblongas y agudas; ovario ínfero, bilocular, con un disco epigino carnoso, con óvulos numerosos adheridos á ambas caras del tabique medianero; estilo filiforme incluído, y estigma muy corto, hendido en dos glóbulos muy delgados; el fruto es una baya aovada coronada por el limbo del cáliz, carnosa, bilocular y con semillas numerosas.

POSPARTO: m. POSTPARTO.

POSPELO (de *pos* y *pelo*) (A): m. adv. A CONTRAPELO.

– POSPELO (A): m. adv. fig. y fam. Contra la propensión ó inclinación natural, con repugnancia.

> Yo confío que se conocerá mi buen propósito, y que el lector verá que no es muy fuera de él, ni aun *á* POSPELO el caso que le ofrezco.
> *El Soldado Píndaro.*

POSPIERNA (de *pos* y *pierna*): f. En las caballerías, MUSLO.

> Hallan los lebreles agarrados de las orejas, y los ventores de las POSPIERNAS, ó donde mejor pueden.
> ARGOTE DE MOLINA.

> Hallaron que el uno dellos traía en una POSPIERNA una gota de sangre, y lo llevaron á un albéitar que lo curase.
> INCA GARCILASO.

POSPONER (del lat. *postpōnĕre*; de *post*, después de, y *pōnĕre*, poner): a. Poner ó colocar á una persona ó cosa después de otra.

> Casos hay en que la lengua francesa POSPONE los adjetivos á los sustantivos, etc.
> BARALT.

> ¿Cuándo consentirá la mujer sin rebelarse, que el esposo POSPONGA sus propios intereses á los intereses del amigo de la niñez?
> CASTRO Y SERRANO.

– POSPONER: fig. Apreciar á una persona ó cosa menos que á otra, darle inferior lugar en el juicio y estimación.

POSPUESTO, TA (del lat. *postpositus*): p. pas. irreg. de POSPONER.

> Luego que hubo pecado y se desconcertó el hombre en la obediencia de Dios, luego que POSPUESTA la amistad y paz, escogió con Dios guerra, hizo el señor alarde de sus soldados.
> FR. PEDRO DE OÑA.

POSRIPAS: m. pl. *Etnog.* Tribu de la Albania, fracción de los maliesors ó guegues montañeses; ocupa un territorio de 360 kms.² en las montañas de Temali y de Jubani, á la dra. del Drin, en la prov. de Escútari.

POSSAGNO: *Geog.* Aldea del dist. de Asolo, prov. de Trevisa, Venecia, Italia, sit. á orilla del Garogna y al pie del monte Grappa. Cuna del célebre escultor Canova. Magnífico templo de la Trinidad, edificado por dicho escultor en agreste lugar de 1819 á 1830; es de mármol blanco, é imitación de los templos antiguos.

POSSEVINO (ANTONIO): *Biog.* Literato y Jesuíta italiano. N. en Mantua en 1534. M. en Ferrara en 1611. A los dieciséis años de edad fué á Roma, en donde completó su instrucción, y después fué nombrado secretario del cardenal Hércules de Gonzaga, quien le encargó la educación de sus sobrinos. Possevino acompañó á sus discípulos á Ferrara, Padua (en donde entró en relaciones con Pablo Manucio, B. Ricci, etc.), Nápoles, y en recompensa de sus cuidados recibió la rica encomienda de Fossano, en el Piamonte. Poco después, cansado del mundo, marchó á Roma é ingresó en la Compañía de Jesús (1559). Al año siguiente, siendo todavía novicio, fué enviado á la corte del duque de Saboya, Manuel Filiberto, con el objeto de impedir en aquel país la propagación de la herejía. Después de alcanzar el establecimiento de los Jesuítas en el Piamonte y la adopción de medidas severas contra los herejes, pasó á Francia, extendió principalmente en el Mediodía, la influencia de la Compañía de Jesús, contribuyó á la fundación del Colegio de Aviñón, fué rector del mismo, más tarde del de Lyón, y regresó en 1573 á Roma; el general de la Orden, Mercurino, le nombró su secretario, y fué Antonio encargado de diversas misiones á Alemania, Hungría, Suecia, en donde intentó en vano el restablecimiento del catolicismo, Polonia y Rusia. Enviado por el Papa Gregorio XIII á este último país para negociar la paz entre el tsar, los polacos y los suecos, y conseguir la vuelta de los cismáticos á la Iglesia romana (1581), obtuvo con su habilidad el restablecimiento de la paz entre los beligerantes; pero cuando habló al tsar, Juan IV, del segundo objeto de su misión, éste únicamente le concedió el libre paso por Rusia de los enviados de la Santa Sede al Oriente y el libre ejercicio del culto á los comerciantes extranjeros. Volvió á Roma con los em-

bajadores del tsar, y después fué á habitar á Padua (1586). En esta ciudad se ocupó en la redacción de varias obras que tenía comenzadas, y entró en relaciones con Francisco de Sales, quien á instigación suya abandonó el Derecho por la Teología. Llamado á Roma en 1590, trabajó en la reconciliación de Enrique IV con la Santa Sede. Enviado entonces á Bolonia para dirigir el colegio de esta ciudad, marchó después á Venecia, yendo más tarde á Ferrara, donde terminó sus días. Entre las obras que escribió se citan: *El soldado cristiano; Moscovia seu de rebus moscoviticiis; Judicium de quatuor scriptoribus; Bibliotheca selecta de ratione studiorum; Apparatus sacer*, etc.

POSSIET: *Geog.* Bahía en la costa meridional de la prov. Primorskaia ó del Litoral, Siberia. Es el extremo O.S.O. del gran Golfo de Pedro el Grande, en el Mar del Japón. En mapas antiguos figura con el nombre de bahía de Anville.

PÖSSNEK: *Geog.* V. PÖSNEK.

POSTA (del lat. *posĭta*, puesta, colocada): f. Conjunto de caballerías prevenidas ó apostadas en los caminos á distancia de dos ó tres leguas, para que los correos y otras personas vayan con toda diligencia de una parte á otra.

Los africanos de Libia acostumbran caminar en estos camellos, y los tienen como POSTAS, para cuando se les ofrece alguna necesidad de largo camino.
LUIS DEL MÁRMOL.

– POSTAS hay prevenidas
Con que huyamos después.
TIRSO DE MOLINA.

– POSTA: Casa ó lugar donde están las POSTAS.

Ha de tener el correo mayor POSTAS, muy proveídas de muy buenos caballos, bien tratados y con buenos aderezos.
Recopilación de las leyes de Indias.

– POSTA: Distancia que hay de una POSTA á otra.

– POSTA: Tajada ó pedazo de carne, pescado ú otra cosa.

Cuando se caía la casa, y no se hallaba qué comer, á lo menos una muy bella POSTA de ternera no nos podía faltar.
MATEO ALEMÁN.

En el color y sabor no parecían sino tajadas de ternera, y en parte de pernil, las POSTAS deste pescado.
P. JOSÉ DE ACOSTA.

– POSTA: Bala pequeña de plomo, algo mayor que los perdigones, que sirve de munición para cargar las armas de fuego.

... todo el mundo se dirige al sitio donde se va á dar la batalla: momento de confusión: nadie pide parecer, cada cual da el suyo: uno pide pólvora, otro perdigones, otro POSTAS por si sale alguna res: etc.
LARRA.

Esta pistola cargada
Con tres balas y una POSTA...
– ¡Detente, Agustín! ¡Bien mío!
Haré lo que tú dispongas.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– POSTA: En los juegos de envite, porción de dinero que se envida y pone sobre la mesa.

– POSTA: *Arq.* Adorno, en forma de cinta, que se arrolla en espiral y va llenando la superficie de una moldura.

– POSTA: ant. *Mil.* Gente apostada; y en este sentido se solía dar este nombre al soldado que estaba de centinela.

No se cansan con centinelas ni con POSTAS, ni se oye de noche en todo el ejército, sino algunos relinchos de los caballos.
PALAFOX.

– ¿Malas nuevas? – Y barto malas.
– ¿Cómo así? – Patios y salas
De palacio hallé cubiertas
De POSTAS, que me hizo ciertas
La fama con prestas alas.
LOPE DE VEGA.

– POSTA: ant. *Mil.* Apostadero ó puesto militar.

– POSTA: ant. *Mil.* Puesto ó sitio donde se aposta un centinela.

– POSTA: m. Persona que corre y va por la POSTA á una diligencia, propia ó ajena.

... otro POSTA, despachado de Bayona, me trajo otra orden de Bonaparte y su hermano José, etc.
JOVELLANOS.

... yo al feroz
Ímpetu del pueblo haré
Tomar otra dirección,
Y que el armisticio dure
Hasta que un POSTA veloz
Avise al rey, etc.
HARTZENBUSCH.

– POSTA: *Germ.* ALGUACIL.

– Á POSTA: m. adv. fam. APOSTA.

– Á SU POSTA: m. adv. ant. A su propósito, á su voluntad.

– CORRER UNO LA POSTA: fr. Caminar con celeridad en caballos á propósito para este ministerio, que están prevenidos á ciertas distancias. También se corre en carruaje.

Llevaron cuatro ministros á un hombre, que iba *corriendo la* POSTA, y según decía, pasaba á la Corte desde Valencia.
PÉREZ DE MONTALVÁN.

El oficio de éstos es caminar á pie, ó *correr la* POSTA á caballo, llevando cartas ó pliegos.
SUÁREZ DE FIGUEROA.

– HACER POSTA: fr. ant. *Mil.* Estar de centinela.

– POR LA POSTA: m. adv. Corriendo la POSTA.

Yo picaré después para alcanzaros
En Córdoba ó Carmona *por la* POSTA,
Dando de quién soy indicios claros, etc.
TIRSO DE MOLINA.

El día tres de julio salió de mi casa, y á fines de septiembre aún no había llegado á sus pabellones... ¿No te parece que para ir *por la* POSTA hizo muy buena diligencia?
L. F. DE MORATÍN.

– POR LA POSTA: fig. y fam. Con prisa, presteza ó velocidad.

Viendo que el vino iba *por la* POSTA, sospeché que había también trampa por este lado.
ISLA.

Le entró tal calenturón
Que pensamos que se fuera
Por la POSTA...
L. F. DE MORATÍN.

– Reid. La risa es salud.
– Os curaréis *por la* POSTA.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

POSTAL: adj. Concerniente al ramo de correos.

Servicio, tarjeta, POSTAL.
Diccionario de la Academia.

POSTAR: a. ant. APOSTAR.

POSTDATA: f. POSDATA.

En la POSTDATA desta carta se advierte, que no pudiendo la Santa tolerar sus alabanzas, le pide á este prelado que modere los sobrescritos.
PALAFOX.

POSTDATA. Aunque la disputa actual supone la identidad de los dialectos mediterráneos, oigo que alguno duda de ella, etc.
JOVELLANOS.

POSTE (del lat. *postis*): m. Pilar ó pie derecho de piedra, madera ó metal, colocado verticalmente para sostener una cosa.

... si no hubiera sido por dos padres del Carmen, que se pusieron de por medio, le estrella contra un POSTE en los portales de Santa Cruz.
L. F. DE MORATÍN.

A la entrada le llama á usted ya la atención un pequeño aviso que advierte pegado en un POSTE, etc.
LARRA.

– POSTE: fig. Mortificación ó castigo que en los colegios se da á los colegiales poniéndolos de pie derecho algunas horas en un lugar señalado.

– POSTE: ant. PUNTAL.

– ASISTIR AL POSTE: fr. En algunas universidades, ponerse el catedrático, después de bajarse de la cátedra, á esperar por cierto tiempo si á los discípulos se les ofrece alguna dificultad para desatársela.

Tenía grande aprecio del ingenio y agudeza de Francisco, confesando llanamente que cuando *asistía al* POSTE, le ponían en cuidado sus réplicas.
P. BERNARDO SARTOLO.

– DAR POSTE: fr. fig. Hacer que uno espere en sitio determinado más del tiempo regular ó en que había convenido.

– LLEVAR POSTE uno: fr. fig. y fam. Aguardar á otro que falta á la cita.

– OLER UNO EL POSTE: fr. fig. y fam. Prever el daño que puede sucederle, para evitarlo.

La hija que *olió el* POSTE, y hendía un cabello en el aire, escurrió la bola, temiendo que el padre la menearía el zarzo.
QUEVEDO.

La Raposa, que es el centro
De las malicias, *olió*
El POSTE inmediatamente; etc.
HARTZENBUSCH.

– POSTE: *Const.*, *Arq.* y *Teleg.* Los postes pueden clasificarse: 1.°, atendiendo á su objeto; 2.°, á su forma; y 3.°, al material de que están construídos.

Por su objeto, pueden estar destinados á sostener alguna construcción, y en este caso ser verticales, y se llaman *pies derechos*; inclinados, y reciben el nombre de *puntales*; ú horizontales, y toman el calificativo de *codales*, por más que éstos no puedan en realidad considerarse como postes; pueden sólo servir como de indicación al transeunte, y se llaman *postes indicadores*; emplearse como punto de apoyo á hilos ó cables, y se les da generalmente el calificativo de *palos*, etc., ó tener un objeto múltiple de los que acabamos de indicar.

Por su forma se les divide en *columnas*, si son de sección circular; *pilastras*, si la sección es cuadrada ó rectangular; *cariátides*, si representan figuras sosteniendo una parte de edificio, etc., por más que estas denominaciones no sean tan absolutas como las de la clasificación anterior, necesitando, para que reciban tales denominaciones, algunas condiciones más, de que no nos hemos de ocupar en este artículo, toda vez que se hace en otros especiales. V. COLUMNA, PILASTRA y CARIÁTIDE.

El material que los forma puede ser fábrica de distintas clases, madera ó hierro. Los postes de fábrica son, á no dudar, los más resistentes, siendo generalmente la sillería la que se emplea en ellos, por más que tienen el inconveniente de que si no se conservan bien se ennegrecen, y si llevan inscripciones pintadas desaparecen éstas en poco tiempo; el ideal para un poste de piedra es que éste sea de una sola pieza, y los hay sumamente notables desde tal punto de vista, siendo dignos de notarse los llamados *postes de Juanelo*, que se ven en las inmediaciones de Sonseca, término de Orgaz, en la provincia de Toledo, donde hay dos postes de granito de los mayores que en España se han labrado; uno está perfectamente labrado en la misma cantera de donde se ha extraído, tiene cerca de 11 metros de longitud por 1 ½ próximamente de diámetro (10m,95 largo, 1m,45 diámetro) y es cilíndrico circular; el otro, más delgado que el anterior, está sin labrar; á 2 leguas próximamente de la citada cantera, en el camino de Orgaz á Toledo, hay otros dos postes iguales al labrado y casi enterrados junto al camino, y se dice que estaban destinados á sostener el artefacto que para elevar las aguas del Tajo, para abastecer á la ciudad, montó Juanelo Turriana en tiempos de Felipe II. La madera tiene el defecto de su escasa duración á poco que se descuide su conservación; y como de muy poco peso relativo se pueden derribar fácilmente si están aislados, y esto aparte de ser muy fáciles de cortar con el hacha ó la sierra, empleándolos luego como leña. Los postes de hierro pueden ser forjados ó de fundición; éstos son más quebradizos, y tanto unos como otros, aislados, excitan la codicia de los rateros por el valor en venta que tiene el material; colocados en obra ya no tienen este inconveniente, y sus ventajas son incontestables por su resistencia, por poderse hacer de longitud casi indefinida, permitir toda clase de decoración, y por sus reducidas dimensiones transversales, que sobre ocupar menos espacio les dan un aspecto de

esbeltez y elegancia muy apreciado en las construcciones.

En cuanto á la forma, desde luego, la de sección circular, ó sea un sólido de revolución, es la más conveniente por lo simétrica, porque á igualdad de resistencia ocupa menos espacio, porque es más fácil de conservar, porque resiste las presiones con igualdad, etc., y si se trata de un material como el hierro, fácilmente manejable, una superficie de revolución vaciada ó hueca da mayor estabilidad, como es sabido, que otra maciza que tenga la misma cantidad de masa; y respecto á su perfil, éste no debe ser cilíndrico, porque á medida que se consideran secciones horizontales más próximas al punto de apoyo la presión es mayor por el peso mismo del poste; y como, por otra parte, cualquier esfuerzo inclinado que se desarrollara accidentalmente podía hacer que la resultante de todas las fuerzas saliera del núcleo central de la sección cuanto más baja se considerase ésta, de aquí que el diámetro deba ir creciendo hacia la parte inferior; cuál sea la ley de este aumento de sección, la Mecánica la determina por las fórmulas que dan la curva de los sólidos de igual resistencia.

Hechas estas indicaciones generales acerca de los postes, vamos á ocuparnos especialmente de aquellos cuyo uso es más frecuente y general.

Postes indicadores. – En general es poste indicador todo aquel que sirve de guía al viajero dándole las noticias que puedan convenirle en la marcha, y claro es, según esto, que los hay de tantas clases cuantas indicaciones puedan marcarse en ellos; nos limitaremos á dar á conocer los kilométricos y miriamétricos, las leguarias, los de rasante, los de bifurcaciones, los divisorios de reinos, provincias, municipios ó heredades, y los de nieves ó *guías.*

Tanto las antiguas leguarias como los modernos postes kilométricos y miriamétricos señalan las distancias medidas desde el origen del camino en que se colocan hasta el punto en que el poste se encuentra, y sirven no sólo para dar ésta noticia tan importante al viajero, sino también para organizar el servicio de su conservación, y con ellos se tiene en el camino como si fuera una escala, dentro de la que quedan perfectamente fijos todos los puntos, y mejor todavía si dentro de cada kilómentro se colocan indicadores hectométricos, que en las líneas férreas sobre todo es muy fácil, sirviéndose para ello de los mismos postes telegráficos que, siguiendo las ondulaciones del camino y á 100 metros uno de otro, pueden llevar escrito á la altura de la vista el número que indique el hectómetro y la indicación del kilómetro en que se encuentra; este sistema, que bajo otro punto de vista ha iniciado la Compañía de Ferrocarriles del Norte de España, es lástima que no haya llegado al objeto que indicamos, colocando los postes telegráficos en las condiciones que hemos señalado. La medición de las carreteras radiales que pasan por Madrid se cuenta desde la losa colocada frente á la puerta principal del Ministerio de la Gobernación en la Puerta del Sol; las que teniendo su origen en una población cualquiera no terminan en otra carretera ya medida, desde la puerta de la casa del Concejo ó Ayuntamiento; las transversales arrancan desde el encuentro del eje de la transversal con el de la carretera de donde parte, contándose á veces la distancia como continuación de la carretera en que bifurca, y se continúa hasta su extremo, pero siempre en el sentido que indican los nombres con que se designan. La medición de las líneas férreas debe hacerse desde la puerta de la oficina del jefe que mira al andén en las estaciones de origen, y en las de bifurcación ó empalme desde el punto de cruzamiento de los ejes de ambas líneas, entendiéndose, para el pago, recorrido todo kilómetro desde que se entra en él advirtiendo que esto sucede cuando el poste kilométrico se encuentra antes de llegar al eje de la puerta del despacho del jefe de estación. Los postes kilométricos y miriamétricos deben ser del material más fácil de obtener entre todos los de la línea; así, mientras que en las carreteras se hacen de sillería, en los ferrocarriles suelen ser de hierro ó fundición; los de las carreteras están sujetos á modelo: son prismas de base rectangular, de 30 centímetros de frente por 25 de costado y 42 de altura al exterior, con el tizón suficiente para que no sea fácil arrancarlos; las aristas verticales con un chaflán de 2 centímetros, y están terminados superiormente por una pirámide de 3 centímetros de altura para que escurra las aguas; se colocan generalmente á la izquierda de la carretera, al extremo del paseo, junto á la arista en los terraplenes y delante de la cuneta en los desmontes; cada poste lleva un número que indica el kilómetro á que el poste se encuentra del origen, llevando el número grabado en la piedra de una manera clara y profunda y pintado en negro. El poste miriamétrico sustituye al anterior en el punto que le corresponde, y también, según formulario, es de sillería; sobre un zócalo cuadrado de 54 centímetros de lado sobre el suelo con 20 de altura se levanta un cilindro horizontal de 50 de ancho y 50 de grueso que tiene en total cada base, en la dirección de la carretera, 75 de altura desde el zócalo, y siendo 50 el diámetro de la parte curva, resulta un sólido que al frente de la línea presenta una tabla redondeada por arriba, siendo la parte plana de los costados de 50 centímetros; está chaflanado, con chaflán de 2 centímetros; al frente está escrito con letra muy clara y profunda la expresión del punto en que comienza la línea y su distancia kilométrica, y á cada costado la que hay al punto principal más próximo que por el lado á que mira se encuentra; así, por ejemplo, en el frente del miriámetro 30 de la carretera de Francia vese escrito:

A
MADRID
300

y en los costados de la izquierda y de la derecha respectivamente:

A VITORIA 47	A BURGOS 64

suponiendo que estas sean las distancias realmente existentes. Además, tanto los kilométricos como los miriamétricos deben llevar en la cara posterior escrita la distancia que queda hasta el término del camino.

Las leguarias son piedras prismáticas de labra más tosca, que se encuentran colocadas en los caminos viejos, marcando de una manera análoga el número de leguas de 20000 pies castellanos que hay hasta el origen de la línea.

Los postes kilométricos de los ferrocarriles son de fundición ó hierro, y forman una pequeña columna de un metro próximamente de altura, y se colocan á la derecha de la vía, en la arista de la explanación: tienen en su parte superior una plancha de palastro en sentido normal á la vía, y que lleva pintadas en negro sobre fondo blanco las indicaciones kilométricas ó distancias al punto de origen de la línea, y con el mismo número en ambas caras.

Los postes de bifurcación se emplean sólo en las carreteras, pues en los ferrocarriles no tienen objeto; son postes de madera ó columnas de fundición de unos 3 metros de altura, que se colocan en el encuentro de las dos aristas que forman la bifurcación, y llevan en la parte superior dos tablas ó planchas rectangulares, una en la dirección de cada línea; pintadas de blanco, llevan en negro escrito el nombre del punto en que la carretera termina, y debajo una flecha con la punta mirando á dicho punto; la sujeción de las planchas á la columna se hace con tornillos, interponiendo en el ángulo, cuando éste es agudo, un prisma que impida que las tablillas cambien de posición; se fijan en el suelo si son de madera, como diremos al hablar de los postes telegráficos, y si de hierro se pinta y resguarda bien la raíz, empotrándolos en una basa de piedra.

Las letras y números de los indicadores de todo género deben tener 7 centímetros de altura y ser de tipo claro y grueso, que no dé lugar á confusiones ni dudas.

Los indicadores de límites de provincia se colocan en el punto en que el lindero del límite corta á la línea: son de sillería y están formados por un prisma de sección de triángulo equilátero, con su zócalo, impostilla y remate, con el vértice en la divisoria mirando á la carretera ó camino, y la altura del triángulo en la dirección de la divisoria: llevan el zócalo de 20 centímetros de altura por 58 de lado; el dado ó cuerpo del poste de 70 de altura por 56 de lado; la impostilla de 10 centímetros de altura, 1,5 el listel y 6 de altura la pirámide de remate; en cada una de las caras que están del lado de la línea llevan el nombre de la provincia en que dicha cara se encuentra. Los postes divisorios de reinos son muy semejantes á éstos, pero de mayores dimensiones; los divisorios de términos municipales son triangulares también, de dado sencillo y de dimensiones como los kilométricos, y los de heredades son hitos de forma cualquiera, á veces sin labrar.

Los *postes guías* ó indicadores de nieves son columnas de hierro, pilares de fábrica ó postes de madera, de altura suficiente para que, no sólo no los cubran las mayores nevadas, sino que aun sobresalgan al menos un metro por encima de la nieve, todos de igual elevación; su objeto es señalar la dirección del camino cuando cubierto por la nieve desaparezca todo rastro de él entre la masa general de la sábana que cubre el país. Deben colocarse suficientemente próximos á uno de los costados de la línea ó á ambos para que no haya confusión en la verdadera dirección que debe tomarse, pues de otro modo podrían ser perjudiciales, marcando una dirección equivocada.

En las carreteras se colocan otros indicadores á la entrada y salida de fuertes pendientes, con la indicación de *plancha*, en que se autoriza el empleo de ésta á la bajada para impedir accidentes. A esta sección corresponden los postes indicadores de pendientes que se emplean en los ferrocarriles; son de madera ó hierro, de la altura de los kilométricos, y se colocan al lado opuesto de la vía que éstos, al final de cada rasante horizontal ó inclinada, con dos tablillas, una á cada lado, en dirección de la línea, estando las tablillas, que son rectangulares, pintadas de blanco y con la inclinación de la rasante, á cuyo lado se encuentran, en un plano vertical paralelo á la vía, y en cada plancha se escribe el número de la rasante, su longitud y la pendiente por metro; son indispensables para que el maquinista arregle la marcha del tren á la pendiente.

Otros postes indicadores se construyen de diversas formas y distintos materiales, ya para marcar el camino directo para llegar á los fielatos de consumos, ya para indicar el nombre de los pueblos, partido judicial, audiencia, provincia, capitanía general, etc., á que pertenecen; otros para señalar los vados en los ríos, cañadas, cordeles ó veredas de ganados, etc., cuya descripción ni está sujeta á modelo ni enseñaría nada después de lo que llevamos dicho.

Postes telegráficos. – Son los apoyos más usados para llevar los aisladores que han de soportar los hilos de una línea telegráfica, toda vez que no es posible por su excesivo coste llevar la línea subterránea; generalmente los postes son de madera, de determinadas condiciones de calidad, grueso, altura y preparación para que resistan todas las causas de destrucción á que están sometidos.

Las maderas más usadas son el castaño bravo, el álamo negro y el pino rojo. En Francia, sin embargo, se empiezan á usar los postes de hierro, y realmente es problema cuya solución interesa, toda vez que la madera es cada día más escasa siendo de discutir únicamente la forma de su sección; en Bélgica y Suiza se usan ya hace algún tiempo postes de hierro, unos de sección de cruz y otros de Y, de brazos iguales y simétricos, á los que se unen los aisladores por medio de tornillos; la parte que debe ir enterrada lleva unos estribos por los que se sujetan á basas de piedra suficientemente empotradas en el terreno; su duración viene á ser triple de la de los postes de madera, por bien conservados que éstos se encuentren.

Los postes de madera deben ser rectos, enterizos, de forma cilíndrica, conviniendo por lo tanto la madera rolliza, cuya superficie es más unida que la que se ha labrado, sin nudos salientes ni grietas profundas; deben proceder de terrenos fríos y montañosos y estar cortados en los meses de octubre ó marzo. Generalmente se dividen en postes de 1.ª y 2.ª clase; los primeros con longitud de 8 m. por 57 centímetros de *coz* en la circunferencia de la base, y 31 en la *cogolla*, ó sea por la punta; los de segunda clase tienen 6 m. de longitud, 40 centímetros de coz y 25 en la cogolla; sin embargo, es conveniente ajustarse á las maderas de la localidad, construyéndose líneas con postes cuya longitud varía entre 4 y 10 m. y cuya escuadría está comprendida entre 16 y 25 centímetros de diámetro en la base y 8 á 12 en la cogolla; es preciso al fijar la magnitud de los postes tener presente cuanto influyen en ella los esfuerzos á que están sujetos, cuáles son el peso, tensión, número y

posición relativa de los alambres, la intensidad de los vientos reinantes con el esfuerzo que han de desarrollar, no sólo en el poste directamente, sino el que resulte del que deben sufrir los hilos de la línea, así como también la posibilidad de aumentar ó disminuir la separación de los postes entre determinados límites; claro es que los postes en que la línea cambia de dirección han de ser más resistentes que los otros por la fuerza oblicua á la línea que se desarrolla, y que conviene contrarrestar con vientos, reducidos á un solo alambre que fijo á la cogolla se sujeta á una estaca clavada en el suelo, de modo que el plano que contiene á este alambre tenso sea el bisector del ángulo opuesto al que forman los hilos de línea, si los alambres de cada lado son en el mismo número y están igualmente tensos, y en caso contrario que el viento anule la resultante de las otras fuerzas, ó bien poner más de un viento para irlas destruyendo parcialmente; conviene á veces reforzar también estos postes de ángulo acoplando dos de modo que se aumente la sección, y por lo tanto el coeficiente de estabilidad. En las condiciones de 14 de noviembre de 1855 se fijaban las dimensiones siguientes: altura, de $6^{m},34$ á 8 m.; diámetro, en los primeros á 1 m. de la base 15 centímetros y 9 en la cogolla; en los segundos á $1^{m},4$ de la base 20 centímetros y 12 en la cogolla, mientras que en las de 18 de mayo del mismo año se fijaba que los postes mayores tuvieran $8^{m},36$ de altura y $6^{m},70$ los menores, y en las publicadas en 20 de agosto de 1857 quedaron reducidos á 8 m. los primeros y $6^{m},35$ los segundos; sin embargo se hacen postes hasta de 12 m. de altura, que á un metro de la base tienen 26 centímetros de diámetro, con diámetros proporcionados á las alturas.

Una vez descortezado, limpio y seco al aire un poste, hay que prepararle para su conservación; la alteración que sufre la madera se debe principalmente á la presencia de substancias albuminosas nitrogenadas que contiene, y que bajo la acción sucesiva ó simultánea del calor y la humedad fermentan y obran sobre las demás materias orgánicas descomponiéndolas, así como también se debe aquélla al ataque de los insectos y de algunos animales, pues se observó en una inspección que se hizo por los años de 1855 al 1856 á la línea telegráfica de Berlín á Hamburgo que cerca de Paulinenaue, estación del ferrocarril entre Nauen y Triesack, al cruzar la línea por un bosque, todos los postes telegráficos estaban atacados por las urracas, que los destrozaban, no habiendo encontrado otro medio de preservarlos de esta acción que cubrirlos con una gruesa envoltura de pez; en el análisis de los trozos arrancados se encontraron agujeros, alguno de los cuales alcanzaba 7,5 centímetros de diámetro por un decímetro de profundidad que casi le atravesaba por completo, haciéndose estos taladros en muy corto tiempo, según los guardas de la línea, habiéndose repetido posteriormente este hecho en otros mucho puntos.

Muchos son los procedimientos que se han ensayado para preservar las maderas por medio de inyecciones antisépticas, en los que no podemos entrar, ya por impedirlo la extensión que daríamos á este artículo, ya porque no es en rigor de este lugar, toda vez que son procedimientos generales, y así sólo indicaremos que el procedimiento Boucherie es el que parece haber dado mejores resultados; sin embargo, estos medios son costosos; se autoriza por el gobierno el embreado y la pintura de los postes, cubriéndolos además con una caperuza metálica de forma cónica en la parte superior, como remate del poste, para impedir la entrada y absorción del agua de lluvia; esto, que á primera vista presentaba ventajas, tiene el inconveniente gravísimo de que, revestido todo el poste por un gran espacio de tiempo de una capa impermeable, si no está bien seco antes de aplicarla se recalienta y empieza la podredumbre, que destruye al poste en breve tiempo, y es por lo que hoy ya no se sigue tal sistema y se apela á otros procedimientos que no dan mal resultado, como lo comprueba el emplearse en sus líneas telegráficas por las compañías de ferrocarriles, en las que el interés de la explotación preside todos sus actos.

Los postes, antes de emplearlos, deben estar perfectamente secos al aire, sin grietas ni pelos por los que pudiera pasar el agua y atacarlos; después se carboniza desde la parte inferior hasta por lo menos un metro por encima de su parte cubierta, lo que tiene por objeto obliterar los poros de la madera, destruyendo al propio tiempo los gérmenes orgánicos que pudiera contener, y que la parte carbonizada absorba los gases que pudieran perjudicarla; al efecto, ya preparada como hemos dicho, se la expone á la llama de un fuego no muy activo durante algunos minutos; para ello se colocan una serie de palos tendidos en fila, levantados sobre el suelo por la coz como metro y medio para que por debajo se pueda formar una hoguera de virutas ó ramillas pequeñas, pudiéndose de este modo chamuscar en un día y por dos operarios unos 300 postes ó más, estando los operarios, encargados de hacerlos girar para que se chamusquen con igualdad. Después de esta operación se suelen embrear, usando para ello la brea mineral que resulta de la destilación del gas del alumbrado, la que se da con una brocha, mezclando aquélla previamente con sebo fundido y aceite de oliva, ó mejor con un décimo de un aceite secante cualquiera; un obrero puede embrear unos 50 palos en diez horas; en la parte restante se pueden dar dos ó tres manos de pintura al óleo, y antes en la cogolla se hacen cortes de modo que termine en punta cónica para que escurra las aguas.

Respecto á la duración de los postes, la Compañía de la Union Telegráfica Occidental de New-York (*Western Union Telegraph Company*), después de repetidas experiencias con las maderas que se emplean en los Estados Unidos para postes telegráficos, ha deducido que, al menos en aquel país, los postes de cedro son los que más duran, pues llegan á dieciséis años, los de castaño quince y los de abeto siete, y que los que proceden de árboles cortados en invierno duran unos cinco años más que los cortados en verano, así como que aumenta por lo menos en un 50 por 100 la duración clavándolos en sentido contrario al de su crecimiento, esto es, con la punta hacia abajo, habiendo observado que, enterrando dos trozos de encina uno en su posición natural y otro en la invertida, el primero se habrá podrido á los doce años, mientras que el segundo no habrá sufrido alteración sensible.

Respecto de la colocación de los postes telegráficos, se consigue plantándolos en tierra en hoyos á propósito, que se abren por medio de barras de hierro, extrayendo la tierra con cazos del mismo material, pues no es conveniente que el hoyo tenga mucho mayor diámetro que el palo, para darle más seguridad; al efecto, se hace uso, para determinar las dimensiones, de un calibrador, que consiste en una varilla de hierro en la que puede correr un anillo que tiene el mismo diámetro que la coz del poste; se empieza por fijar el anillo á la altura que marque la cantidad que el poste debe introducirse, continuando la excavación hasta que el *calzón* ó extremo inferior del calibrador, tocando al fondo, resulte el anillo enrasando con tierra; después se fija el anillo en el extremo inferior y se va ensanchando el hoyo hasta que en esta disposición pueda penetrar hasta el fondo el calibrador.

En los terrenos de roca puede ser el hoyo de menos profundidad que en tierra para economía de excavación, pero hay que rodear la percha hasta una altura conveniente con un zócalo de mampostería, debiendo el poste estar cogido con mortero de cal á la fábrica y al hoyo á veces; cuando no se puede introducir lo suficiente se colocan tres tornapuntas á 120° una de otra para sostenerle; después de colocado en el hoyo el poste se rellena de tierra el hueco que queda entre aquél y las paredes de éste, apisonando fuertemente con pisones de hierro en forma de cuña; la profundidad á que los postes deben llegar es próximamente de un metro; la distancia que entre sí deben guardar, que depende de muchas circunstancias, según hemos dicho, puede calcularse, cuando la línea va en recta y con un solo alambre ó hilo, que entre cada dos postes de segunda debe haber unos 80 metros; si tiene varios alambres, para igual clase de postes la distancia se reduce á 66 á 70 metros, y en las curvas disminuye la distancia con el radio de éstas, por la resultante que se desarrolla en el ángulo, y que debe hacerse lo más pequeña posible, lo que se consigue acortando los tramos correspondientes; por esta resultante también se ponen los vientos de que hemos hablado.

Los hoyos deben ser verticales en los tramos en línea recta para que no nazcan fuerzas con la oblicuidad que tiendan á derribar el poste, pero en los ángulos y curvas el hoyo debe alejarse del centro de la curva ó del vértice del ángulo á medida que profundiza, para que inclinándose el poste al interior de la curva la fuerza que desarrolla en este sentido destruya en parte la resultante oblicua de la tensión de los hilos en ángulo.

Resistencia de postes y columnas. – La experiencia ha demostrado que la resistencia á la compresión de un poste rectangular ó cilíndrico se puede suponer proporcional al área de la sección siempre que la longitud no exceda de cuatro á cinco veces el menor de los lados de aquélla, pero que desaparece esta ley cuando se excede de la citada dimensión, pues entonces en lugar del aplastamiento, que es el que puede producir la rotura, en el primer caso hay una flexión y la pieza puede romperse como si estuviese sometida á fuerzas transversales; no vamos á determinar las fórmulas mecánicas de la resistencia, lo que no nos sería difícil, dentro de los límites á que la ciencia alcanza, pero que alargaría este artículo sin resultados prácticos, y así sólo vamos á tratar la cuestión bajo este punto de vista, haciendo una ligerísima indicación del resultado de las observaciones y experiencias de Hodgkinson, Kirkaldy, Gordon, Shaler-Smith, Davy, etc., y de los estudios de nuestro ilustrado compañero el ingeniero D. Antonio de la Cámara. Los postes para el estudio los dividiremos en *cortos*, en que la rotura se verifica por aplastamiento, y cuya longitud es de 4 á 5 diámetros para postes de hierro ó fundición y de 8 á 9 si son de madera: *largos flexibles*, los en que la longitud excede de 30 diámetros si sus extremidades son planas, ó la mitad si redondeadas, los que se rompen por flexión; y *semiflexibles* ó *intermedios*, los comprendidos entre ambos.

En los postes cortos la rotura se verifica por aplastamiento ó corrimiento de los planos de sección, y por lo tanto su resistencia es en parte debida al rozamiento, y en consecuencia al área de la sección recta del prisma, y se determinará multiplicando dicha área por la resistencia del material por unidad superficial. Esta resistencia es para la fundición de 6 toneladas por centímetro cuadrado de sección, como límite; 2,30 para el hierro forjado, de 16 para el acero fundido, 10,50 para el de cementación; para el abedul, muy variable según la clase, entre 230 y 800 kilogramos; el pino del Norte de 340 á 450, de 480 en el álamo, 400 en el cedro, el pino rojo de 370 á 400, en la teca de 850, en las piedras, según éstas sean, varía entre 160 y 1200, para ladrillos, cemento, etc., de 22 á 120, y los cementos sumamente variable como se comprende.

Los postes largos flexibles, ó sean los que se rompen sólo por efecto de la flexión, pues la carga de rotura es muy inferior á la de aplastamiento, la rotura está sujeta á algunas leyes prácticas, que son: que cuando están bien empotrados y se terminan en superficies planas, son tres veces más resistentes que si terminan por superficies redondeadas, lo que se explica perfectamente por la manera de obrar las fuerzas, que en el primer caso se reparten sobre toda la sección y en el segundo empieza por estar aplicada á un corto número de puntos y de una manera oblicua al poste por la componente de la fuerza normal á la superficie sobre que está aplicada; otra ley es que si tiene un extremo plano y otro redondeado, la resistencia del poste es la media aritmética entre las que corresponderían al mismo con sus dos extremos planos primero y con ellos redondeados después: la tercera ley es que un poste largo perfectamente empotrado en sus extremos tiene la misma resistencia que otro la mitad que el primero, pero con sus extremos redondeados; también establece que un poste largo, si por cualquier circunstancia la resultante de las fuerzas es oblicua á la dirección del poste, éste pierde un tercio de su resistencia; y por último, la resistencia en postes de longitudes iguales es proporcional al área de la sección transversal. Las fórmulas de Hodgkinson para el cálculo de resistencias de postes y columnas son, llamando R la resistencia, A y B coeficientes constantes, l la longitud de la pieza y d y d' los diámetros exterior é interior si la pieza es hueca y del mismo diámetro, las siguientes:

Para columnas macizas

$$R = A \cdot \frac{d^{3,6}}{l^{1,7}}; \qquad (1)$$

Para las huecas

$$R = A \cdot \frac{d^{3,6} - d'^{3,6}}{l^{1,7}}. \qquad (2)$$

Las fórmulas anteriores se aplican al hierro colado y para la madera.

Para postes de madera

$$R = B \cdot \left(\frac{d^2}{l}\right)^2. \qquad (3)$$

Las de Tredgold y Gordon, más conformes con las leyes de Hodgkinson, llamando r á la relación entre la longitud y el lado menor ó diámetro de la pieza, son:

Para postes terminados en plano ó empotrados,

$$R = \frac{a}{1 + br^2}. \qquad (4)$$

Para postes redondeados, articulados ó mal empotrados,

$$R = \frac{a}{1 + 4br^2}, \qquad (5)$$

en que a y b son coeficientes prácticos que para la fundición son 5,6 toneladas para a y para $b = 0,00025$, para el hierro forjado, $a = 2,5$ toneladas y $b = 0,00033$.

Para los postes de madera, Shaler-Smith da la siguiente fórmula:

$$R = \frac{350 \text{ kg}}{A + 0,004\left(\frac{l}{h}\right)^2}. \qquad (6)$$

Cuando, como sucede en los postes telegráficos, el poste está fijo invariablemente al suelo y solicitado en un punto de su altura por una fuerza horizontal F sufre una flexión, siendo en el punto de empotramiento donde obra con más energía por ser en este punto mayor el brazo de palanca, y por lo tanto es el más expuesto á rotura; pero si el poste está colocado en su posición natural con la coz hacia abajo, aquélla, de verificarse, tendrá lugar en un punto intermedio, punto que se podría determinar fácilmente por el cálculo conociendo la forma exacta de la pieza, y fijar, en consecuencia, la tensión máxima á que se puede someter un poste de ángulo; lo que interesa, sin embargo, es la relación de los diámetros para no emplear madera con exceso. Como los hilos van siempre colocados en el tercio superior del poste y el diámetro varía muy poco en un espacio de un metro á uno y medio, se admite que los postes deben tener en la punta un diámetro igual á los dos tercios del de la base, de donde Blavier deduce las siguientes relaciones:

Para postes	de 6	metros,	el diámetro	á 1 metro	del coz debe ser	12	centímetros	y en la	punta	8
Idem	de 7	íd.	íd.	íd.	íd.	16	íd.		íd.	10
Idem	de 8	íd.	íd.	íd.	íd.	18	íd.		íd.	12
Idem	de 9	íd.	íd.	íd.	íd.	20	íd.		íd.	13
Idem	de 10	íd.	íd.	íd.	íd.	22	íd.		íd.	14
Idem	de 11	íd.	íd.	íd.	íd.	24	íd.		íd.	16
Idem	de 12	íd.	íd.	íd.	íd.	26	íd.		íd.	17

con lo que pueden resistir á fuerzas de 22, 41, 50, 64, 75, 86 y 98 kilogramos respectivamente aplicadas al vértice, las de 28, 50, 60, 75, 85, 97 y 110 kilogramos aplicadas á un metro del vértice, y 35, 64, 73, 90, 100, 110 y 123 kilogramos obrando á 2 metros del vértice.

POSTEAR: n. ant. CORRER LA POSTA.

POSTEL (GUILLERMO): *Biog.* Visionario francés. N. en Dolerie, diócesis de Avranches, en 1505 ó 1510. M. en París en 1581. Hijo de padres pobres, entró como criado en el Colegio de Santa Bárbara, en donde aprendió, sin maestro, griego y hebreo. Enviado por Francisco I á Oriente, trajo de allí preciosos manuscritos, y á su regreso, en 1539, fué nombrado profesor de Matemáticas y de Lenguas orientales del Colegio de Francia. Hallándose con la cabeza trastornada, se imaginó haber recibido del cielo la misión de unir á los hombres en una misma creencia y bajo un mismo rey. Hizo conocimiento en Venecia con una mujer tan loca como él, *la Madre Juana*, que acabó de perturbarle el cerebro. Perseguido por la Inquisición, pudo librarse de ella por haber sido declarado loco. Después de andar errante de ciudad en ciudad se retractó de sus errores, y en 1564 volvió á encargarse de su cátedra del Colegio de Francia. Entre las principales obras que escribió se cuentan: *Linguarum duodecim characteribus differentium alphabetum; De originibus, seu hebraicæ linguæ et gentis antiquitate; Grammatica arabica; Alcorani seu legis Mahometi et evangelistarum concordia liber; Descripción de la Tierra Santa*, etc.

POSTELERO (de *poste*): m. *Mar.* Puntal que sostiene y sujeta las mesas de guarnición, desde su canto al costado, para que no padezcan en los balances.

POSTELIÑA ó CAMPO: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Cipriano de Rivarteme, ayuntamiento de Setados, p. j. de Puenteareas, provincia de Pontevedra; 26 edifs.

POSTEMA (de *apostema*): f. Absceso supurado.

Tuvo un pobre una POSTEMA
(Dicen que oculta en un lado)
Y estaba desesperado
De ver la ignorante flema
Con que el doctor le decía: etc.
TIRSO DE MOLINA.

– POSTEMA: fig. Persona pesada ó molesta.

– NO CRIARLE, Ó NO HACÉRSELE, á uno POSTEMA una cosa: fr. fig. y fam. que se aplica al que fácilmente descubre á otros lo que sabe, y con especialidad cuando es cosa secreta.

– NO CRIARLE, Ó NO HACÉRSELE, á uno POSTEMA una cosa: fig. y fam. Dícese del que sin dilación y con franqueza manifiesta á otro las quejas ó resentimientos que tiene de él,

POSTEMACIÓN: f. ant. APOSTEMACIÓN.

POSTEMERO: m. Instrumento de Cirugía, como una lanceta grande, que sirve para abrir las postemas.

– POSTEMERO: APOSTEMERO.

POSTERAMENTE: adv. m. ant. Posterior, últimamente, al fin.

POSTERGACIÓN: f. Acción, ó efecto, de postergar.

... aunque á Fernando VII le faltase la voluntad, en lo cual yo convengo, no le faltó la libertad en la forma que se entiende comúnmente para esta clase de transacciones. ¿Adónde iríamos á parar si se hubiera de calificar así toda POSTERGACIÓN del gusto particular á la conveniencia pública?

QUINTANA.

POSTERGAR (del lat. *post*, después, y *tergum*, espalda, trasera): a. Hacer sufrir atraso, dejar atrasada una cosa, ya sea respecto del lugar que debe ocupar, ya del tiempo en que había de tener su efecto.

... para mí el empeño de POSTERGAR esta diligencia nunca probará otra cosa que la dificultad de verificarla.

JOVELLANOS.

Ya se le suponían inteligencias en las provincias, preparativos secretos; tal vez un nuevo y oculto ministerio, POSTERGANDO el constitucional, etc.

QUINTANA.

– POSTERGAR: Perjudicar á un empleado dando á otro más moderno el ascenso ú otra recompensa que por su antigüedad le correspondía.

POSTERIDAD (del lat. *posterĭtas*): f. Descendencia ó generación venidera.

Me abandono, sin recelo, á la opinión de los contemporáneos y á la justicia de la POSTERIDAD.

JOVELLANOS.

Y ha puesto su nombre. Bien, así me gusta: con eso la POSTERIDAD no se andará dando de calabazadas por averiguar la gracia del autor.

L. F. DE MORATÍN.

... no sé cómo pintará la POSTERIDAD todo este aparato de medios artificiosos, etc.

QUINTANA.

POSTERIOR (del lat. *posterior*): adj. Que fué ó viene después, ó está ó queda detrás.

... dejaba lo demás como objeto de mediación ó intercesión POSTERIOR.

QUINTANA.

– ¿Sabéis quizá noticias POSTERIORES?...

HARTZENBUSCH.

POSTERIORIDAD: f. Calidad de posterior.

POSTERIORMENTE: adv. de ord. y t. Ultimamente, después, detrás, por contraposición á delante.

... se dió sobre el asunto una providencia perentoria que está aún en vigor, pues no fué POSTERIORMENTE revocada por otra alguna.

JOVELLANOS.

... te habrán contado POSTERIORMENTE otra pequeña arbitrariedad ejecutada oficialmente en una vieja, en virtud de un *cúmplase* de un héroe.

LARRA.

POSTES: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Túy, ayunt. y p. j. de Túy, prov. de Pontevedra; 21 edifs.

POSTETA: f. Porción de pliegos que baten de una vez los encuadernadores.

– POSTETA: *Impr.* Agregado ó conjunto de pliegos de papel que los impresores meten unos dentro de otros para empaquetar las impresiones.

POSTFIJO, JA: adj. SUFIJO. U. m. c. s. m.

POSTIELLA: f. ant. POSTILLA.

POSTIGO (del lat. *posticum*): m. Puerta falsa que ordinariamente está colocada en sitio excusado de la casa.

– Llama á este POSTIGO. – ¡Abierto
Está! – Pues entra.
TIRSO DE MOLINA.

– POSTIGO: Puerta que está fabricada en una pieza sin tener división ni más que una hoja, la cual se asegura con llave, cerrojo, picaporte, etc.

– POSTIGO: Puerta chica abierta en otra mayor.

– POSTIGO: Cada una de las puertecillas que hay en las ventanas ó puertaventanas.

El maestre estaba armado de todo arnés, encima de un caballo encubertado á la brida, é la puerta principal de su posada cerrada, y el POSTIGO abierto.

Crónica del rey D. Juan el II.

– POSTIGO: Cualquiera de las puertas menos principales de una ciudad ó villa.

... por aquel POSTIGO
Viene aquí un tropel de guardas, etc.
MORETO.

..., á la cual (calle) y al POSTIGO, que es la garganta por donde entran (los aceites), dió este fruto su mismo nombre.

JOVELLANOS.

POSTILA: f. Apostilla ó postilla.

POSTILACIÓN: f. Acción de postillar ó de apostillar.

POSTILADOR: m. El que postilla ó apostilla.

POSTILAR: a. APOSTILLAR.

POSTILLA (del lat. *pustŭla*): f. Costra que se cría en las llagas ó granos cuando se van secando.

Tomaron con las manos de aquel agua, que estaba llena de podre y de las POSTILLAS que le salían de las llagas.

El Conde Lucanor.

— Cincuenta leguas
En tres días y á la posta,
POSTILLAS aposta engendran
En las partes posteriores, etc.
TIRSO DE MOLINA.

POSTILLÓN (de *posta*): m. Mozo que va á caballo delante de los que corren la posta, ó montado en una caballería de las delanteras del tiro de un carruaje también de posta, y sirve en el primer caso para guiar á los caminantes, y

en el segundo para llevar en buena dirección el ganado.

Entró un correo con un POSTILLÓN ó guía delante, tocando su corneta, con una maleta á las ancas del caballo.
CALVETE DE ESTELLA.

POSTILLOSO, SA: adj. Que tiene postillas.

POSTIZA (de *postizo*): f. *Mar.* Obra muerta que se pone exteriormente á las galeras y galeotas desde su cubierta principal en ambos costados, para aumentar la manga y colocar los remos en la posición más ventajosa.

– POSTIZA: CASTAÑUELA; y por lo común, la más fina y pequeña que las regulares. U. más en pl.

POSTIZO, ZA (de *puesto*): adj. Que no es natural ni propio, sino agregado, imitado, fingido ó sobrepuesto.

Ya sin pestaña ni ceja,
Con unos dientes POSTIZOS,
Que me hiciese con hechizos
Andar como simple oveja?
LOPE DE VEGA.

El gitano tuvo maña de hurtar al labrador el asno que le había vendido, y al mismo instante le quitó la cola POSTIZA, y quedó con la suya pelada.
CERVANTES.

Habrá barba betunada,
Tos, catarro, orina, hijada,
Y mucho diente POSTIZO.
TIRSO DE MOLINA.

¿Conocéis á esa señora
Que en la escalera habréis visto?
– ¿A la condesa Violante?
– Esa. El título es POSTIZO.
– Mirad... – Es una embustera.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– POSTIZO: m. Entre peluqueros, añadido ó tejido de pelo que sirve para suplir la falta de éste.

POSTLIMINIO (del lat. *postliminium*): m. Ficción del derecho romano, por la cual los que en la guerra quedaban prisioneros de los enemigos, en restituyéndose á la ciudad, se reintegraban en los derechos de ciudadanos (de que en aquel ínterin no gozaban) como si nunca hubiesen faltado de la ciudad, enlazando en la consideración legal el instante antes de la prisión con el instante de la libertad.

Que Dárdano aquí tuvo nacimiento,
Y POSTLIMINIO vuelve al propio asiento.
GREGORIO HERNÁNDEZ.

Los superiores recobraron entonces por una especie de POSTLIMINIO las antiguas ideas, etc.
JOVELLANOS.

POSTMARCOS: *Geog.* V. SAN ISIDRO DE POSTMARCOS.

POSTMERIDIANO (del lat. *postmeridiānus*): adj. Perteneciente, ó relativo, á la tarde, ó que es después de mediodía.

POSTOR (del lat. *positor*): m. PONEDOR.

– POSTOR: LICITADOR.

Pero antes de llegar á este desenlace final, habían ocurrido entre los POSTORES diferentes escenas, etc.
ANTONIO FLORES.

... el último POSTOR es un sujeto cuya pinta no ofrece grandes garantías de posibilidad pecuniaria, etc.
HARTZENBUSCH.

– MAYOR, ó MEJOR, POSTOR: Licitador que hace la postura más ventajosa en una subasta ó puja.

POSTPARTO (del lat. *post*, después de, y *parto*): m. Parto que se sigue á otro. U., por lo común, hablando de las ovejas y su sucesiva procreación de unas en otras.

POSTRACIÓN (del lat. *postratĭo*): f. Acción, ó efecto, de postrar ó postrarse.

... con que se convence de camino la impiedad de los que ponen lengua en las inclinaciones, genuflexiones y POSTRACIONES que se acostumbran en los coros de las religiones.
FR. JUAN MÁRQUEZ.

Cortés y alegre la disculpa admite
De aquella tan forzosa inadvertencia,
Y con debida POSTRACIÓN repite
Palabras de humildad y reverencia.
ESQUILACHE.

– POSTRACIÓN: Abatimiento por enfermedad ó aflicción.

La POSTRACIÓN, que fué consecuencia de tanta tropelía, ofreció una calma aparente que semejaba á mejoría, etc.
JOVELLANOS.

... logró... llevarlo él mismo de exceso en exceso al estado de POSTRACIÓN en que se halla.
LARRA.

POSTRADOR, RA (del lat. *prostrātor*): adj. Que postra.

– POSTRADOR: m. Tarima baja de madera que se pone al pie de la silla en el coro para que el religioso se postre sobre ella.

... un poco apartado de las sillas (del coro) por todas treinta y cuatro, están unos POSTRADORES del mismo material.
LUIS MUÑOZ.

POSTRAR (del lat. *prostrātum*, supino de *prosternĕre*, abatir, derribar): a. Rendir, humillar ó derribar una cosa.

Y no imagines que el ardor remiso
De las iras mitigan los temores:
Porque aun no POSTRA envuelto en la ceniza
De nuestras llamas todo tu palacio.
GABRIEL DEL CORRAL.

¿Don Gabriel de Herrera es
El que ha POSTRADO á sus pies
Mi honor?
TIRSO DE MOLINA.

– POSTRAR: Enflaquecer, debilitar, quitar el vigor y fuerzas á uno. U. t. c. r.

... el cual ofreció hasta el día que la última enfermedad le POSTRÓ en la cama.
P. JUAN EUSEBIO NIEREMBERG.

– POSTRARSE: r. Hincarse de rodillas humillándose por tierra; ponerse á los pies de otro en señal de respeto, veneración ó ruego.

... Llegado Cristo Nuestro Señor al lugar de su oración, hincó ambas rodillas y POSTRÓSE, pegando el rostro con la tierra.
P. LUIS DE LA PUENTE.

POSTRE (del lat. *poster*): adj. POSTRERO.

– POSTRE: Fruta, dulce y otras cosas que se sirven al fin de las comidas ó banquetes.

... se sirvieron
Treinta y dos platos de cena,
Sin los principios y POSTRES,
Que casi otros tantos eran.
RUIZ DE ALARCÓN.

Para POSTRE de la cena,
Porque no hay conserva ó tortas,
Le presentan los que ve,
El rábano por las hojas.
TIRSO DE MOLINA.

– Ya han retirado los POSTRES
Y las copas de Jerez.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– A LA POSTRE, ó AL POSTRE: m. adv. A lo último, al fin.

Y luego *á la* POSTRE vi otra maravilla, etc.
QUEVEDO.

Pero ¿quién ganó al principio,
Que *á la* POSTRE no perdió?
CALDERÓN.

Todo discreto estudiado,
A la POSTRE acaba en necio.
TIRSO DE MOLINA.

– A POSTRE: adv. l. y t. ant. A LA POSTRE.

POSTREMAS (Á): m. adv. ant. A LA POSTRE.

POSTREMERO, RA: adj. POSTRIMERO.

POSTREMO, MA (del lat. *postrēmus*): adj. Postrero ó último.

– POSTREMO: ant. Sucesor, descendiente.

POSTRER: adj. POSTRERO.

... en esta isla en el POSTRER mediterráneo, de las mayores, y á ninguna menor en la fertilidad.
ANTONIO DE FUENMAYOR.

Mi POSTRER razón es esta,
Permítalo ó no el decoro, etc.
MORETO.

POSTRERAMENTE: adv. de ord. y t. A LA POSTRE.

... el Rey confirmó la moneda jaquesa, que POSTRERAMENTE se había labrado en tiempo del rey D. Pedro su padre.
JERÓNIMO DE ZURITA.

POSTRERO, RA (de *postre*): adj. Último en orden. U. t. c. s.

Jubal, que fué su quinto hijo (de Jafet), enviado á lo POSTRERO de las tierras, conviene á saber, á España, fundó en ella dichosamente... la gente española y su valeroso imperio.
MARIANA.

Diéronle sus religiosas sepoltura, después de haber venerado su cuerpo, como de santa, no cesando hasta la hora POSTRERA de besar sus pies.
GIL GONZÁLEZ DÁVILA.

– POSTRERO: Que está, se queda ó viene detrás. U. t. c. s.

POSTRIMER: adj. POSTRIMERO.

Digno de ti me verás
Hasta el POSTRIMER instante.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

POSTRIMERAMENTE: adv. de ord. y t. Ultima y finalmente, á la postre.

... por quebrantar la perfidia de los judíos conviene entender esta ley POSTRIMERAMENTE.
Fuero Juzgo.

... POSTRIMERAMENTE enviaron al obispo de Girona, que se llamaba D. Juan, y á un doctor que se llamaba Bartolomé de Berrío.
ANTONIO DE NEBRIJA.

POSTRIMERÍA (de *postrimero*): f. NOVÍSIMO.

... en todas tus obras te acuerda de tus POSTRIMERÍAS, y nunca pecarás.
P. LUIS DE LA PUENTE.

– POSTRIMERÍA: Último período ó últimos años de la vida.

POSTRIMERO, RA (de *postremo*): adj. Postrero ó último.

... que es aquel rastro de la media noche POSTRIMERA de cuando llovió.
Montería del rey D. Alonso.

Ejercitando por mi mal tu oficio,
Soy reducido á términos, que muerte
Será mi POSTRIMERO beneficio.
GARCILASO.

PÓSTULA: f. POSTULACIÓN; acción, ó efecto, de postular.

POSTULACIÓN (del lat. *postulatĭo*): f. Acción, ó efecto, de postular.

– POSTULACIÓN: En el Derecho canónico, nombramiento de prelado de una iglesia, hecho por el cabildo en sujeto que, por un impedimento canónico ó por ser prelado de otra iglesia ó religioso, necesita de dispensación para obtener la dignidad.

... POSTULACIÓN tanto quiere decir como demandanza; é es otra manera para facer perlado, é esta non debe ser fecha sinon en aquellos que hoviesen algunos destos embargos señalados, porque non pueden ser elegidos.
Partidas.

... no vale la POSTULACIÓN, si no intervienen en ella á lo menos las dos partes del cabildo.
HUGO DE CELSO.

– POSTULACIÓN: Petición, instancia ó súplica.

POSTULADO (del lat. *postulātus*): m. Principio tan claro y evidente, que no necesita prueba ni demostración.

– POSTULADO: *Geom.* Supuesto que se establece para fundar una demostración.

– POSTULADO: *Fil.* El postulado es la verdad necesaria, reconocida como indemostrable y á la vez como cierta ó necesaria. Se dice de todos aquellos principios primeros que, siendo la base sobre la cual se apoya la demostración de otros segundos ó más relativos, son exigidos ó postulados como condición del ejercicio de la razón. Kant consideraba la inmortalidad del alma, su libertad y la existencia de Dios, cual verdades

indemostrables para la crítica de la razón pura y como postulados y exigencias de la crítica de la razón práctica. El postulado equivale á una hipótesis necesaria, que imponen de un lado el conocimiento, siempre relativo y parcial, de un número mayor ó menor de hechos, y de otro el propio ejercicio de la razón, que declinaría en lo contradictorio, en su negación propia, de no admitir tales postulados. El postulado, lo mismo en la esfera especulativa de la Filosofía que en la de las Matemáticas, se refiere á aquel punto intermediario en la relación de los hechos con las ideas, donde el principio explicativo se entrevé, pero no se percibe en intuición directa. Los postulados son siempre representación de representación ó representaciones derivadas, que diría Schopenhauer. Aparte el carácter de necesidad con que los recibe la razón especulativa, dependen en gran parte de que sirvan ó no de principio explicativo de los hechos conocidos. Son los postulados algo más que conjeturas y algo menos que verdades demostradas. Residuos de una experiencia prolongada y de una especulación diligentemente perseguida, ocupan los postulados, en la jerarquía de las verdades científicas, un punto relativamente superior al de las hipótesis ó teorías, y á la vez inferior á las ideas, que á toda hora y momento comprueba la experiencia. La demostración (V. DEMOSTRACIÓN), con su aparente rigor lógico, es siempre una verdad derivada de otra; es, en cierto modo, como indica Schopenhauer, agua llevada por el acueducto, que supone fuente de donde brota. En el caso en que la fuente de donde mana el agua no sea perceptible por intuición directa, aparece la necesidad del postulado como condición *sine qua non* para el ejercicio de la experiencia y de la razón especulativa. Son los postulados *imposiciones lógicas* del intelecto, que si no es lícito identificar con las condiciones reales de la existencia de las cosas tampoco deben de confundirse con verdades abstractas ó abstracciones personificadas. La demostración, que exige siempre una verdad jerárquicamente superior á la tesis, sería un *procedimiento sin fin*, enteramente indefinido, de no aceptar verdades sin prueba, indemostrables, *conocimiento por cosa* en la intuición directa ó representación de representación en la esfera especulativa, como génesis lógico y principio de demostración de las verdades particulares que implícitamente contiene. El postulado, verdadera exigencia especulativa, según expresa su misma significación etimológica, representa para todo ejercicio reflexivo del pensamiento lo que el centro para los radios de un círculo, punto al cual necesariamente converge la razón, como se observa en el principio de lo *Indiscernible* de Spencer, en lo *Inconsciente* de Hartmann, en la *voluntad en sí* de Schopenhauer, en *el fondo apetitivo* de lo vivo de Fouillée, etc.

Los postulados, especie de principios intermediarios, no son axiomas propiamente dichos, ni teoremas susceptibles de demostración. Si la demostración supone que llegamos en último análisis á un principio que no puede ser demostrado, pues consiste en referir una verdad á otra más general, al término de algunos (pocos ó muchos) de estos puntos de avance hemos de llegar á un principio (especie de inducción final) cuya evidencia no pueda ser demostrada, sin que descanse como tal en un principio distinto y anterior. «El postulado universal,» de que habla Spencer, es una exigencia lógica, que se impone al pensamiento en todos los órdenes de la realidad cognoscible. Implica el *substratum* ó supuesto de toda percepción, que no es intuición directa. Procede por tanto el postulado, no sólo de una exigencia lógica, del mero y exclusivo proceso mental; arraiga también su necesidad en la condición racional del hombre. Por eso se le denomina postulado de la razón. Como dice acertadamente Schopenhauer, el hombre no vive sólo, como el animal, en el presente; vive en lo porvenir; tiene la presciencia de lo futuro: necesita representaciones derivadas (conceptos), sin las cuales su pensamiento no revestirá carácter científico. Y las representaciones derivadas, á medida que se alejan, aunque sea gradualmente, de la intuición directa, del conocimiento por cosa, exigen, demandan, *postulan* el supuesto de lo conocido como base sobre la cual se aplica la percepción de las relaciones complejísimas que vamos recogiendo. Tal es el doble fundamento de la necesidad de los postulados. Una doctrina general de la ciencia ó Arquitectónica, como precedente de la Enciclopedia científica, debería determinar y precisar los postulados necesarios á cada ciencia particular, siquiera incumba propiamente á cada una de por sí mostrar la legitimidad de aquellos que emplea.

POSTULADOR (del lat. *postulātor*): m. Capitular que da su voto para prelado á sujeto que no puede ser nombrado por vía de elección.

> ... cá si tantos no fuesen los POSTULADORES, valdría la elección que los otros ficiesen.
> *Partidas.*

– POSTULADOR: El que por comisión legítima de parte interesada solicita en la curia romana la beatificación y canonización de una persona venerable.

POSTULANTE: p. a. de POSTULAR. Que postula. U. t. c. s.

> Apenas doña Gabriela y su madre, menguado el ímpetu de la multitud que las había llevado á gran trecho de la puerta, pudieron caminar por voluntad propia y se detuvieron á reparar el desorden de los mantos y vestidos, fueron conocidas de la turba POSTULANTE; etc.
> HARTZENBUSCH.

POSTULAR (del lat. *postulāre*): a. Pedir, pretender.

– POSTULAR: Pedir para prelado de una iglesia sujeto que, según Derecho, no puede ser elegido.

> ... y si POSTULARON por obispo ó prelado mayor algún religioso, débenle pedir á su prelado.
> HUGO DE CELSO.

> ... el paborde de Tarragona no fué nombrado ni POSTULADO obispo de aquí, etc.
> JOVELLANOS.

POSTUMIO ALBINO REGILENSE (ESPURIO): *Biog.* Cónsul romano. Vivía en el siglo IV antes de Jesucristo. Ejerció el consulado teniendo por colega á Veturio (321 antes de Jesucristo). Los dos entraron en el desfiladero de Caudium, donde se vieron envueltos por los samnitas. Salió de allí Postumio pasando por debajo del yugo y aceptando un tratado vergonzoso. El Senado romano negó su ratificación al tratado y entregó los cónsules á los samnitas, que los devolvieron, dejándoles ir libres.


Postumio

– POSTUMIO AULO REGILENSE: *Biog.* Segundo dictador de Roma. Vivía en el siglo V antes de Jesucristo. Ejerciendo el cargo de dictador, venció á los latinos en la batalla dada junto al lago Regilo (496 antes de Jesucristo). Así ganó el sobrenombre de *Regilense*, aseguró la existencia de la República, y puso fin á las pretensiones de Tarquino *el Soberbio*.

PÓSTUMO, MA (del lat. *postŭmus*): adj. Que sale á luz después de la muerte del padre ó autor.

> Parece que el amor de la gloria PÓSTUMA... se ha desterrado ya en nuestro suelo.
> JOVELLANOS.

> Las obras PÓSTUMAS publicadas por manos desconocidas ó poco seguras, son sospechosas de apócrifas ó alteradas.
> BALMES.

– PÓSTUMO (MARCO CASIANO LATINO): *Biog.* General y emperador romano M. en 267 de J.C. Fué uno de los que se disputaron el Imperio en tiempos de Galiano y á quienes se llamó los *Treinta Tiranos*. Aunque de condición humilde, alcanzó en poco tiempo los primeros grados en el ejército por su valor y sus virtudes. Mereció la confianza del emperador Valeriano, el cual le envió de gobernador á la Galia. Póstumo correspondió á esta confianza rechazando varias veces á los germanos. Cuando Galiano encargó el gobierno de las Galias á su hijo Salonino bajo la regencia de Silvano, Póstumo sufrió una decepción porque aspiraba á dicho cargo. Habiéndole exigido el botín de que se había apoderado después de una victoria sobre los bárbaros, los soldados, no sólo se negaron á entregarlo á Salonino, sino que acordaron su destitución, nombrando emperador á su general. Póstumo fué pronto reconocido por todas las Galias; sometió España á su dominio, rechazó á los germanos y construyó varias fortalezas sobre el Rhin para evitar sus invasiones. Sostuvo guerra con Salonino y su padre Galiano, que luchaban para recobrar el poder, y logró restablecer la disciplina en el ejército. Esto irritó á los soldados hasta el punto de sublevarse y de proclamar emperador á Loliano. Póstumo marchó contra él y le puso sitio en Maguncia, de la cual se apoderó; pero no habiendo permitido el saqueo á los soldados, éstos le asesinaron.


Moneda de oro de Póstumo con la inscripción POSTVMVS AVG

POSTURA (del lat. *positūra*): f. Planta, acción, figura, situación ó modo en que está puesta una persona ó cosa.

> – Ponéos bien, y con cordura
> Os postrad. – Hombre ¿te crías
> Regidor de cortesías,
> Que me enseñas la POSTURA?
> MORETO.

> ¿Tuvo pintor maniquí,
> Que armado de coyunturas,
> Mudase tantas POSTURAS?
> TIRSO DE MOLINA.

> ... en la silla tomando otra POSTURA,
> De golpe el libro y con desdén cerró: etc.
> ESPRONCEDA.

– POSTURA: Acción de poner ó plantar árboles tiernos ó plantas.

> En los fríos (climas) se ha ensayado con buen éxito la POSTURA en noviembre de una curiosa variedad de patatas, etc.
> OLIVÁN.

– POSTURA: Precio que por la Justicia se pone á las cosas comestibles.

> ... como en Sevilla no hay obligado de la carne, cada uno puede traer la que quisiere, y la que primero se mata es la mejor, ó de la más baja POSTURA.
> CERVANTES.

– POSTURA: Precio que el comprador pone á una cosa que se vende ó arrienda, particularmente en almoneda ó por Justicia.

– POSTURA: Pacto ó concierto, ajuste ó convenio.

> ... también sabéis, señores, las POSTURAS y firmezas que yo tengo prometidas.
> *Amadís de Gaula.*

> ... pues á causa de perseverar en su liga, y mantener las POSTURAS y la fe que con Roma tenían asentadas, les vino todo su mal.
> FLORIÁN DE OCAMPO.

– POSTURA: Porción ó cantidad que se suele apostar entre dos sobre si una cosa será ó no será.

– POSTURA: Huevo del ave.

– POSTURA: Acción de ponerlo.

– POSTURA: Planta ó arbolillo tierno que se transplanta.

> ... desta manera prende muy bien, haciendo los sulcos tanto largos cuanto quisieren, y podrán henchir harto campo con pocas POSTURAS, yendo así tendidas.
> ALONSO DE HERRERA.

– POSTURA: ant. ADORNO.

> ... como si ocultamente hurtase las POSTURAS y afeites á la mujer que con ellas peca, y provoca á los otros á lo mismo.
> AZPILCUETA.

– A POSTURA DE REGIDOR: m. adv. con que se explica en los abastos públicos que el precio de los géneros no ha de ser fijo durante el arrendamiento sino el que determinare la Justicia con arreglo al que sucesivamente fueren tomando los géneros.

– HACER POSTURA: fr. Tomar parte como licitador en una puja ó subasta.

... asienten la razón de los pregones y diligencias que hicieren en el arrendamiento de las tales rentas, y las POSTURAS, pujas y remates que en ellas se *hicieren*.
Nueva Recopilación.

... tratamos de imponer algún caudal de nuestra pupila en fincas, que ya hemos *hecho* POSTURA á dos, etc.
JOVELLANOS.

– PLANTAR DE POSTURA: fr. Plantar poniendo árboles tiernos, á diferencia de los que se plantan de pepita, de barbado, de garrote, etc.

PÖSTYEN: *Geog.* C. cap. de dist., comitado de Nyitra, Hungría, sit. al N.N.E. de Galgocz ó Freistadtl, á orillas del Vag ó Waag y en el f. c. de Tyrnau á Sillein; 5000 habits. Fuente termal y baños muy concurridos.

POSUETAS: *Geog.* Barrio del ayunt. de Mujica, p. j. de Guernica y Luno, prov. de Vizcaya; 15 edifs.

POTABLE (del lat. *potabĭlis*): adj. Que se puede beber.

Vuelve la atahona, y halla
Tercer billete, y con él
Una pródiga canasta
De POTABLE y comestible.
TIRSO DE MOLINA.

La mejor es el agua de lluvia recogida en depósitos, y luego la POTABLE de fuentes y ríos.
OLIVÁN.

POTACIÓN (del lat. *potatĭo*): f. ant. Acción de beber.

– POTACIÓN: BEBIDA.

POTADO (del lat. *potatus*): m. *Germ.* BORRACHO.

POTADOR, RA: adj. Que pota. U. t. c. s.

POTAJE (de *pote*): m. Caldo de olla, ú otro guisado.

... un ministro de Caco me entró en una escudilla un poco de POTAJE, digo de tarquín frío, en quien nadaban los bofes de una oveja.
El Soldado Píndaro.

– POTAJE: Por antonomasia, legumbres guisadas para el mantenimiento en los días de abstinencia.

... el domingo, lunes y jueves comen un POTAJE de lentejas ó de otra legumbre cocida.
GONZALO DE ILLESCAS.

... en su vida había salido de POTAJE de almortas, etc.
HARTZENBUSCH.

– POTAJE: Legumbres secas.

Provisión de POTAJES para la cuaresma.
Diccionario de la Academia.

– POTAJE: Bebida ó brebaje en que entran muchos ingredientes.

... su mujer, con codicia de tener hijos, le dió no sé qué POTAJE ordenado por unas mujeres.
FR. PRUDENCIO DE SANDOVAL.

– POTAJE: fig. Conjunto de varias cosas inútiles mezcladas y confusas.

... cierto, pone lástima ver de la manera que Satanás estaba apoderado desta gente, y lo está hoy de muchas, haciendo semejantes POTAJES y embustes, á costa de las tristes almas.
P. JOSÉ DE ACOSTA.

... porque ya en mi verdad
No hay crédito, este POTAJE
Viene urdido con un paje,
Por que lleve autoridad.
MORETO.

POTAJERÍA: f. Conjunto ó agregado de legumbres secas de que se hacen potajes.

– POTAJERÍA: Oficina en que se guardan y distribuyen las semillas ó potajes.

... hice visita general en cocina, cantina y POTAJERÍA, y los metí de tal manera en pretina, que decían que me había dado mi amo el pie, y me había tomado la mano.
Estebanillo González.

POTAJIER (de *potaje*): m. Jefe de la potajería de las casas reales.

POTALA (del lat. *putealis*, del pozo): f. *Mar.* Piedra que, atada á la extremidad de un cabo, sirve para hacer fondear los botes ó embarcaciones menores.

POTALIA (del lat. *potus*, bebida): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Loganiáceas, cuyas especies habitan en la América tropical, y son plantas fruticosas casi sencillas, con las hojas opuestas, palmeadas, alargado-ovoideas, pecioladas, con los pecíolos ensanchados en la base en forma de vaina, y las flores formando panojas terminales corimbosas, con bracteillas escamiformes; cáliz cuadripartido, aovado, con los lóbulos redondeados, empizarrados, y los interiores más pequeños; corola hipogina, con el tubo acampanado, casi cilíndrico, y el limbo de 10 lacinias casi retorcido-empizarradas y erguidas; 10 estambres insertos en el tubo de la corola, opuestos á los lóbulos de la misma, incluídos, con los filamentos aleznados, cortos, y las anteras lineales y erguidas; ovario ceñido por un disco anular, bilocular, con óvulos numerosos anfítropos adheridos; estilo filiforme y estigma abroquelado obtusamente quinquélobo; el fruto es una baya aponzada, blanda, bilocular, con las semillas sobre placentas carnosas, ocupando ambas bases de las celdas, con la testa crustácea, areolada, y ombligo ventral; embrión en el eje de un albumen cartilaginoso, recto y de su misma longitud, con los cotiledones muy cortos, obtusos, y la raicilla cónica é ínfera.

POTAMANTO (del gr. ποταμός, río, y ανθος, flor): m. *Zool.* Género de insectos del orden de los arquípteros, suborden de los seudoneurópteros, familia de los pérlidos, que se caracteriza principalmente por tener las alas triangulares, redondeadas en el vértice, con numerosas nerviaciones transversas, las posteriores más pequeñas y redondeadas; piezas bucales rudimentarias; tarsos de cuatro artejos; abdomen de 10 anillos terminado por tres sedas caudales de igual longitud; ojos del macho dobles.

El género *Potamanthus* fué establecido por Pictet, separando algunas especies hasta entonces incluídas en el género *Ephemera*, como el *Potamanthus luteus* L., tipo de este género, que es común en gran parte de Europa.

POTAMIA (del gr. ποταμός, río): f. *Zool.* Género de arácnidos del orden de las arañas, suborden de las dineumones, familia de las licógidas, que se caracteriza por tener la cabeza ancha y plana, con los cuatro ojos anteriores y tocando casi en el borde mandibular; los ojos de la segunda línea, en proporción, bastante más pequeños; las patas fuertes, poco pelosas y muy separadas; color verdusco con fajas y manchas marginales plateadas.

El género *Potamia* Koch comprende unas ocho ó 10 especies, en su mayoría europeas; sólo algunas son extensas, como la *Potamia náutica* Walck, de Nueva Zelanda. En Europa las especies más comunes son la *P. piratica* Clerck, la *P. piscatoria* Clerck y la *P. palustris* Koch.

La *Potamia piratica* es muy abundante junto al borde de los charchos; es de color verde, su coselete está adornado de pequeñas líneas pardas y su abdomen de puntos blancos. Para sus huevos forma una especie de capullo de seda de color blanco de plata, que contiene unos 100 y lleva siempre consigo la hembra. Cuando hace calor se la ve posada encima del agua con sus patas extendidas, y corre por ella dando caza á los insectos como por una superficie sólida y sin mojarse su cuerpo ni sus patas.

La *P. piscatoria* sólo se distingue de la especie precedente por sus colores algo más obscuros y por la pequeña línea ó faja plateada que rodea su coselete. Su tamaño es algo mayor y sus formas más macizas. Generalmente se la encuentra en los arroyos pequeños, y, según Simón, cuando se ve perseguida se sumerge en el agua con gran facilidad y permanece en ella algún tiempo sin necesidad de salir á la superficie.

– POTAMIA: *Zool.* Género de crustáceos malacostráceos de la sección de los toracostráceos, orden de los decápodos podoftalmos, suborden de los braquiuros, familia de los telfúsidos. Se caracteriza este género por la forma de su caparazón, muy semejante al de las *Telphusa*; la frente bruscamente plegada hacia debajo y vertical; el tercer artejo de las patas maxilas externas estrechado por delante y con el artejo siguiente inserto en medio de su borde anterior.

Estos crustáceos, lo mismo que las *Telphusa*, son casi terrestres y viven de ordinario en las orillas de los ríos. Su aparato branquial está modificado en armonía con este género de vida; las cavidades branquiales se elevan mucho por encima de la superficie superior de las branquias y queda un gran espacio vacío cuyas paredes están tapizadas por una membrana tomentosa cubierta de vegetación.

Algunos autores consideran á este género, descrito por Latreille, como sinonimia de las *Boscia*. Comprende muy pocas especies, y entre ellas las más conocidas son la *Potamia dentata* Latr., que se encuentra en la Antillas y en la América del Sur, y la *Potamia chilensis* Luc., de Chile.

POTÁMIDE (del gr. ποταμός, río): m. *Zool.* Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los prosobranquios, familia de los cerítidos, que ofrece los siguientes caracteres: animal de aguas salobres; pie ancho, obtuso por detrás, subcircular; tentáculos con los ojos colocados en la mitad ó en la tercera parte de su longitud; sifón más ó menos marcado, por lo general franjeado; diente central de la rádula pequeño, suboval ó subtrígono, con el borde denticulado; diente lateral grande, subromboidal, con su borde denticulado y con la base saliente, rostriforme; primer diente marginal estrecho, con el limbo posterior poco desarrollado; segundo diente marginal variable unas veces, sencillo, alargado otras, con el limbo externo muy ancho; concha cubierta de epidermis imperforada, turriculada, de color pardo ó negruzco, con el ápice generalmente truncado, de espiras numerosas, estrechas, la última bastante corta; abertura redondeada ó subcuadrangular; labro sencillo ó grueso; canal corto; opérculo córneo, orbicular, de numerosas espiras, con el núcleo central.

El género *Potamides* Brogniart comprende una multitud de especies, que los autores han agrupado en una porción de subgéneros y géneros muy afines, como son los *Tympanotus* Klein., *Pyrazus* Mont., *Pirenella* Gray, *Terebralia* Swainson, *Telescopium* Mont., *Cerithidea* Swainson, etc., casi todos ellos exóticos y propios en su mayoría de la India; sólo el *Potamides (Pirenella) mammillata* Philipp es propia del Mediterráneo.

Los diferentes moluscos que forman este género habitan en los charcos y estanques salados, en las playas pantanosas en que crecen los mangles, en la desembocadura de los ríos, etcétera. Durante la estación seca cierran su opérculo, y retirados en su concha quedan pegados á las ramas y raíces por medio de filamentos glutinosos.

Siempre están fuera del agua, género de vida que podría hacer confundirles con los moluscos gasterópodos pulmonados. Adams ha observado que el *Potamides (Cerithidea) decollata* L., que vive en las aguas del interior del Borneo, trepa sobre las *Pontederia* y los *Carex* como un molusco terrestre. El *Potamides (Telescopium) fuscum* Chemn. vive en tal abundancia cerca de Calcuta, que se recogen sus conchas para hacer cal. El *Potamides (Terebralia) palustris* Brug. se emplea en Borneo como alimento.

POTAMINO (del gr. ποταμός, río): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia párnidos, tribu de los parninos y muy afín al género *Parnus*, tipo de la familia, del que se distingue únicamente por los caracteres siguientes: último artejo de los palpos maxilares oblicuamente puntiagudo en su extremidad; el de los labiales obtuso; maza de las antenas más ancha, bastante fuertemente dentada; protórax finamente rebordeado lateralmente, sin surcos á cada lado del disco; patas más largas; prosternón y mesosternón notablemente más anchos; el primero forma una ancha placa triangular que en su extremidad es recibida en una profunda escotadura del segundo; cuerpo revestido únicamente de pelos sedosos aplanchados.

Sin embargo de presentar tantos y tan importantes caracteres diferenciales, algunos autores, como Mr. L. Redtenbacher, no separan estos insectos del género *Parnus*. La especie en que está fundado el género *Potaminus* es el *P. substriatus*, extendido por toda Europa, pero bastante raro en toda ella. Viven cerca de las aguas ó dentro del barro, que no se les adhiere.

PÓTAMO: *Geog.* Puerto de la isla Cerigoto, Anticiterea ó Antikitera, al S. de Cerigo y del Peloponeso, Grecia. Está abierto al N., tiene 3

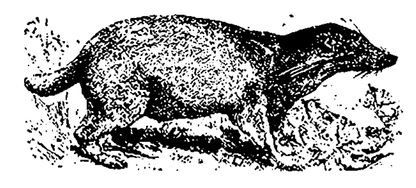
cables de ancho á su entrada por 5 de profundo; se extiende al S. entre altas costas, estrechando luego en dos puntas interiores, dentro de las cuales se forma casi un óvalo de 2 cables de amplitud de N. á S. A la entrada se encuentran 36 m., y en la parte interior de 18 á 11. El pueblo de Pótamo está en la parte S.O. del puerto. Tiene unos 1 200 habits. y con la parte N. de la isla forma un dist. de la prov. de Argólida y Corintia. La punta E. de la entrada del puerto es alta, redonda, limpia, y en ella están las ruinas de Paleo Kastro; al N.E. de este puerto, y 1,5 cable de distancia, se encuentran los islotes Thermoni ó Piedras, que se elevan sobre el mar 9 m., con bajo fondo que se extiende para el S., dejando un estrecho paso de 9 m. de profundidad entre ellos y la costa.

POTAMOCLOA: f. *Bot.* Género de plantas *(Potamochloa)* perteneciente á la familia de las Gramíneas, tribu de las oriceas, cuyas especies habitan en la India oriental, y son plantas herbáceas, con las cañas sumergidas, muy largas, que producen raicillas capiláceorramosas, lampiñas, con las vainas sumergidas ó semisumergidas, engrosadas y casi infladas, cilíndricas, y las hojas lanceoladas, acorazonadas en la base, obtusas, casi acapuchonadas en el ápice, rígidas, ásperas al tacto, y las flores formando panojas erguidas con las ramas inferiores casi verticiladas, divergentes, las superiores alternas, ascendentes, y las espiguillas adheridas á las ramas, las inferiores germinadas, desigualmente pediceladas, las superiores solitarias, con pedicelos largos, mazudos, estrechados en su mitad inferior y con un anillo rojizo, con espiguillas de las más inferiores encorvadas; glumas ó glumillas sentadas, continuas con el ápice del pedicelo, comprimidas, la inferior mayor, quinquenerviada, con los nervios denticuladopestañosos que confluyen formando una arista recta, la superior no aristada, acuminada, trinerve, con la quilla denticulado-áspera; dos glomélulas grandes, giboso-carnosas, lampiñas ó pestañosas en su ápice; seis estambres con los filamentos largamente salientes; ovario sentado, con dos estilos y con estigmas plumosos.

POTAMÓFILA (del gr. ποταμός, río, y φίλος, amigo): f. *Bot.* Género de plantas *(Potamophila)* perteneciente á la familia de las Gramíneas, tribu de las oriceas, cuyas especies habitan en la Australia oriental, y son plantas herbáceas, con las hojas planas, enteras y retinervias formando céspedes apretados; lígula larga y desgarrada é inflorescencia en panoja erguida, con las espiguillas pediceladas y la base articulada con el pedúnculo; espiguillas polígamas, las superiores bien hermafroditas, unifloras ó bifloras, con la flor inferior neutra ó masculina, y las inferiores femeninas, uni ó bifloras, con las flores sentadas, perfectas, y estambres estériles; dos glumas pequeñas cóncavas, y dos glumillas cóncavas casi iguales, la inferior con cinco nervios y la superior con tres y algo más larga y sin arista; dos escamitas lampiñas; dos estilos con los estigmas plumosos y con pelos bífidos casi dicótomos; cariópside comprimida y libre.

POTAMOFILITES (del gr. ποταμός, río, y φίλος, amigo): m. *Bot.* Género de plantas fósiles *(Potamophillites)* perteneciente á la familia de las Nayadáceas, cuyas especies se encuentran en los terrenos calizos medios, y tienen las hojas elípticas, nerviadas, numerosas, convergentes y unidas por medio de nervieceitos transversales, con nervio central más fuerte ó nulo.

POTAMÓFILO (del gr. ποταμός, río, y φίλος, amigo): m. *Zool.* Género de mamíferos del orden de las fieras, familia de las vivérridas, que ofrece los siguientes caracteres: diente carnicero con una extensa prominencia tuberculosa; la vesícula auditiva dividida interiormente por un canal oblicuo en dos porciones, la anterior con el conducto auditivo y la posterior mas desarrollada y abultada; hocico prolongado; nariz saliente, redondeada, pelosa y sin canal central por debajo; orejas pequeñas; pelos tactiles larguísimos; los dedos de los pies cortos y regularmente arqueados; las últimas falanges encorvadas hacia arriba; los dedos y los tarsos pelosos por debajo; las uñas agudas y con estuche, en el que se ocultan; cola muy corta.



Potamófilo

La especie tipo de este género es el *Potamophilus Bennettii* Gray, que vive en Borneo.

Algunos autores llaman á este género *Ciprogale*, sujetándose á la clasificación dada por Gray.

– POTAMÓFILO: *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia de los párnidos, tribu de los parninos. Las especies que componen este género presentan los caracteres siguientes: menton coriáceo, rectangular, transversal y escotado por delante; lengüeta membranosa, muy grande y truncada anteriormente; palpos cortos, con su último artejo grueso, casi cilíndrico y fuertemente truncado; mandíbulas bastante robustas, bidentadas en su extremidad, con otro pequeño diente á alguna distancia de ellas; labro ancho, un poco abovedado, ligeramente escotado y que cubre las mandíbulas; cabeza libre, transversal, terminada en un hocico cuadrado; ojos grandes, redondeados y salientes; antenas cortas, de 11 artejos, insertas cerca de los ojos, el primero largo y en maza arqueada, el segundo casi del mismo tamaño, casi turbinado, los siguientes cortos, engrosando gradualmente y formando maza apretada; protórax transversal un poco más estrecho que los élitros, abovedado y lobulado en la mitad de la base; escudete mediano; élitros alargados, medianamente convexos; patas bastante largas: fémures algo comprimidos; tibias lineales y un poco arqueadas; los cuatro primeros artejos de los tarsos cortos, iguales, el quinto tan largo como todos los demás reunidos.

Estos insectos se encuentran en las aguas corrientes, sobre las ramas flotantes, las piedras medio sumergidas, y más rara vez sobre las plantas acuáticas. Se conoce de muy antiguo la especie *Potamophilus acuminatus*, en que está fundado el género, y que es originaria de Europa. Entre las especies exóticas pueden citarse la *P. orientalis*, la *P. thermarius*, etc.

POTAMOGALE (del gr. ποταμός, río, y γαλη, comadreja): m. *Zool.* Género de mamíferos del orden de los insectívoros, familia de los potamogálidos, que ofrece los siguientes caracteres: hocico redondeado y terminado en trompa hendida y desnuda; cola tan larga como el cuerpo y la cabeza, en su base con largos pelos y éstos poco contiguos en su última mitad, que es comprimida; dos mamas abdominales.



Potamogale

La especie tipo de este género es el *Potamogale velox* de Chaillu, que vive en la Baja Guinea.

POTAMOGÁLIDOS (de *potamogale*): m. pl. *Zool.* Familia de mamíferos del orden de los insectívoros, caracterizado por tener: dientes

$$i. \frac{3}{3}; \; c. \frac{1}{1}; \; p. \frac{3}{3}; \; m. \frac{3}{3};$$

calavera no cilíndrica, más ensanchada entre las superficies glenoideas; sin arcos cigomáticos ni apófisis postorbitarias, ni cresta, ni apófisis delante de la órbita; fosa temporal grande; sin fosa terigoidea: apófisis paroccipital dirigida por detrás; huesos nasales y unidos; pómulo imperforado; perforaciones precondiloideas muy grandes; un pequeño agujero glenoideo, pero sin carotídeo; agujero redondo confundido con la hendedura esfeno-orbitaria; agujero óptico muy pequeño y no formando un largo canal; un agujero infraorbitario; canal infraorbitario corto y ancho; sin agujero lacrimal; un canal alisfenoides verdadero; los molares superiores forman cada uno dos prismas triangulares muy estrechos y muy aproximados; las dos puntas principales externas de un molar cuadricúspide están representadas por dos eminencias distintas; los molares inferiores provistos de porciones posteriores bastante robustas; vértebras dorsales 16 y caudales numerosas; apófisis en las lumbares pequeñas; omoplato sin metacromion; sin clavículas; húmero no perforado por encima del cóndilo; cúbito completo y distinto; navicular y semilunar separados; sin hueso intermedio; sínfisis del pubis muy pequeño; tibia y peroné unidos inferiormente; cinco dedos; sin ciego.

Esta familia no comprende más que un género, el *Potamogale* de Chaillu.

POTAMOGETO (del gr. ποταμός, río, y γείτων, vecino): m. *Bot.* Género de plantas *(Potamogeton)* perteneciente á la familia de las Nayadáceas, cuyas especies habitan en las aguas dulces estancadas ó corrientes de las regiones templadas y frescas de todo el orbe, y raras en la zona tropical, las cuales tienen los tallos rastreros y radicantes, nudosos, y las ramas sumergidas, comprimidas ó cilíndricas, y las hojas alternas ó rara vez opuestas, membranosas, brillantes, enteras, polimorfas, y las estípulas intrafoliáceas, libres y envainadoras por su base, liguliformes, con las espigas de las flores axilares pedunculadas, emergidas y con una estípula intrafoliácea en la espata: flores hermafroditas espigadas; perigonio calicinal de cuatro sépalos muy cortos, unguiculados, con estivación valvar y patentes antes de la antesis; cuatro estambres insertos en las uñas de las hojas del perigonio, con los filamentos muy cortos, y las anteras biloculares, con las celdas opuestas y el conectivo engrosado más ó menos, longitudinalmente dehiscentes y con polinias globosas, fecundas; cuatro ovarios libres, sentados, con el dorso convexo y un solo óvulo ventral, campilótropo, fijo bajo el ápice, ascendente; estilo terminal muy corto ó nulo, y estigma abroquelado, introrso y oblicuo; el fruto es una nuececilla comprimida, con núcleo coriáceo ó leñoso, monospermo; semilla con la testa membranosa y delgada, con el embrión grande, sin albumen, homótropo, y con la extremidad radicular engrosada é infera.

Potamogeton natans L. – Tallos sencillos; hojas largamente pecioladas; las florales flotantes, ovales ú oblongas, redondeadas en la base ó casi acorazonadas, y las inferiores sumergidas y lanceoladas; espigas fructíferas, flojas, con aquenios grandes y verdosos. Aguas estancadas de Galicia y centro de España y hemisferio Norte.

P. fluitans Roth. – Tallos ramificados; hojas largamente pecioladas, las florales casi á flor de agua, oblongas ú ovaleslanceoladas, adelgazadas en la base. En la región inferior de España mediterránea y en toda Europa.

P. gramineus L. – Tallos largos, ramificados, con las hojas superiores ovales ú oblongas, largamente pecioladas y faltando alguna vez, y las inferiores linealeslanceoladas, sentadas; pedúnculos engrosados. En Aragón, en Andalucía y en casi toda Europa.

P. perfoliatus L. – Tallos ramificados, con las hojas sentadas, aovadolanceoladas, acorazonadas en la base y semiabrazadoras; pedúnculos no engrosados. En las aguas estancadas del Norte, centro y Este de España, en casi toda Europa, centro y Norte de Asia, Islandia, América del Norte y Australia.

POTAMÓN: *Biog.* Filósofo griego de la escuela alejandrina. N. en Alejandría. Vivía en el siglo III de la era cristiana. Según Porfirio, fué el fundador de una nueva filosofía, sobre la cual escribió dos obras. Una de ellas era un comentario del *Timeo* de Platón, y la otra un *Tratado sobre los primeros principios*. Ambas se han perdido, pero de la última se conoce algo por un pasaje de Diógenes Laercio, en su obra *Acerca de la vida y las doctrinas de los filósofos ilustres*: «Hace poco tiempo, dice este biógrafo, estableció Potamón de Alejandría una escuela ecléctica, la cual escoge entre las doctrinas de todas las sectas. Según explica en su *Tratado de los primeros principios*, se necesitan dos cosas para distinguir lo verdadero: por un lado el mismo principio que juzga, es decir, la razón, y de otro la representación exacta de los objetos de nuestros juicios. Admite cuatro principios de las cosas: la materia, la cualidad, la acción y el lugar. Pone como fin á que todo debe dirigirse una vida perfecta en virtudes, sin excluir los bienes materia-

les.» De este pasaje de Diógenes Laercio se deduce que Potamón fué el fundador de la escuela ecléctica, que adoptó la doctrina peripatética en cuanto á los principios de las cosas, y que en Moral trató de conciliar el estoicismo con el epicureísmo.

POTAMOPIRGO (del gr. ποταμός, río, y πύργος, torre): m. *Zool.* Género de moluscos de la clase gasterópodos, orden prosobranquios, sección tenioglosos, familia hidróbidos, que ofrece los caracteres siguientes: tentáculos largos agudos; ojos colocados en tubérculos salientes; diente central de la rádula con algunas denticulaciones basales; concha cónico-oval imperforada, de vértice agudo; vueltas espinosas; abertura oval; labro agudo; opérculo córneo, espiral.

No comprende este género, descrito por Stimpson, más que un corto número de especies que viven en los ríos, como el *Potamopirgus corolla* Gould., que se encuentra en los ríos de Nueva Zelanda.

POTAMÓQUERO: m. *Zool.* Género de mamíferos del orden artidáctilos, familia suidos, caracterizado por tener: dientes

$$i. \frac{3}{3}; c. \frac{1}{1}; p. \frac{3}{3}; m. \frac{3}{3};$$

calavera corta; pómulos rectangularmente separados y anchos; en la mandíbula superior una protuberancia saliente para el extremo de los alvéolos caninos; nasales y parte superior de los intermaxilares con grande y áspera protuberancia para la inserción de un abultamiento verrugoso situado entre los ojos y la punta del hocico; cola gruesa.

La especie tipo de este género es el *Potamochoerus africanus* Schreb., que habita en el S. y O. de Africa.

POTAR (de *pote*, medida ó pesa por la cual se arreglan otras): a. Igualar y marcar los pesos y medidas.

POTAR (del lat. *potāre*): a. BEBER.

POTARÓ: m. *Zool.* POTORÓ.

POTASA (del al. *pottasche*; de *pot*, puchero, olla, y *asche*, ceniza): f. Oxido de potasio, base salificable, delicuescente al aire.

> Otras varias substancias se contienen en los vegetales, como son: la POTASA, la sosa, la cal, la magnesia..., el cloro, el iodo, el bromo y el hierro y manganeso oxidados.
>
> OLIVÁN.

– POTASA: *Quím.* é *Indust.* Este nombre se ha dado en el comercio al carbonato potásico impuro, procedente de la calcinación de los vegetales que crecen en el interior de los continentes. Conforme las plantas desarrolladas en las orillas del mar contienen cierta cantidad de sodio, en las que vegetan en el interior de los continentes este metal es sustituído por el potasio, que se halla combinado con ácidos orgánicos como el acético, el oxálico, el tártrico, etc.; cuando se queman estos vegetales, dichos ácidos se descomponen convirtiéndose sus sales potásicas en carbonato del mismo metal, que queda mezclado con cloruros, sulfatos, fosfatos y silicatos de distintas bases en el residuo más ó menos gris llamado ceniza, que deja la calcinación. No todas las plantas son igualmente propias para la fabricación industrial de la potasa, porque no todas dejan igual cantidad de cenizas, observándose en general el hecho de que las plantas herbáceas son más ricas en materias minerales que las leñosas; además, no todos los órganos de una misma planta son por igual ricos en estas materias, pues en los árboles la corteza produce más que las hojas, éstas más que las ramas, y por último las ramas más que el tronco.

De la misma manera que los diferentes vegetales, y aún los distintos órganos de uno mismo, no contienen igual cantidad de materias fijas, la composición de estas últimas no es tampoco idéntica para todas las plantas; en general, las cenizas producidas por la calcinación de los vegetales se componen de una parte soluble formada de carbonato, sulfato y cloruro potásicos, con indicios de silicato del mismo metal, y otra insoluble en cuya composición domina el carbonato cálcico unido á pequeñas cantidades de fosfato también de calcio y de sílice. La proporción en que estas materias solubles é insolubles entran en las cenizas de algunos vegetales es la siguiente:

	MATERIAS	
	Solubles	Insolubles
Helechos.	29,00	71,00
Abetos.	25,70	74,30
Haya.	19,22	80,78
Abedul.	16,00	84,00
Encina.	12,00	88,00
Paja de trigo.	10,10	89,90

Como se ve, el vegetal que tiene mayor cantidad de cenizas insolubles en el agua es la paja de trigo, lo que se debe á la gran cantidad de sílice que incrusta por lo general los tallos de las plantas de la familia de las Gramíneas.

La incineración de los vegetales destinados á la extracción de la potasa se practica comúnmente en aquellas regiones en que abundan mucho los bosques, y donde los medios de transporte de las maderas son difíciles y costosos: así, esta incineración se hace de ordinario en las estepas de Rusia, en donde se aprovechan las plantas herbáceas que las cubren; en algunas localidades de América, en que se queman árboles enteros; y por último, en ciertos montes de Alemania y de los Vosgos, donde se utiliza el ramaje que resulta al desbrozar los árboles cuya madera se destina á otros usos. Para verificar esta incineración se dejan primero los vegetales largo tiempo al aire, con objeto de que pierdan toda su humedad, y se les hace arder, unas veces en zanjas de un metro próximamente de profundidad, y otras sobre eras planas bien apelmazadas y resguardadas de los vientos dominantes; después de inflamados los vegetales se continúa alimentando la hoguera hasta que la zanja esté llena de ceniza ó hasta que la era tenga suficiente cantidad de la misma.

Las cenizas así obtenidas se amontonan, después de cribadas, en toneles de madera provistos de doble fondo agujereado, y la masa se recubre de paja y tela gruesa, sobre la que se añade agua hasta que esté completamente empapada y recubierta de líquido. Al cabo de doce horas el agua ha disuelto la mayoría de las substancias solubles, en cuyo caso se separa por medio de aberturas colocadas debajo del doble fondo de los toneles, vertiendo sobre la ceniza nueva cantidad de agua, que disuelve todavía algunas sales, y repitiendo esta operacición tres ó cuatro veces seguidas, con lo que las cenizas quedan completamente agotadas, constituyendo lo que en esta industria se conoce con el nombre de *cernada*, que se destina comúnmente para ser empleada como abono, gracias á las materias orgánicas y especialmente á los fosfatos que contiene; así, la cernada de Nantes se compone, según los análisis de Moride y Bobierre, de

Materias orgánicas.	9,80
Sales insolubles en el agua.	1,05
Sílice.	13,60
Oxido de hierro, alúmina, fosfato cálcico.	27,30
Carbonato cálcico.	47,10
Magnesia y pérdida.	1,15

Las aguas procedentes de la lixiviación de la ceniza se las hace pasar por nuevas cantidades de la misma, con lo que se van enriqueciendo sucesivamente hasta que marquen 15° del areómetro de Beaumé, en cuyo caso se evaporan en calderas planas de palastro hasta que se pongan pastosas, trasladándolas después á otras de fundición, donde se las agita de una manera continuada, para conseguir que se desequen por completo y se conviertan en una materia sólida de color pardo que constituye lo que se denomina *salino*: 100 kilogramos de buenas cenizas producen, por lo general, 10 de salino.

El salino obtenido como resultado de las operaciones anteriores no está en condiciones de ser empleado directamente, haciéndose preciso someterle á una calcinación en contacto con el aire, que destruya los restos de substancias orgánicas que contiene sin alterar las materias minerales; esta calcinación tiene lugar sobre el suelo de un horno de reverbero calentado al rojo sombra por medio de dos hogares laterales, y cuya chimenea está colocada en la parte anterior del horno, encima de la abertura de trabajo; una vez caliente á la temperatura dicha, se extiende en el suelo el salino, de modo que forme una capa de espesor uniforme y que reciba la llama de los dos hogares (la carga de salino para cada operación es de 1200 kilogs. próximamente). Por la acción del calor se evapora en primer lugar el agua retenida en el salino, y después la materia orgánica arde en la superficie de los fragmentos, que se blanquean poco á poco; es preciso conducir el fuego lentamente con objeto de evitar que la masa se funda, y removerla de una manera continua por medio de espetones, para que toda ella se ponga en contacto con el aire, sin lo cual las materias orgánicas sufrirían una calcinación muy incompleta. Cuando la operación está á punto de terminar, en lo que se tardan seis horas por lo común, el obrero aplasta los trozos más voluminosos de materia para que toda ella resulte en forma de granos gruesos, que se extraen del horno y se dejan enfriar. Las potasas así obtenidas generalmente están coloreadas de rojo, amarillo ó azul verdoso, por pequeñas cantidades de óxidos de hierro ó de manganeso, pudiendo servir este color como indicio de su origen, porque todas las procedentes de una misma localidad suelen estar igualmente coloreadas: las de mejor calidad son blancas, en cuyo caso se las llama *potasas perlasas*, que casi siempre proceden de América.

Las potasas de los diferentes orígenes están lejos de ser puras, pues contienen, además del carbonato potásico, sulfato, cloruro, silicato y fosfato del mismo metal, carbonato sódico y pequeñas cantidades de cal, alúmina y manganeso, y la composición de las principales potasas comerciales se expresa en el cuadro siguiente:

MATERIAS	Potasa de Toscana	Potasa perlasa de América	Potasa roja de América	Potasa de Rusia	Potasa de los Vosgos	POTASA DE REMOLACHA		
						Salino bruto	Potasa ordinaria depurada	Potasa refinada
Carbonato potásico.	74,10	71,38	68,04	69,61	38,63	35,00	53,90	95,24
Carbonato sódico.	3,01	2,31	5,85	3,09	4,17	16,00	23,17	2,12
Sulfato potásico.	13,47	14,38	15,32	14,11	38,84	5,00	2,98	0,70
Cloruro potásico.	0,95	3,64	8,15	2,09	9,16	17,00	19,69	1,70
Agua.	7,28	4,56	no determinada	8,82	5,34	no determinada	»	»
Acido fosfórico, cal y sílice. .	1,19	3,73	2,64	2,28	3,86	27,00	0,26	0,24
	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Como se ve por el cuadro anterior, la sal que en mayor cantidad acompaña al carbonato potásico en las potasas comerciales es el sulfato del mismo metal, del que se las puede privar casi del todo sometiéndolas á la operación llamada *refinación*, que consiste en tratarlas en frío por su propio peso de agua, que disuelve casi exclusivamente, y en gran cantidad el carbonato potásico, siendo el sulfato y el cloruro del mismo

metal muy poco solubles en la disolución saturada de carbonato; el líquido, decantado y evaporado convenientemente, deja como residuo la potasa refinada ó carbonato potásico del comercio, que conserva siempre una pequeña cantidad de carbonato sódico.

Cenizas graveladas. – Son las que resultan de someter á la calcinación en contacto con el aire las heces de vino; al sufrir esta operación el bitartrato potásico, que constituye casi en totalidad dichas heces, se transforma en carbonato. La ventaja principal que presentan las potasas de este origen consiste en su mayor grado de pureza comparadas con las anteriores, pero la industria de su obtención ha decaído hoy considerablemente, porque la mayor parte de las heces de vino se destinan á la extracción del ácido tartárico, cuyas aplicaciones cada día van en aumento.

El procedimiento seguido para preparar estas potasas consiste en escurrir primeramente dichas heces en sacos de lana ó sobre telas de tejido bastante apretado, en el cual se las somete después á una presión graduada, con lo que se expulsa la mayor parte del agua y se da á la masa la forma de panes, cuya desecación se termina abandonándolos en contacto del aire durante algún tiempo; los panes así obtenidos se queman en eras bien apelmazadas y rodeadas de un muro formado por piedras no higroscópicas, teniendo cuidado de añadir nuevos panes á medida que los primeros van reduciéndose á cenizas. El producto resultante se presenta en forma de masas ligeras, porosas, de color blanco grisáceo y que dejan una cantidad de residuo insoluble igual á lo más á la sexta parte de su peso.

A este grupo pertenecen también los llamados *flujos* obtenidos calcinando una mezcla de cremor tártaro y nitro, y para cuyo estudio puede verse la palabra correspondiente.

Potasa de las melazas de remolacha. – En los países donde la fabricación del azúcar de remolacha constituye una industria bien desarrollada, pueden aprovecharse las melazas desprovistas de azúcar cristalizable, sometiéndolas á la fermentación y destilación consecutiva, con lo que dan alcohol y dejan un residuo líquido que recibe el nombre de *vinazas*, muy ricas en sales de potasio, y que calcinadas producen un salino cuya composición depende de la naturaleza del suelo en que la remolacha haya sido cultivada, por más que en general no se aleje mucho de la siguiente:

Carbonato potásico.	35
Sulfato potásico..	5
Cloruro potásico	17
Carbonato sódico.	16
Materias insolubles.	27
	100

Para extraer estas sales de las vinazas, que al salir de los alambiques marcan 4° Beaumé, se saturan los ácidos libres que contienen con las aguas de loción de los salinos procedentes de operaciones anteriores, y después se evaporan los líquidos, hasta que marquen 25° del mismo areómetro, en calderas de fondo convexo colocadas unas á continuación de otras, de manera que las disoluciones las atraviesen sucesivamente, hasta que en las últimas adquieran consistencia de jarabe, correspondiente á la graduación areométrica indicada. Estos líquidos se reunen todos en un depósito, donde se dejan en reposo para que se sedimente el sulfato cálcico que pudieran contener, y desde allí se les hace pasar á una caja colocada en la parte superior de un horno de reverbero, cuya bóveda está atravesada por un tubo vertical que corresponde al fondo de la caja, donde se cierra por medio de una válvula que, al abrirse á voluntad, hace caer los líquidos á la parte del suelo del horno más alejada del hogar, en la que se concentra hasta alcanzar el estado pastoso: entonces un obrero hace pasar la masa al suelo anterior del horno, que es el más próximo á dicho hogar, y en el cual se completa la desecación, destruyéndose las materias orgánicas. Durante esta última parte de la operación es indispensable agitar la masa para que la incineración sea completa, y evitar que la temperatura se eleve demasiado, con lo que el sulfato potásico se transformaría en sulfuro por la acción reductora del carbón, y al mismo tiempo se fundiría la materia, haciéndose compacta y por lo tanto difícilmente penetrable por el agua, durante las lixiviaciones subsiguientes: se conoce que la incineración está terminada cuando un trozo de la materia carbonosa estraída del horno, tratado por el agua, da una disolución que después de filtrada es incolora; llegado este caso se retira la masa del horno, depositándola en pequeños montones en cámaras bien aireadas, en las que termina la combustión de las materias orgánicas, quedando una masa que después de fría es porosa, ligera, de color gris ceniciento, y que forma el salino bruto de remolacha empleado en la fabricación de los jabones blandos, pero que es necesario refinar cuando ha de aplicarse á otros usos industriales.

Vincent ha modificado ventajosamente el antiguo tratamiento destinado á obtener el salino de las vinazas, calcinando el residuo de la evaporación de estas últimas en grandes retortas de palastro, análogas á las que se emplean en la fabricación del carbón vegetal; esta disposición tiene la ventaja de recoger multitud de productos útiles, tales como alcohol metílico, ácidos volátiles pertenecientes á la serie grasa, y especialmente amoníaco y trimetilamina procedentes de la descomposición de la betaína. En la retorta queda un carbón poroso mezclado con las sales minerales, que se somete al mismo tratamiento que el salino producido en los hornos de calcinación.

Para practicar la primera refinación, cuyo resultado es la *potasa depurada*, se somete el salino á un lavado metódico con objeto de conseguir líquidos lo más concentrados que se pueda, que luego se evaporan á sequedad; el residuo así obtenido es blanco grisáceo y mucho más rico que el salino bruto en carbonato potásico.

Por último, cuando se quiere obtener con esta potasa depurada la refinada, es preciso proceder á una purificación más completa, disolviéndola en agua y haciendo hervir las lejías, para que depositen al concentrarse casi todo el sulfato potásico que contienen, y que se separa por medio de espumaderas. Cuando han llegado á una concentración suficiente para marcar 40° areométricos se las vierte en cristalizadores cónicos de palastro, donde abandonan, al cabo de algunos días, la mayor parte del cloruro potásico. Las aguas madres decantadas se hierven de nuevo en una serie de calderas de fondo convexo, de mucha superficie y poca profundidad, y en las que se deposita, en la primera el cloruro potásico que hubiese quedado, que es casi insoluble en la disolución del carbonato potásico saturada é hirviendo; en la siguiente el carbonato sódico por ser menos soluble que el potásico, y por fin en las últimas es esta sal, casi pura, la que cristaliza. Estos cristales, calentados al rojo sombra para que se desequen, y reducidos á gránulos, forman la potasa refinada de remolacha.

Extracción de la potasa del feldespato y otros silicatos. – Para sustituir el carbonato potásico de origen vegetal se ha tratado de extraerle tomando como punto de partida las rocas feldespáticas, pero aunque sean varios los procedimientos que pueden emplearse, ninguno de ellos ha llegado á adquirir carácter verdaderamente industrial, lo que sin duda alguna se debe á la economía de los procedimientos anteriores, en los que la primera materia puede adquirirse á bajo precio, y que no requieren además grandes gastos de instalación y de entretenimiento; los métodos más importantes se reducen á tres, cuyos principios fundamentales se expresan á continuación:

1.° En el propuesto por Lawrence, después de atronar el mineral calentándole y proyectándole en agua fría, se reduce á polvo fino, que se mezcla con aserrín de madera húmedo, y se dispone en montones formados de capas alternadas de esta mezcla y de paja; la masa, regada de tiempo en tiempo con orines, se abandona á la fermentación durante seis meses, al cabo de cuyo tiempo se mezcla el polvo con lechada de cal bastante espesa y se moldea en ladrillos que se calcinan á una temperatura muy elevada; basta luego tratar estos ladrillos calcinados por agua para que se disuelva el carbonato potásico, quedando como residuo silicato cálcico.

2.° En el método Ward se calcinan las rocas feldespáticas en un horno de reverbero, mezcladas con 8 por 100 de fluoruro cálcico y una cantidad de carbonato del mismo metal, suficiente para que por cada molécula de alúmina y de sílice haya tres de calcio; lixiviando la masa calcinada se obtiene silicato potásico, cuya sílice se precipita haciendo pasar una corriente de anhidrido carbónico.

3.° Otro procedimiento consiste en calcinar el feldespato ó las rocas análogas, con vez y medio su peso de cal viva, sometiendo después el producto durante tres ó cuatro horas á la acción del agua caliente comprimida de 7 á 8 atmósferas; los líquidos enfriados contienen el potasio y el sodio libres de calcio, y se termina la operación haciendo pasar una corriente de ácido carbónico; la mezcla de los dos carbonatos alcalinos, evaporada de una manera metódica, abandona primero el de sodio, quedando disuelto el de potasio.

Extracción de la potasa de las lanas sin lavar. – Los líquidos que resultan del lavado en frío de las lanas procedentes del esquileo, constituyen hoy un manantial importante de carbonato potásico muy puro; para aprovechar estas aguas se las evapora, calcinando el residuo formado de sudorato potásico, y el salino resultante, tratado por agua, forma una lejía que, concentrada á 30 y aun á 50° Beaumé, deposita por enfriamiento cierta cantidad de cloruro y sulfato potásico, y las aguas madres evaporadas á sequedad producen carbonato potásico exento de sodio. La suarda procedente del lavado de 1 000 kilogramos de lana producen por lo menos 75 de potasa.

Además de los procedimientos indicados, puede obtenerse el cuerpo de que se trata por los mismos empleados en la fabricación de la sosa artificial.

La riqueza de las potasas obtenidas por cualquiera de los procedimientos anteriores, está determinada por la cantidad de carbonato alcalino que contienen, la que puede averiguarse por cualquiera de los procedimientos volumétricos estudiados en la *alcalimetría*. Véase esta palabra.

POTÁSICO, CA (de *potasio*): adj. *Quím.* Calificación que se aplica al mayor grado de oxidación del potasio. También se da este nombre específico á las sales formadas por el mismo metal.

POTASÍMETRO (de *potasa*, y el gr. *μέτρον*, medida): m. *Quím.* Instrumento inventado por Henry en 1845, para determinar las cantidades de potasa y sosa contenidas en las potasas del comercio. Está fundado en la insolubilidad del perclorato potásico en el alcohol, en cuyo líquido es soluble la misma sal de sodio. Este procedimiento no ha tenido aceptación por ser inferior á los seguidos en la alcalimetría.

POTASIO: m. Metal que se extrae de la potasa: es más blando que la cera é inflamable, á la temperatura ordinaria, por compresión ó frote.

> El agua de javela es una mezcla de hipoclorito de potasa y de cloruro de POTASIO; etc.
>
> MATA.

– POTASIO: *Quím.* Este metal sólido pertenece á la primera familia de la clasificación de Thenard y corresponde al grupo de los llamados metales alcalinos; su símbolo es K y su peso atómico 39,1.

Aun cuando este cuerpo no se encuentra jamás en estado nativo, está, sin embargo, extraordinariamente repartido en la naturaleza, tanto en el reino mineral como en el orgánico, formando parte en el primero de multitud de especies y en el segundo de la mayoría de los seres vivos. En los cuerpos inorgánicos las especies mineralógicas, en las que de ordinario se le encuentra, son ciertos silicatos como el feldespato ortosa y la mica, y además la carnalita, la silvina, la alunita, la polihalita y el dipiro; también existe en las aguas del mar, especialmente al estado de cloruro, en la proporción 0,50 á 0,70 gramos por litro; en ciertos pantanos salados y en la mayor parte de las aguas minerales, que le han adquirido del procedente de la disgregación de las rocas micáceas y feldespáticas. En la tierra arable de los agricultores existe en bastante proporción, pues, según Rempon, las más pobres contienen de 4 á 10 por 100 de potasa, mientras que en las fértiles la cantidad de este cuerpo pasa de 13 por 100.

Las plantas, absorbiendo del suelo los productos que necesitan para su nutrición, han de adquirir las substancias en él contenidas; pero respecto del potasio realizan una especie de selección que les permite acumular en sus tejidos mayor cantidad de este cuerpo que de otros con quienes se halla mezclado, y sabido es de todos

los agricultores la influencia que las sales potásicas ejercen en los cultivos; así, Grouven ha demostrado que las cenizas de trébol, vegetando en buenas condiciones, contienen 35,8 por 100 de potasa, mientras que si la vegetación es pobre y la planta está enferma baja esta cantidad á 3,32 por 100. De las plantas pasa el potasio á los animales, y de aquí que sea raro encontrar algún líquido ó tejido de esa procedencia en cuyas cenizas no se encuentre en mayor ó menor proporción.

Aun cuando los compuestos de potasio son conocidos desde muy antiguo, y aunque ya Lavoisier sospechaba que la potasa no era un cuerpo simple como hasta entonces se había creido, el conocimiento del potasio como elemento, y del primer procedimiento destinado á aislarle, le tuvo por primera vez Humphry Davy, que en 1807 consiguió obtenerle en estado de libertad descomponiendo por la corriente eléctrica la potasa cáustica, en una memorable experiencia que el autor describió en la forma que á continuación expresa, en la Memoria leída á la Sociedad Real de Londres en 19 de noviembre del año citado:

«Coloqué, dice el sabio inglés, un pequeño fragmento de potasa sobre un disco aislado de platino que comunicaba con el lado negativo de una batería eléctrica de 250 placas (cobre y zinc) en plena actividad. Un hilo de platino que comunicaba con el lado positivo fué puesto en contacto con la cara superior de la potasa. Todo el aparato funcionaba al aire libre. En estas circunstancias se manifestó una acción muy viva; la potasa empezó á fundirse en sus dos puntos de electrización. Hubo en la cara superior (positiva) una viva efervescencia, determinada por el desprendimiento de un fluido elástico; en la cara inferior (negativa) no se desprendía ningún fluido elástico, pero aparecieron *pequeños glóbulos de vivo brillo metálico, completamente semejantes á los glóbulos de mercurio.* Algunos de estos glóbulos, á medida que se formaban, ardían con explosión y llama brillante; otros perdían poco á poco su brillo y se cubrían finalmente de una costra blanca. Estos glóbulos formaban la substancia que yo buscaba; era un principio combustible particular, era la *base de la potasa*: el *potasio.*»

El mérito principal de este descubrimiento no consistió sólo en el hecho de aislar un metal nuevo, sino en la demostración de la hipótesis establecida por Lavoisier de que si la potasa y la sosa (el sodio fué obtenido por igual procedimiento por el citado químico inglés) reaccionan con los ácidos como lo hacen los óxidos metálicos de plomo y de plata, se debe á que, como éstos, están formados por la combinación de un metal con el oxígeno. Davy dedujo inmediatamente de sus experiencias que la cal, la magnesia, la alúmina y bases análogas, cuyos radicales metálicos no habían sido aislados en su tiempo, eran verdaderos óxidos, cada uno de los cuales contenía un metal particular, como más tarde ha demostrado la experimentación.

Hoy se repite la experiencia de Davy echando en la cavidad abierta en un trozo de potasa un poco de mercurio que, amalgamándose con el potasio libre, disminuye su oxidabilidad; el mercurio se espesa adquiriendo consistencia mantecosa, y puede separarse del potasio sometiéndole á la destilación en una corriente de hidrógeno.

Aunque de gran importancia la experiencia de Davy bajo el punto de vista científico, no tenía ninguna considerada prácticamente, por no ser posible obtener sino pequeñísimas cantidades de metal, aun empleando pilas sumamente enérgicas, por lo cual Gay-Lussac y Thenard, en 1808, idearon un método que les permitió preparar el potasio en cantidad suficiente para hacer de él un estudio completo. Este método, que ha sido el único empleado para la extracción del cuerpo de que se trata desde la fecha en que sus autores le idearon hasta 1823, consiste en descomponer la potasa cáustica por la acción del hierro enrojecido; el aparato empleado con este objeto se compone de un cañón de fusil encorvado dos veces en ángulo obtuso y en sentidos contrarios, y colocado por su parte media en un hornillo de reverbero para que la temperatura de esta porción se eleve hasta el rojo blanco. En la parte del tubo situada dentro del hornillo se introducen ovillos de alambre de hierro dulce, y en la rama ascendente del mismo se ponen fragmentos de potasa cáustica que pueden fundirse en un momento determinado por medio de carbones encendidos colocados en una rejilla suspendida del tubo; el extremo superior de éste se cierra por un corcho atravesado por un tubito de vidrio encorvado hacia la parte inferior, y cuyo extremo se sumerge en el mercurio colocado en una pequeña probeta. La otra extremidad del tubo se prolonga en una especie de alargadera de cobre, á la cual se adapta un recipiente lleno de aceite de nafta destinado á condensar el metal. La marcha de la operación es sumamente sencilla, pues una vez calentado el cañón de fusil al rojo blanco; se funde la potasa, que cae sobre el alambre de hierro reaccionando con él y dejando el metal en libertad según se expresa por la ecuación siguiente:

$$3Fe + 4KHO = Fe_3O_4 + 2K_2 + 2H^2.$$

La teoría de esta operación, expuesta en la forma indicada, no satisfacía por completo á los resultados obtenidos en la práctica, pues los autores del método observaron que los rendimientos eran muy inferiores á los que la teoría hacía prever, y que el hierro de las partes más calientes del tubo no había sufrido modificación alguna, habiéndose notado en cambio que en las porciones más frías del mismo, se formaba un magma compuesto de óxido ferroso y de potasa, tan sumamente compacto que no era atacado por el agua sino con suma dificultad. Deville, fundándose en los fenómenos de disociación, ha explicado estos hechos de una manera perfectamente lógica, suponiendo que al caer la potasa al sitio donde la temperatura es más elevada se disocia, formándose una mezcla de vapores de la misma potasa y de potasio, y de gases hidrógeno y oxígeno, que se combinarían de nuevo de una manera completa al llegar á las regiones más frías del aparato, á no existir en ellas hierro metálico que, combinándose con el oxígeno, impide que el potasio se una con este mismo gas, dejando libres los vapores metálicos que se condensan en el aceite de nafta. De este modo se comprende la necesidad de conducir la operación con gran rapidez y de elevar mucho la temperatura en la parte del tubo colocada dentro del hornillo de reverbero.

Tampoco este procedimiento tenía las condiciones necesarias para producir cantidades un poco considerables de potasio, de tal manera que este metal se consideraba como un cuerpo raro cuyo precio era sumamente elevado, hasta 1823 en que Brunner inventó un nuevo método de obtención fundado en una observación hecha por Curandau en 1808, en virtud de la cual resulta que, calentando al rojo vivo una mezcla íntima de carbonato potásico y carbón, se desprendía óxido de carbono, quedando el metal en libertad.

La mezcla empleada por Brunner consistía en el residuo que queda cuando se calcina en vasijas cerradas el bitartrato potásico, residuo que pulverizaba en un mortero, añadiéndole cierta cantidad de carbón groseramente triturado. Esta mezcla se introduce en un cilindro de hierro forjado cubierto de un lodo refractario (de ordinario se emplean los frascos que sirven para transportar el mercurio), colocado horizontalmente en un horno, en el que se pueda producir una temperatura muy elevada; á la boca del cilindro se ajusta un tubo formado comúnmente por un cañón de fusil, que termina en un recipiente de cobre, compuesto de dos cilindros de diferente diámetro, de los cuales el superior, que sirve de tapadera, entra en el inferior; la cavidad del recipiente está dividida en dos partes por un tabique vertical plano, que llega casi hasta el fondo y que está taladrado á la altura del eje del tubo que comunica con el cilindro de hierro, correspondiendo esta abertura con otra que hay en el recipiente en la misma línea y por la cual se pueden introducir espetones destinados á desobstruir el tubo citado. Lleno el cilindro en sus dos terceras partes de la mezcla de carbonato alcalino y de carbón, ajustado el aparato, habiendo echado antes en el recipiente una capa de aceite de nafta de 5 á 6 centímetros de altura, se da fuego al horno y se rodea dicho recipiente de agua fría, con objeto de mantenerle á una temperatura poco elevada; la reacción empieza al rojo vivo, produciéndose óxido de carbono que se desprende en estado gaseoso, y vapores de potasio que van á condensarse en el aceite de nafta, y está terminada cuando, no obstante hallarse desobstruído el tubo de comunicación entre el recipiente y el cilindro de hierro, el desprendimiento de gases cesa por completo.

El metal condensado en el aceite de nafta, que aparece bajo forma de glóbulos irregulares, está muy lejos de ser puro, hallándose mezclado con materias extrañas que, al ponerle en contacto con el agua, pueden dar lugar á explosiones peligrosas. Para separar estas materias se coloca el potasio impuro en un lienzo que se retuerce en forma de nuez, se sumerge ésta en aceite de nafta calentado á 60°, y se comprime por medio de una pinza de hierro; el metal fundido filtrará al través de las mallas del tejido, formando glóbulos sumamente pequeños que se reunen en el fondo de la cápsula, mientras que las materias extrañas quedan retenidas por el lienzo. Por último, si se quiere tener el potasio libre de toda substancia que lo impurifique, se destila en retorta de hierro.

Los rendimientos prácticos producidos por este procedimiento son, como los del anterior, muy inferiores á los teóricos, hasta el punto de que en un caso muy favorable Pleischl ha obtenido tan sólo la mitad del potasio contenido en la primera materia, y que Dumas y Berzelius afirman que en algunas ocasiones es nulo el resultado de la operación. La causa de estas anomalías ha sido estudiada por Donny y Mareska, resultando de sus experiencias que siempre que se pone el vapor de potasio en un recipiente espacioso y enfriado, en presencia del óxido de carbono, éste es descompuesto, formándose una mezcla de potasa cáustica y carbón, con pequeñas cantidades de algunos cuerpos particulares incompletamente estudiados, á los que se ha dado el nombre de *croconato y rodizonato potásicos*; como el recipiente del método de Brunner se encuentra en las condiciones necesarias para que este fenómeno se produzca, los vapores metálicos que á él llegan no se condensan, recogiéndose tan sólo los que lo hacen en el tubo de comunicación entre dicho recipiente y el cilindro introducido en el horno, á lo que se deben las pérdidas de metal observadas en este procedimiento.

Para evitar todos estos inconvenientes era preciso idear un recipiente en el cual el potasio se condensase con rapidez, para evitar que el metal en estado líquido estuviese mucho tiempo en contacto con el óxido de carbono. Donny y Mareska han conseguido este resultado empleando una caja alargada y plana, abierta en sus dos extremidades, una de las cuales presenta un cuello redondeado susceptible de adaptarse por frotamiento al de la retorta; la caja es de hierro laminado, de 4 mm. de espesor, y sus dimensiones son 30 centímetros de largo, 12 de ancho y 6 milímetros de altura en su parte interna; la parte superior de la caja, que hace el oficio de tapadera, es móvil, y se fija sobre la inferior por medio de tornillos de presión.

Para evitar que los cilindros de hierro ó retortas donde se calienta la mezcla de carbonato potásico y carbón, se perforen antes de que la operación termine, por oxidarse el hierro en contacto con el oxígeno del aire á la temperatura tan elevada á que se encuentra sometido, no bastaban los lodos refractarios empleados por Brunner, por lo que los citados químicos idearon espolvorear la superficie del hierro, cuando está al rojo naciente, con bórax fundido y pulverizado de antemano, con lo que se consigue que al fundirse esta sal se extienda por toda la superficie metálica, y forme un barniz que la preserva completamente durante el curso de la operación.

Por último, y como término de todas estas modificaciones, aconsejan sus autores que no se adapte el recipiente á la retorta hasta el momento en que, calentada ésta al rojo blanco, se notan en el tubo de desprendimiento abundantes vapores blancos de potasa, producidos al encontrarse el potasio volatilizado en contacto con el aire. Una vez colocado el recipiente, debe salir por su abertura libre una llama azul, originada al quemarse el óxido de carbono, pero en cambio debe haber muy pocos vapores blancos, que indicarían una condensación muy incompleta; este recipiente tarda en llenarse media hora próximamente, y entonces se retira, sumergiéndole en aceite de nafta, colocado en una vasija provista de tapadera, en la que se abandona hasta su completo enfriamiento. Para purificar el metal así obtenido basta someterle á la destilación en retortas de hierro.

A pesar de todas estas modificaciones, que dis-

minuyeron de una manera notable las pérdidas que se producían en el procedimiento primitivo de Brunner, los resultados no eran todavía del todo satisfactorios, observándose numerosas irregularidades que variaban sin causa aparente la cantidad de metal obtenida de un mismo peso de la mezcla sometida á la reacción. Sainte-Claire-Deville encontró la causa da estas anomalías, demostrando que eran debidas á la composición de la mezcla citada: cuando el crémor bruto contenía cierta cantidad de bitartrato cálcico, el carbonato de este metal, producido por la calcinación, acompañaba al potásico, y los resultados obtenidos eran mejores que al emplear en la preparación de la mezcla de carbonato alcalino y carbón, bitartratos potásicos exentos de sales cálcicas, siendo, por lo tanto, estas últimas favorables para la mejor producción y aprovechamiento del potasio; el papel que el carbonato cálcico desempeña en todas estas reacciones es puramente físico, sin que por ello deje de tener la mayor importancia; este papel consiste en disminuir la fusibilidad de la masa, impidiendo que la sal alcalina se funda separándose del carbón, en cuyo caso cesaría, ó por lo menos se haría muy lenta la reacción en virtud de la cual se desprende el metal; además, el anhidrido carbónico, producido al descomponerse el carbonato cálcico por la acción del calor, aumenta la cantidad de gases que se desprenden y hace que el vapor de potasio sea arrastrado con más facilidad.

El potasio es un cuerpo sólido de color blanco de plata, sumamente brillante en las superficies recientes, pero que al aire se empaña inmediatamente. A la temperatura de 0° es frágil, pero á la de 15 es blando como la cera, pudiéndose aplastar entre los dedos; se funde á 62°,5 y destila al rojo, produciendo vapores de color verde que, según Pleischl, se pueden condensar en cristales cúbicos. También se le puede hacer cristalizar fundiendo, en un tubo que contenga gas del alumbrado, algunos granos de potasio é invirtiendo el tubo cuando la masa está á punto de solidificarse; la forma cristalina que adopta el metal en estas condiciones es, según Long, un octaedro perteneciente al sistema prismático recto de base cuadrada (sistema cuadrático), cuyos ángulos tienen un valor de 55° los culminantes y de 76 los demás. La densidad del potasio es 0,865 á la temperatura de 15° (Gay-Lussac y Thenard); su calor específico es 0,1691, y su conductibilidad eléctrica es próximamente la quinta parte de la de la plata. La densidad de su vapor es normal y corresponde á dos volúmenes, según los números obtenidos por Dewar y Dittmar.

El potasio, cuyo símbolo es *K* (inicial de *kalium*, nombre que los antiguos daban á la potasa), es el único metal susceptible de oxidarse á la temperatura ordinaria en contacto con el aire seco, desprendiendo tal cantidad de calor que puede ser suficiente para volatilizar el metal y hacerle arder con llama violada, si á la acción del oxígeno se une la de temperaturas superiores á la ordinaria; la cantidad de calor desprendida en esta combinación es de 48,6 calorías por cada átomo de potasio. Al aire húmedo se cubre rápidamente de una capa blanca de hidrato potásico, elevándose también la temperatura hasta el punto de llegar á inflamarse si está en láminas delgadas. Como consecuencia de la afinidad del potasio por el oxígeno atmosférico, resulta la imposibilidad de conservarle en contacto con el aire, habiendo necesidad de hacerlo, ó bien en tubos cerrados llenos de hidrógeno, ó lo que es más cómodo, y por lo tanto más común, recubriéndole de un líquido desprovisto de oxígeno y que sea menos denso que él, condiciones que se encuentran reunidas en el aceite de nafta.

El potasio presenta gran afinidad con casi todos los metaloides, combinándose con ellos con gran energía; así, introducido en un frasco lleno de cloro, desprende suficiente calor para inflamarse, y mantenido en fusión en una campana curva llena de hidrógeno absorbe este gas, formando un hidruro poco estable, que el mercurio descompone en frío, amalgamándose con el potasio y dejando el hidrógeno libre.

Con los metales forma aleaciones que se producen con frecuencia, con desprendimiento de color y luz; estas aleaciones se pueden preparar, no sólo por el método directo, sino también calentando el metal que se ha de unir al potasio, con flujo negro en un crisol brascado. Con el mercurio se combina desprendiéndose suficiente cantidad de calor para que al sumergir en este metal ligeramente calentado un fragmento de potasio se produzca un silbido agudo, debido á la condensación de los vapores de mercurio originados por la elevada temperatura desarrollada en la combinación; la amalgama formada por una parte de potasio y 72 de mercurio es sólida y cristalizable, mientras que la que contiene para igual cantidad de metal alcalino 145 partes de mercurio es líquida. Tanto una como otra se oxidan al aire produciendo hidrato potásico.

El potasio en fusión, en presencia del amoníaco, absorbe este gas, desprendiendo hidrógeno y dando lugar á la formación de un compuesto de color verde aceituna obscuro, cuya fórmula es NH_2K; este cuerpo se descompone al rojo, desprendiendo amoníaco y dejando un residuo que, en opinión de Gay-Lussac y Thenard, está formado de nitruro potásico.

La afinidad del potasio para con el oxígeno, y la gran cantidad de calor que se desprende al combinarse los dos cuerpos, puede servir de dato para comprender la acción que el metal ejercerá sobre los compuestos oxigenados, á gran número de los cuales descompone, apoderándose de su oxígeno y actuando por lo tanto como un reductor extraordinariamente enérgico. Esta afinidad se ha aplicado en algunos casos para descomponer cuerpos que resistían á la acción de los agentes reductores, como sucede en la obtención del boro y del silicio, en la que estos elementos quedan en libertad, como resultado de la reacción que se verifica cuando se ponen en contacto los anhidridos correspondientes, con el potasio metálico á una temperatura elevada. Los fenómenos que se producen en algunos casos análogos á los citados, son á veces tan excesivamente enérgicos que pueden dar lugar á explosiones sumamente peligrosas, por lo cual, en la práctica, se considera el potasio como demasiado activo, y se le sustituye por el sodio, que produce los mismos resultados pero con menos violencia.

Entre los fenómenos de descomposición producidos por el potasio, uno de los más notables es la del agua, que se explica perfectamente teniendo en cuenta los principios de termoquímica, sin más que recordar que un átomo de hidrógeno desprende al combinarse con el oxígeno para formar vapor de agua 29,1 calorias, mientras que un átomo de potasio desarrolla en su combinación con dicho oxígeno 48,6; así, si en una probeta llena de mercurio y colocada en la cuba hidrargironeumática se introduce primero un poco de agua y después un fragmento de potasio envuelto en un trozo de papel de filtro, al llegar el metal alcalino á la parte superior de la probeta descompone al agua, desprendiendo un gas que el análisis demuestra ser hidrógeno, y formando potasa que queda disuelta. Si en lugar de operar en las condiciones citadas se deja caer un trozo de potasio sobre el agua contenida en una vasija cualquiera, el glóbulo de potasio sobrenada en el líquido, se funde rápidamente moviéndose de un lado á otro, y se rodea de una llama de color violado producida por la combustión del hidrógeno, que se desprende mezclado con los vapores del metal; al cabo de algún tiempo, cuando ya todo el potasio se ha oxidado, la llama se extingue y queda un glóbulo incandescente de potasa que se sostiene sobre la superficie líquida á consecuencia de un fenómeno de calefacción, pero que al enfriarse rápidamente, se pone en contacto con el agua, produciendo un pequeña explosión acompañada de proyección de parte del líquido y de fragmentos de la misma potasa; para evitar que estos fragmentos alcancen al operador, conviene usar una vasija muy profunda y que sólo esté llena en su parte inferior.

COMPUESTOS DE POTASIO. – Los principales son los siguientes:

Cloruro potásico. – Este compuesto, conocido desde hace muchos siglos, ha recibido varios nombres, como los de *sal digestiva, sal de Sylvius* y *sal policresta de Sylvius*.

Existe en la naturaleza, unas veces al estado de pureza, como en la *sylvina*, y otras, que es lo más frecuente, mezclado con otras sales, como en la *polihalita* y en la *carnalita*, ya citadas como minerales de potasio.

La preparación de este cuerpo puede considerarse bajo dos aspectos, según se trate de obtenerle en estado de pureza, como se requiere en los laboratorios de Química, ó según se pretenda hacerlo para los usos industriales, en que no es necesario sea tan puro.

En el primer caso se puede recurrir á la saturación del carbonato potásico, purificado por los medios que se indican en el artículo correspondiente á esta sal, por el ácido clorhídrico, ó bien á la purificación del cloruro potásico del comercio mediante cristalizaciones y lavados sucesivos.

En cuanto á la preparación industrial, merece ser objeto de un estudio detallado que se inserta á continuación de las propiedades de la especie química de que se trata.

El cloruro potásico es un cuerpo sólido, incoloro, cristalizable en cubos anhidros ó en octaedros si la disolución contenía potasa libre; su densidad es 1,945 según Kopp; 1,998 según Schröder, y 1,986 según Schiff; su sabor es salado, análogo al del cloruro sodico, y no se altera al contacto del aire. Cuando se le calienta sin haberle pulverizado decrepita, se funde al rojo sombra y puede volatilizarse al rojo vivo con alguna mayor facilidad que el cloruro de sodio. Este cuerpo es bastante soluble en el agua, aumentando la solubilidad con la temperatura; 100 partes de agua disuelven, á 0°,27,99 de cloruro potásico; 31,23 á 10°; 34,31 á 20; 37,375 á 30; 40,12 á 40; 42,86 á 50, y 45,475 á 60°; la solubilidad en el alcohol es mucho menor que en el agua y disminuye á medida que aumenta la concentración de dicho alcohol; así, 100 partes de disolución alcohólica saturada contienen 19,8 de cloruro potásico, si el alcohol marca 10° en el alcohómetro centesimal de Gay-Lussac, descendiendo esta cantidad á 0,48 si la graduación del líquido alcohólico es de 80.

Las propiedades químicas de este cuerpo son las generales de los cloruros (V. CLORURO); sin embargo, presenta una reacción interesante, que consiste en absorber los vapores de anhidrido sulfúrico, formando un clorosulfato potásico

$$SO_2 \begin{cases} OK \\ Cl \end{cases},$$

que se considera como la sal correspondiente á la clorhidrina sulfúrica de Williamson

$$SO_2 \begin{cases} OH \\ Cl \end{cases}.$$

Cuando se funde el cloruro potásico con potasio metálico en una corriente de gas hidrógeno, se forma una materia azul que Rose considera como subcloruro potásico, descomponible por el agua con desprendimiento de hidrógeno y formación de cloruro potásico y potasa cáustica. Los cuerpos de color azulado que se producen cuando se descomponen los cloruros, bromuros ó ioduros orgánicos por un exceso de potasio, son indudablemente análogos al subcloruro de Rose que se acaba de citar.

Antiguamente casi todo el cloruro potásico procedía de las cenizas de los vegetales terrestres y marinos, de los salinos de remolacha, de la suarda de las lanas y de las aguas madres de los pantanos salados; pero la mayor parte de estas explotaciones han perdido casi toda su importancia á consecuencia del descubrimiento de las minas de Stassfurt. Este poderoso yacimiento, cuya explotación comenzó de 1839 á 1843, con objeto de buscar la sal común que contiene en gran cantidad, se compone de una serie de capas superpuestas en las que el análisis demuestra la presencia de sales cada vez menos solubles á medida que aumenta la profundidad á partir de la superficie del suelo.

El yacimiento de Stassfurt está formado en su parte más profunda (324 m.) de lechos de sal gema que alternan con delgados depósitos de anhidrita, y cuyo espesor es de más de 200 metros; sobre esta región, llamada de la *anhidrita*, aparece una capa en la que domina sobre todo la polihalita, encima de la cual se extiende la región de la *Kieserita* ó sulfato de magnesia hidratado

$$SO_4Mg + H_2O,$$

que forma el tercer piso; el cuarto, llamado de la *carnalita* (cloruro doble de potasio y de magnesio), contiene grandes cantidades de este mineral mezclado en la parte inferior con cristales de silvina y recubierto de un depósito de sales muy delicuescentes, tales como el cloruro doble de calcio y de magnesio. De todos estos pisos el único que se emplea para extraer el cloruro potásico es el de la carnalita, cuya composición, tal como sale de la mina es, en 100 partes, de 16 de

cloruro potásico; 20 de cloruro magnésico; 25 de cloruro sódico; 10 de sulfato magnésico, y 29 de agua é impurezas.

La extracción del cloruro potásico procedente de la carnalita citada comprende diversas operaciones, que se pueden reducir á las cuatro siguientes: 1.ª, disolución de la sal bruta; 2.ª, evaporación de la disolución anterior y cristalización del cloruro potásico y la carnalita artificial; 3.ª, extracción del cloruro potásico contenido en esta carnalita artificial; y 4.ª, purificación de la sal.

Para practicar la primera se pulveriza el mineral y se le coloca en cubas de fundición con agua cargada de cloruro magnésico procedente de operaciones anteriores, calentando la mezcla por medio de una corriente de vapor de agua, y agitándola de una manera continua para facilitar la disolución. En estas condiciones se disuelven especialmente los cloruros potásico y magnésico, dejando sin disolver la mayor parte de la sal común y de la kieserita. Las disoluciones de una densidad de 1,32 se decantan después de clarificadas por el reposo y se vierten en cristalizadores de palastro, en los que al cabo de dos ó tres días se deposita cloruro potásico, mezclado con sal común y algo de cloruro magnésico. Las aguas madres resultantes de esta primera cristalización se concentran hasta 36° Beaumé, dejándolas enfriar para que se separe la mayor parte del cloruro potásico que contienen, bajo forma de carnalita artificial ($ClK.Cl_2Mg.6H_2O$), con lo que queda terminada la segunda operación.

Esta carnalita artificial, disuelta en agua hirviendo y concentrada hasta 36° Beaumé, deposita por enfriamiento cristales de cloruro potásico, cuya riqueza en sal pura alcanza de 80 á 82 por 100, y deja un agua madre cargada de cloruro magnésico, que es la que se emplea para el primer tratamiento del mineral.

Los dos depósitos de cloruro potásico obtenidos en las operaciones segunda y tercera se purifican por lociones con agua fría, y después se secan, se trituran y se encierran en barriles para entregarlos al comercio; la sal así obtenida se compone, en 100 partes, de 82,00 de cloruro potásico; 15,80 de cloruro sódico; 0,50 de sulfato potásico; 0,50 de sulfato magnésico, y 1,20 de agua.

Algunos autores han propuesto sustituir el método anterior por otro, que consiste en fundir el mineral en bruto con feldespato ó granito en un horno de reverbero, con lo que aquél se transforma en una mezcla de silicato de alúmina, potasa y magnesia; la masa fundida se vierte, bajo forma de chorro delgado, en agua, que disuelve el silicato de potasa, dejando insolubles los de magnesia y alúmina. La disolución de silicatos alcalinos, así obtenida, se mezcla con carnalita disuelta en agua, con lo que se precipita el silicato de magnesio, quedando el cloruro potásico en disolución.

Las aguas madres que resultan de la extracción de la sal común en los pantanos salados contienen cantidades notables de cloruro potásico, que hoy se extraen por un procedimiento que permite competir con el de Stassfurt, y que fué ideado por Balard, asociado á Merle y Pechiney. Este procedimiento se funda en someter estas aguas madres, concentradas á 28° Beaumé, á una temperatura de − 18°, á la cual reacciona el sulfato magnésico con el cloruro sódico, formándose sulfato sódico que cristaliza, y cloruro magnésico que queda en disolución, y separándose de este modo bajo la forma de un producto utilizable en otras industrias, 0,85 del ácido sulfúrico contenido en los líquidos primitivos.

Las aguas madres de la cristalización del sulfato sódico se concentran por ebullición hasta 36° Beaumé, y después de separar la sal común que se deposita durante la evaporación se vierten en cristalizadores, en los que por enfriamiento aparecen cristales de carnalita artificial que contienen toda la potasa existente en las aguas empleadas como primera materia; esta carnalita, tratada por el método seguido en Stassfurt, permite aislar el cloruro potásico.

Hoy se ha modificado este procedimiento, concentrando al aire libre durante los calores del verano las aguas madres de los pantanos hasta que marquen 35° Beaumé; entre 32 y 35° areométricos se deposita un producto llamado *sal mixta*, mezcla de sulfato magnésico y cloruro sódico, que se redisuelve en agua enfriando la disolución á − 4° para obtener sulfato sódico. Las aguas madres de la sal mixta se recogen en estanques, en los que depositan, cuando la temperatura atmosférica desciende á + 10°, cantidades notables de sulfato magnésico; los líquidos separados de estos cristales se concentran, bien en calderas, bien en hornos Porión, para que depositen la carnalita.

Aunque pueden aprovecharse los salinos brutos obtenidos, según se dijo en el artículo POTASA, por la calcinación de las plantas, de las melazas de remolacha y de la suarda de las lanas, para obtener el cloruro potásico que contienen, esta industria está hoy en completa decadencia y únicamente se extrae esta sal de las cenizas de *varech* ó algas marinas arrojadas sobre las costas, especialmente en Bretaña, en la Baja Normandía, en Escocia y en Irlanda. Estas plantas, pertenecientes por lo común al género *Laminaria (Laminaria claustoni* y *digitata)*, producen como principal aprovechamiento el iodo, para cuya extracción se las incinera en zanjas ó se las carboniza en retortas, con lo que se producen cenizas cuya composición media es la siguiente:

Materias insolubles	57,000
Sulfato potásico	10,203
Cloruro potásico	13,476
Cloruro sódico	16,018
Iodo	0,600
Sales diversas	2,703

Estas cenizas, sometidas á las operaciones que se indican en el artículo YODO, dan, como segundas aguas de loción, líquidos que marcando de 8 á 18° en el areómetro de Beaumé, contienen cantidades variables de sulfato potásico mezclado con cloruro del mismo metal aunque en menor proporción. Para recoger este último basta evaporar estas aguas en calderas planas hasta que marquen 30° Beaumé, depositándose durante la concentración pequeños cristales de sulfato potásico que se separan por medio de espumaderas; las aguas madres, de las que se ha separado este sulfato potásico, producen por una nueva concentración, seguida de enfriamiento, cloruro potásico en finos cristales, y sulfato del mismo metal que queda adherido á las paredes del cristalizador.

Este cuerpo, que tiene grandes aplicaciones en la industria química, se emplea en primer lugar para transformar en nitrato potásico ó salitre el nitrato sódico procedente del Perú; para la preparación del alumbre ordinario, del cromato potásico y del sulfato del mismo metal, que después se convierte en potasa del comercio por el procedimiento de Leblanc. Además se emplean hoy grandes cantidades de esta sal en la fabricación de abonos industriales (V. ABONOS), destinados á restituir al suelo las sales potásicas de que se le priva por el cultivo.

Bromuro potásico, KBr. – Este cuerpo se prepara fácilmente tratando la potasa cáustica por el bromo libre, en virtud de cuya acción se produce una mezcla de bromuro y de bromato potásicos; se evapora el líquido á sequedad, y el residuo se calcina al rojo sombra en un crisol de hierro ó de platino, para que el bromato se descomponga en bromuro y oxígeno que se desprende. La masa fundida se disuelve en agua después del enfriamiento, y la disolución se filtra, se concentra y se deja cristalizar. Puede suprimirse la calcinación descomponiendo el bromato, haciendo pasar una corriente de ácido sulfhídrico á través de la disolución resultante de reaccionar el bromo y la potasa; descompuesto todo el bromo, se hace hervir el líquido para desalojar el exceso de gas sulfhídrico, se filtra con objeto de separar el azufre precipitado, y se evapora para que el bromuro cristalice.

También puede prepararse por doble descomposición entre el bromuro ferroso y el carbonato potásico.

El bromuro potásico es sólido, cristalizado en cubos con frecuencia alargados de manera que parecen prismas rectos de base cuadrada, incoloros, brillantes y anhidros; su sabor es picante y salado, y su densidad 2,69; por la acción del calor decrepita, y se funde sin descomponerse; es un cuerpo muy soluble en el agua, más en la caliente que en la fría, y poco soluble en el alcohol. La disolución diluída de bromuro potásico tiene la propiedad de disolver un átomo de bromo por cada molécula de sal; pero si está concentrada, la cantidad citada de esta última disuelve dos átomos de aquel metaloide, que no se precipitan por la dilución. Las demás propiedades de este cuerpo son las características de los bromuros. V. BROMURO.

La principal aplicación del bromuro potásico se debe á la acción sedante tan enérgica que ejerce sobre el sistema nervioso, por lo cual es muy empleado en Medicina en el tratamiento de las afecciones de este sistema; también se usa en la preparación de placas fotográficas.

Ioduro potásico, KI. – Este cuerpo, que es empleado en Medicina como uno de los agentes terapéuticos más enérgicos, puede prepararse por distintos procedimientos, cuyo fin se dirige siempre á obtenerle en el mayor estado de pureza, como se necesita para aplicarle al uso principal á que se destina.

El método seguido de ordinario en las fábricas en grande escala consiste en tratar, después de lavado, el iodo en polvo tal como resulta de precipitar por el cloro las aguas madres de las cenizas de *varech*, por una disolución concentrada de potasa cáustica bien exenta de carbonatos y otras sales, hasta decoloración completa del líquido, que primero toma color rojo pardo producido por el iodo que no ha entrado todavía en reacción, y que se disuelve en el ioduro formado; el líquido, en el cual existe ioduro y iodato, se evapora á sequedad, calcinando el residuo en un crisol de fundición, para que el iodato se descomponga pasando al estado de ioduro. Después de fría la masa se redisuelve en agua y se hace cristalizar evaporándola antes hasta que marque 65° Beaumé; los cristales transparentes obtenidos se colocan en bastidores y se desecan por una corriente de aire caliente, con lo que se hacen completamente opacos. El ioduro potásico obtenido por este método contiene siempre carbonato potásico (á veces hasta 3 ó 4 por 100) y ioduro iodurado del mismo metal.

Puede obtenerse este cuerpo más puro transformando primero el iodo en ioduro ferroso y descomponiendo luego este último por el carbonato potásico. Para seguir este procedimiento se coloca el iodo en contacto con limaduras de hierro en presencia del agua, con lo que se produce un líquido de color verdoso en el cual existe en disolución el ioduro ferroso; las proporciones necesarias son: tres partes de iodo, una de limaduras de hierro y 15 de agua. Cuando todo el iodo se ha transformado en ioduro, se filtra y se añade poco á poco disolución concentrada de carbono potásico puro, en la proporción de 26 partes de sal alcalina por cada 32 de iodo empleado; la adición del carbonato potásico debe hacerse con bastante cuidado, porque se desprende mucho ácido carbónico, en razón á que no se forma carbonato ferroso neutro, sino hidrocarbonato, por lo que es conveniente operar en vasijas de gran capacidad, á fin de evitar las pérdidas producidas por la tumefacción que ocasiona el desprendimiento de gas. Cuando la efervescencia ha cesado se hierve el líquido, y después de comprobar que está ligerísimamente alcalino se filtra, lavando el precipitado con la menor cantidad posible de agua caliente, y, reunida ésta con los líquidos que primero pasaron por el filtro, se concentran para que la sal cristalice. En la Industria se remplaza el carbonato potásico con una mezcla de sulfato del mismo metal y cal apagada. El inconveniente principal de este procedimiento consiste en las pérdidas de ioduro que se experimentan por la dificultad de lavar de una manera completa el carbonato ferroso que se precipita en masa gelatinosa; este inconveniente puede evitarse añadiendo á la disolución de ioduro ferroso, suficiente cantidad de iodo para que se transforme en ferrosoférrico, en cuyo caso el precipitado que produce el carbonato alcalino es de óxido magnético hidratado, cuya estructura granujienta y cristalina hace que se lave con suma facilidad.

Liebig recomienda un procedimiento fundado en la descomposición del ioduro cálcico por el sulfato potásico; para obtener el primero se diluyen 30 gramos de fósforo amorfo en 900 de agua, y se añade poco á poco, agitando sin cesar, iodo hasta que el líquido aparezca colorado (para conseguir este resultado se necesitan de ordinario 450 gramos de iodo); se decanta el líquido, en el cual se ha formado ácido iodhídrico, y se añade un exceso de lechada de cal, que produce ioduro cálcico soluble y fosfatos y fosfitos del mismo metal insolubles. Se separan éstos por filtración, se lavan, y á los líquidos reunidos se les mezcla con una disolución hirviendo de 270

gramos de sulfato potásico en litro y medio de agua; después de seis horas de reposo se decanta, se lava y se exprime el precipitado de sulfato cálcico. Se reduce la masa por evaporación hasta ocupar un volumen de un litro, y se añade poco á poco carbonato potásico en tanto que se produzca precipitado; por último se separa éste por filtración, y la disolución se evapora para que cristalice el ioduro. Con las cantidades arriba indicadas se obtienen 450 gramos de sal cristalizada y 105 de la misma pulverulenta, que quedan como residuo al evaporar á sequedad las últimas aguas madres; aunque el rendimiento, como se ve, es bastante bueno, tiene este método el defecto de que los cristales suelen presentar color rojizo, del qué se les priva fundiéndolos y haciéndolos cristalizar de nuevo.

El ioduro potásico cristaliza en cubos transparentes cuando la sal es pura, y opacos cuando contienen una pequeña cantidad de carbonato alcalino; no es delicuescente, y su sabor es salado, picante y desagradable; su densidad es 3. Es muy soluble en el agua, produciendo un descenso de temperatura que puede llegar á −24°; 100 partes de ioduro potásico necesitan para disolverse 73,5 de agua á 12°,5; 70,9 á 16; 70,0 á 18, y por último 45 á 120°, á que hierve la disolución saturada. En el alcohol es más soluble que los cuerpos anteriores, pues una parte de ioduro se disuelve en 5,5 de 85° y en 30 á 40 de alcohol absoluto.

El ioduro potásico se funde al rojo sombra volatilizándose al rojo vivo.

La disolución de ioduro potásico tiene la propiedad de disolver una cantidad de iodo doble de la que contiene, formando un líquido pardo, casi negro, de reflejos metálicos, en el que se admite la existencia de un trioduro que por adición de agua se transforma en biioduro, precipitando la mitad del iodo que disolvió en un principio.

El ioduro potásico del comercio contiene con frecuencia cloruro, bromuro y carbonato potásicos, que importa reconocer; la existencia del primero se demuestra añadiendo á la disolución de la sal comercial nitrato de plata y amoníaco: se filtra el líquido y se neutraliza por ácido nítrico, con lo que se producirá precipitado blanco en el caso de que el cuerpo ensayado contuviese cloruro. Para reconocer la presencia del bromuro se añade sulfato de cobre y se hace pasar una corriente de gas sulfuroso, que precipita todo el iodo al estado de ioduro cuproso; el líquido filtrado se trata, después de hervido, por agua de cloro y éter, que disuelve el bromo coloreándose de amarillo. Por último, para investigar la presencia del carbonato potásico, se añade á la sal disuelta en agua, lechada de cal, se filtra y se añade al líquido filtrado una pequeña cantidad de iodo; si queda incoloro es que el ioduro contenía el cuerpo cuya presencia se trataba de demostrar.

El ioduro potásico es una sal muy empleada en Medicina en las afecciones sifilíticas y escrofulosas, y también se usa en Fotografía para preparar las placas sensibles, aunque hoy se prefiere el bromuro del mismo metal, porque el bromuro de plata es más sensible que el ioduro á la acción de la luz.

Fluoruro potásico, KFl. – Se prepara esta sal por el método directo, saturando el hidrato ó carbonato potásico por ácido fluorhídrico, de modo que quede un ligero exceso del primer cuerpo; si el ácido fluorhídrico contiene ácido hidrofluosilícico, como sucede con el que se encuentra en el comercio, al mismo tiempo que el fluoruro se forma fluosilicato potásico insoluble, que se separa por filtración ó decantación; el líquido transparente se evapora á sequedad calcinando el residuo, para eliminar el exceso de ácido fluorhídrico, y la masa calcinada, redisuelta en agua tibia, produce por evaporación cristales del cuerpo de que se trata.

El fluoruro potásico se presenta en cristales cúbicos anhidros si la cristalización tiene lugar entre 35 y 40°, mientras que si la temperatura es inferior á 35 se deposita en cristales filiformes que contienen dos moléculas de agua; tiene un sabor acre, fuerte y salado, y su densidad es 2,454. Se funde á temperatura inferior al rojo y es indescomponible por la acción del calor; es delicuescente, muy soluble en agua, pero insoluble en el alcohol; ataca á los vasos de vidrio y de porcelana combinándose con la sílice, y tiene gran tendencia á formar fluoruros dobles uniéndose con los fluoruros negativos.

Con el ácido fluorhídrico también se combina, produciendo el cuerpo llamado *fluorhidrato de fluoruro potásico* ($KHFl_2 = KFl, HFl$), que se prepara saturando una parte de ácido fluorhídrico por carbonato potásico y añadiendo una cantidad del mismo ácido igual á la empleada; por último se filtra y se evapora, teniendo cuidado de hacer todas estas operaciones en aparatos de platino. Los cristales producidos por la evaporación son muy solubles en el agua pura, pero poco en la cargada de ácido fluorhídrico, y por la acción del calor se funden primero y luego se descomponen en fluoruro potásico y ácido fluorhídrico, que se desprende.

Cianuro potásico, $CyK = CNK$. – Las principales circunstancias que dan lugar á la formación de este cuerpo son las cuatro siguientes: 1.ª Siempre que se calienta el metal en presencia del cianógeno ó de los vapores de ácido cianhídrico. 2.ª Cuando se hace pasar una corriente de nitrógeno sobre carbón impregnado de carbonato potásico. 3.ª Cuando se descomponen las materias orgánicas nitrogenadas calcinándolas con potasa cáustica. 4.ª Al calcinar el nitrato potásico con una materia orgánica, nitrogenada ó no. Ninguno de estos procedimientos produce la sal en el estado de pureza necesario, por lo cual se recurre ordinariamente para su preparación á dos métodos, fundados, el primero en la descomposición del ferrocianuro potásico por el calor, y el segundo en la acción del ácido cianhídrico sobre la disolución alcohólica de potasa.

Para operar según el primer método se introduce el ferrocianuro potásico desecado en un crisol de porcelana tapado y se calienta hasta el rojo cereza; á esta temperatura la sal se descompone, dejando un residuo de cianuro potásico mezclado con carburo de hierro, residuo que se trata por alcohol, que disuelve el primero de los dos compuestos citados, y el líquido alcohólico evaporado abandona el cianuro potásico.

Si se desea seguir el segundo de los dos métodos indicados se hace llegar el ácido cianhídrico á una disolución alcohólica de potasa, mantenida á baja temperatura por medio de una mezcla refrigerante; el cianuro se precipita á medida que se forma, convirtiendo al líquido en una masa pastosa que se comprime y se deseca rápidamente en una estufa.

El cianuro potásico se presenta en masas incoloras, de olor á almendras amargas debido á un principio de descomposición, de sabor alcalino y amargo y extraordinariamente venenosas; es muy soluble en el agua y delicuescente y menos soluble en el alcohol. La disolución acuosa le abandona por evaporación en cristales octaédricos anhidros pertenecientes al sistema cúbico. Por la acción del calor, fuera del contacto del aire, se volatiliza sin descomponerse.

Esta sal, cuando está húmeda, ó en disolución acuosa, es atacada por el anhidrido carbónico del aire, formándose carbonato potásico con desprendimiento de ácido cianhídrico; la misma disolución hervida fuera del contacto de la atmósfera se transforma en amoníaco y formiato potásico á consecuencia de un fenómeno de hidratación. Es un reductor enérgico, aunque no tanto como el flujo negro, capaz de convertir en metales los óxidos de cobre, zinc, plomo, estaño y antimonio, y calentado con cuerpos oxidantes como el nitrato ó el clorato potásicos detona violentamente.

Este cuerpo es bastante usado en los laboratorios como reactivo, y en la industria se emplea para preparar los baños destinados al dorado y plateado galvánicos; también tiene algún uso en Medicina.

Óxidos de potasio. – Cuando se hace arder el potasio en el oxígeno se produce un compuesto cuya fórmula es K_2O_4, según Vernón Harcourt, y al que Gay-Lussac y Thenard consideraron como sesquióxido, formulándole K_2O_3. El mejor medio de obtener este cuerpo, llamado *peróxido* y *tetróxido de potasio*, consiste en calentar el metal colocado en una copela de plata, primero en corriente de aire seco y luego en oxígeno puro. También se forma cuando se mantiene por algún tiempo en contacto con el aire el hidrato potásico en fusión en una cápsula de plata; por último puede originarse por la acción del ozono sobre la potasa seca.

Es un cuerpo sólido, amarillo, fusible al rojo y cristalizable por enfriamiento en laminillas; en contacto con el agua se descompone con viva efervescencia en hidrato potásico y oxígeno, y reacciona sobre el óxido de carbono formando carbonato potásico y dejando también oxígeno en libertad; es un oxidante sumamente enérgico.

Además del óxido citado existe el *protóxido* K_2O, que se obtiene calentando equivalentes iguales de hidrato potásico y de potasio, con lo que se desprende hidrógeno y se forma un polvo gris que en contacto con el aire absorbe la humedad regenerando el hidrato primitivo.

Hidrato potásico ó potasa cáustica, KHO. – El método seguido para preparar este cuerpo se funda en descomponer el carbonato potásico disuelto en agua, por una lechada de cal, que produce carbonato cálcico insoluble y potasa cáustica que queda en disolución. Para seguir este método se disuelve una parte de carbonato en 10 á 12 de agua y se calienta hasta la ebullición en una caldera ó perol de hierro perfectamente limpio; cuando el líquido está hirviendo se añade lechada de cal por pequeñas porciones, de manera que el hervor no se interrumpa, hasta que todo el carbonato potásico haya sido descompuesto por la cal, lo que se conoce tomando una corta cantidad del líquido, la cual se deja aclarar por reposo y añadiendo unas gotas de ácido clorhídrico, que no debe producir efervescencia. Se retira la caldera del fuego y se tapa de manera que el líquido no quede en contacto con el aire para evitar que absorba el anhidrido carbónico, y se deja en reposo por diez ó doce horas; cuando el carbonato cálcico se ha sedimentado se decanta la parte clara y transparente por medio de un sifón, y colocándola en una cápsula de cobre, ó mejor de plata, se evapora á sequedad lo más rápidamente posible y se calienta al rojo sombra para que el hidrato potásico se funda; la masa fundida se vierte sobre una lámina de plata bien limpia, donde se enfría con rapidez formando placas que se reponen en frascos herméticamente cerrados.

La potasa así preparada, llamada *potasa á la cal*, suele contener sulfato, silicato y cloruro potásicos cuando el carbonato empleado no era puro, y además carbonatos potásico y cálcico procedentes del método seguido en la preparación. Para purificar esta potasa se la coloca dividida en pequeños fragmentos en un frasco que se llena de alcohol concentrado, agitando frecuentemente para facilitar la disolución; terminada ésta se deja en reposo, con lo que se forma un depósito cristalino de sulfato y cloruro potásicos bañado por un líquido siruposo, que no es otra cosa que el hidrato potásico disuelto en agua separada del alcohol, y por último el resto de la masa compuesto del mismo hidrato disuelto en alcohol casi absoluto. Se decanta esta parte del líquido con ayuda de un sifón y se coloca en un matraz que comunique con un serpentín enfriado por una corriente de agua; en este aparato se destila para recoger las dos terceras partes del alcohol, y el residuo se vierte en una cápsula de plata, en la que se evapora rápidamente y se funde como en el procedimiento anterior. La potasa así obtenida, que se denomina *al alcohol*, no contiene ya cloruros ni sulfatos, conservando sólo pequeñas cantidades de carbonato. Si se quiere tener potasa libre de esta sal es preciso disolverla en agua y reponerla en frascos bien tapados, en cuyo fondo se echa un poco de cal apagada pura.

Se han propuesto otros procedimientos para obtener este cuerpo químicamente puro, y de ellos sólo indicaremos los dos siguientes, debidos á Schubert y á Wöhler. El primero consiste en descomponer el sulfato potásico disuelto en agua por una cantidad exactamente equivalente de barita, y el segundo se funda en la reducción á una temperatura elevada del nitrato potásico puro por el cobre: estos métodos no han tenido aceptación por ser poco económicos, y sólo se emplean en casos muy contados.

El hidrato potásico puro se presenta en forma de masas blancas, opacas, de fractura fibrosa, y cuya densidad es de 2,1 próximamente; se funde al rojo sombra y se volatiliza sin alteración al rojo blanco. Es sumamente delicuescente y muy soluble en el agua y en el alcohol, verificándose la disolución con desprendimiento de calor; 100 partes de potasa se disuelven con 50 de agua.

Puede cristalizar en romboedros muy agudos, que contienen dos moléculas de agua de cristalización, cuando se disuelve en la menor cantidad posible de este líquido caliente y se deja enfriar en un frasco tapado; estos cristales son so-

lubles en agua con absorción de calor, y colocados en el vacío dan un hidrato que responde á la fórmula $4KHO + H_2O$.

La disolución concentrada de potasa, hervida en vasos de porcelana ó de vidrio, ataca á estas substancias disolviendo alúmina y sílice.

El azufre calentado al rojo con el hidrato potásico reacciona con él, dando lugar á la formación de agua, sulfato y pentasulfuro potásico; en cambio, si el mismo elemento se hierve con disolución concentrada de potasa, los cuerpos producidos son agua, pentasulfuro é hiposulfito potásicos.

El fósforo, en presencia de la potasa disuelta en agua, produce hipofosfito potásico, desprendiéndose hidrógeno libre y fosfuro trihídrico, ambos en estado gaseoso.

La potasa tiene todos los caracteres propios de los álcalis enérgicos; se combina con los ácidos con desprendimiento de calor; es muy cáustica y corroe los tejidos, y calentada con sales insolubles, tales como fosfatos ó silicatos, las descompone combinándose con el ácido y dejando la base en libertad.

En presencia de las substancias orgánicas da lugar á transformaciones tan numerosas como variadas, pudiendo actuar de diferente manera, según su estado de concentración, la temperatura á que la reacción se produzca y la naturaleza de la substancia orgánica con quien se ponga en contacto; así, con los ácidos orgánicos se combina como con los minerales, formando sales perfectamente definidas; otras veces da lugar á fenómenos de hidratación, como cuando se pone en contacto con el alcanfor á una temperatura elevada y presión superior á la atmosférica, al cual transforma en ácido canfólico ($C_{10}H_{18}O_2$); en otras ocasiones funciona como oxidante enérgico, llegando á veces la oxidación producida á ser tan intensa que provoca la destrucción de las substancias sobre las cuales actúa, y á este orden de fenómenos pertenece la acción ejercida por este cuerpo sobre el azúcar, la celulosa, etcétera, acción en cuya virtud estas especies químicas se transforman en compuestos úlmicos, muy ricos en carbono, y que dan á la mezcla en que se producen un color pardo más ó menos obscuro.

La potasa se emplea en Química como uno de los reactivos de más importancia, pues produce con la mayor parte de las sales reacciones que en muchos casos son características; en Química orgánica se usa como agente de metamorfosis en virtud de las reacciones antes indicadas, y por último en Medicina se aprovecha su acción corrosiva para cauterizar los tejidos.

Sulfuros potásicos. – De la combinación del azufre con el potasio pueden resultar, según las condiciones en que se produzca, cinco compuestos, que responden á las fórmulas

$$K_2S, K_2S_2, K_2S_3, K_2S_4 \text{ y } K_2S_5;$$

de ellos el primero y el último son importantes.

El *monosulfuro potásico* K_2S se prepara saturando una disolución de potasa por corriente de gas sulfhídrico y añadiendo al líquido una cantidad de la misma potasa igual á la primera: la teoría de esta preparación no puede ser mas sencilla, pues al pasar la corriente sulfhídrica por el hidrato alcalino se forma sulfhidrato potásico, resultante de sustituir uno de los dos átomos de hidrógeno del ácido sulfhídrico por un átomo de potasio, y al añadir nuevamente potasa reacciona ésta sobre el sulfhidrato formado, eliminando agua y convirtiéndole en sulfuro.

Puede obtenerse el mismo cuerpo por vía seca, calentando al rojo vivo el sulfato potásico en un crisol brascado; se desprende óxido de carbono y queda una masa rojiza que, disuelta en agua, contiene monosulfuro potásico, con algo de polisulfuro, y aun, según Bauer, pequeñas cantidades de hidrato potásico.

Por último, puede prepararse el monosulfuro potásico muy dividido y susceptible de inflamarse espontáneamente en contacto del aire, en cuyo caso se llama *piróforo de Gay-Lussac*, calcinando en una retorta de gres una mezcla de 27,3 partes de sulfato potásico y 15 de negro de humo calcinado de antemano; al cuello de la retorta se adapta un tubo encorvado, cuya rama vertical tenga unos 0m,80 de longitud, y cuyo extremo se sumerge en una copa que contenga un poco de mercurio. Al calentar la retorta se desprende una mezcla de óxido y anhidrido carbónicos, y cuando cesa el desprendimiento de gases se deja enfriar el aparato lentamente, sin que se ponga en contacto con el aire, y una vez frío, dejando caer la masa en la atmósfera se inflama, proyectando numerosas chispas que arden con brillo muy intenso.

El monosulfuro potásico obtenido por vía húmeda cristaliza, cuando se le concentra en el vacío, en prismas rectos de base cuadrada (sistema cuadrático), que contienen cinco moléculas de agua de cristalización. Su disolución es incolora, caústica, de sabor amargo y muy alterable en contacto con el aire, con cuyo oxígeno y anhidrido carbónico se combina, formando tiosulfato (hiposulfito), carbonato y polisulfuro potásicos, de los que el último comunica al líquido color amarillo.

Si al hacer pasar el ácido sulfhídrico por la potasa caústica se evapora el líquido, una vez terminada la saturación, en corriente del mismo, se producen cristales incoloros de olor hepático, que responden á la fórmula KHS y que están formados por *sulfhidrato potásico*; la disolución incolora de estos cristales absorbe el oxígeno del aire, poniéndose amarilla á consecuencia de haberse transformado el sulfhidrato en bisulfuro potásico ($2KHS + O = H_2O + K_2S_2$).

El *bisulfuro potásico* K_2S_2 se prepara, como acaba de decirse, dejando al aire la disolución del sulfhidrato hasta que empiece á enturbiarse, en cuyo caso se evapora en el vacío: es una masa cristalina de color anaranjado, fusible y delicuescente.

Si se hacen pasar los vapores de sulfuro de carbono por carbonato potásico calentado al rojo, se obtiene una masa amarilla parduzca cuya disolución en el agua pierde su color pardo en contacto con el aire, y que está formada por el *trisulfuro potásico* K_2S_3; también se admite la existencia de este cuerpo en algunos hígados de azufre, obtenidos calentando al rojo 69 partes de carbonato potásico con 40 de azufre.

Si en el método de obtención del trisulfuro se sustituye el carbonato potásico por el sulfato del mismo metal, se produce el *tetrasulfuro* K_2S_4.

Por último, el *pentasulfuro potásico* K_2S_5 se puede preparar en estado de pureza calentando, á una temperatura que no pase de 600°, cualquiera de los sulfuros anteriores mezclado con azufre, ó también añadiendo este cuerpo á la disolución de dichos sulfuros. Es sólido, muy soluble en el agua y muy oxidable al aire. Para los usos farmacéuticos se prepara una mezcla de este cuerpo y de sulfato ó de tiosulfato potásico, calentando 100 partes del carbonato del mismo metal con 94 de azufre; si la temperatura no pasa de 250° se produce tiosulfato, mientras que si llega hasta el rojo es el sulfato potásico el que acompaña al pentasulfuro; estas mezclas, conocidas con el nombre de *hígado de azufre*, se emplean para la preparación de baños sulfurosos artificiales.

Seleniuros y telururos de potasio. – Al unirse el potasio con el selenio ó el teluro puede dar lugar á la producción de varios compuestos de composición y propiedades mal conocidas, y que deben manejarse con suma precaución, pues todos ellos, por la acción de los ácidos, desprenden los hidrácidos correspondientes, que son extraordinariamente venenosos.

Estos cuerpos se producen, ya uniendo directamente los elementos á una temperatura muy elevada, ya reduciendo los seleniatos ó teluratos potásicos por la acción del carbono unida á la del calor. Los cuerpos de que se trata son solubles en el agua, y la disolución expuesta al aire se descompone, precipitando el metaloide en forma de polvo.

Combinaciones del potasio con los demás metaloides. – Indicada la existencia del *nitruro potásico* al hablar de las propiedades del metal, sólo resta decir algunas palabras de su *fosfuro*, que se prepara calentando el potasio con un exceso de fósforo en una retorta de vidrio delgado atravesada por corriente de gas hidrógeno; la combinación se produce con desprendimiento de calor y luz, y la temperatura debe mantenerse elevada hasta que el exceso de fósforo se haya volatilizado. Así se obtiene un cuerpo mate, de color achocolatado si se ha preparado en presencia de un exceso de fósforo, pero que es rojo, cristalino y dotado de brillo metálico si el cuerpo predominante en la mezcla era el potasio; calentado en contacto con el aire arde, transformándose en fosfato, y en presencia del agua se descompone, produciendo fosfuros de hidrógeno, sólido y gaseoso, é hipofosfito potásico.

Clorato potásico, ClO_3K. – Este cuerpo, que parece haber sido conocido por Glaubero, fué descubierto en 1786 por Berthollet y estudiado en 1814 por Gay-Lussac, habiéndosele dado el nombre de *sal de Berthollet* como homenaje á su descubridor. Su preparación puede tener lugar de distintas maneras, según se trate de practicarla en pequeña escala, como sucede en los laboratorios, ó según constituya el objeto de una industria hoy bastante desarrollada. En el primer caso se obtiene disolviendo una parte de hidrato potásico en tres de agua, y haciendo pasar una corriente de cloro por la disolución hasta que el gas deje de ser absorbido; el tubo por donde penetra el cloro en el líquido debe ser de bastante diámetro para que no se obstruya por los cristales de clorato que se depositan en su extremo. En los primeros momentos de la reacción se producen hipoclorito y cloruro potásicos; pero, á consecuencia del calor desarrollado en la misma, la primera sal, que sólo es estable á la temperatura ordinaria, se desdobla en nueva cantidad de cloruro y en clorato, pudiéndose expresar estos hechos por las ecuaciones siguientes:

$$1.^{a} \quad 6KHO + 3Cl_2 = 3ClOK + 3KCl + 3H_2O;$$
$$2.^{a} \quad 3ClOK = ClO_3K + 2KCl;$$

como el clorato potásico es muy poco soluble á la temperatura ordinaria, se deposita, acompañado de un poco de cloruro, durante el enfriamiento del líquido, en forma de laminillas romboidales, que se purifican lavándolas primero con agua fría y redisolviéndolas después en la menor cantidad posible del mismo líquido hirviendo; al enfriarse se deposita la sal pura.

En la industria no se sigue este procedimiento, por la necesidad de emplear potasa cáustica, cuyo precio es bastante elevado, habiéndose reemplazado el álcali, primero por su carbonato y después por su cloruro, con lo que se consigue notable economía. El método que hoy se sigue, debido á Liebig, se funda en las dos reacciones siguientes: 1.ª El hipoclorito cálcico disuelto en agua se desdobla á la temperatura de la ebullición en cloruro y clorato; y 2.ª Una disolución concentrada é hirviendo de clorato cálcico, mezclada con cloruro potásico, deposita por enfriamiento cristales de clorato potásico, quedando disuelto el cloruro cálcico.

Los medios empleados en la práctica para efectuar estas reacciones son dos: en el primero se hace llegar una corriente de cloro á un gran cilindro de plomo que contenga 300 kilogramos de cal apagada y 150 de cloruro potásico, elevando la temperatura á 60° por medio de corriente de vapor de agua; el calor producido por la reacción es suficiente para que la masa llegue á 100°. Cuando el cloro ya no es absorbido se suspende la operación y se hace salir el líquido, recibiéndole en depósitos de plomo donde la cal no atacada se deposita; el líquido claro, decantado por medio de un sifón, se concentra rápidamente en calderas de doble fondo, calentadas por vapor de agua, hasta que marque 30° en el areómetro de Beaumé, en cuyo caso se deja enfriar para que el clorato potásico cristalice. La sal obtenida se purifica por redisolución en agua hirviendo, seguida de nueva cristalización.

El segundo procedimiento consiste en producir primero clorato cálcico, á cuya disolución, todavía caliente, se añade el cloruro potásico necesario para transformarle en clorato del mismo metal. Para producir el primer cuerpo se hace llegar el gas cloro desprendido en el aparato llamado *piedra de cloro*, á cilindros de plomo que contienen lechada de cal, donde se desarrolla una reacción sumamente enérgica, que se modera enfriando los cilindros por una corriente de agua. Cuando la cal está saturada de cloro se suspende la corriente de gas y se añade cloruro potásico, calentando la masa hasta que el líquido hierva, con lo que la reacción se completa; la disolución clara se concentra á 40° Beaumé y se vierte en cristalizadores de palastro, donde se deposita el clorato potásico, que después de recogido se turbina para separarle de las aguas madres, y se purifica por redisolución y cristalización en agua hirviendo.

El clorato potásico obtenido por cualquiera de los procedimientos anteriores cristaliza anhidro en laminillas brillantes y transparentes, derivadas del prisma oblicuo de base romboidal (sistema clinorrómbico), cuyas caras *M* forman

un ángulo de 104° 22'. Tiene sabor salado, algo alcalino, y es poco soluble en agua fría, aunque bastante en la hirviendo; así, 100 partes de agua disuelven á la temperatura de 15° seis de clorato potásico, mientras que á 104°, punto de ebullición de la disolución saturada, las mismas 100 partes de agua pueden disolver 60,24 de sal.

Por la acción del calor se funde á la temperatura de 400° en un líquido incoloro, que calentando más se descompone primero en cloruro y perclorato potásico y oxígeno que se desprende; si la temperatura es más elevada de la necesaria para esta descomposición, el resultado final es transformarse el clorato totalmente en cloruro, perdiendo todo su oxígeno. La facilidad con que el clorato potásico desprende este gas hace de dicho cuerpo un oxidante excesivamente enérgico, capaz de producir en determinadas circunstancias violentas explosiones, que se explican por el carácter endotérmico del ácido clórico. Así, esta sal, echada sobre las ascuas, deflagra vivamente y activa la combustión, y mezclada con cuerpos combustibles, como el azufre, el carbón, el fósforo y las resinas produce mezclas cuya explosión, muy brusca y enérgica, puede determinarse bien por el calor ó bien por el choque; basta triturar en un mortero pequeñas cantidades de una mezcla formada de tres partes de clorato potásico, media de azufre y media de carbón, para que se produzca una serie de detonaciones bastante fuertes. La propiedad característica de todos estos explosivos es la rapidez con que tiene lugar la descomposición, lo que hace que los efectos producidos por los mismos sean sumamente violentos, dando lugar á la destrucción de los objetos con que estén en contacto.

El ácido sulfúrico concentrado, actuando á la temperatura ordinaria sobre la sal de que se trata, desprende vapores amarilloverdosos de peróxido de cloro, descomponibles fácilmente por el calor con detonación, por lo que se hace preciso manejar esta mezcla con suma precaución y en cantidades muy pequeñas.

El clorato potásico mezclado con ácido nítrico concentrado da origen á nitrato y perclorato del mismo metal, dejando en libertad cloro y oxígeno; si el ácido nítrico está diluído y el clorato se halla unido á un reductor como el anhidrido arsenioso, el ácido clórico es reducido pasando al estado de ácido cloroso, así como el nítrico, que se transforma en nitroso.

Si se calienta el clorato potásico con ácido clorhídrico se desprende cloro y peróxido de cloro, reacción que se aprovecha con mucha frecuencia en Toxicología para destruir las materias orgánicas en las que es necesario investigar la presencia de venenos minerales.

El clorato potásico es una sal que tiene hoy bastantes aplicaciones: en Medicina se emplea como antiflogístico para curar las inflamaciones de las mucosas de la boca y faringe, prescribiéndose también al interior para facilitar la eliminación del mercurio en los enfermos sujetos á tratamientos mercuriales; en la Industria se aprovechan sus propiedades oxidantes en la fabricación de cerillas y en la preparación de mezclas explosivas, de las que la más importante es la que recibe el nombre de pólvora cloratada (V. PÓLVORA); por último, se emplea en Pirotecnia.

Perclorato potásico, ClO_4K. – Se prepara calentando con precaución el clorato potásico hasta que cese el desprendimiento de oxígeno y la masa adquiera consistencia pastosa; se deja enfriar y se disuelve la materia en agua hirviendo, de cuya disolución se deposita por enfriamiento el cuerpo de que se trata.

Es sólido, cristalizable en prismas rectos romboidales (sistema ortorrómbico), cuyas caras *M* forman un ángulo de 103° 58'; estos cristales son transparentes, anhidros, solubles en 65 partes de agua á 15°, y en una cantidad mucho menor á la temperatura de la ebullición.

Hipoclorito potásico, $ClOK$. Esta sal, que puede obtenerse en estado de pureza saturando el hidrato potásico por el ácido hipocloroso, se encuentra generalmente en el comercio en disolución acuosa y mezclada con cloruro potásico, formando lo que se designa con el nombre de *agua de Javel*, que se prepara unas veces haciendo pasar corriente de cloro á través del carbonato potásico disuelto en agua, y otras por doble descomposición entre el mismo carbonato alcalino y la mezcla de cloruro é hipoclorito cálcico, llamada *cloruro de cal*. Las propiedades de este cuerpo son las generales de los hipocloritos (V. HIPOCLORITO), y su aplicación, fundada en el poder decolorante de las mismos, es como agente de blanqueo.

Bromato potásico, BrO_3K. – Se prepara añadiendo poco á poco bromo á una disolución concentrada de potasa y dejando enfriar el líquido, cuya temperatura se ha elevado por efecto de la reacción; durante ésta se produce bromato potásico que cristaliza por enfriamiento, y bromuro del mismo metal que queda disuelto.

Es sólido, susceptible de cristalizar en agujas, laminillas ó masas dendríticas, pertenecientes al sistema cúbico según Fritzsche, y que en opinión de Rammelsberg son romboédricas; su solubilidad en el agua aumenta con la temperatura, y por el calor se funde á 350°, descomponiéndose después con desprendimiento de oxígeno.

Iodatos potásicos. – Se conocen tres: el normal IO_3K, y dos anhidroiodatos que son el diiodato ($I_4O_{11}K_2 = K_2O,2I_2O_5$), y el triiodato

$$I_6O_{16}K_2 = K_2O,3I_2O_5;$$

estos últimos pueden considerarse como formados por la unión de una ó dos moléculas de iodato neutro con anhidrido iódico.

El iodato potásico neutro ó normal, preparado saturando una disolución concentrada de potasa por el iodo, se presenta en cristales cúbicos, blancos, de 3,979 de densidad, insolubles en 13 partes de agua á 14°.

El diiodato puede prepararse añadiendo al anterior ácido clorhídrico y después alcohol. Se presenta en cristales que tienen una molécula de agua de cristalización, y que pertenecen unas veces al sistema ortorrómbico y otras al clinorrómbico, obteniéndose los primeros cuando la cristalización se produce en presencia de un pequeño exceso de iodato neutro, y los segundos cuando el líquido en que se forman está ligeramente ácido; una parte de esta sal se disuelve en 75 de agua á 15°.

Por último, el triiodato potásico, obtenido calentando la disolución del iodato neutro con un gran exceso de ácido sulfúrico diluído, se presenta en cristales prismáticos voluminosos que contienen dos moléculas de agua.

Sulfato potásico – SO_4K_2. – Conocido por los antiguos químicos con los nombres de *tártaro vitriolado, arcanum duplicatum, sal policresta de Glaser, sal de duobus, nitro vitriolado*, etc., se encuentra en estado nativo bajo la forma de finas agujas ó de costras sobre las lavas del Vesubio, y también en las cenizas de la mayor parte de las plantas con las que se fabrica la potasa del comercio.

Este cuerpo no se prepara casi nunca de una manera directa en los laboratorios, pero resulta como producto accesorio de muchas operaciones industriales; así, según Payen, la explotación de las cenizas de *varech* produce en Francia una cantidad anual de 300000 kilogramos de esta sal. En Stassfurt se prepara el mismo cuerpo tratando la kieserita por la carnalita.

El sulfato potásico cristaliza en el sistema ortorrómbico, en prismas de seis caras terminados por pirámides hexagonales que no contienen agua de cristalización; estos cristales son muy duros, hasta el punto de crujir entre los dientes, de sabor salado y amargo á la vez, y de 2,6 de densidad. Este cuerpo es poco soluble en el agua, aumentando su solubilidad casi proporcionalmente á la elevación de temperatura: 100 partes de agua disuelven 8,3 de sal a 0°; 16,9 á 49, y 26,3 á 101,5; la disolución saturada hierve á 103.

Tratado este cuerpo por una molécula de ácido sulfúrico se obtiene el *sulfato ácido* SO_4KH, cristalizado en agujas muy finas análogas á las fibras sedosas encontradas en la gruta del Solfo, en Miseno, cerca de Nápoles, y conocidas en Mineralogía con el nombre de *misenita*.

También existe un *anhidro sulfato potásico* $S_2O_7K_2$, obtenido por Jacquelain disolviendo en agua una molécula de sulfato neutro y molécula y media de ácido sulfúrico. La importancia de este cuerpo estriba únicamente en que permite comprobar la existencia del ácido disulfúrico $S_2O_7H_2$, como especie química contenida en el ácido sulfúrico de Nordhausen.

El sulfato potásico neutro, además de usarse en Medicina como sudorífico, tiene aplicación en la Industria para preparar el alumbre ordinario y el carbonato potásico artificial por el método de Leblanc. El sulfato ácido se utiliza en los laboratorios como medio de disgregar muchos minerales.

Sulfitos potásicos. – Se conocen tres, correspondientes á los sulfatos, que serán por lo tanto el *sulfitro neutro ó dipotásico* SO_3K_2, el *ácido ó monopotásico* SO_3KH, y el *anhidrosulfito* $S_2O_5K_2$.

El primero se obtiene saturando de gas sulfuroso una disolución de carbonato potásico y dejando evaporar el líquido encima de un vaso que contenga ácido sulfúrico; de este modo cristaliza en octaedros clinorrómbicos, de sabor sulfuroso picante, que al aire absorben el oxígeno transformándose en sulfato; es soluble en su propio peso de agua á la temperatura ordinaria.

El segundo, llamado también *bisulfito potásico*, se prepara sobresaturando el carbonato potásico de gas sulfuroso y añadiendo al líquido alcohol absoluto; se produce un precipitado que huele á gas sulfuroso, y que abandonado al aire se transforma poco á poco en sulfito neutro.

Por último, el anhidrosulfito potásico, obtenido por el gas sulfuroso y la disolución de carbonato alcalino saturada é hirviendo, se presenta en pequeñas escamas que por el calor se descomponen en azufre, ácido sulfuroso y sulfato potásico.

Nitrato potásico, NO_3K. – Estudiadas en NITRERÍA y NITRIFICACIÓN las condiciones en las que el nitrato potásico se forma en la naturaleza, así como los medios por los cuales se extrae de los terrenos que le contienen, sólo resta en este lugar ocuparse de la manera de obtener el nitro químicamente puro y de sus propiedades; lo primero se consigue, no por obtención directa, sino purificando el preparado en la industria, al que es preciso privar de los cloruros y sulfatos que en él se encuentran acompañando al nitrato potásico; para conseguir este resultado se disuelve la sal del comercio en agua hirviendo hasta saturación y se enfría rápidamente el líquido, agitándole de una manera continua, con lo que, perturbada la cristalización, el nitro se deposita en cristales arenáceos muy pequeños, y en los que la cantidad de agua madre interpuesta es también la menor posible; estos cristales se colocan comprimidos en una vasija que tenga una abertura en su fondo, y se lavan con disolución saturada de nitro puro, que sin disolver nueva cantidad de esta sal arrastra los cloruros y sulfatos; cuando las aguas de loción no den las reacciones características de estos cuerpos los cristales se dejan escurrir y se secan.

Es el nitrato potásico una sal incolora, de sabor fresco y picante á la vez, cristalizable y dimorfa, y las formas en que de ordinario se presenta son prismas rectos de base romboidal (sistema ortorrómbico), agrupados de manera que ofrecen el aspecto de prismas de seis caras acanaladas, y romboedros isomorfos con los del nitrato sódico, habiendo observado Frankenheim que si se evapora una gota de disolución de esta sal en la platina del microscopio las dos especies de cristales aparecen á un mismo tiempo, convirtiéndose los romboédricos en prismáticos por su contacto con uno de esta última forma; por otra parte, un cristal prismático, calentado á temperaturas próximas á su punto de fusión, se convierte en una masa de cristales romboédricos. Estos cristales son anhidros, y su densidad es 2,1.

Es una sal muy soluble en el agua, produciéndose la disolución con absorción de calor y aumentando la solubilidad rápidamente á medida que la temperatura se eleva; 100 partes de agua disuelven 13 de nitro á 0°; 85 á 50; 246 á 100 y á 115°,9; punto de ebullición de la disolución saturada, 335. La solubilidad de este cuerpo aumenta también en gran proporción si el agua contiene sal marina; en cambio es muy poco soluble en el alcohol diluído, y del todo insoluble en el absoluto.

El nitro, sometido á la acción del calor, se funde á 350°, convirtiéndose al enfriarse en una masa blanca, opaca, fibrosa, conocida antiguamente con el nombre de *cristal mineral*. Si la temperatura llega al rojo naciente se descompone en oxígeno y nitrito potásico, y al rojo vivo la descomposición es más enérgica, transformándose en nitrógeno, oxígeno y una mezcla de protóxido y peróxido de potasio. A consecuencia de la facilidad con que este cuerpo pierde su oxígeno presenta propiedades oxidantes muy enérgicas, de tal manera que, unido á cuerpos fácilmente combustibles, produce mezclas que detonan fácilmente, desprendiendo gran cantidad de

gases; una mezcla de esta naturaleza es la que produce la pólvora (v. esta palabra); cuando se echa el nitrato potásico sobre las ascuas deflagra vivamente, y calentado con los metales usuales, reducidos á limaduras, los transforma en óxidos, acción que se produce aun con el oro y el platino.

Nitrito potásico, NO_2K. – Se obtiene este cuerpo calcinando el nitrato á una temperatura no muy elevada y suspendiendo la calcinación antes que toda la masa se haya convertido en nitrito; se trata la materia por alcohol, se filtra y se evapora para que la sal buscada cristalice.

Es un cuerpo sólido, delicuescente, difícil de cristalizar y descomponible por los ácidos con desprendimiento de vapores rojos.

Fosfatos potásicos. – Presentándose el ácido fosfórico en tres grados distintos de hidratación, que dan lugar á los ácidos orto, piro y metafosfóricos, y sabido también que cada uno de éstos pueden dar lugar á diferentes sales, producidas por la sustitución total ó parcial del hidrógeno por los metales, claramente se comprende la posibilidad de que existan distintos compuestos de este nombre; así, los fosfatos potásicos conocidos son siete, de los cuales tres son ortofosfatos, dos pirofosfatos y dos metafosfatos, cuyas fórmulas se indican á continuación:

Ortofosfato tripotásico. . .	PO_4K_3
Ortofosfato bipotásico . . .	PO_4K_2H
Ortofosfato monopotásico. .	PO_4KH_2
Pirofosfato tetrapotásico. .	$P_2O_7K_4$
Pirofosfato dipotásico.. . .	$P_2O_7K_2H_2$
Metafosfato potásico. . . .	PO_3K
Metafosfato potásico. . . .	$P_2O_6K_2+H_2O$

De todos estos cuerpos, los únicos que tienen algún interés son los tres ortofosfatos, que se preparan: el primero calcinando el ácido fosfórico con un exceso de carbonato potásico; el segundo, llamado impropiamente *fosfato neutro*, disolviendo en agua una molécula del mismo ácido fosfórico con otra de carbonato potásico; y el tercero, denominado también *fosfato ácido de potasio*, por el mismo método que el anterior, pero duplicando la cantidad de ácido fosfórico.

Carbonatos potásicos. – Los más importantes son dos: el *carbonato neutro ó bipotásico* CO_3K_2 y el *ácido ó monopotásico* CO_3KH, habiéndose indicado la existencia de un *sesquicarbonato*

$$2(CO_3)_2K_3H+3H_2O.$$

El primero, que cuando es impuro se conoce en el comercio con el nombre de *potasa* (V. POTASA), ha sido designado por los antiguos con los de *álcali vegetal fijo*, *álcali vegetal aireado* y *sal de tártaro*, y se prepara en los laboratorios descomponiendo por la acción del calor el carbonato monopotásico, que á su vez puede obtenerse fácilmente en estado de pureza; también se produce, mezclado con carbón, calcinando el bitartrato potásico puro.

Es un cuerpo que se presenta en forma de polvo granujiento de color blanco, delicuescente, soluble en su peso de agua fría y en la mitad á 135°, á que hierve la disolución saturada; puede cristalizar en prismas clinorrómbicos con tres moléculas de agua, y estos cristales, que son poco delicuescentes, se disuelven determinando un efecto térmico variable, según la temperatura á que se verifique la disolución, pues á 17°,5 se produce ésta con absorción de calor, y á 32 con desprendimiento del mismo, correspondiendo á 25° según Berthelot, el punto neutro en el cual se disuelve sin elevación ni descenso de temperatura; es insoluble en el alcohol y se funde á 838° sin descomponerse.

El *carbonato monopotásico*, llamado también *bicarbonato*, CO_3KH, se prepara haciendo pasar una corriente de anhidrido carbónico por la disolución concentrada de carbonato potásico comercial; las primera burbujas de gas precipitan la alúmina y la sílice, que se separan por filtración, y continuando luego la corriente se produce el compuesto que se desea, bajo la forma de un polvo poco soluble en el líquido, en el cual quedan en disolución los cloruros y sulfatos que contuviese la sal empleada como primera materia.

Es un cuerpo que cristaliza en prismas clinorrómbicos voluminosos, solubles en cuatro veces su peso de agua fría y en dos á 70°; cuando está seco se descompone á 100° á la presión ordinaria y á 30° en el vacío, perdiendo anhidrido carbónico y agua, y dejando como residuo carbonato bipotásico.

Silicatos potásicos. – Correspondientes á los diferentes ácidos silícicos, pueden existir muchos silicatos potásicos, de los cuales sólo se indicarán el *meta* y el *tetrasilicato*. El primero, SiO_3K_2, se forma cuando se calcinan fuertemente 31 partes de anhidrido silícico con 69,2 de carbonato potásico, con lo que se obtiene una masa vítrea que atrae la humedad del aire disolviéndose en ella, y formando un líquido que se llamaba en otro tiempo *licor de pedernales*; este líquido es transparente, fuertemente alcalino, cáustico, y descomponible por los ácidos, que producen un precipitado de sílice gelatinosa, á menos que la disolución esté extraordinariamente diluída. Expuesto al aire absorbe poco á poco el anhidrido carbónico y se convierte en una jalea que al cabo de cierto tiempo se contrae, adquiriendo suficiente dureza para rayar el vidrio; Kuhlmann, que ha observado este fenómeno, supone que tanto el sílex como el ópalo deben haberse formado en la naturaleza según esta reacción.

El *tetrasilicato potásico*, $Si_4O_9K_2$, llamado vidrio soluble de Fuchs, se forma siempre que se calcinan 15 partes de cuarzo pulverizado con 10 de potasa y una de carbón hasta la vitrificación completa de la masa; la materia grisácea, dura y porosa que se obtiene, se pulveriza y se hierve con agua durante largo tiempo, con lo que se disuelve lentamente, pero de una manera completa; por último se evapora la disolución.

El cuerpo así obtenido es vítreo, duro, difícilmente fusible, y expuesto al aire se hiende atrayendo la humedad; se disuelve en el agua, y la disolución concentrada es siruposa; esta disolución es descompuesta, no sólo por los ácidos, sino también por los carbonatos alcalinos y por los cloruros, especialmente el amónico, que separan sílice.

La disolución concentrada de este cuerpo ha sido objeto de diversas aplicaciones industriales; la madera y los tejidos impregnados con este líquido hirviendo, y después desecados, pierden la propiedad de arder con llama, y sólo pueden carbonizarse lentamente, lo que se aprovecha para disminuir las probabilidades de un incendio en los sitios donde hay grandes cantidades de estos combustibles.

Si se pone creta en polvo en contacto con una disolución fría del cuerpo de que se trata, parte de la creta se transforma en silicato cálcico y la pasta resultante llega á adquirir una dureza igual á la de los mejores cementos hidráulicos, por lo que se emplea en la fabricación de piedras artificiales. Una acción análoga tiene lugar cuando se sumerge la caliza compacta ó el yeso en el silicato potásico disuelto en agua, lo que se ha utilizado para proteger contra los agentes atmosféricos las molduras y adornos arquitectónicos hechos en yeso ó piedras blandas. Este modo de conservación se ha aplicado á las estatuas que decoran el Louvre y á las principales esculturas de Nuestra Señora de París.

Por último, Fuchs ha propuesto el empleo del vidrio soluble para fijar los colores en la pintura mural por medio del procedimiento llamado *estereocromía* (véase esta palabra), y Kuhlmann ha tratado de reemplazar el aceite y las esencias por este cuerpo en la aplicación de los colores minerales sobre la piedra, con lo que algunos adquieren extraordinario brillo.

DETERMINACIÓN ANALÍTICA DEL POTASIO. – Entrando ahora en los caracteres analíticos por los cuales se puede reconocer la presencia del potasio en un cuerpo cualquiera, y determinar la cantidad de él existente en el mismo, hay que tener presente, en primer lugar, que las sales potásicas son incoloras á menos que el ácido tenga color, de sabor salado y casi todas solubles en agua, carácter este último de suma importancia por encontrarse, á consecuencia de él, muy pocos reactivos que den precipitados característicos cuya formación demuestre la existencia del metal. Comprendido el potasio entre los cuerpos cuyas disoluciones salinas no son precipitadas por el ácido sulfhídrico, el sulfuro amónico, ni el carbonato amónico, en la marcha analítica, ha de quedar unido al magnesio, sodio, litio, amonio, cesio y rubidio, en los líquidos de los cuales se han separado los demás metales por la acción de los reactivos genéricos arriba indicados, demostrándose la existencia de éste por un corto número de reacciones que, no obstante su escasez, bastan para caracterizarle de una manera indudable; estas reacciones son las siguientes:

1.ª El *cloruro platínico* produce en las disoluciones potásicas aciduladas con ácido clorhídrico, y no muy diluídas, precipitado amarillo claro de cloruro doble platínicopotásico, muy poco soluble en el agua y mucho menos en el alcohol concentrado. Este precipitado, visto al microscopio, aparece formado de pequeños octaedros, tanto más perfectos cuanto más lenta haya sido su formación. Si las disoluciones están muy diluídas la reacción puede dejar de presentarse á causa de la solubilidad, aunque pequeña, del precipitado en el agua, y en este caso lo más conveniente, para demostrar su existencia, es evaporar casi á sequedad el líquido adicionado de cloruro platínico y tratar el residuo por alcohol, que dejará sin disolver el cloruro doble platínicopotásico.

2.ª Las sales potásicas tratadas por el *ácido tartárico* en exceso producen un precipitado blanco, cristalino, de tartrato ácido de potasio, cuya formación se favorece de una manera notable agitando fuertemente el líquido ó añadiendo alcohol; el precipitado formado es soluble en los álcalis y en los ácidos concentrados. Esta reacción puede producirse sustituyendo el ácido tartárico por el tartrato ácido de sodio, con lo que aumenta su sensibilidad.

3.ª El *ácido hidrofluosilícico* determina, en contacto con las disoluciones potásicas, la formación de un precipitado gelatinoso, transparente, soluble en la potasa y en los ácidos enérgicos.

4.ª Si en el anillo formado al extremo de un hilo de platino se fija una pequeña cantidad de sal potásica, y se coloca en la zona fundente de la llama de un mechero Bunsen, la sal se volatiliza, comunicando color violeta á la parte de dicha llama situada encima del ensayo. Esta reacción es tanto más sensible y más clara cuanto mayor sea la volatilidad del compuesto ensayado, de tal manera que, con las sales poco volátiles, como los silicatos, es indispensable mezclar la substancia con una pequeña cantidad de yeso puro, que reaccionando sobre la sal potásica la transforme en sulfato, cuya volatilidad es ya suficiente para colorear la llama. Esta reacción, tan característica como sensible, se produce aun en presencia de cuerpos que como el litio, el sodio, el bario, etc., colorean la llama de una manera más ó menos intensa, sólo que en este caso, para apreciar el color debido al potasio, es indispensable observarla á través de un vidrio teñido de azul por el cobalto, vidrio que tiene la propiedad, cuando es de un espesor suficiente, de detener todas las radiaciones, excepto las violadas producidas por el metal alcalino de que se trata.

5.ª El carácter más sensible y distintivo de las sales potásicas consiste en las rayas que presenta su espectro. Si en la llama del mechero Bunsen colocado delante de la hendedura del espectroscopio se introduce una pequeña cantidad de una sal potásica, aparecen en el campo de observación del aparato dos rayas perfectamente características, una roja y otra azul, cuyas longitudes de onda son 768,0 y 404,5 respectivamente.

Determinación cuantitativa del potasio. – Los medios más convenientes de pesar este metal en las determinaciones cuantitativas consisten en transformarle en sulfato, cloruro ó cloroplatinato potásicos.

El primer método es aplicable á todos aquellos casos en que el metal está unido á un ácido mineral que aunque enérgico sea volátil, y además á todas las sales potásicas de ácidos orgánicos. Para practicarle se añade á la disolución acuosa de la sal una cantidad de ácido sulfúrico puro, más que suficiente para combinarse con todo el potasio: se evapora el líquido hasta sequedad, debiendo observarse hacia el fin de la operación el desprendimiento de vapores del ácido sulfúrico, que indican que la cantidad empleada de este cuerpo había sido suficiente; el residuo se calcina al rojo, y después de frío se trata por carbonato amónico y se vuelve á calcinar con objeto de transformar el sulfato ácido de potasio en sulfato neutro; después de esta última calcinación se pesa el residuo frío, y de su peso se deduce la cantidad de metal. Si se trata de sales de ácido orgánico se carbonizan en crisol de platino á la temperatura más baja posi-

ble, y después del enfriamiento se añaden algunos cristales de sulfato amónico y unas gotas de agua, evaporando y calcinando en la forma antes dicha.

La determinación al estado de cloruro potásico es aplicable en general á los casos en que el metal está unido á ácidos débiles y volátiles, y el procedimiento seguido es el mismo que el anterior, solamente que la calcinación ha de hacerse en un crisol bien tapado y á temperatura que no pase del rojo sombra, para evitar las pérdidas que de otro modo pudieran producirse á causa de la volatilidad del cloruro alcalino.

El mejor medio de determinar el potasio en todas las sales, cuyos ácidos, volátiles ó no, son solubles en el alcohol, consiste en precipitar el metal por medio del cloruro platínico, y descomponer luego el precipitado por el calor, ó bien pesarle en forma de cloroplatinato; para operar según este método, en el caso de que el ácido unido al metal es volátil, se añade á la disolución ácido clorhídrico en exceso, se evapora á sequedad, se añade exceso de disolución concentrada y neutra de cloruro platínico, y se evapora en una cápsula de porcelana colocada sobre el baño de María hasta la consistencia de jarabe; el residuo de la evaporación se hace digerir con alcohol de 80 por 100, y después se recoge el cloruro doble no disuelto en un filtro pesado de antemano; se lava el precipitado sobre el filtro con alcohol, se seca á 130° y se pesa. Después, y como comprobación del resultado obtenido anteriormente, se pesa una parte del precipitado y se calcina con precaución en corriente de hidrógeno para reducir el cloruro doble; el resultado de la calcinación se lava y se vuelve á calcinar pesando el residuo de platino metálico. Si el ácido combinado con el potasio no fuese volátil, como el fosfórico, el bórico, etc., se añaden á la disolución concentrada unas gotas de ácido clorhídrico, exceso de cloruro de platino y una cantidad notable de alcohol absoluto; después de dejar en reposo durante veinticuatro horas se filtra, y se termina la operación como en el caso anterior.

Separación analítica del potasio de los demás metales. – Según se ha dicho al hablar de los caracteres analíticos del potasio, quedará este metal unido á los demás alcalinos y al magnesio en los líquidos resultantes de la precipitación producida por los reactivos generales, por lo cual sólo debe hablarse en este lugar de la separación del metal de que se trata, de los del mismo grupo, y por lo tanto del sodio, del amonio y del magnesio. Para separar el potasio del sodio se precipitan las sales de ambos metales, reducidas al estado de cloruros, por el cloruro platínico, tomando las precauciones arriba indicadas, con lo que sólo queda en el precipitado el cloroplatinato potásico, toda vez que el sódico se disuelve en el alcohol; este precipitado, lavado con alcohol y tratado como en su lugar se dijo, permite conocer la cantidad de potasio existente en la mezcla de cloruros analizados.

Si el cuerpo del cual se tiene que separar el potasio es el amoníaco, el método de separación se funda en tomar un peso dado de la mezcla de las dos sales, transformarle en sulfato por los medios adecuados y calcinar en atmósfera de carbonato amónico para que todas las sales de este cuerpo se volatilicen, quedando sólo el sulfato potásico.

Por último, para separar el magnesio del potasio, se precipita el primero de estos dos metales por el fosfato amónico, en presencia del amoníaco y del cloruro amónico, y en el líquido queda el segundo, que se determina por los medios indicados en su caso.

POTCHEFSTROOM: *Geog.* C. cap. de distrito, Transvaal, ó República Sudafricana, África austral, sit. en la orilla dra. del río Mooi, á 1317 m. de alt. sobre el nivel del mar. Fué capital del Transvaal. Tiene calles espaciosas y cruzadas en ángulo recto, y casas con jardín y huerta. El nombre de esta c. es contracción de los de Potgieter, Scherf y Stockenstroom, tres héroes de la época de la Independencia.

POTCHEP: *Geog.* (V. POCHEP): LA *tch* es la forma francesa de la *ch* rusa y española.

POTE (del b. lat. *pŏt s*): m. Cierta especie de vaso de barro, alto y de que se suele usar para beber ó guardar los licores.

– POTE: Tiesto en que se plantan y tienen las flores y hierbas olorosas, hecho en figura de jarra.

> ... ¿qué dijera, si viera que no sólo los ramilleteros son de plata, sino que aun se hacen los tiestos y POTES para las hierbas deste tan estimado metal?
>
> FERNÁNDEZ NAVARRETE.

– POTE: Vasija redonda, generalmente de hierro, con barriga y boca ancha y con tres pies, que suele tener dos asas pequeñas, una á cada lado, y otra grande, en forma de semicírculo. Sirve para cocer viandas.

> Esta operación se hará empezando... en el ministerio de cocina, por los muebles y útiles de ella, como llar, calamieres, POTE, etc.
>
> JOVELLANOS.

> El tintorero estaba machacando en un mortero cien y cien materias que andaba sacando, ora de un POTE, ora de una marmita, ora de un saquillo; etc.
>
> BALMES.

– POTE: Comida equivalente en Galicia y Asturias á la olla de Castilla.

– A POTE: m. adv. fam. ABUNDANTEMENTE.

POTE (de *pauta*): m. Medida ó pesa por la cual se arreglan otras.

POTEA (de *pote*): f. *Mil.* Barro ó masa especial compuesta de arcilla, agua, estiércol y pelo de vaca, usado para moldear la artillería de bronce.

– POTEA: *Quím.* mezcla de óxidos estánnico y plúmbico según unos, ó estannato de plomo según otros, empleada en forma de polvo muy fino para pulimentar el vidrio. Para preparar esta substancia se calienta en hornos de reverbero una aleación de estaño y plomo, que al cabo de algunas horas se transforma casi totalmente en óxidos de estos metales; la masa calcinada se trata por agua, en la que queda en suspensión la potea, yéndose al fondo los metales no oxidados; el líquido decantado se deja sedimentar para que se depositen las materias pulverulentas, que después de recogidas y desecadas se porfirizan cuidadosamente.

POTELINA (de *Potel*, n. pr.): f. *Tecn.* Materia plástica inventada por Potel y formada de gelatina, glicerina y tanino, la cual, según su autor, es susceptible de numerosas é importantes aplicaciones, pues sirve para sustituir al capsulado de las botellas, para imitar al mármol y á la porcelana y para conservar las carnes preservándolas de la putrefacción. Por su composición esta substancia no es otra cosa que un tanato de gelatina que se hace plástico por la glicerina, y análogo al que da á los cueros sus propiedades características; esta materia, empleada en estado de pureza, es bastante translucient e, pero se la puede dar opacidad interponiendo en su masa, en el momento de fabricarla, cuerpos opacos como el blanco de zinc ó el sulfato bárico, y además puede teñirse de diferentes colores por la adición de materias colorantes. Para la fabricación del mármol artificial, con objeto de que adquiera la consistencia y dureza de este cuerpo, se añade cierta cantidad de fécula, y para producir las vetas de distintos colores propias de estas piedras se tiñe la masa por porciones, que luego se mezclan de una manera imperfecta y se someten á fuerte presión en caliente.

Las proporciones en que han de entrar los distintos componentes de este producto varían con el uso á que se destine, teniendo presente que cuanto mayor sea la cantidad de glicerina que contenga tanto más aumenta su fluidez, pudiendo conseguirse obtenerla en un estado casi líquido, en cuya forma se utiliza para recubrir los corchos de las botellas, sustituyendo á las cápsulas de estaño.

La potelina se moldea en caliente por medio de la prensa, y una vez fría puede trabajarse á la manera del marfil, prestándose perfectamente á ser torneada, limada, terrajada, etc.; además es susceptible de hermoso pulimento, que se consigue fácilmente por medio de la presión. Las facilidades que este cuerpo presenta para su trabajo hacen que se preste á multitud de aplicaciones, permitiendo fabricar con él infinidad de objetos que á su ligereza unen el ser elásticos, y por tanto poco quebradizos, y presentar un aspecto variable á voluntad. Aunque el celuloide tiene también estas cualidades, ofrece en cambio el inconveniente de ser excesivamente combustible, condición de que carece la potelina.

Según Potel, se pueden preservar las carnes de la putrefacción por medio de este cuerpo, sin más que recubrirlas de una capa delgada de él, calentando á una temperatura de 40 á 50°, con lo cual se mantiene la carne sin sufrir la menor alteración durante un período que ha llegado hasta sesenta días, bastando luego separar la capa aplicada para utilizar la carne como alimento; claro es que para este uso la potelina debe ser perfectamente pura, en cuyo caso carece en absoluto de propiedades tóxicas. Su inventor atribuye esta propiedad preservativa, en primer lugar, á que aisla las substancias del contacto del aire, impidiendo que sobre ellas se depositen gérmenes susceptibles de alterarlas durante su período evolutivo; y en segundo, á que la temperatura á que debe aplicarse destruye los ya existentes, actuando por lo tanto como un antiséptico; esta última explicación no es muy convincente, pues un calor de 40 ó 50°, insuficiente para coagular la albúmina, está perfectamente comprobado que no basta para destruir los gérmenes de los microorganismos de la putrefacción, pero en cambio puede invocarse, de ser ciertas las experiencias de Potel, el poder antiséptico del tanino capaz de matar los referidos gérmenes.

POTEMKIN (GREGORIO ALEJANDROWICH, *príncipe*): *Biog.* Favorito de Catalina II de Rusia. N. cerca de Esmolensco en 1736. M. cerca de Nicolaieff en 1791. Hijo de padres nobles, aunque pobres, ingresó muy temprano en la guardia de caballería; llamó la atención de la emperatriz por su estatura y belleza (1762); se distinguió en una campaña contra los turcos; consiguió ser el favorito en 1774, y pronto ejerció un poder ilimitado sobre Catalina, la cual le hizo príncipe, primer Ministro y Mariscal de Campo. Provocó la desgracia de Polonia, é igualmente quiso desmembrar la Turquía; á este fin envió en 1783 contra Crimea un ejército, que, victorioso, se negó á la anexión de este país al Imperio ruso; en 1787 operó contra los turcos y tomó por asalto á Otchakov (1788), Bender (1789), Killanova (1790), pero los vencidos tuvieron que sufrir horribles crueldades. Proponíase atacar también á Constantinopla, á la cual deseaba conquistar; pero al volver á San Petersburgo se encontró con que Catalina estaba dispuesta á ajustar la paz. Procuró impedir la ejecución de este proyecto, pero cuando llegó á Fassy supo que la paz estaba firmada, noticia que á los pocos días le produjo la muerte. Dícese si moriría envenenado, pero lo más probable es que falleció á consecuencia de una fiebre epidémica que destruyó á Fassy. En los últimos años de su favor el orgullo y arrogancia de Potemkin acabaron por hacerle odioso á la emperatriz. Tomó Gregorio parte en el asesinato de Pedro III.

POTEMNEMO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia cerambícidos, tribu batocerinos. Cabeza muy cóncava entre los tubérculos anteníferos; éstos medianos, escotados en su extremo y á veces tuberculosos; frente relativamente estrecha; antenas algo ciliadas por debajo, de doble longitud que el cuerpo; lóbulos inferiores de los ojos grandes, transversales ó casi tan altos como anchos; protórax transversal, con dos surcos transversales medianamente marcados, con tubérculos laterales espinosos y muy agudos; escudete redondeado por detrás; élitros anchos, paralelos, planos sobre el disco y aquillados lateralmente en los dos tercios anteriores; patas largas, casi iguales; fémures lineales; tarsos iguales; quinto segmento abdominal grande, ligeramente escotado en su extremo; cuerpo rollizo, alargado y pubescente.

Es uno de los géneros mejor caracterizados del grupo, y se compone de tres grandes especies (*Potemnemus scabrosus*, *P. polima* y *P. pristis*) que se encuentran, aunque con poca abundancia, en Nueva Guinea.

POTENCIA (del lat. *potentia*): f. Facultad para ejecutar una cosa ó producir un efecto, y se suele distinguir por los adjetivos que lo explican.

> ... la voluntad es POTENCIA unitiva, esto es, que hace uno al amante con el amado, etc.
>
> MALÓN DE CHAIDE.

..., el mes del año en que más activa se muestra la POTENCIA creadora de la Naturaleza, es mayo, etc.

MONLAU.

– POTENCIA: Imperio, dominación.

– POTENCIA: POSIBILIDAD; capacidad ó no repugnancia que tienen las cosas para poder ser ó existir.

– POTENCIA: Virtud generativa.

Frank cita un ejemplo notable de la POTENCIA imperfecta de los castrados, etc.

MONLAU.

– POTENCIA: Poder y fuerza de un estado.

– POTENCIA: Por antonomasia, cualquiera de las tres facultades del alma, de conocer, querer y acordarse, que son entendimiento, voluntad y memoria.

También, como David, puedo convidar á todas mis POTENCIAS y sentidos, y á todos los pensamientos y afectos de mi corazón, para que todos juntos vengan á adorar y glorificar á este Señor.

P. LUIS DE LA PUENTE.

– No hay edad para el amor,
Porque la voluntad es
La POTENCIA que primero
Usa el hombre, etc.

MORETO.

– POTENCIA: Nación ó estado soberano.

... esta violación atroz del derecho de gentes ya no moverá á las POTENCIAS de Europa, etc.

JOVELLANOS.

– POTENCIA: *Art.* Tratándose de una pieza de artillería, trecho que anda por el aire su munición disparada formando línea sensiblemente recta; y, tratándose de un mortero de bombas, distancia á que puede arrojarlas por diferentes elevaciones.

– POTENCIA: *Fís.* Fuerza que produce el movimiento de una máquina.

– POTENCIA: *Mat.* Producto que resulta de multiplicar una cantidad por sí misma una ó más veces.

– POTENCIAS: pl. Nueve rayos de luz, que de tres en tres forman una especie de corona en las imágenes del Niño Jesús para expresar el universal poder que tiene sobre todo lo criado.

– POTENCIA MOTRIZ: *Fís.* Fuerza que pone ó es capaz de poner en movimiento un cuerpo ó una máquina.

– POTENCIA MOTRIZ: *Fís.* Intensidad de esa misma fuerza.

– SEGUNDA POTENCIA: *Alg.* y *Arit.* CUADRADO.

– ELEVAR Á POTENCIA: fr. *Arit.* y *Alg.* Multiplicar una cantidad por sí misma tantas veces como su exponente indica.

– EN POTENCIA: m. adv. *Fil.* POTENCIALMENTE. U. m. con el verbo *estar*.

– LO ÚLTIMO DE POTENCIA: loc. Todo el esfuerzo de que uno es capaz.

– POTENCIA: *Fil.* La potencia se refiere al modo de existir del sér, distinguido por Aristóteles de la existencia *in actu* ó *in concreto*. La realidad que contiene el sér, sin que se haya desarrollado ó desenvuelto, el adulto en el joven, la planta en el germen, el fruto en la semilla, constituye el sér potencial ó virtual, distinto del sér en acto. La potencia y lo potencial es el verdadero objeto metafísico, que no se *percibe empíricamente*, pero *se concibe* mediante la razón. Sea ó no, como dice Schopenhauer, representación segunda ó derivada de la intuición empírica y directa, lo potencial ó virtual para el conocimiento efectivo, para el conocimiento por cosa, es *a parte post*, en cuyo sentido los aristotélicos denominaban la Metafísica *post phisicam*, después de la Física (V. METAFÍSICA), pero para el conocimiento racional ó explicativo es *a parte ante*. Precede racionalmente al sér en acto y le sigue cronológicamente (V. PRECEDENCIA). Sirve lo potencial de *antecedente lógico* ó explicativo al sér en acto, y éste es el *antecedente cronológico* del sér en potencia (V. ANTECEDENTE). Contra la realidad *in potentia* se han desencadenado todas las iras de los positivistas (V. POSITIVISMO), que con sus tendencias antimetafísicas, con su distinción y oposición entre *sabio y filósofo*, y con la apoteosis del hecho, relegaban todo lo que no es observación y experiencia al mundo de la imaginación. *Errando, errando deponitur error.* Del exceso en la observación de los hechos surgió primero la necesidad de la *serie* en que se producen, y después la *evolución* como su forma de desarrollo. A las crudas negaciones del positivismo, que sólo creía en el hecho y era iconoclasta de las ideas, sucedió el evolucionismo de los naturalistas contemporáneos, que observaron cómo la célula contiene en germen lo que ha de mostrar después el sér vivo. De la evolución de los gérmenes al reconocimiento de la realidad potencial no media distancia ninguna. No separa á ambas teorías más que un tecnicismo severo en los términos y vago en el sentido y significación de los términos mismos. Y ni la Filosofía ni la Ciencia deben luchar por palabras, sino por ideas. La consideración de la idea del tiempo, como forma y molde para el desarrollo de los seres, sugirió al moderno empirismo, cual imposición lógica y postulado de la razón, aceptar la realidad potencial, que había sido antes el enemigo común de todos los que se alzaron en armas contra los excesos y abusos del idealismo especulativo.

Lo potencial es la realidad que no existe *in actu* aún, pero que habrá de existir, y aun es base sobre la cual se apoya la existencia *in concreto* de lo que empíricamente se percibe. Es la potencia distinta de la posibilidad (V. POSIBILIDAD). La posibilidad es una noción lógica; es lo que no se contradice á sí mismo ni contradice los datos generales de la experiencia. Lo potencial ó virtual es lo que existe ya, pero de una manera incompleta; es lo que *tiende* á existir y lo que existirá si no lo impide nada. Lo posible es noción negativa; lo potencial es noción positiva y aun condición de todo lo positivo, que en concreto se percibe por medio de la experiencia.

La realidad potencial se concibe, con ocasión de la percepción empírica de la realidad *in actu*, merced á la cualidad propia del pensamiento humano, que, aun produciéndose en el tiempo, se ejercita en la forma sucesiva del antes al después, pero se mueve también en la unidad del tiempo y sobre sus dimensiones. No es por tanto perceptible de modo empírico lo potencial, pero sí *se concibe* en la unidad del tiempo, en la cualidad racional de la mente, que trae el recuerdo de lo pasado y la previsión de lo porvenir á la conciencia efectiva del presente. La concepción de lo potencial en esta complexión de relaciones no puede ni debe prescindir de la observación empírica de lo actual, máxime si se tiene en cuenta que el sér *in actu* es la expresión, en el límite á que alcanza la línea móvil del presente, del sér *in potentia*. Precisamente por abstraer (y aun personificar la abstracción) lo potencial de lo actual se ha convertido lo primero en una noción lógica, vacía, *caput mortum*, contra la cual estaban justificadas las censuras de los positivistas. La concepción abstracta de lo potencial, sin hallarse nutrida de la percepción empírica de lo actual, declina necesariamente en un nominalismo, *flatus voci*, que no significa nada. Si á la abstracción se añade la personificación, vicios de todo idealismo subjetivo, surge de cada aspecto de lo potencial en la mente (no *in rê*) una entidad, un sér. Es la falta gravísima en que cayó la Psicología escocesa, especie, como dice St. Mill, de *Psicología feudal*, que para cada fenómeno observado creaba una entidad potencial, una facultad (V. FACULTAD), á la cual atribuía una existencia propia y concreta y aun determinada aisladamente y con independencia del *consensus vital*. – El abuso excesivo de las entidades (V. ENTE y ENTIDAD), primero por la Escolástica y después por la Psicología escocesa, explica la protesta del experimentalismo de nuestros días, como explica también la protesta del nominalismo en la Edad Media (V. NOMINALISMO). – La obsesión del hecho, la de la serie más tarde, al límite que los positivistas querían sustituir el nombre de facultad por el de serie de fenómenos, y la aplicación general hoy del proceso evolutivo, han corregido los abusos de las abstracciones personificadas, pero toda protesta extrema su negación y los modernos naturalistas miran aún con desconfianza todo lo que no es percibido empíricamente como pensamiento que *trasciende* del hecho y es *nóumenos* incognoscible. Claro está que sobre el dualismo y mejor separación del fenómeno y del nóumeno (Véase KANTISMO), interesa afirmar la unidad del objeto cognoscible y por conocer, cuya realidad potencial no se percibe empíricamente, pero la concibe la razón, estimulada por las percepciones empíricas. *Pari passu* ha de ser por tanto empíricamente percibida la realidad actual y concebida por la razón la realidad potencial, de donde resulta que no es sólo exigencia lógica ó de la mente, sino también de la realidad cognoscible, la de aunar y concertar la especulación con la experiencia para constituir la *Filosofía científica*. – En ella lo potencial explica lo actual y su percepción empírica. Sugiere la concepción racional de lo primero, de donde se infiere que la luz del conocimiento no irradia de un solo foco, sino que procede de todos los puntos de la esfera; pues en efecto, auxilia y ayuda el conocimiento empírico de lo actual á concebir lo potencial, y á su vez la idea de la potencia aclara y explica el acto. – Rayos que se cruzan de uno á otro, luces que se encuentran y que se completan entre sí, la percepción empírica del acto y la concepción racional de la potencia facilita gradualmente el conocimiento del mundo y de la vida, no por visión momentánea ó genial, sino por esfuerzos sucesivos. – En el mismo grado en que se amplía la base de sustentación de la experiencia en lo actual, se fortifica y fundamenta la concepción de lo potencial. Acercar ambos modos de ser y de existir es fecundarlos; separarlos y oponerlos es engendrar confusión. El acto complemento de la potencia por ella se explica. La potencia, tendiendo al acto, en él y por él adquiere la realidad concreta, que sólo como tendencia posee hasta que llega á lo efectivo. – Si en lo especulativo y racional se ofrece con tal fuerza la exigencia indicada, mayor relieve adquiere en lo vivo, donde los gérmenes, lo potencial, queda sólo con *vida latente* hasta que las condiciones del medio favorecen su explosión y desarrollo. – En la lógica mental y en la lógica viva, lo potencial y lo actual demandan un nexo y principio de unión para su fecundación mutua en la vida y para su inteligibilidad en la mente. V. MEDIO.

– POTENCIA: *Mat.* El concepto primordial y fundamental de *potencia* en Matemáticas es el de producto de factores iguales. Así, potencia de un número es el número que se obtiene tomando al primero varias veces por factor. Las diversas potencias de un mismo número se ordenan por *grados* y se expresan por *exponentes*. Grado de una potencia es el número ordinal de los factores iguales que la producen. Cuando estos factores son dos, la potencia es de segundo grado y se llama *cuadrado* del número: cuando son tres, potencia de tercer grado, tercera potencia, ó *cubo*; cuando son cuatro, potencia de cuarto grado, cuarta potencia ó *bicuadrado;* cuando son cinco, seis, etc., potencia quinta, sexta, etc., ó potencia de quinto, sexto grado. Exponente de una potencia es el número cardinal de su grado. Si la potencia es de segundo grado, el exponente es 2; si de quinto, 5; si de octavo, 8; y así en los demás casos.

La operación de formar las potencias se llama *elevación á potencias ó potenciación*. Para indicar una potencia de un número se escribe éste, y á su lado en la parte derecha superior el exponente de la potencia. Así, la tercera potencia ó cubo de 4 se expresa así: 4^3, y se lee *cuatro elevado á tres ó al cubo*, ó 4 *potenciado por tres*; 7^2, 7^5, y 7^8 representan la segunda ó el cuadrado, la quinta, la octava potencia de siete. Por lo general se escriben los exponentes de menor tamaño que los números elevados á la potencia. El número potenciado se llama *dignando* ó *base* de la potencia.

De la definición de potencia se infiere inmediatamente que todas las potencias de 1 son iguales á 1, y que la potencia de primer grado de cualquier número es este mismo número.

Para estudiar la elevación á potencias, consideraremos primero las potencias de los números y después las de las cantidades algebraicas.

POTENCIAS DE LOS NÚMEROS. – El procedimiento general de formación de las potencias de un número es la multiplicación, puesto que una potencia no es sino un producto de varios factores.

El producto de varias potencias de un mismo número es otra potencia del mismo número, cuyo exponente es la suma de los exponentes de los factores.

Sean las potencias a^5, a^2, a^4 de un número cualquiera a: se trata de demostrar que

$$a^5 \times a^2 \times a^4 = a^{5+2+4} = a^{11}.$$

En efecto, la expresión $a^5 \times a^2 \times a^4$ en el pro-

ducto de 5 factores a por 2 factores a por 4 factores, luego se compone de $5+2+4$ factores a, y por tanto es lo mismo que a^{5+2+4}.

De esta proposición se deduce:

1.° *La potencia de una potencia de un número es otra potencia del mismo número cuyo exponente es el de la primera, multiplicado por el de la segunda.* Pues según lo expuesto, se tiene

$$(a^2)^3 = a^2 \times a^2 \times a^2 = a^{2+2+2} = a^{2\times 3}.$$

2.° *La potencia de un producto es el producto de las potencias del mismo grado de sus factores.* Pues se tiene

$$(abc)^3 = abc \times abc \times abc = aaa \times bbb \times ccc = a^3 \times b^3 \times c^3.$$

Si los factores del producto fuesen también potencias, esta proposición sería igualmente cierta.

El cociente de dos potencias de un mismo número es otra potencia del mismo número, cuyo exponente es el del dividendo menos el del divisor.

Sean las dos potencias a^7 y a^4 de un número cualquiera a: se va á demostrar la igualdad

$$a^7 : a^4 = a^{7-4}.$$

En efecto, el cociente de la división $a^7 : a^4$ ha de ser tal que, multiplicado por el divisor, produzca el dividendo; pero, según el teorema anterior, $a^4 \times a^{7-4} = a^{4+7-4} = a^7$; luego

$$a^7 : a_4 = a^{7-4}.$$

Toda potencia de un quebrado es igual á la potencia del mismo grado del numerador dividida por la del denominador.

En efecto, la potencia del grado quinto del quebrado $\frac{4}{9}$, que se expresa así: $\left(\frac{4}{9}\right)^5$, equivale á

$$\frac{4}{9} \times \frac{4}{9} \times \frac{4}{9} \times \frac{4}{9} \times \frac{4}{9} = \frac{4.4.4.4.4.}{9.9.9.9.9.}$$

$$= \frac{4^5}{9^5}; \text{ luego } \left(\frac{4}{9}\right)^5 = \frac{4^5}{9^5}.$$

En general, $\left(\frac{a}{b}\right)^n = \frac{a^n}{b^n}$.

Según esta proposición, para elevar un quebrado á una potencia se elevan sus dos términos á la potencia del mismo grado, y se divide la del numerador por la del denominador. Si se trata de un número mixto, se reduce á quebrado y se aplica esta regla.

Toda potencia de un quebrado irreducible es otro quebrado irreducible. En efecto, si es irreducible el quebrado $\frac{a}{b}$, a y b son primos entre sí; y siendo a y b primos entre sí, también lo serán dos potencias cualesquiera de estos números (V. Número); luego a^n y b^n serán primos entre sí, y por tanto el quebrado $\frac{a^n}{b^n}$ será irreducible.

De este teorema se deducen las consecuencias siguientes:

1.ª *Un entero no puede ser potencia de un quebrado irreducible.* Pues toda potencia de un quebrado irreducible es otro quebrado irreducible que no puede ser igual á un entero.

2.ª *Para que un quebrado irreducible sea potencia de un grado cualquiera, es necesario y suficiente que sus dos términos sean potencias del mismo grado.* Pues si el quebrado irreducible $\frac{A}{B}$ es la potencia del grado n del quebrado también irreducible $\frac{a}{b}$, se tendrá $\frac{A}{B} = \frac{a^n}{b^n}$; y siendo estos dos quebrados irreducibles, deberá ser $A = a^n$ y $B = b^n$. Por otra parte, siempre que existan simultáneamente las dos igualdades $A = a^n$ y $B = b^n$, se tendrá la igualdad

$$\frac{A}{B} = \frac{a^n}{b^n}.$$

Las potencias sucesivas de los números mayores que la unidad van creciendo, y las de los números menores que la unidad van decreciendo, conforme aumenta el exponente.

Sea el número a, cuyas potencias sucesivas son a, a^2, a^3, a^4, etc.

1.° Si $a > 1$, se tiene, multiplicando los dos miembros de esta igualdad por a, $a^2 > a$; volviendo á multiplicar por a, $a^3 > a^2$; y repitiendo la misma operación, $a^4 > a^3$, y así sucesivamente.

2.° Si $a < 1$, al multiplicar por a los dos miembros de esta desigualdad se tiene $a^2 < a$; y repitiendo la multiplicación $a^3 < a^2$; y $a^4 < a^3$, y así sucesivamente.

Para elevar un radical á una potencia, se eleva á dicha potencia el número que está bajo del radical. En efecto,

$$(\sqrt[m]{a})^n = \sqrt[m]{a} \times \sqrt[m]{a} \times \sqrt[m]{a} \ldots$$

$$= \sqrt[m]{aaa \ldots} = \sqrt[m]{a^n}.$$

Cuando se trata de números aproximados y haya que calcular una potencia, hay que tener en cuenta que el error relativo de una potencia de un número aproximado es igual al error relativo de este número multiplicado por el exponente de la potencia, puesto que el error relativo de un producto de un número cualquiera de factores es igual á la suma de los errores relativos de los factores aproximados en un sentido, disminuída en la suma de los errores relativos de los factores aproximados en sentido contrario.

Potencias de las cantidades algebraicas. – Dentro del concepto aritmético de potencia, el exponente tiene que ser necesariamente entero y positivo; pero en virtud de algunas convenciones, se da á este algoritmo mayor generalidad, toda la generalidad que puede tener una expresión algebraica, pudiendo en tal caso ser, tanto la base como el exponente de la potencia, un número ó cantidad cualquiera, positivo ó negativo, entero ó fraccionario, conmensurable ó inconmensurable, real ó imaginario; pues con tales convenciones, las reglas de cálculo de las potencias son las mismas en todos estos casos que las dadas para las potencias puramente aritméticas.

Las convenciones en virtud de las cuales se llega al concepto algebraico ó general de potencia, son: 1.ª que toda cantidad elevada á cero es la unidad; 2.ª que toda cantidad con exponente negativo equivale á un quebrado cuyo numerador es la unidad, y cuyo denominador es la misma cantidad con el mismo exponente hecho positivo; es decir, $a^{-d} = \frac{1}{a^d}$; 3.ª que toda cantidad con exponente fraccionario representa un radical, cuyo índice es el denominador del exponente, y la cantidad subradical el dignando potenciado por el numerador del mismo exponente, es decir,

$$a^{\frac{m}{n}} = \sqrt[n]{a^m}.$$

Admitido esto, las reglas de cálculo de las potencias en general son las mismas que las demostradas para el caso en que los exponentes son enteros y positivos; es decir, que cualquiera que sea la naturaleza y el valor del dignando y del exponente, para multiplicar potencias de una misma cantidad se suman los exponentes; para dividirlas se restan; para elevar una potencia á otra potencia se multiplican los exponentes; para extraer una raíz de una potencia se divide su exponente por el índice de la raíz. Siempre se tiene

$$a^m \times a^n = a^{m+n};\ a^m : a^n = a^{m-n};$$

$$(a^m)^n = a^{mn};\ \sqrt[n]{a^m} = a^{\frac{m}{n}}.$$

Para ver cómo se demuestran estas fórmulas en el caso en que m y n sean negativos ó fraccionarios, vamos á considerar la primera. Supongamos primero que son negativos los exponentes m y n; se tendrá, según lo convenido,

$$a^{-m} \times a^{-n} = \frac{1}{a^m} \times \frac{1}{a^n} = \frac{1}{a^{m+n}} = a^{-m-n},$$

resultado conforme con la regla. Sea, en segundo lugar, la cantidad a con los exponentes fraccionarios $\frac{p}{q}$ y $\frac{r}{s}$. Se tendrá

$$a^{\frac{p}{q}} \times a^{\frac{r}{s}} = \sqrt[q]{a^p} \times \sqrt[s]{a^r} = \sqrt[qs]{a^{ps}} \times \sqrt[qs]{a^{rq}}$$

$$= \sqrt[qs]{a^{ps+rq}} = a^{\frac{ps+rq}{qs}} = a^{\frac{p}{q}+\frac{r}{s}},$$

de conformidad con la regla dada.

Potencias de monomios y polinomios. – Como un monomio es un producto de varios factores, se elevará á una potencia elevando á dicha potencia todos sus factores. La potencia será positiva si el monomio es positivo, ó aunque sea negativo, si el exponente de la potencia es par, pues en este caso la potencia es el producto de un número par de factores negativos. La potencia será negativa si el monomio es negativo y el exponente de la potencia es impar, pues la potencia es entonces el producto de un número impar de factores negativos. Así, por ejemplo,

$$(-3a^{-4}b^3d^2)^2 = 9a^{-8}b^6d^4 = \frac{9b^6d^4}{a^8}.$$

La formación de potencias de un binomio fué estudiada en el artículo Binomio de Newton (véase), y esta fórmula del binomio de Newton es la base para calcular las potencias de los polinomios en general, pues para elevar un polinomio á una potencia se le considera como un binomio, tomando por primera parte varios de sus términos y como segunda parte los demás, y se desarrolla dicho binomio; á las potencias de los polinomios parciales que parecerán en el desarrollo se les aplica la misma regla hasta expresar la potencia por productos y potencias de los términos del polinomio propuesto.

Así, para elevar el polinomio $a+b+c+d$ al cubo, tomaremos por ejemplo a por primera parte, y por segunda $b+c+d$, y tendremos

$$(a+b+c+d)^3 = a^3 + 3a^2(b+c+d) + 3a(b+c+d)^2 + (b+c+d)^3$$

desarrollando el cuadrado y cubo de $b+c+d$ y efectuando las multiplicaciones indicadas se tendrá la potencia pedida.

Calculando de este modo el cuadrado de un polinomio cualquiera, resulta que es igual á la suma de cuadrados de sus términos, mas el duplo de la suma de sus productos binarios.

Veamos cómo se obtiene el término general del desarrollo de la potencia m de un polinomio cualquiera $a+b+c+\ldots$ De conformidad con el procedimiento indicado, hagamos $x = b+c+\ldots$, y entonces $(a+b+c+\ldots)^m$ será igual á $(a+x)^m$. Ahora bien: el término general del desarrollo de este binomio es (V. Binomio de Newton)

$$\frac{m!}{n!(m-n)!}\,a^n x^{m-n}.$$

Hagamos $y = c+d+\ldots$, y será

$$x^{m-n} = (b+y)^{m-n};$$

desarrollando esta potencia su término general será

$$\frac{(m-n)!}{n'!(m-n-n')!}\,b^{n'}y^{m-n-n'},$$

y poniendo este valor de x^{m-n} en la expresión anterior el resultado representará el conjunto de los términos que contengan $a^n b^{n'}$ en la potencia del polinomio dado. Este resultado es, quitando factores comunes,

$$\frac{m!}{n!n'!(m-n-n')!}\,a^n b^{n'} y^{m-n-n'}.$$

Hagamos ahora $z = d+c+\ldots$, y será

$$y^{m-n-n'} = (c+z)^{m-n-n'};$$

para el desarrollo de esta potencia se tiene el término general

$$\frac{(m-n-n')!}{n''(m-n-n'-n'')!}\,c^{n''}z^{m-n-n'-n''}.$$

Sustituyendo en la fórmula anterior y simplificando, se obtiene

$$\frac{m!}{n!n'!n''!(m-n-n'-n'')!}\,a^n b^{n'} c^{n''} z^{m-n-n'-n''}$$

Sin pasar más adelante, se ve que el término general del desarrollo de $(a+b+c+d+\ldots)^m$ estará representado por

$$\frac{m!}{n!n'!n''!\ldots}\,a^n b^{n'} c^{n''}\ldots,$$

siendo n, n', n''... números enteros y positivos cualquiera, pero cuya suma valga m. De modo que de este término general se pueden deducir todos los términos del desarrollo dando á n, n', n''... todos los valores enteros y positivos que satisfagan la condición $n+n'+n''+\ldots = m$, y admitiendo que, para $n = o$, $n! = 1$.

El término general puede deducirse sencilla y elegantemente por medio del siguiente razonamiento. La potencia m de un polinomio

$$a+b+c+\ldots$$

es el producto de m factores iguales á este polinomio. Ahora bien, el producto de varios polinomios es la suma de los productos que se obtienen tomando un término en cada uno de ellos de todas las maneras posibles. Si tomamos la letra a en n factores, la letra b en n' de los factores, la c en n'' de los otros, etc., formaremos un término de la forma $a^n b^{n'} c^{n''}\ldots$, en el cual la suma de los exponentes, ó el grado de dicho término, es constantemente igual á m. Es evidente que este término se obtendrá tantas veces cuantos grupos se puedan formar con n letras a, n' letras b, n'' letras c, etc., porque á cada uno de estos grupos conduce una manera especial y distinta de obtener el término $a^n b^{n'} c^{n''}\ldots$ El número de todos sus términos iguales no es otra cosa que el de permutaciones con repetición, y por consiguiente, reuniéndolos en uno solo, tendremos

$$\frac{m!}{n!n'!n''!\ldots} a^n b^{n'} c^{n''}\ldots$$

Como del término general se pueden deducir todos los términos del desarrollo de la potencia de un polinomio, ésta se suele representar así:

$$(a+b+c+\ldots)^m = \Sigma \frac{m!}{n!n'!n''!\ldots} a^n b^{n'} c^{n''}\ldots,$$

significándose con el signo Σ una suma de términos de la misma forma.

Potencias de las cantidades imaginarias. – Las potencias sucesivas de la unidad imaginaria presentan propiedades notables dignas de conocerse.

Consideremos primero la unidad imaginaria positiva $+\sqrt{-1}$, ó más sencillamente, como suele representarse, $+i$, y formemos sus potencias; tendremos

$$+i^0 = +1,\ +i^1 = +\sqrt{-1},\ +i^2 = -1,$$
$$+i^3 = i^2 . i = -\sqrt{-1},$$
$$i^4 = i^2 . i^2 = +1,\ i^5 = i^4 . i = +\sqrt{-1},$$
$$i^6 = i^4 . i^2 = -1, \text{ etc.}$$

Por inducción se puede concluir que las potencias sucesivas de la unidad imaginaria positiva se reproducen á partir de la cuarta periódica é indefinidamente.

La misma propiedad disfrutan las potencias sucesivas de la unidad imaginaria negativa, como se ve á continuación:

$$-i^0 = +1,\ -i^1 = -\sqrt{-1},\ -i^2 = -1,$$
$$-i^3 = -i^2 \times -i = +\sqrt{-1},$$
$$-i^4 = -i^2 \times -i^2 = +1,\ i^5 = -i^4 \times -i = -\sqrt{-1},$$
$$-i^6 = -i^4 \times -i^2 = -1, \text{ etc.}$$

Se puede demostrar de una manera concluyente esta propiedad de las potencias sucesivas de la unidad imaginaria; pues si m es un número cualquiera mayor que 3, y representamos por n el coeficiente y por p el resto de su división por 4, tendremos $\frac{m}{4} n + \frac{p}{4}$, pudiendo p admitir los valores 0, 1, 2 y 3. De esta igualdad sale $m = 4n + p$, expresión general de todos los números mayores que 3.

Ahora bien, las potencias de $\sqrt{-1}$ cuyos exponentes sean mayores que 3, estarán representadas por $\sqrt{-1}^{4n+p}$, expresión que puede transformarse así:

$$(\sqrt{-1})^{4n+p} = (-1)^{\frac{4n+p}{2}} = (-1)^{2n+\frac{p}{2}}$$
$$= (-1)^{2n}(-1)^{\frac{p}{2}} = (+1)\ (-1)^{\frac{p}{2}} = (-1)^{\frac{p}{2}}.$$

De donde se deduce

$$(\sqrt{-1})^m = (-1)^{\frac{p}{2}} = (\sqrt{-1})^p,$$

siendo p el resto de la división de m por 4.

Así, cualquiera que sea el número m, no pudiendo ser el resto p, sino 0, 1, 2 ó 3, se repetirán indefinidamente los cuatro primeros resultados hallados arriba.

Una potencia cualquiera del binomio imaginario $a+bi$ es en general un binomio imaginario, pero también puede ser un monomio imaginario ó una cantidad real.

Tenemos, en efecto, por la fórmula del binomio,

$$(n+bi)^m = a^m + ma^{m-1}bi$$
$$+ \frac{m(m-1)}{2} a^{m-2}(bi)^2$$
$$+ \frac{m(m-1)(m-2)}{2 . 3} a^{m-3}(bi)^3$$
$$+ \frac{m(m-1)(m-2)(m-3)}{2 . 3 . 4} a^{m-4}(bi)^4 + \ldots,$$

ó bien, separando los términos reales de los imaginarios,

$$(a+bi)^m = a^m - \frac{m(m-1)}{2} a^{m-2} b^2$$
$$+ \frac{m(m-1)(m-2)(m-3)}{2 . 3 . 4} a^{m-4} b^4 + \ldots$$
$$+ \left(ma^{m-1}b - \frac{m(m-1)(m-2)}{2 . 3} a^{m-2} b^3 + \ldots \right) i.$$

Resulta, pues, un binomio imaginario; pero se reducirá á monomio imaginario si el término real es cero, lo que puede ser de infinitos modos, y será una cantidad real si es cero el coeficiente de i, lo que puede ser de infinitos modos.

POTENCIACIÓN: f. *Mat.* V. POTENCIA.

POTENCIAL: adj. Que tiene ó encierra en sí potencia, ó perteneciente á ella.

> ... las cualidades POTENCIALES se conocen por los efectos que con el tiempo en el cuerpo humano introducen.
>
> ANDRÉS DE LAGUNA.

– POTENCIAL: Aplícase á las cosas que tienen la virtud ó eficacia de otras, y equivalen á ellas.

> Las cosas muy calientes tienen fuego POTENCIAL.
>
> *Diccionario de la Academia.*

– POTENCIAL: Que puede suceder ó existir, en contraposición de lo que existe.

POTENCIALIDAD (de *potencial*): f. Mera capacidad de la potencia, independiente del acto.

> ... era acto puro simplicísimo, sin mezcla de POTENCIALIDAD.
>
> FR. CRISTÓBAL DE FONSECA.

– POTENCIALIDAD: Equivalencia de una cosa respecto de otra en virtud y eficacia.

POTENCIALMENTE: adv. m. Equivalente ó virtualmente.

> ... y como el (fuego) no puede bajar acá, ni nosotros subir allá donde él está, en todos tiempos, púsole Dios POTENCIALMENTE en todos los cuerpos inferiores.
>
> FRANCISCO DE VILLALOBOS.

– POTENCIALMENTE: *Fil.* En estado de capacidad, aptitud ó disposición para una cosa.

POTENTADO (del lat. *potentātus*): m. Príncipe ó soberano que tiene dominio independiente en una provincia ó estado; pero toma investidura de otro príncipe superior.

> ... todos los POTENTADOS y ciudades de Alemania dieron número de gentes y dinero.
>
> ANTONIO DE FUENMAYOR.

> –Basta, que no hay POTENTADO
> En Italia, que no intente,
> De mi hermana pretendiente,
> Juntar al nuestro su Estado.
>
> TIRSO DE MOLINA.

– POTENTADO: Cualquier monarca, príncipe ó persona poderosa y opulenta.

POTENTE (del lat. *pŏtens, potentis*): adj. Que tiene poder, eficacia ó virtud para una cosa.

> ... de donde le cayó una POTENTE imaginación, la cual le causó una enfermedad terrible.
>
> GONZALO DE ILLESCAS.

> ¿Y por qué el fuego no enciende
> Todo el orbe por mil modos,
> Pues es mayor y se extiende,
> Y es más POTENTE que todos?
>
> FRANCISCO DE VILLALOBOS.

– POTENTE: PODEROSO.

> El POTENTE rey Ynga aventajado
> En todas las antárticas regiones,
> Fué un señor en extremo aficionado
> A ver y conquistar nuevas naciones.
>
> ERCILLA.

– POTENTE: Dícese del hombre capaz de engendrar.

> Haced creer esas cosas
> A los hombres barbilindos,
> Que por parecer POTENTES,
> Prohijarán un pollino.
>
> QUEVEDO.

– POTENTE: fam. Grande, abultado, desmesurado.

> En un instante el mar de calabazas
> Se vió cuajado, algunas tan POTENTES,
> Que pasaban de dos y aun de tres brazas.
>
> CERVANTES.

POTENTEMENTE: adv. m. Poderosamente, con eficacia y vigor.

> ... la ceniza del papiro ataja las llagas que van paciendo... lo cual hace más POTENTEMENTE la carta quemada.
>
> ANDRÉS DE LAGUNA.

POTENTILA (del lat. *potens*, poderoso): f. *Bot.* Género de plantas (*Potentilla*) pertenecientes á la familia de las Rosáceas, tribu de las fragariéas, cuyas especies habitan en las regiones templadas y frías del hemisferio boreal, y son plantas herbáceas, generalmente perennes, rizo-



Potentila

cárpicas y cespitosas, rara vez fruticosas, con las hojas alternas; las flores opuestas con frecuencia, ternadas, digitadas ó imparipinnadas, con las folíolas festonadas, aserradas ó hendidas, y las estípulas adheridas al pecíolo, con los pedúnculos opuestos á las hojas ó seudoaxilares, unifloros, y las corolas blancas, amarillas ó rara vez rojas; cáliz con el tubo cóncavo y el limbo cuadri ó quinquepartido, con cinco bracteitas alternas con los sépalos, y éstos persistentes y con estivación valvar; corola de cuatro ó cinco pétalos insertos en el cáliz, alternos con las lacinias de éste y de mayor longitud; estambres, generalmente en número de 20, insertos con los pétalos, con los filamentos libres, y las anteras biloculares y longitudinalmente dehiscentes; ovarios numerosos, insertos sobre un receptáculo algo convexo, libre, unilocular y con un solo óvulo anátropo colgante del ápice de la celda; estilos laterales, con estigma sencillo; aquenios secos, sobre un receptáculo más ó menos convexo, peloso y no carnoso; semilla invertida, con el embrión sin albumen y la raicilla súpera.

– POTENTILA: *Farm.* Con este nombre se designa el rizoma de la especie *P. reptans* L., la cual es común en los sitios húmedos de muchas provincias de España y se presenta en trozos casi cilíndricos, sencillos ó trifurcados, de color pardo exteriormente, marcado en su superficie con las cicatrices de las raíces adventicias. Su parte interna es rojiza y en ella se ven varios hacecillos blanquecinos alargados; la corteza y la medula son estrechas; todo el tejido de que constan toma color negro cuando se humedece con una disolución de una sal de hierro, lo que se debe á la gran cantidad de tanino que contiene; su olor es débil y su sabor astringente. Se emplea en Medicina, poco en la actualidad, aun cuando es un astringente bastante enérgico. Además del tanino contiene una materia colorante roja.

POTENZA (del fr. *potence*): f. *Blas.* Palo que, puesto horizontalmente sobre otro, forma con él la figura de una T, esto es, de una horca.

– POTENZA: *Geog.* Río de Italia. Nace en el

monte Pennino, corre al E.N.E., atraviesa la cordillera del litoral, pasa por Santo Severino, recibe el Menocchia y desagua en el Adriático en Porto Recanati, entre las desembocaduras del Musone y del Chienti, después de un curso de 100 kms. Es el antiguo Flosis (V. BASILICATA).‖ C. cap. de dist. y prov., Basilicata, Italia, sit. en una altura que domina el Basento, á 826 m. de alt. sobre el nivel del mar, en el f. c. de Nápoles á Metaponto; 19000 habits. Es c. de calles tortuosas y estrechas y casas poco elevadas, con balcones de hierro, notables algunos como ejemplares de la cerrajería artística del siglo XVI. Los únicos edificios importantes son el palacio municipal, de la época angevina, y la catedral, del siglo XVIII. Hay en la prov. de Macerata, Marcas, otra Potenza, apellidada Picena, con unos 3000 habits.

POTENZADO, DA: adj. *Blas.* Aplícase á las piezas terminadas en una potenza.

POTERANTERA (del gr. ποτήριον, vaso, y *antera*): f. *Bot.* Género de plantas (*Poteranthera*) perteneciente á la familia de las Melastomáceas, cuyas especies habitan en el Brasil, y son plantas herbáceas, pequeñas, con los tallos casi sencillos, erguidos, tetrágonos, y las hojas opuestas, casi decurrentes, lineales, sin nervios marcados, rígidas, con algunos pelos y con el margen provisto de glándulas; flores pequeñas, blancas, axilares, solitarias y cortamente pedunculadas; cáliz con el tubo aovado, globoso, libre, y el limbo quinquepartido, con las lacinias lanceoladas, acuminadas, enterísimas y terminadas por pelos glandulosos; corola de cinco pétalos, insertos en la garganta del cáliz, alternos con las lacinias del mismo, aovados y terminados por un pelo glanduloso; cinco estambres insertos con los pétalos, alternos con ellos, con las anteras cilíndricas, oblicuamente truncadas en su ápice, con dos poros y con el conectivo provisto en su base de dos orejuelas cortas; ovario libre, casi globosa, trilocular, con las celdas multiovuladas; estilo filiforme, recto, y estigma casi acabezuelado; cápsula envuelta por el cáliz, trilocular, con dehiscencia loculicida, trivalva, trígona, y con placenta central; semillas numerosas en forma de cuchareta.

POTERIO (del gr. ποτήριον, vaso): m. *Bot.* Género de plantas (*Poterium*) perteneciente á la familia de las Rosáceas, tribu de las sanguisorbeas, cuyas especies habitan en la Europa media, región mediterránea é islas Canarias, y son plantas herbáceas, sufruticosas ó fruticosas, alguna vez armadas de ramitas espinescentes, con las hojas alternas, imparipinnadas, las hojuelas aserradas, las estípulas adheridas al pecíolo y las flores terminales formando espigas apretadas, sentadas, con una bráctea y dos bractéillas en cada flor; flores polígamas ó monoicas, las femeninas en la parte superior de cada espiga; cáliz con el tubo apeonzado en la base, la garganta con el disco anular estrechado y el limbo cuadripartido, con las lacinias con estivación empizarrada; corola nula; 20 á 30 estambres insertos en un anillo que corona la garganta del cáliz, con los filamentos alargados, filiformes, colgantes, y las anteras biloculares y longitudinalmente dehiscentes; dos ovarios ó rara vez tres, incluídos, libres, uniloculares y cada uno con un solo óvulo colgante; estilos terminales, salientes, con los estigmas apenachados; dos aquenios, rara vez tres, incluídos dentro del tubo calicinal, que se hace tuberoso y endurecido, cuadrangular y alguna vez casi bacciforme; semilla invertida, con el embrión sin albumen y la raicilla súpera.

POTERIOCRÍNIDOS (del gr. ποτήριον, vaso, y κρινον, lirio): m. pl. *Paleont.* Familia del suborden de los eucrinoides, orden crinoideos, clase equinodermos, tipo de los celentereados; cáliz irregular, ciatiforme, de base dicíclica, con cinco interbasalias, cinco parabasalias grandes, cinco radialias y de una á cinco piezas interradiales-anales; los brazos están divididos varias veces y llevan largas pínulas: el opérculo es calicinal, formado de pequeñas placas, bombeado y generalmente con un tubo anal llamado proboscis, muy elevado, grueso, cerrado en su parte superior, y en cuya base se encuentra la abertura anal.

El género tipo es el *Poteriocrinus* Mill., cuya base es dicíclica, las cinco piezas interbasales son iguales y las cinco parabasalias son grandes, siendo tres ó cuatro acuminadas; las radialias son pentagonales, estando su superficie articular superior acanalada en forma de media luna; tiene dos, tres ó más interradialias analias, estando la inferior ordinariamente limitada por las superficies laterales oblicuas de dos basalias, de una radialia y de una gran interradialia analia; las radialias están generalmente seguidas de uno, dos ó tres brazos simples, estrechos, de los cuales el superior es axilar; brazos largos, algunas veces bifurcados en una sola fila ó en filas alternantes; pínulas largas; opérculo calicinal, bombeado ó alargado en un tubo formado de pequeñas placas hexagonales, entre las que se encuentran numerosos poros; abertura anal, situada lateralmente en la base del canal ventral; tallo grueso, redondeado, raramente pentagonal y con cirros en su parte superior; las formas típicas de este género, muy abundante y muy rico en especies, pertenecen al carbonífero, pero se encuentran también en el silúrico superior y devónico. Por su gran variedad se ha dividido en los siguientes subgéneros:

Scaphiocrinus Hall.: formas con una, ó cuando más dos, braquialias simples colocadas sobre los radios; brazos relativamente cortos y poco divididos; algunas veces no existe más que una interradialia analia. Pertenece al sistema devónico y al carbonífero de la América del Norte, y sus especie se agrupan en dos secciones, según que tengan la base aplastada ó alta.

Coeliocrinus White: muy análogo al anterior, pero el opérculo del cáliz es bombeado y no tubuloso; se encuentra también en el carbonífero de los Estados Unidos. El *Chialocrinus* tiene el cáliz cupuliforme, con una sola interradialia y sobre los radios una ó dos braquialias simples, axilares que llevan los brazos.

Teacrinus Troost: tiene el cáliz muy rebajado, las interbasalias muy pequeñas, ocultas en la base del cáliz, que aparece en forma de embudo; las parabasalias colocadas en parte en la base y encorvadas inferiormente; no hay más que una ó dos braquialias simples colocadas sobre los radios; los brazos fuertemente ramificados, siendo las ramas internas simples, y pertenece á los terrenos devónico y carbonífero de la América del Norte. El género *Cromyocrinus* Trautsch se separa del *Poteriocrinus* en la mayor longitud de la interbasalias, que son también más planas, y en que los radios tienen una superficie articular recta de cuatro á siete interradialias analias, siendo la inferior grande y oblicua; una sola braquialia axilar; brazos no muy ramificados, muy unidos y con series de artejos alternantes. Se encuentra en el terreno carbonífero de Rusia y América del Norte.

Dendrocrinus Hall: tiene las interbasalias altas y moderadamente, las parabasalias grandes y hexagonales; las radialias acanaladas en su parte superior en forma de herradura con varias braquialias simples; los brazos son delgados, muy ramificados; el tallo es pentagonal, y debajo de las interradialias hay á veces cinco pequeñas placas. Pertenece al silúrico inferior del Canadá, Nueva York y Ohio.

El subgénero *Sophocrinus* Meyer tiene el cáliz pequeño, la base dicíclica, cinco interbasalias desiguales, cinco parabasalias pentagonales, cinco radialias con la superficie articular recta, seguidas de tres braquialias axilares; los brazos son cinco, dobles, de artejos alternados, con pínulas bien desenvueltas; el tallo es redondo. Encuéntrase en el piso llamado Cubru, en Nassau. Análogo al anterior es el *Homocrinus*, que presenta cinco interbasalias muy grandes pentagonales, cinco parabasalias hexagonales, cinco radialias con superficie articular recta y que llevan entre sí una ó dos interradialias analias; el opérculo calicinal alargado, así como los brazos, que se ramifican en una sola fila. Pertenece al terreno silúrico en los dos pisos extremos, no habiéndose encontrado hasta ahora en el medio.

Bactrocrinus Schnur: de cáliz cilíndrico, elevado y estrecho, base dicíclica con cinco interbasalias altas y acuminadas; parabasalias muy altas, tres semejantes y dos sirviendo de base á las interradialias analias; cinco piezas radiales poco elevadas, con la superficie articular superior excavada profundamente en su parte media en forma de herradura; opérculo calicinal plano, con cuatro grandes placas ovales semejantes y una placa anal detrás de la que se encuentra la abertura y está rodeada de pequeñas placas en forma de corona; el tallo es pentagonal y el canal nutrivo de cinco radios.

POTERIÓFORO (del gr. ποτμριον, vaso, copa, y φορος, portador): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia de los curculiónidos, tribu de los calandrinos. Este género de insectos está caracterizado por presentar el rostro robusto, muy arqueado, grueso, cuadrangular, comprimido y con su borde inferior truncado; antenas subbasilares y muy robustas; ojos separados por debajo; protórax en cono alargado, poco convexo por encima y redondeado en su base; élitros apenas más largos que el protórax, pero convexos y ligeramente escotados en arco en su base; patas medianas, robustas y casi iguales, las anteriores algo separadas; pigidio muy convexo, declive y en triángulo curvilíneo; metasternón alargado y aplanado sobre la línea media; sus episternones muy anchos; cuerpo alargado, estrecho y cubierto de un baño colorado.

Este género tiene por tipo un grande insecto de Java, el *Poteriophorus niveus* Schh.

POTERNA (del lat. *posterŭla*, puerta secreta): f. En las plazas fortificadas, paso subterráneo que comunica el cuerpo de plaza con el foso.

– POTERNA: *Mil.* Parece lo más probable que este vocablo, que nosotros tomamos del francés *poterne*, tenga su origen en la voz del bajo latín *poterna*. Emy afirma que proviene del latín bárbaro *posterna*, palabra formada de *post*, *après*, *derriere*, porque originariamente las poternas eran salidas secretas y ocultas que se abrían detrás de las obras. Según Ménage, el término *poterna* procede de *posterula*, puerta de detrás ó puerta falsa. El general Almirante lo define diciendo que es una «puerta pequeña, falsa ó escondida que antiguamente se abría detrás del orejón, ó en la cortina, cerca del ángulo del flanco, para bajar al foso. Para muchos poterna es toda puerta, como caserna todo cuartel; y lo peor es que así lo creen y lo imprimen, y lo hacen creer á otros.»

Las poternas se usaron ya en el siglo IX; al decir de Bardín, muchos castillos fuertes tenían poternas para salir á lo lejos en el campo; pero sobre todo se practicaban al pie de la muralla. Generalmente estaban tapadas con un ligero muro, á fin de que el sitiado pudiese con facilidad cortar esa pared cuando lo considerase oportuno, y efectuar inopinadamente salidas sobre el flanco del sitiador.

La fortificación moderna hace uso de las poternas colocándolas debajo de diversas obras, á fin de facilitar, cuanto es posible, sin riesgo, la comunicación del interior de una plaza con el exterior. Consisten en una bóveda de cañón seguido, que tiene la inclinación necesaria para comunicar el cuerpo de plaza con el fondo del foso. La rapidez de la pendiente es variable, según el objeto que la poterna ha de cumplir; cuando ha de emplearse para el paso de las piezas de artillería, en cuyo caso no tendrá menos de 3 á 4 metros de anchura, será la pendiente bastante suave; y cuando se ha de emplear exclusivamente para la circulación de la gente de á pie, bastará que su anchura sea de unos 2 metros, y entonces su pendiente puede elevarse hasta $\frac{1}{4}$. La extensión de las poternas en sentido de la longitud, depende, como es natural, del espesor de la obra ó macizo que han de atravesar.

Vaubán colocaba las poternas detrás del orejón. Cormontaigne estableció en cada frente: 1.° La gran poterna, llamada *poterna principal*, situada en medio de la cortina del cuerpo de plaza. 2.° La poterna puesta debajo de la tenaza. 3.° Las dos poternas del reducto de la media luna. 4.° Las cuatro poternas de los dos reductos de las plazas de armas entrantes del camino cubierto. 5.° Dos poternas que atravesaban el caballero; y 6.° La poterna colocada debajo de la cortina del atrincheramiento pasajero del baluarte de ataque, construído durante el sitio.

La escuela de Mezières hizo desembocar la poterna á 2 metros por encima del fondo del foso, con objeto de evitar las sorpresas é impedir que el sitiador pudiera colocar sin gran dificultad un petardo que derribara la puerta con que se cerraba la poterna por esa extremidad. En tal caso hay que emplear una rampa de madera supletoria para llegar al fondo del foso, la cual se desmonta y retira en el momento del peligro.

También se emplea otra disposición, con la cual la salida de la poterna queda á la altura del piso del foso. Consiste ésta en el empleo de

un foso pequeño, llamado *refosete*, que está abuecado en el fondo del foso de la obra y delante del sitio de la escarpa donde desemboca la poterna; entonces se comunica el piso de la poterna con el del foso principal por medio de un puente de corredera, que á lo sumo tiene 2 metros de ancho, para el caso en que hayan de circular por él carruajes, y que muchas veces, cuando sólo hayan de transitar hombres, tiene sólo un metro de anchura. Como es consiguiente, dado el desnivel bastante considerable que podrá existir entre los dos extremos de la poterna, habrá muchas ocasiones en que ésta tenga fuerte inclinación; en tal caso se empotran en las paredes unos garfios ó argollas por los cuales se pasan cuerdas, con cuyo auxilio se facilita el arrastre de piezas y carruajes. Es de suponer que estas operaciones no sean muy frecuentes y que sólo hayan de hacerse al artillar las obras ó abandonarlas; y siendo de presumir que en tales circunstancias no escasearán los brazos, se comprende bien la posibilidad de aumentar la inclinación de la poterna sin gran inconveniente.

POTERO: m. En algunas partes, POTADOR.

POTES: *Geog.* Part. jud. de la prov. de Santander. Comprende los ayunt. de Cabezón de Liébana, Camaleño, Castro, Pesaguero, Potes, Tresviso y La Vega de Liébana; 12069 habits. Situado en la parte occidental de la prov., en los confines de Asturias y León y en la parte oriental de la zona montañosa que constituye las llamadas Peñas de Europa. Comprende el país llamado La Liébana, dividido por las montaña en cuatro valles principales, ó sea los de Valdeprado, Valdebaró, Cillorigo y Cereceda. ‖ V. con ayunt., cabeza de p. j., prov. de Santander, dióc. de León; 1266 habits. Sit. entre los términos de Cillorigo, Valdeprado, Cereceda y Camaleño, en la carretera de Aguilar de Campóo á Molleda. Terreno quebrado, por el que corren las aguas del río Frío, que va á unirse con el Deva en la misma v. Cereales, vino, hortalizas y frutas; cría de ganados. Término muy pintoresco. Pobló esta v. el rey D. Alfonso *el Católico*. Fué el cuartel general de Porlier durante la guerra de la Independencia.

POTESTAD (del la *potĕstas, potestātis*): f. Dominio, poder, jurisdicción ó facultad que se tiene sobre una cosa.

> A la hembra sujetó al imperio y POTESTAD
> del varón como formada de su costado, etc.
>
> MARIANA.

> ...; luego
> Dió POTESTAD con acción
> De pedir misericordia,
> Que á ninguno le negó.
>
> TIRSO DE MOLINA.

> ... si en esta materia hay alguna diferencia, es ciertamente en favor de la POTESTAD temporal.
>
> JOVELLANOS.

– POTESTAD: En algunas poblaciones de Italia, corregidor, juez ó gobernador. U. m. c. m.

> Mira que el POTESTAD es
> Con quien hablas...
>
> CALDERÓN.

– POTESTAD: POTENTADO.

– POTESTAD: *Mat.* POTENCIA.

> Cuando interviene una sola multiplicación, se llama cuadrado, si dos cubo, si tres cuarta POTESTAD, si cuatro quinta, etc.
>
> *Diccionario de la Academia de* 1729.

– POTESTADES: pl. Espíritus bienaventurados que ejercen cierta ordenación en cuanto á las diversas operaciones que los espíritus superiores ejecuten en los inferiores. Forman el sexto coro.

> ... que deslució en el Cielo todos los ángeles, principados y POTESTADES.
>
> FR. HORTENSIO PARAVICINO.

> Tronos de inmensa luz, dominaciones,
> POTESTADES y claros querubines.
>
> CRISTÓBAL DE MESA.

– POTESTAD TUITIVA: La que tiene el rey para alzar la violencia que hacen los jueces eclesiásticos en el conocimiento de algunas cosas.

– POTESTAD: *Legisl.* Entendiéndose por potestad la facultad de dominio sobre cualquier entidad, ó dando á la palabra esta extensión abonada por el uso, harto se comprende la importancia que reviste en el Derecho, y en multitud de actos civiles que en su sucesión constituyen toda la trama de la vida humana. Nos limitaremos, con todo, á examinar la potestad de los padres sobre los hijos, haciendo antes una ligerísima indicación, que aunque se refiera á materia de orden muy distinto, cumple expresar al tratar la palabra *potestad*.

El poder Legislativo es un derecho esencial á la potestad civil y á la religiosa; ambas son soberanas, cada una en su jurisdicción, y por consiguiente deben ejercer este poder con una completa independencia en las materias que son de su competencia. Según las doctrina de la Iglesia, ésta, como sociedad, ha recibido de Dios el derecho de gobernar el mundo cristiano, y sólo á él tiene que dar cuenta del ejercicio que hace de este poder: los príncipes cristianos, como los demás fieles, deben obedecer las leyes eclesiásticas y respetar los sagrados cánones. El mismo Jesucristo distingue expresamente las dos potestades, mandando dar al césar lo que es del césar y á Dios lo que es de Dios. Si honraba la magistratura aun en la persona del Juez inicuo, y reconocía que el poder había sido dado por Dios, también hablaba con toda la autoridad de un Señor soberano cuando ejercía las funciones del apostolado. Habrá habido luchas entre los dos poderes, mas por falsa inteligencia de principios tan claros y evidentes: las escuelas políticas más avanzadas no podrán ir más allá de lo que afirma la Iglesia, á saber, que la distinción é independencia recíproca de las dos potestades espiritual y temporal son de derecho divino. Y sin más, pasemos á tratar de la potestad paterna.

Hállase la patria potestad consagrada por la naturaleza y respetada en todos los pueblos, aun cuando no hayan sido iguales en ellos sus condiciones, lo cual procede de que hay indudablemente mayor facilidad en comprender su necesidad que en regularizar su ejercicio. Al constituir la base del régimen democrático, aprovecha á los gobiernos como elemento del orden público, pues existe visible analogía entre los deberes del ciudadano con la patria y los que tiene el individuo con la familia. La fortaleza de los lazos domésticos afirma y hace inquebrantable la organización social.

Como dice un ilustre jurisconsulto, los primeros legisladores del mundo hicieron de esta constitución una de las primeras fuerzas del Estado. La potestad paterna fué en Roma un patriarcado, una magistratura, un sacerdocio: tan extraordinaria nos parece esa institución, sin ejemplo en otro pueblo, que, después de analizar sus derechos, cuesta trabajo decidir si fué más honrada por sus prerrogativas que comprometida y temible por su responsabilidad. Existe, sin embargo, un antecedente para creer que habría exceso, pero no hubo error, en definir lo que debe ser un padre. Con ser tan despótico ese poder, contra lo que debía esperarse, pues el poder siquiera alguna vez cae en el abuso, el de los padres apenas ofrece en el transcurso de siglos un ejemplo de arbitrariedad que hiciera necesaria la reforma. Por una coincidencia fácil de explicar reina la tiranía del padre en una sociedad democrática, explicando sin duda su rigor las virtudes de una República que se nos cita por modelo. Pero la perpetuidad no es el privilegio de las obras humanas, las cuales cambian como los tiempos y como las costumbres. El Imperio no necesitaba sostener la tiranía de una autoridad rival; la opinión se declaró enemiga de un poder que había prevalecido como absoluto, y fuese por abuso de los padres, que difícilmente se sustraían á la influencia de una sociedad degradada, ó porque deseara esta indemnización á expensas de la autoridad paterna del envilecimiento del poder imperial, hoja á hoja vino casi á desaparecer el árbol que había dado sombra á los ciudadanos más ilustres en los días de poderío y gloria de aquel pueblo.

Este poder tiene, sin embargo, un lado invulnerable; con haber perdido su carácter civil, cobraron nuevo brillo las preeminencias que le corresponden por derecho natural. Importa poco la diferencia entre esta institución como era antes, y como quedó después de las reformas de Justiniano; estudiando estas leyes tenemos cuanto se necesita para adquirir una noción exacta de la potestad patria. Cambiados completamente los tiempos, no había para qué reservar al padre derechos que eran ineficaces, ó que le imponían un sacrificio costoso á su serenidad, pero la ley que destruyó la parte dura de este poder no le despojó de sus garantías; un modelo es y será siempre aquella legislación que, dispensando al padre de ser un tirano, le otorgó más nobles atribuciones como tutor, como señor, como legislador y como juez. No podemos apartar la vista de este origen por buscar en otro los rasgos y los caracteres de la patria potestad. Las nociones que nos suministra el precedente germano encantan por su sencillez; pero tienen que ser informes, incompletas, como son las obras primitivas, los productos de los pueblos que no han pasado de la infancia. Sin negar el influjo de aquel precedente, y la necesidad de seguirle en alguna de sus máximas, debe de reconocerse que la legislación romana, despojada de su antiguo aparato, ha venido á ser la base de la patria potestad en los pueblos modernos.

En Roma la patria potestad, ó sea el conjunto de derechos sobre las personas y bienes de sus descendientes legítimos, legitimados y adoptivos, correspondía exclusivamente al padre, y á condición de ser ciudadano; no participaban de él ni la madre ni los ascendientes maternos. Producía dos clases de efectos, consistentes los unos en relaciones jurídicas entre el jefe y los súbditos y entre estos mismos, y los otros en derechos conferidos al padre sobre las personas y bienes de sus descendientes.

En la constitución de la familia romana, el *pater familias* resume y absorbe en sí la personalidad jurídica de los descendientes, sometidos á su autoridad en lo referente al patrimonio. En lo referente al derecho público gozan los hijos de la familia del *jus honorum*, pudiendo desempeñar al igual que su jefe las magistraturas. En el orden privado tienen el *jus connubis*, aun cuando necesitan consentimiento del padre para su ejercicio. Tienen igualmente el *comercium inter vivos*, pero sin que pueda establecerse obligación alguna civil entre el padre y los hijos. Si éstos celebran actos en virtud de los cuales adquieren un derecho, cede éste en favor del padre, único propietario de la familia, mientras que, por el contrario, si los hijos celebran actos por los cuales quedan obligados, esta obligación no pesa sobre el padre, pudiendo los acreedores reclamar de los hijos cuando lleguen á ser *sui juris*.

Hasta el siglo segundo de la era cristiana fueron ilimitados los derechos que el jefe de familia ejerció sobre la persona de sus descendientes, como lo era toda autoridad pública ó privada en el ejercicio de su cometido. En calidad de magistrado, el *pater familias* termina las diferencias de los súbditos, y ejerce sobre ellos la jurisdicción criminal en toda su extensión, pudiendo imponerles todo género de penas, inclusa la de muerte; pero no podía privarles de la libertad. Téngase presente, sin embargo, que tan exorbitante facultad era templada por la intervención del censor, de la opinión pública, de las antiguas *gentes* y de los tribunales de familias, y que andando los tiempos vinieron á modificarse en la forma que en breve se indicará al hablar de la corrección paternal. Pudiendo utilizar el trabajo de sus hijos, podía igualmente transmitir este derecho á un tercero, cediéndoseles por medio de *mancipatio*, si bien las Doce Tablas permitían usar de esta facultad tres veces solamente. No quedando obligado el padre por los actos de sus descendientes, cuando éstos incurrían en responsabilidad, era árbitro de pagar el valor del perjuicio, ó de entregarles al reclamante para que le resarciesen con su trabajo. Justiniano prohibió el ejercicio de este derecho y ordenó que los hijos pudieran ser demandados personalmente. El padre podía obligar á los hijos á vivir en la casa paterna, necesitando los descendientes en potestad del consentimiento del jefe doméstico para contraer matrimonio. Cuando eran impúberes, podía el ascendiente nombrarles un tutor y hacer testamento por ellos. Hay que advertir que nunca fueron los descendientes propiedad del padre como los esclavos, por más que las antiguas leyes otorgaran al jefe de familias para hacer respetar sus derechos el interdicto *De liberis exhibendis*, la *reivindicación* y la acción de *hurto*.

El padre de familias tenía la potestad reseñada sobre todos sus hijos, y también sobre los hijos de sus descendientes varones, porque no emancipándose éstos cuando se casaban, claro es que su descendencia se encontraba igualmente sometida al jefe doméstico que ellos mismos tenían. Los descendientes de las hijas pasaban al poder de su padre ó de su abuelo paterno.

Veamos ahora cómo se desenvuelve en nuestra antigua legislación, y antes de la de Partidas, la patria potestad.

«Porque la madre non ha menor cuidado del fico que el padre, por ende mandamos que los ficos que son sin padre e sin madre fasta quince años, sean llamados huérfanos» (Fuero Juzgo: ley 1.ª, tít. III, lib. IV). Como dice Gutiérrez, si esta ley admitiera la inteligencia que le dan los autores, sería la novedad más capital en el punto que estamos examinando. Roma depositó el derecho de patria potestad en el padre, con exclusión de la madre; los hijos, si tenían edad para ser emancipados, gozaban sólo con la muerte del padre todos los derechos de la libertad; si no la tenían, eran desde luego reputados por pupilos. Los godos, al principio de su establecimiento en España, adoptaron esta máxima, pero Chindasvinto la corrigió por esta ley, la cual, considerando que la madre no cede al padre en amor hacia los hijos, sólo considera á éstos como huérfanos cuando sean menores de quince años, y hayan perdido el uno y el otro. Esta explicación de Marina (núm. 201, *Ensayo*, nota 3.ª) parece hallarse confirmada por la ley 8.ª, tít. I, lib. III: *Patre mortuo, utriusque sexus filiorum conjunctio in matris potestate consistat*, en cuyo precedente se apoya el autor de las *Concordancias*, para decir que el Fuero Juzgo, más humano y más moral que el Derecho romano, concedió la patria potestad y todas sus ventajas á las madres. Aunque esta opinión sea la más racional, no es tan segura que carezca la contraria de algunas probabilidades. El título habla de los huérfanos, en cuyo favor está introducida la tutela; dicha ley considera huérfano al hijo menor de quince años que ha perdido padre y madre; ¿qué será si pasase de esa edad y tuviera madre? La respuesta variará según el sentido en que se tome la ley 3.ª, cuyo epígrafe es: *Cuemo debe ome recebir la guarda de los huérfanos*, y dice: *Si el padre fuere muerto, la madre deve aver los ficos de menor edad en su guarda, si ella quisiere, e si non se cassare; assi que de las cosas de los ficos faga su escripto.* Si la guarda ha de entenderse por la potestad que le da la naturaleza, ¿cómo dice *si ella quisiere e si non cassare?* Alguno pudiera creer que los mayores de quince años que habían perdido su padre pasaban durante la menor edad á la tutela de la madre, negando por de contado que la madre sucediera al padre en sus derechos. La ley 8.ª declara, en efecto, que si el padre es muerto, la madre puede casar á los hijos y á las hijas, mas como si ésta muere ó se casa, el hermano debe casar á la hermana, y en efecto, el tío, no es argumento directo en favor de la patria potestad de las madres.

En cuanto á los efectos de la paternidad, no los desatendió el Fuero Juzgo; pero previendo las funestas consecuencias de abandonar la vida de los hijos á los excesos de un padre irritado ó codicioso, no concedió la facultad de venderlos, darlos ó empeñarlos; matar un hijo, según la Jurisprudencia gótica, era delito capital; el contrato de compra y venta de algún hijo era nulo; el comprador no adquiría derecho sobre él y perdía el precio entregado. Estas observaciones de Marina son el resumen de otras tantas leyes de aquel fuero. Ley 7.ª, tít. III, lib. IV: «Ninguna cosa non es peor de los padres que non han piedad, e matan sus ficos.» Por desgracia, según el legislador, no era raro este delito: «Muchos varones e muchas mujeres son culpables de tal fecho.» Concluye, pues, señalando severas penas contra el infanticidio. Ley 13, tít. IV, lib. V: «Los padres non puedan vender ficos, ni dar ni empennar, ni aquel que los recibiere non deve aver ningun poder sobre ellos. Mas el que comprar los ficos del padre pierda el precio; e si fueren empennados pierda lo que dió sobre ellos.» Sin entrar en los demás efectos de la patria potestad, basta este resumen para dar una idea de lo que constituía el poder del padre, su naturaleza y su extensión.

Fueros municipales. – Esta legislación se observó constantemente en Castilla. Los fueros tienen por lo común el mérito de no haber desatendido las costumbres ni puesto en olvido los precedentes. La potestad de la madre está quizá mejor definida. El Fuero de Cuenca dice: *Fili suit in potestate parentum dodonec contrahaut matrimonum et siuc filii familias* (ley 4.ª, capítulo X). Y la 5.ª: *si filius orbatus fuerit altero parente, ille qui superotes fuerit, respondeat pro eo.* El de Plasencia, haciendo igual para el padre que para la madre el derecho de emancipar *(desafiiar)* á los hijos, revela el mismo principio.

No sin razón afirma el autor de la *Teoría de las Cortes* que por estas leyes, y otras que se pudieran citar, consta que muerto el padre quedaban los hijos bajo la potestad de la madre. El mismo continúa: «Nada tampoco más lejos del propósito de nuestros mayores que otorgar facultad de matar ó vender á sus hijos, pues ni aun siquiera les permitían empeñarlos, ni ponerlos en rehenes por su misma persona, ni maltratarlos, herirlos ni golpearlos gravemente; en cuyo caso podían los hijos querellarse de sus padres y demandarlos ante el magistrado, como se colige de una ley del Fuero de Burgos.» De uno y otro se hallan testimonios en el citado escritor que se admiten por ser fácil comprobarlos y de no grande necesidad atestiguar cosa sabida. No se crea por esto que la autoridad del padre quedase desarmada; la obligación que por varias leyes tenía de sufrir las penas pecuniarias, multas ó *caloñas* de los hijos, y eso como en castigo de no haber cuidado debidamente de su educación; y el derecho que otras le daban para desheredarle y tenerle preso «fasta que sea manso ó resciba sanidad,» como dice el de Plasencia, sin contar concediéndole la tenencia, posesión y usufructo de sus bienes; todas estas leyes acreditan que los antiguos españoles hallaron recursos igualmente prudentes que eficaces para inspirar á los hijos sentimientos de obediencia, y avivar el cariño de los padres en el cumplimiento de los deberes que les unen con su familia.

Fuero Real. – Lo que sería la patria potestad en este Fuero se conoce por la siguiente ley 2.ª, tít. VII, lib. VIII: «Si algunos huérfanos que sean sin edad fincaren sin padre ó sin madre, los parientes más próximos... los reciban.» Y la ley 3.ª: «Si el padre muriere é fijos dél fincaren sin edad, la madre, no casando, tome á ellos, é á sus bienes si quisiere, é téngalos fasta que sean de edad.»

Excusado es decir que el comentador examina la doctrina de tutelas, sin ocurrirle siquiera que por su letra y por su espíritu estas leyes, de un título que trata de la guarda de los huérfanos podían, según costumbre de aquellos tiempos, conceder á la madre, más que la tutela, la autoridad paterna. Pero Montalvo, Villadiego y los más grandes intérpretes fueron esclavos del Derecho romano, y consultaban naturalmente sus afecciones tomándolas por modelo. El Fuero Real, que refleja distintos principios, copia al Fuero Juzgo: por eso como él, «magüer que el padre haya gran poder sobre los fijos, no queremos que les pueda vender, ni empeñar, ni dar: é quien los comprare ó los recibiere empeños pierda el precio...» (ley 8.ª, tít. X, lib. III).

Fuero Viejo. – «Cuando hombre ó mujer muere é deja hijos chicos que non sean de edad... débenlos tomar los parientes más propincuos...» El argumento que se puede formar sobre estas palabras es concluyente; si hasta que padre ó madre mueran no tiene lugar la tutela legítima, la de los parientes, claro es que el cónyuge supérstite conserva la patria potestad. Esta suposición es la única admisible de un Código síntesis de todos los forales, y que por las leyes de que consta y la manera de citarlas es el que mejor reproduce el derecho consuetudinario.

He aquí las principales disposiciones acerca de una institución que, afortunadamente, tiene por legislador á la naturaleza, por consejero y por juez las inspiraciones del amor paterno. Ningún peligro hay en reconocer al padre esas atribuciones que después de sucesivas reformas todavía le conservó la legislación romana. Tal es el modelo que procuró copiar Alfonso al escribir el tít. XVII de la Partida 4.ª. Recordando rápidamente sus leyes, tan completas y filosóficas, puede apreciarse, más que un precedente, una regla para juzgar lo que ha sido y lo que puede ser la potestad patria. D. Alfonso, que copiaba esta institución, no como había sido en tiempo de la República y aun del Imperio, sino como estaba después de las reformas legislativas de Justiniano, usaba esta palabra porque no le parecería impropia, pero sin ánimo de que significara, sin que pudiera ser y significar la misma idea que antes había representado. No es, dice la ley 3.ª, el poder que tiene el señor sobre el esclavo, ni la jurisdicción que ejercen los magistrados, ni la autoridad del obispo, sino que se toma esta palabra «por ligamiento de reverencia, ó de subsecion é de castigamiento, que debe aver el padre sobre su fijo.»

Por manera que la patria potestad en su acepción jurídica, según Gutiérrez, puede considerarse como el conjunto de condiciones deducidas de la naturaleza, y conformes con el sentimiento de familia que la ley garantiza al padre, para que supliendo la incapacidad de sus hijos legítimos los críe y los eduque, cuide de sus bienes y derechos, salga á su defensa y tenga su representación. No sería posible extender más allá de los hijos esta autoridad; si la moral no tiene límites, la legal acaba cuando acaba la necesidad; en la serie de generaciones que se suceden unas á otras, hoy toca á los hijos desempeñar las funciones que ayer desempeñaban sus padres; el patriarcado, que se dilataba por toda una descendencia, carece entre nosotros de objeto; la ley de Partidas no pudo menos de copiarla; pero la de Toro, más racional y más práctica, no podía tener ligado con los deberes de dependencia filial al mismo á quien declaraba por el matrimonio cabeza y jefe de la nueva familia.

Respecto á los modos de constituirse, la ley de Partida señala cuatro: 1.° por matrimonio; 2.° por sentencia judicial pronunciada en pleito sobre filiación; 3.° cuando el hijo emancipado se hace indigno por ingratitud; y 4.° por adopción. Como quiera que se mire, el matrimonio es la verdadera causa de la patria potestad; las relaciones que produce son el origen de todos los derechos y de todos los deberes comprendidos en aquella denominación. La sentencia judicial hace, más que presumible, cierta la paternidad; la indignidad de un hijo emancipado continúa el estado anterior; la adopción es un remedio supletorio, faltando añadir la legitimación; pues aunque omitida por esta ley, es otra causa, como lo acredita el título que de ella trata y lo había dicho el emperador Justiniano en la *Instituta*.

No hay acto de la vida en que no se encuentren efectos de la patria potestad, y por lo tanto, tratados separadamente cada uno de ellos en las partes respectivas del DICCIONARIO, procuraremos aquí caracterizar lo que fué la patria potestad y es en nuestra legislación, reseñando ahora algunas disposiciones de las leyes de Partida que muestran uno de sus curiosos aspectos en los siglos medios.

La ley 8.ª del título citado lleva por epígrafe: *por qué razones puede el padre empeñar ó vender á su hijo*; y señala dos casos: 1.° «habiendo tan gran pobreza que no se pudiese acorrer de otra cosa; entonces, por que el padre non ha otro consejo, porque pueda estercer de muerte él, nin el fijo, guisada cosa es quel pueda vender e acorrerse del precio, porque non muera el uno nin el otro.» 2.° Hay otra razón: «ca segund el fuero leal de España, seyendo el padre cercado en algun castillo que oviese de señor, si fuese tan cuitado de fambre que non oviese al que comer, puede comer al fijo, sin mala estanza ante que diese el castillo sin mandado de su señor.» Ninguna ley parece más absurda, y todavía es disculpable; en el terreno de la Historia, la explica el Derecho romano; en el de la Ciencia, la razón; en el del sentimiento, la hidalguía. Los padres tenían el derecho de vender á sus hijos antes que Diocleciano y Maximiano declarasen por un rescripto inserto en el Código que no podían desprenderse de ellos ni en venta, ni en donación, ni en prenda. Los escritos de Paulo demuestran que en caso de extremada miseria tenían lugar las ventas de los hijos. La exorbitancia de estas leyes, aunque pretenda explicarlas la razón, tiene su origen en un fin político más que en la equidad. César Cantú, hablando de esta legislación, dice que refleja la firmeza española; y efectivamente, autorizar á un padre para que mate á su hijo antes que rinda el castillo de su señor, es ley henchida de sublime crueldad, que parece que no huelga en la patria que en sus anales registra el hecho heroico de Tarifa. De todos modos, una consecuencia se desprende de la ley de Partidas: lo que sólo en dos casos de extremado apuro se tolera, es una excepción y no constituye regla. Las Partidas no dan al padre derecho de vida y muerte sobre sus hijos: vendido por necesidad de hambre, el hijo se libraba de la esclavitud, dando el precio ú otro por él (ley 9.ª), siendo esta ley que remediaba una desgracia tan posible de acontecer en el siglo XIII, como poco temible en el XIX, un progreso.

Con arreglo á la ley de Partidas, el padre, árbitro de establecer el domicilio donde convenga más á sus intereses, lo es para retener en él á sus hijos, de cuya conducta y estración es, por lo menos moralmente, responsable. Hoy en el Código civil se conserva el pensamiento de la ley, aunque traducido en otros términos; pues el hijo no podrá dejar la casa paterna sin permiso de su padre mientras estuviere en la patria potestad.

La ley reconoce en el día la autoridad del padre, y le proporciona medios de ejercerla. Si no existe un juez que pronuncie la sentencia de muerte contra su hijo, es de suponer que tiene el derecho de castigarle y de corregirle. En la historia romana se ofrece el ejemplo de algún padre que juzgó á su hijo en junta de parientes y le condenó á muerte, lo cual no obsta para que las costumbres, el mismo amor paterno, y por consiguiente las leyes, dulcificaran esta potestad. Trajano obligó á un padre á emancipar á su hijo por haberle tratado inhumanamente. Alejandro Severo escribía á un padre en una constitución inserta en el Código: «Tu potestad patria te da el derecho de castigar á tu hijo; y si persiste en su conducta, puedes, recurriendo á un medio más eficaz, presentarle ante el presidente de la provincia, el cual le sentenciará al castigo que tú pidas.» Originadas las Partidas en el Derecho romano, harto se comprende el espíritu que había de guiar sus disposiciones, no extrañando por lo tanto que repetidas veces recomiende que «el castigamiento debe ser con mesura y con piedad» (ley 18, tít. XVIII, Part. 4.ª, y la 9.ª, tít. VIII, Part. 7.ª).

Con respecto á la corrección paternal, ha introducido el Código civil novedades muy dignas de tenerse en cuenta. Cuando las correcciones y castigos moderados y prudentes que es posible aplicar en el hogar doméstico resultan insuficientes para lograr la enmienda de un hijo, tanto el padre como la madre pueden acudir al Juez municipal para que acuerde la reclusión del hijo rebelde. El principio de corrección paternal hállase ya establecido en el Código penal de 1822. Según el art. 561, el hijo ó hija que hallándose bajo la patria potestad se ausentare de su casa sin licencia de su padre, ó cometiere exceso grave, ó notable desacato contra su padre ó su madre, ó mostrare mala inclinación que no bastasen á corregir las amonestaciones y moderados castigos domésticos, podrá ser llevado por el padre ante el alcalde para que le reprenda y le haga conocer sus deberes. Art. 562. Si después de esto el hijo ó hija reincidiere en las mismas faltas, podrá el padre ponerlos, con conocimiento y auxilio del alcalde, en una casa de corrección por espacio de un mes á un año. Art. 563. Igual autoridad tendrá la madre viuda, y en defecto de los padres el abuelo ó la abuela viuda. El art. 603 del Código penal vigente dispone que el hijo de familia y el pupilo rebelde á la autoridad de su padre ó guardador incurrirán en la pena de cinco á quince días de arresto, porque el hecho está definido y penado como falta. Mas representa grandísima ventaja y superioridad inmensa sacar del Código penal, para llevarlas al civil, cosas que tan de cerca tocan á la organización de la familia, comprendiéndose con facilidad las dudas que atormentan el corazón de un padre que tiene la desgracia de que el hijo desconozca su autoridad, y se ve en la dura necesidad de tener que acudir al poder público para que le ampare. Tenía el inconveniente la aplicación del art. 603 del Código penal de tener que tramitar el juicio de faltas, esto es, de colocar al padre y al hijo á igual altura delante del Juez para discutir si es verdadera ó no la afirmación que hace el primero y niega el segundo; y como esas terribles cuestiones no suelen ocurrir delante de testigos, sino en las interioridades del hogar, corre el jefe de familia el grave riesgo de no poder acreditar la falta que al hijo atribuye; y como el Juez sólo puede condenar por las pruebas que se le presenten, absuelve al hijo de la acusación del padre, dejando maltrecho y roto para siempre el prestigio de éste. Aun en el caso de lograr la pena para el hijo, no podrá el padre por menos de lamentar hondamente ser el mismo autor de la ejecutoria que lleva á aquél á la cárcel pública. Merece, por lo tanto, elogios lo consignado en los artículos 156 y 157 del Código civil, según los que puede el padre castigar al hijo sin que nadie se entere, ni quede nada escrito, ni cosa alguna aparezca en el registro del establecimiento penitenciario, ni en tiempo alguno pueda el hijo presentar á la conciencia del padre el remordimiento de haberle colocado en la situación del criminal común.

La ley de Matrimonio civil de 18 de junio de 1870 ha introducido una importante innovación, disponiendo en su artículo 64 que la madre tenga la patria potestad sobre sus hijos legítimos no emancipados en defecto del padre. Tiempo era ya borrar de nuestra legislación, se lee en los motivos de dicha ley, las huellas del Derecho pagano de Roma, que vino á herir de muerte el Evangelio, elevando á la mujer al puesto que le corresponde en el seno de la familia. Sea ó no cierto que la legislación visigoda otorgase á la madre la potestad sobre sus hijos, es innegable que en aquel Código se aspira á una más elevada doctrina sobre la mujer, que la modelada en las leyes romanas, y que esa misma doctrina vaga en nuestra legislación foral con formas más ó menos concretas (V. el Fuero Juzgo, tít. 1.°, lib. III, y ley 1.ª, tít. 3.°, lib. IV; el Fuero de Plasencia, ley 1.ª, tít. de las ganancias de los fijos é de las fijas, y el Fuero de Cuenca). Más que de innovación, por lo tanto, la disposición del artículo 64 bien merece el nombre de último desarrollo de la teoría que tiene por objeto la emancipación jurídica de la mujer, y el reconocimiento de sus derechos en el seno de la familia, teoría cuyo germen fué arrojado al mundo con el Evangelio, desarrollándose luego lentamente en nuestra legislación nacional con la institución de los gananciales y con los derechos otorgados á la madre sobre los hijos y sus bienes, hasta llegar á su plenitud con aquella disposición que no rechazará nadie que conozca cuánta ternura, cuánta previsión, cuánta prudencia pueden atesorarse en el corazón de una madre, cuya vida se concentra en el bienestar y en el porvenir de sus hijos.

Claro es que una disposición análoga se ha consignado en el Código civil, diciendo en apoyo de ella García Goyena, uno de sus ilustrados autores: «Haciendo gozar á la madre de los derechos concedidos al padre, el legislador establece un derecho igual y una igual indemnización, donde la naturaleza había establecido una igualdad de molestias, cuidados y afección; repara con esta equitativa disposición la injusticia de muchos siglos; hace en cierto modo entrar á la madre por primera vez en la familia, y la restablece en los derechos prescriptibles que tenía por la naturaleza; derechos sagrados, despreciados con demasía por las legislaciones antiguas, reconocidos y acogidos por algunas de nuestras costumbres (fueros), pero que, aun borrados de nuestros Códigos, deberían haberse encontrado escritos con caracteres indelebles en el corazón de todos los hijos bien nacidos. ¿Tienen las madres menos cariño y ternura que los padres por sus hijos? Y este sentimiento exquisito de ternura maternal, ¿no suplirá poderosamente alguna corta inferioridad de conocimientos? ¿Cómo es que á la mujer soltera ó viuda de mayor edad se la permite la libre administración de sus bienes? Las mujeres son por lo común más económicas; la ley 3.ª, tít. 3.°, Part. 4.ª, siguiendo á la 16, título 3.°, lib. V del Código, llega á decir que son naturalmente «avariciosas é cobdiciosas;» y en efecto, la experiencia hace ver que es mayor el número de familias arruinadas por los vicios y la prodigalidad de los padres que por las de las madres. La madre viuda es por lo menos acreedora á los derechos y consideraciones que el padre binubo; la ley que establece desigualdad en esto la rebaja á los ojos de sus hijos y ofende la piedad filial que la misma ley romana 4.ª, título 1.°, lib. XXVII del Digesto, no pudo menos de reconocer que se le debía igualmente que al padre.»

Habiéndose ya tratado en otra parte del Diccionario de las cuestiones relativas á alimentos y peculios, cuya palabra no se fija ya en nuestra ley, se expondrán las disposiciones del Código civil relativas á la patria potestad.

El padre, y en su defecto la madre, tienen potestad sobre sus hijos legítimos no emancipados; y los hijos tienen la obligación de obedecerles mientras permanezcan en su potestad y de tributarles respeto y reverencia siempre. Los hijos naturales reconocidos, y los adoptivos menores de edad, están bajo la potestad del padre ó de la madre que los reconoce ó adopta, y tienen la misma obligación de que se acaba de hablar (Art. 154).

Efectos de la patria potestad respecto á las personas de los hijos. El padre, y en su defecto la madre, tienen respecto de sus hijos no emancipados: 1.° El deber de alimentarlos, tenerlos en su compañía, educarlos é instruirlos con arreglo á su fortuna, y representarlos en el ejercicio de todas las acciones que puedan redundar en su provecho. 2.° La facultad de corregirlos y castigarlos moderadamente. El padre, y en su caso la madre, podrán impetrar el auxilio de la autoridad gubernativa, que deberá serles prestado en apoyo de su propia autoridad sobre sus hijos no emancipados, ya en el interior del hogar doméstico, ya para la detención, y aun para la retención, de los mismos en establecimientos de instrucción ó en institutos legalmente autorizados que los recibiesen. Asimismo podrán reclamar la intervención del Juez municipal para imponer á sus hijos hasta un mes de detención en el establecimiento correccional destinado al efecto, bastando la orden del padre ó madre con el Visto bueno del Juez para que la detención se realice. Estas disposiciones que acaban de enunciarse comprenden á los hijos legítimos, legitimados, naturales, reconocidos ó adoptivos. Si el padre ó la madre hubieren pasado á segundas nupcias y el hijo fuera de los habidos en anterior matrimonio, tendrán que manifestar al Juez los motivos en que fundan su acuerdo de castigarle, y el Juez oirá en comparecencia personal al hijo y decretará ó denegará la detención sin ulterior recurso. Esto mismo se observará cuando el hijo no emancipado ejerza algún cargo ú oficio, aunque los padres no hayan contraído segundo matrimonio. El padre, y en su caso la madre, satisfarán los alimentos del hijo detenido, pero no tendrán intervención alguna en el régimen del establecimiento donde le detengan, pudiendo únicamente levantar la detención cuando lo estimen oportuno (Arts. 155 á 159).

Efectos de la patria potestad respecto á los bienes de los hijos. El padre, ó en su defecto la madre, son los administradores legales de los bienes de los hijos que están bajo su potestad. Los bienes que el hijo no emancipado adquiera con su trabajo ó industria, ó por cualquier título lucrativo, pertenecen en propiedad al hijo, y en usufructo al padre ó á la madre que le tengan en su potestad y compañía; pero si el hijo, con consentimiento de los padres, viviese independiente de éstos, se le reputará para todos los efectos relativos á dichos bienes como emancipado, y tendrá en ellos el dominio, el usufructo y la administración. Pertenece á los padres en propiedad y usufructo lo que el hijo adquiera con caudal de los mismos. Pero si los padres le cediesen expresamente el todo ó parte de las ganancias que obtenga, no le serán éstas imputables en la herencia. Corresponderán en propiedad y en usufructo al hijo no emancipado los bienes ó rentas donados ó legados para los gastos de su educación é instrucción, pero tendrán su administración el padre ó la madre, si en la donación ó en el legado no se hubiere dispuesto otra cosa, en cuyo caso se cumplirá estrictamente la voluntad de los donantes. Los padres tienen relativamente á los bienes del hijo en que les corresponde el usufructo ó la administración las obligaciones de todo usufructuario ó administrador, y las especiales establecidas en la sección 3.ª del tít. V de la ley Hipotecaria. Se formará inventario, con intervención del ministerio Fiscal, de los bienes de los hijos en que los padres tengan sólo la administración, y, á propuesta del mismo ministerio, podrá decretarse por el Juez el depósito de los valores mobiliarios propios del hijo. El padre, ó la madre en su caso, no podrán enajenar los bienes inmuebles del hijo en que les corresponda el usufructo ó la administración, ni gravarlos sino por causas justificadas de utilidad ó necesidad, y previa la autorización del Juez del domicilio, con audiencia del ministerio Fiscal, salvas las disposiciones que, en cuanto á los efectos de la transmisión, establece la ley Hipotecaria.

Siempre que en algún asunto el padre tenga un interés opuesto al de sus hijos no emancipados, se nombrará á éstos un defensor que los represente en juicio y fuera de él, en ese asunto determinado. El nombramiento se hará por el Juez, y recaerá en el pariente á quien correspondería en su caso la tutela legítima. Podrán pedir el nombramiento de ese defensor, cuando proceda, el abuelo paterno y el materno, las abuelas paterna y materna por el mismo orden, mientras se

conserven viudas, el mayor de los hermanos varones consanguíneos ó uterinos.

Los padres que reconocieren ó adoptaren no adquieren el usufructo de los bienes de los hijos reconocidos ó adoptivos, y tampoco tendrán la administración, si no aseguran con fianza sus resultas á satisfacción del Juez del domicilio del menor, ó de las personas que desean concurrir á la adopción (Arts. 159 á 166).

Veamos, para terminar la materia, de qué manera se disuelve la patria potestad. Siendo ésta un poder de protección, prolongarla indefinidamente limitaría sin necesidad los auxilios naturales y legítimos de un hijo. Considerándolo así, la legislación, sin alterar los deberes reverenciales, sin empeñarse vanamente en destruir una relación, obra de la naturaleza, ha previsto los casos en que puede cesar, ó por acto voluntario ó por acto forzoso, señalando, en una palabra, las causas que limitan ó concluyen ese poder.

Los romanos en esto, como en todo, dieron la forma, siendo los nuestros aquel precedente y en general la ley. Mas si el derecho constituído es uno, es vario en sus causas, y, además de aquel origen, tiene otro en las costumbres y en los antiguos fueros. Veamos los antecedentes que ofrecen el Fuero Juzgo y el Real y los Municipales. Los legisladores godos no desconocieron esta parte de la ciencia, pero la historia de aquella época, que registra grandes reyes, eminentes obispos, muchos caudillos, no ha transmitido el nombre de ningún Papiniano, siendo más fácil encontrar leyes que doctrinas; existen disposiciones aisladas, mas sería trabajo perdido el empeñarse en descubrir sistema. La ley 3.ª, título III, lib. IV, dice: «Si el padre fuere muerto, la madre debe haber los fiios de menor edad en su guarda, si ella quisiere e si non se casare.» Otra, al parecer extensiva á las dos, la 1.ª, título IV del mismo libro, dice: «si algun ome tomar el ninno ó ninna echada, e le criar e los padres le conocieren despues; si los padres son libres den un siervo por el fiio ó el precio; e si lo non quisieren facer, el juez de la tierra los debe facer redimir el fiio que echaran, e los padres deben ser echados por siempre de la tierra. E si non hobieren de que lo puedan redimir, aquel que lo echó sea siervo por él. Y este pecado ó quier sea fecho en toda la tierra, el juez lo debe acusar ó penar.» En estas leyes, aunque al parecer tan indirectas, se ha creído hallar un vestigio de emancipación; en la primera, porque priva de la autoridad patria á la madre que contrae segundas nupcias; en la segunda, porque castiga con esa pena á los padres que exponen á los hijos.

No admite duda que en los Fueros Municipales se conoció la emancipación, pues varios de ellos emplean la palabra *desafiiar* ó *desafijar*. «Mandamos, dice el Fuero de Plasencia, que padre ó madre non puedan desafiiar sus fiios sanos ó locos fasta que les den casamiento.» Este constituía, por consiguiente, una forma de emancipación usada por los Fueros Municipales. Si algunas leyes existen en el Fuero Real relacionadas con la materia expuesta, son las del título XXIII, libro IV, y entre ellas la 1.ª, que coincide con las del Fuero Juzgo, declarando indignos á los padres que abandonaren á sus hijos; las demás leyes se limitan á castigar este atentado, considerándolo bajo el punto de vista de la penalidad.

El tít. XVIII de la Partida 4.ª desenvuelve la presente doctrina, y de tal modo que, con ese método artístico que ha hecho dudoso el carácter del libro, indican las causas que *desatan* el poder paterno, y marca el orden en que va á tratar de las mismas. Dichas causas son cuatro: «la una es por muerte natural; la segunda es por juicio que sea dado en razón de desterramiento para siempre, á que llaman en latín *mors civilis*; la tercera es por dignidad á que pujase el fijo; la cuarta es cuando el padre sacase su fijo de su poder á placer dél, á que dicen en latín *emancipatio*.»

Con arreglo en lo prevenido en el Código civil, la patria potestad se acaba: 1.° Por la muerte de los padres ó del hijo. 2.° Por la emancipación. 3.° Por la adopción del hijo. La madre que pase á segundas nupcias pierde la patria potestad sobre sus hijos, á no ser que el marido difunto, padre de éstos, hubiera previsto expresamente en su testamento que su viuda contrajera matrimonio, y ordenado que, en tal caso, conservase y ejerciese la patria potestad sobre sus hijos

El padre, y en su caso la madre, perderá la potestad sobre sus hijos: 1.° Cuando por sentencia firme en causa criminal se le imponga como pena la privación de dicha potestad; y 2.° Cuando por sentencia firme en pleito de divorcio así se declare, mientras duren los efectos de la misma; la patria potestad se suspende por incapacidad ó ausencia del padre, ó, en caso de la madre, declaradas judicialmente y también por la interdicción civil. Los Tribunales podrán privar á los padres de la patria potestad, ó suspender el ejercicio de ésta, si trataren á sus hijos con dureza excesiva, ó si les dieren órdenes, consejos ó ejemplos corruptores. En estos casos podrán asimismo privar á los padres total ó parcialmente del usufructo de los bienes del hijo, ó adoptar las providencias que estimen convenientes á los intereses de éste. Si la madre viuda que ha pasado á segundas nupcias vuelve á enviudar, recobrará desde este momento su potestad sobre los hijos no emancipados.

POTESTATIVO, VA (del lat. *potestativus*): adj. *For.* Que está en la facultad ó potestad de uno.

POTETERÍA f. prov. *And.* Halago empalagoso y fingido.

POTETERO, RA: adj. prov. *And.* Que hace poteterías. U. t. c. s.

POTHÉ: *Geog.* Pueblo de la municip. de Santiago, dist. de Actopán, est. de Hidalgo, Méjico; 1700 habits.

POTHIER (ROBERTO JOSÉ): *Biog.* Jurisconsulto francés. N. en Orleáns á 9 de enero de 1699. M. en la misma ciudad á 2 de marzo de 1772. Fué consejero en el chatelet de Orleáns; enseñó Derecho francés; dió el ejemplo de todas las virtudes públicas y privadas, y al mismo tiempo desplegó todas las cualidades que hacen de él un gran magistrado, hábil abogado y jurisconsulto profundo. Su principal obra es la edición de las *Pandectas* titulada *Pandectæ Justinianeæ in novum ordinem digestæ*. En esta publicación importante, para cuya preparación fué secundado por d'Aguerreau, clasifica metódicamente los textos del Digesto, aclara las decisiones contradictorias por medio de notas, y facilita su estudio con nuevos títulos. Además escribió: *Tratado de las obligaciones; Tratado del contrato matrimonial*, etc.

POTHUAU: *Geog.* Isla del Archip. de la Tierra del Fuego, América del Sur, perteneciente á Chile, sit. al S. de la gran isla Hoste, de la que está separada por el Canal de la Romanche.

– POTHUAU (LUIS PEDRO ALEJO): *Biog.* Marino y político francés. N. en la Martinica á 30 de octubre de 1815. M. en 1882. Admitido á los dieciséis años en la Escuela Naval, salió de ella con el grado de aspirante; después fué nombrado sucesivamente alférez de navío (1837), teniente de navío (1840), capitán de fragata (1850), capitán de navío (1855), contraalmirante (1864) é individuo del Consejo del Almirantazgo (1869). Luis Pothuau, que tomó parte en el bombardeo de Odesa y en el sitio de Sebastopol, era conocido como un marino distinguido cuando comenzó la guerra entre Francia y Prusia (agosto de 1870). Al empezar el sitio de París fué encargado del mando en jefe de los tres fuertes de Montrouge, Bicètre é Ivry; en noviembre, cuando el gobierno de la Defensa hubo organizado las fuerzas militares de la capital, fué colocado á la cabeza de la tercera división del primer cuerpo del tercer ejército, habiéndose conquistado entonces las simpatías del pueblo de París por el valor que demostró en varias circunstancias. Nombrado gran oficial de la Legión de Honor en 11 de diciembre, fué promovido á vicealmirante en enero de 1871, y en 8 de febrero siguiente elegido diputado por París. Marchó entonces á Burdeos; y cuando Thiers constituyó su primer Ministerio, Pothuau recibió la cartera de Marina (19 de febrero). Partidario de las ideas de Thiers sobre la necesidad de establecer definitivamente la República, firmó los proyectos de leyes constitucionales presentados por Dufaure en 20 de mayo de 1873; formó parte del Gabinete reconstituído en esta época, y presentó su dimisión en 24 del mismo mes. En 1875 emitió su voto en favor de la Constitución del 25 de febrero, en contra de la ley de enseñanza superior, etc., y fué elegido senador vitalicio. En el Senado tomó asiento en el centro izquierdo y continuó apoyando la política favorable á la seguridad de las instituciones republicanas. Después del mensaje del Mariscal Mac-Mahón, que declaraba una guerra á muerte á los republicanos (17 de mayo de 1877), el almirante Pothuau abrazó el partido de la oposición y votó en contra de la disolución de la Cámara de los Diputados. Cuando el país manifestó claramente su voluntad de conservar la República enviando á la Cámara una gran mayoría republicana, Pothuau fué encargado de la cartera de Marina en el Ministerio presidido por Dufaure (14 de diciembre de 1877), cargo del que hizo dimisión en 4 de febrero de 1879. En 18 del mismo mes y año fué nombrado embajador en Londres, destino en el que tuvo por sucesor á León Say en 30 de abril de 1880, después de habérsele conferido la gran cruz de la Legión de Honor.

POTI: *Geog.* C. del dist. de Zugdidi, gob. de Kutais, Transcaucasia, Rusia, sit. en la desembocadura del Rion en el Mar Negro, á 6 metros de alt. sobre el nivel del mar y á 4 kms. de dicho mar, al N.O. del lago Paleostom, con ferrocarril á Baku; 5 000 habits. Casas de madera construídas sobre pilotes y rodeadas de empalizadas, en terreno pantanoso cuyas emanaciones ocasionan muchas fiebres. La barra de la desembocadura del Rion impedía la entrada de buques de mucho calado, y recientemente se han hecho obras de importancia para facilitar el tráfico. Poti fué cedida por los turcos á Rusia en 1829.

POTICHE: *Geog.* Aldea del ayunt. de Bogarra, p. j. de Alcaraz, prov. de Albacete; 79 habits.

POTIDEA: *Geog. ant.* C. de Macedonia, fundada por los corintios en el istmo que une la península de Pallene á la Calcídica, y tomada por Jerjes cuando invadió la Grecia. Habiéndose sublevado sus habits. contra los persas, fué atacada en vano por el general persa Artabaces; el mar salvó la c. inundando el campo de los sitiadores. Era aliada y tributaria de Atenas cuando empezó la guerra del Peloponeso; pero los atenienses, temiendo que Potidea hiciera causa común con los corintios, ordenó demoler sus murallas y pidió rehenes. Entonces la c. tomó abiertamente el partido de Esparta, y sitiada por los atenienses en 432 rindióse tres años después. Del poder de Atenas pasó al de los macedonios; Filipo la destruyó y dió su territorio á los olintios. Casandra la restauró con el nombre de Casandra. Hoy se llama Pinaka.

POTIKALL: *Geog.* Aldea de las Provincias Centrales, India, sit. en la orilla dra. del Tal ó Talpir á su salida del macizo de Bela Dila. Es capital de un principado que comprende 22 aldeas, y ocupa una sup. de 906 kms.² con 2000 habits.

POTINGUE (de *potar*, beber): m. fam. y fest. Cualquier bebida de botica.

POTINO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia cerambícidos, tribu hipoginos. Frente más alta que ancha, muy dilatada en su parte inferior; antenas delgadas; protórax un poco más largo que ancho, cubierto de finos pliegues transversales; élitros casi planos, paralelos, subtruncados por detrás, sin nada de particular en su base; fémures posteriores que no pasan del primer segmento abdominal. Lo demás como en el género *Auloconotus*, con la forma general menos robusta.

Se conocen dos especies de este género: *Potyne variegata* y *P. capito*, ambas originarias de la Malasia, y, sobre todo la primera, de talla bastante grande.

– POTINO, FOTINO ó FÓTINO (SAN): *Biog.* Obispo y mártir, apóstol de las Galias. N. en el año 87. M. en 177. Siguió á Roma al obispo de Esmirna, San Policarpo, y fué encargado por el Papa Aniceto, en 158, de llevar el Evangelio á las Galias. Marchó á Lyón, en donde fundó una iglesia de la que fué nombrado obispo, é hizo numerosos prosélitos. Hacía diecinueve años que desempeñaba su ministerio cuando estalló una persecución contra los cristianos, bajo el reinado de Marco Aurelio. Preso por una partida de soldados, fué conducido y presentado ante el tribunal. El pueblo le siguió llenándole de oprobios. El santo anciano dió entonces un esclarecido testimonio de la fe que tenía en la divinidad de su Maestro; porque habiéndole preguntado el presidente quién era el Dios de los cristianos, respondió: «Vos le conoceríais si fueseis digno.» Al instante le arrancaron de allí, arras-

tráronle con violencia y le llenaron de golpes; los que estaban cerca del preso le golpearon con pies y manos, y los que estaban más distantes le tiraban cuanto podían encontrar, sin guardar respeto á sus años. Todos hubiesen creído cometer una grande impiedad si no hubieran insultado al enemigo de sus dioses. Le sacaron medio muerto de las manos de estos furiosos y le encerraron en una prisión, en la que murió tres días después.

POTÍSIMO, MA (del lat. *potissimus*): adj. Especialísimo ó principalísimo.

> ... esta fué una de las causas de instituir las encomiendas; y aun la POTÍSIMA, y como el fundamento de las demás.
>
> JUAN DE SOLÓRZANO.

> ... ofendido Jesucristo de la torpeza de los cristianos, y lastimado de sus calamidades, puso en el mundo este orden POTÍSIMO de predicadores y menores.
>
> FR. DAMIÁN CORNEJO.

POTISTA (de *potar*, beber): com. fam. Bebedor de vino.

POTITO VALERIO: *Biog.* Cónsul romano. Vivía á mediados del siglo V antes de J.C. Hizo una oposición enérgica á los decenviros, después de cuya caída fué elegido cónsul. Trabajó con su colega Horacio en las leyes que entonces se dictaron para asegurar la libertad de los plebeyos. Se puso al frente de un ejército contra los ecuos y los volscos, á quienes derrotó por completo: pero el Senado, considerándole como un desertor del partido patricio, le negó los honores del triunfo, el cual le concedieron las centurias.

POTNIES: *Geog. ant.* C. de la Beocia, Grecia, sit. cerca de Tebas. Bosque consagrado á las bacantes con el nombre de Potinades.

POTO: *Geog.* Dist. de la prov. de Sandia, departamento de Puno, Perú; antes de 1875 este dist. pertenecía á la prov. de Asángaro, y es célebre por sus ricos aventadores de oro. Llámanse así los derrumbes que se hacen en sus cerros y cuya tierra ó arena contiene gran cantidad de oro. ‖ Pueblo cap. del dist. y prov. de Sandia, dep. de Puno, Perú, sit. á 4 717 m. de alt.

POTOC: m. *Bot.* Nombre vulgar empleado en las islas Filipinas para designar una planta perteneciente á la familia de las Ciperáceas, y conocida entre los botánicos por la denominación sistemática de *Carex tuberosa* P. Blanco, la cual tiene unos rizomas tuberosos comestibles y semejantes á los de las chufas.

POTOCKI ó JUAN POTOCKI: *Geog.* Archipiélago adyacente á la costa oriental de la península de Liao-Tung, China, sit. en la bahía de Corea, entre los 39 y 40° lat. N. Las principales islas ó grupos son Chi-chang-tau, Li-chang-chan, Kuang-lo-tau, Uai-chang-chan y Hai-yun-tau. El orientalista Kloproth fué quien dió nombre á este archip. en honra de su protector el conde Juan Potocki.

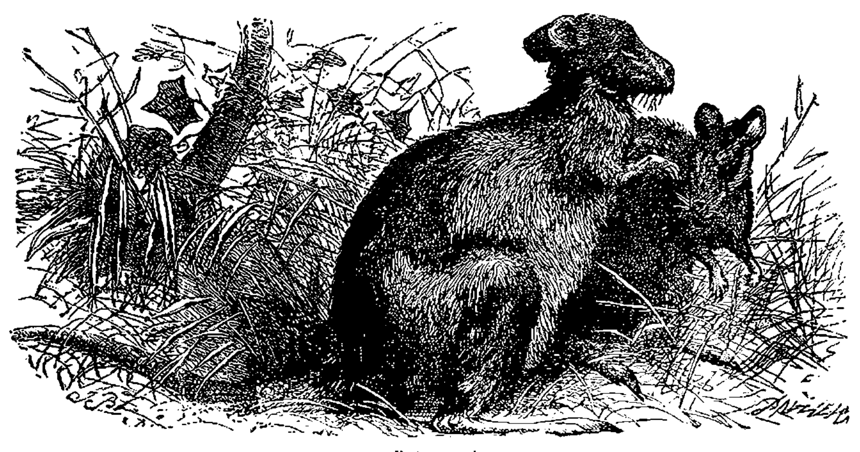
POTOMA ó PATAMA: *Geog.* Río de la Siberia. Corre por la parte S.O. de la prov. de Iakutsk, hacia el N.O., N.E. y E.N.E.; recibe el Malasa-Potoma y desagua en el Lena, aguas arriba de Nojtuiskaia, después de un curso de unos 325 kms.

POTOMAC: *Geog.* Río de los est. de Virginia del Oeste, Virginia y Máryland, Estados Unidos. Fórmase en el primero de dichos est. mediante la unión de dos ramas, llamadas del Norte y del Sur: la del Norte corre hacia el N.E. y luego hacia el S.E., atraviesa el valle del Ryan para entrar en el gran valle alleghaniano, donde toma la dirección N.E. hasta Cúmberland, desde donde sigue al S.E. y luego al E., separando las Virginias del Máryland, y va á unirse á la rama del Sur. Esta se forma de tres ríos paralelos que bajan de la cordillera mayor de los Alleghanys y corre hacia el N.E. por el fondo del Gran Valle, para unirse en ángulo recto á la rama del Norte. Luego el Potomac así formado atraviesa los repliegues paralelos del sistema alleghaniano, describiendo un círculo al N., al S. y S.E. Desde la confl. del Shenandoah sale de las montañas por el desfiladero de Harper's Ferry y baja hacia el S.E., alcanzando la llanura en el punto donde baña á Wáshington. Aquí cambia por completo de carácter: su lecho, que desde Cúmberland se halla cortado por numerosas cascadas y raudas, corriendo entre desfiladeros más ó menos estrechos, se convierte en un gran estuario marino, que desemboca en la bahía de Chesapeake, entre las puntas de Lookout al N. y de Smith al S. Pero en rigor el Potomac termina en Wáshington, donde su estuario toma el nombre de bahía del Potomac. Sus principales afls. son el Shenandoah, el Pátterson, el Little y el Great Cácapon; el Sleepy, el Bach y el Opquan por la dra., y el Will, el Evetts, el Lonoloway, el Conocochеague, el Antietan, el Cátoctin y el Monocacy por la izq. Las dos únicas c. importantes que baña son Wáshington y Cúmberland. Tiene 590 kilómetros de curso.

POTONI: *Geog.* Dist. de la prov. de Asángaro, dep. de Puno, Perú; 1470 habits. ‖ Pueblo capital del dist. y prov. de Asángaro, dep. de Puno, Perú; 150 habits.

POTONICO: *Geog.* Pueblo del dist. y dep. de Chalatenango, Salvador, sit. en un pequeño valle, á 20 kms. al S.E. de la cab. del dep.; 1300 habits. El cultivo del añil forma la principal riqueza de sus habits. A corta distancia al N.E. de la población hay una fuente termal llamada *El Chupadero.*

POTORO: m. *Zool.* Género de mamíferos del orden marsupiales, familia macropódidos, que se caracterizan por tener: dientes incisivo superior y medio más largos que los otros; caninos en la mandíbula superior; el primer premolar más grande que los demás molares y con surcos transversos en la corona; huesos timpánicos grandes y abultados; orejas redondeadas y pequeñas; extremidades anteriores con uñas curvas y comprimidas, y más largas las de los tres dedos medios; cola delgada.



Potoro rata

La especie tipo de este género es el *Potoro murinus*, que tiene la cabeza prolongada; patas cortas, y cola muy parecida á la de la rata; mide 41 centímetros de largo por 14 de alto y 28 la cola; su cuerpo es recogido; el cuello corto; los dedos de las patas delanteras están separados; el segundo y tercero de los posteriores unidos entre sí hasta la última falange; todos ellos tienen uñas largas y encorvadas; la cola es larga, plana, bastante fuerte, escamosa y cubierta de un pelo corto, raso y diseminado, excepto en una parte de su extensión, que es desnuda, lo mismo que el labio superior; el pelaje es largo, poco compacto, algo brillante, de un color pardo obscuro mezclado de negro; en el lomo es pardo claro; blanco sucio ó amarillento en el vientre; los pelos son obscuros en la raíz; los más largos del lomo tienen la punta negra; los otros amarilla; la raíz de la cola y su cara superior son parduscas; los lados y la cara inferior negros.

Habita en la Nueva Gales del Sur y en la Tierra de Van Diemen; es común en Puerto Jackson.

Estos animales frecuentan los sitios donde hay espesura, evitando el campo raso. Practican un agujero entre las matas, el cual tapan cuidadosamente con hojarasca; se reunen comúnmente varios individuos y pasan todo el día durmiendo, pues son animales nocturnos que no salen hasta luego de ponerse el sol. Están dispuestos con tal arte los escondrijos donde se albergan que pasan inadvertidos fácilmente á la vista del europeo, aun cuando sólo estén á dos pasos de distancia. El indígena, por el contrario, cuya vista penetrante reconoce la menor desigualdad del terreno, rara vez pasa cerca de estos agujeros sin verlo muy pronto, en cuyo caso le registra y se apodera del animal.

A juzgar por lo que dice Brehm, estos animales no hacen los mismos movimientos que los demás marsupiales saltadores. Corren de una manera muy distinta: extienden sus patas posteriores una después de otra, como los kanguros, y no las dos á la vez; este pataleo, si tal puede llamarse, se ejecuta con mucha rapidez, y gracias á ello aventaja con su agilidad á los otros kanguros. Son muy vivaces y activos, y corren con tal rapidez que pasan por el suelo como una sombra. Por bien amaestrado que esté un perro difícilmente se apodera de ellos, siendo inútil que el inexperto cazador trate de alcanzarlos una vez fuera de su escondrijo. Su régimen alimenticio consiste principalmente en tubérculos, bulbos y raíces que desentierra, ocasionando con esto grandes destrozos en las plantaciones.

En todos los jardines zoológicos de Europa existen estos animales; conténtanse con un alimento muy sencillo, sin exigir cuidados especiales. Un cajón lleno de heno y una pequeña covacha de barro es todo cuanto necesitan; si no se les da vivienda abren ellos mismos un agujero, llenándole después de heno y hojarasca; su forma es casi esférica y más estrecho por arriba que por el centro; las paredes son lisas y está cubierto con tal arte que difícilmente se sospecharía la presencia del animal bajo aquellas matas de hierba seca. Cuando se levanta la parte superior se ve al potoro enroscado, ó enlazado con uno de sus semejantes; pero el espectáculo no es de larga duración, pues apenas le despierta la luz se levanta de un salto y se aleja todo lo posible.

Según Brehm, en Hamburgo, durante el verano, se dejan ver los potoros una media hora ó dos antes de ponerse el sol, y saltan alegremente en su recinto. De día no les gusta ser molestados, pero en cambio manifiestan mucha curiosidad por la tarde y miran á todo el que se acerca á la reja; entonces se dejan acariciar, al paso que á otra hora corresponden á tales muestras de cariño con un gruñido y á menudo con mordiscos. Los viajeros ingleses que los han observado en Australia dicen que son muy tímidos, pero las observaciones hechas por Brehm no confirman este aserto; pues por el contrario, demuestran más valor que los grandes kanguros, pudiendo asegurar, sobre todo, que los machos son audaces y malignos. No temen al hombre y hasta le acometen atrevidamente cuando les molesta. Suelen ser perversos con sus hijuelos, particularmente con los machos, á los que maltratan por envidia, matando á algunos á fuerza de golpes.

Durante el período del celo el macho persigue toda la noche á la hembra en el recinto donde se halla; la hace rodar por el suelo, la muerde y la golpea.

POTOS (del gr. πόθος, deseo): m. *Bot.* Género de plantas (*Pothos*) perteneciente á la familia de las Aráceas, cuyas especies habitan en la India, formando látigos largos y muy tenaces que cuelgan de los árboles, y tienen las hojas enteras, envainadoras; los pecíolos ensanchados en la base y las flores formando espádices reflejos

sobre pedúnculos axilares y solitarios; espata refleja y persistente; espádice pedicelado, casi globoso y con las flores hermafroditas; perigonio de cuatro hojuelas; cuatro estambres opuestos á las lacinias del perigonio, con los filamentos comprimidos y las anteras biloculares; ovario unilocular con uno á tres óvulos campilótropos basilares y con estigma sencillo umbilicado; el fruto es una baya mono ó disperma, con la semilla sin albumen.

– POTOS: *Mit.* Genio que representa, como Himeros, los deseos amorosos, figurando los dos como compañeros de Eros en el cortejo de Afrodita (Venus).

POTOSÍ: *Geog.* Dep. de la Rep. de Bolivia. Confina al S. con la Rep. Argentina, al S.O con el dep. de Tarija, al E. con el de Chuquisaca, al N.E. y N. con el de Cochabamba, al N.O. con el de Oruro y al O. con el litoral y la provincia de Tarapacá; 237 755 habits. El clima es generalmente muy frío, siendo tan variable que en un mismo día se sienten diferentes temperaturas. Este dep. es célebre por las grandes riquezas minerales con que asombró al mundo en tiempos de la dominación española. Es país montañoso y muy elevado sobre el nivel del mar. En él se hallan, además del famoso cerro del Potosí, los nevados de Chorolque, Siporo y Aullagas, las cordilleras de los Frailes, Chocayá, Ubina y Chichas, y las montañas de Chayanta. Atraviesa muchos ríos este dep.: los de Toropalca, Yura y otros que nacen de la serranía de Chichas y del Chorolque, y corriendo de O. á E. forman el Tumusla, que afluye al Cotagaita, que á su vez desagua en el Pilaya. El Pilcomayo tiene aquí sus orígenes en la parte de Vilcapujio, Tolapalca y Lagunillas, y corriendo al E. engrosa sus aguas con el Cachimayo y Mataca, siguiendo á desaguar al Paraguay.

Está dividido el dep. en nueve provs., á saber: Cercado, Porco, Linares, Nor-Chichas, Sud-Chichas, Nor-Lípez, Sud-Lípez, Chayanta y Charcas. El cerro de Potosí, con alt. de 4 688 m., y cuyas minas descubrió en 1545 el indio Hualca, mide cerca de 3 leguas de circunferencia. Es de forma cónica regular y de diversos colores, á causa de los desmontes de sus 5 000 bocaminas. Sobre la serranía, que partiendo del cerro de Potosí hacia el N. se extiende al N.E. de la ciudad, existen 27 lagunas construídas en los primeros tiempos del apogeo del mineral; se asegura que su coste ascendió á 3 000 000 de pesos. Están construídas en un orden sucesivo, de suerte que sus aguas se comunican por sólidas compuertas, según que la anterior se haya ido vaciando por el acueducto de la ribera, con el que se da movimiento á los ingenios de beneficio que se hallan planteados en la parte S. y S.O. de la c. hasta Machacamarca. Se ha calculado que desde 1545 las minas del Potosí han entregado á la circulación hasta 1864 una suma de 3 631 128 362 pesos de plata, y por término medio 56 423 880 pesetas al año. Recientemente se formó en Londres una compañía con 15 000 000 de pesetas de capital para la explotación de parte de las minas del Potosí. En una relación de Bainbridge, Seymour y Rathbone, ingenieros ingleses, se lee lo siguiente: «Estas minas, según las estadísticas oficiales, han producido más de 400 000 000 de £. y son probablemente las más ricas del mundo por la riqueza y continuidad de sus productos durante el tiempo en que el Perú estuvo sometido á la Monarquía española. En el siglo XVIII fueron gradualmente abandonadas á causa de la subdivisión de la propiedad, de la ausencia de dirección bien reglamentada, de la falta de maquinaria y de las malas condiciones de desecación y ventilación. El carácter refractario del mineral ha retardado también el desarrollo de los filones allí donde la superficie se cambia en compuestos de sulfuro y antimonio. Cuando los procedimientos metalúrgicos perfeccionados hicieron más practicable la explotación de los ricos minerales sulfurados ó antimoniados, se impuso la necesidad de abrir galerías á más bajo nivel. Entre las galerías más importantes figuran las conocidas con los nombres de Real, Pampa, Oruro y las mesetas Forrados. La del Socavón Real entra en la montaña por su base y penetra hacia el centro unas 400 yardas.» Pero aunque en estos últimos años parece que toma mayor desarrollo la explotación, los productos son aún muy inferiores á los que se obtenían durante la dominación española; aquí, como en casi toda la América que fué de España, se han hecho sentir las tristes consecuencias de la anarquía ó de los disturbios que siguieron á la independencia; muchas minas se han perdido, y las inundaciones y los hundimientos de pozos, túneles y bóvedas han reducido considerablemente la gran riqueza del Potosí.

– POTOSÍ: *Geog.* C. cap. del dep. de su nombre, Bolivia, sit. al S.O. de Chuquisaca ó Sucre, en los 19° 35′ de lat. S. y los 61° 50′ de long. O. Madrid, al pie del cerro de su nombre y á 3 960 m. sobre el nivel del mar; 12 000 habits. A causa de su altitud tiene clima bastante frío. Se halla circundada de ruinas, habiendo ascendido su población en la época de su apogeo á más de 150 000 almas. De los monumentos, el principal por su antigüedad y solidez es la Casa de Moneda, la primera del virreinato, cuyo coste ascendió á 1 148 000 pesos fuertes, y fué construída en 1562. El templo principal, ó catedral, es elegante, como construído al gusto moderno, y todo de piedra granito. Son también notables el templo de San Francisco, el Colegio de Pichincha, el Palacio de Gobierno, la Casa de Correos, la Cancha de Abasto, el Teatro, la plazuela de Pichincha con su preciosa galería en los cuatro frentes, y el obelisco que se levanta al medio en memoria de los libertadores de la Independencia; el Prado, en ruinas, donde se encuentran estatuas alegóricas y de personajes históricos. También mencionaremos la torre de la Compañía, cuyo templo está en completa ruina; construída de piedra granito, con muchas labores, flores y letras labradas en la misma piedra, es una obra de arte acabada, aunque de gusto antiguo. Cuéntanse en la c. 34 templos, algunos en estado ruinoso; un Museo Mineralógico, una Biblioteca y un laboratorio químico.

Hist. – Describiendo esta c. el autor de la *Descripción universal de las Indias*, Juan López de Velasco, que escribió de 1571 á 1574, y cuya obra ha impreso ahora la Soc. Geog. de Madrid, decía lo siguiente: «La Villa Imperial de Potosí, en 18° de altura, diez y ocho leguas de la c. de la Plata, y noventa del puerto de Arica, y cincuenta de Caracollo, pueblo de indios, ciento cincuenta leguas de Arequipa, había en él como cuatrocientas casas de españoles, ningunos encomenderos, sino casi todos mercaderes, tratantes y mineros, y los más, yentes y vinientes; é indios, poblados en sus rancherías ó en sus ayllos y naciones, desde treinta hasta cincuenta mil de ordinario, que van y vienen para el beneficio del metal del cerro. Está esta v. en el dist. de la Audiencia de los Charcas, y hasta el año de 61 ó 62 fué de la jurisdicción de la c. de la Plata; hiciéronla villa, el conde de Nieva y comisarios, por cierta cantidad que los vecinos dieron por escutarse de la juridición de la ciudad, y aunque es villa por sí, el corregidor de la Audiencia de la Plata lo es de esta villa y de Porco; y en lo espiritual es del obispado de los Charcas: hay Casa y Caja Real en esta villa, y oficiales, tesorero, contador y factor, y casa de fundición; hay tres monasterios; uno de San Francisco, que tiene tres religiosos; y otro de Santo Domingo otros tantos; y otro de la Merced. Hay un hospital para indios de limosna, que siempre está lleno de indios mancos y descalabrados de las minas. Descubrióse este asiento por un español llamado Villarroel, que andaba á buscar minas, año de 47, y llamóse Potosí porque los indios llaman así á los cerros y cosas altas; y Villa Imperial á devoción del emperador Don Carlos quinto, en cuyo tiempo se descubrió: comenzóse á poblar la falda de este cerro por la parte que cae entre el norte y el oriente, donde se ha poblado el pueblo, y se han hecho buenas casas de españoles, algunas de teja y ladrillo, y todas las de los indios de tapias de barro cubiertas de paja, y bajas: la comarca de este cerro es muy fría y sana, aunque después que se pobló dicen que no lo es tanto como antes de que se poblase; en toda ella no hay árboles, ni se coge fruta ni mantenimiento alguno, que todo se lleva de acarreto. Ha sido siempre esta villa una feria ó mercado, señalado por la mucha gente que concurre á ella de indios y de españoles, á comprar y vender sus mercaderías, por la mucha plata que siempre se ha sacado: pasan por la villa á la parte del cerro unos arroyos, que nacen cerca dél, en los cuales hay moliendas y muchos lavaderos para lavar el metal. El cerro es solo, y descubierto adonde está, alto más de media legua de subida muy áspera, que va subiendo en punta, y la tierra rasa, estéril y pelada, labrado de minas por la parte del oriente, que comienzan por lo más alto y van de arriba para abajo; las minas están ya á ochenta, y de ahí hasta ciento veinte, estados hondas, y de parte de esto al sacar el metal es ya muy trabajoso, y aun se sospecha que es el fundamento de irse disminuyendo; el aprovechamiento de estas minas y socabones van llanos, por los lados, atravesando el cerro. Hay en él muchas vetas; las más señaladas son la de Mendieta, la veta rica la de Centeno, la del Estaño, la del Licenciado Polo y la de Oñate, y las que llaman San Juan de la Pedrera, y otra de metal suelto. La caja donde está la plata es de pedernal, y de tal calidad, que nunca se ha podido atinar á hacerlo correr con fuelles, como se hace en Porco y en otras partes, y así le han beneficiado hasta ahora como en tiempo de los ingas, que es en unos vasos de barro que los indios llaman guayras, redondas como de tres cuartas de alto, y ancho poco más de una tercia por abajo y todos llenos de agujeros, por donde les entra el aire, estando llenos de carbón con el metal dentro, que corre y sale por lo más fondo de la una pileta ó casilla que está formada en el pie del mismo vaso; hácense estas guayras los mismos indios, de la tierra de junto al pueblo, y no funden sino con viento templado y que viente igualmente, porque cuando hay mucho viento ó poco, gástales el carbón y no funde, y con viento artificial interrumpido, como es de ventadores ó fuelles tampoco funde. El carbón para estas minas se trae de muchos montes y muy grandes que hay camino de la Plata y otras partes. Sacábase al principio mucha más plata de la que agora se saca, tanto que dicen que desde el año de 48 hasta el de 51 valieron los quintos reales más de tres millones.» En 9 de noviembre de 1810, y después de la victoria de Suipacha, obtenida dos días antes por el ejército argentino contra el general realista Nieto, el pueblo de Potosí lanzó el grito de independencia, y aprisionó al gobernador Sanz, á Nieto y á Córdova, á quienes injusta é inhumanamente se fusiló en 15 de diciembre del mismo año. En 1.° de marzo de 1813 se pronunció nuevamente Potosí por la junta gubernativa de Buenos Aires, tan luego como evacuó la c. el general realista Goyeneche. En 2 de enero de 1822, tercera insurrección de la c., encabezada por el teniente coronel Hoyos y sofocada por el brigadier español Maroto en la jornada de San Roque en 12 del mismo mes. Potosí ha sido teatro después de muchas asonadas y fusilamientos.

– POTOSÍ: *Geog.* Laguna de Méjico, en el estado de Guerrero: la forma el río de Petatlán en su desembocadura en el mar, y contiene buena pesca y sal de buena calidad, de la que se extrae grandes cantidades para la tierra caliente y est. de Michoacán.

– POTOSÍ: *Geog.* Cerro mineral de plata al S.O. del pueblo de San Luis, dist. de San Luis, provincia de Huari, dep. de Ancachs, Perú. Este cerro es llamado así por la riqueza de sus vetas, que rinden de 20 á 30 marcos por cajón.

– POTOSÍ: *Geog.* Lugar de Nicaragua, situado cerca de Belén y de Rivas; 3 500 habitantes. Cultivo de añil y cacao; cría de ganados.

– POTOSÍ ó DE LA PARIDA: *Geog.* Río de Méjico del est. de Nuevo León. Nace en las inmediaciones de Galeana, sale de la sierra con dirección al E., riega terrenos de Montemorelos y Linares, se une al río de este nombre y se interna en Tamaulipas formando el río Conchas, conocido luego con el nombre de río de Presas ó del Tigre.

POTOTÁN: *Geog.* Pueblo de la prov. de Ilo-ilo, Panay, Filipinas; 22 338 habits.

POTRA (de *potro*): f. Yegua desde que nace hasta que muda los dientes mamones ó de leche, pues sobre poco más ó menos es á los cuatro años y medio de edad.

POTRA (del lat. *botŭlus*, morcilla): f. fam. HERNIA.

– Bien tu enfermedad quillotras.
Lumbre hay. - Voy á entrar en calor.
¡Qué mal tiempo para POTRAS!

TIRSO DE MOLINA.

– POTRA: fam. Hernia en el escroto.

... hernia es cuando baja la tripa ó redaño á la bolsa de los testículos, y acerca de nosotros se dice POTRA.

JUAN FRAGOSO.

– CANTARLE á uno LA POTRA: fr. fig. y fam. Sentir el quebrado algún dolor en la parte lastimada; lo que comúnmente sucede en la mudanza de tiempo.

– TENER POTRA uno: fr. fig. y fam. Ser dichoso.

POTRADA: f. Reunión de potros de una yeguada ó de un dueño.

POTRANCA (de *potro)*: f. Yegua que no pasa de tres años.

... y que los dueños de las dichas yeguas y POTRANCAS á quien se echasen, paguen y contribuyan por ello lo que fuese justo.

Nueva Recopilación.

POTRERA: adj. V. CABEZADA POTRERA.

POTRERILLO: *Geog.* Pico de la isla de Cuba, en la prov. de Santa Clara; se levanta casi al N. y á unos 16 kms. de Trinidad, en lo más occidental del grupo de Guamuhaya, estando separado al N. por el Yayabo de las lomas de San Juan de Letrán, y surcado por varias cañadas que bajan á dicho río y al de Guanayaso, el cual faldea por el O. la amplísima base de esta montaña. El pico Caballero, de donde desciende el río de este nombre, es su punto culminante y tiene 945 m. sobre el nivel del mar. Esta montaña es la más elevada de la isla de Cuba después de los altos picos de la sierra Maestra y del Cobre. Distínguese desde el mar á 116 kms. en los días serenos y se halla á 8 millas escasas de la costa. Sirve, pues, de punto de demarcación á los marinos, y representa un cono. ‖ Sierra de la isla de Cuba, conocida también con los nombres de sierra de la Comezón ó de la Picazón: se halla en los límites divisorios de Villa Clara y Cienfuegos, entre el Caonao y el Arimao. En una de las alturas que dependen de este grupo, llamada la loma Bermeja, se explota cobre y plata. ‖ Ensenada de la isla de Cuba, sit. en la costa S. Está determinada por una punta que avanza bastante hacia la boca del río de su nombre, entre el surgidero de Turquino y la ensenada de las Cuevas. No presta seguridad ni aun para las embarcaciones menores de pescadores ó de cabotaje de Santiago de Cuba, las cuales suelen presentarse para extraer alguna cera cera y miel, y aun ganado del corral vecino (Pezuela, *Dic. Geográfico de Cuba).*

POTRERO: m. El que cuida de los potros cuando están en la dehesa.

– POTRERO: Sitio destinado á la cría y pasto de ganado caballar.

– POTRERO: *Geog.* Río de la sección Cumaná, Venezuela; nace en la serranía de Caripe y desagua en el Golfo de Paria.

– POTRERO: *Geog.* Laguna en el dep. de Maldonado, Uruguay; tiene 2 leguas de N. á S. y una de E. á O. Está rodeada de altos médanos de arena verdosos, y muchos arroyos vierten en ella sus aguas.

– POTRERO DE LA MERCED: *Geog.* Pueblo y municip. del dist. de Miahuatlán, est. de Oaxaca, Méjico, sit. en un extenso llano al E. de la cab. del dist. y á 1650 m. sobre el nivel del mar. Su clima es variable. Fué rancho sujeto á Xadani, pero en 1868 se elevó á la categoría de pueblo.

– POTRERO DE PAN DE AZÚCAR: *Geog.* Arroyo en el dep. de Maldonado, Uruguay; corre de N. á S. y es afl. de la laguna del Sauce.

– POTRERO FERRO ó MASORROA: *Geog.* Caserío del ayunt. de Santiago de las Vegas, p. j. de Bejucal, prov. de la Habana, Cuba, sit. en el f. c. de la Habana á Santiago. Manicomio general de la isla.

POTRERO: m. fam. HERNISTA.

POTRÍES: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Gandía, prov. y dióc. de Valencia; 810 habitantes. Sit. en la parte meridional de la huerta de Gandía. Terreno generalmente llano; cereales, pasa, hortalizas y frutas. Perteneció á la provincia de Alicante y part. de Pego hasta el 21 de noviembre de 1847.

POTRIL: adj. V. DEHESA POTRIL. U. t. c. s.

POTRILLA (d. de *potro)*: m. fig. y fam. Viejo que ostenta verdor y mocedad.

POTRO (del b. lat. *pultrus;* del lat. *pullus)*: m. Caballo desde que nace hasta que muda los dientes mamones ó de leche, que sobre poco más ó menos es á los cuatro años y medio de edad.

La costumbre de dar á los pueblos dehesas comunes para asegurar la cría de bueyes y POTROS, puede presentar algún reparo á la generalidad de esta providencia.

JOVELLANOS.

La sultana esposa del sofí Mahamud Kasnins estaba tan convencida... de la eficacia agenésica del café, que viendo que llevaban un POTRO á castrar, exclamó: etc.

MONLAU.

– POTRO: Cierta máquina de madera, sobre la cual sentaban y atormentaban á los delincuentes que estaban negativos, para hacerles que confesasen ó declarasen la verdad de lo que se les preguntaba.

... en la cárcel cantamos, en el POTRO callamos, de día trabajamos, y de noche hurtamos, etc.

CERVANTES.

– ¡Qué vergüenza! ¡Yo casada!
¡Casada en la inquisición!
¡Yo, cielos, haber mentido
En ofensa de mi honor!
¡Ay! al ver el POTRO, dije
Más que se me preguntó.

HARTZENBUSCH.

– POTRO: Máquina de madera que sirve para sujetar los caballos cuando no se quieren dejar herrar ó curar.

– POTRO: Sillón para uso de las parturientes en el acto del alumbramiento.

– POTRO: Entre colmeneros, hoyo que abren en tierra para partir los peones: éste debe ser en terreno llano y al pie de un ribazo, profundo media vara, y ancho una cuarta, y distante del sitio donde están los peones quince ó veinte varas. En él se parten los peones; y como no se puede lograr sin molestar á las abejas, se da á este sitio preparado el nombre de POTRO.

– POTRO: ant. Orinal de barro.

– POTRO: fig. Todo aquello que molesta y desazona gravemente.

Hoy no he visto todavía
A la que es luz de mis ojos,
Y ausente de su hermosura
No vivo, ó vivo en un POTRO.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

– Señora, Castilla triunfa.
– Con auspicios venturosos
Principia el Cid. – El principio
No es nada. – Estoy en un POTRO.

HARTZENBUSCH.

– POTRO DE PRIMER BOCADO: Caballo desde que muda los cuatro dientes llamados palas, que suele ser á los dos años y medio de edad, hasta que muda los cuatro dientes incisivos inmediatos á las palas, lo que suele suceder al cumplir tres años y medio sobre poco más ó menos.

– POTRO DE SEGUNDO BOCADO: Caballo desde que muda los cuatro dientes incisivos inmediatos á las palas, que suele ser á los tres años y medio de edad, hasta que muda los otros cuatro dientes incisivos intermediados á los colmillos, lo que por lo regular le sucede al cumplir los cuatro años y medio.

– AL POTRO Y AL MOZO, EL ATAHARRE FLOJO Y APRETADO EL BOZO: ref. que enseña que se les ha de dar buen trato y alimentarios bien; pero que no se les ha de soltar la rienda para que no anden á su libertad.

– DOS POTROS Á UN CAN, BIEN LE MORDERÁN: ref. que da á entender las ventajas del mayor número en los combates y peleas.

– EL POTRO, PRIMERO DE OTRO, Ó DÓMELE OTRO: ref. que aconseja que, en las cosas en que hay riesgo, es bien valerse de las experiencias ajenas.

– MANDA POTROS, Y DA POCOS: expr. fig. y fam. con que se moteja al que es largo en prometer y corto en cumplir lo prometido.

– PACEN POTROS COMO LOS OTROS: ref. que advierte que no debe desestimarse un dictamen por ser de gente moza, pues los jóvenes pueden discurrir, y muchas veces discurren, tan acertadamente como los más ancianos y experimentados.

– POTROS CAYENDO Y MOZOS PERDIENDO, VAN ASESANDO: ref. con que se explica que los trabajos y contratiempos hacen cuerdos á los hombres.

– POTRO: *Geog.* Cerro de Chile, á los 28° 28' lat. S. Tiene 5584 m. de alt.

– POTRO: *Geog.* Río del Perú, tributario del Marañón por la dra., 2 millas aguas abajo del Apaga; es navegado por canoas; tiene ancho de 240 m., fondo de 8 brazas, y corriente de más de 3 millas por hora.

– POTRO (EL): *Geog.* Barrio del ayunt. de Huércal de Almería, p. j. y prov. de Almería; 295 habits.

POTROSO, SA (de *potra)*: adj. HERNIOSO. U. t. c. s.

Aunque nacieras POTROSO
Jamás tuvieras ventura.

MORETO.

... aplicada en forma de emplastro, suelda las frescas heridas y las quebraduras de los POTROSOS.

ANDRÉS DE LAGUNA.

– POTROSO: fam. Dichoso y afortunado.

POTS: *Geog.* Río de Nicaragua; vierte en la laguna de las Perlas, Reserva Mosquita.

POTSDAM: *Geog.* C. cap. de círculo y regencia, y de la prov. de Brandeburgo, Prusia, Alemania, sit. al O.S.O. de Berlín, en una península comprendida entre el Grübnitz See al E. y el Tiefe See al O., lagos formados por el Havel, á 32 m. de alt. sobre el nivel del mar, en el ferrocarril de Berlín á Magdeburgo: 54125 habitantes. Obispado evangélico. Escuelas Militares, de Artes y Oficios y Horticultura; Sociedad de Artes de la Paz; Tribunal de Cuentas del Reino; Inspección general de Montes y Dirección de Correos. Fab. de sederías, utensilios de zinc y alambre, instrumentos de Óptica, refinerías de azúcar, cervecerías, etc.; en el arrabal de Nowawes, sit. al E., hilados de algodón y seda. Los terrenos pantanosos que rodeaban la c. se han transformado en magníficos jardines. Cerca de la estación, y pasado un puente, se halla el palacio ó castillo real *(Residenzschloss)*, construído de 1660 á 1701 y reconstruído en 1750. Las habitaciones que ocupó Federico *el Grande* se conservan en el mismo estado que tenían. En el gabinete de trabajo de Federico Guillermo I hay algunos cuadros pintados por él mismo y su retrato ecuestre. Los departamentos de Federico Guillermo II, Federico Guillermo III y la reina Luisa están igualmente intactos. En los que habitó Federico Guillermo IV hay buenos tapices. Al S. del castillo se extiende el Lustgarten, jardín rodeado de doble columnata. Cerca de la gran fuente hay 14 bustos de bronce de personajes importantes de la guerra de la Independencia, y una serie de estatuas y grupos de principios del siglo pasado. San Nicolás, al N. del castillo, es una iglesia moderna con cúpula, construída de 1830 á 1850. El Ayuntamiento, edificado en 1754, está coronado de un gran Atlas que lleva un globo repujado y dorado. En el obelisco de la plaza, de 23 m. de alt., hay medallones del Gran Elector y de los tres primeros reyes de Prusia. Cerca está el palacio Barberini, con grandes salones para sociedades artísticas y científicas. La iglesia de la Guarnición, al O. de la c., contiene en una bóveda los restos de Federico II y su padre Federico Guillermo I. Las banderas francesas, tomadas en las guerras de 1813-15 y de 1870-71, están colgadas á los lados del púlpito. En la torre hay un carrillón que suena cada media hora. En la plaza Guillermo álzase la estatua de Federico Guillermo III. De los demás edificios de la c. merecen citarse el Asilo de Huérfanos militares, el casino, la iglesia francesa, el tribunal, de estilo de Renacimiento alemán, el cuartel de húsares, el Asilo civil de huérfanos, la nueva iglesia católica y el cuartel del 3.° de hulanos. Al O. de la c. hay un gran parque, al que se llega por una calle de árboles desde la puerta de Brandeburgo, arco de triunfo construído en 1770. Tiene una fuente con hermoso grupo de cinco figuras. A la entrada del parque está la iglesia de la Paz, semejante á las antiguas basílicas, terminada en 1850, con bue-

nas esculturas de la Edad Media en el claustro. Su interior está dividido en tres naves por 16 columnas jónicas de mármol. Al pie del altar reposan Federico Guillermo IV y la reina Isabel. Entrando por la verja en el parque se llega á la Gran Fuente, que eleva el agua á 35 m. de altura. Hay también otros juegos de agua más pequeños en los alrededores, en la entrada, en el jardín Siciliano, etc. Las estatuas que rodean la fuente son del siglo XVIII. Una escalera de 20 m. de alt., con seis terrazas, conduce desde la Gran Fuente al castillo. Al E. de la plataforma, lugar favorito de Federico, están enterrados sus perros y caballos de batalla. El castillo ó Palacio del Parque, que hizo construir Federico *el Grande* en 1745-47, ocupa una eminencia que domina la c. y era la residencia favorita y casi habitual de este príncipe, que murió en ella en 17 de agosto de 1786. Hay un retrato de Federico *el Grande* y otros cuadros, y en la biblioteca se ven algunos bustos antiguos, entre ellos el de Homero, y en el comedor el de Carlos XII de Suecia. La galería de cuadros es poco importante y está en un edif. al E. En el lado opuesto se halla el famoso molino de viento de propiedad real, reconstruído en tiempo de Federico Guillermo IV. Merece citarse también el Ruinenberg, colina con ruinas artificiales que ocultan el depósito de agua de los jardines, alimentado por una máquina de vapor que hay á orilla del río. Al O. hállase una gran construcción de estilo florentino terminada en 1856, y cuya fachada está adornada con numerosas estatuas. Delante hay una estatua de Federico Guillermo IV. Desde la terraza se domina uno de los panoramas más hermosos del N. de Alemania, que abarca el parque, Potsdam, los lagos del Havel y las alturas vecinas. En un pequeño jardín, el Paradeis-Geertl, hay hermoso atrio de estilo griego. No lejos está el jardín Siciliano, con plantas exóticas, juegos de agua y estatuas. Pasando entre la fuente del Hipopótamo y la casa Japonesa llégase al baño romano, con magnífica bañera de jaspe y un hermoso grupo de mármol que representa á Ganimedes y Hebe. En Charlottenhof, antigua casa de campo, se conserva una silla de acero y plata hecha por Pedro *el Grande*. Al E. del parque se encuentra el Palacio Nuevo, que Federico II hizo construir de 1763 á 1769. Sus habitaciones están decoradas, por lo general, con gran lujo. Al N. de Potsdam, á unos 10 minutos de la puerta de Nauen, se halla la colonia de Alexandrowka, compuesta de casas rusas, una capilla griega y la habitación del pope. Fué fundada por Federico Guillermo III. Al E. se ve el Jardín Nuevo, creado por Federico Guillermo II. En la parte E. del mismo jardín, en el borde de un lago, el Heilige See, se encuentra el palacio de Mármol, empezado en 1786 y terminado en 1845, actualmente residencia de verano de la familia real. En la orilla izq. del Havel, y camino de Berlín, cerca de la aldea de Glienicke, álzase el castillo del príncipe Federico Carlos, con jardín. Al otro lado del camino se ve el Bættchers-Berg, altura desde donde se domina un panorama soberbio. Más allá se encuentra la entrada del parque y del castillo de Rabelsberg, propiedad del emperador Guillermo. Fué construído en 1835 en estilo gótico in lés y ensanchado en 1848. En sus habitaciones hay numerosos objetos de arte.

A principios del siglo XVII Potsdam era una pequeña aldea; el elector Federico Guillermo y los reyes antes citados fueron edificando castillos, palacios y parques, y Potsdam se convirtió en una de las principales c. de Prusia.

La regencia de Potsdam comprende toda la parte N. y O. de la prov. de Brandeburgo, entre la prov. prusiana de Sajonia, el Mecklemburgo y la Pomerania; tiene 20 641 k.² y 1 404 626 habitantes. Se divide en 17 círculos, y en ella está, con administración aparte, la cap. de Prusia, Berlín.

POTSERINA ó **POTSERYE**: *Geog.* Dist. de Serbia, sit. en la parte central del círculo de Chabatz, en los valles del Drina, del Save y del Dubrova; 710 k.² y 22 000 habits. Cap. Bukor.

POTSIA: f. *Bot.* Género de plantas (*Potsia*) perteneciente á la familia de las Apocináceas, cuyas especies habitan en China, y son plantas fruticosas, erguidas, con las ramas pubescentes, y las hojas lampiñas, pecioladas, ovales, casi acorazonadas en la base, y con las flores pequeñas, dispuestas en cimas axilares y terminales, largamente pedunculadas, tricótomas, flojas y paucifloras: cáliz quinquéfido; corola hipogina embudada, con la garganta y el tubo provistos de escamas, y el limbo quinquepartido, con las láminas sueltas hacia afuera, equiláteras y con estivación valvar; cinco estambres insertos en la garganta de la corola, salientes, con los filamentos filiformes, cortos; las anteras aflechadas, medio coherentes con los estigmas y sin apéndices polínicos; dos ovarios multiovulados; estilo grueso en la base, adelgazado en su ápice, con un estigma casi globoso, pentagonal y agudo; fruto formado por dos folículos polispermos, con las semillas apenachadas en el ombligo.

POTT: *Geog.* Isla del archipiélago de Nueva Caledonia, Oceanía; forma parte del grupo de Belep, al N. de la isla Art, en el arrecife que rodea la gran isla. Es muy estrecha.

– POTT (AUGUSTO FEDERICO): *Biog.* Filólogo alemán. N. en Nettelrode á 14 de noviembre de 1802. M. en Halle en julio de 1887. Terminados sus estudios en la Universidad de Goettinga, obtuvo un modesto cargo en el Colegio de Zelle; después fué admitido como sustituto en Berlín. En 1833 fué destinado al puesto de profesor de Filología en Halle. Desde que ocupó esta cátedra se adquirió, tanto por sus lecciones como por sus obras, la reputación de un erudito de primer orden en Lingüística, y fué colocado por los sabios europeos en la misma categoría que los Burnouf, los Bopp y los Grimm. Escribió varias obras, de las que se citan las siguientes: *Investigaciones etimológicas; De Borussico Lithuanicæ tam in slavis quam celticis linguis principatu; Los bohemos en Europa y en Asia; Del método quinario y vigesimal en todos los pueblos del universo; De los nombres propios y particularmente del origen de los nombres de familia; De la diferencia de razas desde el punto de vista de la Filología; Ensayo sobre las relaciones de las lenguas entre sí; Ideas mitológicas sobre el origen de los pueblos y de las lenguas;* etc.

POTTAWATTOMIE: *Geog.* Condado del est. de Iowa, Estados Unidos, sit. al S.O., en la orilla izq. del Missouri que le separa del Nebraska; 2340 kms.² y 40 000 habits. Cap. Council-Bluffs. ‖ Condado del est. de Kansas, Estados Unidos, sit. al N.E., en la orilla izq. del Kansas que le limita al S., y la orilla izq. del Big Blue que le limita al O.; 2210 kms.² y 17 000 habits. Capital Louisville.

POTTER: *Geog.* Condado del est. de Dakota Sur, Estados Unidos, sit. á orillas del Little Shyenne y á la izq. del Missouri; 2700 kms². ‖ Condado del est. de Pensylvania, Estados Unidos, confinante con el est. de Nueva York; 2782 kms.² y 14 000 habits. Cap. Condersport. ‖ Condado del est. de Tejas, Estados Unidos, sit. al N.O. en las orillas del río Canadiense, en el país de los comanches kioway.

– POTTER (PABLO): *Biog.* Pintor holandés. N. en Enckhuysen en 1625. M. en Amsterdam en 1654. Desde la edad de catorce ó quince años fué un artista consumado. Descendía por la línea materna de la ilustre familia de Egmont. Su padre, mediano pintor, le sirvió de maestro. Se dedicó Pablo á la pintura de animales domésticos, y lo hacía con tal perfección que por ello se le apellidó el *Rafael de los animales*. Nadie como él sabía representar la expresión y fisonomía de los bueyes, vacas y carneros. Su mejor obra es un *becerro* de tamaño natural, existente en el Museo de La Haya. También grababa con gran habilidad. En el Museo del Louvre, en París, se hallan dos cuadros de este artista: *Dos caballos atados á la puerta de una choza* y *La pradera*.

– POTTER (LUIS JOSÉ ANTONIO DE): *Biog.* Político y escritor belga. N. en Brujas en 1786. M. en 1859. Después de haber recibido una educación de las más liberales, pudo, gracias á la fortuna considerable que poseía, conservar una posición independiente y dedicarse á la Literatura. Durante su larga permanencia en Italia se ocupó en estudios sobre la historia de la Iglesia, estudios hechos desde el punto de vista del racionalismo puro, cuyos resultados consignó en diferentes obras, tales como *El espíritu de la Iglesia* y *La vida de Escipión de Ricci, obispo de Pistoya*. De regreso en su patria, sometida entonces al yugo de Holanda, demostró la oposición más viva á los Ministros, y en 1828 se le impuso una condena de dieciocho meses de prisión y multa de 1000 florines, lo cual le valió en Bélgica una popularidad extraordinaria. Hallándose preso fundó *La Unión de los Católicos y de los Liberales*, y publicó varios folletos revolucionarios, por los que fué condenado en 30 de abril de 1830 á ocho años de destierro. Después de la revolución de julio fué á habitar á París, desde donde dirigió en 2 de agosto al rey de Holanda una carta en la cual le indicaba los medios de conservar su reino, una vez que era tiempo todavía. La revolución belga de septiembre le llevó á Bruselas, en donde fué recibido en triunfo. Nombrado individuo del gobierno provisional, no tardó en romper con sus colegas; y no pudiendo conseguir el triunfo de sus ideas liberales, presentó la dimisión. Dedicado desde entonces á los estudios históricos y filosóficos, publicaba alguna que otra vez folletos y artículos de periódico, escritos en estilo obscuro y metafísico. Su obra más notable es la *Historia del cristianismo*; tampoco carecen de interés los *Recuerdos personales*.

POTTERIES: *Geog.* Región del condado de Stafford, Inglaterra, regada por el Trent. Se ocupan sus habits. desde tiempo inmemorial en la fabricación de tierras cocidas, y de aquí su nombre. La cap. es Stoque-upon-Trent, y comprende además Burslem, Hanley, Longton, Newcastle-under-Lyme y Tunstall.

POTTINGER: *Geog.* Condado de la Nueva Gales del Sur, Australia, limitado al O. por los condados de White, Cowen y Napier, al S. por el de Bligh, al S.E. y E. por el de Buckland y al N.E. por el de Nandewar. Su frontera oriental está formada por el Namoi ó Peel y su afl. el Conadilly.

POTTSGROVE ó **POTTSTOWN**: *Geog.* C. del condado de Montgomery, est. de Pensylvania, Estados Unidos, sit. al O.N.O. de Filadelfia, en la confl. del Maxatavay en la orilla izq. del Schuylkill, en el f. c. de Reading á Filadelfia; 6000 habits. Talleres de material de ferrocarriles.

POTTSTOWN: *Geog.* V. POTTSGROVE.

POTTSVILLE: *Geog.* C. cap. del condado de Schuylkill, est. de Pensylvania, Estados Unidos, sit. en la región montañosa en que nace el Chuylkill; 14000 habits. Centro de explotación y exportación de una rica cuenca de hulla y hierro. Se fundó hacia 1835.

POTUCUÁ: *Geog.* Río de la sección Cumaná, Venezuela; nace en la sierra del Purgatorio y desagua en el Golfo de Cariaco.

POTY: *Geog.* Río del est. de Piauhy, Brasil. Nace en la serranía ó cordillera limítrofe entre los est. de Piauhy y Ceará, baja al S.O. y desagua en la orilla dra. del Parnahyba, en la aldea de Poty. No tiene afl. más que por la izq., siendo el principal el Sambito. Su curso es de 350 kms.

POU: *Geog.* V. PUERCOS (LOS) (Baleares).

– POU (BARTOLOMÉ): *Biog.* Religioso y escritor español. N. en Algaide (Mallorca) á 21 de junio 727. M. en Palma de Mallorca á 17 de abril de 1802. Ingresó en la Compañía de Jesús. Habiendo enseñado Filosofía en Calatayud, se dedicó el resto del tiempo que estuvo en España á la enseñanza del griego y del latín, tanto á jóvenes Jesuítas como á otros. Y así es que en Aragón promovió el estudio de la lengua griega en muchos de sus alumnos. Tan grande era el crédito de erudito que se había adquirido en España, que el sabio jurisconsulto Finestres, en su obra *Sylloge inscriptionum*, dando noticia de los que promovieron los trabajos literarios, hace este elogio de Pou: «Entre las cuales, dice, obtiene el primer lugar el R. P. Bartolomé Pou, Jesuíta, íntimo amigo mío desde que enseñaba con gran de aclamación Humanidades en Cervera. Porque este sujeto de singular erudición y elocuencia cuando vivía en Tarragona, buscó con mucho cuidado, y copió con gran exactitud los epigramas antiguos que hay insculpidos en mármoles, cuyo original escrito con mucho cuidado tuvo la bondad de remitirme poco antes de ser llamado á Calatayud para enseñar la Filosofía: y confieso que me sirvió mucho, ya para enmendar lo que otros habían escrito mal, ya para poder publicar ahora algunas inscripciones, halladas de nuevo, y aún inéditas. Por lo que doy muchísimas gracias á este sabio á quien no las debe menos la república de las letras.» Continuó Pou enseñan-

do con igual tesón en Italia á los Jesuítas la literatura griega y la latina; de suerte que salieron de su escuela muchos y excelentes discípulos. En Bolonia, donde estuvo algunos años, cuidó de instruir en el griego á los españoles del Colegio de San Clemente, y esto con aprobación de la corte de España. Llamóle desde Roma Antonio Despuig y Dameto, entonces auditor de la Rota por la provincia de Aragón, y después cardenal de la iglesia patriarcal de Antioquía; y allí contó el P. Pou por discípulos, entre otros, á Fray Benito Moxó, monje de la Congregación Benedictina Tarraconense; á Javier Argáiz y á Juan Despuig Saforteza, sujetos sobresalientes en talento é instrucción. En estas útiles ocupaciones se entretenía el P. Pou cuando fué permitido á los ex Jesuítas españoles volver á su patria. Habiendo, pues, usado de este beneficio, llegó á Palma, donde habiéndole concedido el rey una doble pensión anual (1799), la disfrutó hasta su muerte. Poseyó un talento perspicaz y penetrante, de gran memoria, y de una afición incansable al estudio. Floreció en todo género de instrucción, y sobresalía principalmente en la Teología y en la Filosofía. Fué un escritor muy docto en el latín y no menos en el griego, dos lenguas que escribía corriente, y mezclaba en sus discursos una y otra con una facilidad admirable. Dispuesto siempre y pronto á coadyuvar y fomentar los estudios de otros, corrigió, mudó, añadió, ordenó muchísimos escritos, y dió como un nuevo ser á las tareas de otros escritores antes de publicarlas. Muchos son los que han elogiado á Pou, pero entre éstos el citado Benedictino Moxó da un público testimonio de gratitud á su maestro en el elegantísimo comentario *De vetustissimis philosophis ab atheismi crimine vindicandis* (Cervera, 1799), en donde dice entre otras cosas *que hasta entonces no había encontrado ninguno tan docto como el P. Pou en las bellas letras.* Raimundo Diosdado dedicó al P. Pou su pequeño *Comentario de lengua evangélica.* Pou escribió estas obras: *Ludi rethorici et poetici in academia cervariensi* (Cervera, 1756, en 4.°). Comprenden estos certámenes un discurso de toda la razón ó el motivo de los certámenes; síguese la tragedia latina intitulada *Hispania capta*; después una oración latina *De retinenda eloquentiæ gloria*, y últimamente un discurso en griego y latín: *De lingua græca perdiscenda.* – *Institutionum historiæ philosophicæ lib. XII* (Calatayud, 1763, en 4.°). Obra que, según opinión de muchos, tanto por la excelente disposición como por la elegancia del estilo, aventaja á la historia de Jacobo Cruckeri. – *De vita et moribus Joannis Berchmanssi* (Fulginio, 1788, en 8.°). – *De vita Augustinianæ Virginis Beatæ Catharinæ Tomasiæ* (Roma, 1797, en 8.°). – *Apologiæ pro Jesu societate in Alba Russia incolumi*, etc., *libri IV, auctore Ignatio Philareto* (con este nombre se ocultó el P. Pou) *ad Marcum Bolanum* (1793, 2 t. en 8.): no se expresa, ni se ha podido averiguar, el lugar verdadero de la impresión. – *Bassis libri duo*: *Lauræ Basciæ Bononiensis academicæ philosophia epitaphium græce de latine. Bononiæ.* Manuscritos que dejó P. Pou: *Traducción española de Herodoto.* De esta obra había logrado ya el permiso del Consejo para imprimirla. – *Specimen interpretationum hispanarum Auctorum classicorum tam ex græcis, quam latinis tum sacris tum profanis.* – *Interpretatio hispanica Demetrii Phalerei.* – *Alivio de párrocos.* Es un pequeño catecismo. – *Lógica en español.* El autor de estas dos obritas será tal vez otro, pero al menos fueron corregidas por el P. Pou. El P. Ceballos, monje Jerónimo, valiente impugnador de los incrédulos, envió al P. Pou una eruditísima obra manuscrita: *De obligatione residendi quam habent episcopi titulares etiam in partibus infidelium*, para que la corrigiese, la ordenase y pusiese en buen latín.

– Pou y Bonet (Emilio): *Biog.* Ingeniero español. N. en Palma de Mallorca á 17 de agosto de 1830. M. en la misma capital á 20 de enero de 1888. Alumno sobresaliente de la Escuela de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, en la que ganó el título de aspirante (1852) y el de ingeniero segundo (1854), obtuvo sucesivamente los ascensos reglamentarios y llegó á figurar con el número 2 en la escala de ingenieros jefes de primera clase. Al salir del citado establecimiento de enseñanza fué destinado á la provincia de las Baleares y luego á la de Ciudad Real, en la que mereció ser nombrado hijo adoptivo de la capital. Enviado de nuevo á las Baleares, allí permaneció hasta su muerte. Inició, proyectó y dirigió innumerables obras. Son dignas de especial recuerdo las relativas al alumbramiento marítimo y á los puertos de Palma é Ibiza. Hoy en las escabrosas costas de las Baleares, en sus cabos de difícil acceso, en los islotes desiertos y peligrosos que las rodean, se cuentan 25 faros y luces de apariencias y formas distintas, que guían al navegante para salvar los escollos y llegar á seguro puerto, y todos ellos, exceptuados dos construídos en la antigüedad, y cuatro más instalados en la primera mitad del presente siglo, se debieron á Pou Bonet. Muerto éste, se continuaron en los puertos de Palma é Ibiza importantes obras, «fruto sazonado, dijo la *Revista de Obras Públicas*, del sazonado interés y del caudal de conocimientos que, en su predilección por los trabajos marítimos, llegó á atesorar el señor Pou y Bonet,» el cual tenía los honores de jefe superior de Administración civil, la gran cruz de Isabel la Católica y la encomienda de Carlos III, siendo además socio correspondiente de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando y de otras sociedades cultas.

POUANCÉ: *Geog.* Cantón del dist. de Segre, dep. de Maine-et-Loire, Francia; 14 municip. y 14 000 habits.

POUCHET: *Geog.* Islas del Archipiélago de la Tierra del Fuego, América del Sur, pertenecientes á Chile; están separadas de la península Hardy en la isla Hoste por el Canal de la Romanche. Son cinco y varios islotes.

– Pouchet (Félix Arquímedes): *Biog.* Sabio francés. N. en Ruán á 26 de agosto de 1800. M. en la misma ciudad á 6 de diciembre de 1872. Terminados sus estudios literarios, resolvió dedicarse á las Ciencias Naturales y al estudio de la Medicina. Siguió las clínicas del Ayuntamiento de Ruán; en 1828 fué nombrado por el alcalde profesor de Historia Natural en el Museo que en dicha ciudad acababa de fundarse, y director de este establecimiento. Al mismo tiempo daba lecciones, que contribuyeron poderosamente á desarrollar el gusto por las Ciencias naturales. Diez años después fué nombrado profesor de Historia Natural en la Escuela de Medicina de Ruán. Pouchet enriqueció la Ciencia con varios descubrimientos importantes. En caso de necesidad inventaba los aparatos más ingeniosos, algunos de los cuales, especialmente el areóscopo Pouchet, han conservado su nombre. Su verdadero título de gloria es el haber encontrado y formulado de una manera clara y precisa las leyes fundamentales de la ovulación espontánea, designadas en muchas obras con el nombre de *leyes de Pouchet.* Las obras que escribió y los trabajos que hizo acerca del asunto han tenido en el mundo sabio una resonancia considerable. Era socio correspondiente de la Academia de Ciencias de París, é individuo de muchas sociedades sabias francesas y extranjeras. Sus obras más importantes son: *Historia Natural de la familia de las Solanáceas; Flora del Sena inferior; Noticia zoológica é histórica sobre los elefantes; Tratado elemental de Botánica aplicada; Zoología clásica ó Historia Natural del reino animal; Teoría positiva de la fecundación de los mamíferos; Teoría positiva de la ovulación espontánea y de la fecundación de los mamíferos y de la especie humana, basada en la observación de toda la serie animal*, obra que valió á su autor el gran premio de 10 000 francos decretado por la Academia de Ciencias; *Historia de las Ciencias naturales en la Edad Media ó Alberto el Grande y su época considerados como punto de partida de la escuela experimental; De la naturaleza y génesis de la levadura en la fermentación alcohólica; El universo, los infinitamente grandes y los infinitamente pequeños*, etc.

POUCHKIN (Alejandro, *conde*): *Biog.* Poeta ruso. N. en San Petersburgo en 1799. M. en 1837. En 1811 entró en el Liceo de Tzars-koié-Selo, en donde se distinguió por su turbulencia é indocilidad más que por su aplicación y progresos. El único género de estudio que tuvo para él algún atractivo fué la lectura de los poetas. Al salir del Liceo, en 1817, obtuvo en el Ministerio de Negocios Extranjeros un empleo, que desempeñó hasta 1820. Sin embargo de haber pasado estos tres años en medio de la disipación y de todo género de placeres, escribió en dicho intervalo uno de sus más bellos poemas: *Rouslan y Liondmila*; pero antes de publicarlo se había dado á conocer por otro trabajo que no se imprimió, pero del cual circularon numerosas copias manuscritas: era un poema antirreligioso titulado *La Gabriliada*; del nombre del arcángel Gabriel, que figuraba en la obra como personaje principal. Pouchkin vióse alejado de San Petersburgo por orden del emperador Alejandro, y fué enviado á Kischenew, á la cancillería del general Insow, gobernador de la Besarabia. Más tarde fué agregado al príncipe Woronzow, gobernador de la Nueva Rusia; mas habiendo escrito en 1824 contra este último un poema satírico, fué destinado á su posesión situada en el gobierno de Pskow. Durante los cinco años que permaneció en la Rusia meridional, halló ocasión de aprender las lenguas italiana y española y dedicarse al estudio de las obras de Byron. El tsar Nicolás, poco después de su elevación al trono, lo llamó del destierro y le dió de nuevo un empleo en el Ministerio de Negocios Extranjeros. Formó Pouchkin parte del Estado Mayor del conde Paskiewitch durante la guerra contra los turcos, y después vivió en Moscú hasta 1831. A partir de este año fijó su residencia en San Petersburgo y abandonó casi del todo la Poesía, por haber sido nombrado historiógrafo del tsar. En 7 de enero de 1837 fué herido mortalmente en un duelo al cual había sido provocado por un francés apellidado d'Auté, quien hacía la corte á su mujer. Escribió además: *Odas* y *Epístolas; El prisionero del Cáucaso: Borio Godunow; La hija del capitán; Historia de la revolución de Pougatchef*, etc.

POUGATCHEF (Yemelka): *Biog.* Impostor ruso, que se hizo pasar por Pedro III. N. en Pimoreish, sobre el Don, en 1726. M. decapitado en Moscú en 1775. Era un simple cosaco que peleó contra los prusianos durante la guerra de los Siete Años, luego contra los turcos en la campaña de 1769. Después del sitio de Bender, en donde se había conducido valerosamente, pidió su licencia, que le fué negada: desertó, se refugió en Polonia, se afilió á la secta de los raskolniks, empleó algún tiempo en instruirse, más tarde marchó con los cosacos del Ural, entre los cuales adquirió gran influencia, y se puso frecuentemente á la cabeza de los mismos en las expediciones que tenían por objeto despojar á los comerciantes que iban de Persia á la Rusia. Por esta época resolvió hacerse pasar por Pedro III, muerto por orden de su mujer la emperatriz Catalina. Su extremo parecido con este príncipe le había hecho concebir dicho atrevido proyecto. Se atrajo numerosos partidarios refiriendo cómo había escapado de la prisión y de la muerte; entró en campaña en 1773 á la cabeza de un ejército; se apoderó de varias fortalezas del gobierno de Orenburgo; pronunciáronse en su favor los kirguises, basquirs, tártaros, nogaés, etc., pero en lugar de dirigirse rápidamente sobre Moscú, en donde tenía numerosos partidarios, perdió un tiempo precioso en sitiar vanamente á Orenburgo. La emperatriz Catalina, que en un principio había mirado con desprecio la sublevación de Pougatchef, vió la gravedad de la situación y envió contra él á Galitzin. Batido por este general, el impostor se replegó hacia las montañas del Ural; hizo numerosas incursiones al llano, tomó á Staroff, Dmitrevsk, incendió los arrabales de Kasán, comenzó á hacerse odioso por sus devastaciones y por el rigor de su gobierno, fué completamente derrotado por el conde Ponin en las orillas del Volga, y entregado algunos días después al gobernador del Faïck por dos soldados que le habían acompañado en su huída y á quienes había seducido la promesa de una recompensa de 100 000 rublos, hecha á la persona que entregase al pretendido Pedro III muerto ó vivo. Conducido á Moscú en una jaula de hierro, fué condenado á ser descuartizado vivo; pero por orden de Catalina el verdugo le cortó la cabeza. El poeta Pouchkin escribió una historia dramática de este audaz aventurero.

POUGÉNS (Mario Carlos José de): *Biog.* Literato, lingüista y arqueólogo francés, individuo del Instituto y de casi todas las Academias de Europa. N. en París en 1755. M. en Vaux-buin (Aisne) en 1833. Era hijo natural del príncipe de Conti. A la edad de veinticuatro años perdió la vista por completo á consecuencia de la viruela. Hacía cuatro años que se hallaba en Roma compulsando los archivos del Vaticano y

realizando otra clase de estudios; marchó entonces á París en busca de consuelos en el cultivo de las Letras, y fué encargado en 1786 de ir á Inglaterra á concluir un tratado de comercio. Arruinado por la Revolución, que le privó de una pensión de 10 000 libras y de la esperanza de un rico priorato, como caballero de Malta, se hizo impresor. Sus trabajos le procuraron bastantes medios para vivir tranquilo en un agradable retiro del valle de Vaux-buin en compañía de su esposa. Pougnés estaba relacionado con los filósofos del siglo XVIII, de cuyas doctrinas participaba, y se hallaba en correspondencia con la mayor parte de los soberanos extranjeros. Sus principales obras son: *Recreaciones de Filosofía y de Moral; Tratado curioso sobre los cataclismos ó diluvios; Ensayo sobre las antigüedades del Norte y las antiguas lenguas septentrionales; Tesoro de los orígenes y diccionario gramatical razonado de la lengua francesa; Las cuatro Edades; Memorias y recuerdos*, etc.

POUGET (Beltrán del): *Biog.* Cardenal francés. N. en el castillo del Pouget, cerca de Cahors, en 1280. M. en Aviñón en 1352. Era, según unos, hijo, y en opinión de otros sobrino del Papa Juan XXII. Cuando éste subió al trono pontificio, Pouget, que era á la sazón simple canónigo en Aix, recibió el capelo cardenalicio (1316) y el obispado de Ostia. En 1319 fué colocado como legado con plenos poderes á la cabeza de un pequeño ejército encargado de recuperar la posesión de los dominios de la Iglesia en Italia; partió con Felipe de Valois, príncipe real; atacó á Mateo Visconti, jefe de los gibelinos lombardos; fué batido en varias ocasiones, y acudió á la excomunión, arma entonces tan poderosa. No habiendo producido efecto esta medida, publicó una cruzada contra Visconti; cambió su plan de ataque, entró en Italia con objeto de servirse del auxilio de los güelfos, obtuvo la sumisión de Parma, Reggio (1326), Bolonia, Módena (1327), y las otras ciudades de la Romaña siguieron su ejemplo. Desgraciadamente para el papado, Beltrán del Pouget carecía del talento y virtudes necesarias para conservar sus conquistas. La deslealtad, la duplicidad de su carácter causaron sublevaciones en Parma y en Reggio en 1329. Al siguiente año llegó á Italia Juan, rey de Bohemia, y se apoderó sin dificultad, en nombre del emperador Luis V, de Cremona, Pavía, Parma y Módena. La situación del cardenal llegó á ser de las más críticas. Para conjurar la tormenta tuvo en 1331 una larga entrevista con el rey de Bohemia. En ella ambos adversarios llegaron á un completo acuerdo, lo cual excitó la desconfianza de toda Italia y acrecentó el número de los enemigos de Pouget. Hízose nombrar marqués de Ancona, conde de Romaña, provincias que casi sometió; pero habiendo engañado indignamente al marqués de Este, duque de Ferrara, fué batido por el último; vió sublevarse en 1334 á los boloñeses contra él, y tuvo que evacuar, no solamente á Bolonia, sino todo lo que le quedaba de los Estados sometidos por él en Italia. De regreso en Aviñón, preparaba una nueva expedición cuando murió el Papa Juan XXII. Desde este momento ya no desempeñó ningún papel político y volvió á la obscuridad, de la que jamás debiera haber salido.

POUGHKEEPSIE: *Geog.* V. Pokeepsie.

POUGUES: *Geog.* Cantón del dist. de Nevers, dep. del Nievre, Francia: 13 municip. y 22 000 habits. Establecimiento balneario con aguas bicarbonatadas frías, á 195 m. de altura.

POUILLET (Claudio): *Biog.* Físico francés. N. en Cuzance (Doubs) en 1791. M. en París á 13 de junio de 1868. Primero discípulo de la Escuela Normal Superior en 1811, después repetidor y posteriormente maestro de conferencias, fué encargado al mismo tiempo de un curso de Física en el Colegio Borbón, llegando más tarde á ser sucesivamente profesor de Física de los hijos de Luis Felipe (1828), subdirector (1829), director del Conservatorio de Artes y Oficios (1832), profesor en la Escuela Politécnica, y en 1838 catedrático de Física de la Sorbona. Académico de la de Ciencias en 1837, fué elegido diputado por el departamento del Jura, y votó con el gobierno hasta la revolución de febrero de 1848. Acusado en 1849 de haber tomado parte en la insurrección del 13 de junio perdió su plaza de director del Conservatorio, pero se justificó en una Memoria llena de dignidad y de nobleza. En 1851 se negó á prestar el juramento exigido á los funcionarios, y después cesó ya de enseñar públicamente. Pouillet se propuso determinar, con auxilio de un ingenioso aparato, que llamó pirelióinetro, la cantidad de calor que nos envía el Sol en cada época del año. Su teoría y resultados han sido admitidos por los físicos. A él se debe la primera demostración experimental de las leyes que siguen las corrientes eléctricas. Su obra principal es el *Tratado de Física experimental y de Meteorología.* Además escribió gran número de observaciones y Memorias, de las cuales merecen citarse: *Memoria sobre la pila de Volta y sobre la ley general de intensidad que siguen las corrientes; Memoria sobre la medida relativa de los orígenes termoeléctricos é hidroeléctricos y sobre las cantidades de electricidad necesarias para la descomposición química de un gramo de agua; Instrucción sobre los pararrayos*, etc.

POUILLÓN: *Geog.* Cantón del dist. de Dax, dep. de las Landas, Francia; 11 municipios y 14 000 habits. Manantial de aguas cloroiodobromuradas.

POUILLY-EN-AUXOIS: *Geog.* Cantón del distrito de Beaume, dep. de la Costa de Oro, Francia; 28 municips. y 11 000 habits.

POUILLY-SUR-LOIRE: *Geog.* Cantón del distrito de Cosne, dep. del Nievre, Francia; 11 municip. y 13 000 habits. Vinos blancos.

POUJOULAT (Juan José Francisco): *Biog.* Escritor francés. N. en La Fare (Bocas del Ródano) en 1808. M. en París á 5 de enero de 1880. Terminados sus estudios en Aix, marchó á París en 1826. Realista ardiente, y no menos ferviente católico, entró en relaciones con Michaud el mayor, que profesaba sus mismas opiniones, y pronto llegó á ser su amigo y colaborador (1828). Después de trabajar en la *Biblioteca de las Cruzadas* del último le acompañó a Oriente (1830), y juntos visitaron la Grecia, Turquía europea y Asia. Poujoulat recorrió con especial atención Jerusalén, Judea y Siria, regresando á Francia á principios de 1831. Los dos viajeros comenzaron juntos á publicar el resultado de sus peregrinaciones en un importante trabajo que salió á luz con el título de *Correspondencia de Oriente.* Terminada esta publicación, apareció la *Nueva colección de Memorias para la historia de Francia desde el siglo XIII hasta fines del XVIII.* Hacia 1838 Poujoulat siguió á Italia á Michaud el mayor, y después de la muerte de éste (1839), y conforme á su última voluntad, dió á luz una nueva edición de la *Historia de las Cruzadas*, precedida de una *Noticia sobre la vida de Michaud.* Los trabajos que había hecho en colaboración con su amigo no le habían impedido escribir solo dos obras. A partir de 1840 publicó también gran número de ellas, y al mismo tiempo colaboraba en un periódico ultrarrealista con actividad, dando artículos históricos especialmente. Mientras duró el reinado de Luis Felipe, Poujoulat se mostró adversario encarnizado del gobierno nacido de la revolución de julio. Después de la revolución de 1848 fué elegido representante del pueblo por los electores de las Bocas del Ródano, y desempeñó, tanto en la Asamblea Constituyente como en la Legislativa, de la que igualmente fué uno de sus individuos, un papel secundario, limitándose á formar parte del grupo clerical y legitimista de la mayoría reaccionaria. Después del atentado del 2 de diciembre, Poujoulat desapareció de la escena política para volver á tomar la pluma y hacer en el periódico una guerra templada al Imperio. Se deben á este escritor las obras siguientes: *Toscana y Roma, correspondencia de Italia; Historia de Jerusalén, cuadro religioso y filosófico; Religión, Historia, Poesía; Historia de San Agustín; Viaje á Argelia, Estudios africanos; Historia de la Revolución francesa; Francia y Rusia en Constantinopla; Literatura contemporánea; Asociaciones y congregaciones religiosas; Examen de la vida de Jesús de Renán; Historia de Francia desde 1814 hasta nuestros días*, etc.

POULO: *Geog.* Aldea de la ayuda de parroquia de San Manuel de Atios, ayunt. de Valdoviño, p. j. del Ferrol, prov. de la Coruña; 24 edifs. ‖ Lugar en la parroquia de Santa María de Laroco, ayunt. de Laroco, p. j. de Puebla de Trives, prov. de Orense: 23 edifs. ‖ V. San Juan y San Pedro de Poulo.

POULTIER DELMOTTE (Francisco Martín): *Biog.* Convencional francés. N. en Montreuil-sur-Mer en 1753. M. en Tournai (Bélgica) en 1825. Sucesivamente fué militar, empleado en la Intendencia de París, cantor en la Opera y Benedictino en Compiegne. Cuando estalló la Revolución renunció á la profesión monástica, se casó, y se puso á la cabeza de un batallón de voluntarios en 1791. Nombrado diputado á la Convención por los electores del departamento del Norte, se decidió por la muerte de Luis XVI y la ejecución dentro de las veinticuatro horas. Enviado en comisión en 1795 al Var y á las Bocas del Ródano, salvó allí gran número de republicanos conocidos con el nombre de *terroristas.* Individuo del Consejo de los Quinientos hasta el 18 de brumario, fué nombrado por Bonaparte comandante de armas de Montreuil, y salió de Francia en 1816 como regicida. De sus obras se citan: *Carta á M. Thomas de la Academia francesa; Trozos filosóficos y literarios; Victoria ó las confesiones de un Benedictino*, etc.

POULTON: *Geog.* Tres c. de Inglaterra. *Poulton-Cum-Seacombe* pertenece al municip. de Wallasey, condado de Chester; está á orilla del Mesey, muy cerca de Birkenhead, y tiene 7 000 habitantes. *Poulton-le-Fylde* es del condado de Láncaster; hállase cerca del Wyre, en el f. c. de Preston á Fleetwood, y forma con esta última c. un municip. de 12 000 habits. Al mismo condado pertenece *Poulton by the Sands*, sit. en la bahía de Morecambe, con 4 000 habits.

POUPART (Francisco): *Biog.* Naturalista francés. N. en Mans en 1661. M. en París en 1709. En esta capital estudió Historia Natural, en el Jardín del Rey Anatomía comparada, Filosofía, Geometría y Cirugía, y después tomó el grado de Doctor en Medicina en Reims. De regreso en París, abandonó la práctica de su arte para continuar el estudio de la Anatomía y de las Ciencias naturales; se dió á conocer por las Memorias publicadas en el *Diario de los Sabios*, y en 1699 fué admitido en la Academia de Ciencias. Escribió varias obras, de las que merecen citarse las siguientes: una historia anatómica de la *Cantárida acuática*, de la *Hormiga león* y de la *Hormiga pulga; Disertación sobre las sanguijuelas; Osteología exacta y completa*, etc.

POUPET: *Geog.* Cima de los montes del Jura, al N. de Salins, dep. del Jura, Francia, sit. entre el valle del Furiense y el del Lowe; 853 metros de alt.

– Poupet (Carlos de): *Biog.* Diplomático francés. N. en Poligny hacia el año de 1460. M. en la misma ciudad en el de 1529. Entró al servicio de Carlos VIII, de quien llegó á ser chambelán, primer sumiller, y le siguió á Italia. Después de la muerte de este príncipe se agregó al rey de Castilla, Felipe I; fué nombrado gran baile de Aval, alcaide de Woilovorde y consejero de la regencia establecida en Flandes durante la sucesión de Carlos V; recibió de este príncipe el nombramiento de embajador en Roma, contribuyó á la elevación al trono pontificio del preceptor del emperador Adrián Boyer, que tomó el nombre de Adriano VI (1522); fué encargado de arreglar el casamiento de Carlos V con Isabel de Portugal, y murió durante las negociaciones de la paz de Cambrai. Dos de sus hermanos fueron obispos de Chalóns.

POUPLIN: *Geog.* Riachuelo de la prov. de León, en el p. j. de Astorga. Baja del Teleno, corre entre peñascos y se une al Duerna junto al pueblo de Molina Ferrera.

POUQUEVILLE (Francisco Carlos Hugo Lorenzo): *Biog.* Literato y viajero francés. N. en Merlerault (Orne), en 1770. M. en París en 1838. Estudió Medicina con Antonio Dubois, á quien acompañó en la expedición de Egipto; á su regreso fué detenido por los turcos y estuvo prisionero hasta 1801. Libre ya en Francia, publicó en 1804 su *Viaje á Morea y Constantinopla*, que le valió el nombramiento de cónsul en Janina. Residió en esta ciudad hasta 1815; desempeñó el mismo cargo en Patrás hasta 1817; regresó á Francia y publicó su *Viaje á Grecia*, trabajo notable por la exactitud de las descripciones, y despues su *Historia de la regeneración de Grecia.* En 1827 fué elegido individuo de la Academia de Inscripciones.

POURCET (José Augusto Juan María): *Biog.* General francés. N. en Tolosa á 19 de marzo de 1813. M. en mayo de 1886. Discípulo de la Escuela de Saint-Cyr, salió de ella siendo el primero, y pasó á la Escuela de Estado Mayor, que abandonó igualmente con el número 1. Promovido á teniente en 1835, marchó á Argelia; se distinguió en varias expediciones y fué agregado en 1841, como ayudante de campo, á Changarnier, á quien acompañó á París en 1850. Pasados dos años llegó á jefe de batallón, y no tardó en volver al África. Sucesivamente jefe de Estado Mayor de la división de Orán mandada por Pelissier, después del ejército de ocupación de Roma á las órdenes del general Goyón, fué nombrado general de brigada y marchó á Tolosa á desempeñar el cargo de jefe de Estado Mayor del 6.º cuerpo bajo el mando del mariscal Niel. Poco después obtuvo la gran cruz de la Legión de Honor, y en 24 de febrero de 1869 las charreteras de general de división. Al estallar la guerra en 1870 hallábase Pourcet á la cabeza de la división de Argel. Llamado en octubre de dicho año por Gambetta, entonces Ministro de la Guerra, recibió el mando del 16.º cuerpo de ejército, en vías de formación, que debía constituir parte del ejército del Loira. Cuando al mes siguiente publicó Gambetta su célebre proclama contestando á la capitulación de Metz por Bazaine, el general Pourcet, mal informado y creyendo en una acusación, envió al Ministro de la Guerra su dimisión, que le fué admitida en 2 de noviembre. En diciembre, sin embargo, consintió en ponerse á la cabeza del 25.º cuerpo en formación en el Cher, destinado á cubrir el espacio que mediaba entre los ejércitos de Bourbaki y de Chanzy. Firmados los preliminares de paz, fué encargado del mando de la 12.ª división militar en Tolosa. En octubre de 1873 fué llamado á Trianón para sostener la acusación en el proceso Bazaine. El general cumplió de una manera notable estas difíciles y delicadas funciones. En enero de 1874 dejó el mando de la 12.ª división militar para tomar el de la 13.ª en Bayona. En 22 de agosto del mismo año, en cumplimiento del decreto de 10 de dicho mes, fué relevado de este último cargo. Elegido senador en 30 de enero de 1876, tomó asiento en el grupo de los constitucionales. Cuando el mariscal Mac-Mahón reemplazó en 17 de mayo de 1877 al Ministerio republicano por un Gabinete de combate contra los republicanos, el general Pourcet apoyó la nueva política del jefe del Estado. Tomó parte en las discusiones relativas á la ley de Estado Mayor, del que fué relator hasta el mes de marzo de 1878, en que presentó su dimisión y fué reemplazado por el general Billot. En 1879 se le concedió el retiro. Escribió una obra de consulta, muy interesante, titulada *Campaña del Loira*.

POURRIERES: *Geog.* Lugar del cantón de Saint-Maximin, dist. de Brignolles, dep. del Var, Francia; 1 000 habits. Está sit. en la llanura en que Mario venció á los teutones en el año 102 antes de Jesucristo, y á la que se dió el nombre de *Campi pútridi* por el gran número de cadáveres que allí quedaron sin sepultura.

POUSA: *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María de Sáa, ayunt. de Puebla del Brollón, p. j. de Quiroga, prov. de Lugo; 75 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de Santiago Couso de Salas, ayunt. de Muiños, p. j. de Bande, prov. de Orense; 45 edifs. ‖ Lugar en la parroquia de Santa María de Freanes, ayunt. de Punjín, partido judicial de Carballino, prov. de Orense; 77 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Verísimo de Refojos, ayunt. de Cortegada, p. j. de Celanova, prov. de Orense, p. j. de Verín; 34 edifs. ‖ Lugar en la parroquia de Santa María de Monterrey, ayunt. de Monterrey; 33 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Pedro de Filgueira, ayuntamiento de Creciente, p. j. de La Cañiza, prov. de Pontevedra; 21 edifs.

– Pousa (La): *Geog.* Lugar de la parroquia de San Martín de Villarrubín, ayunt. de Peroja, p. j. y prov. de Orense; 32 edifs. ‖ Lugar en la parroquia de San Mamed de Urroz, ayunt. y p. j. de Allariz, prov. de Orense; 38 edifs. ‖ Barrio de la parroquia de Villar de Ordeilles, ayuntamiento de Esgos, p. j. y prov. de Orense; 37 edifs.

POUSADA: *Geog.* Aldea de la parroquia de San Pedro de Carcacía, ayunt. y p. j. de Padrón, prov. de la Coruña; 26 edifs. ‖ Aldea de la parroquia de San Pedro de Tállara, ayunt. de Lousame, p. j. de Noya, prov. de la Coruña; 30 edificios. ‖ Aldea de la parroquia de Santa María de Vicceso, ayunt. de de Brión, p. j. de Negreira, prov. de la Coruña; 33 edifs. ‖ Aldea de la parroquia de Santo Tomás de Ames, ayunt. de Ames, p. j. de Negreira, prov. de la Coruña; 20 edifs. ‖ Aldea de la parroquia de Santiago de Pousada, ayunt. de Neira de Jusa, p. j. de Becerreá, prov. de Lugo; 30 edifs. ‖ Aldea de la parroquia de San Vicente Graices, ayunt. de Peroja, p. j. y prov. de Orense; 32 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de Santa María de Amarante, ayunt. de Maside, p. j. de Carballino, provincia de Orense; 61 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de Santa Eulalia de Urros, ayunt. y partido judicial de Allariz, prov. de Orense; 55 edificios. ‖ Lugar de la parroquia de San Adrián de Cobres, ayunt. de Vilaboa, p. j. y prov. de Pontevedra; 63 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Miguel de Curantes, ayunt. y p. j. de La Estrada, prov. de Pontevedra; 29 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de Santiago de Pardesoa, ayuntamiento de Forcarey, p. j. de La Estrada, provincia de Pontevedra; 23 edifs. ‖ V. San Lorenzo, Santa Catalina y Santiago de Pousada.

– Pousada de Arriba: *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa Eulalia de Vedra, ayunt. de Vedra, p. j. de Santiago, prov. de la Coruña; 24 edifs.

POUSADOIRO: *Geog.* Aldea de la parroquia de San Pelayo de Aranga, ayunt. de Aranga, p. j. de Betanzos, prov. de la Coruña; 38 edificios. ‖ Lugar de la parroquia de San Esteban de Castrelo, ayunt. de Castrelo de Miño, p. j. de Ribadavia, prov. de Orense; 37 edifs.

POUSAVELLA: *Geog.* Aldea de la parroquia de San Clodio de Ribas del Sil, ayunt. de Ribas del Sil, p. j. de Quiroga, prov. de Lugo; 92 edificios.

POUSIÑO: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santiago de Borbén, ayunt. de Pazos de Borbén, p. j. de Redondela, prov. de Pontevedra; 66 edifs.

POUSO ALEGRE: *Geog.* C. cap. de municipio, comarca de Jaguary, est. de Minas Geraes, Brasil, sit. en la orilla izq. del río Mandu; 9000 habitantes. Tabaco, cereales y ganados.

POUSSIN (Nicolás): *Biog.* Célebre pintor francés. N. en Pillers, cerca de Grand-Andely, en 1593 ó 1594. M. en Roma á 19 de noviembre de 1665. Algunos biógrafos dicen que nació á 1 de enero de 1594, y otros afirman que vió la luz primera en junio de dicho año. Hijo y nieto de notarios, tuvo por primer maestro á Quintín Varíus, de Amiéns, y sin el consentimiento de su padre, que le destinaba á las Letras, marchó (1612) á París á estudiar la Pintura. Allí vivió once años pobre y obscuro, trabajando primero bajo la dirección de Fernando Elle, de Malinas, y después bajo la de Lallemand. Por encargo de Duchesne pintó en el Luxemburgo con Felipe le Champagne. Aunque era amigo del caballero Marini, no pudo acompañarle á Roma (1622), por haber tomado parte en un concurso abierto para pintar los milagros de los fundadores de la Compañía, así como por haberse comprometido á terminar una *Muerte de la Virgen*, que se le había encargado para el templo de Nuestra Señora de París; pero en 1624, terminados aquellos trabajos, pudo reunirse con su amigo. Logró ser presentado al cardenal Barberini, que le dispensó su protección hasta que el prelado salió de Roma. Sumido entonces el pintor en la pobreza, vivió con el escultor Du Quesnoi y vendió sus cuadros á vil precio; pero al mismo tiempo imitó apasionadamente el arte antiguo, y sobre todo á Vinci, al Tiziano, Rafael, el Dominiquino, Durero y Alberti. Por fortuna suya conoció (1627) al caballero Del Pozzo y fué presentado de nuevo á Barberini, que había vuelto á Roma. Este último le encomendó su hermoso lienzo *La muerte de Germánico*, hoy existente en el palacio Barberini. Herido Poussín por unos soldados italianos, y después (1628) gravemente enfermo, á consecuencia de las penalidades y de las tareas de su oficio, debió la vida á los cuidados de Francisca Dughet y de su hija Ana María, con la cual se casó en 1629. Bien pronto se estableció en el Monte-Pincio, y comenzó una serie de obras maestras, que le colocó á la cabeza de la escuela de su país. Aunque Richelieu le llamó á París (1637), el artista no se decidió á partir hasta que Chatelón fué á buscarle á Roma. Era Poussín esperado en Fontainebleau por una carroza del rey, y alojado en un pabellón del Jardín de las Tullerías disfrutó una pensión de 1 000 escudos; mas habiendo recibido el encargo de decorar la gran galería del Louvre, se atrajo el odio del arquitecto Lemercir, del pintor flamenco Fenquiere y de Vouet, á quien parece que reemplazó (marzo de 1641) en el cargo de primer pintor del rey. Aquellas enemistades no dejaron de proporcionarle serios disgustos, que le obligaron á pedir licencia para emprender un nuevo viaje á Roma, con el pretexto de acompañar á su esposa. Los críticos descubren una profunda modificación de su arte en las obras posteriores á aquella época. A la exactitud y severidad de su



Nicolás Poussin

dibujo añadió Poussín la dulzura y la gracia; al estudio del antiguo el sentimiento más vivo de la naturaleza, y á los asuntos morales el marco admirable del paisaje. Atacado de un temblor nervioso que le impedía casi en absoluto trabajar, perdió á su protector Del Pozzo (1657) y á su esposa (1664), y falleció á la edad de setenta y un años. Sus cualidades principales son: el desarrollo del asunto, el arte de la composición, la elevación del pensamiento, la nobleza del estilo, la pureza del color y la sobriedad de los efectos de luz. La mala preparación de algunas telas explica los cambios desastrosos producidos en el color de muchos de sus cuadros. En otros, la imitación excesiva de la estatuaria, á costa de la belleza ideal, explica que le tacharan de amaneramiento y monotonía en las actitudes y en la expresión. Esto no será obstáculo nunca para que su gran exactitud histórica y moral, unida á una vivísima imaginación, justifiquen los calificativos de *filósofo de la pintura* y *pintor de los pensamientos*. En el paisaje sobre todo, no tiene rival. Su fecundidad fué grandísima. Juan Smith le ha contado 342 obras, á saber: tres retratos; 40 asuntos del Antiguo Testamento; 110 del Nuevo; ocho sagradas; 92 mitológicas; 11 alegóricas; 20 de asuntos de la historia antigua; seis de la historia romana; cinco de fantasía, y 47 paisajes. El Museo del Louvre guarda 39 cuadros suyos; el de Tolosa nueve; Montpellier 15; Londres ocho; Berlín cuatro; Munich 15; Dresde ocho; Madrid 21, y San Petersburgo 23. Poussín era un espíritu pensador y contemplativo. Hablaba con verdadera elocuencia de Filosofía y de Historia. Su conversación, llena de tacto, tenía siempre una interesante gravedad. Su carácter era dulce, inteligente y desinteresado; amaba el arte por el arte mismo, y no se aprovechó de sus talentos para llegar á la opulencia. Toda su riqueza no pasó de 15000 escudos romanos (75000 pesetas próximamente). Jamás fijó de antemano el precio de un cuadro; cuando le terminaba escribía detrás su valor, siempre moderado, y no admitía un exceso, aunque para ello se le hicieran las más vivas instancias. Los italianos han reclamado mucho tiempo como suyo el nombre de Poussín, á causa de su larga estancia en Italia. Veroux de Agincourt hizo colocar su busto en el Panteón de Roma con esta inscripción: *Nicolás Poussin, pictori Gallo*. El artista recibió sepultura en la iglesia de San Lorenzo-in-Lucina, donde ningún monumento perpetuaba su memoria. Chateaubriand, embajador en Roma, hizo erigir á su costa (1828) un mausoleo sobre aquella gloriosa tumba. En 10 de junio de 1851 se inauguró una magnífica estatua de bronce que representaba al gran pintor, ejecutada por Briand y erigida en la plaza del mer-

cado de Grand-Andely. La correspondencia de Poussin fué publicada en París en 1824. En general es difusa, escrita en estilo vulgar y poco interesante, salvo algunos detalles relativos á sus trabajos. Además se le atribuye, sin fundamento, un *Tratado de Perspectiva*. Sus obras de pintura más notables son las siguientes; *Rebeca y Eliezer*; *Moisés salvado de las aguas*; *Moisés niño y Faraón*; *Moisés transformando en serpiente la vara de Aarón*; *El Maná*; *Filisteos atacados de la peste*; *El juicio de Salomón*; *Adoración de los Magos*; *La Sacra Familia*; *Descanso de la Sacra Familia*; *Los ciegos de Jericó*; *La mujer adúltera*; *La Cena*; *San Juan Bautista*; *La Virgen y Santiago el Mayor*; *Asunción*; *San Francisco Javier en las Indias*; *La Primavera*; *El Estío*; *El Otoño*; *El Invierno*; *Educación de Baco*; *Bacanal*; *Eco y Narciso*; *El triunfo de Flora*; *Muerte de Eurídice*; *Los pastores de Arcadia*; *El joven Pirro*; *Marte y Rea Silvia*; *Robo de las sabinas*; *El maestro de escuela de Faleru*; *Diógenes arrojando su escudilla*; *Triunfo de la Verdad*; *Niños* (en el Museo Real de París); *Tesco en Trezene*; *Venus y Adonis* (en Florencia); *Martirio de San Erasmo*; *Triunfo de Flora* (en Roma); *Descanso en Egipto* (en Venecia); *Bacanal*; *El Parnaso*; *Partida para la caza del jabalí en Calidonia*; *David vencedor de Goliat*: *Combate*; *Paisajes*; *Polifemo* (Museo de Madrid); *Júpiter y Antiope*; *Céfalo y Aurora*; *Educación de Baco*; *Foción*; *Paisaje*; *Bacanal* (Londres).

– POUSSIN (GASPAR): *Biog.* Pintor francés. V. DUGHET (GASPAR).

POUTAS DE ARRIBA: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Amoéiro, ayuntamiento de Amoéiro, p. j. y prov. de Orense; 27 edifs.

POUTOMILLOS: *Geog.* V. SAN MARTÍN DE POUTOMILLOS.

POUYASTRUC: *Geog.* Cantón del dist. de Tarbes, dep. de los Altos Pirineos, Francia; 28 municipios y 6000 habits.

POUYER-QUERTIER (AGUSTÍN TOMÁS): *Biog.* Industrial y político francés. N. en Etoutteville-en-Caux (Sena Inferior) á 3 de septiembre de 1820. M. en Ruán á 2 de abril de 1891. Al salir de la Escuela Politécnica resolvió hacerse industrial. Pasó á Inglaterra, y, aprendiz y obrero, se inició en sus fábricas, durante los tres años de su permanencia, en los más minuciosos detalles de la fabricación inglesa. De regreso en Francia aplicó lo que había aprendido á su hermosa fábrica de telas de algodón de Ruán. Alcalde de Fleury-sur-Andelle (1854), fué sucesivamente individuo del Consejo general del Sena Inferior, más tarde presidente de la Cámara de Comercio de Ruán, administrador de la sucursal del Banco de Francia establecida en esta ciudad, y presidente del Comité de Socorros á los obreros algodoneros. En 1857 fué elegido diputado, y prestó su activo concurso al poder despótico de aquella época. Partidario encarnizado de las ideas proteccionistas, se separó de la mayoría en 1860 con motivo de los tratados de comercio con Inglaterra. En 1863 fué reelegido individuo del Cuerpo Legislativo, y en todas ocasiones atacó con vehemencia los tratados de comercio que habían introducido en Francia el librecambio. En las elecciones posteriores salió siempre derrotado, hasta las de 8 del febrero de 1871, que favorecieron su reingreso en la vida pública. Nombrado en 25 de febrero Ministro de Hacienda en el Gabinete presidido por Thiers, tomó parte con Julio Favre en las negociaciones del tratado de paz definitivo con Alemania, siendo uno de sus signatarios. En 12 de junio presentó á la Cámara una serie de nuevos impuestos, destinados á hacer efectivos 600 millones necesarios para hacer frente á las obligaciones resultantes de las cargas de la guerra y de los déficits de los presupuestos de 1870-71. Enviado á Berlín con el fin de negociar la liberación anticipada de una parte del territorio, fué elevado á su regreso á la dignidad de gran oficial de la Legión de Honor, de la que hasta entonces había sido simple caballero. Llamado en 1.° de marzo de 1872 á deponer como testigo en el proceso de un antiguo prefecto del Imperio, citado como concesionario ante el Tribunal de Asises del Sena Inferior, hizo una declaración que produjo un verdadero escándalo, y en vista de la cual Dufaure ofreció su dimisión, que sólo retiraría en el caso de que Pouyer-Quertier cesara, como cesó en 5 de marzo, de formar parte del Gabinete. Elegido senador ocupó asiento en los bancos de la derecha, con la cual votó constantemente. Durante el año de 1879 se dedicó á recorrer los principales centros industriales de Francia con objeto de combatir las doctrinas librecambistas, que presentaba como perjudiciales á la industria francesa. En las elecciones senatoriales de 8 de enero de 1882 fué reelegido senador por el Sena Inferior; defendió en la tribuna de la alta Cámara los tratados proteccionistas de 1882, y criticó la gestión financiera de los republicanos. Escribió: *Meetings agrícolas, industriales y marítimos*.

POUZAUGES: *Geog.* Cantón del dist. de Fontenay, dep. de la Vendée, Francia; 13 municipios y 21000 habits.

POVAR: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Agreda, prov. de Soria, dióc. de Osma; 284 habitantes. Sit. al pie de la sierra Mediana, en terreno fertilizado en parte por el río Alhama. Cereales y hortalizas.

POVEDA: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Piedrahita, prov. y dióc. de Avila; 190 habitantes. Sit. cerca de Villatoro. Cereales, algarrobas y cáñamo. ‖ Lugar con ayunt., p. j. y prov. de Soria, dióc. de Osma; 246 habits. Sit. entre el puerto de Piqueras y las sierras de Montes Claros y Contreras, en la carretera de Soria á Logroño. Bañan el término los riachuelos Marigarcía y Busteco. Cereales y hortalizas.

– POVEDA DE LA OBISPALÍA: *Geog.* Lugar con ayunt., al que está agregada la aldea de Cañada del Manzano, p. j., prov. y dióc. de Cuenca; 293 habits. Sit. cerca de Altarejos. Terreno de monte y llano; cereales, vino y hortalizas.

– POVEDA DE LAS CINTAS: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Peñaranda de Bracamonte, provincia y dióc. de Salamanca; 406 habits. Sit. á la izq. del río Guareña, cerca de Palacios Rubios. Cereales y hortalizas.

– POVEDA DE LA SIERRA: *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. de Molina, prov. de Guadalajara, dióc. de Sigüenza; 430 habits. Sit. en un pequeño valle rodeado de cerros, cerca y á la izquierda del Tajo, entre éste y la frontera de Cuenca. Terreno quebrado en su mayor parte: cereales, avellana y hortalizas; cría de ganados.

– POVEDA Y JUAN (VICENTE): *Biog.* Pintor, natural de Petrel, provincia de Alicante, pensionado por la Diputación de la misma para seguir sus estudios en Madrid y Roma, habiendo correspondido al favor de aquella corporación con el envío de muy importantes estudios. En 1881 concurrió á la Exposición Nacional celebrada en Madrid con un cuadro inspirado en el siguiente dístico de Ayala:

¿Por qué antes no ha de ser impedimento
Lo que es después atroz remordimiento?

A la Exposición de 1884 concurrió con el lienzo *Valle de lágrimas*, que obtuvo una medalla de tercera clase, y á la de 1887 con la *Muerte del príncipe de Viana*. También ha contribuído al brillo de Exposiciones particulares de Madrid, Barcelona y Buenos Aires, con los lienzos *Recuerdos de Toledo*, *Narciso*, *Cabeza de viejo*, *La ausencia* y algunos más.

POVEDILLA: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Alcaraz, prov. de Albacete, dióc. de Toledo; 881 habits. Sit. al O. de Alcaraz, de la cual fué aldea hasta hace pocos años. Cereales, vino y hortalizas; fab. de aguardientes.

POVERTY ó **TURANGA**: *Geog.* Bahía en la costa oriental de la isla del N. de Nueva Zelanda, Oceanía, perteneciente al condado de Cook, provincia de Auckland. Tiene buen fondeadero, y por su puerto se expiden los productos de las minas de petróleo de Gisborne, llamado también Poverty Bay.

POVES: *Geog.* Lugar del ayunt. de Ribera Alta, p. j. de Vitoria, prov. de Alava; 123 habitantes.

POVINDAS: m. pl. *Etnog.* Tribu del Afganistán, perteneciente á la familia de los lohanis. Ocupa la región comprendida entre las fuentes del Gurual, afl. del Indo, y las del Lora, afl. del Hilmend. Cuenta unas 50000 almas.

POVOAÇAO: *Geog.* C. cap. de concejo, distrito de Ponta Delgada, isla de São Miguel, Archipiélago de las Azores; 6000 habits.

POVOA DE VARZIM: *Geog.* V. cab. de concejo y comarca, dist. del Porto, Entre Duero y Miño, Portugal, sit. en la costa, al N. y á 29 kms. del Porto; 13000 habits. El pequeño puerto de Varzim no permite el comercio de cabotaje, puesto que se reduce á un corto espacio de playa defendido por una restinga que sale en dirección al S.S.O., entre cuyas piedras hay un canalizo que se denomina La Barra, por el cual entran los pescadores para varar luego en la playa que se extiende hacia el S. de la población. Cuando los pescadores anochecen fuera se enciende un faro de aparato giratorio, que está á corta distancia de la playa y al S. de la población. El edificio tiene 16 m. de alt., y la luz, producida por seis candilejas movidas por el aparato, gira de modo que completa su revolución en cinco minutos. Su alcance es de 9 á 10 millas, y solamente se enciende cuando se hallan fuera los pescadores.

La playa de Povoa es la más importante de baños que tiene Portugal. Dotada de una hermosa y amplia ensenada, domina bellísimos panoramas y es la que mas bañistas atrae. No sólo los portugueses frecuentan tan linda estación balnearia, sino que de nuestras provincias de Extremadura y Salamanca acuden en gran número dando bulliciosa animación á la Povoa durante la temporada de baños. La población se eleva casi al doble: tal es la afluencia de los bañistas. La villa es muy alegre y domina una gran extensión de mar: está dividida en tres barrios: el de la Concepción, el de San José y el de la Lapa. En estos dos últimos son en los que principalmente residen los pescadores en casas ó manzanas de casas en que se albergan docenas de familias. Tienen buenas calles, bien empedradas y limpias. Es notable la plaza de Almada, en donde está la Casa Ayuntamiento, edificio cuya construcción data de 1791, y en el que se hallan instaladas las oficinas públicas y la Biblioteca. La fortaleza, que se halla en ruinas, tiene cuatro baluartes: dos frente al mar con los nombres de Nuestra Señora de la Concepción y de San Francisco de Borja, y los otros dos mirando á la v. y que se titulan de San José y de San Felipe, existiendo en el interior de la fortaleza una capilla también arruinada. La iglesia parroquial, cuyas obras principiaron en 1743 y terminaron en 1757, es de orden toscano y de una sola nave, clara y bien adornada. Además de esta parroquia hay las capillas de Nuestra Señora de los Dolores, bonito templo construído en la cima de un monte, con una torre de bastante altura que se divisa desde lejos sirviendo de faro ó guía á los navegantes; de San Roque, construída en 1596; de la Madre Dios, de Nuestra Señora de Belén, de Nuestra Señora de Lapa, bendecida en 1772, y cuya construcción se debe á unos misioneros españoles. Está próxima al mar, y los pescadores son tan devotos de la Virgen que en ella se venera que todas las lanchas llevan una red llamada Señora de Lapa, cuyo producto entregan á la Hermandad para sostenimiento del culto. La población poveira está compuesta en su mayor parte de pescadores. La mujer entre éstos es un elemento de trabajo. No conocen la ociosidad. Cuando las barcas vuelven del mar atestadas de pescado los pescadores las varan, esto es, las encallan en la arena, y después de desembarcar los palos, velas, remos, etc., los entregan á las mujeres. Estas entran en las lanchas, dividen el pescado, hacen las reparticiones, lo venden, lavan las redes y los barcos mientras los maridos descansan de las faenas del mar bebiendo ó durmiendo. La pesca es la principal riqueza de la Povoa. Cerca de 800 lanchas ó barcas están matriculadas en la capitanía del puerto, siendo tripuladas por 3800 hombres. Hay además 54 armazones de pescar. Los pescadores venden para abono de las tierras las cabezas de las sardinas; las tripas las derriten y les sirve la grasa para alumbrarse. En 1891, por el impuesto que se cobra en Portugal sobre la pesca, rindió la Povoa unas 48500 ptas. El pescado vendido representó un valor de 850000 ptas., advirtiendo que la mayoría de los buques llevan el pescado que cogen á otros puntos de la costa. Estas cantidades pueden dar una idea de la importancia que tiene la pesca en aquella villa. Los pescadores de Povoa puede decirse que tienen una justicia propiamente suya, y sólo en casos excepcionales recurren á la justicia ordinaria. El tribunal se compone de los tres pescadores de más edad, presidido por el capitán del puerto. Allí son oídos los acusadores y acusados en cues-

tiones de perjuicios materiales; el jurado emite su parecer y el capitán del puerto dicta la sentencia, á la que voluntariamente se someten todos. La ensenada de la Povoa, tan bella en tiempo de calma ó poca mar, es peligrosísima en los temporales. El fuerte viento del N. embravece el mar de una manera tan formidable, que el oleaje se estrella con tal ímpetu sobre los peñascos que hay diseminados á flor de agua que un barco corrido por el temporal no lo resiste, se abre y se sumerge por la fuerza de la corriente. Para obviar este peligro se proyectó una especie de dok de abrigo formado por paredones, uno de los cuales debe partir de la playa de los Pescadores y otro de los Cachines. Empezadas las obras se suspendieron al poco tiempo, y quizás de haberse llevado á cabo el citado proyecto no se lamentaría hoy la horrorosa catástrofe que costó la vida á 105 pescadores, dejando en la miseria y en el mayor desconsuelo 89 viudas, 25 de ellas en cinta, 233 huérfanos y 12 menores que tenían adoptados los fallecidos (A. Corrales, *La villa de la Povoa de Varzim*. – *Revista de Geog. comercial*, t. IV.).

POVORINO: *Geog.* C. del dist. de Novojopersk, gobierno de Voroneye, Rusia, sit. á orillas del Joper; 8000 habits.

POWDER: *Geog.* Río del est. de Wyoming y Montana, Estados Unidos. Nace en la vertiente oriental de los montes Big Horn, corre hacia el N.E. hasta la confl. del Salt River, donde vuelve al N., inclinándose al N.N.E., en Montana; recibe el Grazywoman, el Clearfork, el Little Powder y el Mizpah, y desagua en la orilla derecha del Yellowstone. Su curso es de unos 600 kms.

POWEL (JORGE): *Biog.* Pintor americano. N. en Nueva York en 1823. M. en la misma capital en 1879. Aprendió en Cincinnati (Ohio) los primeros elementos del arte, y terminó sus estudios en Italia. De regreso en su país, se dedicó principalmente á la pintura de historia y recibió en un concurso el encargo de un lienzo muy importante cuyo asunto era el *Descubrimiento del Mississipí*. Para hacer este trabajo fué á París, y allí lo terminó en tres años. Este inmenso cuadro fué muy apreciado de los americanos, quienes le colocaron en Wáshington en el salón de Conferencias del Capitolio. Desde aquella época el artista ejecutó numerosos cuadros.

POWELL: *Geog.* Condado del est. de Kentucky, Estados Unidos, sit. al E. entre el río Kentucky al S.O. y el Licking al N.E.; 312 kms.² y 4000 habits. Cap. Stanton.

POWELL'S: *Geog.* Río de los est. de Virginia y Tennesee. Estados Unidos. Nace en el extremo S.O. de la Virginia, recorre uno de los valles del sistema de los Alleghanys, orientado de N.E. á S.O., y sigue casi en línea recta la misma dirección del Clinch, en el que desagua después de un curso de 220 kms.

POWERS (HIRAM): *Biog.* Escultor americano. N. en Woodstock (estado de Vermont) en 1805. M. en Florencia en 1873. Hijo de un labrador, fué después mozo de fonda, dependiente de almacén, más tarde aprendiz de relojero, y luego en Cincinnati entró en relaciones con un escultor alemán. Powers, en poco tiempo, hizo varios bustos de personajes oficiales de Cincinnati; después marchó á Wáshington, ciudad que abandonó á los dos años para ir á visitar la Italia. Llegado á Florencia á principios de 1837, encontróse allí con Thorwaldsen, que regresaba á Roma, y que le colmó de elogios por una obra puramente ideal, *Eva*, comenzada en 1838. Powers hizo además: *La esclava griega*, su escultura más estimada, como lo prueba el hecho de que un especulador la expusiera á la curiosidad pública en los diversos estados de la República norte-americana, el que se hicieran copias de ella y el que figurase en el Palacio de Cristal en Londres; *Joven pescador*; la figura en pie de *Calhoun*; una *Cabeza de estudio de Proserpina* y un gran número de bustos, entre los que se cuentan los de Jackson, Webster, Adams, Calhoun, Marshall, etc.

POWER Y VIÑA (TEOBALDO): *Biog.* Músico y compositor español. N. en Santa Cruz de Tenerife (Canarias) á 6 de enero de 1848. M. en Madrid á 16 de mayo de 1884. Hijo de un inteligente aficionado, que le dió las primeras lecciones de solfeo y piano á la edad de seis años, fueron tales su aplicación y aptitud que á los nueve años tomó parte en un concierto que se verificó en su país natal. Esto decidió á su familia á completar su educación musical. Teobaldo, en el invierno de 1858 á 1859, viajó por Madrid y Barcelona, tocando con grande y buen éxito en varios teatros y delante del infante Sebastián. Empleado su padre, por aquellos días, en el gobierno civil de Barcelona, aprovechó esta circunstancia para que su hijo aprendiese armonía, y á los once años de edad comenzó Teobaldo estos difíciles estudios bajo la dirección del maestro catalán Gabriel Balart. Luego siguió el curso de Composición, y en 1862 mereció que la Diputación provincial de Barcelona, en sesión de 30 de enero, acordase pensionarle para que estudiase en el Conservatorio de París. Al año y medio de su ingreso en este establecimiento de enseñanza obtuvo el español el primer premio de armonía, por unanimidad, en la clase de Elwart. Pasando después á la composición, en la que tuvo por maestro al célebre Ambrosio Thomas, ganó el segundo premio. Stephen Heller y Baillot dieron también lecciones á Power, que en la capital de la vecina República terminó sus estudios en 1866. Marchó á la Habana en el mismo año, y allí fué presentado por el conde de San Rafael de Luyanó á los famosos pianistas Arizti y Espadero, los cuales eran ardientes partidarios de la escuela de piano de Gottschalk, é influyeron con sus consejos en el nuevo estilo que adoptó Power. Este, en 1869, regresó á París, donde aceptó la plaza de director de una compañía de ópera cómica que fué á Poitiers. En esta ciudad permaneció hasta que los sucesos de la guerra franco-prusiana y ciertas intrigas de la compañía le impulsaron á volver á Barcelona y Madrid á fines de 1870. Desconocido en la capital de España, y en mal estado de salud y fortuna, se vió obligado á tocar el piano en un café. En aquel período hizo un profundo y serio estudio del piano, realizando progresos tales que llamaron poderosamente la atención en los conciertos que dió en Madrid en 1873, ejecutando especialmente varias obras de Chopín. Tomó parte (1878) en los conciertos de la Unión Artístico-musical y en los de la Sociedad de Conciertos de Madrid; poco después se hizo aplaudir en el Conservatorio de París en la clase de Marmontel, por indicación de su antiguo maestro, pero tuvo que regresar á su país natal por mandato de los médicos. Recobrada la salud volvió á la península (1882), y dió varios conciertos en Málaga, Granada y Córdoba. Dirigióse á Madrid (octubre) para verificar las oposiciones á la cátedra de piano vacante en la Escuela Nacional de Música por muerte de Compta, mas al llegar se enteró de que iban á celebrarse oposiciones á la plaza de segundo organista de la Capilla Real, y obtuvo este cargo después de brillante concurso. Pocos días más tarde recibía, previos unos ejercicios que llamaron la atención, el título de profesor de la Escuela Nacional de Música, en cuya clase de piano hizo trascendentales reformas, que no le dejó acabar su temprana muerte. Era Power un artista en toda la extensión de la palabra; era un artista de su época, y figuraba dignamente en la escuela que fundaron y enaltecieron Schumann, Liszt y Rubinstein. Su ejecución brillante avaloraba su estilo, digno de él y de los grandes pianistas modernos que hemos citado. Compositor original y elegante, armonista concienzudo, dejó muchas composiciones; algunas de ellas, como las *Malagueñas*, son populares. Recuerdo merecen: el *Vals impromptu; Vals de bravura; Polonesa; Scherzo de concierto; Gran galop de concierto; Leonor; Recuerdos del pasado*, melodías; *Adiós*, dúo; *Tristeza*, preludio; *Expansión del alma; En la aldea*, capricho; *Barcarola; Ondina*, barcarola; y *Gran sonata de concierto*, todas para piano. Son obras para orquesta su *Polaca de concierto*, ejecutada por la Sociedad de Profesores en 21 de abril de 1878, y los *Cantos canarios*, por la Unión Artístico-musical, con gran éxito, en 6 de junio de 1883.

POWESHIEK: *Geog.* Condado del est. de Iowa, Estados Unidos, sit. al E. en las fuentes del English River; 1495 kms.² y 19000 habits. Capital Motezuma.

POWHATAN: *Geog.* Condado del est. de Virginia, Estados Unidos, sit. entre el James al N. y su tributario el Appomatox al S.; 728 kms.² y 8000 habits. Cap. Powhatan.

POWIDZ: *Geog.* Pequeña c. del círculo de Gnesen, regencia de Bromberg, prov. de Cosen, Prusia, sit. á orillas del Powidzer See, lago de 11 kms. de largo por 2 á 3 de ancho, en la frontera de Polonia.

POYA (del b. lat. *apodixa*; del gr. ἀπόδειξις): f. Derecho que se paga en pan en el horno común.

Horno, pan de POYA.
Diccionario de la Academia.

POYAL: m. Paño alistado con que en las aldeas y lugares cortos cubren los poyos.

– **POYAL:** POYO.

... se construye un POYAL hueco, de buena bóveda de ladrillo, y de cuatro á cinco palmos de altura, etc.
JOVELLANOS.

POYALES: *Geog.* Lugar con ayunt., al que están agregadas las aldeas de Garranzo, Navalsaz y el Villar, p. j. de Arnedo, prov. y dióc. de Logroño; 793 habits. Sit. en terreno montuoso, cerca de Enciso, de cuya parroquia son filiales las de dichos pueblos, y á cuyo ayunt. perteneció Poyales hasta 1842. Cereales, cáñamo y hortalizas.

– POYALES DEL HOYO: *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. de Arenas de San Pedro, prov. y dióc. de Avila; 1548 habits. Sit. en la vertiente meridional de la sierra de Gredos, en terreno escabroso por el que corren arroyos afls. del Tiétar. Cereales, vino, aceite y cáñamo; cría de ganados.

PO-YANG: *Geog.* Gran lago de China en la prov. de Kiang-si, al S. del Yang-tse-Kiang. Recibe al S.O. el Kia-Kiang, que le lleva casi todas las aguas de la prov., y al S.E. el Kin-Kiang y el You-gan-Kiang unido al Chang-Kiang; vierte al N. en el Yang-tse-Kiang, del que sólo está separado por un canal de 3 ó 4 kilómetros. Es lago de forma bastante irregular, algo parecida á la del Mar Caspio. Tiene 4500 kms. de sup. y numerosas islas.

POYAR: n. Pagar la poya.

POYAREVATS: *Geog.* V. PASAROVITS.

POYAS: *Geog.* Picos en la sierra de Pija ó Pijo, Rep. de Honduras.

POYATA (de *poyo*; b. lat. *podiāta*): f. Vasar ó anaquel que sirve para poner vasos y otras cosas.

– POYATA: REPISA.

POYATOS: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Priego, prov. y dióc. de Cuenca; 440 habits. Sit. á la dra. del río Escabas, cerca de las sierras de Tragacete y del cerro de San Felipe, en los confines de Teruel. Terreno montuoso; cereales y hortalizas. Nombre que solía darse á la v. de Huesa en la prov. de Jaén.

POYET (GUILLERMO): *Biog.* Canciller de Francia. N. en Angers hacia 1474. M. en 1548. Primeramente se dió á conocer como abogado, y fué elegido por Luisa de Saboya, madre de Francisco I, para sostener el proceso que intentaba contra el condestable de Borbón. Abogado general en 1531, fué nombrado canciller en 1538. Entregado servilmente á la corte, y en la esperanza de obtener con su apoyo el capelo cardenalicio, se convirtió en instrumento del odio del condestable de Montmorency contra el almirante Chabot, pero él á la vez fué acusado de malversación, detenido en 1542, despojado de todos sus cargos (1545), y condenado á pagar 100000 francos de multa. Poyet fué quien preparó la orden de Villers-Cotterets, que limitaba la jurisdicción eclesiástica.

POYETE: m. d. de POYO; banco de piedra, yeso ú otra materia, etc.

POYO (del lat. *podĭum*, lugar elevado, tribuna; del gr. πόδιον): m. Banco de piedra, yeso ú otra materia, que ordinariamente se fabrica arrimado á las paredes, junto á las puertas de las casas, en los zaguanes y otras partes.

– Sirva este POYO de mesa,
Y de sala este zaguán
Aquestas capas de sillas,
O en pie juguemos.
TIRSO DE MOLINA.

Estaban el mesonero y la mesonera sentados á la puerta en un POYO.
ISLA.

... en los largos ratos que solía estar en aquel castillo,... los pasaba el hermano arrimado á un POYO, etc.

JOVELLANOS.

– POYO: Derecho que se abonaba á los jueces por administrar justicia.

– POYO: *Const.* En su acepción más general, es una parte del zócalo de un muro ó el zócalo completo que tiene vuelo suficiente para servir de apoyo á personas ó cosas; á veces corre á todo lo largo del exterior del muro; otras está en el interior, más ó menos desarrollado, y generalmente sirve de asiento ó punto de descanso para pasar las veladas en los pueblos la familia y vecinos, debiendo su origen á una remota antigüedad; al exterior rodean la casa, ó por lo menos la fachada principal; en el interior tan pronto corren todo alrededor de los muros de la gran cocina, ó sólo se colocan trozos pequeños como de 2 á 3 metros de largo á los lados del hogar.

Los poyos se hacen generalmente de fábrica adosados al muro, y á ser posible que lleguen al ángulo entrante de dos paredes consecutivas: suelen ser de mampostería, terminados por una *cadena* de madera, esto es, por un doblero ó medio tirante que une la fábrica y se cubre con baldosas; deben tener de 50 á 80 centímetros de ancho por unos 35 á 40 de altura. A veces también forma el poyo un arcón de madera embutido en la pared, y entonces se emplea generalmente para guardar cierta clase de ropas.

Los poyos se cubren con almohadones, así como el muro, hasta la cabeza, en el interior de las viviendas, para hacer un asiento cómodo y abrigado, pero más generalmente no se hace más que cubrirlos con buenas pieles que dan un resultado semejante.

– POYO: *Geog.* Ayunt. formado por las parroquias de San Roque de Combarro, San Juan de Poyo, San Salvador de Poyo, San Gregorio de Rajó y Santa María de Samieira, p. j. y prov. de Pontevedra, dióc. de Santiago; 4992 habits. Situado entre Cambados y la ría de Pontevedra. Terreno de pequeñas colinas; cereales, vino, cáñamo y hortalizas; cría de ganados. Enfrente de San Juan de Poyo hay una isleta, donde hubo una capilla dedicada á San Miguel. ‖ V. SAN JUAN y SAN MIGUEL DE POYO.

– POYO (EL): *Geog.* Lugar en el ayunt. de Viñas, p. j. de Alcañices, prov. de Zamora: 67 edifs. ‖ Lugar con ayunt., p. j. de Calamocha, prov. de Teruel, dióc. de Zaragoza; 565 habitantes. Sit. á la izq. del río Jiloca, al S. de la cap. del part. Terreno desigual con algún monte; cereales, azafrán y cáñamo.

– POYO DE ARRIBA: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Salvador de Poyo, ayunt. de Poyo, p. j. y prov. de Pontevedra; 25 edifs.

– POYO (DAMIÁN SALUSTIO DEL): *Biog.* Poeta dramático español. N. en Murcia. Floreció á fines del siglo XVI y en los comienzos del XVII. Usó el título de Licenciado y fué vecino de Sevilla. Generalmente se le cita con el nombre de *Damián Salustrio de ó del Poyo*, y Lope de Vega, en la *Filomena*, le llama *Saluzio del Poyo*. En Sevilla vivió por su tiempo un predicador insigne llamado Fray Agustín Salucio, íntimo amigo del divino Herrera. De los estudios y profesión del Licenciado Damián sabemos únicamente que siguió la eclesiástica y fué sacerdote. Cultivó sin duda desde muy joven la literatura dramática, y así el doctor Antonio Navarro le colocó el tercero en el catálogo de los más célebres escritores cómicos de principios del siglo XVII, mencionándole en estos términos: «El licenciado Poyo, sacerdote.» Rojas Villandrando le alabó por el mismo tiempo con el mayor encarecimiento en su *Loa de la Comedia*, donde concluye con estos versos la reseña de poetas dramáticos, no comediantes:

«Y entre muchos uno queda,
Damián Salustrio del Poyo,
Que no ha compuesto comedia
Que no mereciese estar
Con letras de oro impresa;
Pues dan provecho al autor
Y honra á quien las representa.»

Publicáronse las cuatro solas comedias de Poyo, impresas, de que hasta el día tenemos noticia, en dos colecciones, hoy ya de peregrina rareza: la *Tercera parte de las comedias de Lope de Vega y otros autores* (Valencia, 1611; Barcelona, 1612); y la *Flor de las comedias de España, de diferentes autores. Quinta parte* (Madrid; Alcalá, 1615). Eran estos dramas de grande aparato teatral, y así por esto como por su interés histórico debieron de obtener sin duda repetidos aplausos. Con lisonjero elogio habló de dos de ellos el inmortal Lope al dedicar á Damián Salustio del Poyo su comedia *Los muertos vivos* (Parte diecisiete, Madrid, 1621), dedicatoria que empieza con estos términos: «Lo que la antigüedad llamaba *llevar vasos á Samo*, esto es, dirigir á vuesa merced una comedia, habiendo con las muchas que ha escrito adquirido tanto nombre, particularmente *La próspera y adversa fortuna del Condestable don Ruy López de Avalos*, que ni antes tuvieron ejemplo, ni después imitación.» Que Salustio del Poyo escribió más obras dramáticas de las que con su nombre son conocidas, parece inferirse también de los términos en que le citó y alabó Cervantes (*Viaje del Parnaso*, cap. II), nombrándole el segundo en la lista de poetas escogidos por Apolo. Dice así:

«Este que de los cómicos es lumbre,
Que el licenciado Poyo es su apellido,
No hay nube que á su sol claro deslumbre.
Pero *como está siempre entretenido*
En trazas, en quimeras é invenciones,
No ha de acudir á este marcial ruido.»

Un juicio crítico de las producciones dramáticas de este autor, y á vueltas de él, curiosa noticia de su persona, se leen con interés en el vejamen (tal puede llamarse) que á varios poetas dramáticos dió el ingenioso italiano Fabio Franchi en su *Ragguaglio di Parnasso*. He aquí sus palabras: «Poyo, que es este curilla (*questo Pretino*) poco mayor que una pasa de Corinto, pide que se entreguen sus comedias á algún poeta novel, azotador de frases viejas y barrendero de moralidades matusalenes, que con perífrasis y locuciones lampiñas, si no puede renovar el edificio, le restaure ó repare á lo menos; pero sobre todo ruega que en ninguna de sus comedias se dejen más de doce apariencias ó decoraciones de nubes, ni más de dos príncipes volados por una mina y dos ó tres princesas despeñadas, porque tiene su conciencia demasiado gravada por culpa de los cómicos, que han abusado de tales invenciones suyas.» Tal vez fué Poyo favorecido ó aspiró á serlo del conde de Olivares, Gaspar de Guzmán, cuando éste en su juventud residió tanto en Sevilla y protegió á los ingenios que allí florecían. Porque de él cita Nicolás Antonio, existente en la biblioteca del conde de Villaumbrosa, un *Discurso de la casa de Guzmán*, donde Poyo contestaba á la censura que se había hecho de una comedia suya, relativa también sin duda á la misma ilustre alcurnia. El título de este manuscrito era el siguiente: *Discurso de la casa de Guzmán, y su origen, y de otras antigüedades, por Damián Salustio del Poyo, en satisfacción de una carta de Francisco Pérez Ferrer, que censuró una comedia que había escrito. Toca el origen de las Casas de Toral y Medina-Sidonia* (manuscrito en 4.º). No hay otra noticia de Damián Salustio, á quien olvidó Lope en el *Laurel de Apolo*, no obstante su amistad con él y haberle antes dado preferente lugar en su alegórico *Jardín* (epístola 8.ª de la *Filomena*, 1621), escribiendo este lacónico y expresivo elogio suyo:

«De Salucio del Poyo muestra el pecho
Bronce inmortal; por basa la tragedia
De Avalos gloria, del privar despecho.»

Las comedias de Poyo conocidas se titulan *La privança y cayda de don Aluaro de Luna; La próspera fortuna del famoso Ruy López de Aualos el bueno; El premio de las Letras por el rey Felipe segundo* (*Flor de las comedias de España de diferentes autores*, recopiladas por Francisco de Avila, vecino de Madrid. Quinta parte. Madrid-Alcalá, 1615, etc.). *La corona pretendida y Rey perseguido* es el título de otra comedia suya, que tuvo en un manuscrito antiguo el señor Durán. Se han reimpreso en la *Biblioteca de autores españoles*, de Rivadeneira, las dos comedias de Poyo *Próspera* y *Adversa fortuna de Rui López de Avalos*. La Academia de la Lengua adjudica á Poyo otra obra titulada *Proverbios y refranes castellanos* y colecciones de ellos. El nombre de Poyo figura en *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

POYOS: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Sacedón, prov. de Guadalajara, dióc. de Cuenca; 339 habits. Sit. cerca de la Isabela. Terreno de sierras y llano, bañado por el río Guadiela; cereales, vino, aceite y hortalizas.

POZA (de *pozo*): f. Charca ó concavidad donde hay agua detenida.

... desta venida hizo talar viñas y panes que estaban de aquella parte, y no pudieron ende estar, que no podían haber agua para la hueste, salvo una POZA que estaba ende.

Crónica del rey D. Pedro.

... en sacando el agua de la anchura del mar, para que se haga sal, la estrechan á los angostos lindes de una pequeña POZA.

FR. ANGEL MANRIQUE.

– POZA: Balsa ó alberca para empozar y macerar el cáñamo.

La cal sirve en las POZAS ó pudrideros de los vegetales y también en los campos.

OLIVÁN.

– LAMER LA POZA: fr. fig. y fam. Ir poco á poco chupando el dinero á uno con arte y simulación.

– POZA: *Geog.* Barrio del ayunt. de Orduña, p. j. de Valmaseda, prov. de Vizcaya; 11 edifs.

– POZA DE BAR: *Geog.* Arrabal de la ayuda de parroquia de Santa Susana de Afuera, ayuntamiento y p. j. de Santiago, prov. de la Coruña; 29 edifs.

– POZA DE LA SAL: *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. de Bribiesca, prov. y dióc. de Burgos; 2325 habits. Sit. al N.O. de Bribiesca, cerca de Salas de Bureba y junto al Alto Tero, monte de 1176 m. de alt. Terreno montuoso en lo general y bañado por el río Omino; cereales, chacolí, hortalizas y frutas; cría de ganados; canteras de mármol y salinas; fáb. de curtidos. Es población muy antigua, y se ha indicado sin fundamento sólido su correspondencia con las llamadas Segisama Julia ó Segisa Munculum. Fué poblada ó repoblada hacia 1135 y obtuvo su señorío D. Juan Rodríguez de Rojas, adelantado mayor de Castilla, y en favor de cuyos descendientes se la hizo cabeza de marquesado. En 11 de febrero de 1813 combatieron en este lugar las tropas españolas y francesas que mandaba el italiano Palombini.

– POZA DE LA VEGA: *Geog.* Lugar con ayuntamiento, p. j. de Saldaña, prov. de Palencia, dióc. de León; 376 habits. Sit. en la vega de Saldaña, cerca del río Carrión. Terreno llano; cereales, cáñamo y legumbres.

– POZA (ANDRÉS DE): *Biog.* Físico y astrónomo español. N. en Orduña (Vizcaya). M. en Madrid á 18 de octubre de 1595. Este profundo observador, á quien Montucla cita muy ligeramente diciendo que le falta espacio para ocuparse de él, fué uno de aquellos españoles del siglo XVI que, habiendo seguido una carrera literaria, se aficionó á las Ciencias exactas, miradas entonces por los hombres superiores con tanto favor y respeto. En temprana edad fué á Flandes, y estudió nueve años en la Universidad de Lovaina; fué después á Salamanca, donde cursó otros diez años, y se recibió de Licenciado en Leyes (1570). Tuvo fama como abogado, pero el estudio de las Leyes no le impidió dedicarse á las Matemáticas, la Astronomía y la Navegación. Estudió lo más moderno que sobre estas dos últimas se había escrito en Francia, Italia, Inglaterra y Alemania, y lo recopiló con maestría. Conoció la imposibilidad de fundar nada en las variaciones de la aguja mientras no estuviesen más estudiadas, y rechazó el uso de las cartas planas, indicando el error que en ellas se cometía y la dificultad de que pudiesen ser exactas, pero sospechando la existencia de una proporción que expresase la magnitud de este error. Enseñó el método de calcular la longitud por las distancias de la Luna á las estrellas zodiacales, manifestando la inexactitud de los medios que ordinariamente usaban los navegantes. Fué abogado del Señorío de Vizcaya y catedrático de la Escuela Náutica de San Sebastián, donde explicaba en 1583. Escribió: *Hidrografía la más curiosa que hasta aquí ha salido á luz, en que además de un derrotero general se enseña la navegación por altura y derrota y la del Este Oeste con la graduación de los puertos y la navegación al Catayo por cinco vías diferentes* (Bilbao, 1585, en 4.º). La aprobación es del célebre

ingeniero Juan Bautista Antonelli, y está dada en Aranjuez á 4 de mayo de 1584. La obra está dividida en dos partes. La primera tiene 42 capítulos y se subdivide en cinco partes. La primera de éstas tiene 16 capítulos, y trata de la esfera y de su centro y ejes, de la forma del Universo y movimiento de los cielos, de la figura de la Tierra, de los círculos de la esfera, de los grados y su magnitud, de las longitudes y latitudes y de los vientos, poniendo sus nombres en griego, latín, italiano, castellano, francés y alemán. La segunda parte tiene cuatro capítulos, y trata de la aguja, de sus variaciones, de las cartas de marear y del uso del astrolabio y la ballestilla. La tercera se ocupa, en seis capítulos, de las conjunciones del Sol y de la Luna, con tablas que expresan todas las que habían de suceder hasta el año de 1700; del áureo número y epacta; de las mareas y del modo de conocer la hora por el Norte y por las estrellas. La cuarta parte tiene 10 capítulos, y trata de la altura del polo, de los grados y de los rumbos. Por último, la quinta tiene siete capítulos y trata de la navegación por longitud y altura, del modo de conocer la situación por medio de la Luna, de la relación entre el tiempo y la distancia navegada, etc. El libro II lleva este título: *Libro segundo de la Hidrografía, en que se contienen los puertos, costas, cabos, conocencias, surgideros, travesías, pasos, entradas, senadas y mareas del Mar Océano occidental desde el Estrecho de Gibraltar hasta Osbelanda y desde el Estrecho á Levante.* Empieza por un aviso al lector, en que define los términos más usados en la Hidrografía; sigue la descripción general que indica su título, y termina por una tabla de las longitudes y latitudes de los puertos y cabos más notables. Esta obra se reimprimió en 1675, adicionada por Antonio Máriz Caneiro.

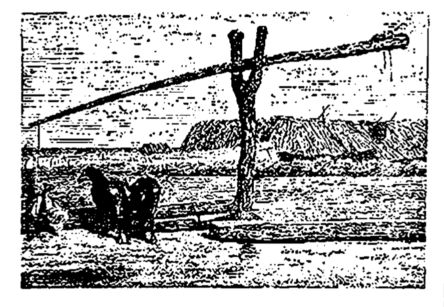
POZAL: m. Cubo ó zaque con que se saca el agua del pozo.

– POZAL: Brocal del pozo.

> ... yo creo que el Stagirites no habla ni del POZAL ó brocal de Tadeo de Córdoba, ni del puteal de Scribonio.
>
> ANTONIO AGUSTÍN.

– POZAL: Tinaja ó vasija empotrada en tierra para recoger un licor; como el aceite y vino en los molinos y lagares.

– POZAL: *Tecn.* Aparato empleado en los agotamientos; está formado por una palanca del primer género que oscila alrededor de un eje horizontal fijo á la parte superior de un bastidor, que se coloca á la orilla del punto que se quiere



Pozal

desaguar; en cada extremo lleva la palanca ó báscula una cuerda, que descienden: la del lado del agua á coger un cubo, y la del opuesto á la mano del obrero; en lugar del cubo se suele colocar una canal de madera, que abierta por ambos lados se apoya en uno de sus extremos, el opuesto al en que se sujeta la cuerda, sobre una viga colocada en una de las paredes del depósito, de modo que la canal, llamada *cuchara*, oscila en el mismo sentido que la palanca de que va suspendida; cuando el obrero afloja la cuerda, la cuchara, por su propio peso, baja por su parte anterior y penetra en el agua, y al tirar de la cuerda se eleva la parte posterior de la cuchara cargada de agua y la vierte á una canal exterior.

– POZAL DE GALLINAS: *Geog.* Lugar con ayuntamiento, p. j. de Medina del Campo, prov. y dióc. de Valladolid; 635 habits. Sit. á pocos kilómetros de Medina y cerca del f. c. á Segovia, donde se halla la estación titulada Gallinas-La Zarza. Terreno llano; cereales, vino y legumbres.

POZÁLDEZ: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Olmedo, prov. de Valladolid, dióc. de Ávila y Valladolid; 2218 habits. Sit. al N. de Medina, con estación en el f. c. de Madrid á Irún, intermedia entre las de Medina y Matapozuelos. Terreno llano; cereales, vino y legumbres; cría de ganados; fab. de aguardientes.

POZALMURO: *Geog.* Lugar con ayunt., partido judicial de Agreda, prov. de Soria, dióc. de Osma; 637 habits. Sit. en la falda de la sierra del Madero, en terreno algo montuoso, por el que pasa el río Rituerto. Cereales y hortalizas; cría de ganados.

POZANCO: m. Poza que queda en las orillas de los ríos al retirarse las aguas marginales.

– POZANCO: *Geog.* V. con ayunt., p. j., provincia y dióc. de Ávila; 200 habits. Sit. cerca de Santo Domingo de las Posadas y del río Adaja. Terreno desigual; cereales, algarrobas y legumbres.

POZANCOS: *Geog.* Lugar con ayunt., al que están agregados los lugares de Matas y Urés, p. j. y dióc. de Sigüenza, prov. de Guadalajara; 290 habits. Sit. cerca de Alcuneza. Terreno quebrado en parte; cereales, hortalizas y frutas. ‖ Lugar del ayunt. de Valdegama, p. j. de Cervera de Pisuerga, prov. de Palencia; 22 edifs.

POZÁN DE VERO: *Geog.* Lugar con ayuntamiento, p. j. de Barbastro, prov. y dióc. de Huesca; 863 habits. Sit. á orillas del río Vero, cerca de Peraltilla. El terreno participa de monte y llano; vino, cereales, cáñamo y hortalizas; cría de ganados.

POZAS: *Geog.* Río de Méjico, en el est. de Veracruz, cantón de Cosamaloapán; es afl. del río del Limón.

– POZAS (LAS): *Geog.* Río de la isla de Cuba. Es el nombre con que desemboca por un gran estero en la costa del N. de la prov. de Pinar del Río el río de Cacarajícaras, el cual nace en la sierra de su nombre, pasa por los baños y el pedregal de Cacarajícaras, sigue al N.O. bañando por la dra. la aldea de Las Pozas, y en el estero que hemos dicho confunde sus aguas con las del río San Marcos. El Cacarajícaras recibe varios afluentes, entre ellos por la dra. el arroyo de Las Pozas, y por la izq. el río del Medio, que nace en la sierra de Guaijabón y corre al N. por los corrales El Sumidero, Pinalillo y río del Medio. ‖ Pueblo del ayunt. de Bahía Honda, p. j. de Guanajay, prov. de Pinar del Río, Cuba, sit. al E. del río de Cacarajícaras. Data este pueblo de 1685, época en que se constituyó la parroquia de Cacarajícaras, que en 1754 se trasladó al lugar que ocupa el pueblo.

POZAZAL: *Geog.* Venta y estación del f. c. de Venta de Baños á Santander en esta última provincia, entre las estaciones de Mataporquera y Reinosa. Hállase en el punto más culminante de la línea, á los 984 m. de alt., entre grandes desmontes, rodeada de rocas y en las laderas de la sierra de Sepos. A uno y otro lado se ven importantes trabajos de carpintería y albañilería, realizados con objeto de contener las nieves y preservar la vía de los grandes ventisqueros.

POZEGA: *Geog.* Comitado de la Croacia-Eslavonia, Austria-Hungría, limitado al O. y N. por el comitado de Belovar, al N. y E. por el de Verőcze Virovititz, y al S. por los territorios militares de Brod y Gradiska; 2380 kms.^{2} y 76000 habits. Está dividido en dos dists., cuyas capitales son Pakrac al O. y Pozega al E.; Pozega tiene unos 4000 habits.

POZO (del lat. *puteus*): m. Hoyo que se hace en la tierra ahondándola hasta encontrar manantial de agua. Suele vestirse de piedra ó ladrillo para su mayor subsistencia.

> ... yo creo que la Samaritana no perdió jamás la memoria de aquel POZO, y que cada vez que venía por agua al POZO le decía: etc.
>
> FR. CRISTÓBAL DE FONSECA.

> ... las puso sobre una pila que junto á un POZO estaba, etc.
>
> CERVANTES.

> A la orilla de un POZO,
> Sobre la fresca yerba,
> Un incauto mancebo
> Dormía á pierna suelta.
>
> SAMANIEGO.

– POZO: Sitio ó paraje en donde los ríos tienen mayor profundidad. En algunas partes los hacen artificiales para pescar salmones.

– POZO: En el juego de la cascarela y otros, cierto número de pollas, que se va separando para que no exceda de ello lo que se juega en una mano, y se van jugando una á una hasta apurarlas. El número es arbitrario.

– POZO. En el juego de la oca, casa de la cual no sale el jugador que cayó en ella por su suerte, hasta que entra en ella otro.

– POZO: fig. Cosa llena, profunda ó completa en su línea.

> Otros te siguen, engañosa gloria,
> Que allá en sus pueblos son POZOS de ciencia.
>
> ESPRONCEDA.

> No parece sino que la excesiva indulgencia de usted para conmigo ha hecho cundir aquí mi fama de hombre de consejo: paso por un POZO *de ciencia*; todos me refieren sus cuitas y me piden que les muestre el camino que deben seguir.
>
> VALERA.

– POZO: *Mar.* Parte de bodega de un buque, que corresponde verticalmente á cada escotilla.

– POZO: *Mar.* Sentina ó parte de bodega, que corresponde á la caja de bombas.

– POZO: *Mar.* Distancia ó profundidad que hay desde el canto de la borda hasta la cubierta superior en las embarcaciones que no tienen combés: así se dice que un bergantín es de mucho POZO cuando de la cubierta á la borda media mucha altura.

– POZO: *Mar.* Repartimiento ó depósito que en los barcos pescadores se forma para conservar vivos los peces.

– POZO: *Min.* Hoyo profundo para bajar á las minas.

– POZO AIRÓN: Pozo morisco, profundísimo, hecho sin duda con el fin de recoger las aguas llovedizas. Dase tal denominación á los POZOS de esta clase en Málaga, Granada, la Almarcha y otras poblaciones.

– POZO AIRÓN: fig. Según opinión vulgar, pozo sin fondo, en que lo que cae no vuelve á parecer.

– POZO ARTESIANO: Pozo perforado, por lo común á gran profundidad de donde el agua, comprimida entre capas subterráneas impermeables, encuentra salida y sube por tubo ó cañón metálico á buscar su nivel por cima del suelo exterior, viniendo á producirse una manera de sifón inverso.

– POZO DE LA HÉLICE: *Mar.* Largo conducto rectangular que atraviesa verticalmente la popa de algunas embarciones de hélice para suspender ésta.

– POZO DE NIEVE: Excavación seca donde se guarda y conserva la nieve para el verano. Está vestido de piedra ó ladrillo, y tiene sus desaguaderos por la parte inferior para que por ellos salga el agua que destila.

– POZO HÉLICE: ant. POZO DE NIEVE.

– CAER una cosa EN EL POZO AIRÓN: fr. fig. y fam. Desaparecer sin esperanza de recobrarla.

– POZO: *Tecn.* Los pozos pueden tener objetos diferentes, y según es éste así son también las condiciones que deben llenar, y como consecuencia el sistema de construcción que ha de seguirse en ellos; unas veces están destinados al alumbramiento de aguas subterráneas, otras á la reunión de las que, procedentes de las lluvias, marchan ó están más ó menos estancadas en el terreno que forma el suelo y sirven para sanearle; otros se hacen para almacenar las que, procedentes de las corrientes, marchan sobre el suelo; ya tienen por objeto formar depósitos para las aguas de la lluvia que cae sobre las cubiertas de los edificios, formando los *aljibes*, ya para que sirvan de depósito de arrastres cuando las aguas hayan de pasar por una obra de pequeñas luces, á fin de que se purifiquen y no entarquinen la obra, ya para reunir las aguas sucias de las viviendas, constituyendo los *pozos negros* ó *ciegos*, ya para la maniobra de compuertas de presas y esclusas, para dar salida al agua de los pantanos, para establecer una comunicación entre un túnel y la atmósfera ó entre el suelo y los diversos pisos de una mina, etc. Se comprende por esta sola enumeración cuán vasto es

este estudio y cuántas ramas de la Ingeniería y de la Construcción comprende. Rápidas tienen que ser todas las consideraciones que hagamos, pero no podemos prescindir de establecer un cierto orden en este estudio, dando más importancia á lo que de más importancia creemos, empezando, como es natural, por los *pozos de alumbramiento de aguas*, para obtener las que corren por las capas permeables que hay bajo el suelo, y que según que estas aguas vayan sin presión ó estén sometidas á una carga mayor ó menor constituyen las *corrientes naturales* ó las *aguas ascendentes*, y los pozos que para extraerlas se construyen forman los *pozos ordinarios* y los *pozos artesianos*; comenzaremos este estudio por los primeros.

Pozos ordinarios. – La primera operación que hay que practicar antes de abrir un pozo es proceder á la *investigación de las aguas subterráneas*. Toda la masa de agua que, ya bajo la forma de lluvia ó la de nieve ó granizo cae sobre el suelo, se divide en tres partes esencialmente distintas: una corre libremente por la superficie en virtud de la acción de la gravedad, buscando los sitios más bajos hasta perderse en el mar ó formar charcas ó pantanos cuando no encuentran salida en su curso; otras se evaporan bajo la acción de los rayos solares, de la pulverización que sufren en los saltos ó caídas, ó por efecto de los vientos; y una tercera, la más voluminosa, es absorbida por los terrenos, ya por efecto de su porosidad ó permeabilidad, ya por las grietas que hasta los terrenos más impermeables presentan; nada diremos de las dos primeras porciones, que no interesan á los fines que ahora nos ocupan, y sólo seguiremos á las primeras, que filtrándose á través de los terrenos se mueven más ó menos lentamente, se separan para volver á reunirse después y separarse de nuevo, hasta llegar á una capa impermeable á la que afluyen las de una cierta extensión, y según la forma y condiciones de esta capa así marcharán después, siguiendo un determinado régimen, función de las causas que le determinan; pero las aguas, en su movimiento á través de los terrenos, obran sobre ellos de la misma manera que lo harían al aire libre, y acaso con más intensidad por no alterarse su trabajo por las circunstancias que en el exterior pueden influir en ellas; así es que en tanto que al encontrar substancias solubles ó atacables por las aguas éstas ejercen su acción llevando bajo forma líquida los compuestos nuevamente formados, y ensanchando por lo tanto las oquedades, por las que las aguas subsiguientes pasan con más facilidad y por erosión solamente, son arrancadas por ellas porciones de los terrenos que van creciendo con el caudal de aguas y con la velocidad que ésta lleva; en este trabajo incesante forman en muchos puntos, como sucede en las calizas jurásicas y cretáceas, verdaderas cavernas, galerías inmensas cuyo fondo está surcado por ríos y arroyos de importancia, siguiendo entonces una marcha análoga á la que llevan en la superficie de la tierra, pues las causas á que obedecen son las mismas, en tanto que en terrenos que no son atacados marchan mansamente, plegándose á la forma de las arenas que les impiden el paso, y forman, si la capa impermeable subyacente es horizontal ó no tiene talweg determinado, una hoja casi inmóvil, si bien no lo sea por completo, por la aglomeración del líquido y por la diferencia de permeabilidad de las aguas atravesadas; si hay talwegs, si el terreno está inclinado por él marcharán.

Todas estas aguas obran sobre la capa impermeable, como las que corren por el suelo sobre el suelo mismo; pequeñas evaporaciones en algunos puntos, á pesar de la masa de terrenos que sobre ellas pesa, y que se verifica á través de sus pozos, nuevas filtraciones á otras capas inferiores y curso de las no absorbidas; es de suponer que todas estas aguas, cualquiera que sea su procedencia, llegan al mar; pero no se conoce el camino que siguen ni dónde termina esta serie de filtraciones sucesivas. A muchas de las aguas filtradas se las ve aparecer bajo forma de manantiales, ya en la superficie del terreno, ya dentro de las grutas visitadas por el hombre, y cuando estos manantiales no se presentan hay que buscar las capas permeables con la apertura de pozos ó galerías para alumbrarlas, y este es el problema que es forzoso resolver. Mas no en todos los puntos del globo existen estas corrientes ó estas aguas subterráneas, al menos á profundidades en que convenga ó sea posible buscarlas, de donde se deduce que lo primero es averiguar que dichas corrientes existen, saber por dónde pasan, cuál es su dirección, volumen que representan, y cuantas condiciones se exigen para resolverse á emprender obras costosas con la seguridad ó al menos probabilidades de éxito, y estudiar después el medio de alumbrarlas; la primera parte de la cuestión es un trabajo puramente geognóstico, al que vamos á dedicar algunas palabras.

Muchos son los medios que de tiempo inmemorial se han venido indicando; y aunque irracionales algunos é insuficientes otros, no nos creemos con el derecho de prescindir de los primeros como si no los conociéramos, cuando algunos son del dominio del vulgo, aun cuando no les demos la menor importancia, ni se pueden desechar los otros, que pueden dar algún indicio de la existencia del agua que se busca.

Corresponden á la primera categoría la *varilla adivinatoria de Aarón* y *los zahoris*: ridículo parecería ocuparse de estos últimos en una obra seria y en los tiempos modernos dentro de esta atmósfera de ciencia que á todos alcanza; de esta fiebre de progreso que todo lo invade; de esta vida positivista que sólo tiene ó cree tener fe en lo que toca; pero el hecho es que hay muchas gentes, y algunas que pasan por ilustradas y que debían serlo, que dan crédito á estos adivinos de profesión que creen ver á través de los terrenos dónde se halla el agua, profundidad á que se encuentra, cantidad en que existe, y muchas cosas más que sería perder el tiempo ir enumerando; que algunas veces aciertan es indudable, aun cuando sólo respecto al sitio en que debe excavarse para encontrar el agua; mas esto nada de extraño tiene, pues les guían en sus investigaciones algunos signos de que hablaremos después, y que todo el mundo, del mismo modo que el zahorí, puede apreciar; mas la casi totalidad de las veces se equivocan á pesar de la varilla mágica ó adivinatoria de Aarón de que muchos hacen uso, y que dicen que en sus manos gira de un modo especial al pasar sobre corrientes subterráneas; debemos indicar aquí que no faltan individuos de conocimientos científicos que defiendan el uso de la varilla, tratando de apoyarse en elevadas teorías científicas, y rechazando el charlatanismo y prácticas de los zahorís; suponen, sin embargo, como el abate Carrier en su *Hydroscopographia*, que las corrientes subterráneas determinan ciertas corrientes magnéticas, y que puesta la varilla en manos de determinados individuos, y casi todos por una educación conveniente pueden servir para el caso, da la varilla paso á corrientes eléctricas que, con las anteriores, producen el movimiento de aquélla, como si se tratara de un solenoide. Efectivamente, todos conocemos los fenómenos de sugestión é hipnotismo; y por más que la causa no esté aún bien determinada, parece que han de ser producidos por corrientes inductoras é inducidas, que siguiendo sus ineludibles leyes, en tanto que no se opongan á las primeras otras contrarias de suficiente energía para neutralizarlas, obrarán sobre el individuo como sobre una masa inerte, de la misma manera que los fenómenos de adivinación pueden también ser debidos á la manera de obrar de las corrientes sobre el organismo de un individuo, y apreciados sus débiles efectos por otro de una sensibilidad exquisita; mas de eso á que la corriente magnética que se supone desarrollada por la flúida, caso de que realmente exista, lo que hasta el día no se ha podido probar, tenga suficiente energía para producir á una distancia tan considerable una inducida á su vez de la importancia suficiente para hacerse sensible en la varilla, cuando los delicados instrumentos de que hoy dispone la Física no pueden apreciarla, hay una gran diferencia; pero aun suponiendo que esta teoría, que aun cuando no esté demostrada no es absurda, sea cierta, los hechos que presenta Carrier en su obra se vuelven contra su teoría, ó ésta contra la Ciencia.

Entre las muchas teorías que se han presentado para de sus conclusiones poder deducir reglas para la investigación de las corrientes subterráneas, teorías absurdas en su mayor parte, incompletas otras y sin resultados prácticos todas ellas, sólo merece, á nuestro juicio, ser tomada en consideración la de Paramelle, que, aun cuando no ha generalizado sin deber hacerlo, y por más que haya descubierto este distinguido hidróscopo más de 10 000 manantiales, se debe esto en gran parte, no sólo á sus conocimientos teóricos, sino á la práctica del ingeniero, que por la costumbre puede apreciar, sin cálculos de ningún género, las condiciones de tal ó cual problema y resolverle de plano de la manera más conveniente.

Las conclusiones de Paramelle se fundan en el estudio de las líneas que siguen las corrientes subterráneas, de los puntos más convenientes para hacer el alumbramiento, profundidad á que aquéllas se encuentran en dichos puntos, y volumen de agua disponible.

Toda la base de la exploración descansa en el conocimiento geológico de los terrenos, pues hay formaciones que no se prestan á la existencia de corrientes subterráneas; de manera que, suponiendo perfectamente determinado este punto, en cuyo estudio no podemos entrar ahora, y dado que se trata de un terreno favorable á dichas corrientes, se funda la teoría en el conocimiento geognóstico del país y en que las corrientes subterráneas y las que aparecen al exterior tienen la misma dirección y afectan idénticas propiedades como tales corrientes, y de aquí se deduce un hecho que hemos visto comprobado siempre en nuestra práctica profesional, por más que sabemos tiene alguna excepción, que el estudio de la estratificación del terreno y del buzamiento de las capas dan á conocer al ingeniero casi siempre donde el agua existe; este hecho axiomático es que en todo valle ó pliegue del terreno hay una corriente de agua visible ú oculta; ya hemos dicho que el principio es cierto, pero le encontramos demasiado general, porque la denudación, una falla, causas externas ó interiores, pueden haber modificado las condiciones del terreno, transformando su aspecto exterior, pero bajo la base de conocimientos científicos y profesionales previos, para descartar de tal principio lo que descartarse deba, el hecho es cierto; pero no abarca todos los casos posibles, pues en los parámos ó llanuras puede y suele haber mantos de agua ó corrientes interiores que la regla anterior no puede determinar.

Respecto al punto más conveniente para el alumbramiento de las aguas, una vez que se tiene la certeza de que existen, siguiendo la teoría que supone que el talweg representa la dirección de la corriente, como el perfil de un valle está formado por una serie de líneas de diversa inclinación y ésta está en relación con los ensanchamientos y estrechamientos de la corriente, y como por otra parte la denudación es más enérgica en el exterior que en el interior, de donde resulta mayor uniformidad en la corriente subterránea, claro es que los sitios más convenientes para la apertura de un pozo serán aquellos en que terminando una línea de fuerte inclinación empieza otra de pequeña pendiente, pues el espesor de las capas que haya que atravesar será menor en dichos puntos, y además estarán las aguas más encauzadas; si se tratase de un alumbramiento en una montaña, lo primero sería elegir la ladera que por el buzamiento y por otras condiciones geológicas se crea más á propósito, y en ella el talweg que se juzgue más en condiciones, bien por su encauzamiento, bien por estar más ó menos patentes los efectos de la denudación, bien por otras causas que sólo la práctica puede dar á conocer; determinado el talweg, atendiendo á la forma de éste se fijará la posición más ventajosa, escogiendo las partes más cóncavas ó entrantes del terreno; después de lo dicho, el punto más favorable es siempre el encuentro de la ladera con el valle, los puntos de confluencia de dos valles, y en general los en que se reunen más aguas en las épocas de lluvia sobre la superficie.

En cuanto á la profundidad á que las aguas se encuentran, las indicaciones son más vagas. Si hay afloramientos de aguas al exterior y no es en estos puntos donde conviene alumbrarlas, suponiendo que están las aparentes en comunicación con la capa acuosa que se trata de iluminar, estos mismos puntos marcarán otros tantos de la superficie, que pudiéramos comparar á una línea de carga, y que prolongada hasta el punto elegido, con la de deducción consiguiente al descenso por el talweg interior, daría una idea de la profundidad á que se había de llegar con el pozo que se practicara; cuando no hay aguas vivas en las que pudiéramos buscar esta *superficie de carga*, si las laderas son impermeables ó menos permeables que el talweg, no habrá más que

levantar el perfil transversal de dicho talweg, y prolongando las laderas hasta su concurso se tendrá la profundidad midiendo la cota que bajo la superficie del terreno tiene el punto de encuentro. En otro caso no cabe más recurso que examinar los cortes del terreno ó hacer un sondeo en el punto elegido.

Finalmente, el volumen posible de los manantiales es lo más difícil de acertar, pues no siendo conocida la permeabilidad de las distintas capas del terreno no hay dato fijo en que apoyarse; si esto se conociera, sabiendo por los datos pluviométricos la cantidad media de agua llovida al año, la evaporada, y midiendo ó aforando la que llevan las corrientes ordinarias, se podría calcular por unidad superficial en la comarca las que se habían filtrado, y midiendo la cuenca afecta á la corriente que se trata de iluminar se tendría aproximadamente el volumen disponible. Paramelle ha deducido, de la práctica adquirida en sus trabajos, que cuando las capas impermeables del subsuelo están débilmente inclinadas y recubiertas por otras permeables que tienen un espesor total comprendido entre 2 y 8 metros se podrá obtener un número de litros por minuto, en tiempo seco, representado por los $^4/_5$ del que expresa el de hectáreas de la cuenca, bien entendido que esto no es otra cosa que un límite superior que nos parece excesivo para muchas comarcas de nuestro país, donde hay una evaporación muy activa, y que el límite inferior puede ser 0; hay que tener presente, á pesar de la vaguedad de tales datos, que la práctica y los conocimientos teóricos dan ese *algo* que falta á la solución del problema, pues se modifican las conclusiones espontáneamente á la simple inspección del terreno, como lo demuestra el que Paramelle ha cometido muy pocos errores, y éstos de pequeña importancia, en los múltiples alumbramientos que ha llevado á cabo.

Además, Paramelle, hijo de sus observaciones, ha establecido que en cerros aislados de menos de 500 metros de diámetro en su base, ó el equivalente en superficie plana, ó no hay manantiales ó son de escasa importancia, y en general en ningún punto cuya curva de nivel, cerrada, no dé la superficie correspondiente á la cifra que hemos apuntado.

Antes de la presentación de estas teorías se acudía para la investigación de manantiales á buscar indicios de humedad en el suelo, lo que si no es seguro en absoluto es lógico al menos, y en muchos casos puede dar resultados positivos, por más que en otros la cantidad estancada que produce estas humedades pueda ser insuficiente para un aprovechamiento cualquiera por reducido que sea, ó no compensar los gastos de alumbramiento; para apreciar la humedad se acude primero á la inspección directa del suelo, á la vegetación, pues hay ciertas plantas, como los juncos, cañas y otras, que sólo pueden vivir en terrenos húmedos; otras veces se ven flotar vapores al amanecer, y durante todo el día hay verdadera nube de insectos alados, especialmente mosquitos, sobre los puntos húmedos, relativamente al resto de los de las inmediaciones. Si no se puede apreciar directamente la humedad se hace un pocillo, en el que durante la noche se coloca invertida una caldera á la que se ha dado interiormente un baño deaceite, y si hay humedad se la verá por la mañana recubierta de gotas de agua, que indicarán la presencia de ésta; mejor que esto es colocar en el pocillo, suspendida horizontalmente de un hilo, una varilla que en uno de sus extremos lleva una bola de corcho muy seco: si hay humedad, al ser absorbida por el corcho se desquilibrará la varilla. Otro medio consiste en mezclar 100 gramos de cardenillo (mezcla de los acetatos bibásico, sexquibásico y tribásico de cobre)

$$(C_2H_3O_2)Cu'', CuO_2H_2, 5H_2O),$$

100 de azufre y 100 de incienso blanco, colocando la mezcla en una olla que se tapa con lana suelta y metiéndola en el pocillo; el aumento de peso que al cabo de determinado tiempo haya adquirido la mezcla determinará, según su importancia, la mayor ó menor profundidad del agua; este procedimiento no es muy exacto, y Paramelle, que le ha empleado, dice que no le ha dado resultados prácticos: nos limitamos por lo tanto á apuntar la idea. Conviene antes de hacer un alumbramiento, según el ingeniero de caminos Inchaurrandieta, estudiar cómo se presentan en la comarca los manantiales naturales ó los iluminados artificialmente, para proceder en forma semejante, por la gran semejanza de régimen de las corrientes, dentro de una misma zona.

Suponiendo que se conoce ó se presume fundadamente la existencia del agua hay que proceder á la apertura del pozo, y según la profundidad así cambia el sistema, y al efecto se clasifican las capas permeables en tres clases, que se denominan: *primera capa* ó *capa de pozo*, *capas inferiores* y *capas artesianas*.

Si se perfora el terreno con un pozo hasta la primera capa, el agua correrá por ella como si no se hubiera quitado la que constituye el suelo; pero si se baja hasta penetrar en la capa impermeable sobre que aquélla insiste y por cualquier procedimiento se saca el agua que afluye al pozo por consecuencia de la más fácil circulación de aquélla, la superficie líquida toma la forma de una superficie cónica de revolución de meridiana convexa hacia el exterior, y cuyo vértice está en la parte baja del eje del pozo, superficie que sólo depende del régimen de la corriente subterránea y de la velocidad del agotamiento, según han demostrado Dupuit y Darcy, y en ninguna manera de la figura del pozo, resultando de la forma de esta superficie que desde el instante en que el agotamiento comienza se establece una corriente constante hacia el pozo, cuyo régimen subsiste en tanto que no cambian las condiciones del agotamiento, y si éste es más rápido que lo que permite el curso natural del agua disminuye la altura, y por lo tanto el rendimiento, pero el régimen se establece al fin, y cuando el agotamiento cesa vuelven las aguas rápidamente á su nivel ordinario; si el pozo no llega hasta la capa impermeable, como el fondo también deja paso al agua, se ve subir ésta y llenar constantemente el agujero; se llama *caldera* la cavidad á que las aguas del pozo afluyen, y más especialmente recibe este nombre la parte de pozo abierta en la capa impermeable inferior.

La forma que se da á los pozos depende del medio de agotamiento que se emplee y de las condiciones que se supone llena; mientras no haya alguna especial que obligue á modificar la forma se le hace cilíndrico, de sección circular y eje vertical, que es la más ventajosa por ser la de máxima resistencia y de máxima superficie á igual perímetro. Para abrir el pozo se empieza por señalarle en el terreno con la forma y dimensiones que deba tener, y se principia la excavación con las herramientas ordinarias, pico, azadón y espuerta; conviene rodear el hoyo ó boca de un tablado para que los materiales no la destrocen é impedir la caída de los desmoronamientos sobre los operarios que trabajan; se monta un torno en la boca para la subida de las tierras y hacer el servicio al interior y se continúa la excavación; si el terreno es flojo se colocan de tiempo en tiempo *cadenas* de madera, que sostienen las tierras, conviniendo entre cadena y cadena colocar tablas costeras que las mismas cadenas oprimen contra el pozo; una maroma fija al torno sube y baja los cubos y espuertas, y, cuando se ha llegado á la capa permeable, dragas de cuchara manejadas por el obrero, que se apoya sobre un tablón que á modo de andamio descansa en la cadena inferior, permite continuar la excavación, haciendo además el agotamiento con cubos, ó con una bomba si es posible, hasta llegar al terreno impermeable, en el que se abre la caldera: al llegar á la capa permeable se coloca una cadena ó rodete sobre la cual se asienta un revestimiento de ladrillo para que no afluyan las tierras con el agua; la cadena baja por su peso con la fábrica, y cuando se detiene es indicio de falta de peso para vencer el creciente rozamiento y se eleva más la obra; otras veces se baja una segunda cadena más pequeña que la primera, y que pasando por dentro de aquélla permite continuar la operación hasta llegar al fondo: continúa entonces el revestimiento, pero dejando agujeros en la parte correspondiente á la capa permeable para que el agua penetre en la caldera, ó bien haciendo el revestimiento en esta parte de piedra en seco; otras veces la cadena es de hierro fundido ó palastro y está formada por segmentos con orejas hacia el interior por las que se unen con tornillos, y si el revestimiento es todo de hierro se compone de anillos que se van sujetando unos á otros con bridas, y en este caso deben estar taladrados los correspondientes al terreno permeable. Otras veces no se reviste el pozo, pero debe llevar la cadena inferior sobre el terreno permeable y apoyada en estacas clavadas horizontalmente al terreno, y si el pozo ha de ser de noria, de forma rectangular ú ovalada, en la dirección del eje menor lleva la cadena un travesaño destinado á separar los dos ramales del rosario para que nunca se enreden en la parte inferior.

Los aparatos de agotamiento se montan dentro del pozo mismo ó en la boca, y en este segundo caso se pone un *brocal*, esto es, una barandilla ó antepecho que le circuya para evitar la caída, y se montan además dos postes que sostengan entre ambos la polea por la que ha de pasar la cuerda que lleva los cubos, ó el torno que la sustituye, y además una tapa de madera ó hierro de la misma forma que la boca, de una ó dos hojas, que se abre á charnela y que lleva su candado ó cerradura con llave para que no puedan ensuciarse las aguas cuando el pozo se abandona; en el caso de emplear una máquina cualquiera se coloca en las condiciones más favorables á aquélla y de modo que el pozo quede siempre cubierto cuando no trabaja, y á ser posible durante el trabajo mismo.

Pozos instantáneos. – A la expedición inglesa que hizo en 1867 y 1868 la campaña de Abisinia prestó un gran servicio el sistema de *pozos instantáneos* empleado en los Estados Unidos, y que se pueden perforar en breve tiempo sin hacer excavación y siempre que la capa filtrante no esté á más de 9 metros de profundidad. El sistema consiste en un tubo de hierro de 3 á 6 centímetros de diámetro, afilado en punta, que sirve á la vez de perforador ó sonda y de cañería ó tubo aspirador; la punta es de acero bien templado y va provisto de agujeros laterales para que pueda en ellos penetrar el agua; el tubo está formado de otros seis trozos de 1^m,50 de longitud, que se enchufan á tornillo, y otro que es una bomba aspirante; una anilla con su mango á modo de llave inglesa permite coger los tubos para atornillarlos y destornillarlos con facilidad, sacarlos en caso necesario y golpear sobre ella para clavar el tubo con un gran martillo: al llegar á la profundidad necesaria se fija la bomba y se extrae el agua, que sale turbia al principio, sin duda porque alrededor del tubo se forma un socavón, y las arenas que de él salen son las que enturbian el agua; este sistema es muy útil para expediciones en terrenos desprovistos de agua; como se ve no hay excavación, sino simplemente penetración con compresión del terreno.

Pozos profundos. – Cuando la primera capa filtrante es poco rica en agua hay que buscar otra inferior, y en este caso al llegar á dicha primera capa es preciso impedir las filtraciones, que dificultarían ó impedirían el trabajo; generalmente basta para ello recubrir con un revestimiento de arcilla la fábrica, ó por lo menos un anillo que coge todo el espesor de la capa filtrante, continuando de este modo hasta llegar al fondo; al hacer el revestimiento del pozo no importa que se mezclen las aguas de las diferentes capas permeables atravesadas, se taladran los anillos de aislamiento de las capas permeables para que el caudal que lleven pase al fondo á aumentar su caudal propio. También se emplean tubos de hierro para conseguir el aislamiento, pero el medio más seguro, si la profundidad es grande, consiste en abrir un pozo ordinario hasta la primera capa y proceder en seguida como si se tratara de abrir un pozo instantáneo, pero empleando tubería de gran diámetro, y continuar la perforación hasta que ni las mazas de hinca ni las machinas, que se pueden emplear como si se tratase de pilotes, en caso necesario permitan profundizar más, esto es lo que se llama *llegar al rechazo*; se suspende entonces la operación quitando el tubo inferior que lleva la punta ó cortando ésta, para que tomando el punto á que se ha llegado como de partida se continúe de la misma manera con otro tubo más delgado, y así sucesivamente hasta llegar á la capa que se va buscando.

Si la capa filtrante está muy profunda habrá que recurrir á sondeos por los procedimientos ordinarios.

Pozos artesianos. V. ARTESIANO (POZO).

Pozo de mina. – Sirven para poner en comunicación los distintos pisos de una mina entre sí ó con el exterior, y tienen dimensiones muy variables, llegando algunos hasta un kilómetro de profundidad, dependiendo tanto aquéllas como su forma de multitud de circunstancias, pero ge-

neralmente son rectangulares; se clasifican, según los usos á que están destinados, en pozos de desagüe, de extracción, de bajada, de ventilación, etc., por más que un solo pozo puede llenar más de un objeto; la parte superior se llama *boca*, la inferior *caldera*, y *costados* sus paredes; pueden ser *verticales*, *inclinados* ó *quebrados*, según su dirección; los primeros se abren en la roca, los otros generalmente siguiendo el buzamiento de las capas y filones; se llaman *pozos maestros* los pozos principales de explotación, y deben situarse por lo tanto en el centro del campo de aquélla, siendo de grandes dimensiones y abarcando generalmente la profundidad total de la mina, de modo que pongan en comunicación el mayor número de pisos con el exterior; el número de pozos, muy variable con la naturaleza y condiciones de la explotación, ha de ser por lo menos de dos, uno á cada extremo de la mina, de los que el principal ó maestro se emplea en la explotación ó extracción de mineral y servicio de la mina; el otro es pozo de ventilación, en el que en ocasiones hay que colocar ventiladores mecánicos para que aquélla tenga la actividad necesaria.

Los pozos se abren por diversos procedimientos, tan pronto con el pico como con la barrena y la pólvora ó la dinamita, y también á máquina con perforadoras, de las que nos ocuparemos al tratar de los túneles (véase); pero se ha aplicado en Schneidlingen, al pozo Archibald de la concesión Douglas para la explotación de lignitos, un método especial por las especiales condiciones del terreno, que consiste en la congelación de éste para darle consistencia; á los 34 metros de comenzada la excavación se encontró el pozo con una capa filtrante de agua y arena muy movediza de 5,50 metros de espesor, debajo de la cual se presumía que habían de hallarse los lignitos; el pozo era rectangular, de $4^m,75 \times 3^m,45$; siguiendo el contorno del pozo se fueron clavando sucesivamente en la arena 23 tubos de hierro de 20 centímetros de diámetro, cuya parte inferior terminaba en boca de acero templado y afilada perfectamente, y que se clavaron en los lignitos hasta que ya no podían introducirse más, estando llenos del fango procedente de las breas que acompañan á los lignitos; dentro de cada tubo se introducía otro de 6 centímetros de diámetro, pero tapado en su fondo y con algunas aberturas laterales; por los tubos interiores se hacía circular una solución concentrada de calcio á una temperatura de (–25°), inyectándola por medio de una bomba; salía por los orificios inferiores á mezclarse con las materias muy líquidas comprendidas entre cada dos tubos, saliendo por la parte superior de la corona con una temperatura de (–19°), esto es, que se había calentado 6° término medio; al poco tiempo se vió convertida en hielo aquella masa de terreno, y se continuó la operación hasta que se juzgó que todo el que rodeaba el pozo se había solidificado y no había peligro en hacer la excavación. En la parte inferior de los tubos es donde el enfriamiento era más intenso, y se obtuvo en unos treinta días una masa de mezcla helada de 8 metros de longitud por 6 de ancho y 9 de profundidad, se extrajo por los procedimientos ordinarios de trabajo en la roca, la parte comprendida dentro del perímetro del pozo, y protegidos los obreros, por el hielo, de la invasión de aquel fango, pudieron continuar los trabajos de perforación; el enfriamiento del cloruro de calcio se obtenía por un procedimiento análogo al seguido en la máquina de Carré, empleando el amoníaco, cuya volatilización producía la temperatura que se buscaba en el cloruro; este procedimiento es debido á Poetsch, pero en estos casos y otros análogos se sigue, ya el sistema de agotamientos, ya el de sondeo, ya el aire comprimido, para limpiar el pozo, que se reviste de mampostería, hierro ó madera para hacerle impermeable, constituyendo lo que se llama *enrelaje*. No podemos entrar en el detalle de los distintos procedimientos, pues nos llevaría demasiado lejos.

Pozos negros. – Hoy por fortuna van desapareciendo de las poblaciones los llamados *pozos negros*, depósito inconcebible de aguas sucias y materias fecales de que cada casa solía antes estar provista, y que consiste en un pozo de más ó menos profundidad, vestido de fábrica muchas veces y sin vestir otras, al menos en su fondo, para que los líquidos se fueran filtrando con grave riesgo de la salud de los habitantes, y que se colocan generalmente en la calle con la boca al nivel del suelo, con una losa formando brocal y otra circular que le cierra como una tapa. La capacidad del pozo se calculaba tomando por base que cada individuo necesita próximamente un espacio de unos 100 pies cúbicos ó próximamente 2,16 metros cúbicos; para que no produzcan olor deben llevar una chimenea que se eleve por encima de los tejados más altos, pero esto es difícil de conseguir en una población, y sólo es aplicable á una casa de campo; en Barcelona, en París y en algunas poblaciones de Francia y Bélgica se usa para la limpieza de pozos negros el aparato Talard, que es una bomba impelente de doble efecto, y una caja de hierro de cierre atmosférico que aspiran todas las substancias sólidas, líquidas y gaseosas, que se llena en tres minutos, pasando los gases á un hogar donde se queman sin dar olor; en los barrios nuevos y extremos de Madrid, donde el alcantarillado aún no ha podido hacerse, se sigue igual sistema; los primeros trabajos de limpia se deben á Sabatini, que fué el que trató de mejorar las condiciones higiénicas de la capital de España, y aún hoy se llaman *trenes de Sabatini* á las cubas que contienen las materias fecales.

– Pozo de Lobo: *Mil.* Nombre que en fortificación se da á unas excavaciones de forma troncocónica ó piramidal inversa, destinada á dificultar el acceso al enemigo que se lanza al asalto de un atrincheramiento. El pozo de lobo es, por lo tanto, una de las defensas accesorias que refuerzan el valor de las obras fortificadas; y con objeto de que su efecto sea más eficaz para dañar al enemigo, se coloca en dirección del eje de la excavación un piquete ó estaca puntiaguda clavada en el fondo, sobre el cual suele elevarse unos 70 ú 80 centímetros. Claro está que para que cumpla sus fines el piquete ó estaca, debe terminar en punta por sus dos extremos; uno para clavarlo con facilidad en el suelo, y otro para herir á los asaltantes que caigan en este género de obstáculos. La profundidad del pozo suele ser de metro y medio, y el diámetro de la abertura de unos 2 metros.

El uso de los pozos de lobo se remonta á fechas muy antiguas. Es sabido que César los empleó en el famosísimo sitio de Alesia delante de sus dobles líneas de circunvalación y contravalación, y también eran conocidos esos obstáculos por el emperador León, que los denomina *ypoclasies*.

Pozos de lobo colocados aisladamente y sin orden delante de una obra ó atrincheramiento, no formarían seguramente un obstáculo serio para detener al enemigo. Pero si se les aproxima lo bastante unos á otros con el fin de que todas las tierras que se extraen para formar los pozos puedan acomodarse convenientemente en los intervalos, no dejando entre aquellos ninguna superficie en su disposición natural; y si de esta suerte se colocan tres, cuatro ó cinco filas de pozos de lobo delante de una línea atrincherada, y bajo el dominio certero, eficaz é inmediato de sus fuegos, no cabe duda de que se creará un obstáculo de verdadera importancia y consideración. Al mariscal d'Asfeld se debe la regularidad introducida en la construcción de los pozo de lobo. Estas defensas acesorias, unidas á otras de análoga índole, como viñas, alambrados, abrojos, etc., con las cuales se combinan acertada y hábilmente, pueden constituir un obstáculo que haga muy difícil y peligroso el asalto de una obra fortificada de campaña.

Almirante dice que los pozos de lobo se llamaron también *lilia*, por la figura de lis que formaban de tres en tres ó al tresbolillo.

– Pozo: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santo Tomé de Deira, ayunt. de Marín, p. j. y provincia de Pontevedra; 30 edifs.

– Pozo ó Pozo Alcón: *Geog.* Sierra de la provincia de Jaén, en la parte oriental. Alcanza 1369 m. alt., y entre ella y la de Cazorla nace y corre hacia el N. el Guadalquivir.

– Pozo Airón ó Pozo Ayrón: *Geog.* Pequeño lago salado de la prov. de Cuenca, en el p. j. de San Clemente y término de La Almarcha. En una relación ó descripción de 1579 se dice que «hay un lago que se llama el Pozo Ayrón, que es la cosa más señalada de esta tierra, el cual no cría cosa alguna de pescado, sino sabandijas ponzoñosas, y que el sabor y color es como el de la mar, y es tan profundo que hasta ahora no se ha sabido el fondo dél; es en forma redonda é muy ancho, aquel agua es de tal sabor que ni los hombres, ni bestias, ni aves, ni ningun animal bebe della, por ser agua como del mar.» Adquirió en en otro tiempo mucha celebridad, ya por las consejas y leyendas que á el se referían, ya por haberse popularizado la frase de que «Madrid es como el Pozo Ayrón, que nada bueno cría, y para lo malo no se le halla fondo.» La fábula citaba un D. Buesso que tenía 24 mujeres y las quiso arrojar á dicho lago, haciéndolas antes desnudar para apropiarse sus alhajas y trajes; pero una de ellas le suplicó que se volviera de espaldas mientras se desnudaba, y al hacerlo así D. Buesso lo empujó para que cayera en el pozo. Asomóse á él la citada individua para ver morir á su tirano, y éste, asido á la raíz de un árbol, pugnaba por sostenerse, y alcanzando la falda de aquélla rodaron ambos al fondo. Ya han pasado las supersticiones y temores que ocasionaba el lago, y ya hay gentes que se bañan en sus aguas. Daniel de Cortázar, en su descripción de la prov. de Cuenca (1875), menciona el Pozo Airón como una laguna sit. á distancia de 2 kms. al E. del pueblo de Almarcha, de unos 50 m. de diámetro y profundidad desconocida; el agua se conserva en todo tiempo á un mismo nivel; es de un color muy obscuro y sabor desagradable; no cría peces ni se nota por parte alguna la entrada ni la salida del líquido. V. Ayrón.

– Pozo Alcón: *Geog.* V. con ayunt. p. j. de Cazorla, prov. y dióc. de Jaén; 3877 habits. Situado al S. de la sierra del mismo nombre, á la dra. del río Guadalentín y muy cerca de la provincia de Granada. Terreno bastante montuoso, sobre todo al N. de la población; cereales, vino, aceite, esparto y hortalizas; cría de ganados; fabricación de harinas.

– Pozo Almonte: *Geog.* Subdelegación del dep. y prov. de Tarapacá, Chile; se divide en tres dist., a que son: Tirana, El Pueblo y Huara. Cuenta con 2848 habits. según el censo de 1885, y en la actualidad se calcula en 10000 almas, incluyendo los trabajadores de las oficinas salitreras situadas en la subdelegación. ‖ Pueblo del dep. y prov. de Tarapacá, Chile, el que está el asiento de la séptima subdelegación del departamento de Tarapacá. Tiene una población de 2000 habits., la que aumenta de día en día. El pueblo está cruzado por la vía férrea, que tiene en él estación que dista de Iquique 72 kilómetros. De allí sale un desvío hacia el E. de la vía férrea y baja hacia el S. para servir y comunicar las oficinas salitreras Serena, Normandía y Tegethoff, quedando esta última al N. de la quebrada de Pazos. Un camino sale del pueblo al S.S.E. á unirse con el que va de la estación á San Antonio y que conduce á Matilla, Pica y Guatacondo. La población está compuesta por gran número de casas de madera, que van en aumento en relación con el desarrollo comercial del pueblo, que por su posición topográfica es el punto obligado para dirigirse á los diversos pueblos y lugarejos vecinos de la pampa y de las quebradas y puntos mineros de la antiplanicie de la cordillera de los Andes. A su alrededor tiene el pueblo las salitreras ya nombradas y las de Buen Retiro, Cala Cala, La Palma, Peña Chica, Peña Grande y San Donato, pertenecientes las dos primeras al cantón de San Antonio y las últimas al cantón de la Peña (Riso Patrón, *Dic. Geog. de las prov. de Tacna y Tarapacá*).

– Pozo Bueno: *Geog.* Aldea del ayunt. de Chinchilla de Monte-Aragón, p. j. de Chinchilla, prov. de Albacete; 91 habits.

– Pozo Cañada: *Geog.* Lugar del ayuntamiento, p. j. y prov. de Albacete; 1590 habitantes. Tiene estación en el f. c. de Chinchilla á Cartagena, intermedia entre las de Chinchilla y Tobarra.

– Pozo de Almoguera: *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. de Pastrana, prov. de Guadalajara, dióc. de Toledo; 310 habits. Sit. cerca de Fuentenovilla. Terreno llano con algunas cañadas y barrancos; cereales, vino, aceite y garbanzos.

– Pozo de Guadalajara: *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. y prov. de Guadalajara, dióc. de Toledo; 217 habits. Sit. en una llanura, muy cerca de Guadalajara y Santorcaz. Cereales, vino y legumbres.

– Pozo de Iglesias: *Geog.* Aldea del ayunta-

miento de Cúllar de Baza, p. j. de Baza, prov. de Granada; 7 edifs.

– Pozo del Capitán: *Geog.* Caserío del ayuntamiento de Níjar, p. j. de Sorbas, prov. de Almería; 126 habits.

– Pozo de los Frailes: *Geog.* Caserío del ayunt. de Níjar, p. j. de Sorbas, prov. de Almería; 189 habits.

– Pozo de Urama: *Geog.* V. con ayunt. partido judicial de Frechilla, prov. de Palencia, dióc. de León; 311 habits. Sit. en terreno llano, cerca de San Román de la Cuba. Cereales, vino y hortalizas.

– Pozo la Peña: *Geog.* Aldea del ayunt. de Chinchilla de Monte Aragón, p. j. de Chinchilla, prov. de Albacete; 80 habits.

– Pozo Lorente: *Geog.* Lugar con ayuntamiento, p. j. de Casas Ibáñez, prov. de Albacete, dióc. de Murcia; 572 habits. Sit. entre los términos de Forguera, Casas de Juan Núñez é Higueruela. Terreno algo quebrado; cereales, azafrán y esparto.

– Pozo (Fray Juan del): *Biog.* Prelado español. N. en Segovia á fines del siglo xvi. M. en la misma capital á 31 de julio ó 16 de agosto de 1660. Vistió el hábito de Santo Domingo en el convento de Santa Cruz de su ciudad natal, y llegó á ser prior del mismo y luego provincial de la provincia de ambas Castillas. En el púlpito dió muestras de las grandes cualidades que le adornaban para el ministerio de la predicación, y el rey, prendado de sus dotes oratorias, le nombró predicador de su Real capilla. El mismo monarca le presentó para la sede episcopal de Lugo, de la que Fray Juan pasó á la de León. Ésta ocupaba Pozo (1650) cuando asistió á la ceremonia de extraer reliquias de la cabeza de San Hieroteo, en el monasterio de Sandoval, para conducirlas á Segovia. Celebró de pontifical en ella; unió sus súplicas á las de los comisarios del cabildo segoviano, que habían ido allí en solicitud de que les concedieran las monjas la mitad de la cabeza (si bien sólo lograron una parte en cuatro fragmentos); y, como ordinario de aquella diócesis, concedió la licencia para trasladar á dicha ciudad las expresadas reliquias. Verificada más adelante la renuncia de la mitra de Segovia por Fray Francisco de Araujo, fué presentado para ella Pozo, el cual tomó posesión por poder en 27 de octubre de 1656, marchando en seguida á su nueva iglesia. En su gobierno desplegó grandes dotes de moderación, así como un rico tesoro de profundos conocimientos. El gobierno le consultaba con frecuencia sobre los asuntos de Estado más graves y de difícil solución, siendo en todo caso muy respetadas y casi siempre aceptadas sus decisiones. Como hijo del convento de Santa Cruz, Pozo se constituyó bienhechor suyo en vida y en muerte, aumentando y embelleciendo con gruesos donativos la biblioteca, y fundando en él diferentes memorias pías. Por disposición suya el cadáver fué depositado en la capilla de la Cueva de Santo Domingo. Los escritos de Pozo no se dieron á la prensa, pero se hace mérito de ellos en la *Bibliotheca* de Quetif y Echard, donde pueden verse sus títulos.

POZOA: f. *Bot.* Género de plantas pertenециente á la familia de las Umbelíferas, tribu de las ortospermeas, cuyas especies habitan en Chile, y son plantas lampiñas, con todas las hojas radicales, herbáceas, largamente pecioladas, cuneiformes en la base y con nervios variantes, con la margen superior festoneadodentada y los escapos alargados, terminados en umbelas sencillas, con involucro ancho de una sola bráctea, ancha, hemisférica y membranosa, con nerviación marcada y pedicelos muy cortos formando casi una cabezuela apretada; cáliz con el limbo quinquedentado y persistente; pétalos aovados, enteros, rectos en su ápice y con la quilla callosa; fruto oblongo, obtusamente tetrágono, con los mericarpios cóncavos, aquillados por el dorso y la cara comisural plana sin bandas resinosas, con cinco costillas, las dos laterales alejadas y marginales y las tres dorsales aproximadas, dejando entre sí vallecitos convexos.

POZOAMARGO: *Geog.* V. con ayunt., al que está agregada la aldea de Casas de la Loma, partido judicial de San Clemente, prov. y dióc. de Cuenca; 701 habits. Sit. al E. de la cap. del partido, á la dra. del río Júcar. Terreno bastante llano; cereales, vino, aceite, azafrán y hortalizas. ‖ Manantial de aguas minerales en la sierra de su nombre ó de Algodonales, confín meridional de la prov. de Sevilla, cerca y al S.E. de Morón. Sus aguas son sulfurosas salinas, análogas á las de Carratraca, con temperatura de 21 á 22°. No están declaradas de utilidad pública.

POZOANTIGUO: *Geog.* Lugar con ayunt., partido judicial de Toro, prov. y dióc. de Zamora; 1016 habits. Sit. cerca de Abezames, en terreno llano con cerros hacia el N. Cereales, vino y hortalizas; cría de ganados.

POZOAT: *Geog.* Una de las islas del grupo Enderby, Carolinas, Micronesia española. Llámase también *Pulukot* y *Poloat*. V. Enderby.

POZOBLANCO: *Geog.* P. j. de la prov. de Córdoba. Comprende los ayunt. de Alcaracejos, Añora, Conquista, Dos Torres, Guijo, Pedroche, Pozoblanco, Torrecampo, Villanueva de Córdoba y Villanueva del Duque; 34 980 habits. Sit. en la parte N. de la prov. y confines de la de Ciudad Real, comprendido en el espacioso valle de los Pedroches, de superficie casi plana, con alguna que otra pequeña colina y cabezo suelto, últimas ramificaciones por esta parte de los montes Mariánicos. ‖ V. con ayunt., cabeza de p. j., provincia y dióc. de Córdoba; 11 552 habits. Situado al S.O. de Pedroche y al N. del puerto Calatraveño, en la carretera de Alcaudete á Villanueva del Duque. Terreno llano en general, así como el del término de las otras v. de los Pedroches, si bien el valle de este nombre está circundado de montañas llenas de riscos y escabrosidades. Por el centro de la población corre un arroyo llamado de las Casas, de los Álamos y de la Condesa, formado por las vertientes de las colinas en cuyo declive se halla la v. Al S. y como á un km. de distancia hay una pequeña loma que divide las aguas del Guadalquivir y del Guadiana, y de la cual nacen varios arroyos que bajan hacia el río Cuzna; las vertientes del N. van hacia el río Zujar. Las principales producciones del término son aceite, cereales, bellota y frutas: críanse ganados, y hay minas de galena argentífera y fábs. de curtidos y paños. Tiene esta población calles limpias y bastante regulares y algunos buenos edifs., entre los cuales merecen citarse la iglesia parroquial, la Casa Ayuntamiento y el Hospital; la parroquia dedicada á Santa Catalina, mártir, compuesta de una gran nave con hermoso crucero y construída de piedra sillería; se desplomó en 1841, y su torre se hundió cuatro años después.

POZOESTRECHO: *Geog.* Lugar del ayunt. y p. j. de Cartagena, prov. de Murcia; 187 edifs.

POZOHONDO: *Geog.* V. con ayunt., al que están agregadas las aldeas de Campillo del Hambre, Nava de Abajo, Nava de Arriba y los Pocicos, p. j. de Chinchilla, prov. de Albacete, dióc. de Murcia; 3 165 habits. Sit. al S. de Albacete, cerca de Peñas de San Pedro. Terreno llano en lo general; cereales, vino, azafrán y esparto; cría de ganados; fáb. de aguardientes.

POZONDÓN: *Geog.* Lugar con ayunt. p. j. de Albarracín, prov. y dióc. de Teruel; 491 habitantes. Sit. al N. de Albarracín, en la sierra titulada La Menera. Terreno montuoso; cereales y hortalizas.

POZONEGRO: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Martín de Moaña, ayunt. de Moaña, p. j. y prov. de Pontevedra; 24 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Martín de Rebordelo, ayunt. de Cotovad, p. j. de Puente Caldelas, prov. de Pontevedra; 30 edifs.

POZONTEPEC: *Geog.* Pueblo de la municip. y dist. de Sultepec, est. de Méjico, sit. al S.E. de la cab. del dist.; 2300 habits.

POZORRUBIO: *Geog.* V. con ayunt., al que está agregado el caserío de Torrelengua, p. j. de Tarancón, prov. y dióc. de Cuenca; 1200 habitantes. Sit. cerca de Torrubia del Campo y del río Gigüela. Terreno en su mayor parte llano; cereales, anís, aceite, vino y legumbres.

– Pozorrubio: *Geog.* Pueblo de la prov. de Pangasinán, Luzón, Filipinas; 9657 habits. Situado en la parte N. de la prov., entre Alava y Binalonán.

POZOS: *Geog.* Lugar del ayunt. de Truchas, p. j. de Astorga, prov. de León; 204 edifs. ‖ Aldea de la parroquia de Santa María de Lor, ayuntamiento y p. j. de Quiroga, prov. de Lugo; 27 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de Santa María de Olas de Villariño, ayunt. de La Merca, p. j. de Celanova, prov. de Orense; 34 edifs.

– Pozos: *Geog.* Municip. del part. de San Luis de la Paz, est. de Guanajuato, Méjico; 5430 habitantes. Tiene por límites: al N. y E. la municipalidad de San Luis de la Paz; al S. la de Itúrbide, y por el O. la de Allende. ‖ Municip. del part. de la cap., est. de San Luis Potosí, Méjico. Se halla limitado al N. y E. por los de Soledad de los Ranchos y la cap.; al E. por el de Cuesta de Campa, y al S. por el de Santa María del Río. Comprende el municip. la v. cab. de Pozos, las congregaciones de Santa Rita, Carrera, Arroyo Hondo y Albercas, las haciendas de Pila, Arroyos, Sauceda y Jaralito, y 38 ranchos. La población del municip. asciende á 11 278 habitantes. ‖ V. cab. de la municip. de su nombre, est. y part. de San Luis Potosí, Méjico; 3000 habits. Sit. en terreno plano, á 16 kms. S.E. de la cap. del est. El clima es templado.

– Pozos ó San Pedro de los Pozos: *Geog.* Pueblo y mineral, cab. de la municip. de Pozos, part. de San Luis de la Paz, est. de Guanajuato, Méjico; 2100 habits. En su territorio hay minas de cobre argentífero, plata y oro.

– Pozos (Los): *Geog.* Río de la sección Barcelona, Venezuela; nace en la mesa de Uracoa y desagua en el Orinoco.

– Pozos de Hinojo: *Geog.* Lugar con ayuntamiento, p. j. de Vitigudino, prov. y dióc. de Salamanca; 367 habits. Sit. cerca del río Huebra. Terreno llano en su mayor parte; cereales y hortalizas.

POZOSECO *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Motilla del Palancar, prov. y dióc. de Cuenca; 200 habits. Sit. cerca de la cap. del part. y de Villanueva de la Jara. Terreno llano; cereales, vino, azafrán y hortalizas.

POZSONY ó **PRESBURGO**: *Geog.* Comitado de la Hungría, limitado al O. por la Baja Austria, al N. y E. por el comitado de Nyitra, al S. E. y S. por los de Komorn y Györ ó Raab, y al S.O. por el de Moson ó Wieselburgo; 4311 kms.² y 320000 habits. Se divide en los dists. de Presburgo, Presburgo ó Porzony, Szempe, en alemán Wartberg, Felsö-Csallocöz ú Ober-Schütter, Also-Cralloköz ó Unter-Schütter, Külsö ó Aensserer, Nagy-Szombat ó Tyrnau y Hegyentul ó Jenseits. Se alza en su territorio la cordillera de los Pequeños Cárpatos ó Iablunka, que le divide en dos partes desiguales, la del N.O. arenosa, y la del S.E. muy fértil y pantanosa en algunos sitios. El Danubio penetra en el comitado por cerca de la aldea de Theben ó Deveny, riega la capital y corre después al S.E. por cauces llenos de islas. La cap. es Presburgo.

POZUELA: f. d. de poza.

...¿no sufrís, Señor, á Agustino que en la
pozuela de la arena traslade á conchas el agua?
Fr. Hortensio Paravicino.

POZUEL DE ARIZA: *Geog.* Lugar con ayuntamiento, p. j. de Ateca, prov. de Zaragoza, diócesis de Sigüenza; 256 habits. Sit. á la izq. del río Nágima, cerca de la prov. de Soria. Terreno llano; cereales, vino, cáñamo y hortalizas.

POZUEL DEL CAMPO: *Geog.* Lugar con ayuntamiento, p. j. de Calamocha, prov. de Teruel, dióc. de Zaragoza; 578 habits. Sit. en los confines de la prov. de Guadalajara y en la carretera de Molina á Tarragona. Terreno montuoso en parte; cereales, vino y legumbres.

POZUELO: m. d. de pozo.

– Pozuelo: Pozal; tinaja ó vasija empotrada en tierra para recoger un licor; como el aceite y vino en los molinos y lagares.

– Pozuelo: En los molinos de aceite, tinaja soterrada donde se recoge inmediatamente el líquido que sale del alpuerque, y la cual sirve para separar el aceite del agua y dar salida á ésta.

– Pozuelo: *Geog.* V. con ayunt., al que están agregadas las aldeas de Casica del Madroño, El Madroño y La Zarza, p. j. de Chinchilla, prov. de Albacete, dióc. de Murcia; 1 751 habits. Situada al N.O. de Peñas de San Pedro. Terreno llano en parte, quebrado principalmente hacia el S.; cereales, vino, azafrán y esparto; cría de ganados. Lugar con ayunt., p. j. y dióc. de Coria, prov. de Cáceres; 1 249 habits. Sit. al N.E.

de Coria, cerca y á la dra. del río Alagón. Terreno montuoso en parte; cereales, vino, aceite y frutas. ‖ Lugar del ayunt. de Carrascosa de Abajo, p. j. del Burgo de Osma, prov. de Soria; 40 edifs. Lugar con ayunt., p. j. de Borja, provincia y dióc. de Zaragoza; 804 habits. Sit. cerca de Magallón. Terreno llano; cereales, vino y hortalizas.

– Pozuelo (El): *Geog.* Aldea del ayunt. y p. j. de Albuñol, prov. de Granada, 24 edifs. ‖ Lugar con ayunt., p. j. de Priego, prov. y diócesis de Cuenca; 254 habits. Sit. en la parte N. de la prov., cerca de la de Guadalajara y del río Guadiela. Terreno montuoso; cereales y hortalizas. ‖ Aldea del ayunt. de Zalamea La Real, partido judicial de Valverde del Camino, prov. de Huelva; 74 edifs.

– Pozuelo de Alarcón: *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. de Navalcarnero, prov. y dióc. de Madrid; 1 521 habits. Sit. al O. de Madrid, primera estación en el f. c. del Norte. Terreno llano en parte; cereales, vino, garbanzos, algarrobas y hortalizas; fabricación de curtidos y corsés, yeso, teja y ladrillo. Contiene gran número de casas y hoteles de moderna construcción, en las que suelen pasar el verano algunas familias de Madrid. En las inmediaciones de la v. se halla la fuente de La Escorzana, y al lado opuesto, cerca de las tapias de la Casa de Campo, la posesion de Somosaguas, residencia que fué del general O'Donnell.

– Pozuelo de Calatrava: *Geog.* V. con ayuntamiento, al que pertenece el establecimiento balneario titulado Hervideros de Fuensanta, partido judicial de Almagro, prov. y dióc. de Ciudad Real; 2 256 habits. Sit. al S.O. de Almagro, no lejos y á la dra. del río Jabalón. Terreno llano con pequeñas colinas; cereales, vino y hortalizas; minas de manganeso; fab. de aguardientes. A unos 5 kms. de distancia se hallan los baños minerales titulados Hervideros de Fuensanta. Cerca de la v., en el sitio llamado La Laguna, á 6 kms. de Hervideros de Fuensanta y á unos 550 m. de alt., brotan las aguas del balneario titulado La Inesperada. Hay cuatro pozos, y las aguas son sulfatado-sódicas, frías, fuertemente mineralizadas. Se han usado en bebida con buenos resultados en las saburras gástricas y biliosas, catarros del estómago y de los intestinos, dispepsias, congestiones é infartos del hígado y del bazo, etc. En 1884 se autorizó la venta pública para uso interno de las aguas del pozo de La Inesperada, pero se prohibió aplicarlas balneoterápicamente hasta que se construyera el establecimiento. En 1890 se proyectaba construir el balneario en el sitio llamado La Alameda, á unos 200 m. de los manatiales.

– Pozuelo de la Orden: *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. de Medina de Ríoseco, prov. de Valladolid, dióc. de León; 412 habits. Sit. en terreno llano, cerca de Cabreros del Monte; cereales, vino, garbanzos y hortalizas.

– Pozuelo del Páramo: *Geog.* V. con ayuntamiento, al que están agregadas las v. de Altobar de la Encomienda y Saludes de Castroponce, p. j. de La Bañeza, prov. de León, dióc. de Astorga; 1 529 habits. Sit. en la carretera de Madrid á la Coruña, entre Saludes de Castroponce y Valcavado. Terreno llano; cereales, vino y hortalizas.

– Pozuelo del Rey: *Geog.* V. con ayunt., partido judicial de Alcalá de Henares, prov. y diócesis de Madrid; 627 habits. Sit. al E. de Madrid, cerca de Loeches. Terreno algo elevado y pedregoso; cereales, vino, aceite y garbanzos. Hay una buena fuente titulada El Pudiviello, y un pozo denominado La Rejona, de los cuales se surten de agua los vecinos. Antigua iglesia bien restaurada, bajo la advocación de Santo Domingo de Silos, con artesonada bóveda de bastante gusto artístico.

– Pozuelo de Tábara: *Geog.* Lugar del ayuntamiento de Moreruela de Tábara, p. j. de Alcañices, prov. de Zamora; 110 edifs.

– Pozuelo de Vidriales: *Geog.* Lugar con ayunt., al que está agregado el lugar de Grijalva de Vidriales, p. j. de Benavente, prov. de Zamora, dióc. de Astorga; 403 habits. Sit. en llano, cerca de Moratones. Cereales, vino y hortalizas.

– Pozuelo y Espinosa (Francisco): *Biog.* Capitán y escritor español. N. en Ocaña (Toledo). Vivía en la segunda mitad del siglo XVII. Desde 1651 hasta después de 1691 sirvió en los ejércitos de Cataluña, Milanesado y Galicia. Fué capitán de caballos corazas españolas, y tuvo el mando de la caballería que se juntó en 1683 para el socorro de la ciudad de Nueva Veracruz. Regidor perpetuo de la villa de Ocaña por el estado noble de hijosdalgos, escribió la *Historia* de su pueblo natal, la cual Gallardo vió en Ocaña en 1832, y dejó manuscrita la siguiente obra: *Arquitectura militar, parte primera de las fortificaciones regulares é irregulares, ofensa y defensa de las plazas fuertes y forma de acuartelar se un ejército en campaña, y trata de las baterías y toda suerte de minas y cortaduras, defensivas y ofensivas: con un tratado al último de fuegos artificiales.* Dan noticia de este libro los autores del *Ensayo de una biblioteca española de libros raros y curiosos* (t. III, col. 1 263 y 1 264). De su autor no tenemos más noticias.

POZUELOS: *Geog.* Municip. del dist. Bolívar, sección Barcelona, Venezuela, con 1 052 habitantes distribuídos entre el pueblo cab. y 18 caseríos y sitios. Este municip. produce maíz, yuca, fríjoles, plátanos, cacao y cocos, y á su jurisdicción corresponde el rico valle de Guanta, poblado de grandes haciendas de cocos y máquinas para extraer el aceite de este fruto y sacar los filamentos de su corteza, y en los bosques del municip. se encuentran magníficas maderas de construcción y de tinte. El pueblo de Pozuelos, cab. del municip., está sit. en una mesa y á la margen de una quebrada; su temperatura es cálida y consta de 312 habits. Este pueblo fué fundado en 1687 por el P. Fray Francisco Alvarez, misionero, con indios tagares y cumanagotes, con el nombre de Nuestra Señora del Amparo de los Pozuelos; destruído por unos piratas en 1692, fué vuelto á poblar en 1704.

– Pozuelos (Campo de los): *Geog.* Elevado valle, de 2500 m. de alt., en la prov. de Catamarca, Rep. Argentina. Está formado por las cordilleras de Quilmes, del Aconquijo y Atajo.

– Pozuelos de Calatrava: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Almodóvar del Campo, prov. y dióc. de Ciudad Real; 489 habits. Sit. al N.O. del Corral de Calatrava, cerca y á la izq. del Guadiana. Terreno algo montuoso; cereales y legumbres.

– Pozuelos del Rey: *Geog.* Lugar con ayuntamiento, p. j. de Frechilla, prov. de Palencia, dióc. de León; 203 habits. Sit. en una planicie, cerca de Grajal de Campos. Cereales, vino y legumbres.

POZUZO: *Geog.* Río del Perú, tributario del Palcazu por la izq., en los 9° 53' lat. S. Reunido con el Mayro y con el Huancabamba forma el Pachitea, que tributa sus aguas al Ucayali. Es navegable, pero en la conff. peligrosa la navegación por la fuerza con que se reunen los ríos, y porque hay rocas que salen casi hasta la superficie del agua, aunque el ancho es de unos 54 metros y su profundidad de 0,90.

POZZALLO: *Geog.* C. del dist. de Modica, prov. de Siracusa, Sicilia, Italia. Sit. cerca de la costa del Mar de Africa; 5000 habits. Es el puerto de Modica.

POZZO (El Padre Andrés): *Biog.* Arquitecto y pintor de la escuela milanesa. N. en Trento en 1642. M. en Viena en 1709. A la edad de veinte años ingresó en la Compañía de Jesús, en la que bien pronto se hizo célebre por su habilidad en la Pintura y Escultura. Copiando las mejores obras de las escuelas veneciana y lombarda, llegó á ser un buen colorista. Enviado á Roma por sus superiores, se perfeccionó en el Dibujo y pasó á Génova, Turín y otras ciudades del Piamonte, dejando por todas partes grandes composiciones al fresco, en las que adoptó el estilo de Rubens. De sus numerosos lienzos se conservan en Roma: un *San Agustín*, la *Virgen y varios santos*, en la iglesia de San José; un *San Bernardo Tolomeo*, en la de Santa Francisca Romana, y una *Anunciación* en la de San Esteban. En la Galería de Florencia el *Retrato de un Jesuita*, y en el Museo de Dresde el *Niño Jesús tendido en la Cruz*. Como arquitecto hizo el altar de *San Ignacio* en la iglesia de Jesús; el de *San Luis Gonzaga* en la de San Ignacio de Roma, y el de *San Sebastián* en Verona. Dejó escrita una obra de Perspectiva titulada *Perspectiva de pintores y arquitectos.*

– Pozzo di Borgo (Carlos Andrés, *conde*): *Biog.* Célebre diplomático de origen corso. N. en Alala, cerca de Ajaccio, en 1764. M. en París en 1842. Pertenecía á una antigua familia de la isla de Córcega, y habiendo empezado su educación con un Padre Recoleto terminó sus estudios en la Universidad de Pisa. Vuelto á Córcega, tuvo amistad íntima con Napoleón y su hermano José. Así que el célebre Paoli volvió del destierro en 1790 y fué aclamado general de la isla, demostró singular deferencia á Pozzo di Borgo, que se había dado á conocer por sus trabajos de gabinete, lo cual excitó los celos de la familia Bonaparte y fué causa de un perpetuo antagonismo entre Napoleón y el diplomático. Cuando en 1789 se acordó que Córcega se rigiera por la misma Constitución y las mismas leyes que todo el territorio francés, Pozzo fué encargado de dar las gracias á la Asamblea Constituyente en nombre de sus compatriotas, quienes le nombraron también su representante para la Asamblea Legislativa en 1791. Estuvo en relaciones con Luis XVI; y habiéndose encontrado su nombre entre los papeles del desgraciado monarca fué declarado sospechoso, teniendo que volver á Córcega, en donde se consideró proscrito y muerto civilmente. Durante el gobierno mixto que se estableció en Córcega, Pozzo di Borgo fué nombrado presidente del Consejo de Estado y secretario de Estado, los cuales cargos desempeñó con habilidad. Organizó la Administración de la isla, pero se atrajo el odio de las ciudades adictas á Francia, por lo cual tuvo que dimitir. Derribado el gobierno, y con él la dominación inglesa, Pozzo tuvo que refugiarse en Inglaterra, fué inscrito en la lista de los emigrados y se le confiscaron sus bienes. En 1798 marchó á Viena tomando parte en las intrigas políticas. Al año siguiente entró al servicio de Prusia, y desde entonces se dedicó por completo á la Diplomacia. Después de la entrevista de Tilsitt, comprendió que no podía continuar sirviendo á Rusia y volvió á Austria, donde se encontraba cuando Napoleón exigió su extradición. A fin de no crear nuevas dificultades al gobierno, Pozzo resolvió marchar á Inglaterra, donde el Gabinete le confió el encargo de reanudar algunas negociaciones con el de San Petersburgo. Después de la batalla de Leipzig asistió al Congreso convocado por el emperador de Rusia, y redactó aquella famosa declaración de que los aliados no hacían la guerra á Francia, sino á la preponderancia que Napoleón había ejercido arbitrariamente fuera de su Imperio. Expulsado Napoleón, Pozzo empleó todos sus esfuerzos para hacer á Francia más llevadera su desgracia. Proclamado rey Luis XVIII, Pozzo fué comisionado por los soberanos para felicitarle en Inglaterra, y luego fué nombrado embajador extraordinario en su corte. En 1818 contribuyó en gran manera en el Congreso de Aquisgrán á librar á Francia de la ocupación extranjera, y en 1820 obtuvo grandes ventajas en las condiciones pecuniarias impuestas por los aliados. Poseyendo la estimación de Luis XVIII, le ayudó á remover los obstáculos que se oponían á la marcha regular y progresiva de su política. Después de representar por algún tiempo al emperador de Rusia en la corte de Londres volvió en 1839 á París, donde vivió hasta su muerte.

POZZOMAGGIORE: *Geog.* C. del dist. de Alghero, prov. de Sassari, Cerdeña, Italia, sit. á orillas de un afl. del Temo; 4000 habits.

POZZUOLI: *Geog.* Bahía en la parte N. del Golfo de Nápoles, Italia, sit. entre los cabos Miseno y Cor glia, con 4,5 millas de abra y extendiéndose al N.O. por espacio de 3,5 millas. En la parte N. de la costa O. hay un castillo y los restos de la antigua ciudad de Baia; en la costa opuesta, casi al E. de ésta, se halla la población de Pozzuoli, y cerca de la punta de la entrada la isla Nisita. En todas las inmediaciones se encuentran muchas ruinas antiguas. El castillo de Baia hállase 2 millas al N. del Cabo Miseno; está situado sobre una punta escabrosa y cubre un considerable espacio; bajo ella y en una punta baja se halla el fuerte de Tenaglia. En la parte N. del fuerte hay una pequeña bahía redonda, en el fondo de la cual están las ruinas de la antigua c. El fondo de la bahía de Pozzuoli está dividido á su vez en dos pequeñas bahías por la punta Epitaph; en el centro de la playa del N. se encuentra la salida del lago Lucrino, un antiguo puerto, unido al principio por un canal con

la gran dársena de Averno á Cannito. El lago Averno, que junto con el de Lucrino formaron el puerto de Portus Julius de Agrippa, tiene 1,5 milla de circunferencia y una profundidad de 134 m., estando la superficie del agua como 1,2 m. sobre el nivel del mar. Está rodeado por todos lados, excepto por donde el canal fué cortado, por colinas cubiertas de árboles, y abunda en pescados de diferentes clases. El canal y mucha parte del lago Lucrino fué obstruído por la erupción del monte Nuovo en 1538. En el año 1858 el rey Fernando II empezó las obras necesarias para el restablecimiento del puerto, y convirtió el lago interior en un gran dique seco, pero después de dos años de trabajo fué abandonada la idea. A corta distancia al E. se levanta el citado monte Nuovo, volcán apagado, el cual tiene un cráter de 450 metros; la última erupción fué en 1538 y las inmediaciones se hallan ahora cubiertas de arbolado. Unos 2 kms. al N.E. está el monte Barbaro, el más alto de los conos del cráter, que tiene 4 ½ kms. de circuito; sus vertientes están llenas de viñas, y en el pico del N.O. está la iglesia de San Angelo. En la punta del reducto llamado de la Tenaglia, al S.E. del puerto, en una torre blanca de hierro con base octagonal, se enciende una luz fija, blanca, de 7 millas de alcance, elevada 14 m. sobre el mar. Ilumina un arco de 270°, y en malos tiempos no es visible más allá de las 4 millas. La c. de Pozzuoli, de 12000 habits., ocupa una punta casi al E. y á 3 kms. largos de Baia; las muchas ruinas que existen en sus inmediaciones prueban su opulencia hasta el año 1538, en que fué destruída por la erupción del monte Nuovo. Es asiento de silla episcopal, y en sus inmediaciones hay aguas minerales; pequeñas cantidades de azufre se obtienen del semiextinguido volcán de Solfatara, que se halla una milla al N.E. de la c. Un muelle, construído sobre los antiguos arcos, llamado puente de Calígula, corre hacia fuera unos 380 m. en dirección á Baia, el cual tiene una profundidad de unos 9,1 m. de agua por ambos lados. Desde Pozzuoli una costa con laderas escabrosas corre 1,5 milla hasta la playa de arena de Bagnoli, frente á un ancho y cultivado valle; en la costa hay grupos de casas, así como aguas termales. Cerca de 1,25 milla al N.E. de Pozzuoli está el mayor y el más perfecto de los cráteres del dist., llamado Astroni; el anillo es de más de tres leguas de circuito; en el fondo hay tres pequeños lagos y el interior está cubierto de verdes árboles. Algo al S.E. se halla el lago Agnano, y no muy lejos de allí la celebrada gruta del Perro. Entre los cráteres de Astroni y Barbaro hay uno más pequeño en el monte Cigliano. Sobre el último estribo del puente de Calígula, en una torre redonda y blanca, se enciende otra luz blanca y roja, de 3 millas de alcance, elevada respectivamente 8,8 y 3,3 m. sobre el mar y el terreno. Ilumina todo el horizonte, apareciendo roja hacia el mar y blanca al puerto (*Derrotero del Mediterráneo*).

Entre los edificios de la c. merece citarse la catedral, consagrada á San Proarlo, sobre el emplazamiento de antiguo templo de Augusto, con la tumba del músico Pergolese y la del duque de Montpensier en tiempo de Carlos VIII de Francia. Se conservan restos de antiguas construcciones, tales como el citado puente de Calígula; el anfiteatro, en el que cabían 30000 espectadores; el templo mal llamado de Serapis, etc. Esta c. es la antigua Dicearquia ó Puteoli, fundada por los habitantes de Cumas en el año 522 antes de Jesucristo. Fué colonia romana y después municipio; á su encantadora situación, á su clima, á sus aguas termales debió el ser uno de los lugares de recreo preferidos por los romanos y una de las principales poblaciones de la Italia meridional. Los terremotos, las erupciones volcánicas y las invasiones de godos, vándalos, normandos y turcos la fueron arruinando. Toda la región volcánica que la rodea es la que los antiguos llamaban Campos Flegreos; en la Edad Media se decía que era el lugar por donde Cristo bajó á los infiernos. En las inmediaciones estuvo la *villa* que Cicerón llamaba la *Academia*.

PRA: *Geog.* Río del gob. de Riazan, Rusia. Nace en el lago Sarybief, sit. en la parte N. del gob.; corre al S.E., atravesando muchos lagos, con los nombres de Varna, Ialna, Zelen y Prosnitza, y aguas abajo del lago Sokorevo recibe el Polia y toma el nombre de Pra; al llegar al 44° long. E. Madrid vuelve al E. y va á desaguar en la orilla izq. del Oka, después de un curso de 235 kms.

PRABES: *Geog.* Lugar del ayunt. de Hazas en Cesto, p. j. de Santoña, prov. de Santander; 52 edifs.

PRABIO: *Geog.* V. SAN JUAN DE PRABIO.

PRACA-DOLNJA: *Geog.* V. PRATCHA.

PRACIA (del lat. *pratum*, prado): f. *Bot.* Género de plantas (*Pratia*) perteneciente á la familia de las Lobeliáceas, cuyas especies habitan en la América meridional, y son plantas herbáceas, pequeñas, con los tallos rastreros, radicantes; las hojas alternas, pecioladas, acorazonado-orbiculares, carnositas, y las flores sobre pedúnculos axilares, solitarios y unifloros; cáliz con el tubo hemisférico ó cónico-invertido, soldado con el ovario, y el limbo súpero, quinquedentado ó quinquéfido; corola inserta en la parte superior del tubo del cáliz, gamopétala, con el tubo hendido, y el limbo quinquéfido, con las lacinias iguales ó bilabiado; cinco estambres insertos con la corola, con los filamentos y las anteras, de las cuales las dos inferiores son setígeras en el ápice, soldados en tubo; ovario ínfero bilocular, con los óvulos numerosos, anátropos, adheridos á uno y otro lado del tabique medianero sobre placentas casi globosas; estilo incluído y estigma escotado-bilobo un poco saliente: el fruto es una baya casi globosa, bilocular y coronado por el limbo del cáliz; semillas numerosas, aovadas, con el embrión ortótropo situado en el eje de un albumen carnoso, y la raicilla centípetra y próxima al ombligo.

PRÁCTICA (de *práctico*): f. Ejercicio de cualquier arte ó facultad, conforme á sus reglas.

> ... la PRÁCTICA y manera de curar de su Avicena es muy diferente de la de Galeno.
>
> PEDRO MEJÍA.

> El mejor agricultor será pues el que conozca más verdades relativas á la PRÁCTICA de su profesión.
>
> BALMES.

– PRÁCTICA: Uso continuado, costumbre ó estilo de una cosa.

> ... á esto fué un morisco caballero, llamado Francisco Muñoz Muley, que por edad y experiencia tenía mucha PRÁCTICA en aquel negocio.
>
> LUIS DEL MÁRMOL.

> – Esa PRÁCTICA es locura,
> Y el que iluso la defiende,
> Cuanto más guardarla entiende
> Tanto más su honra aventura.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– PRÁCTICA: Modo ó método que particularmente observa uno en sus operaciones.

– PRÁCTICA: Ejercicio que, bajo la dirección de un maestro y por cierto número de años, tienen que hacer algunos para habilitarse y poder ejercer públicamente su profesión.

PRACTICABLE: adj. Que se puede practicar ó poner en práctica.

> ... resolvió (Cortés) enviar persona de satisfacción que propusiese á Narváez los medios que parecían PRACTICABLES y eran convenientes.
>
> SOLÍS.

> Si fuera PRACTICABLE, habían de ser reyes los consejeros de un rey, para que sus consejos no desdijesen del decoro, estimación y autoridad real.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

> ..., el medio que me enseñaban para conseguirlo me pareció tan fácil y PRACTICABLE, que juzgué no debía despreciarle.
>
> ISLA.

PRACTICADOR, RA: adj. Que practica. Úsase t. c. s.

PRÁCTICAMENTE: adv. m. Con uso y ejercicio de una cosa; experimentadamente.

> ... reconociéndole PRÁCTICAMENTE, y por la experiencia en todas sus obras, como autor y principio de todo bien.
>
> FR. DIEGO DE YEPES.

> ... PRÁCTICAMENTE lo avisa naturaleza al arte.
>
> FRANCISCO MANUEL.

PRACTICANTE: p. a. de PRACTICAR. Que practica.

– PRACTICANTE: m. El que por tiempo determinado se instruye en la práctica de la Cirugía y Medicina, al lado y bajo la dirección de un facultativo.

> ... los circunstantes, conmovidos por aquel terrible espectáculo, fueron desapareciendo, y sólo dos criados, un PRACTICANTE y yo quedamos á ser testigos de su último suspiro, etc.
>
> MESONERO ROMANOS.

– PRACTICANTE: El que en los hospitales hace las curaciones ó propina á los enfermos las medicinas ordenadas por el facultativo de visita.

> ... no parece sino que Murillo había sido PRACTICANTE de algún hospital, etc.
>
> MESONERO ROMANOS.

PRACTICAR: a. Ejercitar, poner en práctica una cosa que se ha aprendido y especulado.

> ... José, bien que no muy pobre, no muy cómodo, ayudaba al sustento de su familia, PRACTICANDO el honesto oficio del cepillo, azuela y escoplo.
>
> CONDE DE LA ROCA.

– PRACTICAR: Usar ó ejercitar continuadamente una cosa.

> ... que los religiosos se ocupen en el monasterio en obras de manos, fué muy PRACTICADO y usado en aquellos siglos.
>
> FR. ANTONIO DE YEPES.

> ... ¡qué otra cosa PRACTICA y ejecuta esta religión, que lo que aconseja y manda el Evangelio?
>
> FR. DAMIÁN CORNEJO.

– PRACTICAR: Ejercer algunos profesores la práctica al lado y bajo la dirección de un maestro por tiempo determinado.

PRÁCTICO, CA (del lat. *practĭcus*; del griego *πρακτικός*): adj. Perteneciente á la práctica.

> El perfecto conocimiento de las cosas en el orden científico, forma los verdaderos sabios; en el orden PRÁCTICO, para el arreglo de la conducta en los asuntos de la vida, forma los prudentes; etc.
>
> BALMES.

– PRÁCTICO: Aplícase á las facultades que enseñan el modo de hacer una cosa.

> No estás hoy para cuestiones
> Sutiles; ven á la esgrima,
> Y por las PRÁCTICAS, deja
> Artes especulativas.
>
> TIRSO DE MOLINA.

– PRÁCTICO: Experimentado, versado y diestro en una cosa.

> ... acompañando las cartas con otras del rey de Portugal y embajadores PRÁCTICOS.
>
> ANTONIO DE FUENMAYOR.

> El químico PRÁCTICO no pasará de teórico en Agricultura,... si no ha hecho más que estudiar y explicar los fenómenos en su laboratorio.
>
> OLIVÁN.

– PRÁCTICO: m. PILOTO PRÁCTICO.

> ... un arquitecto es superior á un albañil, un pintor á un embarrador, y un piloto á un PRÁCTICO, etc.
>
> JOVELLANOS.

PRACTICÓN, NA (aum. de *práctico*): m. y f. fam. Persona diestra en una facultad, más por haberla practicado mucho que por ser muy docta en ella.

PRACHATITZ: *Geog.* C. cap. de dist., círculo de Pisek, Bohemia, Austria-Hungría, sit. á orillas de un afl. del Blanitz; 5 000 habits.

PRACHIN: *Geog.* Antiguo círculo ó circunscripción administrativa de Bohemia, Austria, hoy comprendido en el círculo de Pisek.

PRADA: *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María de Cruces, ayunt. y p. j. de Padrón, provincia de la Coruña; 79 edifs. ‖ Lugar del ayuntamiento de Posada de Valdeón, p. j. de Riaño, prov. de León; 51 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Andrés de Prada, ayunt. de la Vega, p. j. de Valdeorras, prov. de Orense; 108 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Martín de Villagrufe, ayunt. de Allande, p. j. de Tineo, pro-

vincia de Oviedo; 20 edifs. || V. San Andrés de Prada.

– Prada (La): *Geog.* V. del ayunt. de Valle de Tobalina, p. j. de Villarcayo, prov. de Burgos; 145 habits.

PRADAL: m. ant. Prado.

> A los países de nevadas, el verano y otoño les traen los verdes y ricos PRADALES, etc.
>
> Oliván.

PRADALES: *Geog.* Lugar con ayunt., al que están agregados los lugares de Carabias y Ciruelos, p. j. de Riaza, prov. y dióc. de Segovia; 531 habits. Sit. cerca de Ciruelos y Onrrubia, en terreno algo montuoso. Cereales, cáñamo y algarrobas.

PRÁDANOS: *Geog.* Antigua cuadrilla de la merindad de Bureba, en la prov. de Burgos y partido judicial de Bribiesca. La componían los pueblos de Ahedo, Bañuelos, Cabo Redondo, Galbarros, Prádano, Quintanavides, Quintanilleja, Reinoso, San Pedro de la Flor, Santa Olalla y Zeniño.

– Prádanos de Bureba: *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. de de Bribiesca, prov. y dióc. de Burgos; 341 habits. Sit. en la carretra general de Madrid á Francia, á orillas del río Oca, que separa sus dos barrios llamados de las Ventas y de Abajo. Terreno montuoso en parte; cereales y legumbres.

– Prádanos del Tozo: *Geog.* Lugar del ayuntamiento de Basconcillos del Tozo, p. j. de Villadiego, prov. de Burgos; 93 habits.

– Prádanos de Ojeda: *Geog.* Lugar con ayuntamiento, al que está agregado el lugar de San Jorje, p. j. de Cervera de Pisuerga, prov. y diócesis de Palencia; 1 486 habits. Sit. en el valle de Ojeda, al S. de Cervera, en terreno bañado por el río Burejo y sus afls. Cereales y hortalizas; cría de ganado.

PRADEDA: *Geog.* Aldea de la ayuda de parroquia de Santiago de Pradeda, ayunt. de Carballedo, p. j. de Chantada, prov. de Lugo; 36 edificios. || V. Santiago y Santa Eulalia de Pradeda.

PRADEDO: *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María la Mayor de Bal, ayunt. de Narón, p. j. del Ferrol, prov. de la Coruña; 20 edificios. || V. Santiago de Pradedo.

PRADEJÓN: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Calahorra, prov. y dióc. de Logroño; 1 782 habitantes. Sit. en un valle, cerca de la prov. de Navarra. El terreno participa de monte y llano; cereales, vino, aceite y cáñamo; fab. de aguardientes. El origen de esta población, que es moderna, es una venta ó ventas llamadas de Pradejón, nombre que procede, según se dice, de un sitio pantanoso que hay hacia el S., y al que los naturales denominaban El Prado.

PRADELA: *Geog.* Lugar del ayunt. y p. j. de Villafranca del Vierzo, prov. de León; 67 edifs.

PRADELL: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Falset, prov. y dióc. de Tarragona; 1 061 habitantes. Sit. en un valle, en el f. c. de Fayón á Barcelona, con estación intermedia entre los de Falset y Riudecañas. Terreno montuoso en su mayor parte; cereales, vino, aceite, almendra y avellana; fab. de aguardiente. || Lugar del ayuntamiento de Preixéns, p. j. de Balaguer, prov. de Lérida; 43 edifs.

PRADELLES: *Geog.* Cantón del dist. de Puy, dep. del Alto Loire, Francia; 11 municipios y 11 000 habits.

PRÁDENA: *Geog.* Lugar con ayunt., al que están agregadas la v. de Pradenilla y las aldeas de Matandrino y Villar, p. j. de Sepúlveda, prov. y dióc de Segovia; 1 062 habits. Sit. al S. de la prov. y al pie de las sierras que la separan de Castilla la Nueva. Terreno montuoso con algún llano, regado por el río Prádena, que nace en la sierra, atraviesa los términos de Prádena, Ventorrilla, Castroserna, Villafranca, Consuegra, Aldealcorbo, Villar de Sobrepeña y San Miguel, y se une al Duratón con curso de unos 25 kilómetros. Cereales, cáñamo y hortalizas; cría de ganados.

– Prádena de Atienza: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Atienza, prov. de Guadalajara, dióc. de Sigüenza; 320 habits. Sit. en terreno quebrado, por el que corre el río Bornova. Centeno y hortalizas.

– Prádena del Rincón: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Torrelaguna, prov. y dióc. de Madrid, 317 habits. Sit. al pie del cerro llamado de la Mujer Muerta, cerca de Madarcos y Paredes de Buitrago. Cereales, hortalizas y frutas; minas de hierro.

PRADENILLA: *Geog.* V. del ayunt. de Prádena, p. j. de Sepúlveda, prov. de Segovia; 9 edifs.

PRADEÑO, ÑA: adj. Perteneciente, ó relativo, al prado.

> Esta agua es mala, porque es PRADEÑA.
>
> *Diccionario de la Academia.*

PRADERA: f. Pradería.

> –Señores,
> Que se enfría la ensalada.
> –Sentarse, no alborotemos
> Toda la PRADERA.
>
> Ramón de la Cruz.

> ... con las PRADERAS que le ciñen (al paseo) de una y otra banda, le hacen singularmente ameno y delicioso.
>
> Jovellanos.

> Segundo (período): cuidado de las PRADERAS naturales, aunque sin guadañarlas.
>
> Oliván.

– Pradera: *Geog.* Gran región de la América del Norte, en los Estados Unidos y el Canadá. Está surcada de N. á S. por el Mississippí, que divide el dominio de los Estados Unidos en dos partes diferentes, tanto por su forma y extensión como por su naturaleza. En las primeras décadas del presente siglo la Pradera se prolongaba en forma de cuña al E. del Mississippí, entre los Alleghanys y los grandes lagos, cubriendo el territorio correspondiente hoy á los est. de Tennessee, Kentucky, Illinois, Indiana y la parte meridional de los de Wisconsin y Michigan. Esta parte fué la primera que se conoció y la que lleva trazas de desaparecer más pronto, pues se ve surcada de numerosos f. c. y hay en ella muchas c. y aldeas, aunque sin embargo conserva su aspecto primitivo. Al O. del Mississippí la antigua Pradera está ocupada por los est. de Arkansas (parte septentrional), Missouri, Iowa, Minnesota, y la parte oriental del Territorio Indio, del Kansas, del Nebraska y del Dakota. Las regiones inmediatas á la orilla dra. del Mississippí pueden considerarse únicamente como región occidetal de la Pradera, pues á medida que se avanza hacia el O. desaparecen ante la colonización su flora y fauna características; la parte occidental de los est. del Kansas, Nebraska y Dakota, y la oriental de los de Colorado y Wyoming, son en rigor una zona de transición, por la que poco á poco se llega al desierto seco y árido que, desde los Llanos Estacados hasta los montes Big Horn, limita la base oriental de los Roqueños. La falta, ó por lo menos la escasez de árboles, es uno de los rasgos característicos de la Pradera. Al E. del Mississippí sólo se ven algunos alineados á lo largo de las orillas de los grandes ríos ó formando pequeños grupos; más allá del meridiano de 100° Madrid desaparecen enteramente, y desde el 101 al 106 las estepas salinas, azotadas violentamente por los vientos, oponen una barrera insuperable á la vegetación. Dice Cooper hablando de la Pradera: «La tierra se parece bastante al Océano cuando las olas se hinchan después que la agitación y violencia de la tempestad empiezan á disminuir; allí se ve la misma superficie ondulante y regular, la misma falta de objetos extraños y el mismo horizonte sin límites. De trecho en trecho aparece algún árbol corpulento que, como un buque solitario, extiende sus desnudas ramas que hacen el efecto de las vergas, y para aumentar la ilusión se divisan en lontananza dos ó tres grupos de árboles, que se alzan en el horizonte como islas que surgen del seno de las ondas. Se puede viajar meses enteros por estas llanuras, donde no se encuentra habitación ni refugio para el hombre ó para los animales, y donde los animales salvajes más veloces tienen que atravesar grandes distancias para encontrar guaridas ó agua.» Aunque la Pradera sea realmente una llanura, no es completamente horizontal, pues su suelo es una interminable sucesión de ondulaciones, cortada de trecho en trecho por algunas líneas de apariencia montañosa, tales como los montes Ozark en el ángulo que forman el Mississippí y el Missouri antes de su confl. Hacia el N. se va elevando y forma una serie de terrazas y mesetas conocidas con el nombre de Oteros ó Altura de las Tierras, que constituyen una divisoria que comienza en el ángulo formado por el lago Superior y la frontera canadiense, y se prolonga de E. á O. hacia las fuentes del Mississippí y del río Rojo del Norte, donde alcanza su alt. máxima de 510 m., ó sean 328 sobre el nivel del lago Superior, separando éste y el Mississippí de la cuenca del río de las Lluvias y del lago de los Bosques. Hacia el S. se extiende entre las cuencas del Mississippí y del río Rojo, y toma el nombre de Meseta del Otero de los Grandes Bosques. Paralela á ésta se encuentran hacia el O. otras dos mesetas: la del Otero de las Praderas y la del Otero del Missouri; la primera entre el río Rojo y el Minnesota al E. y el James ó Dakota al O., y la otra entre el Souris, el James y el Missouri.

La Pradera está comprendida en la cuenca del Mississippí entre las confluencias del Ohio y el Arkansas, en el curso de sus afl. antes del Missouri, en el curso medio é inferior de éste y en el inferior de sus afl. de la orilla dra. La Pradera justifica su nombre tanto por la escasez de árboles como por la abundancia de hierbas; éstas son diferentes según crezcan en el fondo ó en el relieve de las ondulaciones; á medida que baja el nivel del suelo aumenta la talla de las plantas herbáceas. Las de la alta Pradera son variedades de *Sesleria, Boutelona* y *Festuca*. En los hoyos que forman las ondulaciones crece una vegetación exuberante que da brillante aspecto á la Pradera; dominan los *Helianthos, Actinomeris, Coreopsis, Echinacea, Silphium, Cacalia, Nabulus, Ambrosia, Verónicas, Liatris, Eupatorium, Solidagos, Riddelli* y *Aster*, todas compuestas, exceptó la *Verónica*, que pertenece á las *Escrofularias*. Algunas son muy conocidas y se cultivan en los jardines como plantas de adorno. El *Silphium laciniatum* ó planta brújula tiene la propiedad de volverse de N. á S.; los viajeros acostumbran á orientarse por ella con entera confianza. Entre las flores más hermosas de las praderas se distinguen algunas variedades de *Pentalostemones* y varios tornasoles. La riqueza en leguminosas produce efectos muy particulares, pues hay muchas con hojas de color gris ceniciento que dan á la llanura un tinte blanco plateado. El fenómeno es más notable cuando el viento agita las hojas de las numerosas variedades de *Astragalus psoralea*, de *Baptisia* y del admirable *Amorpha canescens*, cuya cara inferior está cubierta de una pelusa plateada. La Pradera va perdiendo poco á poco su aspecto característico por los desmontes que se hacen en todas partes y por los incendios que casi todos los otoños devoran gran cantidad de hierba seca. La fauna es muy pobre en especies; se encuentran lobos, coyotes ó perros de Pradera, zorros, tejones, bisontes, alces y antílopes. Los bisontes se multiplican de una manera prodigiosa; los primeros viajeros han dicho que cuando sus rebaños atravesaban el Misouri, de 2000 m. de ancho, hacían refluir las aguas del río hacia sus fuentes durantes muchas horas, y que otros rebaños cubrían la pradera de tal modo que cambiaban en negro su color verde hasta los límites del horizonte.

– Pradera: *Geog.* Dist. de la prov. de Palmira, en el dep. del Cauca, Colombia; 2150 habits.

PRADEREY: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Miguel de Campo, ayunt. de Campo, partido judicial de Caldas, prov. de Pontevedra; 62 edifs.

PRADERÍA: f. Campo ó tierra en que hay muchos prados para pasto del ganado.

> ... pues ¿qué diré de las PRADERÍAS tan frescas, de las arboledas tan espesas y de las huertas y jardines floridos?
>
> Fr. Luis de Granada.

> Y en tan bien ordenada PRADERÍA,
> Siempre está mozo el año y niño el día.
>
> Quevedo.

> Campo Marzio es una gran PRADERÍA... con una hermosa colina á la parte del sur.
>
> Moratín.

– Pradería: Pedazo de prado muy fértil que se puede segar, y suele estar en el mismo prado que se pasta, ó en montaña.

Cierto burro pacía
En la fresca y hermosa PRADERÍA, etc.
SAMANIEGO.

PRADEROSO, SA (de *pradera*): adj. Perteneciente á prado.

PRADES: *Geog.* Sierra de la provincia de Tarragona, situada al S.O. de Montblanch; en ella se destacan alturas tan importantes como el Tozal de la Baltasara al N. del pueblo (1 179 m.), Puig de Gallicán, notable por su aislamiento y forma cónica (990), y aun el mismo pueblo de Prades (936). La sierra de este nombre, con dirección de E. á O., está surcada por hondos valles que son la vaguada de otros tantos afl. del Francolí y demás corrientes que van directamente al mar, cruzando el campo en dirección S., así como de las que desaguan en los ríos Montsant y Ciurana, que son tributarios del Ebro; de manera que Prades está en el eje de la sierra á que da su nombre, que forma la divisoria de aguas entre el campo de Tarragona y la cuenca del Ebro. La parte S. de esta sierra, desde la Riba, forma altos cortes verticales accesibles en muy contados puntos, representando una muralla natural, que es la terminación por el N. del expresado campo (*Bol. de la Comisión del Mapa geológico de España*, t. IV). ‖ V. con ayunt., p. j. de Montblanch, prov. y dióc. de Tarragona; 1 086 habits. Sit. en una llanura rodeada de montes, fertilizada por un riachuelo que lleva sus aguas al Ebro. Cereales, vino, avellana, castañas, hortalizas y frutas minerales de cobre, cobalto, sulfato de barita y granate. Es población muy antigua, y los habits. de la comarca, los suesetanos, combatieron á las órdenes del famoso Indibil, régulo de los ilergetes.

– PRADES: *Geog.* C. cap. de cantón y distrito, dep. de los Pirineos orientales, Francia, situado al O. S.O. de Perpiñán, en la orilla derecha del Tet, á 348 m. de alt. sobre el nivel del mar, con f. c. á Perpiñán; 4 000 habits. Fab. de paños. Iglesia del siglo XIII, con buen retablo procedente de San Miguel de Cuxa; en un establecimiento de baños hay columnas y otros restos de este monasterio. En la plaza una bonita fuente de mármol rojo con cuatro figuras de bronce. El dist. comprende los cantones de Montlouis, Olette, Prades, Saillagouse, Sournia y Vinça. El cantón tiene 20 municips. y 14 000 habits. ‖ Aldea del cantón de Thueyts, dist. de Largentière, dep. del Ardeche, Francia, sit. á orillas del Salindre, á 295 m. de alt. sobre el nivel del mar, con f. c. á la línea del Teil Alais. Ha dado nombre á una cuenca hullera de 6060 hectáreas, llamada también cuenca de Aubenas.

PRADET Y SAN JUAN: *Geog* Aldea del ayuntamiento de Canejan, p. j. de Viella, prov. de Lérida; 20 edifs.

PRADIAL (del fr. *prairial*): m Noveno mes del calendario republicano francés, cuyos días primero y último coincidían respectivamente con el 20 de mayo y el 18 de junio.

PRADIER (JACOBO): *Biog.* Escultor francés. N. en Ginebra en 1792. M. en Bougival, cerca de París, en 1852. Aunque nacido en Suiza, puede ser considerado como francés; pues además de haber pasado toda su vida en Francia, su familia era oriunda de dicha nación. Sus padres deseaban que fuera grabador, y para ello le pusieron en la Escuela Municipal de Ginebra; pero Denón descubrió el arte á que el joven Pradier tenía verdadera vocación. Con tal motivo le llevó á París en 1809, y, habiendo obtenido de Napoleón una pensión mientras estudiara, le colocó en casa de Lemot. Allí no pudo Jacobo inspirarse en las bellezas de la antigüedad, sino que imitó á Clodión y Prud'hón, últimos representantes del estilo del siglo XVIII. Su imaginación era viva y fecunda, su dibujo correcto, su ejecución admirable y su composición feliz. Con un poco de elevación en el estilo, Pradier hubiera figurado en primera línea en la escuela francesa. En 1812 se presentó al concurso del gran premio de Roma, en el que obtuvo una mención honorífica. Esta recompensa le eximió de la ley de conscripción. En 1813 obtuvo el gran premio en el concurso cuyo asunto era *Ulises y Neoptolemo en la isla de Lemnos*. Llegado á Italia se apasionó por las obras del arte antiguo, pero sólo estudió aquellas en que encontraba la gracia, que era el objeto único y constante de sus esfuerzos. Por esta razón se fijó más en las obras de Lucas de la Robia, de las cuales hizo un estudio especial, pero no supo jamás apreciar las de Miguel Angel, cuyo carácter severo no le era simpático. Empleó la mayor parte del tiempo que estuvo en Italia copiando y dibujando, y al volver á Francia en 1819 expuso por primera vez una *Ninfa* de mármol y el grupo de *Un centauro y una bacante*, que hoy se halla en el Museo de Ruán. Entonces obtuvo una medalla de primera clase, y desde esta fecha siempre figuró entre los primeros en todas las Exposiciones. En 1824 presentó el busto de Luis XVIII y una *Psiquis* que había sacado del mármol de una columna del templo de Venus en Veyes; en 1827 el busto de Carlos X, una *Venus* y una estatua de *Prometeo*, que se halla en el Jardín de las Tullerías, no lejos de un *Fidias* del mismo artista; en 1831 el grupo de *Las tres Gracias*, tantas veces reproducido, una de las obras más hermosas; en 1834 un busto en bronce de Luis Felipe, un busto de Cuvier y *El sátiro y la bacante* (grupo en mármol); en 1838 un busto del pintor Gerard, el cual le había aconsejado en varias ocasiones, y una *Virgen* en mármol, destinada á la metropolitana de Aviñón; en 1846 la estatua colosal sentada del duque de Orleáns, destinada al Museo de Versalles; *La Poesía ligera*, estatua en mármol; *Anacreonte y el Amor*, y *La Sabiduría rechazando los dardos del Amor*, grupos en bronce; en 1848 expuso *Nisia*, preciosa figura ejecutada en mármol pentélico; una *Safo* en bronce, y la estatua del presidente Develleyne. En 1852 *La Safo*, estatua en mármol, la última y una de sus mejores obras. Colocada en el salón poco después de su muerte, y cubierta con un crespón fúnebre, esta hermosa figura adorna hoy el palacio de Saint-Cloud. Otras muchísimas obras son debidas al talento inagotable de Pradier, figurando entre las más importantes: las cuatro *Famas* que adornan los tímpanos del gran Arco de la Estrella; las doce *Victorias* que se hallan en la cripta del sepulcro de Napoleón, en los Inválidos; *El casamiento de la Virgen*, grupo en mármol para la iglesia de la Magdalena, y la estatua en bronce de J. J. Rousseau. En 1819 se le concedió, como hemos dicho, una medalla de primera clase, y en 1848 obtuvo igual distinción. En 1827 Pradier fué admitido en la Academia de Bellas Artes; en 1828 fué nombrado caballero de la Legión de Honor, y en 1834 fué elevado á oficial. Profesor de la Escuela de Bellas Artes, tuvo discípulos muy distinguidos.

– PRADIER FODÉRÉ (PABLO LUIS ERNESTO): *Biog.* Publicista francés. N en Estrasburgo en 1827. Estudió Jurisprudencia en esta ciudad, y marchó luego á París á ejercer la profesión de abogado. Nombrado en 1857 profesor de Derecho público en el Colegio Armenio de Moarat, regresó al cabo de algunos años á París y fué agregado con el mismo título al Colegio Armenio de esta capital. Las obras notables de que es autor le valieron el ser llamado en 1874 por el gobierno peruano para fundar y organizar en Lima la enseñanza de las ciencias políticas y administrativas. Consejero en el Tribunal de Apelación de Lyón y decano honorario de la Facultad de Ciencias políticas y administrativas de la Universidad de Lima, fundada por él; además de los artículos que publicó en diversos periódicos, escribió las siguientes obras: *Compendio de Derecho administrativo*; *Tratado de Derecho comercial*, *Ley de reclutamiento*; *Curso de Derecho político y de Economía social*; *Elementos de Derecho público y de Economía política*; *Derecho de la guerra y de la paz*; *Principios generales de Derecho, de Política y de Legislación*; *Documentos para la historia contemporánea*; *Retratos políticos*; *Comentario sobre la justicia militar*, *Curso de Derecho diplomático para uso de los agentes políticos del Ministerio de Negocios Extranjeros de los Estados europeos y americanos*; *Tratado de Derecho internacional público, europeo y americano*, etc.

PRADILLA: *Geog.* Lugar del ayunt. de Prados Redondos, p. j. de Molina, prov. de Guadalajara; 37 edifs. ‖ Lugar del ayunt. de Toreno, partido judicial de Ponferrada, prov. de León; 64 edifs.

– PRADILLA DE BELORADO: *Geog.* Lugar del ayunt. de Fresneda de la Sierra, p. j. de Belorado, prov. de Burgos; 76 habits.

– PRADILLA DE EBRO: *Geog.* Lugar con ayuntamiento, p. j. de Egea de los Caballeros, provincia de Zaragoza, dióc. de Jaca; 625 habitantes. Sit. á la izq. del río Ebro, entre éste y el Canal de Tauste, no lejos del f. c. de Miranda de Ebro á Zaragoza. Cereales, vino, aceite, azafrán, esparto, cáñamo y frutas. Es el lugar en que se depositan los cereales de las Cinco Villas, y desde cuyo punto se conducen por el canal y el Ebro hasta el Mediterráneo.

– PRADILLA DE HOZ DE ARREBA: *Geog.* Lugar del ayunt. de Valle de Hoz de Arreba, partido judicial de Sedano, prov. de Burgos; 181 habits.

– PRADILLA (EL BACHILLER DE LA): *Biog.* Poeta español. Vivía en los primeros años del siglo XVI. Es autor de una composición interesante para la historia del teatro castellano, composición que impresa se halla en Madrid en la Biblioteca Nacional. Su largo título da completa idea de la obra y contiene las únicas noticias que poseemos acerca del autor. Dice así: *Egloga Real, compuesta por el Bachiller de la Pradilla, Catedrático de Santo Domingo de la Calzada, sobre la venida del muy Alto y muy Poderoso Rey y Señor el Rey D. Carlos. . al cual Dios nuestro señor haga Emperador Monarca: la cual compuso primeramente en latín, y por mas servir á S. A. la convirtió en lengua castellana trobada. Presentóla en la muy noble villa de Valladolid en fin del mes de Diciembre del año próximo de* 1517. – *Introdúcense cuatro pastores, Telefo, Guilleno, Crispino y Menedamo: los cuales después que han hablado algunas cosas en alabanza de S. A. provocan á los estados de los hispanos á que vengan á besar las manos, como vienen, y el Infante primero. Engérense ciertas coplas en loor de la muy Esclarecida Señora Infanta Madama Leonor, Rey* (sic) *de Portugal.* – *Síguese el Argumento que contiene la Suma de toda la Egloga. Va en pastoril estilo y de arte mayor* (en 4.º). El frontispicio figura un rey en su trono, y á sus pies el bachiller, que por mano de Santo Domingo le presenta su obra, según que el autor mismo lo explica en la última hoja con una copla. Sigue la figura de una encina hendida por una hoz (armas de Santo Domingo de la Calzada), y para su explicación otra copla. Esta composición extraña está primero en castellano, en coplas de pie quebrado, con un prolijo comentario en prosa. En el folio 37 empieza la misma obra en latín, metro y prosa como en el texto español. Aunque los interlocutores se dicen ser Telefo, Guilleno, Crispino y Menedamo, estos dos últimos no hablan. En cambio hablan, además de los dos primeros, el infante D. Fernando y los estados de la nación representados por los presidentes, oradores, defensores y labradores. Telefo parece ser el autor, y en tal caso compuso otra obra, pues en el folio 12 se lee: «Torna Guilleno á persuadir á Telefo que haya de componer la Obra (presente); y persuádele con una razón muy natural, diciendo que pues obo labrado otra Obra para sus progenitores (de Carlos V, los Reyes Católicos, más don Felipe y doña Juana) gela presentó en Vitoria, de donde trujo mucho favor y gloria.» Otras noticias se hallarán en el *Ensayo de una biblioteca española de libros raros y curiosos* (t. III, columnas 1264 á 1268), que reproduce algunos fragmentos latinos y castellanos de la *Egloga*.

– PRADILLA Y ORTIZ (FRANCISCO): *Biog.* Pintor español, natural de Zaragoza y discípulo en Madrid de la Escuela Superior de Pintura. Fué uno de los primeros pensionados de número de la Academia Española de Roma, fundada por Castelar, y desde la Ciudad Eterna hizo los envíos reglamentarios, empezando por una copia del cuadro de Rafael *La disputa del Sacramento*, y *La salvación del náufrago*, estudio del natural. El cuadro enviado en 1878 para la Exposición Nacional de Madrid colocó á su autor en primera línea entre todos los pintores contemporáneos; titulábase *Doña Juana la Loca*, y representaba el viaje hecho por la misma desde la Cartuja de Miraflores á Granada acompañando el féretro que encerraba el cadáver de Felipe *el Hermoso*. Esta obra causó desde luego el mayor entusiasmo, alcanzando del jurado calificador la medalla de honor. Igual distinción mereció el cuadro el mismo año en la Exposición Universal de París y en la celebrada en Viena en 1882, valiéndole también la cruz de la Legión de Honor. En vista de semejante éxito, el Senado español le encargó otro cuadro en grandes dimensiones, que había de representar la rendición de Granada á los Reyes Católicos, y al terminar

este lienzo, no sin penalidades y contratiempos, por haber superado en mucho sus gastos á los 5000 duros en que había sido contratado, la colonia de artistas españoles residente en Roma le obsequió con un banquete como muestra de admiración. Sería empeño punto menos que imposible reproducir los entusiastas juicios que hizo la prensa de esta obra; como condensación del mismo, nos limitaremos á decir que la Real Academia de San Fernando, en carta firmada por su presidente y secretario, envió al artista el más cumplido parabién, cumplimentando un acuerdo unánime de aquella corporación, y que la Diputación provincial de Zaragoza se asoció al triunfo de uno de sus hijos de que más se enorgullecía. El gobierno español le concedió la gran cruz de Isabel la Católica, cuyas insignias le regaló el rey D. Alfonso, y el Senado, atendiendo á lo deficiente del precio en que había sido contratada la obra, le otorgó cantidad mayor en justa recompensa de su excepcional trabajo. En 1881 había sido nombrado director de la Academia Española de Roma, cargo que dimitió en 1883. Algunos años después perdió casi toda su fortuna en la quiebra de una casa de Madrid, á la cual casa había confiado sus ahorros. La Academia de Bellas Artes de París le nombró individuo extranjero (noviembre de 1894) en reemplazo de Federico de Madrazo. En la actualidad (abril de 1895) Pradilla sigue trabajando con asiduidad para gloria propia y del arte español. Son también obras de Pradilla: *El robo de las Sabinas* (1874), *Un recuerdo de Capri, El Rastro de Madrid, Canal de Venecia, Don Alfonso el Batallador y Don Jaime el Conquistador*, pintados por encargo del Ayuntamiento de Zaragoza; *Un rapto, ¡Dolor!* (1887), *Mercado de Vigo, Una posada gallega* (1890), *Techos del palacio de los marqueses de Linares en Madrid, Cuadro de retratos de la familia Lagándara, Retrato de la marquesa de Linares*, y otros muchos. Pradilla cultivó también la acuarela con tanta asiduidad como fortuna, habiendo remitido muchas y muy notables á las Exposiciones particulares de Madrid. Figuraban entre sus asuntos: *Cabeza de viejo, En oración, Una pompeyana, El perdonavidas, Soberbia, Un cardenal leyendo, Inmediaciones de Vigo, Un maragato, Soldado flamenco, Una bacante, Playa en Vigo, Una ciocciara, Pescadora, Menicuccio, El herrador, La monja, Sacerdote de Baco, Cercanías de Pontevedra, Dos exteriores, Lacayo dormido, Un heraldo, Paisaje de Venecia*, y otras muchísimas que en Exposiciones públicas y particulares se han disputado los inteligentes.

PRADILLO: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Torrecilla de Cameros, prov. y dióc. de Logroño: 255 habits. Sit. á la izquierda del río Iregua, en la carretera de Soria á Palencia por Logroño. Terreno montuoso en parte; cereales, garbanzos y hortalizas.

PRADIUMNA: *Mit.* Uno de los héroes de la Mitología india. Fué hijo de Crixna y de Bukmini, y se le considera como una emanación de Kama Deva, dios del Amor, muerto por Siva. Pradiumna, que había sido entregado de recién nacido al gigante Sambara para que éste cuidase de él y le educase fué arrojado al mar, donde le devoró un gran pescado. Quiere la fábula que tal animal, que se tragó entero al tierno infante, es decir, sin causarle ningún daño, fuese cogido pocos momentos después y conducido á las cocinas de Sambara. Allí fué descubierto por Mayuvatí, esposa que había sido de Kama Deva, la cual recogió á Pradiumna y le llevó á su casa para educarlo. Cuando Pradiumna salió de la niñez enamoróse de su madre adoptiva, que le concedió sus favores y acabó por confiarle su historia. Entonces, y después de haber castigado al gigante, el héroe sube con su esposa á un carro encantado que le conduce al país donde habitan sus parientes. Crixna le recibe con los brazos abiertos, y entre padre é hijo hízose una alianza ofensiva y defensiva, que sólo acabó con la destrucción de los yadavas.

Entre las hazañas de Pradiumna es famosa la conquista de los estados de Vadjranabha. El héroe y algunos compañeros consiguen entrar en el país disfrazados de comediantes. Pradiumna logra acercarse á la princesa Prabhavatí é inspirarla amor; cásaso con ella secretamente, y cuando cree que la ocasión de arrojar la careta ha llegado da muerte á Vadjranabha y se ciñe su diadema.

PRADO (del lat. *prātum*): m. Pedazo de tierra llana é inculta en que se deja crecer la hierba para pasto de los ganados.

> ... sus ganados se apacentaban más bien en terrenos comunales y abiertos, que en PRADOS y dehesas particulares, etc.
>
> JOVELLANOS.

> Cerca de unos PRADOS
> Que hay en mi lugar
> Pasaba un borrico
> Por casualidad.
>
> IRIARTE.

> El yeso tiene provechosa colocación en las leguminosas de campos, huertas y PRADOS.
>
> OLIVÁN.

– PRADO: Sitio ameno, adornado de árboles, que suele estar cerca de las ciudades y sirve de diversión y paseo; como el de Madrid.

> ... se alzaba el rubicundo Apolo en el término medio del PRADO matritense, etc.
>
> MESONERO ROMANOS.

– PRADO DE GUADAÑA: El que se siega anualmente.

– PRADO: *Agric.* Desde el punto de vista agrícola, los prados se pueden considerar divididos en naturales, ó sean aquellos en que la hierba nace espontáneamente y permanece largo tiempo en los céspedes; y artificiales, aquellos otros en que es condición necesaria para su existencia el cuidado é intervención del hombre, y son de duración relativamente corta. Estos últimos á su vez se pueden dividir en anuales y vivaces, por la duración de las plantas que los forman. Debe advertirse que la distinción entre naturales y artificiales es hoy menos exacta que en otro tiempo, por efecto de los cuidados y operaciones á que la Agricultura somete las praderas naturales para aumentar la cantidad y calidad de sus productos, lo cual hace que en la práctica existan todos los términos intermedios entre las praderas naturales y las artificiales. Sin embargo, para la exposición de las consideraciones interesantes, bajo el punto de vista agrícola, que se refieren á unas y á otras, conviene admitir esta división, aun cuando realmente el nombre de pradera artificial sólo signifique hoy en Agricultura que sobre el terreno cubierto de vegetación pratense vegeta una sola especie, ó cuando más dos ó tres, mientras que en las praderas naturales el césped está formado por gran número de especies.

Prados artificiales vivaces. – Estas praderas han cambiado completamente el aspecto de algunos países y han creado una fuente importante de producción en las mesetas calcáreas en que las aguas son escasas. Las praderas artificiales permiten elegir las plantas más convenientes según las condiciones del terreno y del clima, y según los productos que son más aplicables para la alimentación del ganado de cada país.

Todos los terrenos de una finca de labor deben turnar en este cultivo como en todos, y por tanto ocurre tener que formar una pradera artificial en cualquier terreno, excepto en aquéllos que sean completamente estériles ó que estén ocupados permanentemente por otros cultivos. De un modo general se puede afirmar que todos los terrenos son susceptibles de alimentar este género de cultivo, siempre que el suelo se mejore por medio de enmiendas adecuadas, para lo cual deben encalarse los terrenos silíceos y dotar de la dosis conveniente de arcilla á los calizos. Cada año se designará para el cultivo de prados artificiales la porción menos adecuada para la producción de cereales y plantas industriales. La preparación del terreno no exige grandes cuidados, pero es preciso nivelar bien el suelo y quitar cuidadosamente todas las piedras que en él existen, y si las semillas que se van á depositar son menudas se necesita un terreno muy unido y bien trabajado por la grada y el rodillo.

No conviene sembrar una sola especie, aun cuando alguna vez se hace esto respecto de plantas forrajeras muy importantes, como el trébol, la alfalfa y la esparceta. Lo conveniente es, sin embargo, asociar varias especies de plantas, pues como todo terreno contiene ciertos principios que son útiles para la alimentación de unas plantas é inútiles para las restantes, se comprende que varias especies se utilicen mejor de la composición del terreno que una sola. La experiencia ha comprobado además dos resultados que nos demuestran las ventajas de estas asociaciones siempre que la elección de las especies adoptadas para la mezcla haya sido acertada. De una parte se nota que un terreno produce más cuando en él se cultivan varias especies, que lo que produciría si se cubriese exclusivamente de cualquiera de ellas. Por otra parte, los forrajes suministrados por praderas compuestas resultan más sanos y nutritivos que los formados por una sola especie de plantas.

Para preparar la simiente mezclada que ha de servir para obtener una pradera artificial se elige desde luego una, que constituye el fondo ó la base del prado, para lo cual se prefiere la que convenga mejor á las condiciones del suelo. Se procura que entre las demás semillas que hayan de mezclarse existan algunas de raíz profunda y otras de raíz superficial, á fin de que todo el grueso de la capa de suelo fértil sea beneficiado; se asocian las hierbas carnosas y de tallos débiles con otras que sean fáciles de desecar, y cuando los suelos no sean de muy buena calidad se procura que entre ellas existan especies duras y vigorosas de las que puedan prosperar en aquel suelo. También algunas veces se cuida que en la mezcla de semillas haya alguna especie amarga ó aromática, para que intervenga en la composición del heno como correctivo ó como condimento.

Para la siembra, siempre que se trate de formar una pradera en sitio donde nunca haya existido, y en que por cualquier condición sea de temer que éstas no prosperen fácilmente, ó que las nuevas plantas puedan ser atacadas por los insectos, se hace la siembra en dos períodos, dando una nueva labor de arado entre uno y otro. Las dos siembras pueden hacerse con quince días ó tres semanas de intervalo, y aun puede convenir que la mitad se siembre en otoño y la otra mitad en primavera.

Al mezclar las semillas se cuidará de irlo haciendo gradualmente por el orden de sus densidades, pues de otro modo no tardarían en separarse las ligeras de las pesadas y no se conseguiría que naciesen asociadas como se desea. Siendo difícil obtener la mezcla en las condiciones de homogeneidad deseadas, como ocurre siempre que las semillas difieren mucho por su densidad, convendrá sembrar separadamente cada una, y en este caso deberá comenzarse la siembra por aquellas que exigen mayor profundidad. La cantidad de semillas que los autores aconsejan es extremadamente variable, pudiendo en unos casos emplearse cantidad doble ó más de doble que en otros. Se nota en general que los prados en que las plantas están bastante próximas son productivos desde los primeros años, que resisten mejor el daño que producen las pisadas de los animales que en ellos pastan y las perturbaciones que causan los topos, los roedores y los insectos, que no dejan hueco para las malas hierbas y que dan forraje más fino y apetitoso. La necesidad de emplear más semilla de la que sería realmente necesaria existe especialmente para las gramíneas forrajeras, porque teniendo casi todas sus semillas envueltas entre las glumas no es fácil decir si las semillas tienen ó no todas las condiciones que son de desear, y siempre en este caso es más conveniente excederse en la cantidad que quedarse corto.

Para muchas semillas la cantidad que ha de intervenir en la mezcla puede determinarse por medio del número de granos, sabiendo el de éstos que entran en una unidad de peso, el peso de aquella semilla que sería preciso para beneficiar una hectárea, y la cantidad en que esa semilla debe entrar en la mezcla; pero cuando se trate de semillas de pequeño tamaño esta parte proporcional habrá de expresarse necesariamente en peso.

Según las familias naturales á que pertenecen las plantas que hayan de formar el prado, relativamente al estado en el cual dejan el suelo, y según su acción sobre los animales, las praderas artificiales pueden ser de resultado muy diverso. Las leguminosas tienen desde hace mucho tiempo la reputación de que sirven para mejorar el terreno, es decir, para dejar la tierra más rica en principios utilizables para otras plantas de lo que lo estuviese antes de establecer el prado. Para explicar este hecho notable se ha admitido durante mucho tiempo que las leguminosas gozaban de la propiedad de absorber por sus hojas el ázoe libre de la atmósfera, ó por lo menos el que se encontrase bajo la forma de compuestos amoniacales. Se atribuía á esta acción la potencia de su vegetación, que les permite dejar en el

suelo por sus raíces y por los restos de las hojas mayor cantidad de principios fertilizantes de la que habían tomado del suelo; pero desde los experimentos de Bousingault, y más todavía de las observaciones de Lawes, Gilbert y Pugh, esta explicación no puede admitirse y ha sido preciso pensar en otra, habiéndose demostrado que las leguminosas no pueden tomar nitrógeno del aire, pero que profundizando mucho sus raíces llegan á ejercer una verdadera mejora de la superficie á expensas de las capas más profundas. Su papel es, por consiguiente, el de una rotación de cultivo bien entendida, puesto que llevan á la superficie materias fertilizantes que sin ellas serían perdidas en el subsuelo ó serían arrastradas por las aguas subterráneas. Esto no es, sin embargo, general entre las leguminosas; y si exceptuamos el trébol, la alfalfa y la esparceta, pocas serán las especies que tengan raíces suficientemente profundas para lograr este resultado, y lejos de ser mejorantes, como se ha creído, cuando vegetan durante muchos años sobre un terreno, llegan á empobrecerle como las demás especies vegetales, y sus rendimientos van decreciendo año por año. Pueden considerarse verdaderamente mejorantes cuando se cultivan sobre un terreno nuevo para ellas ó en el que no habían vegetado durante unos cuantos años. Lo que especialmente recomienda las leguminosas, además de esta condición, es la buena calidad de los forrajes que producen.

Las plantas forrajeras de la familia de las Gramíneas no se consideran como mejorantes, pues sus raíces permanecen en las capas superficiales del suelo y agotan todo su alimento ó dejan de él muy pequeña porción. Su rendimiento es, en general, mucho menos elevado que el de las leguminosas, pero su forraje, consumido en fresco, tiene la ventaja de no ocasionar jamás alteraciones á los animales. No tienen la importancia de las leguminosas, pero sin embargo prestan muy útiles servicios á los agricultores por la precocidad de sus forrajes, y porque mediante ellas se puede procurar alimentos para el ganado, aun en terrenos en que las leguminosas no darían buen resultado.

Para la formación de una pradera de buenas condiciones debe procurarse que existan en ella, debidamente representadas, las especies de ambas familias.

Entre las plantas pratenses más importantes figuran las alfalfas, especies del género *Medicago*, especialmente la *M. sativa* L., que es la alfalfa común; la *M. falcata* L., ó alfalfa de legumbre en forma de hoz; la *M. media* Pers, ó alfalfa media; y la *M. lupulina* L., llamada también *lupulino*. Las raíces de todas estas plantas profundizan bastante, principalmente las de la especie común, que pueden llegar á 5 ó 6 m., por lo que resisten bien la sequía. Las praderas de esta especie pueden resistir igualmente que los inviernos rigorosos los veranos cálidos y secos, practicándose varias siegas de esta especie al año, llegando á ser hasta 12 en Madagascar, seis ó siete en el Sur de España y Norte de Africa y cinco ó seis en la Europa media y meridional, y solamente dos ó tres en los países fríos. Exige tierras profundas y en que las aguas no se estanquen, y puede permanecer sobre un mismo terreno hasta ocho ó diez años, aun cuando generalmente conviene acortar este plazo.

Para este cultivo se requiere abono abundante, por lo que debe ir precedido de un período de reposo, durante el cual la tierra se ha escardado con frecuencia, dejando morir todas las plantas arrancadas sobre el terreno. Un litro de esta semilla pesa 790 gramos, y se calcula que contiene 395000 granos, ó sean unos 500000 por kilogramo; de modo que 8 kilogramos por hectárea, que es la proporción recomendada para la siembra, representan 4 granos por decímetro de superficie.

Las praderas de lupulino se cultivan sobre terrenos de mediana calidad, ligeros, secos y esquistosos, en que no prosperan legumbres de mayor valor, recomendándose para ocupar en los rastrojos de centeno el lugar que suele concederse al trébol común en los del trigo. Sin embargo no teme el frío, y mezclada con las gramíneas en terrenos substanciosos y profundos da un buen resultado. Es planta rústica que resiste la sequía, y cuyas raíces profundizan bastante, aún más que la de la misma esparceta. Se cultiva sobre todo en el Norte, y especialmente prospera en los climas templados y algo húmedos. Se siembra en primavera, sola ó con la cebada, avena ú otras plantas. Un kilogramo contiene 653000 semillas, y como se recomiendan 6 kilogramos por hectárea resultan 4 semillas por decímetro cuadrado: sin embargo, alguna vez se emplean hasta 12 ó 18 kilogramos cuando la semilla es de mala calidad. Esta planta desecada suministra un forraje poco abundante pero de buena clase, siendo tierno, nutritivo y muy buscado por los animales.

El trébol común es el *Trifolium pratense* L., cultivándose también el trébol blanco (*Tr. repens* L.), y el rojo (*Tr. rubens* L.). La especie común es espontánea en nuestros campos y parece que se empezó á cultivar en el siglo XVII. Los climas húmedos son los más á propósito para esta especie, pues resiste mal la sequía excesiva y le convienen los tierras arcillosocalizas, fuertes, húmedas, pero no estancadas, y los suelos arcillososilíceos, las arenas frías, haciendo uso de la cal y de la marga, y en los climas del N. los suelos ligeros y arenosos. Como los tréboles son plantas de poca duración, se pueden fácilmente intercalar en cualquier rotación de cultivo, debiendo seguir de preferencia al de los cereales, y si se ha labrado con bastante profundidad y abonado bien dan un excelente resultado. La planta llega á ser bastante fuerte para luchar con las malas hierbas, y deja en el suelo raíces y hojas jóvenes que le preparan para otras cosechas. Todas las plantas prosperan después del trébol, pero no conviene repetir este cultivo sino al cabo de seis años, pues si el plazo se acorta vegeta miserablemente, es poco productivo y no puede luchar con los orobanques, la cúscuta y el diente de león. Se debe cortar á los dieciocho meses, pues si se le deja más tiempo se debilita y lo invaden las malas hierbas.

Para recibir la semilla de trébol se debe hacer una labor de desfronde, abonar y binar. Los abonos pulverulentos, animales y minerales, los excrementos, las cenizas, huesos y abonos marinos, convienen tanto más cuanto que suministran al suelo principios capaces de sustituir la gran cantidad de compuestos minerales que absorbe el trébol; las margas, los compuestos calizos y los sulfatos son útiles, especialmente en los suelos en que faltan las sales de cal. Un kilogramo de semilla se calcula que contiene 600000 granos, y empleando 6 kilogramos y medio por hectárea resultan 4 granos por decímetro de superficie; pero pueden emplearse hasta 18 ó 20 kilogramos, y con mucha frecuencia 14 ó 15 por hectárea, pues es más ventajoso perder alguna cantidad de semilla que exponerse á que haya en el sembrado huecos en los cuales fácilmente se desarrollan las malas hierbas.

El trébol rastrero es propio de sitios húmedos, muy rústico, resiste bien el frío y puede cultivarse en terrenos ligeros, calizos ó silíceos, impropios para la especie anterior. Da buenos productos en suelos ligeros, y aun puede vegetar vigorosamente en praderas casi pantanosas. Recubre bien el suelo y exige menos abonos que el trébol común, aprovechando mejor los que recibe. Después de abonado convenientemente invade los terrenos hasta el punto de dominar á las otras plantas, y la cal, las materias alcalinas, y sobre todo las cenizas, le hacen tomar gran incremento. Bastarían para una hectárea 2800 gramos de semilla, lo cual daría 4 granos por decímetro cuadrado, pero generalmente se siembran de 7 á 8 kilogramos.

La esparceta (*Onobrychis sativa* D. C.) se cultiva desde hace mucho tiempo como forrajera, siendo especialmente recomendable para los suelos secos, arenas sin consistencia y colinas cretáceas. Sus raíces penetran entre las piedras á través de las grietas, la planta se defiende bien de la sequía, y especialmente se recomienda su plantación en las laderas descarnadas de tierra por las aguas y las labores, aconsejándose que la plantación se mantenga durante varios años. Atendiendo á esto, el suelo debe prepararse cuidadosamente con enmiendas y abonos, recomendándose las sales minerales y materias calizas, debiendo elegirse una semilla pesada, gruesa y bien nutrida, entresacando las semillas extrañas que pueda contener, pero no cuidándose de extraer la semilla de la legumbre, antes bien ésta sirve para proteger á aquélla. Un litro de semilla se conceptúa que pesa 234 gramos y contiene 10500 semillas, y, empleando por hectárea de 250 á 600 litros de semilla, el promedio, ó sean 425 litros, representará 4462500 semillas. Se hace la siembra en estío, otoño ó primavera, y las practicadas hacia el final del verano son las que mejor resisten las sequías. Además de estas plantas, pueden recomendarse como plantas de prado de la misma familia las siguientes: *Metilotus officinales* Derf.; *Lotus uliginosus* Sehk; *Melilotus officinalis* L.; *M. macrorrhisus* Pers.; *M. alba* Lam.; *Vicia craca* L.; *V. temisfolia* Roth.: *V. varia* Host.; *Galega officinalis* L.

También pueden recomendarse para estas praderas otras especies que no son leguminosas, como las siguientes:

Rosáceas: *Poterium Sanguisorba* L. – *Sanguisorba officinalis* L. – *Sanguisorba media* D. C. – *Sanguisorba dodecandra* Moret.

Cariofíleas: *Spergula arvensis* L. – *Spergula maxima* Reich.

Compuestas: *Taraxacum Dem-leonis* Desf.

Gramíneas: *Lolium perenne* L. – *Lolium italicum* A. Br. – *Arrhenatherum elatius* Gand. – *Avena pubescens* L. – *Avena flavescens* L. – *Avena pratensis* L. – *Agrostis vulgaris* With. – *Agrostis alba* L. – *Agrostis stolonifera* L. – *Phleum pratense* L. – *Alopecurus pratensis* L. – *Alopecurus arundinaceus* Poir. – *Poa pratensis* L. – *Poa aquatica* L. – *Dactylis glomerata* L. – *Anthoxantum odoratum* L. – *Holcus lanatus* L. – *Melica ciliata* L. – *Phalaris arundinacea* L. – *Phragmites communis* L. – *Festuca pratensis* Hends. – *Festuca elatior* Smith. – *Festuca arundinacea* Schreb. – *Bromus erectus* Huds. – *Bromus pratensis* L. – *Panicum altissimum* Villm.

Amarilidáceas: *Hemerocollis flam.*

Crucíferas: *Bunias orientalis* L. – *Sisicubrium Alliaria* Leop.

Compuestas: *Centaurea jacea* L. – *Centaurea montana* L. – *Centaurea pratensis* Thuil. – *Leucanthenum vulgare* Lam.

Prados artificiales anuales. – Estas praderas reunen todas las ventajas de las praderas artificiales, presentando además otras propias. Unas no duran más que una estación y otras pueden llegar á sufrir varias siegas. Ocupan las tierras poco tiempo y se colocan cómodamente entre los otros cultivos, prestando grandes servicios para reemplazar á los forrajes vivaces destruídos por la frialdad del invierno ó por la sequedad de la primavera. En los cultivos alternos son preciosas, por la facilidad con que pueden intercalarse con los otros cultivos, de manera que den un suplemento de forraje cuando faltan las hierbas perennes, utilizando las tierras que no podrían dar otra producción. El cultivador puede pedir á las praderas naturales forrajes para nutrir á sus animales durante el invierno como en la buena estación. Sembrará desde el principio de septiembre hasta la época de los grandes fríos, y desde febrero ó marzo hasta agosto, y de quince en quince días, plantas anuales en proporción de los forrajes que necesite para su ganado, eligiendo para esto tierras sanas, expuestas al Mediodía para los prados tempranos, y frías y húmedas para los de verano. Puede utilizar para esto diversas especies de leguminosas, como son los guisantes, habas, lentejas, meliloto azul (*Melilotus coerules* L.), el *Pisum arvense* L., y también gramíneas, especies del género *Bramus* (*Br. mollis* L., *secalinus* L., *maximas* Desf. y otras), cereales, sorgo, mijo común, mijo de Italia, mijo de Hungría y muchas otras.

Las especies más recomendables son el centeno de San Juan (*Secale multicaulis*), que se siembra á fin de junio y se siega en invierno, y cuyo cultivo debe hacerse en suelo bien abonado, sembrando de 200 á 250 litros por hectárea; la cebada común, con 350 á 400 litros por hectárea; el mijo de Hungría (*Panicum germanicum* L.), adaptable á todos los climas, pero que especialmente exige tierras substanciosas y bien abonadas, empleándose 6 kilogramos, ó sean 2 millones de semillas por hectárea; la arveja (*Vicia sativa* L.), que vegeta bien aun en el Norte y hasta en suelos pobres, exigiendo suelos no muy húmedos y sembrándose en la proporción de 100 á 150 litros por hectárea; el guisante de olor (*Latirus odoratus* L.), el guisante común (*L. sativus* L.), y otras especies de este mismo género, que deben preferirse entre las que sean espontáneas en cada localidad, y que deben emplearse en la proporción de 3 ó 4 hectolitros, ó sean 900000 á 1200000 semillas por hectárea. El trébol rojo (*Trifolium encarnatum* L.), que no debe emplearse en países extremadamente fríos ni muy húmedos, pero que da buen resultado en terrenos sanos después de los cereales,

y especialmente en el Mediodía, ocupando el suelo durante poco tiempo y dejándole libre en una época en que es posible dedicarle al cultivo de la patata, la remolacha, el lino, el maíz, los guisantes, etc. Para esta especie se emplean semillas á razón de 14 á 15000 kilogramos por hectárea, y aun hasta 20 ó 25, y se calcula que en cada kilogramo entran 270000 semillas, estimándose el peso de un litro en 800 gramos; los altramuces (*Lupinus angustifolius* L., *albus* L., *lutens* L.) se han preconizado también como plantas forrajeras y fertilizantes y vegetan bajo todos los climas, pero el primero exige veranos prolongados y suelo sano, empleándose de él de 80 á 90 kilogramos de semilla por hectárea y pudiéndose estimar que en 50 kilogramos existen 155000 semillas; la serradela (*Ornithopus sativus* Bot.), que resulta también útil bajo todos los climas y tierras fértiles, pero que en los arenosos de clima húmedo da mejor resultado, como sucede en Bélgica, Bretaña, Galicia y Portugal. Se siembra en otoño, ó más rara vez en primavera, sin exigir mucha preparación y empleando de 30 á 40, y aun 60 á 75 kilogramos por hectárea, lo que equivale de 10 á 25 ó 30 millones de semillas por dicha unidad superficial. Esta semilla está envuelta en su legumbre y con frecuencia no llega á la madurez. Una vez depositada en tierra se cubre ligeramente con la azada.

Praderas naturales. – Suministran para la alimentación de los herbívoros hierbas que se pueden consumir en verde ó desecarlas para distribuirlas en forma de heno. El heno de las buenas praderas naturales se considera como el alimento tipo de los herbívoros y es el que ha servido para calcular los cuadros de equivalentes nutritivos, pero es preciso tener en cuenta que no todos los henos tienen una composición uniforme, siendo, por el contrario, susceptibles de variar por las plantas que entran en su composición, por la manera de ejecutar las operaciones de la recolección y por la conservación. Las especies vegetales que crecen en las praderas naturales espontáneas se pueden clasificar en buenas, bastante buenas, indiferentes, medianas y malas.

Para ser buenas las plantas de las praderas naturales deben ser suficientemente ricas en principios alibles, no tener olor ni sabor que pueda inspirar repugnancia á los animales, ni ser punzantes ni secas, sino por el contrario que cedan fácilmente á las fuerzas digestivas de los animales y que tengan cierta finura aun después de secas. Son especialmente las familias de las Gramíneas y de las Leguminosas las que en nuestros climas presentan especies con las condiciones requeridas. Relativamente en su composición varían mucho, pero relativamente dan de 1,15 á 1,20 y aun 1,30 por 100 de nitrógeno; pero no se debe entender que aquellas especies que no lleguen á esta proporción hayan de ser por esto de mala calidad, puesto que las cualidades alimenticias no dependen exclusivamente de la cantidad de nitrógeno.

Aunque no sea posible establecer la línea de demarcación bien clara entre las plantas llamadas buenas y las llamadas medianas, se tienen ordinariamente por tales aquellas cuyos tallos son algo groseros, sus hojas poco abundantes y los tejidos fibrosos, ricos en celulosa, inatacables por la digestión, aunque alguna vez son bastante ricos en principios que podrían ser nutritivos.

Se consideran como plantas malas las que son perjudiciales, por dañar como parásitas á las buenas, perjudicando su vegetación, las que son duras y groseras y despreciadas por ello por el ganado, y las cuales son más perjudiciales que útiles.

Además de estas categorías hay algunas que se consideran, si no precisamente alimenticias, saneantes por efecto de comunicar sabores ó aromas gratos al forraje. Tales son muchas especies de labiadas, umbelíferas y algunas compuestas. Otras lo son en el concepto de estimulantes por aumentar las fuerzas digestivas de los animales, entre ellas muchas especies de umbelíferas, compuestas, gencianáceas, rosáceas, labiadas y crucíferas; y por último otras lo son por contener substancias ligeramente ácidas que agradan á los animales y que se cree les comunican la propiedad de combatir el efecto de las plantas acres, como los ranúnculos. Estas plantas saneantes son útiles en las praderas, pero es preciso que no existan nunca sino en pequeña cantidad.

Entre las plantas notables de las praderas naturales se encuentran casi todas las indicadas en las praderas artificiales, y además pueden indicarse casi todas las gramíneas, leguminosas y compuestas chicoráceas espontáneas de cada país.

Las praderas naturales pueden dividirse á su vez, según sus condiciones naturales, en prados húmedos pantanosos, frescos no pantanosos, prados medios y prados naturales.

Son prados pantanosos los que estando situados en terreno bajo y húmedo se cubren por el agua durante parte del año, y en ese caso se encuentran las hondonadas de ciertos valles en que las aguas no circulan con rapidez, y aun cuando el suelo no parece ser húmedo en la superficie la vegetación se modifica notablemente y con desventaja. Abundan en ellas ciperáceas de los géneros *Ciperus*, *Clavium*, *Scircus*, *Carex* y otros; juncáceas, tifáceas, como las espadañas y *Sparganium*; alismáceas (*Butomus*, *Alisma*); ranunculáceas, umbelíferas, litrariáceas, *Equisetum*, *Spiræa*, etc.

Son prados frescos no pantanosos aquellos en que el suelo es suficientemente fértil y retiene humedad en tal proporción que su vegetación se halla siempre verde. En general son las gramíneas las que forman en ellos el fondo de la vegetación, en vez de serlo las ciperáceas como en los anteriores, y á ellas se encuentran asociadas leguminosas que son también productivas, compuestas y umbelíferas consideradas como saneantes y aun algunas como alimenticias, rubiáceas que no carecen de facultades nutritivas, dipsáceas, cariofíleas, plantagíneas, labiadas, crucíferas y otras.

Los prados medios, situados generalmente en llanuras sobre terrenos en que la humedad no es nunca abundante, tienen una vegetación muy desigual. En los años húmedos dan buen rendimiento y suministran forrajes de buena calidad, pero producen poco en los secos, pues en estos años las plantas más útiles que en ellos existen, que son las leguminosas y gramíneas, no adquieren bastante desarrollo, mientras que las compuestas, dipsáceas, umbelíferas y labiadas, resistiendo mejor la sequía, se desenvuelven bien, y predominando dan á sus forrajes cualidades muy poco apreciables. Sus plantas más característicras son, entre las gramíneas, *Anthosanthum*, *Phleum*, *Arrhenatherum*, *Poa*, *Dactylis* y *Lolium*; leguminosas de los géneros *Medicago*, *Trifolium*, *Lotus* y *Lothyrus*; compuestas de los géneros *Achillea*, *Leucanthemum*, *Senecio*, *Centaurea* y *Tragopogon*, y diversas rubiáceas, dixáceas, poligonceas, ranunculáceas, euforbiáceas, crucíferas, etc.

Las praderas altas ó elevadas, llamadas también praderas secas, están situadas en las cimas de las montañas y reciben sus aguas exclusivamente de las lluvias ó algunas veces también de las fuentes. La hierba es en ellas fina, sabrosa, aromática, pero poco abundante. El heno que suministran es fácil de recoger, se deseca pronto y se conserva fácilmente, pero es escaso. Se encuentran formadas en su mayor parte por especies recomendadas en las praderas anteriores, y á ellas se asocian varias leguminosas y gramíneas propias de montañas altas, como los Alpes y los Pirineos. La composición de su flora, respecto de las familias en ella representadas, es casi la misma que en las del grupo anterior, pero las especies son en gran parte distintas por razón de la altitud. Así, por ejemplo, se encuentran entre ellas los *Trifolium alpeste* L., *montanum* L., *alpinum* L., el *Orobus albus* L., la *Vicia Gerardi* Vill., el *Phleum alpinum* L., la *Sesleria cærulea* y otras, que son plantas características de las alturas.

A pesar de la introducción de tantas especies útiles de cultivo, que permiten crear al presente praderas artificiales con relativa facilidad, tienen aún las praderas naturales bastante importancia en agricultura, por ofrecer casi gratuitamente un alimento sano y adecuado para los herbívoros. También sirven para mejorar los terrenos, porque las hierbas de las praderas funcionan como filtros que arrebatan al agua la corta cantidad de sales que suele contener en las montañas, llegando así á enriquecer la composición del terreno, puesto que aumentan la cantidad de humus, le restituyen los fosfatos, potasa y sulfatos, que se extraen del suelo bajo la forma de semillas de carne, de leche y de plantas industriales.

– PRADO: *Geog.* V. con ayunt., al que están agregados los lugares de Cerezal, La Llama y Robledo, p. j. de Riaño, prov. y dióc. de León; 517 habits. Sit. cerca de San Martín de Valdetuéjar. Terreno montuoso; cereales y hortalizas. ‖ Lugar del ayunt. de Paradaseca, p. j. de Villafranca del Vierzo, prov. de León; 78 edifs. ‖ Aldea de la parroquia de San Esteban de Atan, ayunt. de Pantón, p. j. de Monforte, prov. de Lugo; 26 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de Nuestra Señora de la Consolación y Santiago, cab. del ayunt. de Caravia, p. j. de Villaviciosa, prov. de Oviedo; 120 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Juan de Santianes, ayuntamiento de Teverga, p. j. de Belmonte, prov. de Oviedo; 51 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Juan de Muño, ayunt. y p. j. de Siero, prov. de Oviedo; 21 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Martín de Prado, ayunt. y p. j. de Lalín, prov. de Pontevedra; 33 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de Santiago de Morgadanes, ayunt. de Gondomar, p. j. de Vigo, prov. de Pontevedra; 90 edificios. ‖ Lugar de la parroquia de San Miguel de Castro, ayunt. y p. j. de La Estrada, prov. de Pontevedra; 27 edifs. ‖ V. con ayunt., p. j. de Villalpando, prov. de Zamora, dióc. de León; 255 habits. Sit. al N. de Villalpando, en la parte N.E. de la prov.; cereales, vino y legumbres. ‖ V. SAN MARTÍN, SAN NICOLÁS, SAN ROQUE, SAN SALVADOR, SANTA MARÍA y SANTA CRUZ DE PRADO.

– PRADO: *Geog.* Río de Colombia, en el departamento del Tolima, tributario del Magdalena por la orilla dra.; corre por la prov. del Centro y tiene 120 kms. de curso, de los cuales 50 son navegables en tiempo de invierno por pequeñas canoas. Sobre este río, y cerca de la aldea del mismo nombre, hay un famoso puente de hierro que se compone de dos tendidos, el uno de 30 m. y el otro de 20 de largo, por 3m,65 de anchura ó calle, y descansa sobre tres muy sólidos estribos de cal y canto. Dichas bases son de una gran consistencia y desafían la impetuosidad de las corrientes que se desprenden de las altas cordilleras inmediatas, de modo que esta obra nada deja que desear en cuanto á solidez y elegancia. En marzo de 1878 se concluyó y dió al servicio público tan importante mejora, que une secciones industriosas y que se hizo con fondos del Estado. Calculan que su coste total no baja de 20000 pesos, de suerte que es el más caro de los puentes del Tolima, pero también el de mayor rendimiento, pues se cree que producirá 2000 pesos anuales (Esguerra). ‖ Aldea de la prov. del Centro, dep. del Tolima, Colombia; 2150 habitantes. Fué erigida en parroquia el año de 1785, y está á inmediaciones del río de su nombre, que le facilita algunos kms. de navegación hacia el interior. En sus cercanías se encontraron dos muelas de mastodonte y un colmillo de gran tamaño. A corta distancia del pueblo desemboca el río Prado en el Magdalena.

– PRADO: *Geog.* Puerto del Perú en la confluencia del Mayro con el río Palcazu, en los 9° 54′ 45″ lat.

– PRADO: *Geog.* C. cap. de municipio, comarca de Caravellas, est. de Bahía, Brasil. Tiene pequeño puerto entre los brazos del delta del río Jucuruen.

– PRADO: *Geog.* Municipio del dist. Guzmán (antes Oriental), sección Zamora, Venezuela, con 663 habits., distribuídos entre la pob. cab. y 17 caseríos y sitios. El pueblo cab. es San Vicente, con 88 habits.

– PRADO (EL): *Geog.* Lugar en la ayuda de parroquia de San Esteban del Prado, ayuntamiento de La Vega, p. j. de Valdeorras, prov. de Orense; 40 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de Santa Cruz de Prado, ayunt. de Villar de Barrio, p. j. de Allariz, prov. de Orense; 49 edificios. ‖ Lugar de la parroquia de San Salvador de Prado, ayunt. de Muiños, p. j. de Bande, provincia de Orense; 143 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Pedro de Jurenzás, ayunt. de Boborás, p. j. de Carballino, prov. de Orense; 28 edificios. ‖ Lugar de la parroquia de San Salvador de Sande, ayunt. de Cartelle, p. j. de Celanova, prov. de Orense; 62 edifs. ‖ Lugar del ayunt. de Valle de Soba, p. j. de Ramales, prov. de Santander; 16 edifs. ‖ V. SAN ESTEBAN DEL PRADO.

– Prado de la Canda: *Geog.* V. Santiago de Prado de la Canda.

– Prado de la Sierra: *Geog.* Lugar del ayunt. de Rabanal del Camino, p. j. de Astorga, prov. de León; 64 edifs.

– Prado del Caño (El): *Geog.* Aldea del ayunt. de Bogarra, p. j. de Alcaraz, prov. de Albacete; 60 habits.

– Prado del Rey: *Geog.* V. con ayunt., partido judicial de Arcos de la Frontera, prov. de Cádiz, dióc. de Sevilla; 3651 habits. Sit. al E. de Arcos, cerca de Bosque, en la región montañosa que se extiende al O. del cerro de San Cristóbal. Cereales, vino y hortalizas. El territorio de esta v. perteneció á Sevilla; el ilustre Olavide fué el promotor de la población, y D. Antonio Mariscal, barón de Prado del Rey, hizo construir la primera casa.

– Prado (Andrés): *Biog.* Poeta español. Vivía en la primera mitad del siglo xvi. No debe ser confundido con su homónimo el novelista. Era estudiante cuando se publicó su *Farsa llamada Cornelia, en la cual se introducen las personas siguientes: un pastor llamado Benito, y otro llamado Antón, y un rufián llamado Pandulfo, y una mujer llamada Cornelia, y un escudero su enamorado, donde hay cosas bien apacibles para oir* (Medina del Campo, 1537). Y agrega Moratín (hijo): «Nada se sabe de este autor; la farsa contiene algunas situaciones de bajo cómico, no mal sostenidas con las gracias del diálogo.»

– Prado (Pedro de): *Biog.* Escultor y arquitecto español. N. en Zaragoza. Florecía en Nápoles á mediados del siglo xvi, donde le llamaban *Pedro Prata*, y tenía gran crédito en ambas profesiones. Pedro de Toledo, marqués de Villafranca y virrey de aquel reino, le encargó la fábrica del castillo de San Erasmo, que mandó construir Carlos V en el año de 1535, cuando estuvo en aquella cap., viendo que la montaña en que estaba el antiguo era á propósito para construir un fuerte casi inexpugnable. Ejecutóle Prado con acuerdo de Pedro de Toledo, primo paterno del virrey y primer castellano de la fortaleza, y ayudado de los consejos del Maestre general de Campo Pirro Luis Scrivá, caballero valenciano del Orden de San Juan, por ser sujeto de mucha capacidad, instrucción y experiencia en el arte de la guerra. El castillo se erigió sobre una elevada y espaciosa roca, y se compuso de seis ángulos en figura de estrella, abiertos en el mismo peñasco por la parte que mira al Oriente, como los diferentes y profundos fosos que le rodeaban. Tenía en el centro una espaciosa plaza de armas con una cisterna tan dilatada que podían flotar en ella dos galeras. Había por debajo diferentes minas, que servían para guardar pólvora, balas y otros pertrechos militares, más un camino secreto y subterráneo que iba á salir á Castilnovo. La parte superior estaba coronada de vistosas torres, guarnecidas de cañones, y se puso sobre los arcos del castillo una inscripción. Prado dirigió también la magnífica capilla que los marqueses de Vico costearon en Nápoles en la iglesia de San Juan Carbonero al lado del altar mayor. Esculpió *La adoración de los Reyes*, las estatuas de *San Sebastián*, *San Marcos*, *San Lucas* y *San Jorge*, y el *Cristo muerto*. Hizo dos sepulcros, que se hallaban un poco antes de llegar á la sacristía de los Padres Benedictinos de San Severino, el uno perteneciente á la extinguida familia de los Cicaras y el otro á la de los Bonifacis: «obras, dijo Ceán, en que resaltan el ingenio, el gusto y el esmero de este insigne profesor, particularmente en el último, en el que hay varios personajes, unos de cuerpo entero y otros de baxo relieve en actitud de llorar, representados tan al vivo que causan admiración á quantos los miran.» Capaccio dice en la *Jornada de los tres forasteros* que el poeta Bernardino Rota poseía un bajo relieve hecho por Prado, que representaba el sepulcro de Cristo, y Sancti Francucci un crucifijo de marfil, ambas obras de mérito.

– Prado (Blas del): *Biog.* Pintor español. N. en Toledo hacia 1540. M. por los años de 1600. Prueba Ceán, contra lo manifestado por Palomino, que Blas del Prado hizo muchas obras después del año 1557, en que aquel escritor le supone muerto, y deduce que el viaje que hizo á Marruecos, enviado por Felipe II á petición del emperador africano, no fué antes del referido año 1557, sino hacia el 1593. Admitiendo como probable la fecha asignada por M. Stirling al nacimiento del artista, esto es, la de 1540, no hallamos dificultad en concordar los datos que tomó Ceán en el archivo de la catedral de Toledo con la noticia que Jusepe Martínez dejó de haber estado en Marruecos Blas del Prado en dos ocasiones diferentes, la primera enviado por Felipe II, lo que pudo acontecer muy bien por los años de 1580, cuando ya el artista estaba en edad de haber adquirido una sólida reputación, y la segunda por su propia voluntad, como dice el biógrafo aragonés, *visto que en Madrid, aunque era estimado, no era tanto como le estimaba el rey de Fez*. De vuelta de su primer viaje pudo ejecutar en la catedral de Toledo (1586) la primera obra que resulta haberle encomendado aquel cabildo, y coincidir con el año de su segunda salida de la corte para Fez el de los últimos salarios devengados en aquella iglesia. Colocamos, pues, entre los dos referidos viajes á Marruecos la época de su florecimiento en Madrid y Toledo; y los notables cuadros que pintó en ella, todos llenos de unción y santidad, son una prueba de que, á pesar de la riqueza que de Africa trajo, de su afición al traje y costumbres orientales, de comer recostado en almohadones y de echar de menos en su patria los usos y comodidades de la vida mahometana, fué en lo íntimo de su corazón un pintor religioso y lleno de fe cristiana. El inventario de los cuadros que en 1621 quedaron en la casa real de Valladolid á la muerte de Felipe III, menciona un lienzo de Blas del Prado con el título de *El rey Felipe II Nuestro Señor, que está en gloria, ofreciendo su hijo á un ángel*, que revela que este artista pintó, probablemente para el mencionado Felipe II, una copia del cuadro del Tiziano existente en el Museo del Prado. Supone Palomino que Prado falleció en la corte; Jusepe Martínez, refiriéndose á la voz pública, entiende que murió en Fez. Sus obras más afamadas son los cuadros que pintó en 1591 con Luis de Carvajal para el retablo mayor de los Mínimos de Toledo; el principal de la capilla de San Blas de la catedral; el que conserva la Academia de San Fernando, que representa una *Aparición de la Virgen*; la *Sacra Familia* de una capilla que hay á la entrada de la iglesia del monasterio de Guadalupe, y el *Descendimiento*, que existió en la parroquia de San Pedro de Madrid. Fueron sus dotes sobresalientes la corrección del dibujo, cierta grandiosidad, que parece inspirada por la escuela de Rafael ó de Andrea del Sarto, y una sencillez de todo punto romana, si bien el apego á las reminiscencias italianas destruye hasta cierto punto en él la inspiración y el individualismo. En Madrid se guarda en el Museo del Prado un lienzo suyo que representa á *La Virgen con Jesús niño, y varios santos*. Fué ofrecido este cuadro por el venerable Alonso de Villegas, el conocido autor del *Flos Sanctorum*, á Nuestra Señora y á los referidos santos, en algún altar; pero según asegura M. Stirling, esto no pudo ser en 1539, año que aparece al pie de la obra, y en que Villegas sólo contaba seis de edad, y es muy probable que en vez de esa fecha se hubiera debido escribir la de 1589.

– Prado (Adrián del): *Biog.* Religioso y poeta español. Vivía en 1637. Ingresó y profesó en la Orden de San Jerónimo. No hay más noticias de su vida. Compuso las siguientes poesías castellanas: *De la rigurosa y áspera penitencia que el glorioso Cardenal y Doctor de la Iglesia, San Jerónimo hizo, y de cómo nos enseña á hazella. En canción real* (Valencia, 1622, en 8.º). En esta edición se incluyeron otras dos canciones: la primera del doctor Juan Lucas Marcuello, canónigo de la iglesia de Nuestra Señora de los Corporales de Daroca; la segunda de Juan de Ripoll, escribano de mandamiento del rey, ambas *Al destierro de la Virgen á Egipto*. – *Canción del Gloriosísimo Cardenal y Doctor de la Iglesia San Jerónimo, donde se descrive la fragosidad de el desierto que abitava: las fayciones del Santo, y el riguroso modo de su penitencia* (Granada, 1616, en 8.º). No es quizás obra distinta de la anterior ni de la titulada *Canción del gloriosísimo Cardenal y doctor de la Iglesia San Jerónimo y el riguroso modo de su penitencia* (Sevilla, 1637, en 8.º). En esta edición, y en la de 1616, sigue á la Canción un romance del mismo Prado *Al Santísimo Sacramento*. Ambas poesías pueden verse en el t. XXXV de la *Biblioteca de autores españoles*, de Rivadeneira (págs. 289 y 291).

– Prado (Sebastián): *Biog.* Actor y religioso español. M. en Liorna (Italia) en 1685. Era hijo de Antonio de Prado. Fué uno de los famosos comediantes de su siglo, y mereció ser grandemente elogiado en los entremeses de Luís de Benavente. Figuró como autor ó cabeza de una compañía cuyos individuos todos entraron en un día á formar parte de la piadosa Congregación de Nuestra Señora de la Novena, patrona de los comediantes, en el año de 1632. Enamorado Sebastián de Isabel Ana, joven tan bella como virtuosa, hija de uno de los principales médicos de Toledo, y hallando una fuerte oposición en el padre, hubo de sacar á Isabel, depositada por la Iglesia, para casarse con ella. Esta ilustre joven, á la que jamás permitió su esposo que saliera al teatro, murió casi de repente en Sevilla, dejando á Prado en el mayor desconsuelo. Después de transcurrido algún tiempo, casó Sebastián con la célebre Bernarda Ramírez, hija adoptiva del montañés Lázaro Ramírez y de la famosa Catalina Flores, y muy celebrada entre las comediantas, según afirma el erudito Pellicer. De Valladolid pasó Sebastián á Madrid, y por su elegante figura, su pericia cómica, sus honrados procederes y buenas costumbres, no tardó en conquistar el aplauso del público y en ser encanto y embeleso de la corte, cuyas más hermosas damas y apuestos galanes se esmeraban en festejarle y aplaudirle. La aparición de Prado en Madrid y su gran mérito causaron una gran revolución, dividiéndose el público que asistía á los corrales en dos bandos: uno grandemente afecto á Alonso de Olmedo, comediante de indisputable valía, y otro partidario decidido de Sebastián. El favor que disfrutaba Prado en palacio hizo que la infanta María Teresa, hija del rey Felipe IV, al pasar á Francia á unirse con Luis XIV, llevase la compañía de Prado para representar en París comedias españolas, como ya se representaban desde hacía algún tiempo en Flandes, Nápoles, Milán y Cerdeña y en todos los pueblos conquistados por nuestras armas. Volvió de Francia el insigne comediante cargado de aplausos y de riquezas. La desgracia, sin embargo, le perseguía en medio de su gloria: de nuevo quedó viudo, y una tenaz melancolía se apoderó de su ánimo. Decidido á dejar el mundo, renunció á los aplausos del público y á las riquezas, y el Miércoles de Ceniza del año de 1675 tomó el hábito de religioso en uno de los conventos de Madrid. Monje profeso, y sacerdote tan virtuoso como sabio, fué elegido para marchar á Roma, donde debía tratar de graves negocios referentes á su Orden. Falleció en el viaje.

– Prado (Andrés del): *Biog.* Novelista español. N. en Sigüenza (Guadalajara). Vivía en la segunda mitad del siglo xvii. No se han hallado más noticias de su existencia, aunque procuró descubrirlas Eustaquio Fernández de Navarrete. Es persona distinta de su homónimo, autor de la *Cornelia*. En 1664 publicó en Zaragoza una colección de seis novelas con el título de *Meriendas del ingenio y entretenimientos del gusto*. «Los epígrafes de las obras, escribe el citado Navarrete, eran ya indicio del pésimo (gusto) que dominaba.» Dos de estas novelas, respectivamente tituladas *La vengada á su pesar* y *Ardid de la pobreza y astucias de Vireno*, pueden verse en el t. XXXIII (pág. 461 y sig., 469 y sig.) de la *Biblioteca de autores españoles*, de Rivadeneira. Forman también uno de los volúmenes de la *Biblioteca Universal*, en Madrid fundada por Joaquín Pí y Margall.

– Prado (Mariano): *Biog.* Jefe del Estado de San Salvador. Dióse á conocer en el primer cuarto del presente siglo. Elegido vicejefe de dicho Estado en 1824 (hacia el mes de septiembre), en los mismos días en que obtenía la jefatura Juan José Vicente Villacorta, sucedió á éste en el mando supremo del Salvador á fines de 1826, tiempo en que Villacorta, demasiado di bil y achacoso, dejó voluntariamente su elevado puesto. Era entonces, dice Alejandro Marure, «uno de los hombres más notables de la provincia, no porque se tuviese un concepto ventajoso de sus capacidades, sino porque era un rico hacendado, un liberal de buena fe y un honrado padre de familia. Sin tener práctica en los negocios de gabinete, Prado era el hombre que necesitaban los liberales, porque estaba dotado de un carácter decidi-

do, de una firmeza á toda prueba, y de un valor civil que jamás se desmintió en medio de los más grandes apuros.» En cambio el general García Granados, en sus *Memorias*, califica á Prado de «verdadera máquina dispuesta á dejar que jugasen todos los resortes los perversos que lo rodeaban.» Antes de declararse enemigo de las autoridades intrusas de Guatemala, Prado quiso dar á sus empresas un carácter nacional. Para ello publicó un decreto (6 de diciembre de 1826), desautorizando el firmado por el presidente de la Confederación centro-americana en octubre del mismo año. En aquel documento invitaba Prado á los gobiernos de Honduras, Nicaragua y Costa Rica á tomar con el del Salvador una medida acorde, simultánea y perentoria para restablecer en la República el orden constitucional. Convocaba, para que se reunieran en la v. de Ahuachapán, á los diputados federales que se habían dispersado en Guatemala. En el mismo decreto disponía que sólo un cuerpo de milicias cívicas de todos los Estados, excepto el de Guatemala, diera la guardia del Congreso, y que se invitara al presidente de la Confederación para que destinara la tropa de línea á los primeros fines de su institución, situándola en los puertos y fronteras. Honduras y Nicaragua aprobaron en todas sus partes estas medidas, y se mostraron dispuestas á secundar el plan de restauración. Costa Rica felicitó al gobierno del Salvador por la prudencia de sus acuerdos, prometió enviar sus diputados á Ahuachapán, los eligió en efecto, y anunció que sus votos se unirían siempre al de la mayoría de los Estados. Nunca fué posible reunir el número de diputados necesario para abrir el Congreso. En esfuerzos vanos para conseguirlo se perdieron más de dos meses, durante los cuales Prado hizo grandes preparativos de guerra y reunió tropas en Santa Ana y Ahuachapán. Estas tropas, según Marure, «se estaban reuniendo con el preciso objeto de hacer cumplir las determinaciones del Congreso y Senado, de darles la respetabilidad y seguridad necesarias para que pudiese deliberar libremente y fuera de la influencia del presidente; mas cuando, después de esperar muchos días, se vió que era imposible la reorganización de las autoridades nacionales, se acordó destinar contra Guatemala las fuerzas que estaban acuarteladas en Ahuachapán. – No influyeron poco en esta resolución los fundados motivos que se tenían en San Salvador para creer que el presidente meditaba una incursión sobre aquella provincia.» García Granados, por el contrario, afirma que la seguridad del Congreso fué no más que el pretexto de que se valió Prado para juntar fuerzas, que siempre pensó destinar á la conquista de Guatemala. Y agrega: «A fines de febrero de 1827 se supo en Guatemala de un modo indudable que las fuerzas reunidas en Ahuachapán y Santa Ana no tenían por objeto el Congreso, sino una invasión contra Guatemala para hacer bajar de la silla al presidente de la República y reponer las autoridades disueltas en el mes de octubre anterior.» Las fuerzas invasoras salvadoreñas, que llevaban la orden de no suspender su marcha sino en el caso de que el gobierno federal conviniese en la reposición de todas las autoridades destituídas en 1826, fueron derrotadas en Guadalupe (á una legua de Guatemala) y en Arrazola (á cuatro leguas de la misma ciudad). Logrado este triunfo, el gobierno general centro-americano y el gobierno del Estado de Guatemala tomaron la ofensiva, pues la división salvadoreña se había dispersado. Quisieron en primer término dominar en San Salvador, pero obraron con escasa actividad y los salvadoreños pudieron organizar la defensa. Los departamentos de Santa Ana y Sonsonate se apartaron del gobierno de San Salvador, reconociendo únicamente al federal hasta la conclusión de la guerra. Las tropas guatemaltecas llegaron hasta Nejapa, á 4 leguas de San Salvador. Allí hubo negociaciones para la paz, pero no se llegó á un acuerdo. Entonces el ejército federal se trasladó á Apopa, y el de San Salvador se mantuvo á la defensiva en sus fortificaciones. De ellas salieron los salvadoreños en 17 de mayo, casi dos meses después de las derrotas antes citadas, sufridas en 22 y 23 de marzo. Regresaron á la ciudad sin combatir, para lo que necesitaron engañar al presidente Arce, que mandaba á los guatemaltecos. Prado, á ejemplo del gobierno federal, había publicado leyes marciales, exigido préstamos y desterrado á los *serviles* ó aristócratas. Había establecido tribunales de policía muy parecidos á Consejos de guerra, y estaba facultado para interceptar cartas, allanar domicilios, hacer todos los gastos que creyera necesarios y usar de la fuerza en cualquier punto de la República. Así pudo enviar soldados en auxilio de Honduras; pero este auxilio llegó tarde. Comayagua se había entregado (9 de mayo) á las fuerzas federales, y los salvadoreños no eran suficientes para reparar este descalabro. No consintió Prado en el Salvador los asesinatos jurídicos que tanto deshonraron á las autoridades de Guatemala, y tal conducta contribuyó probablemente con suma eficacia á engrosar el partido liberal y á proporcionarle no pocos triunfos. Secundado con actividad por toda la población de la capital, y reforzado con los numerosos socorros que se le remitían del departamento de San Vicente, puso Prado en el mejor estado de defensa toda la línea comprendida entre Suyapang y el Guarumal; y aunque en 18 de mayo Arce quiso decidir la contienda en una batalla, fué vencido en la de Milingo (V. MILINGO (BATALLA DE), y hubo de emprender la retirada, que sólo suspendió cuando se hallaba á 14 leguas de Guatemala, siendo en parte del camino acosado por los salvadoreños. Estos, tres días después de la victoria de Milingo, reprodujeron las proposiciones de paz hechas ya en Nejapa el mes anterior, pero sólo obtuvieron una negativa. En 9 de julio Prado renovó sus propuestas, limitándose á pedir que todas las autoridades federales fuesen renovadas, y que, verificada su elección, se reuniesen en el punto que designara el Congreso de 1826, si llegaba á completarse, ó el gobierno supremo federal en caso contrario, debiendo, si esto último ocurría, elegirse para la reunión alguno de los pueblos del Salvador ó de Nicaragua, si bien el Congreso podría, una vez reunido, señalar otro punto cualquiera para continuar sus sesiones. Hubo largas contestaciones por una y otra parte, mas no se llegó á un acuerdo. Por el mes de agosto se recibieron en Guatemala noticias de un proyecto de invasión que se atribuía á España. El gobierno federal las comunicó al de San Salvador, excitándole á someterse á las autoridades nacionales para obrar reunidos contra los enemigos exteriores. Prado manifestó que las fuerzas y los demás recursos del Estado de su mando se pondrían siempre al servicio de la soberanía de la nación; pero que, antes de someterse al gobierno federal el de San Salvador, necesitaba pruebas inequívocas de su decisión para mantener la independencia del país. Reclamaba de nuevo el restablecimiento de la Representación Nacional, y pedía providencias «para desarmar á nuestros enemigos interiores, poner fuera de la República á los que se descubran ó sean más sospechosos, y en la impotencia de obrar á los que lo sean menos,» terminando con estas palabras: «Lo dicho envuelve las condiciones con que el Estado del Salvador convertirá sus armas, en unión de la cabeza de la República, contra los enemigos de fuera.» Así se explicaba en su correspondencia oficial de 13 de septiembre. En una comunicación posterior fijó con más claridad las condiciones enunciadas, exigiendo además «que los individuos que hubiesen tomado parte en la contienda civil pudiesen volver libremente á sus respectivos Estados, sin que ninguna otra autoridad que la del Congreso pudiese declararles la responsabilidad,» y que los españoles y otros hombres, según su mayor ó menor desafección, fuesen desarmados, expulsados ó destituídos de sus cargos. No fué ya posible la avenencia. El gobierno federal cerró al comercio exterior los puertos de la Unión y de la Libertad en el estado del Salvador, y armó en corso algunos pequeños buques para cortar las relaciones del mismo con Nicaragua; las tropas salvadoreñas penetraron en Honduras, donde, como en el Salvador y en Guatemala, la correspondencia era interceptada, perseguidos con furor los desafectos, confiscadas las propiedades y holladas de todas maneras las garantías sociales. Prado y las autoridades federales, dice Marure, «más de una vez hicieron esfuerzos, que acaso hubieran conducido al completo restablecimiento del orden si no hubiesen sido constantemente contrariados por el orgullo aristocrático y la obstinación clerical de Guatemala, por las arterías de los demagogos de San Salvador y por las aspiraciones de algunos de los militares de uno y otro bando, que veían en el término de la guerra el de sus ascensos, el de sus depredaciones y el de su preponderancia.» Los guatemaltecos, aún dirigidos por Arce, limitaron la guerra, en los últimos meses de 1827, á pequeñas escaramuzas que, sin decidir la contienda, causaron grandes estragos en los pueblos y haciendas por donde pasaban las partidas armadas. Arce poco después dejó el mando del ejército, y volviendo á la presidencia de la República publicó un decreto (5 de diciembre de 1827) convocando al Congreso federal y al Senado, que se compondrían de representantes y senadores nuevamente elegidos en su totalidad. Esto mismo habían propuesto los salvadoreños en julio y en octubre, pero en diciembre no lo aceptaron. Las circunstancias habían variado. En octubre hicieron proposiciones de paz cuando acababan de sufrir un descalabro en Sabana Grande. En diciembre habían reparado este desastre, habían triunfado completamente en Trinidad, habían lanzado de todo el territorio de Honduras á las tropas federales, y contaban con buenos jefes extranjeros que habían impuesto la más rigorosa disciplina, despertado el entusiasmo de los salvadoreños, é inspirado en ellos su propio amor á las aventuras. Todo esto hizo creer á Prado que ya no estaba en el caso de transigir, sino en el de llevar adelante su primitiva idea sobre restauración de las autoridades de 1826, idea de que sólo había prescindido obligado por la necesidad. En 14 de diciembre, Merino, á la cabeza 1 400 salvadoreños, salió de Nejapa. Tres días después se apoderaba de Santa Ana, no sin reñido combate, y, atacado en seguida por 1 300 hombres del ejército federal, terminó la lucha por un armisticio. Las tropas federales regresaron á Guatemala. Prado, á fines de 1827, mostró plausible energía en sus relaciones con Carlos Thurn, vicecónsul de Chile, personaje que favorecía á los guatemaltecos. Al comenzar el año de 1828 el gobierno salvadoreño tenía en Ahuachapán un ejército numeroso, y en las inmediaciones de Guatemala se organizaba otro no menos fuerte. Se reanudaron las negociaciones para la paz, y la Asamblea del Salvador, que se había negado á tratar con la de Guatemala, porque esto hubiera sido lo mismo que reconocer la legitimidad de las autoridades de dicho Estado, facultó á Prado para el nombramiento de comisionados para que obrase por sí solo en todo lo relativo á la negociación iniciada. Prado, siempre sumiso á las inspiraciones de los hombres que le dirigían, los cuales no querían entonces la paz, procuró entorpecer el arreglo, y publicó un manifiesto (20 de febrero de 1828) que causó gran sensación en Guatemala, y en el que culpaba á las autoridades guatemaltecas de todos los males de la guerra. En 1.º de marzo salvadoreños y guatemaltecos vinieron á las manos, logrando el triunfo estos últimos, si bien los restos del ejército vencido pudieron regresar á San Salvador. Ni Prado ni sus directores se dejaron dominar por el temor que se había apoderado de la multitud. Con la actividad y audacia que se requería después de aquel desastre sufrido en Chalchuapa, en un momento se reorganizaron y armaron los cuerpos dispersos, se verificaron nuevos alistamientos, se decretaron préstamos forzosos, se mandó recoger plata de las iglesias para reducirla á moneda, y todo se practicó con una rapidez asombrosa, que devolvió el entusiasmo á los abatidos salvadoreños. Sin embargo, aún no contaba el gobierno con las fuerzas necesarias para cubrir la extensa línea que comprendía el Atajo, Milingo y los demás puntos exteriores de la ciudad. Se acordó, pues, reunir todas las tropas en la plaza de armas y hacer allí una resistencia obstinada, resueltos todos, en último caso, á sepultarse bajo las ruinas de la ciudad. Tres días después del triunfo de Chalchuapa se hallaban á las puertas de San Salvador los guatemaltecos, que en todo el territorio de dicho Estado cometieron verdaderas atrocidades para vengarse del saqueo de los pueblos de Chiquimula, Escuintla y otros, realizado por los salvadoreños. Mucho padecieron las haciendas de Prado. Los salvadoreños atacaron á la ciudad de San Salvador (12 de marzo), mas no pudieron tomarla. En el Estado se multiplicaban los elementos de resistencia, y aun aquellos pueblos que otras veces se habían mantenido neutrales, viendo los estragos que causaban por todas partes los invasores, corrieron á engrosar las filas de los sitiados. Después de la acción del 12 de marzo, declaró Prado que sólo en el caso de que el ejér-

cito federal evacuase el territorio del Salvador en el término de cuatro días volvería á entrar en negociaciones para la paz; no obstante, el mal éxito de un ataque que los salvadoreños dieron al cuartel general de Mejicanos (28 de marzo) le hizo variar de propósito, y en Esquivel, punto medio entre Mejicanos y San Salvador, hubo conferencias que no dieron resultado por el momento, pero que después de otros combates librados dentro y fuera de la plaza, con vario resultado, se renovaron con carácter oficioso (19 y 20 de abril) primeramente, y de un modo oficial después (7 de junio), llegando á convenirse un tratado de paz que imponía á San Salvador el reconocimiento de las autoridades federales, la entrada de sus tropas en la ciudad y la elección de jefe y vicejefe del Estado. El tratado no llegó á ratificarse por la oposición de Prado, que durante la tregua reparó las fortificaciones de la plaza é hizo salir algunas partidas á forrajear y recoger municiones de boca. Prado en aquellos días obró de mala fe, pues al conocer el pacto había contestado que no se oponía á la ratificación. Acaso negó ésta más tarde por haber sabido que Morazán, con 1000 hombres, iba á invadir el territorio de San Miguel, como en efecto lo hizo á principios de julio. Siguieron los combates entre sitiados y sitiadores, pero estos últimos, obligados por Francisco de Morazán, hubieron de evacuar toda el territorio salvadoreño, que en octubre estaba libre de enemigos. La ciudad de San Salvador había alejado por su propio esfuerzo á los sitiadores en fines de septiembre. Por aquellos días Arce pretendió volver al ejercicio de la presidencia; y rechazadas sus tentativas, se retiró al Estado de San Salvador, en el que quiso restablecer el gobierno federal; pero Prado desechó sus propuestas. Verificadas elecciones en San Salvador para la jefatura del Estado, cuando todavía Prado ejercía el gobierno, quiso este último ser electo jefe. «Su administración, escribe García Granados, se había hecho odiosa hasta tal punto, que todos sus esfuerzos fueron inútiles, y los pueblos eligieron á Cornejo jefe del Estado.» Prado dejó el puesto al elegido (V. CORNEJO (JOSÉ MARÍA), que tomó posesión en 29 de enero de 1829. No mucho después era Prado condecorado (abril) «por su firmeza republicana y por su valor y perseverancia durante la campaña.» Nueva recompensa obtuvo al ser elegido vicepresidente de la República centro-americana. Cornejo, según las leyes, debía gobernar hasta el 29 de enero de 1833, pero fué arrojado del mando, y, verificadas otras elecciones, alcanzó el triunfo Prado. Este renunció la segunda magistratura de la República para ejercer las funciones de primer jefe del Estado del Salvador, puesto que ocupó (aunque sin funcionar algunos meses) desde 30 de mayo de 1832 hasta 1.° de julio de 1833, día en que le sucedió por elección Joaquín San Martín. La guerra en este artículo referida, y la del tiempo de Cornejo, habían agotado los recursos del Estado. La Asamblea decretó el establecimiento de una contribución directa, y esto dió motivo á los enemigos de Prado para provocar un motín que en la ciudad de San Salvador estalló en la tarde del 24 de octubre y que se reprimió por la fuerza. Con tal motivo publicó Prado una proclama (27 de octubre) diciendo: «La contribución directa que se ha decretado es módica y favorece á los pobres. Ellos dan dos reales cada tres meses, y quedan exentos de la alcabala que pagaban por la leña, el maíz, cerdos, dulces, trigo y todas las demás cosas que consume la clase no propietaria, y en las que únicamente jira. No se pagará el diezmo que mortificaba tanto, y no se cobrarán en los guardas mil y mil contribuciones pequeñas que vejaban al infeliz y no producían al erario. – Están exceptuados de la contribución todas las mujeres no propietarias, todos los enfermos é impedidos de trabajar, todos los menores de diez y ocho años, todos los mayores de sesenta y todos los soldados que están en actual servicio... No es fijada por el gobierno, sino por los vecinos honrados que obtienen el voto público y la confianza de sus conciudadanos; y en fin, es un ensayo para quitar toda otra contribución... Se han economizado los gastos hasta lo sumo. Dígase cuál es el dispendio inútil ó gravoso, cuál el empleado inepto ó disipador, qué destino es innecesario y qué gasto puede evitarse. El Ejecutivo en el acto aceptará la indicación que se le haga.» Sin embargo, no se restablecía la calma. Por decreto fechado en San Salvador (29 de octubre de 1832), dispuso Prado que las autoridades supremas se trasladasen el día 31 á la villa de Cojutepeque para ejercer con libertad y decoro sus funciones. Logró que el coronel Benítez ocupara la plaza de San Miguel, donde había estallado un motín (14 de noviembre) contra el gobierno, y obligado por este incidente y por algunas manifestaciones de desagrado en San Salvador, convocó una junta de los principales vecinos de los barrios. La junta se verificó en 9 de febrero de 1833, dando por resultado conmociones, tumultos y desórdenes, por los que Prado dejó su puesto, que ocupó Joaquín San Martín con el carácter de vicejefe del Estado. Prado, que legalmente siguió siendo jefe, no recobró de hecho su puesto. Ignoramos el resto de su vida. Véase cómo le juzga Moruro, refiriéndose á la primera época de su mando: «Durante su gobierno Prado desplegó tanta actividad como rigor, y siempre se gobernó por las inspiraciones de sus Ministros y consejeros, bajo cuya dirección obraba ciegamente. El fué en San Salvador lo que Aycinena en Guatemala: ambos mandaron investidos de facultades discrecionales, con la diferencia de que el primero no buscó su apoyo en las preocupaciones religiosas, sino en la exaltación de las opiniones liberales; entró al mando con una misión que nunca le pudieron disputar sus enemigos, y sostuvo la causa de sus partidarios con más obstinación, con una política más copiosa y con mejor éxito. El tuvo siempre en su favor la recomendación de presentarse como el defensor de la Ley fundamental.»

– PRADO (CASIANO DEL): *Biog.* Ingeniero y geólogo español. N. en Santiago (Coruña) en 1797. M. en Madrid en 1866. Antes de terminar en su ciudad natal los estudios de Matemáticas y Ciencias naturales, fué encerrado en un calabozo de la Inquisición durante quince meses por no ser afecto á las ideas de represión y absolutismo. Ya en libertad se dedicó á la carrera de Arquitectura, que empezó bajo la dirección de su padre, y luego se trasladó á Madrid para concluirla; pero cediendo á los consejos del mineralogista Jacobo María Parga cambió de propósito, amplió sus conocimientos en Mineralogía, Física y Química, asistió al curso de Química analítica y docimacia que se dió en la Dirección General de Minas, obtuvo el título de alumno pensionado del ramo con el sueldo (1829) de 4400 reales, y siguió la nueva carrera en los establecimientos del Estado hasta que recibió (1834) el nombramiento de primer ingeniero de tercera clase. Desde aquella época no dejó de trabajar con la mayor laboriosidad en todos los ramos de Minería, si bien se consagró especialmente á los estudios geológicos. Publicó escritos muy interesantes relativos á los establecimientos del Estado, principalmente al de Almadén, donde ejerció los cargos de director y superintendente, y en el cual casi todos los días bajaba á inspeccionar las excavaciones á centenares de metros de profundidad, lo que no hacían ni los mismos obreros por las condiciones del criadero y por las enfermedades que ocasionaba la permanencia dentro de la mina. De un modo lento, y siendo objeto de algunas postergaciones, llegó de ascenso en ascenso al puesto de inspector general de segunda clase, y, á pesar de su edad avanzada, en junio de 1866 marchó á las islas Canarias, en las que realizó una excursión geológica. Allí adquirió la enfermedad que puso fin á sus días. No bien regresó á nuestra península, fué acometido de violenta dolencia que causó su muerte en cuarenta y ocho horas, sin permitirle ordenar ni comentar los importantes datos recogidos en dichas islas. Pertenecía á casi todas las corporaciones científicas nacionales y extranjeras, una de ellas la Academia Española de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Las citas que de su nombre se hacen, con gran elogio, en muchos escritos de distinguidos geólogos franceses, ingleses y alemanes, prueban la alta reputación que gozaba en Europa. Como individuo de la Comisión del Mapa geológico de España, y luego como individuo de la Junta de Estadística, efectuó Prado sus más importantes trabajos, entre los que se cuentan los mapas geológicos de las provincias de Madrid, Avila, Segovia, Salamanca, León, Palencia y Valladolid, algunos de los cuales no se publicaron en vida del autor, pero que dejó del todo concluídos. También son de gran interés las diferentes *Memorias* que dió á las prensas como individuo de dicha comisión, mereciendo además elogio la economía con que practicaba sus excursiones, llevando por todo material un martillo y una brújula, y volviendo siempre con numerosos y ricos ejemplares que hoy forman excelentes colecciones, en su mayor parte conservadas en la Escuela de Minas. Su última obra, *Descripción física y geológica de la provincia de Madrid*, valiosa por más de un concepto, contiene el resultado de sus profundos estudios sobre el suelo de aquella provincia. Prado imprimió otros muchos trabajos científicos sobre las minas de Almadén y Ríotinto, las provincias de Avila y León, los manantiales de Carratraca, el criadero de fosforita de Logrosán, etc., y algunos escritos políticos, uno de ellos titulado *El terrible para todos*. Poseía la encomienda de Cristo, de Portugal. Poco antes de su fallecimiento fué condecorado con la gran cruz de Isabel la Católica, y verificó su ingreso en la Academia de Ciencias, arriba citada, leyendo con tal motivo una erudita *Memoria sobre las diferentes temperaturas por que ha pasado nuestro globo en la sucesión de los tiempos geológicos*.

– PRADO (MARIANO IGNACIO): *Biog.* Presidente de la República peruana. N. en Huanuco (Perú) en 1826. En el ejército de su patria poseyó el empleo de coronel, y el de general de división en el ejército de Chile. Hallándose (1854) accidentalmente en Lima, estalló la revolución que el mariscal Castilla dirigió contra la administración del general Echenique. Prado no vaciló en defender este causa. Preso en Lima y desterrado en seguida á Chile, logró desembarcar en el puerto de Arica, de donde marchó á reunirse con el general Castilla, que ocupaba la Sierra y se dirigía á Lima con un ejército indisciplinado y bisoño. En aquella campaña se le confió el mando en jefe de una columna de voluntarios llamada *Columna sagrada*, y compuesta de la flor del ejército. Mandando aquellas fuerzas, el comandante Prado hizo prodigios de valor. Desde entonces gozó gran fama militar en el Perú. La batalla de la Palma, que derribó á Echenique y elevó á la presidencia de la República al general Castilla, dejó á Prado con el título de teniente coronel y el mando de un lucido regimiento, habiendo sido después elevado á coronel. También desempeñó la prefectura de varios departamentos del Perú. Tenía á su cargo el gobierno político de Tacna cuando el almirante Pinzón realizó su ataque sobre las islas de Chincha (14 de abril de 1864), y al saberlo el coronel Prado publicó una proclama. Había pasado á desempeñar la prefectura de Arequipa en los días en que llegó á su noticia el tratado Vivanco-Pareja. Dejando entonces las dulzuras del hogar doméstico, y sin más auxilio que su prestigio, su espada y la cooperación de sus ayudantes de campo, hizo suya la guarnición de Arequipa é inició un levantamiento general contra el gobierno de Pezet (28 de febrero de 1865). En el espacio de ocho meses, el general Prado, venciendo todo género de dificultades políticas y militares, reunió un ejército de 12000 hombres, á cuya cabeza ocupó á Lima (6 de noviembre), mediante un movimiento estratégico muy arriesgado y un reñido combate. Elegido el coronel Prado presidente de la República, celebró con Chile un tratado de alianza contra el gobierno español, cuyas fuerzas navales bloqueaban los puertos chilenos. Arregló la Hacienda pública; prohibió el derroche de los capitales de la nación; suprimió pensiones y montepíos dados de una manera indebida; destituyó á varios malos empleados, y el Erario peruano dejó de ser el patrimonio de todos. Tales medidas le concitaron el odio de ciertos hombres, y tuvieron mucha parte en su caída. Pero el hecho que más enalteció á Prado fué el combate del 2 de mayo, que mandó en jefe en el Callao contra las naves españolas. En los años siguientes Prado ejerció gran influencia en los negocios políticos de su patria, como presidente de la Cámara de Diputados y como candidato de un fuerte partido á la presidencia de la República peruana.

– PRADO TERRÍN (FRAY ANTONIO VENTURA DE): *Biog.* Escritor español. M. á 14 de junio de 1754. Ingresó y profesó en la Orden de los Trinitarios. Fué catedrático de Teología en la Universidad de Sevilla, predicador del rey y calificador de la Inquisición. Usó el título de *maestro*, y lo era sin duda en la ciencia citada. Debió de pasar en Madrid la última parte de su

vida. Individuo numerario de la Real Academia Española de la Lengua, sucedió en ella á Andrés González Barcia, muerto en 4 de octubre de 1743, y tuvo por sucesor (14 de diciembre de 1781) á Fernando Magallón. Contóse entre los contemporáneos de Eugenio Gerardo Lobo, de quien escribió un juicio que puede verse en el t. LXI de la *Biblioteca de autores españoles*, de Rivadeneira (pág. 20), y del que dice Leopoldo Augusto de Cueto: «Reproducimos este extravagante juicio únicamente como muestra del estragado gusto de la época; bien es verdad que el padre Fray Antonio de Prado fué uno de los hombres más enfáticos y pedantes de su tiempo.» Compuso Fray Antonio y dió á las prensas un poema titulado: *San Rafael, custodio de Córdoba. Eutropelia poética, sobre la historia de su patronato, en siete centurias heroicas* (Madrid, 1736, en 4.º). Este título confirma de sobra los calificativos que Cueto aplica al autor del poema. Al mismo religioso se debió otro escrito: *Pragmática de Tasas del año* 1680, por el que su nombre figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

PRADOALBAR: *Geog.* Lugar de la ayuda de parroquia de San Andrés de Pradoalbar, ayuntamiento de Villarino de Couso, p. j. de Viana del Bollo, prov. de Orense; 50 edifs. ‖ V. SAN ANDRÉS DE PRADOALBAR.

PRADOCABALOS: *Geog.* Lugar de la ayuda de parroquia de Santa María de Pradocabalos, ayunt. de Viana, p. j. de Viana del Bollo, provincia de Orense; 39 edifs. ‖ V. SANTA MARÍA DE PRADOCABALOS.

PRADOLAMATA: *Geog.* V. del ayunt. de Merindad de Cuesta-Urría, p. j. de Villarcayo, prov. de Burgos; 75 habits.

PRADOLONGO: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Pedro de Pradolongo, ayunt. de La Vega, p. j. de Valdeorras, prov. de Orense; 57 edificios. ‖ V. SAN PEDRO DE PRADOLONGO.

PRADOLUENGO: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Belorado, prov. y dióc. de Burgos; 2687 habitantes. Sit. cerca de la prov. de Logroño, al E. de los montes de Oca y al N. de la sierra de la Demanda. Terreno montuoso, bañado por afluentes del río Girón; cereales y hortalizas; cría de ganados.

PRADOMAO: *Geog.* Lugar de la ayuda de parroquia de San Julián de Pradomao, ayunt. de Parada del Sil, p. j. de Puebla de Trives, provincia de Orense; 38 edifs. ‖ V. SAN JULIÁN DE PRADOMAO.

PRADÓN (NICOLÁS): *Biog.* Poeta trágico francés. N. en Ruán en 1632. M. en París en 1698. Joven marchó a París, allí fué introducido en los salones de la duquesa de Bouillón y del duque de Nevers, su hermano, y consiguió que se representasen, desde 1674, tragedias que, gracias á sus favorecedores, obtuvieron un éxito momentáneo. Cuando Racine puso en escena *Fedro*, los envidiosos del gran poeta opusieron a esta obra la *Fedra*, tragedia de Pradón (1677); pero pocos días bastaron para que las dos piezas llegaran á ocupar el lugar que les correspondía. Además de *Fedro*, escribió Pradón estas tragedias: *Píramo y Tisbe*; *Tamerlán*; *La Troada*; *Estatira*; *Escipión el Africano*, y *Régulo*. Compuso contra Racine el *Juicio de Apolo sobre Fedro*, y contra Boileau un folleto titulado *El triunfo de Pradón*.

PRADORRAMISQUEDO: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Julián de Pradorramisquedo, ayunt. de Viana, p. j. de Viana del Bollo, provincia de Orense; 34 edifs. ‖ V. SAN JULIÁN DE PRADORRAMISQUEDO.

PRADORREY: *Geog.* Lugar del ayunt. de Brazuelo, p. j. de Astorga, dióc. de León. Antes daba nombre al ayunt., el cual tiene 1695 habitantes, y comprende, además de Brazuelo y Pradorrey, los lugares de Bonillos, Combarros, El Ganso, Quintanilla de Combarros, Requejo de Pradorrey, Rodrigatos y Veldedo.

PRADOS: *Geog.* V. SAN JULIÁN DE PRADOS.

– PRADOS: *Geog.* C. del municip. de São José del Rey, comarca de Río das Mortes, est. de Minas Geraes, Brasil, sit. al S.O. de Ouro Preto, á la izq. del río Carandahy. Exportación de quesos.

– PRADOS (LOS): *Geog.* Aldea del ayunt. de Blázquez, p. j. de Fuenteovejuna, prov. de Córdoba; 4 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de Santa María de Villar de Condes, ayunt. de Carballeda de Avia, p. j. de Ribadavia, prov. de Orense; 28 edifs. Lugar de la parroquia de San Jorge de Acebedo, ayunt. de Acebedo, p. j. de Celanova, provincia de Orense; 38 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de Santa Eulalia de Colloto, ayunt., p. j. y provincia de Oviedo; 31 edifs. ‖ Lugar del ayunt. de Liérganes, p. j. de Santoña, prov. de Santander; 22 edifs.

– PRADOS REDONDOS: *Geog.* Lugar con ayuntamiento, al que están agregados los lugares de Aldehuela, Chera y Pradilla, p. j. de Molina, prov. de Guadalajara, dióc. de Sigüenza; 697 habitantes. Sit. al S.E. de Molina, cerca y á la izquierda del río Gallo. Terreno montuoso en parte: cereales, hortalizas y frutas; cría de ganados.

– PRADOS (JOSÉ SANTOS): *Biog.* Militar colombiano. N. en Cartagena. Dióse á conocer en el primer cuarto del presente siglo. En el ejército de su patria alcanzó el empleo de teniente coronel. En 1813, como aspirante de artillería, fué destinado al ejército que luchaba contra Santamarta y su provincia. Iba entonces á las órdenes del brigadier Miguel Carabaño, y concurrió á los ataques de Guaimaro y Cerro de San Antonio. En 1814 formó parte de las tropas que se dirigieron á Sábanas, cuando se sublevaron sus habitantes en contra de la independencia, y allí se batió varias veces, dispersando á los rebeldes y cogiendo algunos prisioneros. Defendió la libertad de Colombia en el sitio de Cartagena en 1815, como jefe de un bongo, en el que hizo mucho daño á sus enemigos. Distinguióse en toda la campaña del sitio y bloqueo de dicha plaza hasta el 10 octubre de 1821, fecha en que fué rendida, habiendo obtenido por esto el escudo concedido por el gobierno á todos los que se hallaron en aquel sitio. Ayudó á la reconquista de la ciudad de Santamarta, cuando fué sublevada por los indios de la Ciénaga (1823). Saltando en tierra el día 20 de enero, en dicha población, á la cabeza de su compañía, en unión de los demás cuerpos del ejército arrojó á los enemigos. Hizo toda la campaña de Maracaibo desde 1.º de marzo de 1823 hasta 16 de agosto en que se rindió la plaza, hallándose en las acciones de la forzada de La Barra (día 8 de mayo); en la del 20, cuando en la laguna de Maracaibo se batieron las escuadras; en la del 25; en la del 17 de junio, en que fué tomada la c. por asalto; en la del 29 de junio con las fuerzas sutiles en dicha laguna; en la del 23 y 24 de julio, en que se rindió por las fuerzas colombianas toda la escuadra y ejército enemigos, habiendo adquirido por este servicio el título de *benemérito de la patria*, la estrella de Libertadores de Venezuela y un escudo de distinción por haber saltado á la plaza con la infantería de marina.

PRADOSEGAR: *Geog.* Lugar con ayunt., al que están agregados los barrios de Arriba y del Medio, p. j. de Piedrahita, prov. y dióc. de Avila; 371 habits. Sit. en la falda de una sierra, cerca de Villatoro. Centeno, cáñamo y hortalizas.

PRADT (DOMINGO DUFOUR DE): *Biog.* Prelado, diplomático y publicista francés. N. en Allanches (Auvernia) en 1759. M. en París en 1837. Era gran vicario en Ruán cuando estalló la Revolución. Diputado a los Estados generales, tomó el partido de la corte y emigró en 1791; regresó en 1801, y, gracias á Duroc, su pariente, fué sucesivamente limosnero del emperador, barón, obispo de Poitiers y arzobispo de Malinas. Encargado de algunas negociaciones en España, contribuyó á engañar á Carlos IV y fué nombrado en 1812 embajador en Varsovia; pero cumplió muy mal esta última misión, y cuando hubo terminado la campaña de Moscú se volvió á su diócesis. Desde entonces convirtióse en enemigo encarnizado de Napoleón, y fué de los primeros que se declararon contrarios suyos cuando los aliados entraron en París. No fué con menos frialdad recibido de los Borbones, y se vió obligado á renunciar á su arzobispado, porque no había sido nombrado por el Papa. En 1827 fué elegido diputado por el Puy-de-Dome. Escribió: *Historia de la embajada en el gran ducado de Varsovia en* 1812; los *Cuatro concordatos*, etc.

PRADUCELO: *Geog.* Aldea de la parroquia de San Juan de Lózara, ayunt. de Samos, p. j. de Sarria, prov. de Lugo; 11 edifs.

PRADUCELOS: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Juan de Seoanevello, ayunt. de Montederramos p. j. de Puebla de Trives, prov. de Orense; 22 edifs.

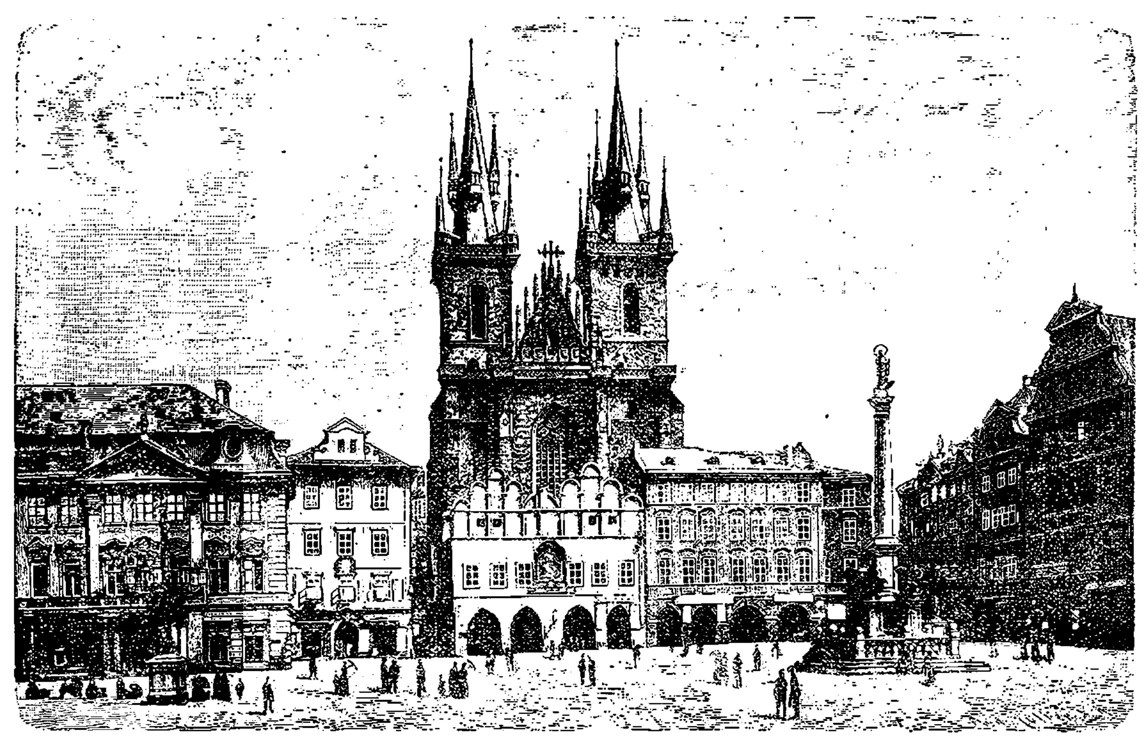
PRAE MÁNIBUS: m. adv. lat. A la mano ó entre las manos.

PRAGA, PRAG ó PRAHA: *Geog.* C. cap. de la Bohemia, Austria-Hungría, sit. casi en el centro del cuadrilátero que forma la Bohemia, parte en un valle y parte sobre colinas de las orillas del Moldau ó Wltawa; 182 530 habits.; con los arrabales 310 483. Diez f. c. unen á Praga, no sólo con las c. de la prov., sino también con las de los estados vecinos, y son: de Praga por Weseli á Viena, por Deutschbrod á Viena, por Pardubitz á Brünn, por Parschitz á Breslau, por Reichenberg á Francfort del Oder, por Rodenbach á Dresde, por Komotau á Chemnitz, por Eger á Nuremberg, por Pilsen á Ratisbona y Munich, y por Budweis á Linz. A causa de su situación es Praga el centro comercial de la Bohemia, y también la primera c. industrial y una de las primeras del Imperio. Posee manufacturas de paños y otros tejidos, fábs. de máquinas, productos químicos, azúcar, cueros, armas, joyería, guantes, carruajes, objetos de gutapercha, cristales, etc. Arzobispado católico y residencia del gran rabino de Bohemia. Universidad imperial llamada *Carolinum*, fundada en 1348 por Carlos IV, con Facultades de Teología, Derecho, Medicina y Ciencias y Letras; Instituto Politécnico, Escuela de Ciegos y Sordo-mudos, Conservatorio de Música, Sociedad Real de Ciencias, Sociedad Pomológica, Observatorio Real, Jardín Botánico, etc.

Praga se divide en cinco partes: *Altstadt* ó ciudad vieja, en el centro; *Josephstadt*, antiguo barrio de los judíos, al N.O; *Neustadt* ó ciudad nueva, que rodea la ciudad vieja, en la orilla derecha del Moldau; *Kleinseite* en la orilla izq., y *Hradschin* en la colina que la domina. A la entrada de la ciudad vieja, del lado de la estación del Estado, está el Pulverthurm, torre del siglo XV. Muy cerca y al N. se halla el Kœnigshof, antigua residencia de los reyes de Bohemia, transformada hoy en cuartel. En el extremo de la Zeltnergasse, que parte de la torre, se encuentra la gran plaza llamada Grosse Ring, entre cuyos edificios descuella la Teynkircke, iglesia de los siglos XIV y XV, con el monumento de Ticho Brahe, y al lado, en la capilla de la Virgen, las estatuas de los apóstoles de Bohemia, San Cirilo y San Metodio, con bajos relieves modernos de bronce. Cerca y al N. de la iglesia está el palacio Kinsky, el mayor de la ciudad vieja. En medio de la plaza se eleva la columna de la Virgen, erigida en memoria del levantamiento del sitio que á la c. pusieron los suecos. El Ayuntamiento, frente á la iglesia, fué reedificado de 1838 á 1848 en estilo gótico; de la parte antigua sólo queda la capilla, la gran torre con su reloj, la fachada del S. y la sala del Consejo. No lejos de este edificio, en la Husgasse, se halla el palacio Clam-Gallas. Cerca del puente que atraviesa el Moldau se ve el Colegio Clementino, conjunto de edificios de la segunda mitad del siglo XVII, debidos á los Jesuítas, y que comprende dos iglesias, dos capillas, cuatro torres, el Colegio, el Seminario, la Biblioteca de la Universidad, las colecciones de Historia Natural, el Observatorio, etc. En el primer patio hay una estatua de estudiante del siglo XVII, erigida en 1864 en memoria de la parte que tomaron los estudiantes en la defensa de la c. contra los suecos en 1648. Al lado de la torre del puente se ve una estatua de Carlos IV, erigida en 1848, aniversario 500 de la fundación de la Universidad de Praga, que fué la primera creada en Alemania. La Facultad de Derecho se halla instalada en el *Carolinum*, al lado del teatro. El puente Carlos, con 16 arcos, de 497 m. de largo por 10 de ancho, construído de 1357 á 1507, está flanqueado por torres que servían en otro tiempo para la defensa de la c. En la torre de la ciudad vieja, construída en 1451, del lado de la plaza se ven las estatuas de Carlos IV y su hijo Wenceslao IV; en las pilas hay 30 estatuas y grupos de santos.

Al S. del puente citado hay otro colgante, el del Emperador Francisco, de 460 m. de largo. Entre los dos puentes se extiende el muelle Francisco, donde se alza el monumento de Francisco I, fuente gótica de 23 m. de alt. con una estatua ecuestre en bronce del emperador y otras

de piedra que representan en la parte baja los 16 antiguos círculos de Bohemia y la c., y en lo alto la Ciencia, las Artes, el Comercio y la Industria. Más lejos se halla el puente Palacky, y al otro lado, ó sea aguas abajo del puente Carlos, hay otro colgante, cerca del cual está el Rudolfinum, nuevo edif. de estilo del Renacimiento, residencia de la Academia de Bellas Artes y del Conservatorio de Música. Sigue, bajando el río, el puente de Francisco José. Pasando el puente Carlos se halla la Kleinseitner-Ring, plaza adornada con un monumento de Radetzki, de 10 m. de alt.; el mariscal está representado de pie sobre un escudo llevado por ocho soldados, teniendo el bastón de mando en una mano y una bandera en la otra. Dos caminos conducen desde aquí al Hradschin, cuya plaza forma un cuadrado limitado al N. por el palacio archiepiscopal y las casas de los canónigos, al S. por el palacio del príncipe Schwarzenberg y al E. por el del emperador. La catedral, la iglesia metropolitana de San Vito, de estilo ojival, fué construída de 1344 á 1385; su torre, que tenía 160 m. de alto antes del incendio de 1541, ha quedado reducida á 99. En una pequeña capilla octagonal del atrio se conservan los restos mortales de San Adalberto. En la nave central, de 36 m. de alt., se halla el mausoleo real, ejecutado en 1589, reinando Rodolfo II, en el cual reposan los reyes de Bohemia; allí están sus estatuas ó medallones, y llaman la atención las estatuas yacentes de Fernando I, de su mujer Ana y de Maximiliano II. En la capilla de San Wenceslao, la primera á la dra., se ve la tumba de este santo, detrás de la cual se hallan su casco y coraza y un gran candelabro con su estatua. La segunda capilla es el Oratorio Real, con notable bóveda de piedra. En el trascoro se halla el monumento de San Juan Nepomuceno, muy rico, pero sin valor artístico. A la dra., detrás del altar mayor, hay sepulcros muy antiguos. En una capilla, detrás del altar mayor,



Casa Consistorial de Praga

hay un grupo que representa el suplicio de Santa Ludmilla, primera duquesa de Bohemia, y enfrente y adosada al altar mayor está la tumba de San Vito, patrón de la iglesia, con una estatua moderna. En otra capilla se ve un candelabro de metal cuyo pie se dice que procede del templo de Salomón. El castillo, empezado por el emperador Carlos IV y terminado por María Teresa, no tiene nada de interesante. La sala más curiosa es la de Ladislao, donde en otro tiempo se celebraban torneos. Por una de las ventanas de la sala del Landtag el conde de Hurn hizo precipitar en 23 de mayo de 1618 á los gobernadores imperiales Martinitz y Slawata, acto conocido con el nombre de *defenestración* de Praga, y que fué la causa ocasional de la guerra de los Treinta Años. Desde la plaza del Hradschin se llega, dirigiéndose al O., á la plaza de Loreto, donde está el cuartel Francisco José, antiguo palacio Czernin. Enfrente se halla el convento de Capuchinos y al lado la capilla de Nuestra Señora de Loreto, fiel reproducción de la célebre Casa Santa de Loreto en Italia. El tesoro contiene algunas custodias, entre ellas una adornada, según se dice, con 6 580 diamantes. Más arriba, cerca del Reichsthor, en la parte más alta de la c., se encuentra el monasterio de Premonstratenses de Strahow; es uno de los mayores edificios de este género que existen, y tiene grandes claustros y una iglesia con los sepulcros de San Norberto, fundador de la Orden, y de Pappenheim, general muerto en 1632 en la batalla de Lutzen. En la orilla del río (izq.), y antes de llegar al puente Francisco José, está el Kronprinz Rudolfs Anlagen (Belvedere), gran *villa* ó quinta que Fernando hizo construir en 1636 para la emperatriz Ana. Bajando del Belvedere á la c. por el Volksgarten, y volviendo á la dra., se llega al Waldsteinerplatz, donde está el palacio de Wallenstein, construído en 1623 por el ilustre general de la guerra de los Treinta Años, y que aún pertenece á su familia. El palacio Sternberg, más lejos, en el Kleinseitner Ring, contiene una galería de cuadros perteneciente á la Sociedad de Amigos de las Artes. En el palacio Nostitz, á alguna distancia y al otro lado de la calle del Puente, hay otra galería de estatuas y cuadros. El antiguo barrio de los Indios, que ocupa el ángulo N.O. de la c. vieja, en la orilla del Moldau, tiene carácter muy singular. Antiguamente estaba habitado sólo por judíos, pero hoy la mitad de la población se compone de cristianos pobres. Entre las sinagogas, la más notable es la Altneuschule, de estilo gótico de principios del siglo XIII.

En medio del barrio, entre calles estrechas y muy cerca de esta sinagoga, se halla el antiguo cementerio judío. En la c. nueva está la calle más animada de Praga, el Graben, uno de los antiguos fosos que la separaban de la c. vieja. En ella se encuentra el Museo Bohemo, cuyas partes más notables son la Biblioteca, la colección de manuscritos con curiosos autógrafos, la etnográfica y numismática, y los gabinetes de Mineralogía, Petrificaciones, Geología y Botánica. En la extremidad S.O. del Graben, á la izquierda, se halla la Wenzelsplatz ó plaza Wenceslao, una de las mejores de Praga. En el lado izq., en el emplazamiento de las antiguas fortificaciones, están el Neustaeder-Theater, la estación Francisco José y el Stadtpark. En el extremo E. del Ferdinandsk, frente á la iglesia María Schnee, se ve la estatua de bronce de Jungmann. La mayor plaza de la c. nueva y de Praga es Carlsplatz, antiguo mercado con bonitos jardines. El ángulo N.E. está ocupado por el Ayunt. del Neustadt, que sirve hoy de tribunal y de prisión preventiva. Al O. se encuentra la Escuela Politécnica, hermosa construcción moderna de estilo del Renacimiento, cuya mitad S.E. está ocupada por el Hospital Militar. Al lado, en el Lindengasse, se halla el Gran Hospital; á poca distancia la Casa de Maternidad, el Asilo de Niños abandonados y el Manicomio. En las inmediaciones se ve el Carlshofer Kirche, iglesia notable, con cúpula, del siglo XIV, y el nuevo Hospital de Comerciantes. En la extremidad de la plaza se halla el Instituto de Sordo-mudos y el Hospital de Niños. Al S., en el Hupergarse, el Hospital de Hermanas de Santa Isabel y el Jardín de la Sociedad de Horticultura. Al S. de Praga, donde se elevaba antiguamente el primitivo castillo, se conserva la pequeña c. de Wysehrad, en una colina fortificada. Al N. de Praga se halla el arrabal llamado Carolinenthal, por el que atraviesa el gran viaducto del f.c. de Dresde; tiene 20 000 habits. y mucha actividad industrial. La forman casi por completo casas nuevas y calles bien alineadas, con grandes fábricas, vastos cuarteles y jardines. Al S.O. hay otro arrabal también muy industrial, el de Smichow, que cuenta 21 000 habits., y en él se halla la estación del Oeste. Praga es plaza fuerte, con-



Armas de Praga

siderada como centro de la defensa de Bohemia; su recinto tiene 75 kms. de desarrollo.

Hist. – Creen algunos que Praga ocupa el emplazamiento de la *Boriasmum* de Estrabón ó la *Marobodum* de Tolemeo. Dicen también que la fundó, en la primera mitad del siglo VIII, la pri-

mera duquesa de Bohemia, Libusa ó Liubuxa. En el siglo XIII era ya c. importante y fortificada. Juan Huss, en el siglo XV, motivó con sus predicaciones grandes disturbios en esta c., y la llamada guerra de los husitas suspendióse en 1433 por virtud del tratado que se denominó *Compactata de Praga.* En 1620 el elector palatino Federico V, proclamado rey de Bohemia, fué vencido por el ejército de la Liga católica en la Montaña Blanca, cerca de Praga; en 1631 los sajones tomaron la c., pronto recuperada por Wallenstein. La toma de Praga por el sueco Koenigsmark en 1648 apresuró la conclusión de los tratados de Westfalia. Durante la guerra de Sucesión de Austria hízose dueño de la c., en 1741, Carlos Alberto, duque de Baviera; los franceses, sus aliados, á las órdenes de Chevert, sostuvieron al año siguiente memorable sitio, al que siguió la famosa retirada del mariscal de Belle-Ile. La tomaron y abandonaron los prusianos en 1744; en 1757 batieron bajo sus muros á los austriacos, pero no lograron entrar en la ciudad. En 1813 celebróse en Praga el Congreso en que el emperador de Austria resolvió unirse á la coalición europea contra Napoleón; en 23 de agosto de 1866 ultimóse en Praga el tratado de paz entre Austria y Prusia, cuyas tropas habían entrado en la c. el 8 de julio.

– PRAGA: *Geog.* Arrabal de Varsovia, Polonia, Rusia, sit. en la orilla dra. del Vístula, frente á la c. Victoria de los suecos contra los polacos en 1656, y de los polacos contra los rusos en 1830.

– PRAGA (JERÓNIMO DE): *Biog.* Hereje. Véase JERÓNIMO DE PRAGA.

PRAGAS: *Geog.* Río del Perú, tributario del Aquiri por la dra., en los 10° 56′ 40″ lat. S.

PRAGMÁTICA (de *pragmático*): f. Ley que, procediendo de competente autoridad, se diferenciaba de los reales decretos y órdenes generales en las fórmulas de su publicación.

> ... se promulgó la PRAGMÁTICA de Madrid de 19 de marzo de 1816, que expresamente prohibe que pidan salarios no concertados los que sirven, asisten ó están al abrigo y mandado de los magistrados.
>
> JUAN DE SOLÓRZANO.

> Por ahora, muere, baratero, porque tengo establecida una PRAGMÁTICA que así lo dispone.
>
> LARRA.

– PRAGMÁTICA (GUERRA DE LA): *Hist.* Sostenida entre las principales naciones de Europa para decidir quién había de suceder á Carlos VI, emperador de Alemania, en los Estados de la Casa de Austria. Fué una consecuencia de la *Pragmática sanción* (V. estas palabras) publicada (1713) por el citado emperador. Habiendo éste fallecido, el duque de Baviera, Carlos Alberto, casado con una prima de María Teresa, emperatriz, reclamó una parte de la herencia como descendiente de Ana, hija de Fernando I, la cual había casado con uno de los predecesores de Carlos Alberto: con Alberto V. El testamento de Fernando I decía así: «En el caso de que nuestros hijos mueran sin herederos varones, nuestras hijas tendrán derecho á una parte de la herencia.» Admitida la sucesión de las hembras, la hija mayor de Fernando I y su descendencia debían, á juicio de Carlos Alberto (Véase CARLOS ALBERTO, pretendiente á la corona de Alemania), ser antepuestas á todos los herederos. Carlos Alberto reclamaba además Austria en virtud de los derechos de la Casa de Baviera anteriores al año de 1156. El elector de Sajonia, Augusto III, que tenía por esposa á la hija primogénita de José I, hacía valer las pretensiones de su mujer á la corona, y también las de un parentesco lejano con la Casa de Babenberg. Francia, España y Prusia, sin alegar otro derecho que el de la fuerza, querían desmembrar al Austria para engrandecerse con sus despojos. Prusia reclamó la Silesia, ocupó á Breslau y obtuvo la victoria de Malvitz (1741). Contaba con un buen ejército y mucho dinero. El Tesoro austriaco nada tenía, y el ejército se hallaba en muy mal estado. Francia, España y Baviera se unieron por el tratado de Nymphenburgo (18 de mayo de 1741) para defender los derechos de Carlos Alberto. Es hoy indiscutible que la forma en que á nosotros ha llegado dicho pacto es apócrifa, pero también sabemos que Francia puso sus tropas á disposición del elector de Baviera. Apoyado por un ejército francés, Carlos Alberto (véase) llegó á ser jurado rey de Bohemia. Al mismo tiempo Federico II de Prusia ocupaba la Silesia, y los españoles atacaban al Imperio en Italia. María Teresa se trasladó á Hungría (julio de 1741), convocó á la Asamblea de aquel reino, y se presentó (13 de septiembre) en el castillo de Presburgo ante sus individuos vestida de luto, coronada, y llevando al costado la espada de San Esteban. El canciller Luis Battsliyany expuso los peligros que amenazaban á la soberana y á Hungría, y la reina, en una breve arenga latina, llorando, pidió á la Asamblea que velara por la seguridad de su persona, de sus hijos y de la corona. El discurso causó gran emoción. Respondió el primado, que fué interrumpido por los gritos de *vitam et sanguinem.* Los magnates concedieron una leva de 100 000 hombres, y, cuando María Teresa les mostró á su hijo, todos exclamaron: *Moriamur pro rege nostro, María Theresa.* Debe notarse que el título de *rex* era el que los húngaros habían dado á la única mujer que en el país había reinado antes de María Teresa. La frase copiada no se debió á la explosión repentina de sentimientos caballerescos. Fué el resultado de largas discusiones y de emociones hábilmente preparadas. La reina concedió cuanto la Dieta pedía, y en cambio obtuvo todo lo necesario para continuar la guerra. En adelante no decayó el entusiasmo de los húngaros. A ellos debió María Teresa alguna de sus mejores tropas, como eran los serbios y croatas, mandados por el barón de Trenck, que por su valor y sus devastaciones adquirieron una reputación legendaria; pues acostumbrados aquellos guerreros á combatir contra los turcos, en la nueva guerra llevaron al centro de la Europa civilizada las costumbres semibárbaras adquiridas en sus frecuentes tratos con las hordas asiáticas. El afecto de los húngaros por la reina se acreditó en los campos de batalla más diversos; sus caballeros llegaron hasta Berlín y hasta la Alsacia. Federico II les recordó las pasadas insurrecciones y los servicios que durante ellas les había prestado Brandeburgo; pero los húngaros persistieron en su lealtad, que, con los subsidios de Inglaterra, salvó á María Teresa, aunque el elector de Baviera había sido nombrado emperador (24 de enero de 1742). Inglaterra paralizó los esfuerzos de España y logró que Federico II, después de la victoria de Chotusic (cerca de Caslav), firmase los preliminares de Breslau (11 de junio de 1742) y la paz de Berlín. María Teresa cedió al rey de Prusia la Alta y la Baja Silesia, el condado bohemo de Glatz (Klatsko) y el señorío de Kostcher en Moravia. En Silesia sólo conservaba el principado de Tesino (Teschen) y algunas partes de los de Opava (Troppau), Jægerndorf y Neisse (1742). Sajonia, que antes había apoyado á Carlos Alberto con la esperanza de anexionarse la Silesia y una parte de Moravia, se apartó de la liga y ajustó con la emperatriz una alianza (26 de diciembre de 1743). Algo había ya cambiado la suerte de las armas á favor de María Teresa. Sus *pandurs* ó soldados eslavos, de la frontera militar, dirigidos por Menzel y por Trenck, habían hecho maravillas; los franceses habían evacuado á Bohemia (diciembre de 1742), y las tropas austriacas dominaban en el Electorado de Baviera. María Teresa recibió el homenaje de este país y nombró un lugarteniente real en Munich. Francia y Baviera propusieron la paz, que fué rechazada. Francia atacó á Austria en los Países Bajos, y Federico II, renovando la guerra (julio de 1744), penetró en Bohemia, se apoderó de Praga y batió á los austriacos y sajones en Hohenfriedberg (4 de junio de 1745), en Zarov (Sorr), cerca de Trutnov y en Kesseldorf (diciembre de 1745). Tenía Austria en aquel tiempo la ayuda de Sajonia, Inglaterra y Holanda, pero no fué afortunada en la lucha. Carlos Alberto había vuelto á Baviera, donde halló la muerte (20 de enero de 1745). Su hijo firmó el tratado de Füssen y reconoció la Pragmática-sanción (1745). La casa de Austria recobró la dignidad imperial por la elección de Francisco de Lorena, esposo de María Teresa, y por la mediación de Inglaterra se ajustó el tratado de Dresde entre Prusia, Austria y Sajonia. Prusia reconoció como emperador á Francisco I, y ella y Austria se aseguraron mutuamente sus posesiones (1746). La guerra continuó en Italia y los Países Bajos, sostenida por España y Francia. En Italia tuvo no pocas vicisitudes. Montemar, á la cabeza de tropas napolitanas y españolas, había invadido el territorio de Parma y aumentado sus fuerzas con la unión del duque de Módena; pero María Teresa, mediante el ofrecimiento de un nuevo territorio, consiguió la ayuda (1742) del duque de Saboya, Carlos Manuel III, rey del Piamonte (véase), que se comprometió á defender el Milanesado, Parma y Plasencia, y que, en efecto, juntó sus tropas con las austriacas en los territorios de Parma y Módena, en tanto que una escuadra de Inglaterra, aliada de Austria, aparecía delante de Nápoles y obligaba á Carlos, rey de aquel país (V. CARLOS III, rey de España), á retirar sus tropas y declararse neutral (1743). De la neutralidad salió Carlos cuando el príncipe austriaco Lobkowitz atravesó los Estados de la Iglesia (1744) con el intento de apoderarse de Nápoles. Carlos venció á Lobkowitz en Velletri y persiguió á los austriacos hasta Bolonia. El infante español Felipe, y Maillebois, pasando por el Genovesado (marzo de 1745) y por la Rocchetta, llegaron al Montferrato, extendieron su derecha hacia Parma y se sumaron con los españoles y napolitanos de Gages, que acababan de bajar de los Apeninos. El hijo de Maillebois atrajo á los austriacos, y Felipe cayó sobre los piamonteses, los derrotó en Bussignano y los arrojó á los Alpes. Amenazados de quedar entre dos ejércitos, los austriacos salieron de Alejandría y Milán y se retiraron al otro lado del Mincio. Francia ofreció entonces el Milanesado á Carlos Manuel III, pidiendo para el español (Felipe) Parma y Plasencia, y para ella misma algunos puntos en los Alpes. El piamontés desoyó estas proposiciones, y María Teresa, libre de la guerra con Prusia (1746), envió á Litchtenstein con 30 000 hombres al socorro de los austriacos atrincherados junto al Mincio. Felipe, Maillebois y Gages, con tropas diezmadas por la enfermedad y la indisciplina, se perdieron por sus discordias. Vencidos completamente en Plasencia, donde perdieron 12 000 hombres, repasaron el Var (1746). Génova, que abrió sus puertas á los austriacos, se arrepintió bien pronto, pues los vencedores la exigieron cincuenta millones y cometieron todo género de abusos. El pueblo se rebeló y expulsó de la ciudad á los austriacos. En Génova se concentró en seguida (1747) todo el esfuerzo de la guerra. Austria bloqueó la ciudad con una escuadra inglesa, y Luis XV envió á la República oficiales franceses y luego al duque de Boufflers. Los genoveses con sus barcos se burlaron de los buques ingleses, y Boufflers se multiplicó en las fortificaciones. Murió de fatiga, mas tuvo un digno sucesor en el duque de Richelieu. La heroica resistencia de Génova persuadió á María Teresa de que en Italia tenía bastante con el Milanesado. Los límites de este DICCIONARIO no permiten detallar los hechos de la guerra en los Pases Bajos. Baste decir que los franceses triunfaron en Fontenoy (1745), Raucovx y Laeffelt. El tratado de Aquisgrán (18 de octubre de 1748) puso fin á la guerra de la Pragmática (V. AQUISGRÁN (TRATADOS DE)), obteniendo María Teresa ventajas que no podía esperar en los comienzos de la lucha. Aunque cedía á Carlos Manuel el Alto Novarais y Vigevano; aunque daba al infante español, don Felipe, los ducados de Parma, Plasencia y Guastala; aunque confirmaba á Carlos la posesión de Nápoles, el tratado de Aquisgrán adjudicaba á Francisco de Lorena, emperador y esposo de María Teresa, la Toscana, si bien á condición de que el ducado no se uniera á Austria y que perteneciera en breve á un archiduque independiente. María Teresa conservaba el Milanesado, y, exceptuando la pérdida de Silesia, el conjunto de los estados austriacos permanecía intacto, y la Pragmática-sanción entraba definitivamente en el derecho público europeo. No fué, pues, inútil para ella la guerra que había durado ocho años, y por la que se engrandeció el rey de Cerdeña, se constituyó en Italia un ducado independiente, se afirmó en el Mediodía de la misma península la dinastía de los Borbones y se aseguró cierta independencia á Toscana. Debió Italia estas mejoras á la política independiente, aunque egoísta, de Carlos Manuel; á la iniciativa de sus nuevos soberanos de la casa de Borbón, y al heroísmo de Génova, antes que al apoyo de Francia y España. Gran ventaja era tener soberanos propios, aunque no italianos é impuestos por el extranjero. El primer resultado de estos cambios para la península fué un comienzo de regeneración de que estaba muy necesitada. La

guerra de la Pragmática y el tratado con que terminó presentaron á Prusia como el adversario ávido é implacable de la casa de Habsburgo-Lorena. En la misma fecha comenzó Rusia á intervenir en los asuntos de Europa, pues había favorecido á María Teresa enviando tropas hasta el Rhin. Su alianza en lo sucesivo sería de gran valor en las inevitables luchas entre Austria y Prusia. En suma, la guerra de la Pragmática introdujo profundas modificaciones en el sistema general europeo.

– PRAGMÁTICA SANCIÓN: *Hist.* Fórmula adoptada por los legistas en la Edad Media, que la tomaron del Código Teodosiano. Significa *Ordenanzas sobre los negocios*. Se puso en práctica por los romanos desde Constantino. Entonces se llamó *Pragmática sanción* á un edicto del soberano, esto es, á un documento especial y solemne. De ordinario era la decisión de los emperadores romanos que reglaba los intereses de una provincia ó de una ciudad. En la Edad Media se empleó la fórmula *Pragmática sanción* para nombrar las Ordenanzas relativas á los asuntos más importantes de la Administración civil y eclesiástica, especialmente las que habían sido adoptadas en algún gran Consejo de los grandes del reino, ó previo el dictamen de muchos jurisconsultos. También designó un reglamento en materia de religión. En España se llamó *Pragmática sanción* á las declaraciones en que el rey respondía á las peticiones de las Cortes, y cuando éstas casi desaparecieron sirvió la fórmula para comprender ciertas importantes resoluciones sobre asuntos de interés general, promulgadas como leyes, mediante la expresada voluntad del monarca, para que se obedeciesen y observasen como si fueran leyes hechas en Cortes. Varias son las que existen en España sobre el orden de sucesión á la corona y otros interesantes asuntos de orden público y de la Administración del reino. En Francia se llamó *Pragmática sanción* á los decretos de los reyes, y con el mismo nombre se conocieron en Alemania las resoluciones de la Dieta del Imperio en los siglos XII, XIII, XIV y XV. La Historia consagra particularmente con dicha fórmula algunas actas. He aquí las principales:

1.ª *Pragmática sanción de San Luis*: publicada en 1263 según unos, en marzo de 1269 al decir de otros, por Luis IX de Francia, para mantener el derecho de jurisdicción de las iglesias y la libertad de las elecciones eclesiásticas contra las pretensiones de los Papas. Ordenaba que las elecciones eclesiásticas se verificasen en todo el reino, y prohibía que se cobrasen impuestos en provecho del Pontífice. Se ha puesto en duda la autenticidad de este documento (Véase Thomasy, *De la Pragmática sanción atribuída á San Luis*, 1844, en 8.°).

2.ª *Pragmática sanción de Francfort*: así llamada porque fué un acuerdo de la Dieta de Francfort, adoptado en 1338, cuando era emperador de Alemania Luis V. La *Pragmática* declaraba que todo emperador nombrado por los electores sería legítimo soberano sin necesidad de la investidura pontificia, y agregaba que el emperador no dependía del Papa, que éste no podía confirmar ni rechazar al príncipe designado por los electores. Tal disposición, que establecía la emancipación é independencia del Imperio, puso término á la secular lucha entre Alemania y el Pontificado.

3.ª *Pragmática sanción de Bourges*: publicada por Carlos VII de Francia, con asentimiento del clero francés, reunido en concilio nacional (julio de 1438) en Bourges. Era un reglamento de disciplina eclesiástica en armonía con los cánones del concilio de Basilea. Con ella (la *Pragmática*) la Iglesia galicana quiso oponer una barrera á la política ambiciosa de la corte pontificia. En aquella *Pragmática sanción* se proclamaba la superioridad de los concilios ecuménicos sobre el Papa; se restituía á los cabildos el nombramiento de obispos y abades; se restringían las apelaciones al Papa, y se suprimían las *anatas* (V. ANATA), *expectativas* y *reservas*. Estas últimas constituían la facultad que pretendía tener el Papa de retener á su colación los beneficios eclesiásticos, con perjuicio de los colatores ordinarios. Suprimida por Luis XI en 1463 la *Pragmática sanción de Bourges*, siguió, no obstante, ejecutándose; y restablecida por Luis XII en 1499, quedó definitivamente abolida por el concordato de Bolonia, ajustado en 1516 entre Francisco I, rey de Francia, y el Papa León X.

4.ª *Pragmática sanción de Maguncia*: obra de la Dieta germánica en 1439, conforme á los cánones del concilio de Basilea, relativos á la libertad de las elecciones eclesiásticas y á la abolición de las *anatas*, *reservas*, etc. Fué reemplazada en 1448 por un concordato que subscribieron el Papa Nicolás V y Federico III, emperador de Alemania.

5.ª *Pragmática sanción de Carlos VI*: acta leída por este emperador de Alemania á su Consejo secreto (13 de abril de 1713) en Viena. Puede resumirse en estos tres artículos: I Todos los Estados austriacos forman un todo indivisible. II Los herederos varones de la casa de Austria se sucederán en virtud del derecho de primogenitura. III A falta de heredero varón, las hembras serán llamadas á la sucesión en el orden siguiente: las hijas de Carlos VI, luego las de José I, después las de Leopoldo I. El acta tendía á excluir á las hijas de José en beneficio de María Teresa, hija de Carlos. Nada tenía que oponer el Consejo, pues su misión se reducía á registrar la voluntad soberana sin discutirla. Logró el soberano la renuncia de las princesas interesadas en reclamar la herencia según los testamentos de Leopoldo. En seguida Carlos procuró que diferentes países ratificasen el pacto. Los Estados de la Baja Austria, convocados en Viena, se comprometieron (21 de abril de 1720), si acaso faltaban hijos varones, á reconocer como heredera legítima á María Teresa. El mismo acuerdo adoptaron los Estados de Silesia (21 de septiembre). La nobleza de Bohemia había perdido la costumbre de asistir á las Dietas. Convocada en el castillo de Praga, teniendo á la vista las actas de sucesión de la casa de Austria desde Fernando I, y conociendo las intenciones de Carlos VI, inspiradas, se decía, en el bien de todos los países y reinos, así como por el amor á la fe católica, se extendió un acta (16 de octubre de 1723) que hacía constar la adhesión de los Estados de Bohemia á la *Pragmática*. Del acta se escribieron dos copias: una fué enviada á la Cancillería bohema de Viena, y otra depositada en los archivos del reino, donde se conserva todavía. La *Pragmática sanción* había sido presentada á los Estados de Croacia (marzo de 1721) y á los de Transilvania reunidos (marzo de 1722) en Szeben (Hermannstadt) cuando el emperador en persona abrió la Dieta de Hungría (junio de 1722) que, como los Estados anteriores, ratificó la nueva ley, merced á la elocuencia del orador Szluha y á los trabajos previos del cardenal Csaky. Carlos VI hizo entonces proclamar en Milán y en los Países Bajos la *Pragmática sanción*. Aún faltaba el consentimiento de las naciones europeas. Prusia y Rusia reconocieron la *Pragmática* en 1726, Inglaterra y los Estados generales de Holanda en 1731, Alemania en 1732, Polonia en 1733, Francia, España y Cerdeña en 1735, después del tratado de Viena. Un tesoro bien repleto y un buen ejército, á juicio del príncipe Eugenio, valían más que todos estos pergaminos, obtenidos con gran trabajo y que no impidieron á las naciones combatir á María Teresa desde el primer día de su elevación al trono. La *Pragmática sanción* fué un paso decisivo para la unidad de la Monarquía austriaca. Dióle por el momento interés principal la adhesión más ó menos voluntaria de los diversos países, guiados unos por el instinto de fidelidad hereditaria á la dinastía reinante, y otros por el deseo de paz, pues cansados de luchar se sentían incapaces de vivir independientes del Estado austriaco. El famoso pacto, que fuera de la Monarquía austro-húngara sólo tiene hoy valor histórico, sirve aún de base al Derecho público austriaco, y se invoca en las discusiones parlamentarias. Así, los croatas recuerdan que aceptaron la *Pragmática sanción* antes que Hungría, y esto para ellos es un argumento á favor de su autonomía, negada por los magiares. Otros hechos que se relacionan con la publicación de la *Pragmática* los hallará el lector en los artículos CARLOS VI, emperador de Alemania, y PRAGMÁTICA (GUERRA DE LA).

6.ª *Pragmática sanción del Pardo*: firmada en este Real Sitio á 27 de febrero de 1767 por Carlos III, rey de España. Por ella se expulsaba á los Jesuítas de todos los dominios españoles y se les ocupaban sus temporalidades. V. CARLOS III.

PRAGMÁTICO (del lat. *pragmaticus*; del griego πραγματικός): adj. *For.* Aplícase al autor jurista que interpreta ó glosa las leyes nacionales. U. t. c. s.

> La Sociedad... ha encontrado dos leyes recopiladas, que pudieron dar pretexto á los PRAGMÁTICOS para fundarle (el abuso), etc.
>
> JOVELLANOS.

PRAGUERÍA (GUERRA DE LA): *Hist.* Insurrección de la aristocracia francesa contra Carlos VII. Llamóse *guerra de la Praguería* por alusión á la lucha de los husitas de Praga. Iniciada en 1439, no terminó por completo hasta 1441. Había disgustado á los nobles (V. CARLOS VII, rey de Francia) la creación de un ejército permanente puesto á las órdenes del rey por los Estados generales de Orleáns (1439). Tomando por pretexto el bien público, los duques de Alenzón, Borbón, Dunois, Chevannes y otros se sublevaron contra el monarca, logrando que en la rebelión tomara parte, y que la acaudillara, el delfín Luis (luego Luis XI), hijo de Carlos VII. Los revoltosos querían apoderarse del rey y proclamar á su hijo con el nombre de Luis XI, pero la empresa fué mal conducida, y esto basta para explicar su fracaso. Auxiliado Carlos VII por Richemont, y secundado por el pueblo, pues la guerra tenía el carácter de lucha entre el poder señorial y el de los reyes, pudo sujetar á los rebeldes del Poitou y del Borbonesado, y el delfín se sometió de un modo humillante (1440); pero la guerra se renovó al regreso de Carlos de Orleáns, que había estado prisionero en Inglaterra. Carlos VII logró otra vez el triunfo é hizo ajusticiar al bastardo de Borbón, que fué arrojado al río Aube metido en un saco (1441). Sin embargo, en ambas luchas no hubo apenas efusión de sangre. El concurso del pueblo, que odiaba y temía á la aristocracia, aseguró el triunfo del rey, el poder de los señores quedó mortalmente herido, y enaltecida y vigorizada la autoridad real.

PRAH: *Geog.* Río de la Guinea septentrional, África, en la Costa del Oro. Nace en las montañas de Okuahu, al S. de Abetifi; después de recibir muchos afl., entre ellos el Ngüi y el Komo, corre hacia el S. atravesando el Akim occidental; determina luego al S.E. la frontera del país de los achantis, recibiendo por la dra. el Anung y por la izq. el Birim. Su curso, que se había inclinado al S.O., vuelve de nuevo al S. desde la confl. del Ofé ú Olimé; tuerce bruscamente al O. y de nuevo hacia el S., y desagua en el Océano Atlántico al E.N.E. del Cabo de las Tres Puntas, después de un curso de unos 220 kms.

PRAHECQ: *Geog.* Cantón del dist. de Niort, dep. de los Dos Sevres, Francia; 8 municips. y 7000 habits.

PRAHOVA: *Geog.* Río de la Valaquia, Rumanía. Nace en los Cárpatos, al S. del pico Predeal; atraviesa el dep. de Prahova de N.O. á S.E., recibe el Doftana, el Telejanul y el Cricovu, y desagua en la orilla dra. del Ialomitza después de un curso de 160 kms. ‖ Dep. ó prov. de la Rumanía, en la Valaquia, sit. entre los Cárpatos al N., el dep. de Buzen al E., el de Ilfov al S. y el de Dimbonitsa al O.: 4890 kilómetros cuadrados y 240000 habits. País muy montañoso en la parte N., ó sea en los confines de la Transilvania, donde se alzan los citados montes, con los picos de Omu y Piatra. Los ríos son el Prahova y sus afl. Doftana, Tebayen y Cricovu; el río Ialomitsa corre por el límite S. Es uno de los dep. más ricos de Rumanía; buen vino, abundantes cereales, varias minas, entre ellas las de sal de Slanic, Doftana y Telega, explotadas por el Estado; canteras importantes; mucho petróleo; aguas sulfurosas alcalinas en Campina. Divídese el dep. en los dist. de Prahova, Campu, Cricovu, Filipesci, Podgorie, Telejanne y Tirguchorn; la cap. es Ploesci ó Ploiesti.

PRAHRAN: *Geog.* C. del condado de Bourke, Victoria, Australia, sit. al S.E. de Melbourne; 36000 habits. Aunque forma parte de la aglomeración de Melbourne, constituye municipio distinto, con categoría de c. desde 1879.

PRAHU: *Geog.* Montaña volcánica de la isla de Java, Indias holandesas, Gran Archipiélago Asiático, sit. en la parte central de la isla, en la parte S.E. de la prov. de Pekalongan; 2357 m. de alt. Es resto de un volcán que debió ser la cumbre más alta de Java; quedan aún otras alturas, tales como el Paku-Edge y el Visma ó

Bisma, y el espacio intermedio está ocupado por una meseta desigual, el Dieng, cuyo nombre se da con frecuencia á todo el conjunto del macizo. Esta terraza, donde se halla la aldea más alta de la isla, es una de las más notables de Java en fenómenos volcánicos: bocas de erupción, corrientes de lava, lagos calientes y saturados de substancias químicas, solfataras, fuentes calientes, arroyos de agua hirviente, fumarolas, etcétera. En la meseta de Dieng se halla el hundimiento llamado Guvo Upas ó valle de la Muerte. V. GUVO UPAS.

PRAHÚA: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Andrés de Pravia, ayunt. y p. j. de Pravia, provincia de Oviedo; 46 edifs. ‖ V. SAN ANDRÉS DE PRAHÚA.

PRAI ó PRAY: *Geog.* Río de la prov. de Wellesley, Straits Settlements, península de Malaca. Nace en las colinas del N.E. de la prov., y después de un curso de 25 á 30 kms. desagua frente á la isla Pinang.

PRAIA, PRAYA ó PORTO DE PRAIA: *Geog.* C. cap. de la isla de São-Thiago ó Santiago y del Archipiélago de Cabo Verde, sit. en la costa S.E. de la isla, en una bahía semicircular, comprendida entre las puntas de Bicudas y Temerosa, sobre una roca plana entre dos frondosos valles; 4000 habits. Tiene calles regulares, con casas bajas y pintadas de colores vivos; Hospital Militar, Museo de Historia Natural y Observatorio Meteorológico. Es población cálida y malsana, por lo cual se ha proyectado trasladar la cap. del archipiélago á otra de las islas.

– PRAIA DA VICTORIA: *Geog.* C. cap. de concejo, dist. de Angra do Heroísmo, isla de Pico, Azores, sit. en la costa N.E. de la isla; 3000 habits.

PRAIRIE: *Geog.* Condado del est. de Arkansas, Estados Unidos, sit. en la parte E. del estado, en la orilla dra. del White River; 1846 kilómetros cuadrados y 9000 habits. Cap. Des Arcs.

PRAIRIES: *Geog.* Río de la prov. de Quebec, Dominio del Canadá. Es más bien un brazo del Otawa que separa la isla Jesús de la de Montreal. Empieza aguas abajo de la isla Bizard, á la salida del lago de las Dos Montañas; corre desde luego al E. y después al N.E., forma numerosas raudas, pasa por San Vicente de Paul y termina en el San Lorenzo después de unirse al río Jesús ó San Juan, otro brazo del Octawa, que separa la isla Jesús de los condados de las Dos Montañas, Terrebonne y Asunción.

PRAKACHA ó PREKACHA: *Geog.* C. del distrito de Kandech, prov. de Dejân, Bombay, India, sit. en la confluencia del Gomai con el Tapti; 6000 habits. Al E. de la c. un antiguo templo de Gantama, en el que se celebra una gran fiesta cada doce años.

PRAMA: f. *Mar.* Barco grande que hace el oficio de batería flotante para defensa de costas y puertos; lleva una batería de gran calibre y dos morteros en una escotilla á proa del palo mayor; es buque de varenga llana, esto es, en el que la varenga maestra ó pieza que sirve de apoyo á la cuaderna maestra, es plana ó con muy poca curvatura, y como todas ellas pasa de babor á estribor en dirección normal á la quilla.

PRÁMARO: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Soto de Luiña, ayunt. de Cudillero, p. j. de Pravia, prov. de Oviedo; 39 edifs.

PRANGOS (voz india): m. *Bot.* Género de plantas pertenecientes á la familia de las Umbelíferas, tribu de las esmirneas, cuyas especies habitan en Oriente, y son plantas herbáceas, perennes, con el tallo cilíndrico, las hojas descompuestas con las lacinias lineales, y las umbelas numerosas con las flores amarillas: cáliz con el limbo entero, y los pétalos ovales también enteros, revueltos en el ápice; fruto con los estilopodios deprimidos, casi cilíndricos en la sección transversal, y los mericarpios con el dorso comprimido, con cinco costillas lisas, engrosadas en la base y prolongadas en su dorso en aletas membranosas verticales; semillas rodeadas de bandas resinosas, abundantes y con las márgenes revueltas.

PRANHITA: *Geog.* Río de la India formado por la unión del Uaina-Ganga y del Uardha al Pen ó Paina-Ganga. Corre entre el Gondvana y el Dejân, primero al S.E. y después al S., describiendo dos curvas hacia el O., y aguas abajo de Sironcha se une á la orilla izq. del Godaveri. Su curso es de 120 kms., y de 800 contando desde las fuentes del Pen.

PRANIZA (del gr. πρανίζω, yo inclino): f. *Zool.* Nombre con que se designan las hembras y larvas adelantadas del género *Ancus* Risso, crustáceo del orden de los isópodos, familia de los pranízidos. Las diferencias que existen entre los machos y las hembras de este género hicieron que los naturalistas formasen con ellos géneros y aun tribus distintas, hasta que el estudio más detenido y completo de estas formas y de su desarrollo evidenció que sólo se trataba de sexos de una misma especie. V. PRANÍZIDOS.

PRANÍZIDOS (de *praniza*): m. pl. *Zool.* Familia de crustáceos malacostráceos del grupo de los artostráceos, orden de los isópodos, suborden de los anisópodos, que se caracteriza por presentar los siguientes caracteres: cabeza soldada con el anillo torácico anterior por consecuencia con dos pares de patas maxilas, muy ancha, casi cuadrada en los machos; antenas sencillas multiarticuladas, relativamente pequeñas en las hembras; último anillo del tórax no desarrollado; solamente cinco anillos torácicos libres, y en las hembras los tres últimos reunidos en uno solo; mandíbulas y maxilas sin palpos; cinco pares de patas sencillas terminadas por uñas; abdomen alargado de seis anillos; patas abdominales transformadas en anchas paletas; dimorfismo sexual muy marcado, con metamorfosis.

Como se ve desde luego por los caracteres expuestos, las diferencias entre los machos y las hembras son sumamente marcadas, de tal modo que en un principio se describieron y clasificaron como géneros distintos, denominando *Ancus* á los machos y *Praniza* á las hembras, hasta que luego se reconoció que estas diferencias eran únicamente caracteres sexuales.

Las larvas cuando salen de la cavidad incubadora de la hembra son alargadas y presentan la forma *Praniza*, pero ya en las de los dos sexos se marcan algunas diferencias sexuales, pues las de las hembras tienen los tres anillos torácicos últimos soldados, mientras que las de los machos los presentan libres. La cabeza y las piezas del aparato bucal son semejantes en ambos sexos y presentan la forma de un canal semicilíndrico que contiene las mandíbulas y maxilas reducidas á la forma de un estilete; las patas maxilas anteriores forman una especie de labio inferior, mientras que las posteriores están poco modificadas. Cuando las larvas de las hembras sufren su metamorfosis su cabeza continúa pequeña, las maxilas desaparecen y los ojos son rudimentarios. Por el contrario, los dos pares de patas maxilas se desarrollan bastante, las del par superior se hacen triarticuladas y están provistas de una laminilla oval movible, y las del par inferior se transforman en una laminilla multiarticulada guarnecida de sedas en su borde. En cuanto á las larvas de los machos la metamorfosis se verifica de distinto modo: la cabeza se hace muchísimo mayor, las maxilas se transforman en dos gruesas tenazas salientes, y las patas maxilas forman láminas multiarticuladas, destinadas á agitar el agua para poner al alcance de las mandíbulas, arrastrados por la corriente, los animalillos que sirven de presa á este singular crustáceo.

Las hembras y las larvas viven parásitas sobre los peces, y son poco activas; el macho (*Ancus*) es libre en pasando de su período larvario y nada buscando las hembras. Estas, después de fecundadas, ponen sus huevos y guardan sus larvas en una especie de bolsa ó cámara incubatriz que forma un repliegue cutáneo del abdomen.

No comprende esta familia más que un género notable, el doble género *Praniza* Leach, *Ancus* Risso, que no es raro en nuestros mares.

PRAO: m. *Mar.* Barco de vela, de batanga, y muy estrecho, usado en las islas de la Sonda; tiene poco calado, y por todas estas circunstancias resulta de mucho andar y es gran velero. También se aplica este nombre en general á todas las embarcaciones malayas.

PRAOCINOS (de *praocio*): m. pl. *Zool.* Tribu de insectos coleópteros, una de las en que se divide la importante y numerosa familia de los tenebriónidos. Los géneros que la constituyen presentan los caracteres comunes siguientes: submenton provisto de un pedúnculo bastante saliente; lengüeta saliente, transversal, profundamente escotada; los palpos de la misma insertos lateralmente en su base; maxilas descubiertas, con su lóbulo interno provisto de una uña córnea; último artejo de los palpos maxilares de forma muy variable; cabeza corta, incluída en el protórax por lo menos hasta la mitad de los ojos; epistoma separado de la frente por un surco en general muy marcado, bruscamente estrechado en un apéndice corto y escotado, dejando al descubierto el labro y las mandíbulas; antenas débiles, de 11 artejos, el último libre; protórax tan ancho como los élitros en su base, adelgazado y cortante en los bordes; escudete más ó menos grande, triangular, transversal; epipleuras de los élitros anchas, provistas de un repliegue estrecho, brusca y anchamente dilatado en su base y á veces nulo; caderas posteriores transversales, medianamente separadas, contiguas á los élitros por fuera; espolones de las tibias medianos cuando más, generalmente pequeños; tarsos ciliados y espinosos; sus artejos algo adelgazados por la base; apófisis intercoxal medianamente ancha, casi paralela ú ojival; episternones metatorácicos generalmente de mediana anchura, redondeados en su borde interno; mesosternón más ó menos ancho, declive ú horizontal; epímeros posteriores y oblicuos.

Esta tribu fué establecida por Escholtz, el cual comprendía en ella, además de los géneros que actualmente la constituyen, los *Coniontis* y *Coelus*, que hoy se incluyen entre los coniontinos. Solier la alteró bastante considerando como pertenecientes á ella una porción de géneros (*Cryptochile*, *Horatoma*, *Pachynotelus*, etc.) que hoy se incluyen en otras. Los praocinos conservan la mayor parte de los caracteres de los fisogasterinos, que es con los que tienen mas afinidades, principalmente los órganos bucales y una cabeza semejantes, los élitros que abrazan fuertemente el abdomen y las tibias espinosas ó por lo menos muy ásperas; pero se diferencian perfectamente por sus maxilas, provistas de un gancho córneo; su protórax, tan ancho como los élitros; su escudete distinto, y que por su gran tamaño recuerda el de los molurinos; el repliegue epipleural de sus élitros, su apófisis intercoxal menos ancha, etcétera. La mayor parte de ellos, especialmente el género típico, tienen mucha semejanza con los *Asida*. Estos insectos habitan en la América meridional, no son nunca ni muy grandes ni muy pequeños, la vestidura y la escultura de los tegumentos son muy variables, y varias veces presentan colores metálicos. Los géneros principales son los cinco siguientes: *Praocio*, *Platyholmus*, *Platesthes*, *Calymmaphorus*, *Entelocera*, y el género dudoso *Eurygonus*.

PRAOCIO (del gr. πρᾶος, dulce, suave): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia tenebriónidos, tribu de los praocinos. Las numerosas especies que constituyen este género se reconocen por presentar los caracteres siguientes: menton pequeño, en forma de trapecio invertido, entero ó estrecha y ligeramente escotado; último artejo de los palpos maxilares más ó menos securiforme; labro transversal, profundamente escotado; cabeza fuertemente incluída en el protórax, atravesada por un profundo surco entre las antenas; la apófisis del epistoma siempre algo escotada; ojos alargados, transversales, ligeramente sinuados; antenas medianas, débiles, filiformes ó gradualmente engrosadas, con el tercer artejo poco ó notablemente más largo que los siguientes; éstos, hasta el décimo inclusive, de forma variable según las especies, casi moniliformes ó cónico-invertidos, del noveno al undécimo generalmente más gruesos que los anteriores y transversales; protórax transversal, escotado en forma de arco anteriormente, adelgazado y cortante por los bordes, bisinuado en su base, con los ángulos de la misma arqueados, agudos y que abrazan las espaldas de los élitros; escudete de forma triangular, transversal; élitros cortos, de forma variable, pero siempre aquillado lateralmente; su repliegue epipleural distinto; patas medianas; tibias ásperas, las anteriores cortas, trígonas, con su ángulo apical externo saliente y denticuladas en su borde externo, las otras redondeadas; tarsos débiles; apófisis intercoxal del abdomen de forma variable; apófisis prosternal estrechada y saliente posteriormente; mesosternón triangular, declive; cuerpo más ó menos corto y convexo.

Estos insectos son más numerosos y sumamente variables con relación á la forma general, á la escultura y vestidura de los tegumentos, y aun por el color, que es negro, á veces ferruginoso en algunos, bronceado más ó menos obscuro en la mayor parte. Los *Praocis* son insectos que parecen estar confinados á Chile y el Perú, y que generalmente pululan mucho. Las especies típicas son de forma brevemente oval y bastante convexa, pero hay otras más alargadas y paralelas que han servido de tipo á los géneros *Anthrasomus* de Guérin-Meneville y *Filotarsus* de Solier, que son completamente idénticos. Más tarde este último suprimió dichos géneros, contentándose con dividir los praocios en tres secciones: 1.ª *Praocis*: cuerpo elíptico, oval, más ó menos convexo; protórax estrechado por delante, con los ángulos posteriores agudos y salientes; ángulo apical externo de las tibias bien distinto (*P. ænea, P. interrupta, P. costata*, etc.): 2.° *Anthonoderes*: cuerpo oblongo, medianamente convexo; protórax redondeado en los bordes, con sus ángulos posteriores cortos; ángulo apical de las tibias anteriores poco salientes en la mayor parte (*P. chevrolatii, P. rufilabris, P. tenuicornis*, etc.): 3.ª *Orthogonoderes*: cuerpo corto, ancho, estrechado posteriormente, poco convexo por encima; protórax marginado en los bordes, estrechado solamente por delante, fuertemente bisinuado en su base, con los ángulos arqueados, deprimido; ángulo apical externo de las tibias anteriores dentiforme y saliente (*P. variolosa, P. rugata, P. cribata*, etc.).

PRAONETA (del gr. πρᾶος, dulce, suave, y νήθω, yo hilo): f. *Zool.* Género de insectos de la familia cerambícidos, tribu nifoninos. Mandíbulas bastante robustas; cabeza finamente surcada hasta la base de la frente; tubérculos anteníferos cortos, contiguos en su base; frente equilateral; antenas poco robustas, finamente pubescentes, algo ciliadas por debajo, de longitud muy poco distinta de los élitros; ojos finamente granulados, con los lóbulos inferiores transversales; protórax subtransversal, cilíndrico, ligeramente redondeado lateralmente; escudete en triángulo curvilíneo; élitros medianos, convexos, algo deprimidos sobre el disco, más ancho que el protórax en la base; patas medianas bastante robustas; fémures gradualmente engrosados, los posteriores un poco más cortos que el abdomen; cuerpo medianamente alargado, pubescente.

Las especies de este género son muy numerosas y de facies general poco marcada; también el tamaño es muy variable. Todas ellas son originarias de los archipiélagos indios, pudiendo citarse como ejemplo la *Praonetha crassipes* de Java, la *P. montana* de Sumatra, la *P. reducta* de las Célebes, etc.

PRAONO: m. *Zool.* Género de insectos himenópteros de la famililia de los bracónidos, grupo de los llamados por Lepelletier flexiliventros. Este género fué establecido por Haliday, y corresponde á una porción de los *Blacus* de M. d'Esenbeck, en la cual las alas anteriores no ofrecen más que una célula cubital abierta hacia fuera y una discoidal completa; las antenas están compuestas, según d'Esenbeck, de 16 á 22 artejos; los palpos maxilares no tienen más que cuatro artejos. Por último, el abdomen tiene la propiedad de poderse replegar bajo el tórax.

PRASEOCOBALTO: m. *Quím.* Cuerpo verde, cristalizable, de composición no conocida, y que se produce, al mismo tiempo que otros derivados amoniacales del cobalto, cuando se calienta el sulfato róseocobáltico seco á la temperatura de fusión del plomo; después de la operación, que debe conducirse con cuidado, se disuelve la masa de color púrpura en agua hirviendo, se añade un exceso de ácido clorhídrico y se separa por filtración el precipitado amarillo anaranjado que se forma, en el que existen sulfato y cloruro lúteocobáltico: el líquido filtrado contiene cierta cantidad del mismo cloruro lúteocobáltico unido al cloruro púrpurocobáltico y al praseocobalto.

PRASEOLITA (del gr. πράσιος, verde de puerro, y λίθος, piedra): f. *Miner.* Mineral comprendido en el grupo de la cordierita, que se presenta en prismas de seis, ocho ó 12 caras pertenecientes al sistema prismático recto de base cuadrada, exfoliables paralelamente á las bases, de color verde, lustre craso y translucientes en los bordes. El peso específico de este cuerpo es 2,75, y su dureza está representada por 3,4 de la escala de Mohs: se compone de

$$40,9SiO_2;\ 30,4Al_2O_3;\ 6,8Fe_2O_3;\ 0,5CaO;\ 8MgO\ y\ 8,3H_2O.$$

Calentado en tubo cerrado desprende agua, cuya reacción es ligeramente ácida. Al soplete se funde con dificultad en los bordes, y sometido sobre el carbón á la llama de oxidación, mezclado con sosa, da un vidrio amarillento ligeramente verdoso.

Se encuentra en un filón de cuarzo que atraviesa el granito de Bräkke (Noruega), y en Raumo (Finlandia), habiéndose dado á la procedente de esta última localidad el nombre de *raumita*.

PRASES: *Geog.* Lugar del ayunt. de Corvera, p. j. de Santander; 25 edifs.

PRASIES: *Geog. ant.* C. de la Laconia, Grecia, sit. en la costa oriental al N., y saqueada por los atenienses durante la guerra del Peloponeso. Sus ruinas se encuentran cerca de la moderna aldea de Hagios Andreas. Llamóse también Oriata. ‖ C. del Atica, Grecia, sit. en la costa oriental, con puerto en una buena bahía.

PRASILITA: f. *Miner.* Substancia rara y poco conocida, fibrosa, muy blanda, que se reduce á polvo entre los dedos, y de color verde brillante; su densidad es 2,31, y por su composición parece ser un silicato de magnesia, sesquióxido de hierro y alúmina con un poco de cal, sesquióxido de manganeso y 18 por 100 de agua. Ha sido encontrada en Hilpatrick, en Escocia.

PRASINA (del lat. *prasinus*; del gr. πράσον, puerro): f. *Zool.* Género de moluscos de la clase de los acéfalos, orden de los monomiarios, familia de los prasínidos, que presenta los siguientes caracteres: concha oblonga, cordiforme, cerrada, subtrapezoidal, inequilátera, gruesa, de bordes sencillos; ganchos salientes, encorvados hacia adelante; borde dorsal sencillo, arqueado; ligamento estrecho marginal; lúnula muy excavada formando una foseta en la cual se aloja un tubérculo correspondiente á la valva izquierda; interior de las valvas no nacarado.

Comprende este género un corto número de especies, que generalmente viven en los mares calientes á alguna profundidad; las más conocidas son la *Prasina Borbonica* Deshayes, de la isla Borbón, y la *Pr. cornuta* Folin., de la isla Mauricio.

PRASINES: *Geog.* Lugar de la parroquia de San José de Chandebrito, ayunt. de Nigrán, p. j. de Vigo, prov. de Pontevedra; 59 edifs.

PRASÍNIDOS (de *prasina*): m. pl. *Zool.* Familia de moluscos de la clase de los acéfalos, orden de los monomiarios, cuyos géneros ofrecen de común entre sí los siguientes caracteres: concha muy pequeña, equivalva, muy inequilátera; ganchos enteros, prosogiros; región anterior de la concha deprimida, y en el fondo de esta depresión, en cada valva, una cavidad en forma de cuchara, en la cual se aloja un tubérculo dentiforme de la valva opuesta; ligamento externo marginal alargado; impresión muscular pequeña y colocada cerca de la parte media del borde dorsal; línea paleal invisible.

En esta familia se han reunido algunos géneros de bivalvos marinos que presentan caracteres algo extraordinarios. Su forma recuerda la de ciertos mitílidos, como los *Modiolarca*; pero la impresión muscular es única y su modo de articularse muy raro, puesto que los bordes de la charnela están reemplazados por los de la lúnula, que forman salientes dentiformes que se albergan en la valva opuesta en su foseta correspondiente.

Los géneros más notables de esta familia son: *Prasina* Deshayes, y *Julia* Gould.

PRASIO (del gr. πράσιος, de color verde claro; de πράσον, puerro): m. Cuarzo de color verde de puerro, que tiene embutidos cristales prismáticos de otro mineral compuesto, también verde.

> ... hay otras muchas especies de piedras preciosas que verdeguean; pero de las más viles es el PRASIO.
>
> JERÓNIMO DE HUERTA.

— PRASIO: *Miner.* Esta variedad de cuarzo cristalizado, de color verde intenso, débese á la mezcla del anhidrido silícico con silicatos férrifieros, como el anfíbol, clorita y otros de color verde. En la mayoría de los casos las partículas de estos minerales son visibles á simple vista ó con una lente de regular aumento.

Se encuentra en el San Gotardo, Cenisio, Goschenen, Beitenbrunn (Sajonia), de donde proceden magníficos ejemplares en los que la coloración verde está distribuída con mayor ó menor uniformidad.

PRASIO (del gr. πράσιον, marrubio): m. *Bot.* Género de plantas (*Prasium*) perteneciente á la familia de las Labiadas, cuyas especies habitan en la región mediterránea, y son plantas sufruticosas, con las ramas divergentes, herbáceas, erizadas cuando jóvenes, con las hojas pecioladas, aovadas, agudas, aserradofestoneadas, las florales semejantes y las flores formando verticilastros bifloros, axilares, con las brácteas pequeñas ó nulas y las corolas blanquecinas ó de color rosáceo pálido; cáliz acampanado, con 10 nervios, irregularmente bilabiado, con el labio superior brevemente bífido y el inferior profundamente bífido, con todas las lacinias foliáceas y aovadas; corola con el tubo incluído dentro del cáliz y con un anillo de pelos escamosos en su parte interna, con el limbo casi igualmente bilabiado, el labio superior aovado y entero y el inferior trífido, con la lacinia intermedia mayor y entera; cuatro estambres didínamos, ascendentes y aplicados debajo del labio superior, con las anteras biloculares y las celdas ligeramente divergentes; estilo bífido en el ápice, con los lóbulos casi iguales y los estigmas pequeños.

PRASIOS: m. pl. *Geog. ant.* Pueblo de la India septentrional, cuyo Imperio llegó á comprender toda la cuenca del Ganges. Llamáronse también palibotras, de su cap. Palibotra, y su poderío era tal en los días de Alejandro Magno que podían poner en pie de guerra 200 000 hombres, 20 000 caballos y 3 000 elefantes, fuerzas aún muy superiores si se ha de creer á Plinio, que les suponía un ejército permanente de 600 000 infantes, 30 000 caballos y 9 000 elefantes. Uno de sus reyes, Sandracoto, recibió embajada de Seleuco.

PRASKOVEIA: *Geog.* C. cap. del dist. de Novo-Grigoricosk, gobierno de Estavropol, Rusia, sit. aguas abajo de la confl. del Mokraia Binvola con el Kuma y en la orilla dra. de este río; 10 000 habits. Famosos viñedos en las islas bajas del Kuma.

PRASLÍN: *Geog.* Isla del Archip. de las Seychelles, en el Mar de las Indias, sit. al N.N.E. de Mahé. Es la segunda del archip. en importancia y tiene 40 kms.² de sup.

— PRASLÍN ó PORT-GOWER: *Geog.* Bahía en la costa S.O. de la isla de Nueva Irlanda, Archipiélago de Bismarck, Melanesia, Oceanía, sit. al N. del Cabo San Jorge. Forma un buen puerto, inmediato á las islas Lambón y Latao.

— PRASLÍN (CARLOS DE): *Biog.* V. CHOISEUL (CARLOS DE, *conde de* PLESSIS-PRASLÍN).

— PRASLÍN (CARLOS LAUREANO HUGO TEOBALDO, *duque de* CHOISEUL): *Biog.* Par de Francia, tristemente célebre por un horrible asesinato. N. en París en 1805. M. en la misma capital á 24 de agosto de 1847. Marqués de Choiseul-Preslín hasta la muerte de su padre, de quien heredó el título de duque en 1841, fué diputado desde 1839 hasta 1842, caballero de honor de la duquesa de Orleáns, y par de Francia en 1845. En 1824 se casó con Rosalba Sebastiani, hija del mariscal del mismo apellido, la cual le dió diez hijos. Durante diecisiete años los esposos vivieron felices. Acusado más tarde el marido, no sin fundamento, de ser autor del asesinato de su mujer á consecuencia de las relaciones amorosas que tenía con el aya de sus hijos, fué preso y conducido á la prisión del Luxemburgo (1847), y allí murió envenenado con una fuerte dosis de arsénico, que le procuraron algunos amigos ó parientes para evitar á su familia la afrenta de verle morir en el patíbulo. Esta causa produjo en Francia y en el extranjero una profunda sensación, por lo atroz, lo inmoral y lo escandaloso del suceso.

PRASMA (del gr. πράσιος, de color verde): m. Agata de color verde obscuro.

PRASNISZ ó PRZASNISZ: *Geog.* C. del gobierno de Plock, Polonia, Rusia, sit. á orillas del Wegierka; 8 000 habits.

PRASOCROMO (del gr. πράσον, puerro, y *cromo*): m. *Miner.* Variedad de calcita incrustante,

de color verdoso producido por el óxido de cromo, que se encuentra en Syra, en el Archipiélago Griego.

PRASOCURO (del gr. πρασια, tabla, ladrillo, y οὐρά, cola, rabo): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia crisomélidos, tribu crisomelinos. Las numerosas especies que constituyen este género se reconocen fácilmente por presentar los siguientes caracteres: cabeza incluída en el protórax, por lo menos hasta el borde posterior de los ojos, ofreciendo por delante un pequeño hocico obtuso; epistoma separado de la frente por un surco ancho, poco profundo, que forma por detrás un ángulo agudo; labro bastante saliente, ligeramente sinuado en su borde libre; maxilas débiles, con los lóbulos iguales y muy cortos, el extremo un poco más ancho y biarticulado, con los palpos casi cilíndricos, y su último artejo oval, adelgazado hacia la extremidad y obtuso; menton transversal; lengüeta estrechada hacia la base, obtusa por delante; ojos ovales, bastante convexos; antenas que escasamente pasan de la base del protórax; su primer artejo grueso, el segundo cónico-invertido y de la mitad de longitud, el tercero y cuarto próximamente semejantes, débiles y alargados, el quinto y sexto menos largos, los siguientes engrosados hacia su extremidad y un poco menos anchos que largos; protórax cuadrangular, transversal ó casi cuadrado, poco convexo, un poco más estrecho en la base que los élitros; bordes laterales y posterior casi rectos, el anterior muy ligeramente marginado; escudete triangular; élitros oblongos, más ó menos alargados, con los bordes laterales paralelos; epipleuras anchas; prosternón un poco elevado entre las caderas anteriores, prolongado, ensanchándose y apoyándose en el mesosternón; éste medianamente largo, con sus prolongaciones laterales muy distintas, anchas, que se articulan con los epímeros del prosternón para cerrar las cavidades cotiloidas anteriores; metasternón con las parapleuras casi paralelas; patas medianas; fémures un poco engrosados y comprimidos; tibias ligeramente arqueadas hacia dentro, convexas exteriormente; tarsos con los artejos casi iguales en anchura, el tercero bilobado y escotado, por lo menos en la mitad de su anchura; ganchos sencillos.

La forma del mesosternón parece ser característica de este género; en efecto, en ningún otro tipo se observa que este órgano presente relaciones análogas con los epímeros del prosternón y las cavidades cotiloideas anteriores. Ya en el catálogo de Marseul se elevaban á 25 las especies de este género, á las cuales hay que añadir actualmente otras muchas descubiertas en Cafrería, Cabo de Buena Esperanza, América boreal, etc. Como ejemplos pueden citarse, entre otras especies, la *Prasocuris phellandrii*, la *P. hannoveriana* y la *P. marginella*, cuyas larvas son conocidas, y viven, la primera en el tallo hueco del *Sium latifolium* y de la *Cicuta virosa*, la segunda sobre la *Caltha palustris* y la tercera sobre diversas especies del género *Ranunculus*.

PRASÓFILO (del gr. πράσιον, marrubio, y φύλλον, hoja): m. *Bot.* Género de plantas (*Prasophyllum*) perteneciente á la familia de las Orquídeas, tribu de las ofrideas, cuyas especies habitan en Nueva Holanda, y son plantas herbáceas, con los bulbos sencillos y el tallo provisto de una sola hoja envainadora en su base, cilíndrico, fistuloso y terminado en una espiga de flores; perigonio inflado, con las hojuelas exteriores distintas ó coherentes en la base y las interiores ó pétalos inequiláteros; labelo situado en la parte posterior de la flor, unguiculado, ascendente, indiviso, espolonado; columna trífila, con las lacinias laterales ó estaminodios membranosos, enteros ó bífidos; anteras no aristadas, mucronadas ó enrodadas, con las celdas aproximadas; dos masas polínicas bilobadas y fijas al ápice del estigma.

PRASONA (del gr. πράσον, puerro): f. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia crisomélidos, tribu crépidoderinos. Las especies de este género se reconocen por presentar los siguientes caracteres: cabeza libre, saliente; labro transversal, con el borde redondeado; mandíbulas encorvadas, dentadas en la punta; palpos maxilares con el último artejo agudo en la extremidad; menton transversal, rectangular; ojos enteros, un poco salientes; antenas filiformes, adelgazadas hacia su extremidad, con el primer artejo engrosado y casi claviforme, el segundo corto y oval, del tercero al quinto casi iguales entre sí y tres veces más largos que el segundo, los siguientes más cortos; protorax transversal, con los bordes laterales casi paralelos, provisto de un surco basilar; escudete casi triangular; élitros un poco más anchos que el pronoto, paralelos, redondeados en la extremidad, medianamente convexos, con la puntuación confusa; prosternón estrecho, ensanchado hacia la base; patas medianas; fémures posteriores engrosados, casi canaliculados por debajo; tibias del mismo par terminadas por dos dientes cortos; tarsos articulados en la extremidad de la tibia, terminados por ganchos apendiculados.

La especie típica de este género es la *Prasona viridis*, originaria de Méjico, de 4 líneas de longitud; es de un color pálido con algunas partes teñidas de pardo y algunos dibujos del mismo color sobre los élitros; su forma es poco alargada, paralela y no muy convexa. Es muy afín al género *Systena*.

PRASONOTO (del gr. πράσον, puerro, y νῶτος, espalda): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia crisomélidos, tribu de los monaquinos. Las especies que constituyen este género son fácilmente reconocibles por presentar los caracteres siguientes: cabeza bastante ancha, con la frente ligeramente convexa incluída en el protórax hasta el borde posterior de los ojos; el epistoma separado de la frente por una estría arqueada; labro poco saliente y transversal; último artejo de los palpos maxilares de la longitud del precedente y adelgazado hacia la extremidad; ojos cortos y anchos, casi ovales y escotados en arco de círculo; antenas débiles y que no alcanzan hasta la base del pronoto; el primer artejo bastante largo y arqueado, el segundo casi globuloso, del tercero al sexto oblongos, del séptimo al undécimo dilatados, con el ángulo anterior externo bastante saliente, más largos que anchos y formando una maza bastante floja; el último artejo casi oval y con un artejo apendicular poco distinto; protórax grande, estrechado y rebajado lateralmente por delante, bastante regularmente convexo, con los bordes laterales distintamente marginados, el borde posterior bisinuado á cada lado, los ángulos laterales muy agudos, el lóbulo medio truncado y distintamente escotado en su extremidad; escudete oblongo-oval, adelgazado en sus dos extremidades, no levantado posteriormente; élitros oblongos, con los bordes casi paralelos, aisladamente redondeados por detrás, poco dehiscentes y que dejan el pigidio al descubierto; húmeros muy salientes y lóbulos epipleurales muy marcados; prosternón más largo que ancho, con los bordes laterales un poco levantados en forma de quillas y ligeramente aproximados posteriormente; el borde posterior fuertemente marginado en arco, con los ángulos laterales muy salientes, la superficie ligeramente convexa; mesosternón transversal; parapleuras metatorácicas ligeramente estrechadas en su mitad; abdomen con los segmentos centrales y distintos en la línea media; patas cortas y robustas; fémures engrosados; tibias un poco arqueadas; tarsos muy cortos, con sus artejos bastante apretados, más anchos que largos, densamente pubescentes por debajo, el tercero triangularmente escotado, el ungueal muy poco saliente de los lóbulos del anterior; ganchos cortos y engrosados en su base.

Las especies que componen el género *Prasonotus* son de talla mediana ó poco más, de una forma cilíndrica bastante alargada, unas dos veces más largos que anchos, y presentan un color verde metálico con ciertas partes de su cuerpo teñidas de un rojo ferruginoso; su número se eleva á seis ó siete y todas ellas son originarias de Australia. Desde el punto de vista genérico, este tipo es muy distinto por sus antenas claviformes, con maza de cinco artejos, por tener bífido el lóbulo del pronoto, por su prosternón, y últimamente por su forma general, que le hace reconocer á primera vista entre los australianos.

PRASÓPORA: f. *Paleont.* Género de la familia quetétidos, clase briozoos, tipo moluscoideos. Es una colonia hemisférica ó cóncavoconvexa, con la base cubierta con un epiteco; tubos celulares prismáticos, radiando de la base y de dos tamaños, los más grandes entremezclados con los más pequeños, que tienen igual forma; paredes delgadas, con células grandes que presentan una zona ampollosa; el endoteco, que rodea un tubo central, está dividido por tabiques centrales y separados; los tubos celulares de pequeño tamaño se hallan dispuestos ordinariamente formando una columna incompleta alrededor de los más grandes y están provistos de numerosos tabiques horizontales. Pertenece el género *Prasópora* de Nicholson y Etheridge al terreno silúrico inferior, siendo la especie más conocida la *P. Grayæ*.

PRASUM: *Geog. ant.* Uno de los cabos de la costa oriental de Africa, acaso el Delgado ó el Brava.

PRAT (EL): *Geog.* Colonia industrial del ayuntamiento de Puigreig, p. j. de Berga, prov. de Barcelona; 233 habits.

– PRAT DE COMPTE: *Geog.* Lugar con ayuntamiento, p. j. de Gandesa, prov. de Tarragona, dióc. de Tortosa; 742 habits. Sit. cerca del partido de Tortosa. Terreno montañoso; vino, aceite y almendra.

– PRAT DEL LLOBREGAT: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de San Feliú de Llobregat, prov. y dióc. de Barcelona; 2411 habits. Sit. cerca del Mediterráno, á la dra. del Llobregat y en el ferrocarril de Barcelona á Fayón, con estación intermedia entre las de Bordeta y Gavá. Terreno llano; cereales, naranja y sidra.

PRATA: *Geog.* C. cap. de municip. y comarca, est. de Minas Geraes, Brasil, sit. en la orilla dra. del río Prata Superior; 1000 habits. La principal industria es la cría de ganados. El río Prata es un afl. del Parnahyba.

PRATAPGAR: *Geog.* Principado del dist. de Chindvara, proy. de Nerbada, Provincias Centrales, India, sit. en el valle superior del Panth; 748 kms.^{2} y 17000 habits.

PRATAS: *Geog.* Isla y arrecife del Mar de China, sit. al N.E. de la extremidad N. de Luzón, Filipinas, en los 24° 40′ lat. N. Tiene la isla $\frac{1}{2}$ milla de largo, $\frac{1}{2}$ de ancho y 12 m. de altura, comprendiendo la maleza que la cubre, que próximamente tiene 3 m. Se compone de arena, excepto la menor parte, que es tierra vegetal, y su forma es la de una herradura, rodeando una laguna que profundiza al O. como $\frac{1}{2}$ milla, y sirve de abrigo á los pescadores chinos que vienen á pescar á principios de año. Puede encontrarse agua salobre abriendo pozos de algunos decímetros de profundidad en la arena. Los pájaros bobos son tan numerosos que se los caza á palos. La isla es visible á distancia de 9 á 10 millas en tiempo claro desde la cubierta de un buque mayor. Cuando se la ve del O. parece formada por dos islotes contínuos, por ser su parte central más baja que sus extremidades. Se la distingue al estar cerca de la extremidad S. del arrecife, pero aparece más clara cuando se la atraca por el O. ó por el N. El arrecife Pratas, cuya punta N.E. está por 20° 47′ lat. N., es un anillo de coral casi redondo, que encierra una laguna con 9 á 18 m. de fondo, llena de cabezos sobre su borde, aunque comparativamente limpia en medio. El arrecife tiene 40 millas próximamente de circunferencia, de una á 2 de largo, y es ligeramente plano por la parte del N. Los dos tercios del arrecife ó las costas N., E. y S. quedan á flor de agua en las bajamares de las sizigias; el resto ó la costa O. forma una barrera submarina, cortada por dos canales que conducen á la laguna y están situados á uno y otro lado de la isla Pratas. El canal del N. tiene cerca de 3 millas de ancho entre la isla y el canto de las rompientes; se encuentran 5 $\frac{1}{2}$ m. de fondo, cerca del medio en las bajamares de las sizigias. El canal del S. es con mucho el mejor de los dos; es más ancho, algo más profundo, y comparativamente más limpio de cabezos de coral. Aunque el arrecife Pratas es muy acantilado casi en todo su contorno, hay sin embargo varios lugares en donde, en caso de necesidad, se puede fondear fuera de las rompientes, sobre todo á la parte O. por el través del medio de los canales que conducen á la parte anegada del arrecife y á $\frac{1}{2}$ ó 2 millas próximamente de cada lado de la isla. En cada uno de estos lugares hay un buen fondeadero durante la monzón del N.E. por 36 á 18 m. de agua; pero el fondeadero por el través del canal del S. se considera como el mejor, porque el arrecife está más sumergido en este sitio y el fondo es más igual que en el canal al N. de la isla (*Derrotero del Archip. Filipino*).

PRATCHA ó **PRACA-DOLNJA**: *Geog.* C. del distrito de Rogatitza, círculo de Seraievo, Bosnia, Austria-Hungría, sit. en la orilla izq. del Grachanitsa; 3000 habits. Aguas minerales carbónicas gaseosas.

PRATDESABA (Onofre): *Biog.* Religioso y escritor español. N. en Vich (Barcelona) á 31 de marzo de 1735. M. en Roma á 16 de noviembre de 1810. Fué estimado de todos por su piedad é instrucción, y se contó entre los Jesuítas expulsados de España por Carlos III. Escribió: *Imago Optimi Episcopi, sive de vita et virtutibus V. Raymundi Marimonii Vicensis in Ausetanii Episcopi, liber singularis* (Ferrara, 1785); *Borso Aretini primi Ferrariensis Ducis prosopopeja carmine heroico ibidem. – De causis nullius fructus reportati in promovendo probabiliorismo, soeibus, et scriptis pluribus Torquati Firmiani ad Lolium Flaminium, dissertatio epistolaris* (Venecia, 1786, en 4.°). – *Sacra Aragonensia, sive de viris aragonensibus, religione illustribus*, etcétera (Ferrara, 1787, en 8.°). – *Vicennalia Sacra Peruviana, sive de viris Peruvianis religione illustribus, hisce* 20 *annis gloriosa morte functis* (íd., 1788, en 8.°). – *Pelajum, sive sceptrum hispanicum Liviailus servatum* (íd., 1789), elegante poema heroico que consta de siete libros con notas eruditas que ilustran la historia de España. – *Ramirum sive Hispaniam ab infami tributo liberatam* (íd., íd.), poema tan elegante como el *Pelayo*; consta de seis libros con notas. – *Ferdinandum, sive Hispaniam a mauris liberatam* (íd., 1792, en 8.°), poema heroico que consta de 12 libros; le compuso Pratdesaba cumplidos ya los sesenta años, como lo dice él mismo al principio del poema, etc.

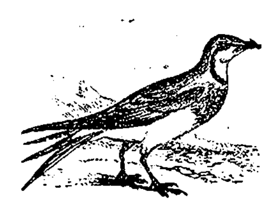
PRATDIP: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Falset, prov. y dióc. de Tarragona; 1018 habitantes. Sit. en terreno rodeado de montes, cerca de Montroig. Trigo, vino, aceite, almendra y algarrobas; miel.

PRATI (Juan): *Biog.* Poeta italiano. N. en Davindo, cerca de Trento, á 27 de enero de 1815. M. en Roma á 9 de mayo de 1884. Estudiaba Derecho en Padua cuando apareció su primer poema, *Edmenegarda*. Ya célebre antes de abandonar la Universidad, se dedicó por completo á las musas, y publicó los *Cantos líricos*, los *Cantos para el pueblo*, las *Baladas*, *Nuevos cantos*, *Recuerdos y lágrimas*, *Cartas á María*, etc.

PRÁTICA: f. ant. Práctica.

PRATINAS: *Biog.* Poeta dramático griego. N. en Flionte (Peloponeso). Vivía en los comienzos del siglo v a. de J.C. Se cree que él fué quien separó de la tragedia el drama satírico para formar un género aparte. Al lado de la tragedia se había creado este género de drama, y se agregó á aquélla representando la mayor parte del tiempo un conjunto de tres tragedias, una trilogía seguida de un drama satírico. Este drama era nada menos que una comedia; era más bien, al decir de un escritor antiguo, una tragedia graciosa. Toma sus asuntos del mismo círculo de aventuras que la tragedia, pero les da un color tan natural y tan primitivo, que la presencia y participación de los sátiros agrestes y retozones no resultan fuera de lugar. Exigía, en su consecuencia, escenas en plena naturaleza salvaje, aventuras de un tono un poco vivo, en donde monstruos bravos ó crueles tiranos de la Mitología eran vencidos por héroes valientes ó astutos. Al mismo tiempo era Pratinas poeta lírico; compuso 50 piezas de teatro, de las cuales 22 eran dramas satíricos, habiendo sobresalido especialmente en este género.

PRATINCOLA (del lat. *pratum*, prado, é *incola*, habitante): f. *Zool.* Género de aves del orden



Pratincola

de los pájaros, familia luscínidos, tribu saxicolinos, que ofrece los siguientes caracteres: pico corto comprimido, grueso y ancho en la base; alas de mediana longitud, con la cuarta y quinta remeras las más largas; tarsos largos y delgados: el cuerpo algo obeso.

La especie tipo de este género es la *Pratincola rubicola* L., que habita en Europa y África.

PRATO: *Geog.* C. del dist. y prov. de Toscana, Italia, sit. á orillas del Bisenzio, á 64 m. de alt. sobre el nivel del mar, en el f. c. de Florencia á Pistoia; 14000 habits. Fab. de paños, sederías, papel, objetos de hierro y sombreros de paja. Es una de las c. más curiosas de la Toscana, rodeada de antiguas murallas y dominada por una ciudadela del siglo xiv. La catedral es notable por su fachada monumental de mármol, con un púlpito exterior en el ángulo derecho. Obispado y Colegio Cicognini. República en la Edad Media, fué sometida por los florentinos en 1353.

PRATOLA PELIGNA: *Geog.* C. del dist. de Solmona, prov. de Aquila ó Abruzo Ulterior II, Italia, sit. en la orilla izq. del Gizio, en el ferrocarril de Termi á Pescara; 8000 habits.

PRATOMAGNO: *Geog.* Cordillera de la Toscana, Italia; se destaca del Apenino en el monte Falterona y se extiende hacia el S unos 50 kilómetros. Sus principales cimas son el Consuma al E. de Florencia y el Pratomagno (1580 m.).

PRATS: *Geog.* Aldea del ayunt. de Montanisell, p. j. de Seo de Urgel, prov. de Lérida; 20 edifs. ‖ Lugar cab. del ayunt. de Prats y Sampsor, p. j. de Seo de Urgel, prov. de Lérida; 47 edifs.

– Prats del Rey: *Geog.* V. con ayunt., partido judicial de Igualada, prov. de Barcelona, dióc. de Vich; 1002 habits. Sit. en terreno llano y elevado, y entre montañas cuyas vertientes bajan hacia una pequeña sierra que baña la villa. Cereales, vino y hortalizas.

– Prats de Llusanés: *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. de Berga, prov. de Barcelona, diócesis de Vich; 1671 habits. Sit. en la comarca de Llusanés, en los confines del part. de Vich. Terreno montuoso en parte; cereales y hortalizas.

– Prats de Molló: *Geog.* Aldea y plaza fuerte del cantón y dist. de Ceret, dep. de los Pirineos Orientales, Francia, sit. á 798 m. de altura, en las alturas que dominan el Tech, cerca y al N.N.E. del collado de Aria; 2600 habitantes. Fab. de paños ordinarios, boinas y chocolates. Establecimiento de baños en la Preste. Un subterráneo conduce desde la iglesia al fuerte la Garde, á 856 m. Aquella, mezcla de estilos románico y gótico, dominada por un campanario con almenas, es muy notable y contiene muchos buenos retablos, entre ellos uno esculpido y dorado, con las estatuas de las santas patronas Lucía y Rufina; al lado se halla una pequeña iglesia que contiene una gran *Pietà* y una gran cruz con los instrumentos de la Pasión. Prats es plaza de guerra de cuarto orden, muy irregular, rodeada de una vieja muralla flanqueada de torres redondas y muchos baluartes. Tiene fábs. de paños y otros tejidos, y de chocolate. A 3 kms. al S.O. se alza, á 1540 m., la torre de Mir, desde donde se domina gran extensión del país. El cantón tiene 6 municip. y 7500 habits.

– Prats y Sampsor: *Geog.* Lugar con ayuntamiento, p. j. de Seo de Urgel, prov. de Lérida, dióc. de Urgel; 241 habits. Sit. en la parte N.E. de la prov., á la izq. del río Segre. Terreno montuoso; cereales y hortalizas; minas de lignito.

– Prats (Buenaventura): *Biog.* Religioso y escritor español. N. en Tarragona á 11 de marzo de 1749. M. en Manresa en 1825. Ingresó en la Compañía de Jesús. Aprendió el latín y el griego bajo la dirección del doctísimo maestro el P. Bartolomé Pou, y adelantó muchísimo en el conocimiento de estas lenguas, compitiendo noblemente con tan gran maestro. Cursó después en Italia Filosofía y Teología. Divulgada la fama de su erudición, algunas Universidades le ofrecieron grandes premios para que fuese á enseñar en ellas; pero ambicioso solamente de saber, despreció todas las proposiciones y pasó su vida en Roma con mucha estimación de los literatos, cuyos trabajos corregía ó ilustraba antes de darse á las prensas, hasta el año de 1799 en que se permitió á los Jesuítas volver á España. «Conservo, decía Torres Amat, la correspondencia epistolar que tuve con él desde que le conocí en 1799: especialmente desde que á mediados de mayo de 1801 tuvo que expatriarse otra vez, y se estableció en Roma ó Albano; á donde mi tío el Illmo. Sr. Amat, siendo confesor de Carlos IV, le envió algunos socorros... En 7 de junio de 1801 me avisaba su arribo á Civitavechia, con otros 140 hermanos suyos, y otros 113 que se les juntaron de otra nave en la altura de Córcega. Es muy tierna la relación de aquel tan triste viaje, al fin del cual se encontraron con los temores y confusión que causaba en Roma el ejército francés acampado en Fuliño.» Prats llegó por segunda vez á España en 1815 con el Padre Masdeu y otros, y vivió en Barcelona hasta que en 1816 fué destinado al Colegio de Valencia para la cátedra de Humanidades. Allí se imprimieron sus dos oraciones de apertura de estudios, que fueron muy aplaudidas y llevan el título siguiente: *Oratio de humaniorum studiorum prostantia habita ad Senatum et academiam Valentinam XV. Kal. novemb. anni MDCCCXVI edita ex decreto et impensa ejusdem parillustris Valentini senatus. – Oratio de lectione et imitatione veterum classicorum habita... XV Kal. nov. MDCCCXIX.* Las dos contienen notas muy eruditas. Deshecha otra vez ó extrañada la Compañía en 1820, se retiró de Barcelona, y Torres Amat cooperó á que le recibiese en su casa la marquesa de Moya, donde estuvo perfectamente cuidado hasta que en 1823, anulada la Constitución y todo lo hecho en el tiempo de ella, se restableció otra vez la Compañía de Jesús en sus casas y colegios, y el P. Prats fué destinado á rector del Colegio y Noviciado de Manresa, con sentimiento suyo. Y en efecto, no le probó aquel clima, y murió. El lector hallará en las *Memorias* de Torres Amat la lista de las obras que Prats dejó manuscritas. Aquí sólo se citarán las impresas: *Ode græca*, en elogio del cardenal Romualdo Braschi. Esta es la obra intitulada *Componimenti poetici al cardin. Romualdo Braski*, etc. (Ferrara, 1787). En los diarios literarios de Florencia, de Módena, de Madrid y de Pisa se publicaron muchos dictámenes, y varios artículos ó extractos literarios hechos por el P. Prats ó como del todo anónimos, ó con sola la letra P. y alguna vez con la palabra *Prats*. – Publicó también otras muchas obritas en griego, en latín, en español y en italiano, así en verso como en prosa, pero callando su nombre, ó tomando el de Philomolpi ó Philibes. – *Oración que en el día de San Francisco de Borja, cuarto duque de Gandía y tercer general de la Compañía de Jesús, dijo en la ciudad de Gandía el día* 10 *de octubre de* 1817 (Valencia, 1817). – *Panegírico de San Felipe Neri que en la iglesia de su congregación de Valencia dijo el* 28 *de mayo de* 1819 (Valencia, en 4.°).

PRATT: *Geog.* Condado del est. de Dakota Sur, Estados Unidos, sit. á orillas del White River, 3744 kms.²; no tiene más población que algunas tribus indígenas. ‖ Condado del est. de Kansas, Estados Unidos, sit. al S., en la parte posterior del territorio por donde baja el Squaw; 1872 kms.² y 2000 habits. Cap. Inka.

PRÄTTIGAU: *Geog.* Valle del cantón de los Grisones, Suiza, regado por el Lanquart. Tiene su origen en el macizo de Silvetta, que le separa de la Engadina. Al N. los montes Rhatikon ó Réticos le limitan del lado del Tirol y destacan numerosos valles laterales, entre otros el de San Antonio, abundante en aguas minerales, cascadas y curiosidades naturales, pero peligroso por los aludes. Es un valle fértil, con excelentes pastos que alimentan á numerosos rebaños. La población, compuesta de unos 10000 protestantes, habla alemán, pero los nombres de las localidades son casi todos latinos, porque el pueblo hablaba antes este idioma.

PRATZ (Le Page du): *Biog.* Viajero francés, oriundo de los Países Bajos. M. en 1775. Entró al servicio de Francia, y después de algunas campañas que hizo en Alemania marchó en 1718 á tomar posesión de las tierras que se le habían concedido en las cercanías de Nueva Orleáns. En 1720 remontó el Mississippí, estableciéndose en la tierra de los natchez. Hizo varias exploraciones en el interior del país; visitó los territorios regados por el Misouri y el Arkansas, descubriendo varias minas. Al cabo de ocho años marchó á Nueva Orleáns á encargarse de la factoría de la Compañía; pero habiéndose suprimido este cargo, regresó á Europa en 1734. Publicó una obra con el título de *Historia de la Luisiana con*

dos viajes al Norte del Nuevo Méjico, uno de ellos hasta el Mar del Sur (París, 1758, 3 vol. en 12.°). Esta obra es notable por su exactitud y por las noticias que da de las costumbres de ciertos pueblos.

PRAUTHOY: *Geog.* Cantón del dist. de Langrés, dep. del Alto Marne, Francia; 25 municipios y 3 000 habits.

PRAVADI ó PROVADIA: *Geog.* C. cap. de distrito, prov. de Varna, principado de Bulgaria, sit. á orillas del Provadia, tributario del lago Dewro, en el f. c. de Ruschuk á Varna; 5 000 habits. Ruinas de la antigua Provaton.

PRAVARA: *Geog.* Río afl. del Mula, Dején, India.

PRAVAZ (JUAN CARLOS TEODORO): *Biog.* Médico francés. N. en París en 1831. Hizo sus estudios médicos en su ciudad natal, en donde se doctoró, siendo nombrado después director del Instituto Ortopédico de Lyón. Escribió las siguientes obras: *Efectos fisiológicos y aplicaciones terapéuticas del aire comprimido*; *De la curabilidad de las luxaciones congénitas del fémur*; *De la Ortopedia*; *Tratamiento de las desviaciones de la columna vertebral*; *Investigaciones experimentales sobre los efectos fisiológicos del aumento de presión atmosférica*, etc. Lo que principalmente ha dado un nombre al doctor Pravaz es la jeringuilla que lleva su nombre, ideada por dicho autor hacia el año de 1860, y que modificada después por otros profesores, como Leiter, Béhier, Avel, Gustavo Chanteaud, Poncet, Kochr, Giné, etc., se usa con extraordinaria frecuencia en Medicina para las inyecciones hipodérmicas.

PRAVEDAD (del lat. *pravitas*): f. Iniquidad, perversidad, corrupción de costumbres.

> ...mejor fuerte y más venturosa para España, fué el establecimiento, que por este tiempo se hizo en Castilla, de un nuevo y santo tribunal de jueces severos y graves, á propósito de inquirir y castigar la herética PRAVEDAD y apostasía.
>
> MARIANA.

> ... tiene Triana un castillo muy fuerte, en el cual está la carcel de la Santa Inquisición, donde son aprisionados los delincuentes en la herética PRAVEDAD.
>
> PEDRO DE MEDINA.

PRAVIA: *Geog.* Partido judicial de la provincia de Oviedo. Comprende los ayuntamientos de Candamo, Cudillero, Grado, Muros y Pravia; 48 013 habitantes. Sit. en la costa, á orillas del río Nalón, entre el Mar Cantábrico al N., los part. de Avilés y Oviedo al E., el de Belmonte al S. y el de Luarca al O. ‖ V. con ayunt., formado por las parroquias de San Martín de Arango, San Cosme de Corias, Santiago de Escoredo, San Martín de Inclán, San Andrés de Pravia, San Juan de Pronga, Santa Ana de Quinzanas, San Donato de Sandamías, San Juan Evangelista de Santianes, San Pedro de Selgas, Santa María Magdalena de Villafría y Santa María de Villavaler, cabeza de p. j., prov. y dióc. de Oviedo; 10 312 habits., de los cuales corresponden al casco de la villa 1280. Sit. al S.O. de Avilés, á la izq. del Nalón, cerca y al N. de su confluencia con el Narcea, río que baña las parroquias de Lueces, Corias, Quinzanas y Pravia, hasta que en el sitio de Ambas Mestas se une al Nalón; sigue éste de S. á N., aunque dando pequeña vuelta hasta el desagüe del río Aranguín. Al O. de Pravia se levanta el monte Cueto, que se extiende por la dra. del río Aranguín hasta el valle de Arango, formando con el monte de Santa Catalina y el del Pico el hermoso valle de Agones. A partir del desagüe del Aranguín corre el Nalón de O. á E., y hace nuevo recodo para tomar el rumbo anterior, de S. á N.; baña las vegas de Santianes y San Ramón, penetra en término de Muros y va á desembocar en el Cantábrico por la llamada ría de Pravia, donde hay puerto de interés general de segundo orden y aduana marítima de tercera clase. La v. dista 7 kms. del puerto de San Esteban. Por Pravia pasan las carreteras siguientes: la de Cudillero á Pravia, Belmonte, la Riera, Pola de Somiedo, á salir á la prov. de León por el puerto de Somiedo, atravesando la cordillera Cantábrica; la de Pravia á Grado por Candamo; la de Pravia á Avilés por Soto del Barco, donde empalma con la de la Costa; la de Somado al puerto de San Esteban; la de Soto del Barco á San Juan de la Arena, en construcción; la de Pravia á Malleza por el valle de Arango, en estudio. En construcción, la sección primera de las obras del puerto de San Esteban, con presupuesto de cerca de 2 millones de pesetas. Cuenta la comarca de Pravia con dos magníficos puentes de hierro que atraviesan el Nalón, uno de ellos en la vega de Pravia, de 394 m. de long., y el otro, de 293, por el cual pasa la carretera general de la Costa entre Muros y Soto del Barco. Otro puente de hierro, el de Sandiche, cruza el Nalón y da paso á la carretera entre Candamo y Grado. En plazo muy breve será un hecho la construcción de los muy importantes f. c. mineros de Ujo á la Concha de Artedo el uno, y el otro desde Cangas de Tineo al puerto de San Esteban, pasando ambos por Pravia. El terreno es montuoso, con buenas vegas y algún llano; cereales, sidra, castañas, cáñamo y hortalizas; cría de ganados y pesca; telares de lienzo. Fama merecida por su fertilidad tienen los valles del Nalón y del Narcea en algunas leguas de su curso hasta juntar sus aguas en Ambas Mestas, arriba de Pravia; pero lo verdaderamente pintoresco y de variadísimos y encantadores paisajes, con mayor amplitud en los valles y fertilidad en las vegas, es desde aquel punto al mar. Se tiene por la comarca más deliciosa de cuantas hay en la costa desde las Rías Bajas de Pontevedra á la frontera de Francia. Los montes inmediatos á la v. de Pravia tienen las siguientes cotas de altura sobre el nivel del mar: el pico de Sandamías (distante 6 kms. al S.O. de la v.), 537 m.; el llamado pico de Cueto, al O., y distante menos de un kilómetro, 197; el llamado monte de Santa Catalina al N., distante 4 kms., 400; monte de Cobardeu y pico de Birabeche al E., sobre la margen dra. del Nalón, distantes 2 y 1 km. respectivamente, con cotas de altura de 370 y 235 metros. La v. 28 m. sobre el nivel del mar. Tiene ésta buena iglesia colegiata, fundada en 1721, templo de tres naves muy sólido y de bella arquitectura. Es población antigua; la citan los geógrafos romanos como población importante, y sus linos eran muy estimados en Roma, según testimonio de Plinio. En Pravia residieron los reyes D. Silo y Mauregato, haciendo de ella su corte; en San Juan de Pravia tuvieron sus sepulcros con la siguiente inscripción: la del primero, *Hic situs est Silo. Sit sibi terra levis.* Una lápida puesta en la iglesia de la inmediata parroquia de San Juan de Santianes decía: *Silo princeps fecit.* La S estaba en el centro y se leía de 270 maneras dicha inscripción. Esta lápida se la regaló el cura de Santianes á D. Modesto Lafuente *(Fr. Gerundio)* hará como cuarenta años.

Mauregato fué sepultado también en San Juan de Pravia, y de él dijeron el arzobispo D. Rodrigo y D. Lucas: *Sepultus est pravus in Pravia.* En Santianes estuvo resguardado el cuerpo de Santa Eulalia de Mérida, traído por D. Silo, hasta su traslación á Oviedo. Existen aún considerables restos de la antiquísima muralla de Pravia, construída once siglos ha, y sobre parte de ella está edificada la casa del Busto, con licencia real de fecha de 1695. Sobre la margen dra. del Nalón, y punto nombrado *El Rosico*, á 2 ½ kms. de Pravia, existen aún en un punto muy pintoresco algunos restos del palacio que habitó la princesa doña Palla.

La hermosa ría de Pravia, de mucho interés por la gran cantidad de maderas de construcción que por el Nalón bajan, y que en otro tiempo era la gran vía y centro de la exportación de los carbones de Asturias y productos de la fáb. de Trubia, en el día está muy poco concurrida de buques, por haberse reconcentrado este comercio en el puerto de Gijón. Es sin embargo, á pesar de su barra, una ría buena y asequible para buques hasta de 4 m. de calado, con la ventaja de permanecer á flote constantemente en el abrigado puerto de San Esteban, que está en la orilla occidental, y á 7 cables por la parte adentro de la barra. (Sin embargo, en la actualidad no suben barcos desde San Esteban á la ensenada del Torno, porque estorba el paso el puente de hierro.) Esta es ancha, con fondo mínimo de 2 m. en bajamar de mareas vivas, llegando en pleamar á 5m,2 y 5m,5. El único obstáculo que hay en ella es la piedra nombrada el Lamparón, del tamaño de una lancha. Deja paso por el O. de 33 m. de ancho, y de 75 con el veril de los bancos del E., siendo por este último canal por donde entran y salen los buques. La barra es corta y bastante resguardada por las restingas de piedras que salen del pie de la ermita del Espíritu Santo en dirección al N. y N.N.O. Las piedras que más salen son dos cabezos llamados La Lladrona, que demoran al N. 25° 34′ E., distantes de la punta poco más de un cable. Por tierra de estas piedras hay paso franco para lanchas y costeros. La barra, que es de arena, tiene algún movimiento, producido por la constante lucha del río y de la mar, pero siempre permanece sobre la costa occidental y pegada á las piedras Lamparera y demás arrecifes, con mayor fondo después de alguna fuerte avenida, y con algo menos después de temporal de fuera, pudiéndose fijar como fondo mínimo los 2 metros dichos, y como máximo los 5m,5 que se encuentran en pleamar de sizigias. Salvada la barra, y navegando por la orilla occidental de la ría á 25 ó 30 m. de distancia, por fondo de 3 á 6 m. de agua en bajamar, se llega al puerto de San Esteban de Pravia, que es una ensenadita que forma la costa, en donde se amarran los barcos en cuatro con proa adentro y fondo de 5m,5 á 8 m. En ella se está sumamente abrigado de los vientos del 3.° y 4.° cuadrantes por la elevada sierra del Espíritu Santo. Pueden acomodarse muchos buques á la vez á lo largo de la costa y estar constantemente á flote; en este sitio cargan de maderas los buques mayores. La aldea de San Esteban es reducida y está edificada en la pendiente de la sierra. Su fondeadero es el mejor de toda la ría, tanto por la calidad del fondo como por el buen abrigo. En invierno deben reforzarse las amarras de tierra cuando ocurre alguna fuerte avenida del Nalón. Unos 8 cables al S.E. ¼ S. de San Esteban está el castillo, edificio antiguo y ruinoso, compuesto de un torreón cuadrilongo y almenado, con parte del viejo recinto, que ocupa la cumbre de una colina, al S. de la cual están las aldeas del Castillo y de Soto del Barco. Desde este sitio, que forma una ensenada muy hondable, tuerce la ría para el O. por distancia de una milla escasa, en que se forma otra ensenada hondable llamada el Forno; en ella hay un fondeadero bueno y abrigado de los mismos vientos que el San Esteban, aunque no es de tan buenas condiciones. A este fondeadero concurrían siempre, y van aún en el día, los buques á cargar de madera; pero los de mucho calado no pueden completar su carga, porque para trasladarse á San Esteban tienen que pasar por encima de bancos en que sólo quedan 0m,8 á un m. de agua en bajamar. En el Forno están las losas y diques para depósito de maderas de particulares, y entre el Forno y el Castillo, en la orilla meridional, se encuentran diques del gobierno, en los que subsisten maderas enterradas hace muchos años. Desde el Forno ya el Nalón se presta poco á la navegación, aun con barcos de menor calado. La barra de la ría sólo se cierra con mares muy gruesas, por cuanto los arrecifes de la Lladrona, Percebosa y Emballo la abrigan algo. Cuando sobre el último revienta la mar, rompe igualmente en la barra *(Derrotero de las costas septentrionales de España).* ‖ Lugar de la parroquia de San Juan de Trasmonte, ayunt. de Regueras, p. j. y prov. de Oviedo; 35 edifs. ‖ V. SAN ANDRÉS DE PRAVIA.

PRAVO, VA (del lat. *prāvus*): adj. Perverso, malvado, y de dañadas costumbres.

> Fué premio del bueno y azote del PRAVO,
> De buenas costumbres, doctrina y proverbio,
> Clemente al humilde, severo al soberbio,
> Benigno á cristianos, con moros muy bravo.
>
> FRANCISCO DE CASTILLA.

PRAXÁGORAS: *Biog.* Médico griego. N. en Cos. Vivía en el siglo IV antes de Jesucristo. Sus vastos conocimientos en Anatomía y en Fisiología le hicieron adquirir una gran reputación. Era partidario de la escuela dogmática y de la teoría de los humores. En la terapéutica empleaba ordinariamente remedios tomados del reino vegetal, y hacía un uso frecuente de los eméticos.

PRAXEAS: *Biog.* Hereje del siglo II. Fué primeramente discípulo de Montano. Luego le abandonó y se marchó á Roma. Allí descubrió al Papa Víctor los errores de la secta de que se había separado, pero se hizo corifeo de otra. Enseñó que no hay más que una sola persona divina, á saber, el Padre; que éste encarnó en las entrañas de la Virgen María, nació y padeció, y que es Jesucristo mismo. Casi por el mismo tiempo enseñaba Noeto en Asia la misma doctrina, que aceptó Sa-

belio. Estos diversos herejes y sus sectarios fueron llamados *monárquicos*, porque no reconocían más que á Dios Padre como señor de todas las cosas; y *patripasianos*, porque le suponían capaz de padecer. Tertuliano escribió contra Praxeas un libro donde le refuta objetándole la creencia de la Iglesia universal, que es que no hay más que un solo Dios; pero que este Dios tiene un hijo que es su Verbo, el cual fué engendrado por él y por él han sido hechas todas las cosas; que este Verbo fué enviado por el Padre al seno de la Virgen María; que este Verbo nació de ella Dios y Hombre juntamente, se llamó Jesucristo, fué muerto y sepultado, y resucitó. «Ve aquí, continúa Tertuliano, la regla de la Iglesia y de la Fe desde el principio del cristianismo: la verdad es antigua y el error nuevo.» Este Padre de la Iglesia trata luego de probar el dogma católico con muchos de pasajes de la Sagrada Escritura. Leclerc, en su *Historia eclesiástica*, quiso disculpar á Praxeas á costa de Tertuliano, y fué de opinión que el primero no negaba absolutamente la distinción entre el Padre y el Hijo, y solamente sustentaba que estas dos personas no eran dos substancias, en tanto que Tertuliano admitía en Dios distinción y pluralidad de substancias. Esta es una pura calumnia á juicio de los católicos, los cuales hacen notar que en el mismo capítulo que citamos repite Tertuliano que el Padre, el Hijo y el Espíritu Santo son una sola y misma substancia, porque son un solo Dios. Beausobre, en su *Historia del maniqueísmo*, fué más allá. Como Tertuliano enseña al fin de su libro de las *Prescripciones* que la herejía de Praxeas fué confirmada por Victoriano, dice Beausobre ser cosa convenida que este Victoriano era el Papa Víctor. Tal aserción, si se ha de creer á católicos, es una impostura, porque ningún autor antiguo tuvo la menor sospecha de eso. Convienen los sabios en que los siete últimos capítulos de las *Prescripciones* no son de Tertuliano; aunque fuesen de él, el mismo Beausobre nota que Tertuliano estaba enojado con el Papa Víctor porque había separado de su comunión á los montanistas; así su acusación sería sospechosa. Luego intenta Beausobre sincerar á Praxeas, Noeto y Sabelio de los errores que los Padres de la Iglesia les imputan. Dice que Tertuliano no estaba en Roma, donde Praxeas enseñaba su doctrina; que no la conoció; que estaba sentido porque este hereje había desacreditado á los montanistas, y que además es un controversista vehemente y sujeto á exagerar. Pero como parece cierto que Praxeas salió de Roma y llevó sus errores al Africa, Tertuliano pudo conocerlos. Ya sea que Praxeas considerase al Padre, al Hijo y al Espíritu Santo como tres aspectos, tres nombres ó tres operaciones de la misma persona divina y no como tres seres subsistentes, ya dijese que Jesucristo era Hijo de Dios por su humanidad solamente, y que el Padre se había hecho una sola y misma persona con él, siempre era igualmente hereje.

PRAXILA: f. *Zool.* Género de gusanos de la clase anélidos, subclase quetópodos, orden poliquetos, suborden tubícolas, familia maldánidos, caracterizado por tener el cuerpo cilíndrico, dividido en tres regiones, la anterior formada por anillos cortos y solamente con sedas sencillas; la cabeza cubierta por una placa córnea y confundida con el anillo bucal: el último anillo ápodo infundibuliforme y rodeado de cirros; carecen de tentáculos y branquias; la trompa es pequeña y protráctil; los parápodios tienen el remo superior pequeño, con sedas sencillas ó pinnadas, que faltan en la región posterior; el inferior, que falta en la región anterior, en forma de tubérculo transverso, con sedas ganchudas.

Las especies del género *Praxilla* Malmgr. son muy semejantes á las del genero *Clymene* Sar.; como ejemplo de ellas pueden citarse la *Praxilla gracilis* Sars. de Finmarck, y la *Pr. collaris* Clap. de Nápoles.

PRAXIS (del gr. πρᾶξις; de πρασσω, obrar, ejecutar): f. ant. Práctica.

> ... las conclusiones, si esas son las que se dictan, y de esas es la ciencia, esto es la especulación ó la praxis propiamente.
>
> Fr. Angel Manrique.

PRAXITEA: f. *Zool.* Género de coleópteros de la familia cerambícidos, tribu torneutinos. Lengüeta pequeña, algo escotada; palpos maxilares más largos que los labiales; mandíbulas robustas, bastante largas, tríquetas; cabeza surcada entre los ojos y tubérculos anteníferos; frente vertical, algo cóncava; antenas más largas que el cuerpo, finamente velludas en su base; protórax transversal, subglobuloso; élitros aisladamente escotados y biespinosos; patas muy robustas; fémures sublineales; pigidio recubierto; cuerpo finamente pubescente.

Este género se compone de tres grandes y bellas especies del Brasil: *Praxithea Thomsonii*, *P. Javetii* y *P. De Rourei.*

PRAXITELES: *Biog.* Célebre escultor griego. N., según se cree, en Atenas por los años 361 antes de J. C. Pocos artistas hay cuya vida sea menos conocida. Algunas anécdotas que fueron recogidas por los autores se refieren á sus obras. Debió ser contemporáneo de Apeles y Lisipo. Representó *Los doce dioses* para un antiguo templo de Megara, donde Pausanias tuvo ocasión de verlos. También eran de este artista una *Juno* y una *Minerva* que había en un templo de Mantinea. Plinio menciona *El rapto de Proserpina*, de bronce, el cual debía formar un gran conjunto. Ya había hecho Praxiteles otra estatua de *Proserpina*, que estaba á la entrada de Atenas, en un templo, con *Ceres ó Iaco*. También se hace mención de otra *Ceres* que había en los jardines de Servilio en Roma, junto con *Triptolemo* y *Flora*. *La Ocasión y La Buena Fortuna*, que estaban en el Capitolio, son más dudosas. El *Apolo Sauroctone* es conocido por las reproducciones que poseen los museos modernos. Otro *Apolo* con un *Neptuno* había sido llevado por los romanos al Capitolio. En Megara *Apolo* estaba rodeado de *Diana* y *Latona*. *Baco*, con todo el ciclo de los personajes báquicos, gustó á Policleto, que muchas veces se inspiró en este asunto. Por ejemplo, *Baco* niño en los brazos de *Mercurio* adornaba el Hereón de Olimpia; *Baco* solo un templo de Elis. El dios formaba un célebre grupo con *La Embriaguez* y un *Sátiro*. El *Sátiro* que se hallaba en un templo de Atenas es conocido por una anécdota. Praxiteles había prometido á Friné la más hermosa de sus obras, pero no quiso determinarla. Un día la cortesana le hizo saber repentinamente que se había prendido fuego á su casa, y el artista gritó: «que salven mi *Sátiro* y mi *Amor*.» Friné eligió entonces el *Amor*, y el *Sátiro* fué consagrado á un templo de Baco. También son de este escultor muchas obras que representan á Venus. La *Venus* de Cnido, obra maestra del arte antiguo, era de Praxiteles. En vano el rey Nicomedes propuso á los cnidienses que pagaría todas sus deudas, que eran muy considerables, si le cedían dicha estatua, pues nunca quisieron aceptar la proposición. Los habitantes de Cos poseyeron una *Venus vestida* hecha por este escultor. Los romanos colocaron otra de bronce en el templo de la diosa *Felicitas*. Los griegos estimaban más la de Tespis porque era un retrato de la cortesana Friné. Las estatuas de *El Amor* debidas á Praxiteles son varias, y entre ellas figuran: *El Amor niño*, con alas de oro, que estaba en Tespis: algunos pretendían que era la estatua de Friné: Calígula la llevó á Roma, Claudio la devolvió, y Nerón la tomó otra vez y la hizo colocar bajo el pórtico de Octavia. *El Amor* que poseía Heyo en Mesana, y que fué robado por Verres; y dos *Amores* de bronce, que fueron descritos por Calistrato. Igualmente representó varios asuntos heroicos. En el frontispicio del templo de Hércules, en Tebas, esculpió la mayor parte de los *Trabajos de Hércules*. Se atribuye á su cincel un *Guerrero al lado de su caballo*, monumento funerario que estaba en el camino del Pireo. Sus dos estatuas de Friné eran verdaderos retratos. De lo anteriormente dicho se deduce la fecundidad de Praxiteles y su habilidad y gusto para los grupos, como también que las creaciones de este artista son ideales y fieles á las tradiciones de la escuela ática de Fidias. Si se desea formar una idea del estilo de Praxiteles, basta examinar el *Fauno* del Capitolio que concuerda con las descripciones que hacen los antiguos. La posición llena de gracia y de nobleza, las formas suaves y atinadas, todo reune una plenitud, una armonía, una persuasión un poco enervante: es el arte llevado á la más sublime perfección. Pero sin duda se interpuso una nube ante la vista del escultor para cubrir las formas. La mano está colocada sobre la cadera con un abandono afeminado, y es fácil comprender allí cierta voluptuosidad. El *Apolo Sauroctone*, copia antigua del original de Praxiteles, presenta el mismo tipo de juventud, de formas tiernas y delicadas, de molicie ideal, de gracia oculta, penetrante, que emana del cuerpo como un perfume enervador. Así, en las figuras viriles el artista no temía investigar esta flor de juventud amada de los griegos; esta naturaleza poco acentuada y casi femenina que sustituía á las proporciones heroicas de los dioses de Fidias. El talento de Praxiteles se complacía en encerrarse en este círculo. Por esta razón Venus es el asunto más simpático, más buscado, tratado con más frecuencia. Venus para Praxiteles es menos una diosa que una mujer. Por la voluptuosidad el materialismo se desliza insensiblemente en la moderna escuela ática, porque la voluptuosidad no es más que la poesía de la materia. Praxiteles, lleno de las inspiraciones de la antigua escuela, maestro consumado, no perdiendo de vista el ideal, mantiene la tradición, pero coloca á sus sucesores en una pendiente peligrosa. Fidias supera en mucho á Praxiteles, pero Praxiteles fué la expresión más acabada y popular de la perfección.

PRAY: *Geog.* V. Prai.

PRAYA: f. *Zool.* Género de celentéreos de la clase de los hidrozoos, orden de los sifonóforos, familia de los dífidos. Se caracterizan estos sifonóforos por tener dos vesículas natatorias redondeadas, casi semejantes, insertas ambas á la misma altura, la una frente á la otra. Cada grupo de individuos del *cormus* está protegido por una especie de escudo ó manto grande, transparente, gelatinoso, que encierra un aparato vascular especial, una campana contráctil natatoria pequeña y sencilla, y una yema sexual ó gonozoide, de estructura medusoide, que encierra los elementos sexuales y que se insertan todos ellos alrededor de un pedúnculo central único.

Quoy y Gaimard fueron los primeros en describir este género, que después acogió Blainville, aun cuando como forma dudosa, pues opinaba que era únicamente el aparato flotador de algún fisofórido. Viven las *Praya* pelágicas en la superficie de los mares, y rara vez alcanzan más de 6 á 8 centímetros. Entre sus especies más conocidas merecen citarse la *Praya dubia* de Nueva Holanda, la *Pr. dyphies* del Océano y del Mediterráneo, y la *Pr. ambiformis* ó *maxima* de Nápoles.

– Praya: *Geog.* V. Praia.

PRAYSSAS: *Geog.* Cantón del dist. de Agén, dep. de Lot-et-Garonne, Francia; 9 municips. y 7000 habits.

PRAZA: f. ant. Plaza.

– Maridar de praza é parir escondida, gentil sabandija: ref. que zahiere á los que cometen públicamente alguna falta y tienen que ocultar sus consecuencias.

PRAZMOWSKI (Adán): *Biog.* Físico y astrónomo polaco. N. en Varsovia á 15 de marzo de 1821. Obtuvo el título de Licenciado (1839) antes de ingresar como ayudante en el Observatorio Astronómico de su ciudad natal. Aprovechando los consejos de Arminski, Baranowski y Tronczkiewicz, que dirigían en Polonia los trabajos astronómicos y meteorológicos, hizo en las ciencias matemáticas tales progresos que bien pronto pudo publicar en la revista titulada *Connaissances des temps* un estudio *De las ocultaciones de las estrellas y del paso de la Luna por el meridiano* (1843). Tomó parte (1846 á 1849) en la medición geodésica del reino de Polonia, y escribió (1848) *Sobre la intensión de la fuerza magnética*. Realizó un viaje científico (1851) por Alemania y Francia; observó con otros astrónomos polacos el eclipse total de Sol de 1852, y midió (1853) el meridiano del Océano Glacial Artico á la Besarabia, entre los 76 y 52º de latitud geográfica. Hallándose en París (1855) publicó en francés un escrito *Sobre los errores personales en las observaciones astronómicas*. Con un instrumento de su invención observó la polarización de la luz del cometa Donati (1858), y en España, á donde vino por encargo del gobierno ruso, un eclipse total de Sol (1860), del que dió cuenta en los *Comptes rendus de l'Academie*, de Francia, por una relación titulada *Observación del eclipse total de Sol de 18 de julio de 1860*. En este escrito demostró la necesidad del análisis espectral. Como individuo del gobierno nacional polaco, vió amenazada su vida en 1863; y tomando el camino del destie-

rro, fué á establecerse en París. Padeció durante algún tiempo muchas privaciones. Admitido (1865) como director mecánico en el célebre establecimiento óptico de Hartnack, no tardó en ser socio del mismo, y al cabo fué su único propietario (1878). Inventó el heliostata y el heliógrafo; perfeccionó el microscopio y otros muchos instrumentos astronómicos y mecánicos. En su establecimiento adoptó la costumbre de construir los instrumentos conforme á las instrucciones del que los pedía. Entre sus mejores obras se cuentan las siguientes, escritas en francés: *Prisma polarizador; Notas relativas á una comunicación del Padre Secchi sobre el espectro del cometa de Brorsen* (1868); *Modificación del sacarímetro óptico* (1875); *Helióscopo; Sobre el acromatismo químico* (1878), etc.

PRE (del fr. *prêt*, préstamo, adelanto): m. PREST.

Si por alguna ocasión
Del PRE le faltase el real,
Al vasallo más leal
Puede quitarle un millón.
GERARDO LOBO.

... un soldado con su sirviente que le llamaba caballero guardia, con diez reales diarios de PRE; etc.
ANTONIO FLORES.

PRE (del lat. *prae*): prep. insep. que, en las voces simples de nuestra lengua á que se halla unida, denota antelación, prioridad ó superioridad. PREfijar, PREver, PREeminente.

PREA (de *prear*): f. ant. PRESA.

PREADAMITAS: m. pl. *Hist. ecl.* Herejes. Aparecieron en el siglo XVII. El nombre con que se los conoce puede tener dos significaciones, porque se puede entender de los hombres que se supone vivieron antes de Adán y de los que han sostenido esta opinión. El inventor de ella fué Isaac de la Peyrere, que la publicó en Holanda en 1655 en un libro intitulado *De los preadamitas ó tentativas de interpretación de los versículos* 12, 13 *y* 14 *del capítulo quinto de la epístola de San Pablo á los romanos*. El autor habla en este libro de dos Creaciones, que supone hechas en épocas muy remotas la una de la otra. En la primera, que es la Creación general, Dios crió el mundo según es y produjo hombres y mujeres en cada parte de este mundo. Mucho tiempo después, queriendo Dios formarse un pueblo particular, crió á Adán, para que fuese el primer hombre y el patriarca y cabeza de aquel pueblo. Tal es, según Peyrere, la segunda Creación, que se puede llamar particular. Sustenta que el Diluvio de que se habla en la Escritura no fué universal y no inundó más que á la Judea, y que así no descienden de Noé todos los pueblos del mundo. Según él, no habiendo recibido los gentiles, es decir, los pueblos de la primera Creación, ninguna ley positiva de Dios, no cometían pecados propiamente dichos aunque se entregasen á todo género de vicios; y si morían no era en castigo de sus pecados, sino porque tenían un cuerpo sujeto á la corrupción. Se fundaba en estas palabras de San Pablo: *Porque hasta la ley el pecado estaba en el mundo; mas luego no era imputado el pecado cuando no había ley*; y discurre así: «En este pasaje no habla San Pablo de la ley dada á Moisés, pues se sabe de cierto por la Escritura que antes de Moisés hubo pecados imputados y castigados, como los de Caín, los sodomitas, etc.; luego habla de la ley dada á Adán; luego se debe colegir que antes de Adán había hombres á quienes no se imputaban los pecados.» Según los católicos, la interpretación de Peyrere es un sofisma basado en una falsa explicación del pasaje de San Pablo, cuyo verdadero sentido es este: Dice el Apóstol que antes de la ley de Moisés, que es la ley propiamente dicha, hubo una ley dada á Adán, y en prueba arguye: Hasta la ley de Moisés hubo pecados que imputaba Dios á los culpables; es así que no pueden imputarse pecados cuando no hay ley, luego antes de la ley de Moisés había una ley dada á Adán. Peyrere buscó otras pruebas en la cronología de los caldeos, egipcios y chinos, á cuyos aborígenas consideraba mucho más antiguos que Adán.

PREÁMBULO (del lat. *praeambŭlus*, que va delante): m. Exordio, prefación, aquello que se dice antes de dar principio á lo que se trata de narrar, probar, mandar, pedir, etc.

Con estos PREÁMBULOS está probado cómo es imposible que la esfera del fuego pueda calentar el aire.
FRANCISCO DE VILLALOBOS.

El principio y PREÁMBULO de mi historia, ya que queréis, señores, que os la cuente, quiero que sea éste.
CERVANTES.

– PREÁMBULO: Rodeo ó digresión impertinente antes de entrar en materia, ó de empezar á decir claramente una cosa.

¿Para qué es agora tanta arenga?
Declárate conmigo sin PREÁMBULOS; etc.
LOPE DE VEGA.

... voy á darte ahora la última prueba de mi confianza. – Pues sea sin PREÁMBULOS, porque los aborrezco.
JOVELLANOS.

– Me ha dado con mil PREÁMBULOS
Esta carta, y yo solícita
La traigo... – Estimando.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

PREANG: *Geog.* Prov. ó residencia de la costa S.O. de Java, Indias holandesas, Archip. Asiático. Está bañada al S. y al O. por el Océano Indico, que forma la bahía de Pelabuan-Batu ó de Wijnkoops, y limitada al N.O. por la prov. de Bantam, al N. por las de Batavia, Kravang y Cheribon y al E. por la de Banjumas; 21 243 kilómetros cuadrados y 1 660 000 habits. Es la más extensa de Java y la segunda en población, y también la más fértil y pintoresca. El nombre de Preang, ó mejor *Paraheiangan* ó *Preiangan*, significa, según ciertos autores, *Tierra de Exterminio*, aludiendo quizá á las terribles matanzas que tuvieron lugar en el país durante la guerra de invasión.

PREAR (del lat. *praedāri*): a. ant. Apresar, saquear, robar.

PREAULT (ANTONIO AGUSTÍN): *Biog.* Escultor francés. N. en París en 1809. M. en la misma capital en 1879. Destinado primeramente á la Industria, pasó dos ó tres años en los talleres de un adornista; pero este arte secundario, y relativamente limitado, no llenaba sus aspiraciones; se presentó á David d'Angers, y, admitido en el número de sus discípulos, supo bien pronto seducir al maestro por su entusiasmo y afición al trabajo. Cítanse entre sus obras: *Gilberto* y la *Mendicidad; Dos pobres mujeres*; una *Ondina*; *El río de las Amazonas*: *La reina de Saba; Carlomagno; La adoración de los magos; Monumento de Arístides Olivier; La Paz; La Guerra; Andrés Chenier*; *Genios alados*; *Hécuba*; etc.

PREBENDA (del lat. *praebĕnda;* de *praebēre*, dar, ofrecer): f. Renta eclesiástica, aneja á un canonicato, etc.

– Si prefieres
A una PREBENDA una bala,
Aunque no te alabo el gusto,
Yo te concedo la gracia.
Hoy partirás para Flandes.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– PREBENDA: Cualquiera de los beneficios eclesiásticos superiores de las iglesias catedrales y colegiatas; como dignidad, canonicato, ración, etc.

... es cosa deshonesta y de mal ejemplo, que en las iglesias catedrales y colegiales y otras, haya coadjutorías de padre á hijo, y que en una misma PREBENDA sirvan ambos.
Nueva Recopilación.

... estuvo electo colegial mayor de San Salvador en Salamanca, y habíasele vacado la PREBENDA, por no haber acudido con tiempo á Sevilla.
SALAZAR DE MENDOZA.

– PREBENDA: Dote que piadosamente se da por una fundación á una mujer para tomar estado de religiosa ó casada, ó á un estudiante para seguir los estudios.

– PREBENDA: fig. y fam. Oficio, empleo ó ministerio lucrativo y poco trabajoso.

– ¡Ah, Robledo! ¡Que no fuera
Infante yo de Castilla!
– No envidiara esa PREBENDA
Si el cielo me reservase
El fin que á don Juan espera.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– PREBENDA DE OFICIO: Cualquiera de las cuatro canonjías, doctoral, magistral, lectoral y penitenciaria.

PREBENDADO (de *prebenda*): m. Dignidad, canónigo ó racionero de las iglesias catedrales ó colegiales.

... ayudó á Feltono en esta hazaña un español, llamado Pedro Berga, catalán de nación, y PREBENDADO en la iglesia de Tarragona.
RIVADENEIRA.

... en cuanto al modo de residir, servir de la iglesia y altar, y votar en los cabildos, no hallo cosa particular en los PREBENDADOS de las iglesias de las Indias, que difiera de las de España.
JUAN DE SOLÓRZANO.

PREBENDAR: a. Conferir prebenda á uno.

PREBESOS: *Geog.* V. SAN ESTEBAN DE PREBESOS.

PREBESTAD: f. ant. PREBOSTAZGO.

... si fuese la carta de alguna merced de PREBESTAD... que lleven los dichos contadores, por el asiento é despacho dellos, ciento é ochenta maravedís.
Ordenanzas de Castilla.

PREBESTADGO: m. ant. PREBOSTAZGO.

... quier sean oficios de dignidad, con administración de justicia, ó alcaldías, de cualquier calidad que sean é alguaciladgos é merindades é PREBESTADGOS.
Ordenanzas de Castilla.

PREBLE: *Geog.* Condado del est. de Ohio, Estados Unidos, sit. al S.O., en los confines de la Indiana; 1 144 kms.² y 25 000 habits. Cap. Eaton.

PREBOSTAL: adj. Perteneciente á la jurisdicción de los prebostes.

PREBOSTAZGO: m. Oficio de preboste.

PREBOSTE (de *prepósito*): m. Sujeto que es cabeza de una comunidad, y la preside ó gobierna.

... tomó solución de responder á ella por otros embajadores, que fueron el maestro del Temple, y Hugo de Mataplana, PREBOSTE de Marsella.
CASTILLO SOLÓRZANO.

... Ya he descubierto el nombre del prepósito, PREBOSTE ó pabordé de Tarragona, que vino á esta conquista: etc.
JOVELLANOS.

– PREBOSTE: *Mil.* CAPITÁN PREBOSTE.

... el empleo del PREBOSTE general es el que conduce á atajar los desórdenes que suele haber en un ejército.
Ordenanzas militares de 1728.

PRECA: f. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia cerambícidos, tribu ataxinos. Cabeza bastante cóncava entre los tubérculos anteníferos; éstos distantes, medianos y muy divergentes; frente transversal; antenas pubescentes, ciliadas por debajo, de la longitud del cuerpo; lóbulos inferiores de los ojos grandes; protórax transversal, deprimido y aquillado en el disco, ligeramente redondeado y plurituberculado en los bordes; escudete bastante grande, cuadrangular; élitros alargados, medianamente convexos, paralelos, oblicuamente estrechados y truncados por detrás, con el ángulo externo espinoso; patas cortas; fémures posteriores que no pasan del segundo segmento del abdomen; quinto segmento abdominal bastante largo, convexo, truncado posteriormente; cuerpo alargado, pubescente.

La única especie de este género (*Praecha spinipennis*) es un gran insecto originario de la isla de Cuba, de color amarillento.

PRECACIÓN (del lat. *precatĭo*): f. ant. DEPRECACIÓN.

... aquí entraba el acabar con PRECACIÓN sagrada, moviendo afectos.
FR. HORTENSIO PARAVICINO.

PRECARDIO: m. *Paleont.* Género de la familia precárdidos, á la que da nombre, en el suborden de los anatináceos, orden dibranquiales, clase lamelibranquios y tipo de los moluscos. Contorno casi redondeado, siendo la concha medianamente bombeada, equivalva y algo inequilátera; el borde cardinal obtusamente anguloso; los ganchos salientes y con un área debajo de ellos, existiendo además una pequeña superficie

á la derecha de los mismos que lleva la traza de una serie de pliegues dentiformes verticales, casi paralelos y muy poco salientes; uno de los pliegues extremos es más saliente que el otro; la superficie se presenta adornada de costillas longitudinales semejando la de un *Pecten*. Pertenece á los terrenos silúrico y devónico de Bohemia, siendo la especie típica el *P. Halli*, y abundando mucho el *P. Fidens*, las dos de Barrande.

Considérase como subgénero el *Poracardium*, de contornos redondeados, concha equivalva más ó menos inequilateral, con la línea cardinal angulosa, los ganchos salientes y un área poco elevada en la que se distingue una serie de pliegues dentiformes pequeños y casi paralelos; la superficie está adornada de costillas radiantes muy finas. La especie *delicatum* es silúrica en Bohemia y devónica en América.

Deben colocarse como subgéneros ó secciones del *Præcardium* una porción de formas descritas por Barrande en el silúrico de Bohemia y señaladas por Hall en América.

PRECARIAMENTE: adv. m. *For.* De un modo precario.

PRECARIO, RIA (del lat. *precarius*): adj. De poca estabilidad ó duración.

> Esta propiedad del trabajo, por lo mismo que era más PRECARIA é incierta en sus objetos, fué más vigilante é ingeniosa en su ejercicio.
>
> JOVELLANOS.

> En este estado incierto y PRECARIO vinieron las nuevas de la deserción de Abisbal, etc.
>
> QUINTANA.

> –¡Cielos! ¡qué mujer se ha visto
> En situación tan PRECARIA...?
> Mas ya viene mi contraria.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

PRECARIO: Que sólo se posee como préstamo y á voluntad de su dueño.

– PRECARIO: *Legisl.* Es el precario una especie de préstamo, por el cual se concede á una persona, á instancia ó ruego suyo, el uso de una cosa revocable á voluntad de su dueño. No ha reconocido nuestro Derecho esta institución, de la cual diremos breves palabras, tanto por haber sido admitida por el Derecho romano, distinguiendo en el uso diferentes grados, y colocánla, por consiguiente, junto al comodato, como por haber sido tratada por todos los expositores.

A semejanza del comodato, es el precario un beneficio que tiene por objeto más bien el uso de la cosa que la cosa misma, mas se diferencia de él en la instabilidad, porque no tiene tiempo ni uso determinado, y en la prestación de culpa, pues como el que ha recibido la cosa en precario vive á merced del dueño, lo cual hace el beneficio insignificante, responde de la culpa lata y el dolo.

Puede tener lugar tanto en las cosas muebles como en las inmuebles, y hasta en las cosas incorporales, como las servidumbres, pues es frecuente pedir al dueño de un campo que permita al del inmediato el paso por su heredad con motivo de ciertas labores ó cualquier otra necesidad (Viso).

Como el precario no se contaba entre los contratos ni cuasicontratos, el que había concedido precariamente el uso de la cosa, no tenía, para conseguir su devolución, más que el interdicto posesorio. El precario acaba con la muerte de la persona en cuyo favor se ha hecho la concesión. Esto se infiere de algunos textos del tít. XXVI, lib. XLIII del Digesto, sin que obste la ley 21, que dice: *suis quoque permissum uti videtur;* pues, según los expositores de aquel derecho, habla, no de los herederos, sino de las personas que están en compañía del tenedor ó comodatario y habitan su casa.

PRECAUCIÓN (del lat. *precautio*): f. Reserva, cautela para evitar ó prevenir los inconvenientes, embarazos ó daños que pueden temerse.

> ... después de haber tomado todas las PRECAUCIONES que la prudencia dicta para evitar los fraudes, es preciso tolerar los que no sean inevitables, etc.
>
> JOVELLANOS.

> ... á quien vengarse ambiciona
> Ni PRECAUCIONES le bastan
> Ni se contenta con pocas.
>
> ZORRILLA.

PRECAUCIONARSE (de *precaución*): r. Precaverse, prevenirse, guardarse, cautelarse.

PRECAUTELAR (de *pre* y *cautelar*): a. Prevenir y poner los medios necesarios para evitar ó impedir un riesgo ó peligro.

> ... delito tan PRECAUTELADO en los sagrados cánones; que les imponían muy graves penitencias á las madres que tuviesen tan culpable descuido.
>
> MARTÍNEZ DE LA PARRA.

PRECAVER (del lat. *præcavēre*): a. Prevenir un riesgo, daño ó peligro, para guardarse de él y evitarlo. U. t. c. r.

> ... más peligrosa es la inocencia confiada, que la malicia PRECAVIDA.
>
> CASTRO Y SERRANO.

PRECAVIDAMENTE: adv. m. Con precaución.

PRECAVIDO, DA: adj. Sagaz, cauto, que sabe precaver los riesgos.

PRECEDENCIA (de *precedente*): f. Anterioridad, prioridad de tiempo; anteposición, antelación en el orden.

> ... en los asientos y PRECEDENCIAS, y en la elección de los oficios de la ciudad, débese guardar la costumbre.
>
> CASTILLO Y BOBADILLA.

> Y primero á los poetas,
> Que no señalo los nombres,
> Porque embaraza el deseo
> La PRECEDENCIA en el orden.
>
> LUIS DE ULLOA.

– PRECEDENCIA: Preeminencia ó preferencia en el lugar y asiento y en algunos actos honoríficos.

> ... comenzó en este tiempo á descubrirse la competencia de PRECEDENCIA entre los duques de Florencia y Ferrara.
>
> ANTONIO DE HERRERA.

– PRECEDENCIA: Primacía, superioridad.

– PRECEDENCIA: *Fil.* La precedencia indica relación entre dos cosas, seres ó términos de pensamiento, de los cuales el uno va ó cae ó se pone delante del otro. De no identificar la precedencia con la sucesión como forma del tiempo y de sus dimensiones, la acepción filosófica de la palabra *precedencia* nada tendría que añadir á la usual. Pero no se debe sin más equiparar la idea de la precedencia con la del *antes* y la del *después* como términos movibles que encierran dentro de sí lo fugitivo del presente; ó en otros términos, hay precedencia cronológica ó en el orden del tiempo, pero no es toda la precedencia. Lejos de ello, existen cosas, seres y aun términos que, sin decir relación al tiempo, ó aun siendo coetáneas, se hallan en una relación de *precedencia racional*, jerárquica, de cualidad, siendo la una primero en categoría y la otra después y ambas existentes en el mismo momento indivisible del tiempo (V. ANTECEDENTE, distinción del antecedente lógico y cronológico). No son, por ejemplo, en lo que toca al tiempo, antes ni después el *sujeto* y el *objeto*, cuando más bien se les considera como correlativos y coexistentes cual desdoblamiento de una sola y misma realidad, según dicen Schopenhauer y Fouillée. Su coexistencia y correlación se nota, no sólo en su concreción efectiva, sino en la concepción mental, al punto que sólo pensamos sujeto en supuesto de objeto y viceversa. Y sin embargo, en lo que respecta á su mutua existencia en la relación del conocimiento, es antes (en el sentido de jerarquía) el objeto que el sujeto, sirviendo el primero de pauta ó norma á las percepciones del segundo, ó de maestro al discípulo que aprende, según lo cual se afirma que el objeto es lo que cualifica, da valor al conocimiento, y el sujeto (hasta por su significación etimológica) es el *puesto debajo*, el súbdito de la realidad. Sin precedencia cronológica, pues coexisten sujeto y objeto en el mismo indivisible momento del tiempo, hay precedencia racional de éste respecto á aquél. Importa mucho distinguir la precedencia racional, la de jerarquía (del primero respecto al segundo), de la precedencia cronológica del antes al después. De confundirlas se identifican las condiciones formales del ejercicio del pensamiento con las reales de los objetos pensados, lo cual engendra abstracciones sin cuento, origen de multitud de errores. Ya corrige algunos de ellos espontáneamente la sana razón, la cual, por ejemplo, aunque perciba primero la luz del relámpago y después el ruido del trueno, sabe bien que el rayo y el trueno son fenómenos coetáneos, que se producen á la vez y en un mismo momento. Igual distinción entre las condiciones formales del pensamiento y las reales de lo pensado exige la precedencia racional, de jerarquía, por el conocimiento ordenado de las relaciones que implica el escenario del mundo. Muchos problemas, mal puestos y por tanto sin solución, se formulan en términos irracionales é imposibles para toda relación ante el olvido de la distinción á que venimos refiriéndonos. Entretenimiento de desocupados ó argucia de gentes que se quiebran de sotiles, tales problemas (por ejemplo: ¿es antes la gallina que el huevo, ó es el huevo antes que la gallina?) rayan en lo ingenioso y perspicaz en la misma medida en que se alejan de toda percepción exacta y del ejercicio adecuado de la mente. Algo ayuda á evitar los callejones sin salida de semejantes argucias la luz que procede en la mente, no de uno sino de todos los puntos, que irradia la aplicación, para el fenómeno general del mundo y de la vida, de la idea de la evolución. Rectamente interpretada, sugiere la consideración valiosa de que es el tiempo un factor, y factor insustituíble en la existencia y desarrollo de los seres, pero que no es sin más la causa determinante de todos los fenómenos que observamos; antes bien, el tiempo ha de ser coeficiente con el cual hayamos de contar en muchas ocasiones, restándolo de lo percibido para no ser víctima de la alucinación. Nadie ignora que lo mismo suena, por ejemplo, el tictac del péndulo á las doce del día que á las doce de la noche, y sin embargo lo percibimos como molesto en la segunda hora y apenas si lo oímos en la primera. Ni pudiéramos de otro lado reconocer el vicio de origen del sofisma llamado *post hoc, ergo propter hoc*, después (en lo temporal) de esto, luego á causa de esto, sin la distinción indicada entre la precedencia racional y la cronológica. A ella hay que referir también muchas de las cuestiones mal formuladas acerca de la relación de causa á efecto y de fondo á forma, y viceversa. No son, ni pueden ser, contradictorios el orden cronológico ni el mental, pero son distintos, como que en el primero sólo se halla la suma de condiciones del fenómeno y de su existencia, y en el segundo se encuentra la causa determinante de la aparición y desaparición del fenómeno mismo. Y como son distintos, y no contradictorios, se compenetran en medio de su distinción, de donde resulta la verdad de las reglas lógicas: *posita causa, ponitur effectus*; y *sublata causa, tollitur effectus*. Pero el que olvida, aun en los casos en que se compenetran el orden mental y el del tiempo, su distinción, identifica el proceso de su pensamiento con la marcha y desarrollo de las cosas pensadas, y de error en error llega á identificar el sér con el suceder, la realidad con el *devenir*, cayendo en el idealismo más absoluto, en el de Hégel «el sér es la idea» «la realidad es el *devenir*.» Implica, pues, la distinción de la precedencia racional respecto á la cronológica y su compenetración á veces, pues el proceso mental otra vez en la forma sucesiva del tiempo se realiza, que importando como importa al génesis de las ideas ó los conceptos en la mente el orden de su aparición (que cuando es en la apariencia arbitrario se denomina ocurrencia), interesa también establecer la jerarquía de dichos conceptos. Si se aplica, por ejemplo, en términos absolutos y con la confusión indicada, el proceso evolutivo á concebir el mundo y la vida, se cae en el error de que lo inferior engendra lo superior (porque viene después en el orden del tiempo): pero si el orden cronológico no se corrige ni se altera, si no que se explica según el orden racional, se corrige fácilmente semejante error de interpretación. Resulta, pues, que lo que se denomina precedencia racional, jerárquica, de orden y cualidad, equivale á una relación de superioridad, de lo superior á lo inferior, y además que muchas veces, por la naturaleza de los procesos mentales, señaladamente de la inducción, aparece antes en el orden del tiempo lo inferior y de ello vamos á la concepción de lo superior (por el hilo se saca el ovillo). La distinción algo abstracta, porque no va precedida del análisis de la complexión de lo real que en su tiempo hiciera la Escolástica entre lo que llamaba *a parte ante* y *a parte post*, podría aplicarse al orden racional y cronológico. Y ya

en este camino, la misma distinción, sin olvidar que el proceso de la mente se cumple en la forma sucesiva del tiempo, podría servir de principio explicativo de lo que denominamos ideas, vistas previas de las cosas, anticipaciones mentales, etc. Valen, son legítimos todos estos productos de la mente, no por lo que se adelantan al ritmo del tiempo, usurero cruel que cobra con creces los intereses de los préstamos que hace, sino por el nexo que conservan en el orden racional y jerárquico de las ideas. La precedencia racional, aplicada al ritmo del tiempo, es la *base de la previsión*, verdadero distintivo del hombre, pues como dice Schopenhauer, el animal vive sólo en el presente. Efecto de tal precedencia racional es la *presciencia*, que, aun dentro de sus límites, puede adquirir el intelecto humano, presciencia que se aplica á todas las esferas de la vida, señaladamente á la moral.

PRECEDENTE (del lat. *precēdens, precedĕntis*): p. a. de PRECEDER. Que precede ó es anterior y primero en el orden de la colocación ó de los tiempos.

> ... el año cincuenta y cinco, y aun el PRECEDENTE, parece que estuvo en España por pretor Publio Cornelio Léntulo.
> AMBROSIO DE MORALES.

> ... porque queda satisfecha esta última dificultad en el capítulo séptimo, nos contentaremos con aclarar los dos PRECEDENTES.
> MARQUÉS DE MONDÉJAR.

– PRECEDENTE: m. ANTECEDENTE; primer término de una razón.

PRECEDER (del lat. *praecedēre*): a. Ir delante ó anteceder en tiempo, orden ó lugar.

> ... las órdenes que tenía dadas (el obispo) en Sevilla para cerrar el paso á sus instancias, cargos innegables que constaban de su misma publicidad bastó para que vista la causa conforme á los términos del derecho, y PRECEDIENDO consulta del consejo y resolución del Cardenal, se diese por legítima la recusación.
> SOLÍS.

– PRECEDER: Anteceder ó estar antepuesto.

– PRECEDER: fig. Tener una persona ó cosa sobre otra preferencia, primacía ó superioridad.

> ... declaramos que concurriendo algún contador de cuentas con el contador de Cruzada, debe PRECEDER y PRECEDA el del Tribunal de Cuentas.
> *Recopilación de las leyes de Indias.*

> ... primero se circuncidaban los hebreos, y luego se les ponía el nombre, para que la señal divina PRECEDIESE á la humana.
> RIVADENEIRA.

PRECELENTE (del lat. *praecĕllens, praecellĕntis*): adj. ant. Muy excelente.

> ... por los ruegos de aquella su gran servidora, gran honra de la sangre real, grande guía y patrona de estudiosos, virgen PRECELENTE y mártir esforzadísima Santa Catalina.
> AZPILCUETA.

PRECENDI: *Geog.* Riachuelo de la prov. de Oviedo, en el p. j. de Cangas de Onís; nace en la cordillera que forma límite con la prov. de León, cruza el término de Amieva y se une al río Ponga.

PRECEPCIÓN (del lat. *praeceptĭo*): f. ant. Precepto, instrucción ó documento.

PRECEPTISTA: adj. Dícese de la persona que da ó enseña preceptos y reglas. U. t. c. s.

> ... esta es la comedia dicha clásica, y caída en desuso por las formas estrechas y lánguidas en que la han querido encerrar los PRECEPTISTAS; etc.
> LARRA.

> El hombre ha oído, y repite como axioma, que la mujer propia debe educarse á sus costumbres; pero sobre esto hay que advertir lo que el PRECEPTISTA latino decía de la ley del *uso constante* en las gramáticas; etc.
> CASTRO Y SERRANO.

PRECEPTIVAMENTE: adv. m. De un modo preceptivo.

PRECEPTIVO, VA (del lat. *praeceptīvus*): adj. Que incluye ó encierra en sí preceptos.

> ... con tanto que no fuese contra ley PRECEPTIVA, que obligase á pecado mortal, ó contra costumbre que tuviese fuerza de tal ley.
> AZPILCUETA.

PRECEPTO (del lat. *praecĕptum*): m. Mandato ú orden que el superior intima ó hace observar y guardar al inferior ó súbdito.

> Ayunar á la Cuaresma
> Es PRECEPTO, etc.
> RUIZ DE ALARCÓN.

> ... este sabio PRECEPTO supone las tierras cercadas y defendidas, y no se puede observar en las abiertas.
> JOVELLANOS.

– PRECEPTO: Cada una de las instrucciones ó reglas que se dan ó establecen para el conocimiento ó manejo de un arte ó facultad.

> ... no dejaréis de confesarme que es necesario que los médicos tengan reglas y PRECEPTOS, y que sean fundados en las ciencias y artes.
> PEDRO MEJÍA.

> ...: cada una (cada arte) tendrá la suya (su escuela), y en ella se enseñarán por principios científicos sus reglas y PRECEPTOS.
> JOVELLANOS.

– PRECEPTO: Por antonomasia, cada uno de los diez del Decálogo ó de los mandamientos de la ley de Dios.

– PRECEPTO AFIRMATIVO: Cualquiera de los del Decálogo, en que se manda hacer una cosa.

– PRECEPTO FORMAL DE OBEDIENCIA: El que en las religiones usan los superiores para estrechar á la obediencia en alguna cosa á los súbditos.

– PRECEPTO NEGATIVO: Cualquiera de los del Decálogo, en que se prohibe hacer una cosa.

– CUMPLIR CON EL PRECEPTO: f. CUMPLIR CON LA IGLESIA.

PRECEPTOR (del lat. *praecĕptor*): m. Maestro, el que enseña.

> Eran de mayor suposición estos segundos PRECEPTORES, porque tenían á su cargo las costumbres de aquella edad en que se dejan corregir los defectos y quebrantar las pasiones.
> SOLÍS.

> ¡Cuánto no mejoraría su educación... en aquella parte en que suelen ser tan insuficientes, si no ya enteramente inútiles, las fórmulas de los pedagogos y PRECEPTORES!
> JOVELLANOS.

– PRECEPTOR: Maestro de Gramática latina.

PRECEPTUAR: a. Dar ó dictar preceptos.

PRECES (del lat. *prĕces*, pl. de *prex*, súplica): f. pl. Versículos tomados de la Sagrada Escritura y uso de la Iglesia, con las oraciones destinadas por ella para pedir á Dios socorro en las necesidades públicas ó particulares.

> ... acabada la misa que se ha de celebrar luego que lleguen, y el sermón, si lo hubiere, y las PRECES, sin pausa alguna vuelva la procesión al lugar y iglesia de donde salió.
> *Sinodales de Toledo.*

> ... al absolver (al excomulgado) hágale desnudar los hombros, azótele en ellos, con tal salmo, tales PRECES y palabras.
> AZPILCUETA.

– PRECES: Ruegos, súplicas.

– PRECES: Oraciones dirigidas á Dios, la Virgen ó los santos.

> Cuantos vienen á la romería, entran luego que llegan y pueden á la ermita á hacer sus PRECES, etc.
> JOVELLANOS.

– PRECES: Súplicas ó instancias con que se pide y obtiene una bula ó despacho de Roma.

> La ausencia de un cardenal miembro de la congregación donde se había remitido el examen de las PRECES, retardó en Roma su despacho, etc.
> JOVELLANOS.

– PRECES: *Relig.* Tienen los clérigos necesidad de la oración (V. esta palabra); mas al ocuparse de las preces, corresponde tan sólo hacer ligerísima indicación acerca de las preces denominadas públicas y las que se hacen por los difuntos. Los derechos de los obispos, relativos á la indicación de las preces y procesiones públicas, preferencia que deben tener en éstas, etc., están confirmados por el concilio de Trento, y por todos los provinciales celebrados después de él en España, Italia y Francia.

La autoridad temporal no tiene derecho para fijar las palabras de que han de constar las preces.

Habiéndose mandado en Francia, luego de la revolución de 1830, que al fin del versículo *Domine salvum fac regem*, hiciesen añadir los obispos el nombre del rey reinante, dice el ilustrísimo señor obispo de Langrés «que se conformaron con ello, porque indudablemente creyeron que la prudencia lo exigía; mas sabían perfectamente que el Estado no tiene derecho para determinar las palabras litúrgicas; no puede hacer esto ni aun por una ley votada por los tres poderes, y mucho menos por un Real decreto, y muchísimo menos todavía por una circular ministerial. El rey puede pedir preces públicas, pero no determinar él mismo la forma, pues este derecho es exclusivamente del dominio de la religión.

Si ésta, como dice Chateaubriand, tiene coronas de flores para el féretro de los niños, y velos tan puros como su inocencia, usa también oraciones análogas á la edad y sexo de la víctima. Cuando cuatro doncellas, vestidas de lino y adornadas de guirnaldas de flores, llevan el cadáver de una compañera á una nave colgada de cortinas blancas, canta el sacerdote en alta voz sobre las cenizas de la doncella un himno á la virginidad. Unas veces es el cántico *Ave maris stellas*, lleno de lozanía, y en que se representa la hora de la muerte como el cumplimiento de la esperanza; otras reproduce imágenes tiernas y poéticas sacadas de la Escritura: «Pasó como el heno de los campos; por la mañana florecía en toda su gracia, y por la tarde la vimos secarse. ¿No es ésta la flor que herida por la reja del arado se marchita, la amapola que inclina su cabeza abatida por la lluvia de una tempestad? *Pluvia cum forte gravanturæ.*»

¿Y qué diremos de la oración fúnebre que pronuncia el sacerdote en la muerte de un niño, cuyo féretro le presenta su madre anegada en lágrimas? Entona el himno que los tres niños hebreos cantaban en el horno, y repite la Iglesia al amanecer del Domingo: *¡Bendigan al Señor todas sus obras!* La Religión bendice á Dios porque ha coronado al infante por medio de la muerte, y librándole de los pesares de la vida convida á toda la naturaleza á que se regocije alrededor de la tumba de la inocencia, y hace resonar, no ya cánticos de dolor, sino voces de júbilo y alegría. Animada del mismo espíritu, canta el *Laudate, pueri, Dominum*, y lo termina con aquel versículo: *Qui habitare facit steril in domo: matrem filiorum lætantem.* «El Señor que hace fecunda una casa estéril, y que la madre se regocije en sus hijos...» ¡Qué cántico para los afligidos padres! La Iglesia les muestra al hijo que acaban de perder viviendo en la mansión de la bienaventuranza, y les promete otros hijos en la Tierra.

Por último, no satisfecha la Religión con estos desvelos prodigados á cada individuo, ha coronado las cosas de la otra vida con una ceremonia general, en que reune la memoria de los innumerables habitantes del sepulcro: inmensa comunidad de muertos, en que el grande está al lado del pequeño; república de perfecta igualdad, en donde no se entra sin quitarse el casco de la corona para pasar por la baja y humilde puerta del sepulcro. En el día solemnísimo en que se celebran los funerales de la familia entera de Adán, el alma mezcla sus dolores por los antiguos muertos, con las penas que siente por los amigos recién perdidos. Revístese el pesar, por medio de esta unión, de cierta hermosura inefable, así como un nuevo dolor adquiere el carácter antiguo, cuando el que lo expresa ha formado su genio en las antiguas tragedias de Homero. Sólo la Religión es capaz de ensanchar el corazón humano de tal modo que pueda contener tantos suspiros y afectos, cuantos son los finados cuya memoria deba honrar.

PRECESIÓN (del lat. *praecessĭo*): f. *Ret.* RETICENCIA.

– PRECESIÓN: *Astron.* Cuando se comparan las ascensiones rectas de las estrellas, determinadas en diferentes épocas, obsérvase que aquella coordenada celeste aumenta con el tiempo; si se hace lo propio con las declinaciones, descúbrese que éstas son también variables. Pero estas variaciones son muy complejas, y, aun cuan-

do las posiciones relativas de las estrellas no varían sensiblemente, no aparece inmediatamente la ley á que obedecen dichas variaciones.

Mas si se transforman las coordenadas ascensiones rectas y declinaciones en longitudes y latitudes esta ley general se manifiesta con toda evidencia, pues entonces se ve que las latitudes no experimentan sino modificaciones insignificantes, mientras que las longitudes aparecen todas aumentadas en una misma cantidad. Parece, pues, que, en el intervalo de las observaciones, todas las estrellas se hayan movido paralelamente á la eclíptica; y como sus posiciones relativas no han sido alteradas en este movimiento, el fenómeno se produce como si toda la esfera celeste girara alrededor del eje de la eclíptica, con un movimiento lento dirigido en el sentido directo, ó de Occidente á Oriente.

El hecho que acabamos de consignar, lo mismo queda explicado suponiendo que las estrellas se mueven paralelamente á la eclíptica de Occidente á Oriente permaneciendo invariable el origen de las ascensiones rectas y longitudes ó punto *Aries*, que admitiendo que este punto *Aries* es el que se mueve en sentido contrario; lo mismo podemos suponer que toda la esfera celeste se halla animada de un movimiento de rotación alrededor del eje de la eclíptica, mientras que el ecuador y su eje permanecen fijos, que, por el contrario, suponer que la esfera estrellada está inmóvil y admitir que el eje del mundo tiene un movimiento cónico alrededor del eje de la eclíptica en sentido *retrógrado*, arrastrando en su movimiento al ecuador, que permanece siempre perpendicular á él.

El hecho de la variación de las longitudes permaneciendo invariables las latitudes quedará explicado lo mismo en una hipótesis que en otra; las apariencias serán exactamente las mismas en un caso que en otro para el observador situado en la Tierra.

Pero la segunda hipótesis es evidentemente más sencilla; y no sólo es más sencilla sino también más realizable, y se puede señalar la causa ú origen de tal fenómeno. Basta admitir que el eje terrestre, en vez de permanecer constantemente fijo en el espacio, describe lentamente un cono alrededor del eje de la eclíptica: una imagen de la Tierra con tales movimientos es la peonza que efectúa una revolución cónica alrededor de la vertical girando al propio tiempo sobre sí misma.

Al admitir tal movimiento del eje terrestre y del mundo, el polo P (*fig.* 1) trazará en la esfera celeste, supuesta ahora fija, un círculo PG paralelo á la eclíptica; el ecuador formará constantemente el mismo ángulo con la eclíptica; la línea de los equinoccios $T\gamma$, constantemente perpendicular á los dos ejes TP y TP_1, y por tanto á su plano móvil, *retrogradará* en el plano de la eclíptica; y el punto γ (aries), al alejarse progresivamente en el sentido $\gamma C''$ sobre la eclíptica, mientras que el punto L permanece fijo, hará aparecer cada vez mayor la longitud γL de la estrella A.

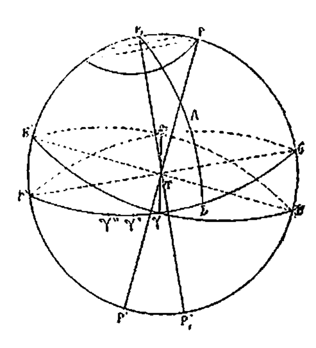


Fig. 1

La existencia de tal movimiento del eje del mundo es real y efectiva, y su causa conocida; pues como veremos, débese á la atracción de la Luna, del Sol y de los planetas sobre el abultamiento ecuatorial de la Tierra.

Por lo que acabamos de decir, á medida que el eje PP' gire, arrastrando en su movimiento al ecuador, la línea de intersección $T\gamma$ del ecuador móvil con la eclíptica fija retrocede ó *retrograda* en este último plano, y el punto equinoccial γ toma sucesivamente las posiciones γ', γ''...; lo propio sucede con el punto ♎. Esto es lo que constituye el fenómeno llamado *retrogradación de los puntos equinocciales*.

Para medir este pequeño movimiento bastará comparar entre sí las longitudes de una misma estrella, calculadas en épocas suficientemente lejanas. He aquí un ejemplo citado por Biot en su *Astronomie physique*, y que reproducen casi todos los libros. La estrella llamada *la Espiga*, perteneciente á la constelación de la Virgen, tenía el año 141 a. de J. C., según las observaciones de Hiparco, una longitud igual á 174° 7′ 40″; y según los de Maskelin, en 1802, una longitud igual á 201° 4′ 41″.

El aumento ha sido, pues, de 26° 57′ 11″ en 1943 años. Suponiendo el movimiento uniforme corresponde á un año el incremento $\frac{26° \, 57' \, 11''}{1943}$, ó sea 50″ aproximadamente.

No hay necesidad de comparar observaciones tan distantes para hallar la retrogradación anual de los equinoccios; pues dada la precisión que actualmente hay en los medios de observación, basta comparar los resultados de observaciones que estén separadas por algunos años de distancia. Además el movimiento no es uniforme, pues es algo más rápido, ó la variación anual un poco más fuerte actualmente que en tiempo de Hiparco, y así las observaciones modernas dan 50″,2 para valor de la retrogradación actual. Si se conservara indefinidamente este valor, tendrían que pasar unos 72 años para que los puntos equinocciales retrogradaran un grado, y por consiguiente cerca de 26 000 años para que recorrieran la circunferencia entera de la eclíptica.

El movimiento retrógrado de los puntos equinocciales tiene por efecto adelantar el instante del equinoccio.

Porque si el Sol parte del punto γ para describir su órbita de Occidente á Oriente, al terminar su vuelta encontrará á dicho punto en γ', á 50″,2 de su posición primitiva. La vuelta al mismo punto equinoccial *precede*, pues, á la vuelta á la estrella fija con la que coincidía este punto el año anterior; el equinoccio se verifica antes que si el punto γ estuviera fijo. Esto es lo que se llama la *precesión de los equinoccios*.

Siendo el año trópico el tiempo transcurrido entre dos pasos sucesivos del Sol por el mismo equinoccio, y el año sidéreo el tiempo que el Sol emplea en volver á la misma estrella, este último será más largo que el primero por efecto de la precesión, según acabamos de decir. Y se podrá calcular la duración del año sidéreo conocida la del año trópico, pues si t representa esta última y s la primera, mientras que en un año sidéreo recorre el Sol 360° ó ha dado una vuelta completa, durante un año trópico no recorre realmente sino 360° − 50″,2; y suponiendo el movimiento uniforme durante el tiempo que constituye su diferencia, en lo que no hay inconveniente, se tendrá

$$\frac{s-t}{t} = \frac{50'',2}{360° - 50'',2},$$

de donde

$$s-t = t \times \frac{50'',2}{360° - 50'',2} = 0{,}01412$$

en días solares medios. Y como el año trópico vale $365^d,24225$, el sidéreo valdrá $365^d,25637$.

Una de las consecuencias más notables de la precesión de los equinoccios es la de que el polo del mundo P cambia de lugar lentamente, describiendo en la esfera celeste alrededor del polo P_1 de la eclíptica, en sentido retrógrado, un círculo menor cuyo radio esférico vale lo que la oblicuidad de la eclíptica, ó sea 23° 27′ 15″ próximamente. Hace 4000 años el polo se hallaba próximo á la estrella α del Dragón; se aproximó después á β de la Osa menor, y actualmente se encuentra á 1° 15′ de α de esta misma constelación, y continuará acercándose á ella más de 200 años hasta que se halle á sólo ½° de la misma. Luego se alejará para pasar á otras constelaciones. Dentro de 8000 años corresponderá á α del Cisne el papel de estrella polar, y pasados 12 000 á Vega ó α de la Lira.

Este movimiento del polo da lugar á que varíe algo el aspecto del cielo con el tiempo, haciéndose visibles estrellas que se mantenían constantemente debajo del horizonte, y pasando á la categoría de circumpolares otras que se ocultaban durante parte del día.

La retrogradación de los puntos equinocciales ha producido un efecto notable sobre el zodíaco. Antes de Hiparco se tomó el punto γ como origen de las divisiones de la zona que recorre el Sol; se dividió, á partir de este punto, dicha zona en 12 partes iguales, de 30 grados de longitud cada una, y se dió á cada una de estas dodecatemorias el nombre y signo de la constelación que en ella se había creado. Había entonces coincidencia entre los signos y constelaciones zodiacales, y así el principio del signo *Aries*, principio también de la constelación del mismo nombre, correspondía al equinoccio de primavera; el de *Cáncer* y su constelación al solsticio de verano, etc. Pero, después de 2000 años que han transcurrido desde esta coincidencia el punto γ ha retrogradado 50″,2 × 2000 ó 100400″ ó sea 27° próximamente; de modo que actualmente dicho punto se halla cerca del principio de la última dodecatemoria, que es la de *Piscis*. El equinoccio se verifica, pues, hoy cuando el Sol se halla en la constelación de los Peces, no habiendo acuerdo posible entre las divisiones antiguas y las constelaciones zodiacales. Para evitar esta confusión se ha convenido en conservar la división del zodíaco en 12 signos de 30° cada uno á partir del punto móvil γ, designándolos con los nombres latinos *Aries*, *Tauro*, *Géminis*, *Cáncer*, *Leo*, *Virgo*, *Libra*, *Scorpio*, *Sagitario*, *Capricornio*, *Acuario* y *Piscis*, y conservando las constelaciones la primitiva demarcación. De modo que el Sol entra siempre en el equinoccio de primavera en el signo de *Aries*, en el solsticio de verano en el de *Cáncer*, etc.; pero no se verifican estos fenómenos en las constelaciones del mismo nombre, como sucedía en otro tiempo: una cosa es el signo y otra la constelación zodiacal del mismo nombre.

La precesión de los equinoccios tiene también cierta influencia en la duración de las estaciones; pues siendo el equinoccio de primavera el fin del invierno y el principio de la primavera, y el equinoccio de otoño el fin del verano y el principio del otoño, es claro que el movimiento de los equinoccios alterará la duración de las estaciones. Efecto de dicho movimiento, el punto γ tiende á acercarse al perigeo; y cuando, en la sucesión de los tiempos, estos dos puntos se confundan, la primavera será igual al invierno y el verano al otoño, pero el conjunto de estas dos últimas estaciones es mayor que el de las dos primeras. Como consecuencia del mismo movimiento, hubo una época, no muy lejana, en que la línea de los equinoccios era perpendicular al eje mayor de la órbita de la Tierra, y entonces la primavera y el verano eran iguales, así como el otoño y el invierno, y las dos primeras juntas más largas que las dos últimas. Para calcular la fecha de este fenómeno, hay que tener en cuenta, no sólo la retrogradación de los equinoccios, sino también el movimiento anual del perigeo solar, que se verifica en sentido directo. Por efecto de estos dos movimientos la aproximación anual del equinoccio y el perigeo es de 62″, y una simple regla de tres dará lo que tardarán en coincidir dichos dos puntos á partir de una época dada para la cual se conozca la distancia angular que los separa. Hecho el cálculo, resulta que el fenómeno antedicho se verificó hacia el año 1260 de nuestra era. De la propia manera se calcula la época en que el punto γ coincidía con el apogeo, en cuyo caso la primavera era igual al invierno y el verano al otoño, siendo estas dos últimas reunidas las más cortas.

El fenómeno de la precesión de los equinoccios fué descubierto por Hiparco, ilustre astrónomo de la antigüedad que floreció en el siglo II antes de J. C.; y Tolemeo, autor del *Almagesto*, y una de las primeras figuras también de la Astronomía antigua, confirmó el hecho apoyándose en las observaciones de Hiparco y en las suyas propias, y halló como valor del movimiento anual de retrogradación 36″, número muy bajo, debido á la poca exactitud de las observaciones en épocas tan remotas.

La teoría ó explicación mecánica del fenómeno corresponde á los tiempos modernos, y es la siguiente:

Se demuestra en Mecánica que si un cuerpo sólido, completamente libre, gira alrededor de una recta situada siempre de la misma manera en su interior, este eje de rotación debe conservar constantemente también la misma dirección en el espacio, á menos que el cuerpo no esté sometido á la acción de alguna fuerza que tienda á cambiar esta dirección. Ahora bien: se sabe

que el eje de rotación de la Tierra pasa siempre por los mismos puntos de su masa; porque si así no fuera, si los polos de la Tierra se movieran en la superficie de ésta, resultarían cambios en los valores de las latitudes geográficas de los diferentes puntos del globo, cambios que la medida de estas latitudes, hecha en diversas épocas, habría puesto de manifiesto. La observación, empero, no ha revelado cambios notables en las latitudes, pues las variaciones de ésta que se han descubierto modernamente son insignificantes, según se dijo en el artículo LATITUD, y no hay completo acuerdo en señalar su causa; así es que no todos las atribuyen á un cambio en la posición del eje. De todos modos, el cambio de dirección del eje de rotación de la Tierra que determinan la precesión y nutación no pueden ser explicados por las variaciones casi inapreciables de las latitudes, dando por supuesto que estas variaciones proceden de un movimiento real del eje en el interior de la Tierra, y hay que admitir que dichos fenómenos son debidos á la acción de ciertas fuerzas perturbadoras que tienden constantemente á cambiar la dirección del eje alrededor del cual se efectúa la rotación.

Hase reconocido que el aplastamiento polar, ó mejor dicho, el abultamiento ecuatorial, es la causa de este cambio de dirección del eje, y por tanto de los fenómenos de precesión y nutación. Si la Tierra fuera exactamente esférica, y la materia de que está constituída estuviera regularmente repartida alrededor de su centro, es claro que las acciones ejercidas por un astro cualquiera, el Sol por ejemplo, sobre sus diversas moléculas se compondrían siempre en una fuerza única que pasaría por el centro, y esta resultante no haría sino modificar en cada instante el movimiento del centro de la Tierra en el espacio, sin ejercer ninguna influencia en su rotación alrededor de este punto. La falta de esfericidad hace que las cosas no pasen así, sino como vamos á explicar.

El globo terrestre, por efecto de su aplastamiento, se puede considerar formado de una esfera con una envoltura de espesor variable, cuya mayor anchura corresponde al ecuador y luego disminuye hacia los polos, en los que se reduce á cero, según se indica en la *fig.* 2. Si se toma en esta parte adicional una pequeña masa *m*,

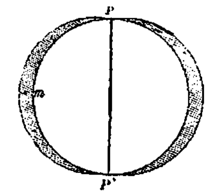


Fig. 2

situada, por ejemplo, en las inmediaciones del ecuador, se ve que esta masa, al participar del movimiento de rotación de la Tierra, describe una circunferencia de círculo alrededor del eje *PP'*; se le puede, pues, asimilar, hasta cierto punto, á un satélite de la Tierra que se moviera en el plano del ecuador terrestre. Al obrar el Sol sobre este satélite, cuya órbita está inclinada respecto del plano de la eclíptica, debe producir una retrogradación de sus nodos, como sucede con la Luna (V. LUNA y NODO). Todo elemento de la masa adicional á la esfera, considerado como un satélite de la Tierra, según se acaba de explicar, experimentaría evidentemente de parte del Sol un efecto análogo al que experimenta el elemento *m*; la intersección del plano de su órbita con el plano de la eclíptica cambiaría progresivamente de dirección en este último plano, girando en el sentido retrógrado.

Pero como toda la masa adicional del abultamiento ecuatorial constituye un todo sólido y unido, esta masa total determinará una retrogradación de los nodos, que será la resultante ó integral de la retrogradación que experimentaría la línea de los nodos relativa á cada uno de los elementos materiales que la constituyen, considerados éstos independiente y aisladamente; es decir, que la masa adicional por sí sola, independientemente de la masa esférica que hay en su interior, presentaría en su movimiento de rotación alrededor de *PP'* una circunstancia análoga á la retrogradación de las órbitas circulares de sus diversos puntos: la intersección del plano del ecuador de esta envoltura adicional con la eclíptica retrogradará en este último plano. Si se imagina, por fin, que la masa adicional esté invariablemente unida á la masa esférica que envuelve, se ve que deberá necesariamente arrastrarle en su movimiento retrógrado; pero la velocidad de este movimiento disminuirá considerablemente por la unión del núcleo esférico, cuya masa es extraordinariamente superior á la del abultamiento ecuatorial. Se ve de este modo cómo la acción del Sol sobre el abultamiento ecuatorial determina un movimiento retrógrado de la intersección del plano del ecuador con el plano de la eclíptica, es decir, de la línea de los equinoccios. Este movimiento es lo que precisamente constituye la precesión de los equinoccios, fenómeno que la observación reveló bastantes siglos antes que se pudiera señalar su causa ú origen.

PRECIADO, DA (de *preciar*): adj. Precioso, excelente y de mucha estimación.

> ... gasta (la Magdalena) los ungüentos tan PRECIADOS que ella solía traer sobre su cabeza, etc.
>
> MALÓN DE CHAIDE.

> ... prohibe enterrar á los muertos con ricas vestiduras y otros guarnimientos PRECIADOS.
>
> JOVELLANOS.

– PRECIADO: Jactancioso, vano.

– PRECIADO DE LA VEGA (FRANCISCO): *Biog.* Pintor español. N. en Ecija (Sevilla). M. en Roma á 10 de julio de 1789. Fué también conocido por el nombre de *Parrasio Tebano*, que le dieron los arcades de Roma. Todos convienen en que vió la luz primera en Sevilla; pero Ceán vió una carta suya, escrita en Roma en el año de 1778 á Manuel Villavicencio, vecino de Ecija, y le decía: «que por acaso había nacido en Ecija en la calle de Merinos, collación de Santa Cruz.» Se crió Preciado en Sevilla y fué discípulo en la Pintura de Domingo Martínez, después de haber estudiado Gramática y Filosofía y estar ordenado de prima tonsura. Con Felipe de Castro se embarcó en Cadiz para Roma en el año de 1733. Le animaron á emprender este viaje las persuasiones de Francisco Viéira, pintor de Cámara del rey de Portugal, que acababa de llegar de aquella capital á Sevilla, con el deseo de conseguir alguna renta eclesiástica y el adelantar en su profesión. Establecido en Roma, siguió sus estudios bajo la dirección de Sebastián Conca, pintor muy acreditado. Estuvo siete años manteniéndose á sus expensas, hasta que Felipe V le concedió una pensión de 500 ducados (1740) en premio á su aplicación y progresos, y por haber obtenido el primer premio el año anterior en la Academia de San Lucas. Con este auxilio dobló su aplicación y enviaba frecuentes pruebas al Ministerio de Estado, y repetidas cartas sobre la necesidad de establecer en Madrid una Academia de las tres Nobles Artes, que contribuyeron también al establecimiento de la de San Fernando, y este instituto le recompensó sus buenos oficios, nombrándole su individuo de mérito (1753) y director de los pensionados que enviaba á Roma con el sueldo anual de 600 ducados (1758). Honrado con este encargo, era estimado como uno de los primeros profesores de aquella corte. La Academia de San Lucas le eligió su secretario (1762), cargo que desempeñó hasta 1766, año en que fué ascendido á la plaza de príncipe de aquel cuerpo. Concluído el tiempo de su gobierno (1770) volvió á ser secretario hasta 1777. Fué príncipe segunda vez por tres años y fué nombrado consiliario (1785), y por último secretario hasta su muerte. Fué enterrado en la iglesia de Santa Susana, en la que le levantó un sepulcro Antonio Despuig, entonces auditor de Rota en aquella capital. Es admirable el celo y amor con que desempeñó Preciado dichos empleos, particularmente el de director de los pensionados. El libro que escribió, *Arcadia pictórica* (Madrid, 1789), que comprende los preceptos del arte de la Pintura, comprobados con ejemplos de las obras de los mejores profesores de la antigüedad y de Italia, manifiesta su gran instrucción, lectura y conocimientos en la materia. Y aunque no fué igual en la práctica, pues en sus pinturas no se hallan los grandiosos caracteres ni las formas redondas, no carecen de la corrección del dibujo y tienen agraciado colorido, según la manera de su tiempo. Fué pintor de cámara del rey de España, y además de las Academias de San Lucas de Roma y de San Fernando de Madrid, sintieron su muerte la Clementina de Bolonia, la de San Carlos de Valencia y la de los Arcades de Roma, de las que era individuo, y á las que fomentó con su instrucción, particularmente á la última con sus composiciones poéticas. De su genio y habilidad en este arte remitió pruebas á la de San Fernando para sus funciones de distribución de premios. Son muy pocas las obras públicas de su mano que se conocen en España. «Se celebra, escribe Ceán, el quadro grande del altar mayor del oratorio de San Felipe Neri de Cuenca, en el que representó á la beatísima Trinidad: otro historiado del venerable Contreras con unos niños cautivos, colocado en la sacristía de los cálices de la catedral de Sevilla, y en la Academia de San Fernando Judas entregando sus brazaletes á Tamar de tres quartas de alto; la alegoría de la Paz de tres varas: su boceto: otro que representa á Jept con su hija; y dos academias que figuran á Vulcano, un río y algún otro.» Se casó con Catalina Querubini (1750), la que por su habilidad en la miniatura mereció una pensión del rey de España y ser académica de mérito de la de San Fernando, que conserva el cuadro que la remitió en 1761.

PRECIADOR, RA: adj. APRECIADOR. U. t. c. s.

> ... todo lo que le enseñaren vaya encaminado á formar en el mozo un ánimo generoso, despreciador de todo aquello que el mundo estima, y PRECIADOR de sola la virtud.
>
> FR. LUIS DE GRANADA.

PRECIAR (del lat. *pretiāre*): a. APRECIAR.

> ... mostróse tan valiente y tan cuerdo Yugurta (como dice Salustio) en toda esta guerra, que siendo amado de todo el ejército, era PRECIADO de su general tanto como otro alguno.
>
> AMBROSIO DE MORALES.

> –¿Quién te lo dijo?–Fabricio,
> Dándome bastante indicio
> De lo que te estima y PRECIA.
>
> LOPE DE VEGA.

– PRECIARSE: r. Gloriarse, jactarse y hacer vanidad de una cosa buena ó mala.

> ... antigua cosa es en Castilla PRECIARSE los reyes de tener en su corte leones y otros animales extraños.
>
> ARGOTE DE MOLINA.

> ... siempre se ha PRECIADO
> Vuestro padre de tener
> Armas con que alarde hacer
> De haber sido gran soldado.
>
> TIRSO DE MOLINA.

PRECINTA: f. Pequeña tira, por lo regular de cuero, que se pone en los cajones á sus esquinas para darles firmeza.

– PRECINTA: *Mar.* Tira de lona vieja, estrecha y embreada, con que se cubren las juntas de las tablas de las embarcaciones, así como también lo es la que cubre la parte de cabo que ha de forrarse con meollar ó vaivén; en el primer caso, se sustituye muchas veces la tira de lona con una estrecha hoja de plomo.

PRECINTAR (de *precinto*): a. Asegurar y fortificar los cajones, poniéndoles por lo ancho y largo precintas que abracen las junturas de las tablas.

– PRECINTAR: Poner precinto.

PRECINTO (del lat. *praecinctus*, acción de ceñir): m. Acción, ó efecto, de precintar.

– PRECINTO: Ligadura sellada convenientemente con que se atan á lo largo y á lo ancho cajones, baúles, fardos, paquetes, legajos, etc., á fin de que no se abran sino cuando y por quien corresponda.

– PRECINTO: El precinto en sí se compone de dos partes: el precinto propiamente dicho y el *marchamo*: el primero es una cuerda que se pone cruzada en diferentes sentidos de modo que pase cruzando todas las juntas del cajón ó costuras de los bultos, ó sujetando la boca de los sacos, sin nudo ni añadido alguno para que no pueda ser sustituído un trozo de cuerda con otro; el marchamo es un sello que se coloca en un plomo que sujeta los dos cabos de la cuerda, la que no debe poderse quitar sin romper el plomo ó separarle cortando aquélla. Esta operación ha tenido su origen en las Aduanas, las que, regis-

trada una mercancía para ser transportada á otro punto cruzando costas ó fronteras, colocan el precinto, con lo que las Aduanas intermedias se limitan á registrar los marchamos para ver si ha habido fractura ó violencia en los precintos, é imponer en tal caso las multas consiguientes; á la operación de colocar los precintos se llama generalmente *precintar;* á fin de facilitar la introducción de mercaderías en España por ferrocarriles que terminan en la frontera ó en la costa, el art. 134 del Reglamento de ferrocarriles de 8 de junio de 1859 autorizó á las compañías para que no fuesen reconocidos hasta el interior del reino en las estaciones de llegada en que haya Aduana los géneros que se introduzcan, á cuyo fin se precintan los vagones cargados en lugar de hacerlo con los bultos; como un precinto fracturado, ya sea casual ó intencionadamente, puede traer complicaciones, se dispuso, para que las compañías tuviesen el mayor cuidado con los vagones precintados, por Real orden del Ministerio de Hacienda fecha 12 de septiembre de 1866, que la compañía conductora pague 500 escudos de multa, ó sean 1250 ptas., por cada vagón en que haya desaparecido ó aparezca fracturado el precinto, sin perjuicio de lo que resulte del expediente que forzosamente habrá de instruirse, pues si la avería es casual la empresa debe salvarlo en el momento que suceda poniendo nuevos precintos ante personas caracterizadas, que deberán firmar el acta que al efecto se extienda, y si es maliciosa constituye un delito y debe pasarse el tanto de culpa que del expediente resulte á los tribunales de justicia; tanto á las compañías de ferrocarriles como al comercio se les ha autorizado para presentar en la Aduana de Madrid, para su adeudo, los géneros que lleguen precintados por las vías férreas.

Diferentes clases de precintos, y modo de colocarlos. – Una vez conocidas las ventajas del precinto se ha generalizado, no ya con el objeto que primitivamente tuvo, sino para los transportes dentro de la misma península y en las relaciones ya entre particulares solos ó entre éstos y las compañías de todo género y el Estado, para tener la seguridad de que no ha habido mano criminal que haya atentado contra la integridad de los paquetes diversos que tienen que abandonar sus dueños á los encargados del transporte; así, hoy se precintan las cartas y paquetes certificados que el correo debe conducir; y de cuyo transporte se hace responsable el Estado; se precintan los talegos de dinero, los sacos de carbón, las vasijas en que se conduce la leche, las botellas y barriles de vino y licores, encargos, etc., habiendo tenido que idearse varios precintos según el objeto á que se destinan.

El precinto ordinario de los cajones de embalaje se hace atando una cuerda fuerte cuyo centro pase por la tapa en su medio y cruce las uniones de las cuatro tablas que forman tapa fondo y dos costados, estando en un plano vertical; al llegar al fondo se cruzan en el centro de la tabla, y sin nudo, en la forma que representa la *fig.* 1, los dos ramales que van con tensión suficiente á cruzar las otras dos tablas de los costados, y pasan á la parte superior donde se enlazan también cruzados en forma semejante con la parte de cuerda que se tendió primero, haciendo un nudo sencillo y colocando el marchamo, que es un pedazo de plomo que se abre para recibir separados los dos cabos de la cuerda, y se cierra con una prensa de tenaza de gran fuerza, en cuyas dos mandíbulas lleva una estampa ó sello en cada lado diferente, y que conviene que esté á alta temperatura para que, produciendo un principio de fusión en el plomo, se una perfectame, soldándose á fin de que no se pueda abrir. La prensa de precintar se reduce á una terraza formada por dos barras iguales que se articulan con un perno, de modo que cada una quede dividida en dos brazos, uno corto y fuerte, plano por el punto que ha de coger el plomo y servir de boca, y otro largo, para obrar como palanca en los brazos cortos; lleva la tenaza en relieve los sellos que se han de marcar; generalmente los brazos de la tenaza son palancas de primer género, pero pueden también ser de segundo, y entonces se articulan en el extremo, estando los sellos á muy corta distancia del punto de articulación, en el brazo que forma cada barra. En los cajones de tabaco la cuerda se sustituye por una estrecha tira de piel, que se coloca en forma semejante á la ya explicada, y que resulta mucho más fuerte. Recientemente, esto es, hace unos dos ó tres años, se ha ideado un nuevo sistema de precinto, que consiste en unos alambres que taladran los tableros pasando por el interior de ellos, y sólo van por el exterior en los encuentros de las tablas y en el punto en que deben sujetarse con el marchamo; tienen la ventaja de ir resguardados del rozamiento con otros objetos, y ser un refuerzo ó cierre de seguridad, aparte de la que el marchamo da por sí al precinto.

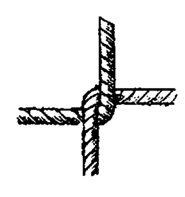


Fig. 1

En los sacos de carbón el precinto es de alambre, que atravesando la tela del saco se arrolla á unos 10 centímetros de la boca apretándole con fuerza; dándole varias vueltas vuelve á taladrar la tela, y las dos puntas, retorciéndose sobre sí mismas, se ajustan sobre el marchamo.

Las latas para la leche tienen su tapa á charnela que ajusta en la boca; un apéndice con su presilla sale de la tapa en la parte opuesta á la charnela y entra en una pequeña argolla que hay á un lado de la boca; el precinto consiste en una cuerda ó alambre que, pasando por la argolla en la porción que sale de la presilla de la tapa, sujeta á ambas y se une al marchamo.

No siempre el marchamo es de plomo, pues muchas veces se sustituye con sellos de cera ó lacre, como sucede en los talegos de dinero, en que una cuerda pasa por la tela como en los sacos de carbón, sujeta la boca, se cierra con un nudo bien apretado sobre el que se pone un sello de lacre y los dos cabos salen á unirse con otro sello hacia el medio del talego. En los paquetes que han de mandarse precintados por necesidad, por exigirlo así las compañías, se hace el precinto con cuerda como en los cajones, pero los dos cabos que salen del nudo de unión se reunen y pasan en la dirección de una de las dos diagonales á unirse en la tapa del cajón con un sello de lacre. Las cartas y paquetes certificados que ha de conducir el correo deben llevar completamente engomados los cierres del papel y un sello de lacre en cada unión por lo menos, de modo que las cartas de sobre ordinario llevan cinco sellos, uno en el medio de cada una de las orejas que forman el sobre por su doblez, y otro en el encuentro de todos los cierres; en las cartas se han ideado además otros precintos, siendo de notar dos principalmente: uno de ellos, con privilegio de invención núm. 9068, si no nos equivocamos, consiste en un sobre que, desarrollado, tiene la forma representada en la *fig.* 2; el que tenemos á la vista tiene 145 milímetros de ancho, CD, la hoja por 220 de largo entre D y F, con partes salientes para redoblar $aA = bB = fh$; doblada la hoja por la línea AB, las franjas engomadas $AaeE$ y $BbfF$ se redoblan y pegan sobre las partes CKA y DlB de la otra semihoja, con lo que queda hecho el sobre, y después de colocada la carta en su interior se redobla y pega la faja $rqFE$ sobre la parte $CDnm$ de la semihoja superior; pero la parte esencial del precinto, la que le completa, es una serie de taladros que van marcados sobre las líneas ki, lq, mn y op, colocados en la forma representada en la figura, y que cogen en el mismo reborde del redoble, con lo que se hace sumamente difícil abrir la carta sin romper el sobre; sin embargo, la Dirección de Comunicaciones exige el precinto ó sello de lacre en las uniones del papel.

El otro sistema, que parece no ha dado resultado, sin duda por el precio, consiste en sustituir el sello ó sellos de lacre por otros metálicos que en el mismo número que aquéllos cierran ó aseguran los cierres.

Para cierres de cajas de embalaje, especialmente de dulces ó conservas, si las cajas son de madera y no contienen líquidos en su interior, se usa entre particulares un precinto sumamente sencillo, que consiste en cubrir con tiras de papel fuertemente engomado ó encolado todas las juntas de las tablas; pero es preciso, para que sea verdadero precinto, colocar el marchamo, que debe ser un sello en tinta grasa ó en lacre ó cera, que se fija en todos los empalmes del papel, de modo que quede la mitad del sello en cada una de las tiras unidas, y colocar de trecho en trecho otros sellos, que también por mitad estén en la madera y en el precinto.

El precinto en los vagones exige que éstos sean cerrados, y consiste en un alambre que pasa por taladros practicados en el encuentro de cada par de puertas, las que después de cerradas con

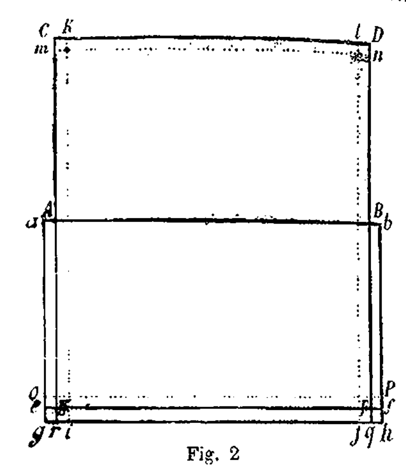


Fig. 2

candado y llave se unen con el alambre entero, que después de pasar por ambas sus dos cabos salen al exterior y se retuercen sobre sí mismos, sujetando el empalme con el marchamo de plomo.

En los fardos cubiertos con lona ó cualquier otra tela, ha de ir ésta cosida y ocultos los cabos, y de trecho en trecho, sobre todo en los encuentros de dos costuras al menos, una pasada de bramante que coja todas las telas, sin añadido de aquél, y cuyos cabos se cogen con el marchamo de plomo, conociéndose que el bramante está entero en que puede correr con facilidad el pequeño juego de 1 ó 2 milímetros que queda entre el punto y el marchamo. Cuando el embalaje es de papel fuerte debe ir pegado y con sellos de lacre ó cera, sin perjuicio de llevar el precinto de guita con marchamo de plomo.

Los sellos que se empleen para toda clase de marchamos es condición que no sean vulgares ó comunes, que se encuentran en todas partes, sino esencialmente con marcas particulares y especiales de la empresa, compañía, particular ó Aduana que hace el precinto, sin lo cual de nada serviría éste y no quedaría asegurada la inviolabilidad del paquete.

PRECIO (del lat. *pretium*): m. Valor pecuniario en que se estima una cosa.

> Aquel día me fuí á una hostería en donde se comía á PRECIO fijo, etc.
>
> ISLA.

> ..., los PRECIOS del aceite han estado siempre sobre los veinte reales; etc.
>
> JOVELLANOS.

> Es el caballo de carácter más noble, su estiércol más rico, su PRECIO más bajo; etc.
>
> OLIVÁN.

– PRECIO: Premio ó prez que se ganaba en las justas.

– PRECIO: fig. Estimación, importancia ó crédito.

> Es hombre de gran PRECIO.
>
> *Diccionario de la Academia.*

– ABRIR PRECIO: fr. Hacer el primer ejemplar de PRECIO en la venta de los géneros ó mercaderías.

– ALZAR EL PRECIO de una cosa: fr. fig. Aumentarlo ó subirlo.

– PONER Á PRECIO: fr. PONER TALLA.

> *A* PRECIO *pongo* sus cuellos,
> Y á declarar contra ellos
> Sólo un testigo se atreve.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

PONER EN PRECIO una cosa: fr. Ajustar,

concertar el valor que se ha de dar ó llevar por ella.

Hizo (Narváez) pregonar la guerra como si ya no estuviera pública; señaló dos mil pesos de talla por la cabeza de Cortés; *puso en* PRECIO menor las de Gonzalo Sandoval y Juan Velázquez de León; etc.

SOLÍS.

– PONER PRECIO á una cosa: fr. Apreciar, señalar el valor ó tasa que se ha de dar ó llevar por ella.

– ROMPER PRECIO: fr. ABRIR PRECIO.

– TENER EN PRECIO una cosa: fr. Estimarla, apreciarla.

– PRECIO: *Econ. pol.* En todo cambio se truecan las cualidades especiales de dos clases de bienes, colocándolas al mismo nivel, cualquiera que sea la diferencia que entre ellas pueda existir con respecto á su valor y á sus gastos de establecimiento. La cantidad dada y recibida de uno de estos bienes, constituye respectivamente el precio del otro, y, por consiguiente, en los comienzos de la Economía en las naciones, el precio de cada bien individual debe ser aquilatado enfrente del otro, según las necesidades y los azares del cambio. Mas existe comodidad indudable en que los precios de todos los bienes se expresen en cantidades de una sola y misma materia, que se convierte por ende en denominador común ó medida general de los precios, consistiendo el medio usual del cambio en la moneda. Pero no se entienda por esto que el precio consiste precisamente en cierta cantidad de moneda, ni mucho menos que sea el valor máximo expresado en dinero, como algunos economistas han creído; existe efectivamente, y como consecuencia de cambiarse todas las mercancías por moneda, un *precio en dinero*, mas existe también un precio en especie, y es el que se da cuando los productos se cambian entre sí sin la intervención de aquel oficioso intermediario.

Como dice Carreras y González, el precio en dinero es puramente *nominal*, puesto que depende de la mayor ó menor cantidad de artículos que con él pueden comprarse; el precio en especie es *real* y efectivo, puesto que consiste en una cantidad determinada de productos, y por consiguiente son una suma conocida de coste y de utilidad. Así, cuando se quiera calcular la cuota de un precio cualquiera, hay que atender, no á la porción de moneda que este precio represente, sino á los artículos que con ella puedan adquirirse; ó lo que es lo mismo, á las necesidades que por su medio se satisfagan. De dos productos cambiados el uno es el precio del otro, según se ha dicho; y cuando se da una moneda de plata por un sombrero, la moneda es el precio del sombrero y el sombrero el precio de la moneda, sólo que en el lenguaje vulgar se emplea siempre la primera frase, porque el sombrero no se cambia más que por la moneda, y la moneda puede cambiarse por cualquiera otra cosa.

Siendo, por otra parte, dice también Carreras, el precio la relación entre dos productos cambiados, es claro que puede variar con la variación de cualquiera de ellos, porque toda relación varía cuando uno de los términos que la forman se aumenta ó disminuye con respecto al otro, siendo lo mismo aumentar el primero que disminuir el segundo, y viceversa. Supongamos que una fanega de trigo se cambia por dos fanegas de arroz: el precio de estos productos estará representado en tal caso por la relación siguiente: 1 es á 2, ó sea el trigo es al arroz como 1 es á 2, el arroz es al trigo como 2 es á 1. Si el primer término de la relación – 1 – varía y se convierte en 1/2 por ejemplo, la relación ya no será 1 es á 2, sino 1/2 es á 2, y, por consiguiente, habrán variado los precios de los productos, puesto que ya no valdrá cada fanega de trigo dos fanegas de arroz, sino cuatro, ó lo que es lo mismo, no se dará cada fanega de arroz por media de trigo, sino por la cuarta parte, y podrá decirse indistintamente que ha bajado el precio del arroz ó que ha subido el del trigo. Lo mismo sucederá si varía el segundo término de la relación anterior – 2 – y se convierte en 1 1/2, por ejemplo, pues entonces ya no será aquélla 1 es á 2, sino 1 es á 1 1/2, y por lo tanto habrán variado á la par el precio del trigo y el del arroz, dándose por cada fanega de trigo una y media de arroz en vez de dos, ó lo que es igual, por cada fanega de arroz dos terceras partes de una de trigo, en vez de la mitad que antes se daba, y pudiendo decirse indistintamente que ha subido el precio del arroz ó que ha bajado el del trigo.

Luego cuando aumenta el precio de un producto, disminuye en la misma proporción el de aquel ó aquellos por los cuales se cambia; y como con el estado actual de las relaciones sociales todos los productos se cambian por dinero, resulta que cuando sube el precio de los primeros baja el del segundo, y al contrario, sólo que al calcular hoy los precios, al establecer la relación entre cada producto y la moneda, se toma ésta como término fijo y se atribuyen todas las variaciones á aquél, diciéndose que las mercancías son caras ó baratas, según la mayor ó menor cantidad de ellas que puede adquirirse con una cantidad dada de dinero. Pero, en realidad, el precio del dinero varía con las variaciones de las demás mercancías, no precisamente porque haya cambiado la cantidad de moneda, sino porque han aumentado ó disminuído los productos que se cambian por ella.

La baratura ó carestía de los productos, en el estado actual de los cambios, es siempre relativa á la cantidad de dinero circulante, y de ella no puede deducirse argumento alguno en favor de la riqueza ó miseria de los pueblos. Será rica una nación si abundan en ella los productos, valgan éstos caros ó baratos; por el contrario, será pobre si cuenta con productos escasos, valgan baratos ó caros. Habrá carestía en un país que tenga mucho dinero en circulación, sea ó no su producción abundante; habrá, por el contrario, baratura cuando circule poco numerario. Inglaterra es más rica que España, y sin embargo todo cuesta allí más caro. ¿Por qué? Porque hay en circulación mas dinero; ó lo que es lo mismo, porque el dinero circula con más rapidez aun cuando sea menor la suma total de dinero circulante.

De lo dicho se infiere que no pueden encarecerse, ni tampoco abaratarse, á la vez todos los productos, incluso la moneda; porque siendo el precio la relación entre diversos productos cambiados, para que suba el precio de los unos tiene que bajar el de los otros, y al contrario. Una relación no varía porque se aumenten ó disminuyan á la par y en igual grado los términos de que consta. Lo mismo da decir 1 es á 2 que 2 es á 4, que 4 es á 8, etc., etc. Si el precio de una fanega de trigo es dos fanegas de cebada, el de una fanega de cebada será media de trigo; y para que el trigo se encarezca hasta el punto de valer cada fanega de esta mercancía cuatro fanegas de cebada, es menester que la cebada se abarate y no valga cada fanega de la misma más que un cuarto de fanega de trigo. Si el precio de cien productos diversos que componen la riqueza de un país es 100 onzas de oro, el precio de estas 100 onzas de oro será aquellos 100 productos, y no podrán encarecerse todos hasta el punto de valer 200 onzas de oro sin que se abarate este metal en términos de que 100 onzas no valgan más que 50 productos.

Es proposición generalmente admitida la de que los precios del mercado dependen de la proporción que existe entre la oferta y la demanda de la mercancía, mas esta proposición sería más exacta si se la hiciese sufrir algunas modificaciones. Rara vez acontece que se pueda medir con exactitud el surtido efectivo de una población que tiene gran pedido, ó la extensión de este mismo pedido. Toda transacción en que un individuo compra alguna producción para volverla á vender, es una especulación. El comprador presume que dentro de un plazo más ó menos largo ha de llegar á ser tal el pedido de la mercancía comprada que podrá despacharla con ventaja, y es claro que el éxito de la especulación depende de la habilidad con que ha previsto las circunstancias que han de influir en el precio futuro de la mercancía. Síguese, pues, que en todo país de mucho comercio, en que los negociantes poseen grandes capitales, y en donde se les permite emplearlos guiados sólo por su discreción y previsión, influirán con frecuencia en el precio de las mercancías, no sólo los cambios que se verifiquen en la proporción ordinaria del surtido y del pedido, sino también la anticipación de estos mismos cambios.

Entiende Ricardo, y con él muchos economistas, que los precios se determinan, más que por la relación entre la oferta y la demanda, por los gastos de producción, añadiendo además Molinari que en esos gastos debe comprenderse una parte proporcional del beneficio. En realidad dependen los precios de ambas cosas, como ha demostrado el marqués de Garnier. Los productores, dice este economista, propenden siempre á arreglar la cantidad del producto por la cantidad de la demanda. Ni su oferta será menor, porque su interés está en aumentar el producto, ni será mayor, porque el exceso les ocasionaría una pérdida efectiva. Estas dos cosas, la oferta y la demanda, tienden siempre al nivel, que es el punto de reposo hacia el que ambas gravitan, y que determina el *precio natural* de todos los artículos venales, esto es, sus gastos de producción aumentados con una parte proporcional del beneficio. ¿Cuál es el término más allá del cual el productor no puede elevar la cantidad del producto? Es el *precio natural*; si no lo consiguiera, el productor perdería una parte del capital. ¿Cuál es el término de la demanda del consumidor? Es tambien el *precio natural*; el consumidor no quiere dar más que el equivalente de lo que recibe.

Si un artículo, añade Flórez Estrada, se cambiara por una cantidad mayor de artículos que la necesaria para cubrir el costo de la producción, aumentado con el beneficio correspondiente, los productores de este artículo ganarían más que los otros artículos de riqueza; este lucro extraordinario atraería una concurrencia mayor de capital hasta que subiesen á la par las utilidades de los otros capitales. Por el contrario, si un artículo no se cambiara por una cantidad de artículos suficientes á cubrir los gastos de producción, aumentados con el beneficio correspondiente, los productores de este artículo inmediatamente retirarían sus capitales de aquel destino en que no podrían continuar sin arruinarse, y al que no volverían mientras las utilidades que reportasen se elevaran á la altura de las utilidades de los otros productos.

Así, pues, los gastos de producción regulan en definitiva la relación entre la oferta y la demanda, y, por consiguiente, los precios. Conviene advertir, sin embargo, que, según algunos autores, el alza ó baja de los precios no está en relación exacta con la disminución ó aumento de las cantidades ofrecidas. Por lo general, dice B. Carballo, el precio aumenta ó disminuye en proporción más rápida que aquellas cantidades, y para poder apreciar con exactitud este resultado es preciso tener en cuenta la naturaleza de los productos y la especie de necesidad á que están destinados; porque no siendo todos igualmente necesarios para la vida, si hay unos, como son los objetos de lujo, respecto de los cuales, por corta que sea la subida del precio, se restringe el pedido de un modo considerable, hay otros en que, por el contrario, no es fácil detenerlo. Acerca de la justicia de la ley reguladora de los precios, la variabilidad de éstos, su regulación y efectos del alza y baja de los mismos, hace el distinguido economista Madrazo juiciosas consideraciones dignas de tenerse en cuenta.

Ciertos escritores que pretenden sustituir con una organización artificial la natural de las sociedades, combaten rudamente la libertad de los cambios, y consideran la relación de la oferta y la demanda, reguladora de los precios, como un hecho deplorable contrario á la justicia, y fuente de empobrecimiento y malestar para los hombres. La Economía política, por el contrario, sostiene que esa relación natural es una condición lógica del progreso humano y del orden económico universal. ¡Pobre humanidad si la oferta y la demanda dejaran de reclamarse natural y libremente y el Estado estableciera todas las condiciones de estos hechos económicos, los impidiera ó anulara! Por fortuna los gobiernos no tienen pretensión tan absurda, y el interés individual, regulador de las compras y ventas, establece convenientemente el debido equilibrio entre la producción y el consumo. La ley reguladora de los precios mantiene á los productores en el género de trabajo más útil al consumidor, los encamina por la vía más provechosa cuando vacilan, los aparta de las industrias inútiles, castiga á los torpes é imprudentes, alienta y recompensa á los que estudian bien los mercados, y distribuye con justicia los productos dando la principal parte al trabajador celoso y activo, una menor al que lo es menos, y nada al holgazán y desidioso. La baja de los precios producida por el exceso de oferta y por la disminución de demanda demuestra que se han empleado estérilmente la fuerzas productivas, y las in-

pele á regir una dirección más acertada; por el contrario, la subida de los precios debida al aumento de la demanda y á la insuficiencia de la oferta indica que la producción es escasa, y hay necesidad de emplear en ella mayor cantidad de trabajo y capital. De esa manera se aumenta el número de los productos necesarios y útiles, se disminuye el de los que no lo son, se satisfacen más necesidades y se cumplen mejor los fines de la vida humana.

El precio que de ordinario expresa el valor de las cosas y servicios es generalmente igual á los gastos de producción, incluso el beneficio del productor. Pero del mismo modo que el valor se eleva sobre el nivel de estos gastos algunas veces y desciende de él otras, sube y baja el precio. Sucede lo primero cuando los monopolios naturales ó artificiales limitan ó impiden la concurrencia, y lo segundo cuando los productores no pueden, aunque bajen los precios, abandonar su industria ni determinar la oferta de sus productos.

El desequilibrio entre los gastos y el precio, si éste supera á aquéllos, dura mientras existen el monopolio y la necesidad de las cosas y servicios; pero cuando es inferior no puede durar mucho tiempo, porque esa inferioridad hace imposible la industria. Cuando hay precisión de continuar produciendo con pérdida no se reparan los edificios, se disminuyen los jornales, se despiden obreros, se compra menor cantidad de primeras materias, y lentamente se va disminuyendo la producción hasta que se consigue el equilibrio deseado. La tendencia de los precios á nivelarse con los gastos ha hecho decir á algunos economistas que el mínimum del precio es el costo, y el máximum lo que fija el monopolio. El costo se ha considerado como una fuerza centrípeta, y la relación entre la oferta y la demanda como una fuerza centrífuga.

El precio es esencialmente variable, lo mismo que el valor. La relación de la oferta y la demanda, que los regula, cambia tanto como las vicisitudes atmosféricas que perturban la producción, como los cambios de los mercados interiores y extranjeros, como la caprichosa volubilidad de la moda, como las inmigraciones y emigraciones, y como otros muchos hechos que no es posible fijar ni fácil contar. Las leyes que rigen las variaciones del valor rigen también la del precio; hay, sin embargo, una diferencia importante, nacida de su desigual naturaleza. No pueden subir y bajar todos los valores á un mismo tiempo, porque la subida ó bajada de uno se realiza bajando ó subiendo otros respecto de él; pero no hay inconveniente en que todos los precios suban ó bajen á la vez, puesto que sin alterarse el valor de los objetos vendidos puede alterarse el de la moneda y el de todos los precios. La demostración experimental de esta verdad se encuentra en la historia de las vicisitudes por que ha pasado la producción de los metales preciosos, independientemente de los progresos agrícolas, fabriles y comerciales.

Los precios tienen también, como los valores, tendencias á una baja progresiva; porque aunque no siempre sean iguales á los gastos de producción lo son por regla general, y éstos disminuyen progresivamente, según la Industria va adelantando y obteniendo mayores resultados con menores esfuerzos. La baja de los precios no siempre es debida á la disminución de los gastos. A veces la produce el deseo de arruinar á los productores de industrias similares, y también la imposibilidad de conservar ciertos artículos, como los pescados y las frutas. Bajan además los precios de ciertas cosas, ya por producirse otros artículos mejores ó más baratos, ya por cambiarse las necesidades, ora por disminuirse los recursos de los demandantes, ora por sentir los vendedores la necesidad de vender pronto.

Los efectos de la baja del precio de un artículo son: 1.° El aumento de consumo del artículo abaratado. 2.° El aumento de consumo de otros artículos. 3.° El aumento de la producción, si la baja es producida por la disminución del costo. 4.° La disminución de la producción, si la baja del precio es efecto de una oferta superior á las necesidades del mercado.

Los efectos de la elevación del precio de un artículo son: 1.° Disminución de consumo del artículo encarecido y de su producción, si la baja del consumo es permanente. 2.° Aumento de consumo de los artículos similares más baratos. 3.° Disminución de consumo de los artículos no necesarios ó menos útiles. 4.° Aumento de producción del artículo encarecido, si la elevación de precio es producida por el aumento de la demanda.

La baja y alza de los precios, si proceden de las variaciones del valor de la moneda, no producen los efectos enumerados, porque entonces la variación de los precios es general y uniforme, y no expresa una variación igual en los valores de todos los productos, á no ser respecto del dinero.

La baja del precio de muchos artículos, que se ha verificado progresivamente en todos los pueblos, ha sido y es un progreso para la humanidad. Ella ha hecho posible que la mayor parte de los hombres satisfagan necesidades importantes, y que los pobres gocen de un bienestar de que los más ricos no disfrutaban en otros tiempos. Hoy es de uso común lo que antes era privilegio de las clases opulentas, y adorna el hogar del obrero lo que no hace muchos años excitaba estérilmente su insensata envidia. Para que esto suceda es necesario que la baja de los precios se funde en los progresos de la Industria y en la mayor eficacia del trabajo productivo. Sólo aumentándose la producción es posible satisfacer mayor número de necesidades y suministrar á los pueblos condiciones de progreso material, intelectual, estético y moral. Cuando la baja del precio es efecto de una oferta excesiva producida por la impaciencia ó la mala situación de los productores, lejos de ser un progreso es un síntoma desconsolador de pobreza é ignorancia. Entonces se verifica un consumo imprudente, que produce, después de una abundancia imaginaria, los horrores de la escasez y la carestía. Esos peligros se evitan, ó por lo menos se atenúan, por la desigualdad de las fortunas, que mantiene el equilibrio de los precios. Los ricos, dejando de vender sus productos en tiempo de abundancia, impiden la depreciación y favorecen á los productores, y llevando al mercado sus reservas en tiempo de escasez evitan la excesiva elevación de los precios y favorecen á los consumidores. El pobre, por el contrario, cuando es productor, vende apresuradamente, aunque haya abundancia y precios bajos, y cuando es consumidor carece de reservas y medios de impedir la carestía y el hambre. La pobreza, no sólo perjudica al pobre, sino también al rico, á quien se extienden por una ley necesaria los efectos de la miseria. Los pobres tienen interés en que haya ricos, y los ricos en que disminuya el número de los pobres.

PRECIOSA: fr. En algunas iglesias catedrales, distribución que se da á los prebendados por asistir á la conmemoración que se dice por el alma de un bienhechor.

PRECIOSAMENTE: adv. m. Rica ó primorosamente, con precio y estimación.

> ... de qué sirve el cristal, PRECIOSAMENTE guarnecido, si no hace buena cara?
>
> CRISTÓBAL SUÁREZ DE FIGUEROA.

> ... más PRECIOSAMENTE que la misma naturaleza, me juntase al semblante, de tu querida madre.
>
> PELLICER.

PRECIOSIDAD (del lat. *pretiosĭtas*): f. Calidad de precioso.

> ... gracias te doy, dulcísimo Jesús, porque en vaso de barro tan vil has depositado tesoros tan admirables, para que su PRECIOSIDAD se atribuya á tu sola virtud,
>
> P. LUIS DE LA PUENTE.

> ... antes que la edad (que también este desmán padecen las perlas) porfíe rugas ó deslucimiento á su tersa PRECIOSIDAD.
>
> FR. HORTENSIO PARAVICINO.

– PRECIOSIDAD: Cosa preciosa.

> ¡Ah, si la vieras! Es una PRECIOSIDAD.
>
> FERNÁN CABALLERO.

PRECIOSO, SA (del lat. *pretiōsus*): adj. Excelente, exquisito, primoroso y digno de estimación y aprecio.

> ... y allí le servían, dándole á comer PRECIOSAS viandas.
>
> P. JOSÉ DE ACOSTA.

> Los comerciantes andaluces... sólo conducían dinero ó algún fruto PRECIOSO, etc.
>
> JOVELLANOS.

– PRECIOSO: Chistoso, festivo, decidor, agudo.

– PRECIOSO: fam. HERMOSO.

> Esta mujer es PRECIOSA.
>
> *Diccionario de la Academia.*

PRECIPIANO (HUMBERTO GUILLERMO, *conde de*): *Biog.* Prelado español. N. en Besanzón en 1626. M. en Bruselas á 9 de junio de 1711. Individuo de una antigua familia originaria de Génova, obtuvo una canonjía en su pueblo natal, contóse entre los consejeros del Parlamento de Dôle, y fué nombrado abad de Bellevaux en 1649. Deán en 1661, vió su elección discutida por Roma, pero se indemnizó con la protección de Felipe IV, rey de España. Los Estados de Borgoña le enviaron, con su hermano Próspero Ambrosio (1667), á la Dieta de Ratisbona. Humberto dió allí pruebas de habilidad en las negociaciones, por lo cual cinco años más tarde obtuvo la dignidad de Consejero supremo de Carlos II, rey de España, para los asuntos de los Países Bajos y de Borgoña. Por su adhesión á Juan de Austria, hijo de Felipe IV, ocupó (1682) la silla episcopal de Brujas, de la que pasó en 1689 á la archidiócesis de Malinas. Fanático en la defensa de las doctrinas ultramontanas, escribió un formulario más severo que el de Alejandro VII; pero dos decretos de la Inquisición (28 de enero y 6 de febrero de 1694) condenaron rigorosamente el nuevo *Formulario*, y, como Precipiano se negara á someterse, Inocencio XII invitó á los obispos de Bélgica á terminar las disputas, ya prolongadas, que parecían resucitar con las pretensiones de Humberto, á quien en términos duros exigió (1696) que obrara con mayor moderación. Sin embargo, Precipiano, de acuerdo con los Jesuítas, hizo prender en Malinas (30 de mayo de 1703) al Padre Quesnel. Brujas, Besanzón, Bruselas, Malinas y la abadía de Bellevaux poseen monumentos que atestiguan la magnificencia y piedad de Precipiano.

PRECIPICIO (del lat. *praecipitĭum*): m. Despeñadero ó derrumbadero por donde no se puede caminar sin conocido riesgo de caer.

> ... perdido el pie, se fué despeñando con su mismo peso en el mayor y más espantoso PRECIPICIO.
>
> ALVARO CIENFUEGOS.

> ... sólo ella (la Marina) puede hallar utilidad en franquear los PRECIPICIOS de las cumbres y las profundidades de los ríos, que estorban su arrastre (el de las maderas) y conducción al mar.
>
> JOVELLANOS.

– PRECIPICIO: Despeño ó caída precipitada y violenta.

> ... sucedió alguna vez, que, empeñado un cazador en su ejercicio, de una en otra montaña... temeroso del PRECIPICIO, á la enemiga luz de un rayo, descubrió entre las tinieblas los toscos paredones de un antiguo edificio.
>
> P. JUAN MARTÍNEZ DE LA PARRA.

> Segundo PRECIPICIO de la esfera,
> En su imperio temió la primavera.
>
> J. POLO DE MEDINA.

– PRECIPICIO: fig. Ruina temporal ó espiritual.

> Fueron muchos los que volvieron al gremio de la verdad, conociendo los PRECIPICIOS á que los había guiado su error.
>
> ALVARO CIENFUEGOS.

> – Ya, señora, me apercibo
> A vengar agravios reyes
> Que me anuncian PRECIPICIOS, etc.
>
> TIRSO DE MOLINA.

> ¡Oh, hombres grandes del gobierno, que buscan la prosperidad pública por PRECIPICIOS y andurriales, etc.!
>
> JOVELLANOS.

PRECIPITACIÓN (del lat. *precipitatĭo*): f. Acción, ó efecto, de precipitar ó precipitarse.

> ... la segunda es PRECIPITACIÓN, que inclina á obrar sin consejo, acerca de los medios convenientes para el fin.
>
> AZPILCUETA.

> ... considerando que no estaría bien cerca de Narváez un hombre de tanta violencia y PRECIPITACIÓN.
>
> SOLÍS.

...; la tomé (la comisión carbonera) precipitadamente luego que aseguré no ser preciso la PRECIPITACIÓN.

JOVELLANOS.

– PRECIPITACIÓN: *Quím.* Operación química que consiste en producir en el seno de un líquido un sólido insoluble en él, llamado *precipitado*, que por lo común se deposita rápidamente (y á esto alude su nombre) en el fondo de la vasija. Este fenómeno, que es siempre consecuencia de la reacción química producida por la mezcla de dos cuerpos, uno de los cuales por lo menos tiene que ser soluble en el líquido, se distingue de la cristalización en que el cambio de estado experimentado por el cuerpo que se precipita tiene lugar de una manera rápida y repentina. Las causas determinantes de la precipitación pueden ser muy diversas: unas veces es debida á un cambio en la naturaleza del disolvente, como cuando se añade alcohol á la disolución acuosa del sulfato cálcico; otras se origina disolviéndose un cuerpo sólido á cuyas expensas se forma el precipitado, que es lo que sucede al introducir una lámina de zinc en la disolución de sulfato cúprico, pues el zinc se disuelve quedando el cobre metálico en libertad; y otras, en fin, es producida por la formación por simple ó doble descomposición de un compuesto insoluble en el disolvente primitivo. En la mayoría de los casos no todos los cuerpos que reaccionan se depositan en estado insoluble, sino que, por lo general, parte queda en disolución; algunas veces, sin embargo, los dos cuerpos formados se precipitan por ser ambos insolubles, como sucede al mezclar cantidades equivalentes de sulfato argéntico y cloruro bárico, en cuyo caso se produce cloruro argéntico y sulfato bárico, los dos insolubles.

Esta operación, sumamente importante en análisis química, debe hacerse siempre teniendo en cuenta las propiedades del cuerpo que se ha de precipitar, de tal manera que lo haga en la forma menos soluble, por lo cual ha de atenderse á las condiciones del disolvente, á las cantidades de los cuerpos que entran en reacción y á la temperatura á que el fenómeno se produzca.

PRECIPITADAMENTE: adv. m. Arrebatadamente, sin consideración ni prudencia.

> No se nos debe llevar PRECIPITADAMENTE, pasando de repente de un lugar á otro ni de una persona á otra.
>
> JOVELLANOS.

> Sale D. Carlos del cuarto PRECIPITADAMENTE, etc.
>
> L. F. DE MORATÍN.

PRECIPITADERO: m. PRECIPICIO.

PRECIPITADO, DA (de *precipitar*): adj. Atropellado, atronado, alocado, inconsiderado.

– PRECIPITADO: m. Materia que se precipita al fondo de una vasija, en virtud de una operación química.

– PRECIPITADO BLANCO: Mercurio que, disuelto por el ácido nítrico, se combina con el cloro. por medio de una disolución acuosa de sal, que separa al ácido nítrico, y se precipita así combinado.

– PRECIPITADO ROJO: Mercurio que, disuelto en el ácido nítrico, se combina con su óxido, y, evaporada la disolución y calcinada hasta cierto punto, adquiere color anaranjado.

– PRECIPITADO: Este cuerpo insoluble se produce en la operación llamada *precipitación*. La estructura de los precipitados es sumamente variable, pudiendo estar formados de partículas cristalinas cuya forma se aprecia con el auxilio del microscopio; otras veces las partículas no tienen forma determinada, y en este caso la observación micrográfica no da indicio alguno acerca de su naturaleza: en algunas ocasiones las partículas se aglomeran formando masas grumosas de tamaño variable, y otras, en fin, los precipitados son gelatinosos, y entonces, si á esta circunstancia se une el ser de igual color que el líquido en que se forman, apenas son visibles, al menos en los primeros momentos de su producción. No siempre se presentan los precipitados en el momento mismo en que se mezclan los cuerpos de cuya reacción han de resultar, y este carácter, unido á las circunstancias que han de concurrir á su aparición, tales como la elevación ó descenso de temperatura, la agitación ó el reposo de los líquidos, etc., pueden dar idea de la naturaleza del cuerpo que los constituye. Siendo los precipitados los medios de que los químicos disponen en general para reconocer la presencia de un cuerpo, es indispensable fijarse con gran detenimiento en todas aquellas circunstancias que puedan servir para caracterizarlos, distinguiéndolos de otros con los que fuera fácil confundirlos; así, á la observación de las circunstancias anteriores hay que unir la de su color, su solubilidad en un exceso de alguno de los líquidos que contribuyeron á formarlos, ó también en algunos otros reactivos de uso corriente en los laboratorios, tales como los ácidos sulfúrico, nítrico y clorhídrico, los álcalis potasa, sosa ó amoníaco, algunas sales, etc.

PRECIPITANTE (del lat. *praecipitans, praecipitantis*): p. a. de PRECIPITAR. Que precipita.

– PRECIPITANTE: m. *Quím.* Cualquiera de los agentes que obran la precipitación.

PRECIPITAR (del lat. *praecipitāre*): a. Despeñar, arrojar ó derribar de un lugar alto. Usase t. c. r.

> Como ponemos freno al caballo para que no nos PRECIPITE, le debemos poner á la lengua.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

> Temió el caballo bajar
> Esa cumbre, y yo arriméle
> La espuela para que vuele:
> Quísome PRECIPITAR;
> Y no dándole lugar
> A que otro Faetón me hiciese,
> Le hice que á mis pies muriese.
>
> TIRSO DE MOLINA.

– PRECIPITAR: Atropellar, acelerar.

– PRECIPITAR: fig. Exponer á uno á una ruina espiritual ó temporal.

> ... una vez viciada con la enseñanza la voluntad, la PRECIPITA un desprecio.
>
> FR. PEDRO MANERO.

> ... llenándonos de horror, nos PRECIPITEN á una eterna condenación.
>
> P. JUAN MARTÍNEZ DE LA PARRA.

– PRECIPITAR: *Quím.* Producir en una disolución una materia sólida que cae al fondo de la vasija.

– PRECIPITARSE: r. fig. Arrojarse inconsideradamente y sin prudencia á ejecutar ó decir una cosa.

> La virtud no está segura de quien SE PRECIPITA en los castigos.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

> ... no quiero
> PRECIPITARME primero
> Que lo llegue á averiguar.
>
> RUIZ DE ALARCÓN.

PRECÍPITE (del lat. *praeceps, praecipitis*): adj. Puesto en peligro ó riesgo de caer ó precipitarse.

> El vaso más PRECÍPITE y furioso,
> Firme estará como la firme roca.
>
> ALONSO LÓPEZ PINCIANO.

PRECIPITOSAMENTE: adv. m. PRECIPITADAMENTE.

> ... los caudillos que Mahoma traía consigo, y en su ejército, eran hombres locos y desesperados, que PRECIPITOSAMENTE se arrojaban á los peligros.
>
> LUIS DEL MÁRMOL.

PRECIPITOSO, SA: adj. Pendiente, resbaladizo y arriesgado para despeñarse ó precipitarse.

> ... había allí una peña rota y PRECIPITOSA por la parte de Occidente.
>
> MATEO IBÁÑEZ DE SEGOVIA.

> Otros que piden medios y partidos,
> De los cascos los ojos arrancados,
> Los fuerzan á correr por peligrosos
> Peñascos sin parar PRECIPITOSOS.
>
> ERCILLA.

– PRECIPITOSO: fig. PRECIPITADO; atropellado, atronado, alocado, inconsiderado.

> ... propuso al duque de Milán el peligro en que se hallaba, con estar en Italia un rey PRECIPITOSO y ambicioso, con tan grandes fuerzas.
>
> ANTONIO DE HERRERA.

> ... diferente debe ser el modo, cuando se trata de poner freno á algún PRECIPITOSO apetito.
>
> CRISTÓBAL SUÁREZ DE FIGUEROA.

PRECIPUAMENTE: adv. m. PRINCIPALMENTE.

PRECIPUO, PUA (del lat. *praecipŭus*): adj. Señalado ó principal.

> ... ca de ti (Córdoba) fué Aberrois, PRECIPUO é eximio comentador sobre Aristóteles.
>
> JUAN DE MENA.

PRECISAMENTE: adv. m. Justa y determinadamente; con precisión.

> ...; este es PRECISAMENTE el objeto de la ley que concede la libertad, etc.
>
> JOVELLANOS.

> – Me lo han nombrado; pero siempre estoy reñido con los nombres propios...
> – ¿Berton Burkenstaf?
> – PRECISAMENTE; ¡el mismo!
>
> LARRA.

> ¿Qué se ha hecho? ¡No está aquí.
> – Sí estará. – ¡PRECISAMENTE
> Es lo que más me interesa!
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– PRECISAMENTE: Necesaria, forzosa ó indispensablemente; por una necesidad absoluta, ó sin poderse evitar.

PRECISAR (de *preciso*): a. Obligar, forzar determinadamente y sin excusa á ejecutar una cosa.

> Cuando D. Sancho tornó al suyo, ya halló la mayor parte ocupada de castellanos y aragoneses, con que le PRECISÓ su temor á verse con el rey de Castilla y pedirle treguas.
>
> CONDE DE CERVELLÓN.

> ..., estaba España entonces PRECISADA á surtirse del extranjero, y retribuirle en especie lo que tomaba de él en mercaderías.
>
> JOVELLANOS.

> ... lo que (Adela) necesita es un marido como don Fabián, y ese yo se lo proporcionaré. Por eso trato de que esta noche PRECISEMOS á los dos á explicarse, quererse y casarse.
>
> HARTZENBUSCH.

PRECISIÓN (del lat. *praecisĭo*): f. Obligación ó necesidad indispensable que fuerza y precisa á ejecutar una cosa.

> Tenía PRECISIÓN de hablar con un sujeto...
>
> L. F. DE MORATÍN.

> ... tengo
> PRECISIÓN de ir á once bailes.
>
> RAMÓN DE LA CRUZ.

> ... á todos pone de mal humor la PRECISIÓN de volver al trabajo.
>
> HARTZENBUSCH.

– PRECISIÓN: Determinación, exactitud, puntualidad, concisión.

> ... Josefo señala el tiempo con más PRECISIÓN: pues dice que esta matrícula ó padrón se hizo el año treinta y siete, después que Augusto venció á Marco Antonio.
>
> AMBROSIO DE MORALES.

– PRECISIÓN: Tratándose del lenguaje, estilo, etc., concisión y exactitud rigorosa.

> Cuando busca con demasiado empeño la PRECISIÓN, *obscurus fit*, y cuando lucha por subir á la sublimidad, *turget*.
>
> JOVELLANOS.

– PRECISIÓN: *Lóg.* Abstracción ó separación mental, que hace el entendimiento, de dos cosas realmente identificadas, en virtud de la cual se concibe la una como distinta de la otra.

PRECISO, SA (del lat. *praecīsus*): adj. Necesario, indispensable, que es menester y se necesita para un fin.

> ... mandándolos proveer liberalmente de todas las cosas PRECISAS para el camino, etc.
>
> A. DE SALAS BARBADILLO.

> ... creemos PRECISA (la prohibición) cuando el bien general, que es la suprema razón de los gobiernos, indica su necesidad.
>
> JOVELLANOS.

> Es menester olvidar absolutamente esos devaneos; esta es una condición PRECISA que exijo de usted.
>
> L. F. DE MORATÍN.

– PRECISO: Puntual, fijo, exacto, cierto, determinado.

> Llegar al tiempo PRECISO.
>
> *Diccionario de la Academia.*

– PRECISO: Distinto, claro y formal.

– PRECISO: Separado, apartado ó cortado.

> ... en este artículo (de la muerte) el confesado se puede absolver por cualquier simple sacerdote católico, que no esté PRECISO ó cortado del tronco de la iglesia... Dijimos católico y no PRECISO, porque el PRECISO, cual es el cismático, no puede.
>
> AZPILCUETA.

– PRECISO: Tratándose del lenguaje, estilo, etc., conciso y rigorosamente exacto.

– PRECISO: *Lóg.* Abstraído ó separado por el entendimiento.

PRECITADO, DA (de *precitar*): adj. Antes citado.

PRECITO, TA (del lat. *praescītus*): adj. Réprobo. U. t. c. s.

> ... no se omitió diligencia humana para reducirle (á Motezuma) al camino de la verdad. Pero sus respuestas eran despropósitos de hombre PRECITO; etc.
>
> SOLÍS.

> ... al obstinado gobernador le hacían las sumisiones altivo, las lágrimas ciego, las promesas sordo, las amenazas airado, y las descomuniones PRECITO.
>
> FRANCISCO DE LA TORRE.

PRECLARAMENTE: adv. m. Con mucho esclarecimiento.

PRECLARO, RA (del lat. *praeclārus*): adj. Esclarecido, ilustre, famoso y digno de admiración y respeto.

> ... de cuál príncipe ó gobernador más que de vuestra PRECLARA majestad..., en aquella nuestra edad se puede el dicho de Platón decir con verdad?
>
> MARQUÉS DE SANTILLANA.

> ... con Sertio, que iba por gobernador á Sicilia, fué por legado, y no hallando allí alguna obra PRECLARA en que ejercitarse... vino á Macedonia.
>
> QUEVEDO.

PRECOCIDAD: f. Calidad de precoz.

> ... ha habido hombres que han discurrido antes de los treinta años, pero esos son fenómenos portentosos, raros ejemplos de no vista PRECOCIDAD; etc.
>
> LARRA.

> Todos eran pollos, pero pollos de antaño, de cuya PRECOCIDAD mundana dijimos algo en el cuadro especial que obra en poder de los lectores.
>
> ANTONIO FLORES.

PRECOGNICIÓN (del lat. *praecognitio*): f. Conocimiento anterior.

PRECONIA: f. *Paleont.* Género de la familia de los astártidos, suborden de los submitiláceos, orden de los tetrabranquiales, en la clase de los lamelibranquios y el tipo de los moluscos.

El género *Præconia* fué creado por Stoliczka en 1871, separándole del *Astarte*, y se caracteriza por tener la concha ordinariamente grande, oval, alargada, sólida y muy gruesa, siendo bastante inequilateral; vértices subanteriores aproximados y encorvados hacia adelante; lúnula marcada y la superficie adornada de surcos concéntricos; el plano cardinal enorme y lleva á la derecha un diente muy fuerte; el espesamiento de este plano simula un diente cardinal posterior, adosado contra la ranura ligamentar. La valva izquierda lleva dos dientes cardinales, el posterior estrecho y oblicuo, y el lateral que se marca mejor en los individuos jóvenes; impresiones de los músculos adductores de las valvas asurcadas; la línea paleal entera y aproximada al borde, que está finamente aserrado.

Las especies del género *Præconia* han sido descritas unas veces como *Cardita* y otras como *Astarte* ó *Hippopodium*, habiéndose encontrado en los individuos de pequeño tamaño un diente colocado á la derecha en la parte lateral anterior. Pertenecen á los terrenos jurásicos, siendo la especie típica la *P. Bajocensis* D'Orbigny.

PRECONIZACIÓN: f. Acción, ó efecto, de preconizar.

– PRECONIZACIÓN: *Dro. can.* Proposición que se hace en Roma en el consistorio, de una persona nombrada para un beneficio consistorial. La preconización, propiamente hablando, no es más que un anuncio de que en próximo consistorio propondrá el cardenal á Su Santidad la iglesia que está vacante, para la que el rey ha presentado á determinado sujeto, que desea ser propuesto por obispo y pastor de esta iglesia. En el acta de preconización se añaden las cualidades y otras cosas requeridas, que se manifestarán más ampliamente en el consistorio, dándose esta delación para que los cardenales puedan informarse de la dignidad ó indignidad del nombrado. Cuando un obispo hace dimisión de su obispado, no puede ser privado de él sino después de ser admitida por el Papa y fijada la preconización hecha de su sucesor en pleno consistorio. Sin embargo, éste no puede todavía ejercer ninguna función en la diócesis, sino después de su consagración y tomada posesión. Si después de las formalidades de la preconización resulta digno el sujeto, se le expiden las bulas.

PRECONIZADOR, RA: adj. Que preconiza. U. t. c. s.

PRECONIZAR (del lat. *praeconium*, publicación, alabanza): a. Encomiar, tributar elogios públicamente á una persona, ó cosa.

> Apenas entre ellos sale á luz una obra, cuando se abren cien bocas para PRECONIZARLA.
>
> JOVELLANOS.

> El oro,... ha perdido mucho terreno desde la época en que lo PRECONIZARON los alquimistas, etc.
>
> MONLAU.

– PRECONIZAR: Hacer relación en el consistorio romano de las prendas y méritos de un sujeto que está nombrado por un rey ó príncipe soberano para una prelacía ú obispado.

PRECONOCER (del lat. *praecognoscĕre*): a. Prever, conjeturar, conocer anticipadamente una cosa.

> ... antevió como divina y PRECONOCIÓ como diosa, que los romanos habían de destruir á los griegos.
>
> FR. PEDRO MANERO.

PRECOZ (del lat. *precox*, *praecōcis*): adj. Dícese del fruto temprano, prematuro.

> ... bien que suele haber árboles de tan oculta fortuna como siglo, que con dar flores y frutos tan PRECOCES como el almendro, se los hacen dar á palos como el nogal.
>
> FR. HORTENSIO PARAVICINO.

> ...: la (caña) de Otahiti es más PRECOZ y de mayor rendimiento.
>
> OLIVÁN.

– PRECOZ: fig. Aplícase á la persona que en corta edad muestra notable talento, agudeza ú otra cualidad física ó moral, y también á estas mismas cualidades.

> Los matrimonios PRECOCES imprimen á su descendencia cierto carácter de debilidad general, etc.
>
> MONLAU.

> ... es rica
> Su madre, el joven PRECOZ
> E Infante: aclamarle, pues
> Caudillo nuestro y señor,
> Ya podéis imaginar
> Lo bien que nos pareció.
>
> HARTZENBUSCH.

PRECURSOR, RA (del lat. *praecŭrsor*): adj. Que precede ó va delante.

> ... esta carestía era la PRECURSORA de la ruina de nuestras fábricas.
>
> JOVELLANOS.

> ¡Si este solaz bucólico y sencillo
> Que admiro yo.. en Virgilio y en Valbuena
> No fuera PRECURSOR de un tabardillo.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

PRECURSOR: m. Por antonomasia, San Juan Bautista, que nació antes que Cristo, Señor nuestro, y anunció su venida al mundo.

PRÉCY (LUIS FRANCISCO PERRÍN, *conde de*): *Biog.* General francés. N. en Semur en 1742. M. en 1820. Hizo la guerra de los Siete Años (1755-62), y la de Córcega (1774); mandó el batallón de cazadores de los Vosgos (1783); fué nombrado en 1791 teniente coronel de la guardia constitucional de Luis XVI; permaneció al lado del rey después del licenciamiento de esto cuerpo, y peleó entre los suizos en la jornada del 10 de agosto de 1792. Cuando se perdió la causa de la monarquía se retiró á su ciudad natal, á donde fueron en 1793 los federalistas lioneses con la pretensión de que se pusiese á la cabeza de ellos. La llegada de Précy á Lyón dió á la resistencia de esta ciudad contra la autoridad convencional cierto color de realismo. Un sitio memorable, sostenido durante dos meses, atestiguó la habilidad y energía del general elegido por los lioneses. En 9 de octubre, Précy, reconocida la imposibilidad de prolongar la lucha, emprendió la retirada con 900 hombres, los cuales en su mayor parte fueron destrozados ó hechos prisioneros; al mismo general le costó gran trabajo llegar á Suiza. Encargado de diversas misiones diplomáticas por Luis XVIII y el conde de Artois, fijó su residencia en Baireuth, en donde lo tuvo preso dieciocho meses el gobierno prusiano á petición del primer cónsul. En 1810 consiguió volver á Francia. Los sucesos de 1814 le valieron el grado de Teniente General y el mando de la Guardia nacional de Lyón. A su vuelta á la ciudad fué acogido por los realistas con las más calurosas ovaciones.

PRECY-SOUS-THIL: *Geog.* Cantón del dist. de Semur, dep. de la Costa de Oro, Francia; 19 municipios y 8 000 habtis.

PRECHAC ó PRECHACQ: *Geog.* Aldea del cantón de Montfort-en-Chalosse, dist. de Dax, departamento de las Landas, Francia, sit. cerca de la confluencia del Adour y del Louts, á 20 m. de alt. sobre el nivel del mar. A 3 kms. hay establecimiento de aguas termales sulfatadas-cálcicas y sódicas, utilizadas contra el reumatismo, la parálisis y la escrófula.

PRECHTLER (JUAN OTÓN): *Biog.* Autor dramático y poeta austriaco. N. en Grieskirchen en 1813. M. en Inspruck en 1881. Siguió primeramente la carrera eclesiástica; después en Viena adquirió relaciones con Grillparzer y Feuchtersleben, que le aconsejaron se consagrase á la Literatura y le proporcionaron un empleo en la Administración (1834), que abandonó (1866). Entre sus poesías, muy numerosas, se citan: *Isfendiar*, *Adriano*, *La Rosa de Sorrento*, *Los Importunos*, *Verano y otoño*, etc.

PREDATORAS (del lat. *praedator*, ladrón): f. pl. *Zool.* Grupo de aves que Brehm y algunos autores admiten en su clasificación con la categoría de subclase, y en la cual incluye las rapaces, los pájaros fisirrostros y los pájaros que llama cantores, grupos sumamente distintos entre sí, que no presentan como base ó carácter principal que autorice su reunión más que el alimentarse de otros animales y no exclusivamente de frutos, cuyo carácter, además de no ser de importancia decisiva y estar demasiado exagerado, no se aprecia en otras aves que, como las gallinas, las zancudas, las palmípedas, etc., también consumen y cazan alimentos animales.

PREDAZITA (de *Predazzo*, n. pr.): f. *Miner.* Variedad de caliza lamelar en cuya masa se encuentran esparcidas laminillas verdosas de brucita, perceptibles á veces á simple vista. Se encuentra en Predazzo, en el Tirol.

PREDECESOR, RA (del lat. *praedecĕssor*): m. y f. ANTECESOR; persona que precedió á otra en una dignidad, empleo, ministerio ó encargo.

> ... siguiendo las pisadas de los otros santos pontífices, sus PREDECESORES, los proveyó con grande liberalidad de todo cuanto habían menester.
>
> RIVADENEIRA.

– PREDECESOR: ANTECESOR; antepasado.

> ... fué general costumbre, como está dicho, que ningún inga heredase la hacienda y casa del PREDECESOR, sino que él fundase casa de nuevo.
>
> P. JOSÉ DE ACOSTA.

PREDECIR (del lat. *praedicĕre*): a. Adivinar, pronosticar, anunciar, decir una cosa con anticipación ó antes que suceda.

> ... nos dejó en la revelación que tuvo de su muerte, y en la alegría con que la PREDIJO, un argumento de su eterna felicidad.
>
> P. BERNARDO SARTOLO.

> ¡Ay triste! (con la voz trémula) dijo,
> Que esta desdicha muchos años antes
> Tepolemo mi amigo me PREDIJO.
>
> LOPE DE VEGA.

PREDEFINICIÓN (de *predefinir*): f. *Teol.* Decreto ó determinación de Dios para la existencia de las cosas en su tiempo señalado.

PREDEFINIR (de *prefinir*): a. *Teol.* Determinar el tiempo en que han de existir las cosas.

– PREDEFINIR: PREFINIR.

PREDESTINACIANOS: m. pl. *Hist. ecl.* Herejes. Aparecieron en el siglo V. Decían que Dios no quiere sinceramente salvar más que á los predestinados, por los cuales solamente murió Jesucristo; que las gracias eficaces que se les conceden los ponen en la necesidad de obrar el bien y perseverar en él, porque nunca resiste el hombre á la gracia interior; que sin embargo son libres, porque para serlo basta obrar voluntariamente y sin coacción; de consiguiente, creen que los réprobos se hallan imposibilitados de obrar bien, porque ó son determinados positivamente al mal por la voluntad de Dios, ó están privados de las gracias necesarias para abstenerse de aquél, y que no obstante son dignos de castigo, porque no son violentados ni forzados al mal, sino arrebatados invenciblemente por su propia concupiscencia. Tales son las opiniones que algunos han atribuído á San Agustín en todos tiempos: en el siglo V los predestinacianos; en el IX Gotescalco y sus partidarios; en el XII los albigenses y otros sectarios; en el XIV y XV los wiclefitas y husitas; en el XVI Lutero, Calvino y sus secuaces, y en el XVIII Jansenio y los defensores y propagadores de su doctrina han abrazado en la esencia el mismo sistema. No todos han profesado clara y distintamente todas las doctrinas que son consecuencias de él: los primeros no las advirtieron tal vez, y los últimos, aguerridos con doce siglos de disputas, hicieron todos los esfuerzos imaginables para paliarlas; pero todos esos dogmas se unen y forman una cadena indisoluble. Cuando se sustenta uno solo de ellos, es necesario, ó admitirlos todos, ó contradecirse á cada paso. La herejía de los predestinacianos parece haber principiado en tiempo de San Agustín (en el siglo V) en el monasterio de Adrumeto (en África), cuyos monjes interpretaron equivocadamente varias expresiones de aquel santo doctor. De allí á poco tiempo sucedió lo mismo en las Galias, donde el presbítero Lucido enseñó: 1.° que con la gracia no tiene el hombre nada que hacer; 2.° que después del pecado de Adán quedó enteramente destruído el libre albedrío de la voluntad; 3.° que Jesucristo no murió por todos los hombres; 4.° que Dios fuerza algunos á la muerte; 5.° que todo el que peca después del bautismo muere en Adán; 6.° que los unos están destinados á la muerte y los otros predestinados á la vida. El cardenal Noris, que cita estas proposiciones, dice que necesitan de explicaciones y trata de darles un sentido ortodoxo. Fausto, obispo de Riez, en Provenza, condenó las citadas proposiciones del presbítero Lucido; esta sentencia fué confirmada por dos concilios, uno de Arlés y otro de Lyón, y Lucido hubo de retractarse. Estos hechos han sido probados por el P. Sirmond en su *Historia del predestinacianismo*; por Maffei en la *Hist. theol. dogmatum et opin. de divina gratia*, y por otros teólogos, quienes citan en prueba un libro intitulado *Prædestinatus*, que lleva el nombre de Primacio, discípulo de San Agustín, á Gennadio, presbítero de Marsella, la *Crónica de San Próspero*, y á Arnobio *el Joven*. Todos estos autores son contemporáneos y afirman ó suponen la existencia de la herejía de los predestinacianos. Pero Jansenio y los discípulos de San Agustín, que enseñan aún las mismas doctrinas que aquellos herejes, han supuesto que toda esta historia es una fábula; que Primacio, Gennadio, Arnobio *el Joven* y Fausto de Riez son todos pelagianos ó á lo menos semipelagianos; que se atrevieron á llamar predestinacianos á los verdaderos discípulos de San Agustín y calificar de herejía la verdadera doctrina de este Padre; que los pretendidos concilios de Arlés y Lyón no han existido jamás, y que esta fué una trama urdida por Fausto de Riez para persuadir que había sido condenada la doctrina de San Agustín. De la misma manera declaran ser falsa la acusación de herejía intentada contra el monje Gotescalco en el siglo IX, y sustentan que Hincmaro de Reims y el obispo de Maguncia Rabano Mauro eran los herejes y los que profesaron el semipelagianismo al condenar á Gotescalco. Esta apología del predestinacianismo, hecha primero por Jansenio, la renovó Manguin en una disertación, en la que se propuso refutar menudamente la historia del P. Sirmond. Pero el P. Deschamps, escribiendo contra Jansenio, hizo ver que éste copió de un célebre calvinista todo cuanto dijo para justificar á los predestinacianos; y como parece que Manguin bebió en las mismas fuentes, su libro estaba ya refutado de antemano. Es sensible que el cardenal Noris ignorase ú ocultase este hecho, cuando dijo que los errores retractados por el presbítero Lucido y achacados á los predestinacianos por Gennadio de Marsella son los mismos cargos que se hacían contra la doctrina de San Agustín y á los cuales respondió San Próspero. Basnage, en su *Historia de la Iglesia*, piensa del mismo modo, y confiesa que los concilios de Arlés y Lyón, celebrados en 475, condenaron esta doctrina, porque según él se componían ambos de semipelagianos. Como aquellos obispos eran los personajes más respetables que había entonces en el clero de las Galias, si hubieran estado todos imbuídos en los errores del semipelagianismo sería muy singular que sus sucesores hubiesen condenado unánimemente este error en el segundo concilio de Orange, celebrado en 529. «Dejemos, pues, á un lado, ha dicho un escritor católico, todas estas cavilaciones, que se destruyen unas á otras; cualquier hombre de juicio conoce: 1.° que es imposible que Fausto de Riez fuera tan insensato que quisiese engañar á su metropolitano Leoncio de Arlés, á quien dirigía sus escritos, y le hablase de un supuesto concilio tenido en Arlés, que debía haber presidido él si el tal concilio hubiera sido imaginario; 2.° que es imposible que en el año 475 treinta obispos reunidos se atreviesen á renovar unos cargos contra la doctrina de San Agustín, que no podían ignorar habían sido rebatidos por San Próspero, y sobre todo después de la carta que el Papa San Celestino escribió á los obispos de las Galias para imponer silencio á los detractores de la doctrina de San Agustín, y que no hubiese por entonces ni un solo obispo en la nación para tomar la defensa de este santo Padre; 3.° es una impostura presumir que la doctrina de Lucido y de los predestinacianos era la misma que la de San Agustín, con la cual no tenía más semejanza que la de Calvino, Jansenio y sus parciales; 4.° San Fulgencio escribió contra las obras de Fausto de Riez, pero no vemos que le eche en cara ninguna impostura; 5.° es una ceguedad inconcebible no querer admitir medio alguno entre el predestinacianismo rígido y el semipelagianismo, lo cual proviene de que no se sabe ó no se quiere distinguir á los predestinacianos mitigados ó católicos de los predestinacianos rígidos ó herejes. Ya hemos visto cómo piensan en materia de predestinación estos últimos, que debieran haberse llamado *reprobacianos*, así como los del día, porque por su propia autoridad reprobaban y condenaban todo el género humano, á excepción quizá de un hombre por cada mil. Mas los predestinacianos mitigados ó católicos, por el contrario, tienen la doctrina de la predestinación absoluta sin confutar ni negar ninguna de las verdades teológicas que la Iglesia tiene, y enseñan que Dios quiere sinceramente salvar á todos los hombres y que Jesucristo murió por todos; que de consiguiente Dios da á todos, aun á los réprobos, gracias suficientes para alcanzar la salvación; que al predestinar los unos á la eterna bienaventuranza y darles gracias eficaces para obrar el bien, no les quita la facultad ni la libertad de resistir á estas gracias; y que reprobando á los otros negativamente no los determina por eso á los pecadoss que cometen; antes por el contrario les da las gracias necesarias para preservarse de aquéllos, y ellos se resisten á tales gracias.»

PREDESTINACIÓN (del lat. *praedestinatĭo*): f. Destinación anterior de una cosa.

> Si las fatalidades del destino,
> Que PREDESTINACIONES son del hado,
> Á minutos nos cuentan las edades,
> Deja de presumir temeridades.
>
> CONDE DE REBOLLEDO.

– PREDESTINACIÓN: *Teol.* Por antonomasia, ordenación de la voluntad divina con que *ab aeterno* tiene elegidos á los que por medio de su gracia han de lograr la gloria.

> ... será bien que veamos algo de los secretos maravillosos de la PREDESTINACIÓN de Dios.
>
> MALÓN DE CHAIDE.

> ... á él (tomo III) pertenece la importantísima materia de la gracia, íntimamente enlazada con los dogmas de la PREDESTINACIÓN y del libre albedrío, etc.
>
> JOVELLANOS.

PREDESTINADO, DA (del lat. *praedestinātus*); adj. Elegido por Dios desde la eternidad para lograr la gloria. U. t. c. s.

> De Abel, que como cabeza
> De PREDESTINADOS te habla,
> Escucha en música el eco,
> Con que llora lo que canta.
>
> CALDERÓN.

PREDESTINANTE: p. a. de PREDESTINAR. Que predestina.

PREDESTINAR (del lat. *praedestināre*): a. Destinar anticipadamente una cosa para un fin.

> ... ya estaba meditada la dotación para el secretario, y aun PREDESTINADO éste: etc.
>
> JOVELLANOS.

> –(¿Valdrá lo que el bachiller
> El infante que he pensado
> Que me está PREDESTINADO?).
>
> HARTZENBUSCH.

– PREDESTINAR: *Teol.* Por antonomasia, destinar y elegir Dios *ab aeterno* á los que por medio de su gracia han de lograr la gloria.

> ... tantos millares de almas, como de aquellas naciones tenía el Señor PREDESTINADAS.
>
> P. JOSÉ DE ACOSTA.

> Podría llevar eso algún camino si la predestinación ó reprobación la aguardase Dios para después de nacidos estos hombres, y mirando á sus obras, los PREDESTINASE; etc.
>
> MALÓN DE CHAIDE.

PREDETERMINACIÓN: Acción, ó efecto, de predeterminar.

PREDETERMINAR (de *pre*, antes, y *determinar*): a. Determinar ó resolver una cosa con anticipación.

> ... en el sexto instante fué determinado criar pueblo y congregación de hombres para Cristo, ya antes PREDETERMINADO en la mente y voluntad divina.
>
> MARÍA DE JESÚS DE AGREDA.

PREDIAL: adj. Perteneciente ó relativo al predio.

> ... tres especies hay de diezmos, unos que son puros PREDIALES ó reales, otros que son puros personales, otros mezclados, que en parte son PREDIALES y en parte son personales. PREDIALES puros son los de los frutos de la tierra, como de pan, vino, aceite, frutas, etc.
>
> AZPILCUETA.

PRÉDICA (de *predicar*): f. Sermón ó plática del ministro de una secta ó falsa religión.

> Para concluir apuntaré una especie, que aunque llegará tarde, puede servir tal vez al señor predicador para dar una segunda mano á su PRÉDICA.
>
> JOVELLANOS.

PREDICABLE (del lat. *praedicābĭlis*): adj. Digno de ser predicado. Aplícase á los asuntos propios de los sermones.

> ... en la oratoria, los muchos y muy trabajados libros que llaman PREDICABLES, dan testimonio de que ni á griegos ni latinos se les concede ventaja.
>
> BARTOLOMÉ JIMÉNEZ PATÓN.

– PREDICABLE: m. *Lóg.* Cada una de las clases á que se reducen todas las cosas que se pueden decir ó predicar del sujeto. Divídense en cinco, que son: género, especie, diferencia, individuo y propio.

PREDICACIÓN (del lat. *praedicatĭo*): f. Acción de predicar.

> ... iban aflojando en el oficio de la PREDICACIÓN, y en la extirpación de las heregías.
>
> FR. DAMIÁN CORNEJO.

> ... preparó (la tolerancia que fué forzoso á los legisladores adoptar en política y en religión) en Francia un siglo de escritores filósofos, propagadores del germen de una revolución en las ideas, que debía ser sangrienta, porque no la hacía allí la PREDICACIÓN, sino la violencia.
>
> LARRA.

– PREDICACIÓN: Doctrina que se predica, ó enseñanza que se da con ella.

... e para facerlo bien, ha menester que haya en si tres cosas el que ficiese la PREDICACIÓN.

Partidas.

– PREDICACIÓN: *Relig.* y *Dro. can.* La predicación, que no es, en suma, más que una dispensación legítima de la palabra de Dios, es tan antigua como la Religión y sólo con ella concluirá, porque es uno de los medios necesarios para conservarla en toda su pureza. Por la predicación se estableció la fe, por ella ha pasado de generación en generación, por ella subsistirá hasta el fin de los siglos, y de ella ha provenido esa sucesión continua cuyo ministerio confió Jesucristo á los obispos en la persona de los Apóstoles cuando les dijo: *Euntes docete omnes gentes.* El establecimiento de los primeros diáconos prueba evidentemente que los Apóstoles consideraban la predicación como un deber personal, que procuraban cumplir en cuanto les era posible. En virtud de este ejemplo, los cánones y concilios de todos los siglos han encargado constantemente á los obispos el ministerio de la palabra, y sólo les permitieron comunicarlo á otros cuando ellos no pudiesen desempeñarlo por sí mismos. De esto ha provenido también la máxima de que no se puede predicar en una diócesis sin el consentimiento y aprobación del obispo.

Se dice que San Agustín fué el primer sacerdote que ejerció este ministerio en Occidente, y San Juan Crisóstomo en Oriente. Antiguamente se consideraba á los obispos como los únicos á quienes les pertenecía el ministerio de la palabra. Sin embargo, dice el historiador Sócrates que sólo en Alejandría fué donde, con motivo del heresiarca Arrio, se prohibió la predicación á los presbíteros, y asegura en el mismo lugar que los obispos y los presbíteros interpretaban las Escrituras en Cesárea, en Capadocia y en la isla de Chipre todos los Sábados y el Domingo á la hora de vísperas. No es necesario enumerar la multitud de autoridades que hacen de la predicación un deber especial de los obispos, bastando consignar los decretos del concilio de Trento sobre esta materia, pues son los únicos que se siguen en la disciplina actual.

Siendo no menos necesaria á la república cristiana la predicación del Evangelio que se enseña en la cátedra, formando el principal ministerio de los obispos, estableció el mismo santo concilio que todos los obispos, arzobispos, primados y demás prelados de las iglesias están obligados á predicar el sacrosanto Evangelio de Jesucristo por sí mismos, si no estuviesen legítimamente impedidos. Pero si sucediese que los obispos y demás mencionados lo estuviesen, tengan obligación, según lo dispuesto en el concilio general, de escoger personas hábiles para que desempeñen con fruto el ministerio de la predicación. Si alguno despreciare dar cumplimiento á esta disposición, quede sujeto á una severa pena. Igualmente los arciprestes, los curas, los que gobiernan iglesias parroquiales, ú otras que tienen cura de almas, de cualquier modo que sea, instruyan con discursos edificativos por sí ó por otras personas capaces, si estuvieren legítimamente impedidos, á lo menos en los Domingos y festividades solemnes, á los fieles que les están encomendados, según su capacidad y la de sus ovejas. Si alguno fuese negligente en cumplirlo, aunque pretenda, so cualquier pretexto, estar exento de la jurisdicción del obispo, aunque exista fuera de la diócesis, con tal que se hallen efectivamente las iglesias dentro de ella, no quede por la providencia y pastoral de los obispos evitar que se verifique lo que dice la Escritura: *los niños pidieron pan y no había quien se lo partiese.* En consecuencia, si amonestados por el obispo no cumpliesen esta obligación dentro de tres meses, sean precisados á cumplirla por medio de censuras eclesiásticas, ó de otras penas, á voluntad del mismo obispo. Si hubiese iglesias parroquiales sujetas ó abades ó prelados regulares negligentes en las obligaciones mencionadas, sean compelidos á cumplirlas por los metropolitanos, como delegados de la Sede Apostólica, sin que pueda impedir la ejecución de este decreto costumbre alguna ó exención, apelación ó recurso, hasta tanto que decida la cuestión un juez competente, quien procederá sumariamente, y atendida sola la verdad del hecho.

Tampoco puedan predicar, ni aun en las iglesias de sus órdenes, los regulares, de cualquier religión que sean, si no hubieren sido examinados y aprobados por sus superiores sobre vida, costumbres y sabiduría, y tengan además su licencia, con la cual están obligados, antes de empezar á predicar, á presentarse á sus obispos personalmente y pedirles la bendición. Si el predicador sembrare errores ó escándalos, aunque los predique en su monasterio, ó en los de otra orden, le prohibirá el obispo el uso de la *predicación.* Si predicare herejías, proceda contra él según lo dispuesto en el Derecho, ó según la costumbre del lugar, aunque el mismo predicador pretextase estar exento por privilegio general ó especial, en cuyo caso procede el obispo por autoridad apostólica y como delegado de la Santa Sede. Deben también cuidar los clérigos de que el predicador no padezca vejaciones por falsos informes ó calumnias, ni tenga justo motivo de quejarse de ellos. La predicación debe hacerse en todas las iglesias á lo menos en todos los Domingos y días solemnes, y en el tiempo de ayuno, cuaresma y adviento del Señor, y si lo juzgaren conveniente, todos los días. Advierta también el obispo con celo á su pueblo que todos los fieles tienen obligación de concurrir á su parroquia á oir en ella la palabra de Dios, siempre que puedan cómodamente hacerlo. Mas ningún sacerdote secular ni regular tenga la presunción de predicar, ni aun en las iglesias de su religión, contra la voluntad del obispo (Sess. V y XXIV).

La congregación de cardenales decidió, conforme al concilio de Letrán celebrado bajo León X, que podía permitirse la predicación á un clérigo aunque no se hallase en las órdenes sagradas, pero nunca á los legos. Necesítase siempre la aprobación del obispo para predicar en su diócesis, y nada hay más terminantemente prohibido á los clérigos seculares y regulares que el predicar sin la misión del obispo. La aprobación se concede para predicar indistintamente en todas las iglesias de la diócesis en una iglesia particular. La primera de ellas contiene tres cosas notables: 1.ª La limitación del tiempo durante el cual se puede predicar. 2.ª La exclusión del adviento y de la cuaresma, para cuyas épocas se necesita una licencia particular; y 3.ª El consentimiento del párroco ó superior de los lugares. El derecho de aprobar á los predicadores sólo pertenece á los obispos en sus diócesis, siendo una consecuencia de su cualidad de primeros pastores. Pueden negar la licencia para predicar á quienes les parezca, sin que nadie pueda obligarles á concederla ni á manifestar las razones de su negativa. Los curas no necesitan la aprobación del obispo para predicar en sus parroquias, porque la predicación es una función inherente al mismo título. V. PREDICADOR.

PREDICADERA: f. prov. *Ar.* PÚLPITO.

– PREDICADERAS: pl. fam. Cualidades ó dotes de un predicador.

...: y así se dice, Fulano tiene PREDICADERAS.

Diccionario de la Academia de 1729.

PREDICADO (del lat. *praedicātus*): m. *Fil.* Predicado es toda idea que representa una substancia ó cualidad, afirmada ó negada de aquella á la cual es referida. Las ideas son predicados, términos referidos á otros, señaladamente por la función que desempeñan en la proposición ó referencia. Así, en estas dos proposiciones: «Pedro es hombre, el hombre es animal,» hombre y animal son predicados. En el tecnicismo escolástico el predicado es lo que puede decirse (atribuirse, véase ATRIBUTO) de varias cosas, ya se las comprenda bajo un mismo nombre ya se las considere separadamente. Como decía Aristóteles, el predicado es *το τινος τι*: algo que se dice de algo. Predomina en la desinencia de predicado el sentido lógico (*universale logicum*), determinado por el lugar que ocupa en la proposición, de donde resulta que es susceptible de aplicarse lo mismo á una substancia que á una cualidad; así, el predicado animal racional es aplicable genéricamente á todos los hombres, y además *in concreto* á Pedro ó Juan, como puede decirse de un sér ó substancia la racionalidad ó de una cualidad (proposiciones racionales). Por el contrario, atributo, tomado á veces como sinónimo de predicado, designa siempre una cualidad de un orden determinado. El predicado es siempre una idea general que sirve para determinar una idea particular, la explica y en parte la justifica. Pero dentro de esta generalidad, que implica la idea del predicado, cabe mayor ó menor generalidad, de donde resulta que es posible, como ya lo ha intentado Hámilton y con él Wáddington, Liard y Ueberweg, *cuantificar el predicado*, á fin de apreciar la mayor ó menor generalidad con que se refiere al sujeto (V. JUICIO, cuantificación del predicado). Sirve la cuantificación del predicado, á pesar de las fórmulas abstractas en que se expone, para determinar lo *proprium* del sujeto al cual lo referimos, con cuyo requisito, comprobado siempre que es posible por la experiencia, la proposición, declarando el predicado propio y específico de cada término, prepara su adecuada definición. Puede de esta suerte la enumeración, y después la ordenación de los predicados, referidos á un sujeto, servir de tránsito como grados imperfectos á la definición (V. DEFINICIÓN), y para ello no basta la simple referencia del predicado al sujeto, sino que es preciso en el acto mismo de la referencia, y como complemento explicativo de la cópula, cuantificar el predicado, pues en el mismo grado en que precisamos las referencias de los términos, sus conexiones mutuas, en ese mismo grado adelantamos en el conocimiento de su naturaleza. Precisamente lo que los lógicos denominan *juicios exponibles*, verdaderos problemas á resolver ó incógnitas por despejar, son referencias de uno á otro término como predicado, que implica una idea negativa ó indeterminada.

PREDICADOR, RA (del lat. *praedicātor*): adj. que predica. U. t. c. s.

– PREDICADOR: m. Orador evangélico que predica ó declara la palabra de Dios.

Salió un clérigo al altar,
Y á fuer de PREDICADOR,
Nos dió a probar una misa
En puntos, como sermón.

TIRSO DE MOLINA.

Un PREDICADOR usa de voces propias y de palabras armoniosas.

JOVELLANOS.

– PREDICADOR: *Dro. can.* Como dice Andrés, siendo por su ministerio los predicadores la luz del mundo, la sal de la tierra, los doctores de los pueblos, los dispensadores de las verdades divinas y los héroes y embajadores del mismo Dios, deben participar de las cualidades de aquel cuyas funciones ejercen, de su ciencia, pureza y santidad: no tener presente más que su gloria y la salvación de las almas, y sostener sus discursos con una vida ejemplar y con la práctica de todas las virtudes. Deben abstenerse en sus sermones de cuestiones sutiles, vagas y abstractas, de historias fabulosas, de hechos apócrifos, de milagros falsos, de citas de leyes, poetas y otros autores profanos, de toda doctrina sospechosa ó errónea, de todo discurso escandaloso, cismático, indecente, arrebatado y poco á propósito para instruir, corregir, edificar y conmover.

Determinado lo necesario para la aprobación y nominación de los predicadores al tratar de la predicación (véase esta palabra), transcribiremos lo que referente á cualidades de aquéllos estableció el V concilio de Letrán. Mientas que algunos no enseñan predicando el camino del Señor, ni explican el Evangelio, sino que más bien inventan muchas cosas por ostentación, acompañan lo que dicen con grandes gritos y contorsiones, anuncian en el púlpito á la ventura milagros fingidos, historias apócrifas y completamente escandalosas, que no están revestidas de ninguna autoridad, ni tienen nada de edificantes, hasta el punto de que algunos desacreditan los prelados y claman osadamente contra sus personas y conducta, mandamos, dice el Papa, bajo pena de excomunión, que en lo sucesivo ningún clérigo secular ó regular sea admitido á las funciones de predicador, por privilegio que pretenda tener, sin que antes haya sido examinado sobre sus costumbres, edad, doctrina, prudencia y probidad, sin que pruebe que hace una vida ejemplar y tiene la aprobación de sus superiores escrita en debida forma. Después de aprobado de este modo, explique en sus sermones el Evangelio según la interpretación de los Santos Padres; estén llenos sus discursos de la Sagrada Escritura; dedíquense á inspirar horror al vicio y amor á la virtud, á que tengan caridad los unos á los otros y á no decir nada con-

trario al verdadero sentido de la Escritura é interpretación de los doctores católicos.

El concilio de Colonia del año de 1536, en el título de cualidades de los predicadores, se expresa en el mismo sentido. Es necesario que el predicador acomode sus discursos al alcance de los oyentes, que no mezcle en ellos fábulas ni cuentos que no tienen ninguna autoridad. Debe evitar todo lo profano, y esa falsa elocuencia que sólo consiste en palabrería, así como los chistes de mala ley; debe abstenerse de las palabras injuriosas que puedan dañar ó irritar las potestades eclesiásticas y seculares; debe comportarse con prudencia cuando reprenda los vicios, y respetar á los eclesiásticos y magistrados. V. ORATORIA.

PREDICAMENTAL: adj. *Fil.* Perteneciente al predicamento, ó á una cosa que es raíz de otra.

> ... qué rica línea PREDICAMENTAL y qué derecho y qué de bienes le salen como ramas de un lado y de otro!
>
> FR. HERNANDO DE SANTIAGO.

PREDICAMENTO (del lat. *praedicamentum*): m. *Lóg.* Cada una de las clases ó categorías á que se reducen todas las cosas y entidades físicas. Regularmente se dividen en diez, que son: substancia, cantidad, cualidad, relación, acción, pasión, lugar, tiempo, situación y hábito.

> ... porque la razón que arriba dijimos de que andarían al revés los antípodas, el mismo santo doctor la deshace en su libro de los PREDICAMENTOS.
>
> P. JOSÉ DE ACOSTA.

> ... estos (términos generales) son aquellos cinco PREDICAMENTOS, género, diferencia, especie, propiedad y accidente, etc.
>
> JOVELLANOS.

– PREDICAMENTO: Dignidad, opinión, lugar ó grado de estimación en que se halla uno y que ha merecido por sus obras.

> ... me habían abierto los ojos aquellos señores míos, en cuya escuela no siempre estaban en el mejor PREDICAMENTO aun las damas de la más alta esfera.
>
> ISLA.

> ... ¿qué estima, qué concepto mereció (Alarcón) á su siglo? Vimos ya que Montalván hizo de él honorífica mención en su *Para todos:* Nicolás Antonio le pone en muy alto PREDICAMENTO en su biblioteca: etc.
>
> HARTZENBUSCH.

– PREDICAMENTO: *Fil.* El primero que enumeró los predicamentos (en el número de diez) fué Aristóteles, considerándolos como otros tantos puntos de vista desde los cuales debemos examinar el sér y los seres. Varios filósofos, reproduciendo la debatida cuestión de nominalistas y realistas, han considerado que los predicamentos eran sólo perspectivas del sujeto, palabras que no se podían tomar por realidades sin caer en el grave riesgo de personificar abstracciones. Abusando de las palabras, dice Locke, se las toma por cosas y se cree verdadero lo que no lo es, siquiera sean susceptibles de alguna aplicación, como *connotados* ó principios para la clasificación jerárquica de nuestros pensamientos. Se creyó Aristóteles obligado en su tiempo á indicar sus diez predicamentos, porque oponiéndose á la teoría de Platón sobre la realidad de los universales (V. PLATONISMO) ó de la existencia de las ideas, distinta de la de los objetos particulares, sostiene que la existencia real sólo se puede atribuir á lo que es individual y concreto. Hay maneras de ser según las cuales se caracteriza cada individuo: *hoc aliquid*; este hombre, este árbol, etc.; pero no hay ninguna existencia real fuera de la particular. Las diferentes maneras de ser (realidad *in genere*) sin existencia concreta, que pueden ser predicados de un sér individual, constituyen precisamente lo que Aristóteles llama *predicamenta*, que son: substancia, cantidad, cualidad, relación, espacio, tiempo, lugar, propiedad, acción y pasión. Kant los redujo más tarde, como principios para la clasificación del juicio, á cuatro: cualidad, cantidad, relación y modalidad. La clasificación, aun tomada como exclusivamente lógica, degenera en verbal ó nominalista, pues algunos de los predicamentos indicados se pueden considerar como incluídos en otros y no obedece su enumeración á ningún principio racional. De ahí la facilidad relativa con que se cambia su enumeración, suprimiendo unos y añadiendo otros, y aun repitiendo algunos. Hámilton pretende establecer los mismos predicamentos con cierta jerarquía, pero es evidente que no logra justificar cómo, por ejemplo, cantidad y cualidad (que son relaciones) figuran antes que relación y aun como distintas de ella. Aunque se pretenda referir los predicamentos á generalizaciones de los predicados, lo mismo reales que verbales, siempre será problema á resolver el *intelectualismo* que vicia dicha concepción. Muchos ó la mayor parte de los predicamentos no son aplicables á la realidad de los seres particulares, que excede del intelecto; por ejemplo, los apetitos, las emociones, y aun los movimientos de la misma índole que los predicamentos son los llamados *predicables* ó *categoremas*, aspecto lógico según el cual puede ser considerado un término para clasificarlo en tal ó cual categoría. Son cinco los predicables, según Aristóteles: género, especie, diferencia, propio y accidente. Lo mismo los predicamentos que los predicables son abstracciones ó entidades lógicas, que representaban símbolos para el conocimiento y clasificación de los objetos en el intelectualismo aristotélico.

Como la índole del problema lógico, y aun ontológico, ha cambiado de *fond en comble* á partir del criticismo kantiano, y hoy se aprecia, ante todo, el conocimiento en la intuición directa, empírica, en la visión del fenómeno de presencia que implica el supuesto objeto; como hoy vale la percepción, en cuanto es *conocimiento por cosa* (sentido certero de la dirección positivista), las cualidades, genéricas ó no, que atribuímos á los seres particulares, valen sólo en el grado en que se perciben realizadas en el objeto mismo, *inmanentes* en él como ahora se dice, no cual *aposiciones* ó anticipaciones mentales, que *á parte ante* infundieran en lo particular una realidad de que carecería ó lo dotaran de una cognoscibilidad que no revele en su concreción efectiva. Podrá por tanto una tradición fiel y escrupulosa mantener incólume en el renacimiento escolástico y tomista todo el tecnicismo aristotélico; pero aun los mismos que abstractamente lo estudian no lo aplican al conocimiento efectivo de las cosas sino en el grado mismo en que lo ven realizado, en la percepción concreta de los seres particulares. Valga, como ejemplo que comprueba lo que decimos, las clasificaciones de la Historia Natural, donde los términos lógicos y abstractos de familia, orden, suborden, tipo, etcétera, no se justifican sino en cuanto la observación no descubre nuevos datos que modifican la clasificación según la jerarquía de los caracteres que sirven de base á la clasificación. No se explicaría de otro modo la variación y aun relativo progreso que se nota de las antiguas clasificaciones (de Cuvier y Linneo) á las modernas. Y lo que queda como definitivamente establecido de las antiguas clasificaciones no es tal resultado unánimamente aceptado por todos merced á la virtud abstracta del predicamento ó predicable genéricos, sino gracias á la calidad del carácter que la observación universalmente percibe realizado en lo concreto de los seres particulares. Luego las clasificaciones abstractas, las de predicamentos y predicables, revisten de formas lógicas un *supuesto conocido*, algo semejante á *caput mortuum*. Si á la luz mortecina del fuego fatuo que irradian semejantes abstracciones se cree autorizado el pensamiento, víctima de su *ignara ratio*, á prescindir de la observación y estudio concretos de lo particular, encajándolo en las sinopsis vacías de sentido y realidad de los predicamentos y predicables, es fácil que la función primordial de tales clasificaciones, á saber, la de preparar una definición exacta de lo genérico que en lo particular se halle y de ello se haya de educir, llegue al resultado deleznable de la definición del hombre como *bípedo implume*, que merecía de Platón la crítica zumbona de convertir á la racionalidad en un pollo pelado en vivo. Ninguna prueba más concluyente de que los extremos se tocan que la ofrecida por la concepción abstracta de los predicamentos y predicables. Formulada por Aristóteles para oponerse á la teoría idealista de su maestro Platón, degenera en un intelectualismo subjetivo que suplanta el conocimiento efectivo de la realidad concreta de lo particular por la de los moldes vacíos dentro de los cuales se encaja la complejidad de los fenómenos. Quizá la interpretación y el uso de los predicamentos y predicables haya ido más lejos que lo que se propusiera Aristóteles al formular su cuadro de connotación de lo particular; pero de todas suertes, así como en todo desorden existe un cierto principio de orden, y no hay sólo lógica de la verdad, sino también lógica del error, porque en la fórmula primitiva se hallaba consecuencia tan abstracta, por eso y sólo por eso ha podido ser deducida. Lo que haya de utilizable y práctico en tales aposiciones intelectuales, habrá de seguir usándolo el intelecto con el precedente obligado de la observación concreta de lo particular y con la advertencia de que los términos lógicos no son, aplicando el mismo tecnicismo escolástico, el *ad quem*, sino el *a quo* del conocimiento, medios para educir lo general de lo particular, no fines para suplantar con lo genérico previamente concebido lo particular que se supone conocido sin haberlo observado.

PREDICANTE: p. a. de PREDICAR. Que predica. Dícese sólo del ministro de una secta ó falsa religión. U. t. c. s.

> ... en el tiempo que estuvo preso, fueron muchos ministros; esto es, los maestros ó PREDICANTES de la herejía, á disputar con él.
>
> P. JUAN EUSEBIO NIEREMBERG.

> Que salgan los PREDICANTES,
> Que se reciba la gente
> De guarnición, hospedados
> Quieta y amigablemente.
>
> CALDERÓN.

PREDICAR (del lat. *praedicāre*): a. Publicar, hacer patente y clara una cosa.

> ... la primera (verdad) es que hay Dios, lo cual PREDICA esta tan grande y tan hermosa fábrica del mundo.
>
> FR. LUIS DE GRANADA.

> ... porque ya este caso está tan PREDICADO, que hasta los niños le saben, no me detengo á contalle.
>
> MALÓN DE CHAIDE.

– PREDICAR: Declarar el ministro evangélico la palabra de Dios, explicar su santo Evangelio, reprendiendo los vicios y exhortando á la virtud.

> ... el día que PREDICO no tratan de otra cosa mis oyentes, sino hacer escarnio y mofa de mi sermón.
>
> FR. CRISTÓBAL DE FONSECA.

> ... (el prelado) es un sabio y un grande orador que tiene puesto su conato en PREDICAR, y el pueblo le oye con mucho gusto.
>
> ISLA.

– PREDICAR: fig. Reprender agriamente á uno de un vicio ó defecto.

> «¡Qué ridículo vejete!
> No sé cómo hay quien le sufre.
> Tose cuando no regaña;
> Cuando no PREDICA, gruñe.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– PREDICAR: fig. y fam. Amonestar ó hacer observaciones á uno para persuadirle de una cosa.

> Tú que me estás PREDICANDO
> Que sea monja, ¿este ejemplo
> Me das?
>
> MORETO.

> PREDIQUEN ustedes, pues, á nuestros paisanos para que le socorran según sus facultades, etc.
>
> JOVELLANOS.

– PREDICAR: Alabar con exceso á un sujeto.

– BIEN PREDICA QUIEN BIEN VIVE: ref. que denota que ayuda mucho á la persuasión el buen ejemplo.

PREDICATORIO (de *predicar*): m. ant. PÚLPITO.

PREDICCIÓN (del lat. *praedictio*): f. Pronóstico, anuncio anticipado de una cosa.

> ... se resolvió, por haber atendido á la vana PREDICCIÓN de un astrólogo, que al entrar en ella, le aconsejó misteriosamente que marchase aquella misma noche.
>
> SOLÍS.

PREDICHO, CHA (del lat. *praedictus*): p. p. irreg. de PREDECIR.

PREDILECCIÓN (de *predilecto*): f. Preferencia de una persona á otra por especial amor ó cariño.

... es menester estar á la vista para que no haya PREDILECCIONES ni injusticias, etc.

JOVELLANOS.

PREDILECTO, TA (del lat. *prae*, más que, con preferencia, y *dilĕctus*, amado): adj. Preferido por amor ó afecto especial.

PREDIO (del lat. *praedium*): m. Heredad, hacienda, tierra ó posesión inmueble.

...que son las (servidumbres) que deben unos PREDIOS y heredades á otras.

JUAN DE HEVIA BOLAÑOS.

... el que vende un PREDIO, aspira á sacar mayor utilidad del uso del dinero que recibe, que del PREDIO mismo, etc.

JOVELLANOS.

– PREDIO DOMINANTE: *For.* Aquel en cuyo favor está constituída una servidumbre.

– PREDIO RÚSTICO: Parte de tierra, que se cultiva ó beneficia de algún modo: como las hazas y heredades en el campo, y los huertos y jardines en el poblado.

– PREDIO SIRVIENTE: *For.* El que está gravado con cualquiera servidumbre en favor de alguien.

– PREDIO URBANO: Sitio en que hay edificio para habitar, ya sea en poblado ó ya en el campo.

PREDISPONER (de *pre*, antes, y *disponer*): a. Preparar, disponer anticipadamente algunas cosas ó el ánimo de las personas para un fin determinado. U. t. c. r.

Desagradóme la mayor parte de los representantes, sin duda porque ya estaba PREDISPUESTO contra ellos en virtud de lo que le había oído á don Pompeyo.

ISLA.

El doctor Georget pregunta.... si el celibato PREDISPONE á la enajenación mental, etc.

MONLAU.

PREDISPOSICIÓN: f. Acción, ó efecto, de predisponer ó predisponerse.

Así, eximen ó imposibilitan de criar: la alteración de las facultades intelectuales, la PREDISPOSICIÓN á la tisis pulmonar, etc.

MONLAU.

... en ellos no existe la PREDISPOSICIÓN al fingimiento, etc.

CASTRO Y SERRANO.

– PREDISPOSICIÓN: *Hig.* y *Patol.* Es la predisposición un estado especial del organismo que no es la enfermedad, pero sí la preparación á ella, y por decirlo así su precursora. Según Becquerel, ese estado es siempre fisiológico: pero cuando pasa más allá, resulta patológico. Es, como dice Paulier, el confín entre la salud y la enfermedad. La mayor parte de los higienistas estudian la predisposición en sus relaciones con los temperamentos, las idiosincrasias, las edades, los sexos, la herencia, el hábito y la constitución; otros le llaman inminencia morbosa.

Los temperamentos sanguíneos están predispuestos á los accidentes propios del estado pletórico (congestiones, hemorragias, inflamaciones agudas, etc.); en el estado patológico las enfermedades presentan un carácter franco y una marcha fija y se prestan á los tratamientos enérgicos. Los temperamentos nerviosos están más especialmente expuestos á las neurosis (neuralgias, visceralgias, palpitaciones nerviosas, histerismo, epilepsia, hipocondría, alucinaciones, etc.). Además están más predispuestos que los sanguíneos á las enfermedades en general, pero éstas no les afectan tan profundamente, y si en ellos las afecciones dolorosas son más intensas en cambio comprometen menos la vida. El temperamento linfático tiene su característica morbosa en la exageración del sistema linfático y la atonía de los sistemas muscular y nervioso. Los linfáticos están expuestos á los infartos glandulares, á los tumores articulares, á las escrófulas y á las oftalmías rebeldes más que á las afecciones francamente inflamatorias y nerviosas; las flegmasías afectan en ellos una marcha especial, sin agudeza ni reacción franca, y su terminación es incierta y tiende á la cronicidad.

Respecto á la idiosincrasia, sus relaciones con la predisposición morbosa se reducen á que aquélla detiene y dirige á ésta, determinando el asiento, el órgano que ha de ser más profundamente afecto por la enfermedad. Es decir, que localiza en cierto modo los efectos á la enfermedad en aquella región de la economía que sobresale por su vitalidad ó su debilidad relativa.

Cada edad tiene, por sus condiciones anatómicas y fisiológicas, predisposiciones particulares, que ya no existen en otra edad. En el período fetal el niño está expuesto, ya á lesiones cuyas causas son en su mayor parte desconocidas (hidrocéfalo, hidrorraquis, hernias, encéfalocele, ictiosis, etc.), y que son difíciles de prevenir, ya á ciertos accidentes que no siempre puede combatir la Higiene (violencias exteriores, fracturas, luxaciones, sarampión, escarlatina, viruela, tuberculosis, cólera, fiebre tifoidea, sífilis padecida por la madre). El recién nacido puede estar expuesto, cuando el parto ha sido largo y difícil y se ha hecho necesaria la aplicación del fórceps, á los siguientes accidentes: céfalomatoma epicraniano, hemiplejía facial, parálisis del deltoides, fractura del cráneo, apoplejía y asfixia, y en los casos de blenorragia de la madre á oftalmía purulenta. El parto puede ir seguido de la inflamación del cordón con erisipela, de flegmasía de las paredes abdominales, de hemorragia, de ictericia ó de esclerema, que suele aparecer entre el quinto y duodécimo días. La infancia está predispuesta á gran número de enfermedades, según las épocas; de una manera general, y en virtud de la rica vascularización de sus tejidos, puede decirse que la infancia (sobre todo desde el primero al quinto años) está más predispuesta que en cualquiera otra edad, según Rilliet y Barthez, á las hemorragias, tanto constitucionales (hemofilias) como crónicas ó caquécticas. La misma causa indicada expone al niño á las flegmasías internas (inflamaciones del tubo digestivo y del esófago, estomatitis, corizas, accidentes de la dentición), y externas (eritema de la cara, del ano y de las nalgas, liquen, prúrigo). La forma caquéctica y crónica suele afectar á los niños de poco tiempo y delicados; las inflamaciones agudas y francas á los muchachos y niños ya crecidos y robustos. La inflamación serosa del tejido celular aparece sobre todo entre los dos y los cinco años; el hidrocéfalo hacia la misma época; la hidroperitonitis primitiva y secundaria, que ataca á los muchachos más que á las niñas, aparece hacia los seis años; la ascitis primitiva de forma aguda ataca sobre todo á los niños fuertes y bien constituídos; la de forma crónica ó caquéctica se observa especialmente en los niños débiles; la incontinencia de orina, que no permite que este líquido se acumule en la vejiga, y el pequeño diámetro de la uretra, que impide la salida de las concreciones sólidas, explica la frecuencia de los cálculos en la infancia. Entre los dos y siete años hay una predisposición especial para las afecciones seudomembranosas, como el crup y la angina lardácea, que dominan todas las enfermedades de la infancia por su frecuencia y gravedad (Rilliet, Barthez y Blanche); el muguet aparece principalmente entre los cinco y diez años en las fiebres eruptivas y tifoideas, las enterocolitis, las enfermedades del aparato respiratorio (bronquitis, neumonías) amenazan al niño en cualquier edad, pero sobre todo del primero al quinto años; la inflamación de los órganos génitourinarios es rara; las meningitis y encefalitis son, por el contrario, frecuentes; las enfermedades nerviosas lo son también, y las convulsiones suelen complicar casi todas las afecciones de la infancia (diarrea, vermes intestinales, fiebres eruptivas, dentición).

Las enfermedades á que más particularmente predispone la adolescencia y la edad adulta son: las epistaxis y hemorroides, las hemorragias internas, los ascárides, la tenia, las inflamaciones cutáneas, agudas ó crónicas (de veintinueve á treinta y cinco años), las irritaciones de la laringe (treinta á cuarenta y cinco), las inflamaciones de los bronquios, de los pulmones y pleuras, sobre todo entre los veinticinco y treinta años. En la mujer las enfermedades inflamatorias del aparato genital, la fiebre tifoidea, la intermitente, las neurosis (histerismo, epilepsia, hipocondría y manía), la clorosis, especialmente en la época de la pubertad, y la caquexia escrofulosa. Merecen especial, aunque triste mención, los tubérculos, muy comunes entre los dieciocho y cuarenta años, sobre todo de los veintiuno á veintiocho en el hombre y antes de los veinte en la mujer.

En la edad de retorno aparece la predisposición á las enfermedades siguientes: accidentes pletóricos, tendencia en la mujer á las hemorragias suplementarias y sintomáticas de lesiones de la matriz ó de las mamas (pólipos, tumores fibrosos, escirro, cáncer), afecciones inflamatorias que pierden su agudeza y tienden á la cronicidad. Las fiebres miasmáticas son más raras: la tifoidea apenas se ve después de los cincuenta años; las neurosis y afecciones convulsivas desaparecen, excepto en las mujeres, que suelen sufrir en esta época cefalalgias, jaquecas rebeldes, insomnios, espasmos, tristeza, *spleen*, y hasta trastornos intelectuales que pueden conducir á la enajenación mental ó la epilepsia; en otros casos, por el contrario, el período de la menopausia hace desaparecer hábitos ó alteraciones morbosas que existían ya mucho tiempo (neuralgias, hemicráneas, dolores reumáticos, etc.). Las condiciones higiénicas que pueden prevenir ó disminuir los accidentes ó inconvenientes de la menopausia y las inminencias morbosas que de ella resultan son las siguientes: régimen suave, húmedo, medianamente nutritivo y sobre todo lácteo: supresión de toda bebida excitante (alcohólica ó aromática); vestidos calientes, capaces de excitar hasta cierto punto la piel; ejercicio moderado en medio de un aire seco, y evitar todo cuanto pueda exaltar la sensibilidad, irritar los órganos genitales y despertar los deseos venéreos; calma moral, y, en casos de anemia consecutiva ó pérdidas uterinas repetidas, administrar los ferruginosos y los tónicos.

Las afecciones á que naturalmente se hallan predispuestos los viejos (consúltese la notable obra de Charcot, *Enfermedades de los viejos*, versión española del Dr. Carreras Sanchis), por las modificaciones anatómicas y fisiológicas que en esta época han experimentado los órganos, son: debilidad de los sentidos, temblores, flojedad general, parálisis de la vejiga, cálculos urinarios, hemorragias cerebrales, reblandecimiento cerebral consecutivo á los trastornos que sufre la circulación, y dependiente sobre todo de las alteraciones arteriales (ateroma, embolías, etc.) propias de esta edad; lesiones del corazón, infartos, hiperemias pasivas, congestiones y catarros pulmonares, enfisema del pulmón, eritemas secos y ciertas erupciones cutáneas por efecto de la causa de secreción sebácea y de transpiración; trastornos digestivos debidos á la caída de los dientes, á la disminución de secreción salival y á la masticación insuficiente; algunas veces la gangrena espontánea de los miembros inferiores por falta de inervación ó por obstáculos circulatorios. En cambio hay cierto número de enfermedades para las cuales existe en la vejez cierta inmunidad: las fiebres eruptivas, las neurosis, el reumatismo articular agudo, las fiebres intermitentes idiopáticas, la dismenorrea, las afecciones agudas del útero. Todas las enfermedades siguen en esta época de la vida un curso particular: se desarrollan lentamente, de una manera embozada, sin gran aparato febril, en términos que pueden pasar inadvertidas.

Por lo demás, tratando de la influencia que la edad ejerce sobre los procesos patológicos, puede decirse (Paulier) que la infancia predispone á las enfermedades de los órganos encefálicos, la adolescencia y la juventud á las del pecho, y la edad de retorno y la vejez á las afecciones del abdomen.

De la influencia de los sexos ya se ha dicho algo en líneas anteriores, y lo que se refiere á la herencia queda expuesto en el artículo correspondiente.

PREDOMINACIÓN: f. Acción, ó efecto, de predominar.

PREDOMINANCIA: f. PREDOMINACIÓN.

PREDOMINANTE: p. a. de PREDOMINAR. Que predomina.

Fué la soberbia (de Motezuma) su vicio capital y PREDOMINANTE, etc.

SOLÍS.

Tales fueron el objeto y los motivos del congreso de Verona, donde reunidos los potentados PREDOMINANTES de Europa decretaron repetir la tragedia de Laybach, y sacrificar otra nación en los altares de su soberbia.

QUINTANA.

PREDOMINAR (de *pre* y *dominar*): a. Prevalecer, preponderar. U. m. c. n.

... sin permitir el menor desacierto en su proceder, no tanto porque le disonasen las indecencias, como porque le PREDOMINABAN los celos.

SOLÍS.

–¿Desvarías,
Enrique? ¿qué es esto? dí.
– Influjos que se derivan
Desde los cuerpos celestes
Y en la tierra PREDOMINAN,
Son como escalas, señor.

TIRSO DE MOLINA.

– PREDOMINAR: fig. Exceder mucho en altura una cosa con respecto de otra.

Esta casa PREDOMINA á la otra.
Diccionario de la Academia.

PREDOMINIO (de *predominar*): m. Imperio, poder, superioridad, influjo ó fuerza dominante que se tiene sobre una persona ó cosa.

... sin poder reprimir ni moderar este efecto de su virginal vergüenza, porque su causa tenía gran PREDOMINIO en su corazón.

P. BERNARDO SARTOLO.

Su carácter resuelto ejercía PREDOMINIO en la multitud, etc.

LARRA.

– PREDOMINIO: *Med.* Fuerza ó calidad superior que tiene alguno de los humores sobre los otros.

PREEMINENCIA (del lat. *praeeminentĭa*): f. Privilegio, exención, ventaja ó preferencia que se concede á uno respecto de otro por razón ó mérito especial.

No había lugar sin milicia determinada, con PREEMINENCIAS que diferenciaban al soldado entre los demás vecinos.

SOLÍS.

– Un ricohombre de Castilla,
Para entrar á hablar al rey
Con sus deudos se autoriza:
Todos han de entrar conmigo,
Que esto es PREEMINENCIA mía.

MORETO.

PREEMINENTE (del lat. *praeemĭnens, praeeminĕntis*): adj. Sublime, superior, honorífico y que está más elevado.

... representa, dice, á Venus deshonesta, á Marte adúltero; aquel su Júpiter no más PREEMINENTE en el reino que en los vicios, etc.

MARIANA.

... es la campana símbolo del príncipe, porque tiene en la ciudad el lugar más PREEMINENTE, y es el gobierno de las acciones del pueblo; etc.

SAAVEDRA FAJARDO.

PRE-EN-PAIL: *Geog.* Cantón del dist. y departamento del Mayenne, Francia; 7 municips. y 10000 habits.

PREETZ: *Geog.* C. del círculo de Pön, provincia de Schleswig-Holstein, Prusia, Alemania, situada á orillas del Schwentine, en el f. c. de Kiel á Ascheberg; 5000 habits. Hilados de lana y algodón; fábs. de curtidos y calzado. Cerca de la c. esta *Klosterhof Preetz*, comunidad de doncellas nobles y antiguo convento de Benedictinos, con notable iglesia.

PREEXCELSO, SA: adj. Sumamente ilustre, grande y excelso.

... pero nuestra PREEXCELSA Señora María mayores títulos y prerrogativas que Abrahán tiene, para ser llamada madre de la fe y de todos los creyentes.

MARÍA DE JESÚS DE AGREDA.

PREEXISTENCIA (de *preexistente*): f. *Fil.* Existencia anterior con alguna de las prioridades de naturaleza ú origen.

PREEXISTENTE (del lat. *praeexistens, praeexistĕntis*): p. a. de PREEXISTIR. Que preexiste.

PREEXISTIR (del lat. *praeexistĕre*): n. *Fil.* Existir antes, ó realmente, ó con antelación de naturaleza ú origen.

Para congregar las Cortes era indispensable que PREEXISTIESE un poder único, etc.

JOVELLANOS.

PREFACIO (del lat. *praefatĭo*): m. PREFACIÓN.

... el PREFACIO ó prólogo desta comedia fué un letrero.

ANTONIO AGUSTÍN.

– PREFACIO: Parte de la misa, que precede inmediatamente al canon.

... divídese la misa en tres partes: la primera se llamaba misa de catecúmenos, que era desde el principio hasta el PREFACIO.

FR. JERÓNIMO GRACIÁN.

... el PREFACIO que se canta en alta voz, y acaba *Hosanna in excelsis*, significa la entrada solemne que hizo Cristo en Jerusalén el día de Ramos.

P. JUAN EUSEBIO NIEREMBERG.

PREFACION: f. PRÓLOGO; discurso antepuesto al cuerpo de la obra en un libro de cualquiera clase, para dar noticia al lector del fin de la misma ó para hacerle alguna otra advertencia.

... oigámosle en la epístola á Cremacio y Heliodoro, á quien endereza la PREFACIÓN destos libros.

FR. JOSÉ DE SIGÜENZA.

PREFECTO (del lat. *praefĕctus*): m. Entre los romanos, título de varios jefes militares ó civiles.

... cuando así salían ambos cónsules fuera de Roma á la guerra, elegíase uno que llamaban PREFECTO de la ciudad, que quedaba en lugar de ellos, para la guarda y gobierno de ella.

AMBROSIO DE MORALES.

... todo lo que el Santo decía al PREFECTO era en vano, porque su corazón estaba empedernido y obstinado.

RIVADENEIRA.

– PREFECTO: Ministro que preside y manda en un tribunal, junta ó comunidad eclesiástica.

... distribuye las horas á las misas por comodidad del pueblo, conforme al orden que le da cada semana el PREFECTO del coro.

LUIS MUÑOZ.

– PREFECTO: Persona á quien compete cuidar de que se desempeñen debidamente ciertos cargos.

El PREFECTO de los estudios públicos.
Diccionario de la Academia.

– PREFECTO DEL PRETORIO, Ó PRETORIO: Magistrado que desde el tiempo de Constantino se destinaba para gobernar cualquiera de las provincias ó departamentos en que se dividió el imperio romano, con autoridad para administrar justicia y juzgar de los negocios en último recurso ó instancia.

Ofenderse de cualquier cosa es de particulares; disimular mucho, de príncipes; no perdonar nada, de tiranos. Así lo conocieron aquellos grandes emperadores Teodosio, Arcadio y Honorio, cuando ordenaron al PREFECTO *pretorio* Rufino que no castigase las murmuraciones del pueblo contra ellos; etc.

SAAVEDRA FAJARDO.

– PREFECTO DEL PRETORIO, Ó PRETORIO: Comandante de la guardia pretoriana de los emperadores romanos, el cual era como su principal ministro.

Este se llamaba prefecto de la ciudad, á diferencia del PREFECTO *del pretorio*, que correspondía á capitán de la guardia.
Diccionario de la Academia de 1729.

– PREFECTO: *Hist.* El título de prefecto fué genérico de una multitud de jefes civiles, militares ó de otras clases entre los antiguos romanos y en el Bajo Imperio. De Roma ó de Constantinopla pasó á los pueblos de la Edad Media y á los modernos, siendo usada la palabra principalmente en Francia y en Italia. Aquí se tratará primeramente de los que tuvieron origen romano, y luego de todos los demás.

I PREFECTOS ROMANOS. – Los principales fueron los siguientes:

1.° *Prefecto de la annona*, es decir, administrador de la annona, ó sea *prefecto de los abastos ó de las provisiones*, ó mejor *de las subsistencias*, en latín llamado *præfectus annonæ* y también *præfectus annonum*. – Magistrado que tenía á su cargo el asegurar el abastecimiento de la ciudad en granos, sal, vino y otras cosas. Dependía de la autoridad del prefecto de la ciudad, y tenía bajo su jurisdicción el comercio de los artículos citados. Esta magistratura, creada primero temporalmente en el año 438 antes de J. C., fué reconocida muchas veces por el Senado en circunstancias extraordinarias. Augusto desempeñó el cargo desde el año 21 antes de J. C., lo renunció cuatro años después, é hizo perpetua ó permanente la magistratura, que antes sólo era temporal y que subsistía en los tiempos del Bajo Imperio.

2.° *Prefecto augustal*. – Gobernador de Egipto, llamado *augustal*, ya porque el gobierno de Egipto estaba considerado como superior al de las demás provincias imperiales, y de aquí que al lugarteniente de aquella provincia se le distinguiera con un título particular, ya porque su nombramiento correspondía al emperador, ó porque fué instituído por Augusto. Debía siempre ejercer el cargo un simple caballero romano.

3.° *Prefecto de la caballería*. – Jefe de la caballería legionaria (*præfectus equitum* ó *alæ*), grado que inventaron los emperadores y que con frecuencia concedieron á los hijos de los senadores. Ocasiones hubo en que se contaron en cada legión dos prefectos de la caballería.

4.° *Prefecto de la cámara sagrada*: *præfectus* ó *præpositus sacri cubiculi*: gran chambelán ó gran maestre de la cámara del emperador, encargado desde Constantino, y en los días del Bajo Imperio, de la vigilancia del palacio imperial. – Esta magistratura se debió al emperador Adriano, ó según otros á Constantino, que acaso no hizo más que cambiar el nombre y las atribuciones. Desde que la capital del Imperio estuvo en Constantinopla, el prefecto de la cámara sagrada, cuya categoría era la de senador, ejerció las funciones de intendente general del emperador, así para el servicio de palacio como para la administración de los dominios imperiales en la Capadocia.

5.° *Prefecto de los campamentos*, es decir, *præfectus castrorum* ó *præfectus castris*: oficial que llamaríamos hoy de ingenieros. – Elegía el sitio del campamento, su trazado y formación; cuidaba de su defensa; inspeccionaba todo el material de la legión, incluso las máquinas de guerra y las ambulancias para los heridos; atendía al aprovisionamiento de hombres y caballerías, y era elegido por el jefe del ejército ó por el emperador entre los oficiales más antiguos y experimentados.

6.° *Prefecto de la ciudad*, en latín llamado *præfectus urbis* ó *præfectus urbi*. – Fué en un principio el magistrado á quien confiaron los reyes, hasta la creación de la pretura, y los cónsules en su ausencia, el encargo de hacer justicia y despachar los negocios urgentes. Otros dicen que, instituído en tiempo de los reyes, era el encargado de la policía de Roma, y que fué suprimido después de la creación de los ediles y de los pretores. Consta que, en los días de la República, quedaba en Roma para gobernar y tomar parte en la administración de justicia cuando los cónsules marchaban á ponerse al frente del ejército. Augusto hizo del pretor de la ciudad, al restablecer este cargo, una autoridad permanente y local que debía confiarse á un varón consular. El emperador le nombraba por tiempo ilimitado. De acuerdo con los cónsules, el prefecto de la ciudad, cuyas funciones abrazaban todo lo que interesaba á la seguridad, tranquilidad y subsistencia de Roma por lo que se vendía en los mercados, juzgaba extraordinariamente á ciertos criminales; tenía algunas de las atribuciones que mucho antes habían sido propias de los ediles curules, y conocía de las quejas de los esclavos contra sus señores y de los menores contra sus tutores. Disponía de un cuerpo de soldados para ejecutar sus órdenes; era magistrado curul, y su poder, encerrado en estrechos límites de territorio, se extendía hasta 100 millas (148 kms.) en contorno de la ciudad. Sólo en Roma existía este magistrado. Acrecentada su autoridad con la de los emperadores se elevó sobre la de los pretores, y el prefecto de la ciudad llegó á estar encargado de casi toda la jurisdicción criminal y pudo convocar el Senado en ciertos casos.

7.° *Prefecto de cohorte*, ó mejor, *præfectus cohortis*. – Era el comandante de una cohorte legionaria.

8.° *Prefecto de Constantinopla*. – Tenía las mismas atribuciones que el de Roma, y fué establecido en el siglo IV por Constancio. Era,

pues, el prefecto de la ciudad. Al cambiar de capital el Imperio hubo de cambiar también el territorio en que ejercía su jurisdicción este magistrado.

9.° *Prefecto de las costumbres.* V. CENSOR.

10.° *Prefecto del Erario.* V. *Prefecto del Tesoro.*

11.° *Prefecto de la escuadra,* al que los romanos llamaban *præfectus classis.* – Jefe de una escuadra. Este cargo sólo se conoció desde el tiempo de Augusto, cuyos sucesores le conservaron.

12.° *Prefecto de las ferias latinas,* ó sea *præfectus feriarum latinarum.* – Magistrado que en Roma nombraba el pueblo para que presidiese las ferias latinas, es decir, su celebración ó fiesta. Otros le definen así: lugarteniente de los cónsules en Roma mientras que iban á presidir las ferias latinas. Se le nombraba en los comicios por centurias, y su cargo no duraba más que tres días. Era una magistratura honorífica mejor que real, y los emperadores la concedieron por decreto muchas veces á sus hijos.

13.° *Prefecto de legión,* en latín *præfectus legionis.* – Grado instituído en el Bajo Imperio para los lugartenientes de los legados del emperador. Era muy elevada su categoría. En ausencia del legado mandaba la legión este prefecto.

14.° *Prefecto de los obreros* ó *præfectus fabrorum.* – Era el jefe de los obreros de una legión.

15.° *Prefecto del pretorio* ó *prefecto pretorio,* en latín *præfectus prætorius* ó *præfectus prætorii.* – Jefe de las cohortes pretorianas. Estas, formadas por Augusto, se componían de soldados completamente adictos al poder. A su frente puso dicho emperador dos caballeros á quienes llamó *prefectos del pretorio* (año 6 a. de J. C.), á imitación, dice el *Digesto,* de los antiguos dictadores, que nombraban un maestre de la caballería. Los dos prefectos tenían un poder colectivo. Su número fué unas veces aumentado y otras disminuído, pero su poder continuó aumentando siempre, sobre todo desde los días de Septimio Severo. Tiberio conservó solamente uno. En tiempos de sus sucesores hubo uno, dos, tres ó cuatro. Contábanse los prefectos del pretorio entre los personajes más influyentes del Imperio, y llegaron á ser los primeros después del emperador. Eran elegidos entre los del orden ecuestre. Marco Aurelio aumentó su poder, admitiéndoles como asesores suyos en los juicios civiles, y Alejandro Severo los nombró senadores. Cuando se estableció la tetrarquía, cada augusto y cada césar tuvo su prefecto del pretorio. Hubo, pues, entonces cuatro prefectos. Ya en aquella época era grande su autoridad civil y militar. Suprimida por Constantino la guardia pretoriana, éste no les dejó más que la autoridad civil, pero los puso á la cabeza de las cuatro prefecturas de Oriente, Iliria, Italia y las Galias en concepto de administradores, con poderes de ministros soberanos del emperador, aunque sin la aprobación de éste no eran valederos sus actos. Según parece, el cargo con este último carácter duró hasta la caída del Imperio. De lo dicho se infiere que los prefectos del pretorio fueron jefes de las cohortes pretorianas hasta el reinado de Constantino, y también que, comenzando por tener una autoridad puramente militar, agregaron bien pronto á ésta la civil, y concluyeron por no conservar más que la última, adquiriendo sus funciones gran esplendor en tiempo de ilustres jurisconsultos que fueron revestidos de ellas.

16.° *Prefecto del pretorio de las Galias.* – Magistrado de autoridad semejante á la de nuestros virreyes. Fué nombrado hacia fines del siglo III ó principios del IV para gobernar en las Galias, España y la Gran Bretaña. En un principio residió en Tréveris. El primer nombramiento se atribuye á Constantino. Dueños de Tréveris los bárbaros á principios del siglo V, el *prefecto del pretorio de las Galias* se estableció en Arlés. Dependía directamente del emperador; ejercía la justicia civil y criminal; hacía repartir y cobrar los impuestos; presidía el reclutamiento y cuidaba de las provisiones de los ejércitos, aunque no tenía su mando. Sus principales auxiliares eran tres viceprefectos, uno al frente de cada una de las tres diócesis (Galias, España y Gran Bretaña).

17.° *Prefecto provincial* ó *præfectus provinciæ.* – Gobernador de un municipio despojado de sus privilegios. Enviado de Roma, su nombramiento correspondía á los comicios por centurias si había de ejercer el cargo en alguna ciudad importante, y al prefecto de la ciudad si se le destinaba á cualquiera de las pequeñas localidades. Ocupaba su puesto un año, con poder administrativo y judicial. También se llamó *prefecto provincial* al gobernador de una provincia imperial, el cual se hallaba revestido de la autoridad civil y militar.

18.° *Prefecto del Tesoro,* en latín *præfectus Ærario.* – Magistrado anual establecido (28 antes de J. C.) en Roma por Augusto para la guarda y administración del Tesoro público. Desde un principio hubo dos. En los comienzos de su existencia los elegía el Senado; luego fueron sacados por suerte entre los pretores del año. Por esto se los llamó también *pretores del Tesoro.* Subsistieron bajo Tiberio, Calígula, Nerón, Trajano y Antonino Pío.

19.° *Prefecto urbano.* V. *Prefecto de la ciudad.*

20.° *Prefecto de los vigilantes nocturnos* ó *præfectus vigilum.* – Jefe de las rondas nocturnas, instituído por Augusto (año 7 después de J. C.). Para velar por la tranquilidad pública en Roma durante la noche, había antes del Imperio cinco magistrados *(quinque viri).* Augusto destinó á este servicio siete cohortes, mandada cada una por su tribuno, y distribuídas en la ciudad de manera que cada una vigilase dos cuarteles, lo que prueba que eran 14 los de Roma. Para dirigir todas aquellas cohortes nombró un magistrado especial, el *prefecto de los vigilantes nocturnos,* que debía ser caballero romano y que aún se conservaba en el reinado de Alejandro Severo. Este magistrado tenía jurisdicción sobre todas las gentes de que los vigilantes disponían para velar. Debía hacer rondas nocturnas, mandar que los habitantes guardasen todas las precauciones que podían preservar del fuego, y castigar á los contraventores. Se añadió también á su jurisdicción el conocimiento de algunos delitos que tenían relación con la salud pública, los robos con fractura y los cometidos en los baños. Sin embargo, cuando era demasiado grave la pena marcada al crimen, el prefecto de los vigilantes nocturnos ya no era competente, y debía remitir los delincuentes al prefecto de la ciudad.

II PREFECTOS DE DISTINTOS PAÍSES. – Con significaciones muy distintas, se halla el título de prefecto en Francia, Italia, Alemania y Suiza.

1.° *Prefecto.* – Nombre de varios magistrados de las dos últimas naciones citadas.

2.° *Prefecto apostólico.* – En la Iglesia romana, el superior de los misioneros enviados para convertir infieles.

3.° *Prefecto de los breves.* – En la corte pontificia, jefe de los secretarios, que expide los breves.

4.° *Prefecto de departamento.* – En Francia, administrador en jefe de un departamento ó provincia. Los prefectos fueron instituídos en febrero de 1800 por el gobierno consular para reemplazar á los *directores de departamento.* Como representante del poder central, y nombrado por éste, el prefecto hace ejecutar las leyes, decretos y disposiciones del gobierno, y vigila todos los ramos de la Administración pública. Reside en la capital del departamento; gobierna por sí mismo el distrito de esta capital, y los otros distritos por medio de subprefectos. Su autoridad es intervenida por el *Consejo general del departamento,* y tiene un Consejo de prefectura, compuesto de pocos individuos nombrados por el poder central, que le asisten en la administración y en el juicio ó fallo de los asuntos contenciosos.

5.° *Prefecto escolar.* – Persona que en ciertas escuelas y congregaciones vigila los estudios y las aulas, sin perjuicio de tener otras atribuciones.

6.° *Prefecto marítimo.* – En Francia es el jefe de una prefectura ó distrito marítimo. Entiende en todo lo relativo á la marina y su servicio. Ejerce el cargo un almirante ó vicealmirante.

7.° *Prefecto del palacio imperial.* – Nombre que en tiempos de Napoleón se dió en Francia á cada uno de los cuatro oficiales encargados de la administración interior de su palacio.

8.° *Prefecto de policía.* – En Francia es el jefe de la policía general de la nación. Nombrado y destituído por el poder central, está bajo la alta é inmediata dirección del Ministro del Interior. Con el mismo nombre se designa también al encargado de la policía municipal.

9.° *Prefecto de Roma.* Así se llamó, cuando los Papas eran soberanos de esta ciudad, al cardenal encargado de la policía de dicha capital.

10.° *Prefecto de la sacristía del Papa.* – Oficial que guarda en Roma la capilla del Sumo Pontífice.

11.° *Prefecto de la signatura de gracia.* – En la corte pontificia, cardenal que firma las cartas de gracia.

12.° *Prefecto de la signatura de justicia.* – Oficial que en la corte del Papa ve y aprueba ó rechaza las peticiones.

13.° *Prefecto de la tabla imperial.* – Título que los emperadores de Constantinopla dieron á los grandes duques de Rusia.

PREFECTURA (del lat. *præfactūra*): f. Dignidad, empleo ó cargo de prefecto.

> Y quiere alcanzar impetras,
> Y oficio de PREFECTURA,
> No sabiendo cuatro letras
> En la sagrada Escritura.
>
> FRANCISCO DE VILLALOBOS.

– PREFECTURA: Territorio que comprende.

PREFERENCIA (de *preferente*): f. Primacía, ventaja ó mayoría que una persona ó cosa tiene sobre otra, ya en el valor, ya en el merecimiento.

> ... siendo los engaños que no se oponen á la buena fe, lícitas permisiones del arte militar, y disputable la PREFERENCIA entre la industria y el valor de los soldados.
>
> SOLÍS.

> ..., (las leyes) descendieron á proteger con PREFERENCIA aquellos ramos que prometían momentáneamente más utilidad.
>
> JOVELLANOS.

PREFERENTE: p. a. de PREFERIR. Que prefiere ó se prefiere.

> ... el descubrimiento, denuncia ú ocupación de la mina no prestará al descubridor título, derechos ni PREFERENTE facultad alguna para beneficiarla, etc.
>
> JOVELLANOS.

> ... lo que hacía no era otra cosa que dividirlos (negocios) en PREFERENTES y no PREFERENTES.
>
> ANTONIO FLORES.

> Una copia, hecha en el mármol de Carrara, de la Venus de Médicis, ocupa el PREFERENTE lugar, y como que preside en la sala.
>
> VALERA.

PREFERENTEMENTE: adv. m. Con preferencia.

> No es esto decir que la mujer moderna ha de aprender el arte, la ciencia ó el oficio de su esposo; no es que ha de trabajar á su lado, y mezclarse PREFERENTEMENTE en sus asuntos.
>
> CASTRO Y SERRANO.

PREFERIBLE: adj. Digno de preferirse.

> Y qué bien piensa acerca de lo PREFERIBLE que es para una criatura de sus años un marido de cierta edad, experimentado, maduro y de conducta...
>
> L. F. DE MORATÍN.

> No queremos decir con esto que un siglo sea mejor que otro, y que nuestras costumbres sean PREFERIBLES á aquéllas, etc.
>
> LARRA.

PREFERIBLEMENTE: adv. m. PREFERENTEMENTE.

PREFERIR (del lat. *præferre,* llevar ó poner delante): a. Dar la preferencia. U. t. c. r.

> ... no es la carne del puerco tan malsana como comúnmente piensan; porque yo me acuerdo que Galeno y Alberroes la alaban mucho y la PREFIEREN á las otras carnes.
>
> PEDRO MEJÍA.

– PREFERIR: Exceder, aventajar.

> Nadie me ha de PREFERIR
> En humildad, y así vayan
> Llenando como viniesen.
>
> CALDERÓN.

PREFIGURACIÓN (del lat. *præfiguratio*): f. Representación anticipada de una cosa.

> Fué creído, además, desde muy antiguo (Amor), inspirador de todas las acciones generosas y de virtud, y se tuvo por cierto, con PREFIGURACIÓN profética, aunque confusa, de los más altos misterios, que el Dios supremo le envía á la tierra para que salve á los hombres.
>
> VALERA.

PREFIGURAR (de *praefigurarāre*): a Representar anticipadamente una cosa.

La tierra que en sus hijos temerosa,
El mal futuro siente y PREFIGURA,
En su inmóvil asiento no reposa,
Ni con su fijo centro se asegura.
VILLAVICIOSA.

PREFIJAR (de *pre*, antes, y *fijar*): a. Determinar, señalar ó fijar anticipadamente una cosa.

PREFIJO, JA (del lat. *praefixus*, p. p. de *praefigĕre*, colocar delante): p p. irreg. de PREFIJAR.

... ninguno puso á los poetas término PREFIJO y limitado en las metáforas.
FERNANDO DE HERRERA.

... estando ciertos que César había de hallarse en el Senado el día PREFIJO.
QUEVEDO.

– PREFIJO: adj. *Gram.* Dícese del afijo que va antepuesto; como en DESconfiar, REponer, MONDAdientes. U. m. c. s. m.

PREFINICIÓN (del lat. *praefinitio*): f. Acción de prefinir.

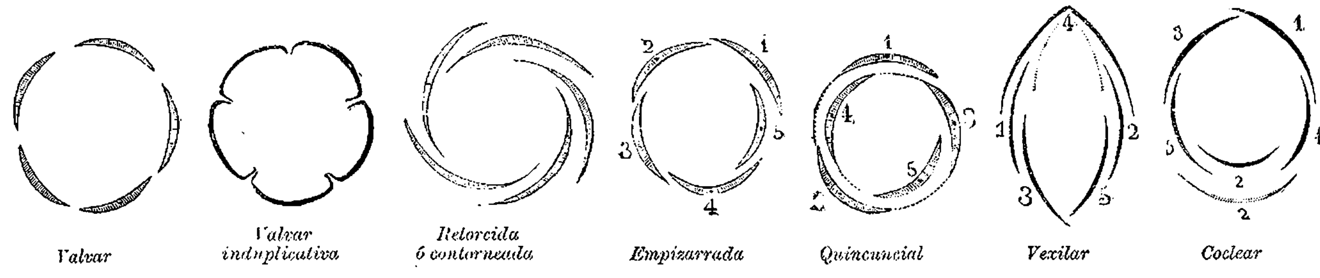
PREFINIR (del lat. *praefinīre*): a. Señalar ó fijar el término ó tiempo para ejecutar una cosa.

... sucediendo unos siglos y generaciones á otras, cada cual en el tiempo PREFINIDO y determinado por la eterna Sabiduría.
MARÍA DE JESÚS DE AGREDA.

PREFLORACIÓN (de *pre*, antes, y *floración*): f. *Bot.* Disposición relativa de las diversas piezas que forman un mismo verticilo floral, y más especialmente del cáliz y de la corola, antes de abrirse la flor. Estas disposiciones han recibido nombres diversos según los casos, pudiendo distinguirse los siguientes:

1.° *Prefloración valvar*, cuando los sépalos ó pétalos se tocan por los bordes, como lo hacen las valvas de un fruto, de una legumbre, por ejemplo. Esta prefloración valvar puede serlo de dos maneras: *induplicativa*, cuando las piezas del verticilo se tocan por una porción marginal replegada hacia dentro; ó *reduplicativa*, cuando por el contrario tienen la porción marginal replegada hacia fuera. La prefloración es induplicativa en los *Clematis* y reduplicativa en muchos géneros de umbelíferas.

2.° *Prefloracion retorcida*, cuando cada una de las foliolas que componen un verticilo floral tiene uno de sus bordes encima de la siguiente y el otro debajo de la anterior, de modo que cada pieza tiene uno de sus bordes colocado debajo y el otro encima de las hojuelas adyacentes. Tal es lo que sucede, por ejemplo, en las flores de los linos, de la adelfa, hierbadoncella, malvas, algodoneros y otras muchas.



Valvar — *Valvar induplicativa* — *Retorcida ó contorneada* — *Empizarrada* — *Quincuncial* — *Vexilar* — *Coclear*

3.° *Prefloración empizarrada*, llamada también *imbricativa*, cuando las hojuelas no forman más que una sola vuelta de espira, siendo la primera exterior y teniendo ambos bordes montados sobre las dos adyacentes, otra interior con ambos bordes montados por las adyacentes, y las intermediarias entre éstas montadas por uno de sus bordes y montado por el otro. Igual nombre se emplea para designar el caso de que habiendo muchas hojuelas en un verticilo se dispongan en varias vueltas de espira montando cada una por uno de sus bordes y permaneciendo recubierta por el otro. Esto último es lo que ocurre, por ejemplo, en las flores dobles de la camelia.

4.° *Prefloración quincuncial*, la que resulta por el acortamiento del eje en los verticilos, cuyo ciclo es $^2/_5$, en que las hojuelas que forman la espira son: dos exteriores por ambas márgenes, dos interiores por ambos bordes y la otra exterior por un borde é interior por el otro. El mejor ejemplo de esta disposición es el que presentan los cálices de las rosas.

5.° *Prefloración plegada*, cuando siendo la longitud y anchura de los pétalos marcadamente mayor de la que pueda contenerse en las dimensiones de los capullos los pétalos se pliegan y arrugan de un modo irregular. Es lo que ocurre en las amapolas y adormideras.

6.° *Prefloración vexilar*, la peculiar de las corolas amariposadas de las papilionáceas, en las que las alas se aplican sobre la quilla y el estandarte sobre las alas. Ejemplo las ratanias, guisantes, habas, judías, etc.

7.° *Prefloración carinal*, la de las corolas amariposadas de las cesalpiniáceas, en las que es la quilla la pieza más externa y la que envuelve á las otras en el capullo. Algarrobo, *Cesalpinia* Sen, *Poniciana*, etc.

8.° *Prefloración coclear*, cuando una pieza floral muy desenvuelta y de forma abovedada, ó un labio superior formado por dos pétalos soldados en la forma indicada, envuelven al resto del verticilo floral, como sucede en el acónito por ejemplo.

PREFOLIACIÓN (de *pre*, antes, y *foliación*): f. *Bot.* Disposición que afectan las hojas en una yema aún cerrada, y la cual puede hacerse sensible por medio de una sección transversal de la yema practicando el corte en sentido normal al eje de la flor. En la prefloración pueden considerarse dos cuestiones realmente distintas: una la correspondiente al estudio de la posición de cada hoja considerada aisladamente, y otra la de la posición relativa de las hojas.

Las hojas consideradas aisladamente pueden aparecer en las yemas, como *planas*, dobladas por medio de un pliegue transversal *(reclinadas)* ó longitudinal *(cuadruplicadas)*, ó por medio de varios pliegues *(plegadas)*, ó tener una mitad arrollada sobre la otra *(arrolladas)*, ó las dos mitades arrolladas hacia fuera *(revueltas)*, ó hacia dentro *(invueltas)*, ó, por último, estar arrolladas longitudinalmente en forma de báculo *(circinadas)*.

Por lo que se refiere á la disposición relativa de las hojas, se distinguen las siguientes prefoliaciones: *valvar*, cuando las hojas están extendidas y se pliegan solamente por los bordes; *induplicativa*, cuando siendo también planas se vuelven por sus bordes hacia dentro; *empizarrada*, cuando se cubren más ó menos unas á otras por sus bordes; *equitantes*, cuando cada hoja está plegada por su nervio medio y aplica sus dos mitades sobre la que se halla situada enfrente y plegada de igual manera; y *semiequitantes*, cuando estando de igual modo cada hoja plegada por su nervio medio una hoja sólo abraza la mitad de la que se halla situada enfrente.

PREFULGENTE (del lat. *praefŭlgens, praefulgĕntis*): adj. Muy resplandeciente y lúcido.

Mas entre los otros allí PREFULGENTES,
Vimos á uno lleno de prudencia.
JUAN DE MENA.

PREGADI (CONSEJO DE LOS): *Hist.* Instituído en Venecia en el siglo XII. Se componía de 300 principales ciudadanos notables, encargados de deliberar con el dux, esto es, de tener á raya su poder, y se llamó de los *pregadi* porque sus individuos eran rogados ó suplicados *(precati, pregadi)* por el dux para deliberar con él. Subsistió hasta los últimos días de la República.

PREGAL: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Esteban de Negros, ayunt. y p. j. de Redondela, prov. de Pontevedra; 26 edifs.

PREGEL: *Geog.* Río de la prov. de la Prusia oriental, Prusia, Alemania, formado por los ríos Angerapp, Goldapp é Inster. El primero sale, con el nombre de Pammer, de un estanque sit. al O.N.O. de Lyck; luego entra en el lago Löwentin, del que sale, al N., en Lotzen, para caer en el lago Dargain, que se une al Mauer; sale de éste para dirigirse hacia el N.N.E., recibiendo el Goldapp, que, con el nombre de Jarke, nace en los Seesker Höhe y corre al O.N.O. uniéndose en Tarpupönen al Pissa que viene de Polonia. Aguas abajo de Insterburg el Angerapp recoge por la dra. el Inster, y desde este punto toma el río el nombre de Pregel. De aquí corre directamente de E. á O. recibiendo el Droje, el Auxinne, el Auer y el Alle. En Tapiau destaca un brazo, el Deime, que le pone en comunicación con el Kurische Haff, y más abajo se divide en dos brazos, el Alte y el Neue Pregel, que se reunen en Königsberg, á 8 kms. de la desembocadura en el Frische Haff. Su curso, á partir de las fuentes del Pammer, es de 225 kms.

PREGÓN (del lat. *praeconium*): m. Promulgación ó publicación que en voz alta se hace en los sitios públicos de una cosa que conviene que todos la sepan.

... edificóle (Pompeyo Magno su teatro menor) sobre un templo de Venus, y llamando por PREGÓN el pueblo á la dedicación, no le llamó teatro, sino templo de Venus, etc.
MARIANA.

..., se hizo PREGÓN general de remisión, que hizo el rey, de cualesquiera crímenes que se hubiesen cometido, etc.
JOVELLANOS.

Suena otra vez el atabal y dentro en ángulo distinto se repite el PREGÓN; etc.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– PREGÓN: ant. Alabanza hecha en público de una persona ó cosa.

– TRAS CADA PREGÓN, AZOTE: expr. fig. y fest. con que se zahiere al que tras cada bocado quiere beber.

PREGONAR (del lat. *praecōnāri*): a. Publicar, hacer notoria en voz alta una cosa para que venga á noticia de todos.

Hizo (Narváez) PREGONAR la guerra como si ya no estuviera pública; etc.
SOLÍS.

– PREGONAD otra vez: pena de vida,
Nadie le dé comida ni bebida.
RUIZ DE ALARCÓN.

– PREGONAR: Decir y publicar á voces uno la mercancía ó género comestible que lleva para vender.

– Demos en la calle voces,
Y PREGONEMOS vinagre.
MORETO.

La autoridad municipal no supo lo que se hizo al mandar que los infelices vendedores no pudiesen PREGONAR sus mercancías después de las diez de la mañana.
ANTONIO FLORES.

– PREGONAR: fig. Publicar lo que estaba oculto, ó lo que debía callarse.

– PREGONAR: fig. Alabar en público los hechos, virtudes ó cualidades de una persona.

De la poca turbación
Con que mi lealtad PREGONO,
Buenos testigos de abono
Mi cara y mi lengua son.
TIRSO DE MOLINA.

– PREGONAR: PROSCRIBIR.

PREGONEO: m. Modo de pregonar que tienen los ciegos, buhoneros, verduleras, etc., por las calles.

PREGONERÍA: f. Oficio ó ejercicio del pregonero.

— PREGONERÍA: Cierto derecho ó tributo.

PREGONERO, RA (de *pregón*): adj. Que publica ó divulga una cosa que se ignoraba. Úsase t. c. s.

> ... eran PREGONEROS de las maravillas que Dios había obrado por sus siervos.
> RIVADENEIRA.

> ... ahí puedes dar voces y gritar, rústico PREGONERO de Dios.
> FR. DAMIÁN CORNEJO.

> ¿Qué medio tomaré yo
> Que saque bien esta mancha,
> Pues á mejor negociar,
> Si de mí quiero quitarla
> He de ponerla en mi hijo,
> Y diciendo que la causa
> Fuiste tú, he de ser yo mismo
> PREGONERO de tu infamia.
> RUIZ DE ALARCÓN.

— PREGONERO: m. Oficial público, que en alta voz da los pregones, publica y hace notorio lo que se quiere hacer saber, y que venga á noticia de todos.

> ... el PREGONERO amonesta á todos al principio del sacrificio que digan y hablen cosas buenas; etc.
> MARIANA.

> —¿Qué atabal? — El PREGONERO,
> Que recorre los cuarteles
> Anunciando la sentencia...
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

— PREGONERO MAYOR: Dignidad ó empleo honorífico, que tenía la prerrogativa de que se le contribuyese por los arrendadores con medio maravedí al millar del precio en que se remataban todas las rentas del reino que se daban en arrendamiento.

> ... mandamos que en cualesquier arrendamientos, que se hicieren de nuestras rentas reales, sean salvados, por condición y ley general, los once maravedís al millar, y derechos de oficiales, y el un maravedí al millar del escribano y PREGONERO *mayores*.
> *Nueva Recopilación.*

— CÓMO SUBO, SUBO: DE PREGONERO Á VERDUGO: ref. con que uno se lamenta, ó moteja á otro, de haber venido á menos.

— PREGONERO: *Geog.* Municip. del dist. Entrena, sección Táchira, Venezuela, con 5 008 habitantes, distribuídos entre el pueblo cab. y 23 caseríos y sitios. El pueblo Pregonero, cab. del municip., se empezó á fundar en 1790, según tradición; está situado al E. de La Grita, en el límite de la sección Guzmán y á gran alt. tras los elevados páramos de Batallón y Las Rosas, así es que su temperatura es bastante fría y muy sano su clima; consta de 368 habits.

PREGONTOÑO: *Geog.* Aldea de la parroquia de San Vicente de Burres, ayunt. de Arzúa, partido judicial de Arzúa, prov. de la Coruña; 21 edifs.

PREGUÍN: *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María de Lañas, ayunt. de Arteijo, partido judicial y prov. de la Coruña; 34 edifs.

PREGUNTA (de *preguntar*): f. Demanda ó interrogación que se hace para que uno responda lo que sabe en un negocio ú otra cosa.

> ... ciertas PREGUNTAS son las que puede facer el demandador sobre la cosa que quiere facer su demanda, ante que el pleito se comience.
> *Partidas.*

> ... podrán los demás (profesores) también hacer PREGUNTAS, y pedir resoluciones á los alumnos, etc.
> JOVELLANOS.

— ABSOLVER LAS PREGUNTAS: fr. *For.* Responder á las de un interrogatorio ó declarar á su tenor bajo de juramento.

— ANDAR, ESTAR, Ó QUEDAR UNO Á LA CUARTA PREGUNTA: fr. fig. y fam. Estar escaso de dinero ó no tener ninguno.

PREGUNTADOR, RA: adj. Que pregunta. Úsase t. c. s.

> PREGUNTADORES señores,
> Si es que arrepentidos vienen
> De haberme dejado vivo,
> Que no lo estoy considéren.
> CALDERÓN.

— PREGUNTADOR: Molesto e impertinente en preguntar. U. t. c. s.

> Pero ya que no es galán,
> Mal poeta, peor ingenio,
> Mal músico, mentiroso,
> PREGUNTADOR, sobre necio,
> Tiene una gracia no más, etc.
> ROJAS.

PREGUNTANTE: p. a. de PREGUNTAR. Que pregunta.

PREGUNTAR (del lat. *percunctari*): a. Demandar, interrogar ó hacer preguntas á uno para que diga y responda lo que sabe sobre un asunto.

> ... cá primeramente le deben PREGUNTAR al demandado, si es heredero de los bienes de aquel finado, en cuyo nome le facen la demanda.
> *Partidas.*

> ... PREGUNTÓ el filósofo al ermitaño cómo estaba, y qué años de edad tenía.
> HÉCTOR PINTO.

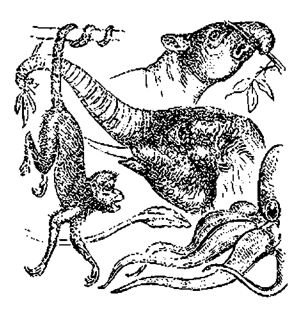
> Don Quijote le PREGUNTÓ cómo se llamaba, etc.
> CERVANTES.

— QUIEN PREGUNTA, NO YERRA: ref. que aconseja cuán conveniente y provechoso es el informarse con cuidado y aplicación de lo que se ignora, para no aventurar el acierto en lo que se ha de ejecutar.

PREGUNTÓN, NA: adj. Preguntador intempestivo, ó que pregunta mucho. U. t. c. s.

> —¡Que todos estos señores
> Hayan de tener la maña
> De ser PREGUNTONES!
> RAMÓN DE LA CRUZ.

PREHENSIL: adj. *Zool.* Se dice del animal que tiene particularmente la facultad de asir ó empuñar como los cuadrumanos, y especialmente



Órganos prehensiles de tapir, elefante, mono y pulpo

de la cola de estos últimos cuando puede servirles para agarrarse con ella á las ramas de los árboles ó á otros objetos.

PREHENSOR, RA (del lat. *prehendo*, coger, agarrar): adj. *Zool.* Dícese de las aves que tienen la propiedad de coger y llevarse á la boca con sus pies los cuerpos de que se alimentan.

— PREHENSORAS: f. pl. *Zool.* Orden de vertebrados de la clase de las aves, caracterizado por tener la mandíbula superior robusta y semicircularmente encorvada, más corta que alta, con cera en la base y en ella las aberturas nasales, separada del cráneo por encima mediante un surco transverso; la inferior truncada; lengua generalmente gruesa y carnosa; piernas plumosas hasta el talón; pies reticulados; los dedos medios algo unidos en la base; el externo, así como el pulgar, dirigido hacia atrás.

Las prehensoras, cuyos tipos más conocidos son los loros, las cacatúas y guacamayos, constituyen un orden bien determinado; su carácter esencial consiste en la forma del pico, forma particular que no presenta el de ninguna otra ave. A primera vista aseméjase su pico al del ave de rapiña, sólo que es más grueso y fuerte, más alto relativamente y desarrollado con uniformidad. El que mejor ha descrito este orden es Burmeister, que dice: «Sobre la mandíbula superior del pico de las prehensoras se observa una prominencia dorsal delgada, aunque bien definida, de la cual descienden las dos caras laterales, que se arquean regularmente. Por detrás terminan estas dos caras, de una manera insensible, en una membrana corta, cubierta de algunas plumas eréctiles, sobre todo debajo de las fosas nasales, y la cual se prolonga hacia el ángulo de la boca. Las fosas se hallan situadas en la parte superior de dicha membrana llamada cera; son redondas y las circuye un ribete alto. Los bordes de la mandíbula superior presentan de ordinario en su centro una protuberancia en forma de diente obtuso, sólido, y más cortante hacia delante que por detrás. El extremo de la mandíbula es largo, encórvase en forma de gancho y está surcado en su cara interna, que se arquea un poco. La mandíbula inferior es más corta, gruesa y en forma de canastillo; apenas es más baja, ó si se quiere tan alta como la superior; en su centro suele presentar una ligera costilla longitudinal que corresponde al ángulo de la mandíbula. A muy corta distancia de ésta se observan otras dos prominencias que se reunen hacia delante limitando la parte terminal, ancha, alta y cortante de la mandíbula superior. Por delante de estas prominencias presenta el borde superior de aquélla una escotadura que corresponde con el diente de la otra mandíbula, y á partir de allí se va ensanchando ésta por detrás; sus caras laterales son más ó menos convexas. Las patas, añade Burmeister, son gruesas, fuertes y carnosas, aunque cortas; el tarso es más corto que el dedo del centro y está cubierto de pequeñas escamas que van agrandándose hasta cerca de su extremo. En la última falange son cortas, pero revisten también toda la parte superior del dedo; las uñas no son largas ni vigorosas, aunque sí muy encorvadas y bastante agudas. Los dedos interno y anterior suelen tener la uña más pequeña; después sigue el pulgar; en el externo y el anterior es algo más larga que en el externo y posterior.»

La estructura del ala es la misma en todas las prehensoras; los huesos son sólidos, pero de mediana extensión; las pennas son en número de 20 á 25, y aunque no largas están dispuestas de modo que parece puntiaguda el ala cuando el ave la extiende; las pennas caudales varían mucho de forma y longitud.

El plumaje de las prehensoras tiene una notable resistencia; las plumas son poco numerosas pero muy grandes, excepto tan sólo en la cabeza. Según el citado autor, rodea generalmente el ojo un círculo desnudo, que suele ser blanco; en la mayor parte de las especies están cubiertas de plumas las partes comprendidas entre el ojo y el pico; cerca de la mandíbula inferior abundan más y se dirigen hacia adelante.

Por mucha variación que ofrezca el color del plumaje, no por eso es menos característico; domina el verde, aunque también se encuentran prehensoras de color azul, jacinto, púrpura, amarillo de oro y gris. Es muy particular la distribución de los colores en el plumaje de estas aves; es preciso notar, en lo que pudiera llamarse *campo de coloración*, la presencia de los tintes complementarios en las dos caras del cuerpo y hasta en la misma pluma; la cara superior es azul violeta, azul obscuro ó claro y verde: la inferior de un amarillo claro, anaranjado, rojo y púrpura. No es menos notable lo que se observa en algunas de estas aves, por ejemplo en las que el color rojo ó amarillo vivo de la base de las plumas queda completamente oculto por el tinte blanco del resto del plumaje.

Los órganos internos de las prehensoras deben llamar igualmente nuestra atención, pues el esqueleto ofrece diversas particularidades interesantes. Dice Burmeister: «Lo más notable es la articulación que existe entre el frontal y la mandíbula superior, pues no se observa en ninguna otra ave. Lo mismo se puede decir de la articulación del maxilar inferior con el hueso timpánico: éste presenta un cóndilo muy prolongado que se articula en una depresión de la cara interna del maxilar. El borde de la órbita, completamente cerrado, es huesoso; los huesos palatinos son muy grandes, caracteres todos que no se ven en las demás aves. La horquilla es muy pequeña; se apoya libremente en la cresta esternal, y falta en ciertas especies. El esternón es bastante grande, redondeado en su extremo, con la quilla poco saliente.»

«Entre las partes blandas, el órgano más notable, continúa Burmeister, es la lengua, que se presenta gruesa, carnosa, cónica y obtusa; su borde está provisto algunas veces de dentelladuras ó de púas córneas. El esófago se encuentra en el buche; un conducto liso separa el ventrículo subcenturiado del estómago propiamente dicho

ó molleja, cuyas paredes son vellosas en su cara interna; no hay vesícula biliar ni ciego; el intestino suele ser una mitad más largo que el cuerpo. El páncreas es doble, el bazo pequeño, y el riñón está profundamente trilobado.» Según Giebel, debe notarse además la presencia de dos arterias carótidas, y la carencia de la glándula coxígea en ciertos casos. La laringe inferior está provista de tres pares de músculos.

Como quiera que se consideren las prehensoras, no es dable comprenderlas en ninguna de las otras divisiones generales, razón que ha obligado á formar con ellas lo que se ha convenido en llamar un orden.

Las prehensoras existen en todas las partes del mundo, excepto en Europa, y habitan sobre todo en las zonas tropicales. Una especie americana llega al 42º de latitud Norte, y otra se halla hasta en los desiertos de la Tierra del Fuego, á los 53º de latitud Sur. En Asia y Africa se alejan menos del Ecuador. En China no se encuentran más allá del 27º de latitud Norte; en las Indias llegan apenas al pie del Himalaya; en el Africa occidental no pasan casi del 16º de latitud Norte y en el Africa oriental del 15º; en el mar se alejan más del Ecuador.

Las prehensoras son monos alados, no sólo en opinión del vulgo, sino también para el naturalista. Jamás fué hecha más exacta comparación entre animales pertenecientes á clases distintas; pero no se necesita apoyarse sólo en este paralelo para establecer que las prehensoras son las aves más superiores, pues todos sus caracteres bastan para asegurarles este lugar.

No menos positiva es la inteligencia de estos animales; por ella podemos llamarlos *monos alados*. No se reconoce al mono en las prehensoras hasta después de apreciar el alcance de sus facultades intelectuales: tienen, con efecto, todas las del cuadrumano, con sus pasiones, sus cualidades y defectos; son en suma las aves inteligentes; son como él caprichosas é inconstantes; en momentos dados son los compañeros más alegres y agradables, y se convierten de pronto en los seres más insufribles. La prehensora tiene memoria, prudencia, astucia y discernimiento; se comprende á sí misma; es orgullosa, tiene valor, y experimenta afectuoso cariño hacia las personas que la aman; puede decirse que es fiel hasta la muerte y agradecida con conocimiento de causa; se la puede enseñar y conseguir que obedezca, como el mono, pero también es iracunda, maligna, astuta y falsa; recuerda los malos tratamientos y hasta se muestra despiadada con los seres más débiles. Su carácter es una mezcla de las cualidades y defectos más opuestos, pero semejante conjunto indica por sí mismo un gran desarrollo de inteligencia.

A muchas prehensoras parece extrañarles el suelo y saltan más bien que andan, pero hay especies terrestres cuyos individuos corren con tanta rapidez como una zancuda. El nimfico de Australia puede compararse con una becada por su modo de andar; Gould habla de un platicerco que corría como un ave fría. Si es dificultoso para las prehensoras saltar de rama en rama, no por esto se mueven menos rápidamente en los árboles, revoloteando ó brincando: la única diferencia que existe entre ellas y las demás aves es que éstas sólo se sirven de sus patas, mientras que aquéllas hacen uso al mismo tiempo de su pico.

No nadan tampoco mejor que una gallina ó un mirlo, y no pueden sumergirse; pero en las demás circunstancias saben utilizar sus miembros mejor que las demás aves. Las patas les sirven de manos; su pico es más movible que el de cualquier otra especie; ninguna lo maneja tan bien, siendo las únicas aves que se valen de él para trepar.

Su voz es fuerte y chillona, aunque no del todo desagradable, distinguiéndose por su flexibilidad y expresión. Hay ciertas especies, como por ejemplo la cotorra ondulada pequeña, cuyo macho, al enamorar á su compañera, entona un canto tan agradable que se la podría clasificar entre las aves cantoras; otras hay que aprenden á silbar ciertos aires mejor que pudiera hacerlo un mirlo.

Todo el mundo sabe cómo estas aves llegan á imitar la voz y la palabra humanas; aventajan por ello á todos los demás animales, y hacen en este concepto cosas increíbles; no charlan, sino que hablan, y hasta puede decirse que saben lo que las palabras significan.

Por lo regular se desliza la existencia de las prehensoras en los bosques, si bien algunas especies viven en las llanuras desprovistas de árboles y en las estepas; otras se elevan en los Andes más allá del límite de los árboles, á 3 600 m. de altura sobre el nivel del mar. Se ha observado que en el N.E. de Africa no se ven sino donde hay monos; de modo que casi se podría considerar á estos animales como inseparables. Cuanto mayores son los bosques y más rica la vegetación más abundan estas aves. En las selvas de los trópicos forman la mayor parte de la población alada. Lo mismo sucede en Australia, en varios países de la India y en ciertas partes de Africa, donde son tan comunes como entre nosotros los cuervos y los gorriones.

Fuera del período del celo, viven en sociedades ó bandadas muy numerosas; eligen su residencia en un sitio del bosque, y de allí parten todos los días al emprender sus excursiones. Los individuos de una misma bandada permanecen fielmente unidos entre sí y comparten su buena ó mala suerte. Todas abandonan juntas por la mañana el sitio donde han pasado la noche; se posan sobre un árbol ó en un campo á fin de comer los frutos; colocan centinelas para que vigilen por la seguridad de todos, y están atentas á sus advertencias. En caso de peligro emprenden la fuga, sosteniéndose mutuamente, y vuelven juntas al sitio acostumbrado; en una palabra, viven continuamente reunidas.

«A los primeros albores de la brillante aurora de los trópicos, dice el príncipe de Wied, se ponen en movimiento; secan sus alas humedecidas por el rocío; ejercítanse retozando; se llaman con sonoros gritos; hacen mil habilidades en los árboles, y emprenden después su rápido vuelo para buscar la comida. Por la tarde vuelven todas puntualmente al lugar que les sirve de abrigo.»

Tschudi ha observado asimismo en el Perú las cuotidianas excursiones de estas aves: hasta los indígenas han dado el nombre de *jornalera* á una especie que baja regularmente todas las mañanas de la montaña para volver por la tarde.

Vaillant refiere que los loros del S.O. de Africa van en reducidas bandadas á buscar su alimento. Hacia el mediodía acostumbran á bañarse; durante las horas de calor se ocultan en el follaje de los árboles, dispersándose de nuevo; se bañan una vez más, y vuelven á pasar la noche al mismo sitio de donde salieron por la mañana.

El lugar de reposo no es siempre el mismo: unas veces eligen la cima de un árbol, otras la pared de una roca agrietada, ó bien un tronco hueco, que es lo que suelen preferir.

Las cimas de los espesos árboles son indispensables para estas aves como lugar de reposo seguro, y más bien buscan un buen escondite que un abrigo para preservarse de la intemperie.

No sucede lo mismo cuando hace buen tiempo; entonces buscan el sitio más sombrío del árbol para sustraerse á los ardores del sol, ó acaso para ocultarse, como lo hacen cuando les amenaza un peligro. Saben perfectamente que una espesa copa es el mejor escondite para los seres cuyo plumaje es del color del bosque, y que difícilmente se les puede ver allí. Se da el caso de que haya cincuenta de estas aves en un arbol y no se divise ninguno, aunque se sepa que están en él.

Las prehensoras comen principalmente frutas y granos; algunas, no obstante, apenas se alimentan más que del néctar de las flores, del polen, y acaso también de los insectos que habitan en el cáliz de aquéllas. A los aras y las cotorras les gustan mucho los retoños de los árboles y los botones de las flores, y ciertos cacatúas no desprecian tampoco las larvas de los insectos y los gusanos. Por otra parte, las grandes especies observan un régimen mucho más animal de lo que se cree: una prueba de ello es la sed de sangre que experimentan algunas de estas aves y la avidez con que reciben la carne cuando están cautivas, si se las acostumbra á este régimen. Brehm dice que ha tenido algunas que se precipitaban sobre sus compañeras y les abrían el cráneo para sacarles el cerebro, que no puede decir si se comían ó no.

Curioso espectáculo es ver á estos animales cuando van de merodeo y se dejan caer sobre un árbol frutal ó un campo. En tales circunstancias parecen verdaderamente unos monos alados; cada cual despliega una astucia, y desde lejos acuden todos presurosos hacia el sitio donde se ve una buena presa. «Varios frutos que prefieren en particular, dice el príncipe de Wied, atraen á los tímidos aras á larga distancia del lindero del bosque.» Gould ha visto casi siempre á los periquitos de lengua de pincel en los eucaliptos, cuyas flores les ofrecen abundante alimento; jamás los ha encontrado en otros árboles.

Todas las grandes especies dan pruebas de ser muy prudentes cuando buscan la comida, haciéndolo así cuando se hallan en el bosque. «Los grandes aras de plumaje verde dorado, que habitan en los Andes, dice Poeppig, se precipitan en bandadas sobre las rojas eritrinas, cuyas flores devoran; lanzan gritos ensordecedores, pero tienen la prudencia de callarse cuando quieren merodear en un campo de maíz. Cada individuo reprime entonces su deseo de chillar; sólo se oyen algunos sordos murmullos, y la obra destructora sigue su curso rápidamente. El cazador, y hasta el indio, furioso al ver sus cosechas destruídas, no puede acercarse fácilmente á las ladronas aves, pues las de más edad están de centinela en el árbol más alto. A la primera señal que dan contesta un grito á media voz; á la segunda emprende el vuelo toda la bandada, lanzando agudos gritos, y se dirigen á otro sitio para continuar sus depredaciones.»

En los sitios donde saben que nada tienen que temer del hombre no sucede lo mismo. En la India, al decir de Jerdon, penetran en las ciudades, y se posan en los tejados de las casas, sin duda para dirigirse desde allí á los campos y jardines.

Los daños que ocasionan son inmensos y justifican todas las medidas que se han adoptado contra las aves prehensoras, pues nada está seguro en las localidades que frecuentan. «Los grandes aras particularmente, dice el príncipe de Wied, abren con su vigoroso pico los frutos y las nueces más duras.» No obstante, saben contentarse lo mismo con un fruto suculento que con un pequeño grano; las ranuras de la mandíbula superior les permiten cogerle por liso y diminuto que sea, y también les sirve de mucho para ello su lengua movible. En un momento queda abierta la nuez, despojada de la espiga y descubierto el grano; si no les basta el pico recurren á sus patas.

A semejanza de los monos, destruyen mucho más que lo que comen; las bandadas innumerables que caen sobre los árboles ó los campos se atracan cuanto pueden, y no es tanto lo que se llevan para comérselo cómodamente como lo que echan á perder. Al caer sobre un jardín registran cada árbol, prueban todos los frutos, tiran todos los que no les parecen bastante sabrosos, y sólo devoran aquellos que más les convienen. De este modo despojan todo un árbol, comenzando por las ramas inferiores, y al llegar á la cima lánzanse sobre otro para repetir la misma operación. En la América del Norte y en Chile deshojan los árboles antes de que maduren los frutos, á fin de saborear la leche que rodea el grano. Según informes de Audubón, les gusta mucho el trigo amontonado en los campos; sacan con mucha limpieza el grano de la espiga y dejan ésta y la paja para el campesino. Los unos prefieren cierto alimento y los demás otro, pero por regla general no hay fruto ni cosecha que no devoren, siendo esta la razón de la falta de buena armonía entre el hombre y estas aves.

Después de tomar su alimento van á beber y á bañarse; absorben mucho líquido y hasta toman el agua salobre, según dicen Audubón y Schomburgk. Acostumbran á bañarse en las charcas; Le Vaillant refiere que lo hacen de tal modo que las gotas de agua los rocían á manera de lluvia, y Audubón asegura que les gusta restregarse en la arena como lo hacen las gallinas, cubriéndose también las alas de polvo. Al efecto se arrastran algunas veces hasta el nido de los grandes martines pescadores; buscan las tierras impregnadas de sal, y esto explica por qué se encuentran siempre cerca de las corrientes saladas, en el interior de los bosques.

Estas aves se reproducen en la estación que corresponde á la primavera de su patria y en la que precede á la época de la madurez de sus frutos. Parece que las grandes especies no ponen más que una vez al año, y sólo dos huevos; los platicercos de Australia y demás especies de larga cola forman excepción á esta regla, pues ponen tres ó cuatro, y algunos hasta seis ó nueve huevos dos ó tres veces al año, según ha podido

observarse en individuos cautivos. Los paleorinos y los cacatúas ponen siempre más de dos huevos, pero una sola vez; los de los loros son redondeados, blancos y de cáscara lisa.

Los nidos suelen fabricarlos en el hueco de un árbol; algunas especies americanas se albergan en las grietas de las rocas, y las cotorras de la India, al decir de Jerdon, en los agujeros de las casas viejas, de las pagodas y de las tumbas. Los loros terrestres ponen sus huevos en la tierra desnuda. Audubón asegura que habitan el mismo nido varias hembras, lo cual es un error: pero de todos modos, lo cierto es que los loros que forman grandes bandadas anidan unos junto á otros. Molina habló ya de semejantes reuniones, observadas por él en Chile, y Poeppig da de ellas una descripción muy completa. «Este espectáculo, dice, sorprenderá seguramente á todo el que lo vea por primera vez. Avanza el viajero con gran trabajo hasta la pared vertical de una roca, y se cree completamente aislado; á su alrededor reina ese silencio que en las zonas tropicales de América indica la hora del mediodía; óyese, no obstante, por todos lados una especie de murmullo, pero por más que se mira no se ve de dónde procede. De pronto resuena el grito de alarma, repítese luego, y en un instante se ve rodeado el viajero por nubes de pájaros que en compactos círculos vuelan á su alrededor cual si quisieran caer sobre él.

»Por todas las grietas de la roca asoman cabezas de estas aves, y las que no huyen indican con sus gritos que participan de la emoción general. Cada abertura es la entrada de un nido formado por el pájaro en las capas de marga que separan las masas roquizas; á veces se cuentan centenares de ellas, pero siempre situadas fuera del alcance de todo carnicero. En los bosques no se encuentran semejantes asociaciones, porque allí es mucho más difícil hallar condiciones favorables para la nidificación común. Buscan sobre todo las prehensoras los grandes árboles cuyos troncos ó ramas presentan huecos en varios sitios: en Africa anidan de preferencia en las adansonias y en los agujeros más bien que en el ramaje, cuando el árbol está fuera del bosque. En las estepas del Kordofán, en las arboledas aisladas, anidan también, por estar los árboles en general huecos.»

Cuando las prehensoras no encuentran para su nido un árbol preparado, sea por un diestro pico ó por una feliz casualidad, deben arreglarlo por sí, en cuyo caso se ve cómo saben utilizar su fuerte pico. El macho y la hembra, en especial esta última, practican un agujero en la corteza; suspéndense del tronco con su acerado órgano, royendo más bien que cortando, y levantan fibra por fibra hasta formar la abertura. Cierto es que necesitan para esto algunas semanas, pero á fuerza de constancia consiguen su objeto. Practicado el agujero queda hecho lo principal: algunas ramitas ó astillas bastan para cubrir el fondo, pues se contentan con un nido muy imperfecto. «En el blanco tronco de una palmera iremis, dice Poeppig, vi una brillante cola de plumas de color azul celeste; era un ara amarillo que se ocupaba en ensanchar con su pico un nido del pájaro de este nombre, y en él ponía sus huevos, aunque no le era posible introducir la cola.» Sólo la hembra incuba; mientras tanto el macho le lleva el alimento y la distrae con su cacareo. El nínfico de Nueva Holanda constituye una excepción, pues el macho ocupa el lugar de la hembra.

Entre las pequeñas especies, como por ejemplo la cotorra ondulada, la hembra cubre los huevos por espacio de dieciséis á dieciocho días; otras emplean diecinueve, veintitrés ó veinticuatro; no se sabe cuánto dura la incubación para los aras.

Los polluelos salen muy imperfectos, pero se desarrollan rápidamente; aunque no los cubre al principio más que un escaso plumón, salen á los cinco ó seis días las primeras plumas y abren los ojos á los ocho ó diez. Las pequeñas cotorras onduladas abandonan su nido por vez primera á los treinta y tres días, y dos después vuelan por los alrededores.

Es de notar que algunos presentan en el pico prolongaciones en forma de dientes, las cuales desaparecen más tarde, caen y son reemplazadas por masas cartilaginosas. Créese que estos dientes son las extremidades, cubiertas de papilas córneas, de vasos y nervios que favorecen y regularizan el crecimiento del pico.

El padre y la madre alimentan á sus hijuelos hasta algún tiempo después de abandonar el nido; humedecen en su buche los granos destinados para ellos y se los introducen en el pico. «Cuando llegaban los padres, dice Schomburgk, posábanse sobre una rama cerca de su agujero, y si veían que se les observaba permanecían inmóviles, esperando una ocasión para desaparecer en el nido si son observados.»

Los padres prodigan los mayores cuidados á su progenie; en caso de peligro la defienden con tanto valor como abnegación, y si están cautivos no permiten que se acerque ni aun el amo, por mucho que le conozcan.

A los dos años, por lo regular, se revisten de su plumaje definitivo y son aptos para reproducirse; las especies pequeñas no necesitan más que un año, y á pesar de esta precocidad viven largo tiempo. Se ha podido reconocer el hecho en loros cautivos que sobrevivieron á la familia en cuya compañía pasaron su juventud. Cuéntase en una leyenda americana que ciertos loros han visto desaparecer á todo un pueblo. «Es probable, dice Humboldt, que la última familia de los atures tardará en extinguirse, pues en el Maypures vive todavía un viejo loro al que no entienden los indígenas, porque, según dicen, habla la lengua de los atures.»

En la Casa de Fieras de Madrid, ha poco tiempo existía, y aún es posible que viva, un hermoso guacamayo con una ala rota que, según la tradición, se la quebró de un palo, siendo niño, Fernando VII.

Es probable que los más de los grandes loros mueran más bien de vejez que en las manos ó las garras de sus enemigos, aunque también los tienen, siendo el hombre el más temible de todos ellos. Merced á su cautela y perspicacia consiguen escapar de los carniceros, y también saben defenderse contra los que pueden penetrar hasta su retiro. Las rapaces y los mamíferos arborícolas que se alimentan de carne hacen á menudo presa en las especies pequeñas; pero las grandes luchan con éxito, sirviéndose de su acerado pico como de un arma poderosa. Contra el hombre no tienen defensa; deben sucumbir irremisiblemente ante sus medios de ataque.

En todas partes se les persigue; por doquiera se les caza con cierta afición, ya por la utilidad que puedan reportar ó bien para impedir sus destrozos. No se crea, dice Audubón, que el propietario sufre tranquilamente los perjuicios que le ocasionan estas aves; trata de sorprenderlas en sus excursiones, y les hace pagar con la vida su rapacidad. Provisto de su escopeta bien cargada se desliza hasta cerca de ellas, y de un solo tiro hace caer á veces ocho ó 10. Las otras se levantan, chillan, revolotean describiendo círculos durante cinco ó seis minutos, se acercan á los cadáveres de sus compañeras, rodéanlos lanzando gritos plañideros, y caen á su vez víctimas de su amistad, hasta que el plantador no las cree ya bastante numerosas para causar daño en sus cosechas y deja en paz á las que sobreviven. En pocas horas he matado yo varios centenares de loros, llevándome cestos llenos de sus cadáveres; pero los que sólo están heridos se defienden vigorosamente, y con su cortante pico ocasionan á veces profundas heridas.» Los chilenos esperan á que estas aves se hayan posado en un campo, y entonces se lanzan de improviso sobre ellas y las matan á palos; los habitantes de Australia las asustan cuando descansan y disparan sus flechas contra la bandada que vuela. Algunos cazadores temerarios se deslizan á lo largo de las paredes de roca donde los loros establecen su morada, y con unos garfios se apoderan de los pequeños que se hallan en los nidos.

Se ignora en qué época se comenzó á domesticar á los loros, si bien parece ser contemporánea de aquella en que fueron sometidos nuestros animales domésticos. Alejandro *el Grande*, ó acaso uno de sus generales, trajo loros domesticados de las Indias, los cuales halló seguramente en las viviendas de los indígenas. Estas aves eran comunes en Roma, y muy buscadas á causa de su belleza y gracia.

«¡Oh desgraciada Roma! exclamaba el rígido Catón *el Censor*, ¡á qué extremo te ves reducida, cuando las mujeres crían perros en su seno y llevan los hombres loros en la mano!» Poníanse estas aves en jaulas de plata, de concha y de marfil, y había personas encargadas exclusivamente de cuidarlas y enseñarlas, ante todo, á pronunciar el nombre de *César*. Un loro que hablara costaba á menudo más que un esclavo. Ovidio no se desdeñó de cantar á una de estas aves; Heliogábalo no creía poder ofrecer á sus convidados un manjar más raro que un plato de cabezas de loro; en tiempo de Nerón no se conocían aún más que las especies indias, y hasta más tarde no se importaron los loros de Africa.

En la época de las Cruzadas tenían loros los opulentos barones para adornar sus palacios, y se les enseñaba á hablar, según se deduce de la siguiente cita de Cristián von Hameln: «Quisiera que pudiese hablar como loro en jaula.»

Las prehensoras son aves juiciosas; saben acomodarse á las circunstancias y se acostumbran desde luego á toda especie de régimen. En vez de los frutos sabrosos y de los granos de sus bosques natales toma los alimentos del hombre, que le agradan tanto más cuanto más los va comiendo. Al principio le bastan los cañamones y el mijo, pero luego es ya más delicado; le dan golosinas y llega á ser glotón, tanto que no se contenta con un alimento sencillo. Se le puede acostumbrar á comer de todo; á beber café, te, vino y cerveza, y se embriaga con los licores espirituosos. Los platicercos pequeños de Australia son los únicos que constituyen una excepción, pues sólo comen granos y hojas. Se ha dicho que el régimen animal á que se somete á estas aves les hace contraer la mala costumbre de arrancarse las plumas hasta el punto de quedarse calvos si así puede decirse. Se ocupan en semejante tarea con mucho ardimiento, y ningún castigo, por más que sean muy sensibles á todos, es suficiente para que pierdan semejante costumbre. Es probable que esto se deba al nuevo régimen; según Brehm, nunca los ha visto tan encolerizados contra sí mismos cuando tomaban un alimento sencillo. Según lo que él ha visto por sus propias observaciones, las grandes especies de loros se conservan muy bien cuando se les da de comer cañamones, arroz cocido, avena, maíz, lechuga, coles y frutas; á las especies pequeñas les conviene mejor el mijo, la lechuga y hojas; las almendras amargas y el perejil, según Buch, son para todas venenos mortales.

Según se observa en todos los animales superiores, entre los loros los hay que, aun siendo de la misma especie, se instruyen con más ó menos facilidad, ó están mejor ó peor dotados. Estos aprenden mucho y pronto; aquéllos poco y despacio, y algunos no aprenden nada; pero un buen sistema de educación produce por lo regular los mejores resultados.

A los loros les sirve de mucho su excelente memoria, pues recuerdan las cosas durante algunos años; es tan indispensable para ellos como su lengua movible, sin la cual no podrían imitar la voz humana. Se fijan en una idea y retienen la palabra; á ésta se agrega una segunda y luego una tercera, y su facultad se desarrolla á medida que se ejercita más. La primera condición para obtener buenos resultados consiste en colocarlo en una reducida jaula, á fin de que su amo pueda ocuparse de él convenientemente; si se le deja en libertad en lugares espaciosos rara vez se domestica, y menos aprende á hablar; no se le debe dejar libre sino cuando su educación está casi terminada.

Estas aves exigen ciertas condiciones para llegar á satisfacer uno de los más vivos deseos de los aficionados, cual es el de poner huevos; el hecho es raro en los individuos cautivos, porque no se les tiene en sitio conveniente, pero muchas observaciones prueban, sin embargo, que no es muy difícil que se reproduzcan en nuestras moradas cuando se les da espacio y reposo y un nido á propósito. Una vasta pajarera donde puedan pasar todo el año tranquilamente, y un tronco de árbol de madera blanda con un agujero bastante grande, son las condiciones esenciales para que pongan los loros, de donde resulta que se contentan, según se ve, con poco, y que saben acomodarse perfectamente á todas las circunstancias.

Algunos naturalistas dicen que la carne de los loros, aunque dura y filamentosa, es muy apreciada y sirve sobre todo para hacer un buen caldo. A los chilenos no les gusta mucho; los indios de América y los salvajes de Australia persiguen activamente á estas aves para comer su carne.

Más bien se cazan, sin embargo, con el fin de tener sus hermosas plumas. «Nada más natural, dice el príncipe de Wied, que este adorno, tan precioso como sencillo y tan buscado por los salvajes; y á fe que son magníficos los toscos tra-

bajos de pluma que hacen aquellos pueblos incultos, y de los cuales nos hablan los viajeros. Varias tribus indígenas del Brasil se han distinguido particularmente en este arte, y hasta se dice que saben teñir la pluma de loro con sangre de rana, lo cual sin duda es una fábula inventada por algún natural y referida por él á un europeo demasiado crédulo. La marcada afición que manifiestan los pueblos salvajes á las plumas de loro es muy antigua y está muy generalizada. En épocas muy remotas, los habitantes de los linderos de los bosqus llevaban á los incas plumas de aras para adornar sus palacios, y los antiguos historiadores del Perú nos han dado á conocer que el afán de buscar estas plumas y la coca indujeron á los hombres á penetrar en las terribles selvas vírgenes.

Este orden comprende las cinco familias siguientes: *Araidas*, *Tricoglósidas*, *Sitácidas*, *Catatuidas* y *Estrigópidas*.

Las araidas comprenden los nueve géneros siguientes: *Platycercus* Vig., que vive en Nueva Caledonia; *Melopsittacus* Gould, de la Australia; *Euphema* Wagl., de Nueva Gales del Sur; *Pezoporus* Illig., de Van Diemen, Australia; *Prionitarus* Wagl., de Célebes; *Palacornis* Vig., de la India; *Ara* Cuv., de la Guayana y el Brasil; *Conurus* Kuhl., del Brasil; y *Enicognatus* Gray., de Chile.

Las tricoglósidas no constan más que de tres géneros: *Locius* Vig., que vive en las Molucas; *Trichoglossus* V. et H., también de las Molucas; y *Nestor* Wagl., de Nueva Zelanda.

Las sitácidas comprenden siete géneros: el *Dasyptilus* Wagl., de Nueva Guinea; *Electus* Wagl., de Filipinas y Nueva Guinea; *Loriculus* Blyth, de Java; *Psittacus* L., del Oeste de África; *Pronus* Wagl., del Brasil; *Chrysotris* Sws. y *Psittacula* Cuv., ambos del Brasil.

Las catatuidas sólo comprenden cinco géneros: *Nasierna* Wagl., que habita en Nueva Guinea; *Calopsitta* Less., en Australia; *Cacatúa* Vieill., en las Molucas, Célebes y Timoa; *Calyptorhynchus* V. et H., de Tasmania y Sur de Australia; y el *Microglossum* Geoffr., que vive en Nueva Guinea.

Y por último las estrigópidas, que no comprende más que el género *Strigops* Gray, habita en Nueva Zelanda.

PREHISTORIA (de *pre*, antes, é *historia*): f. Historia de la especie humana antes de todo documento escrito ó figurado y toda tradición y leyenda.

Ampliados considerablemente los límites de la historia primitiva de los orígenes de la humanidad, aparecen como partes anteriores (y base al menos en el tiempo) de la Historia, la Protohistoria y la Prehistoria, ó sea lo que antes y hoy algunos llaman Arqueología prehistórica, sin tener en cuenta que no sólo de objetos, no únicamente de productos de la industria humana trata, sino que debe buscar el artífice y agente de esos restos, reconstituyendo la vida de las sociedades primitivas como el historiador lo hace con las que entran en su dominio, tratando de conocer el sujeto de la historia primitiva en todos sus aspectos y condiciones sociales, físicas y psicológicas.

Pero como hoy las ciencias no se fundan tanto en el objeto de su estudio, sino en los métodos y procedimientos de investigación, resulta necesario sustituir al criterio propio y exclusivo del historiador el del antropólogo y el naturalista, siendo á éste con toda certidumbre al que corresponde trazar los primeros pasos de la historia humana, así como traza la vida toda de los animales, y es que resulta estrecho el criterio del historiador en su concepto actual para estudiar las sociedades primitivas, que necesitan los amplios puntos de vista de la Sociología comparada, y que reducen á un elemento auxiliar el estudio de los productos del arte humano ante la gran importancia que el conocimiento de su sucesión y desarrollo tiene; por eso el criterio geológico y paleontológico, que nos da la colocación y superposición de los yacimientos en que se hallan los restos del hombre y de su industria, y nos muestra cuál era la vida que se desarrollaba en cada período, son hoy los dos elementos que sirven de base á la Prehistoria, y que justifican que el naturalista, y no el historiador, traza las primeras páginas de la historia de la humanidad.

La Prehistoria es, pues, por su etimología, la ciencia que se refiere á las edades anteriores á la Historia, ó mejor á los documentos históricos, y trata del origen y desarrollo de la humanidad antes de todo documento escrito, figurado, y aun de las tradiciones y leyendas. Posterior á ella, y antes que la verdadera Historia, hay un período indeciso y variable que constituye la llamada *Protohistoria*, ó sea la primera historia, ya fundada en alguno de los medios que sirven de base á la Historia. Quieren algunos llamar indistintamente de un modo ó de otro á los dos períodos, y aquí en España, por la gran autoridad del que implantó dichos estudios, nuestro maestro el sabio Vilanova, síguese ese criterio, que conviene abandonar. Pretenden otros llamar Paletnología, voz abreviada de Paleoetnología, ó sea Paleontología humana; pero parécenos que esta palabra es realmente más concreta y trata sólo del estudio de los restos fósiles del hombre.

Aclarado el concepto de los fósiles y conocida su naturaleza orgánica fué un problema su generalización al hombre, y al hallarse restos de grandes mamíferos asignáronse á gigantes antediluvianos por varios naturalistas y filósofos, entre los que figuran los españoles Feijóo y Torrubias, y más particularmente por Scheuchzer, que llamó *Homo diluvi testis* á los restos de una gigantesca salamandra. Pasando por vicisitudes inherentes á la gravedad del asunto, llega la cuestión del hombre fósil á Cuvier, que niega en absoluto la existencia de sus restos, no dando crédito ni prestando atención á varios descubrimientos de huesos humanos que en Francia y la Gran Bretaña se habían hecho á principios de siglo. Ni los hallazgos de Tournal y Christol en cavernas del Mediodía de Francia fijaron la atención del gran anatómico, pues por el hecho de ser en cavernas nególes autenticidad de yacimiento, asegurando que éste era irregular y removido; igual desdén merecieron los trabajos del geólogo Ami-Boué, que extrajo huesos y envió á Cuvier para que éste afirmara que debían proceder de un cementerio. Verdad es que el no haberse hallado restos fósiles de monos explicaba la incredulidad de Cuvier para con los del hombre, pues tal *hiatus* rompía la sucesión y orden de aparición de los animales á través de las capas terrestres.

Aparece en realidad el hombre como término y remate de la evolución de la vida en el globo, constituyendo el paso de la Historia Natural á la humana, y dando la transición de la Geología á la Historia por esta rama intermedia de la *Prehistoria*.

Manifiéstase la vida en los terrenos primitivos, si bien con formas sencillas y homogéneas que se van diferenciando, y de las que hoy guardan sus representantes en los estratos silúricos y carboníferos, dando muestra de aquellas organizaciones que vivían en océanos inmensos, en tierras bajas y atmósfera cargada de gases y mantenida á elevada temperatura. En la era secundaria, y distribuyéndose en sus tres primeros períodos, triásico, jurásico y cretáceo, se van complicando las formas animales y vegetales, dominando los reptiles y apareciendo los mamíferos.

El *período terciario*, ya con el completo desarrollo de la vida, es el que más interesa conocer para darse idea exacta del origen, aparición y sucesión de los restos fósiles del hombre. Divídese este período en tres grupos: *eoceno* ó aurora de la vida, *mioceno* y *plioceno* ó plenitud en la vida, pues en este último ya se dan todas las especies que existen hoy, ó faltan muy pocas.

En este período la emersión de las tierras se acentúa, Europa toma la forma que posee, y aparecen sus grandes cordilleras con los Pirineos en el eoceno y los Alpes en el mioceno, dando muestra de la gran actividad interna que origina la mayoría de los volcanes extinguidos de Europa. La mayor superficie de la Tierra y sus diversas condiciones crean la gran riqueza de fauna y flora por los distintos medios en que se desarrollan.

La fauna mamalógica aparece bastante pobre aún en el eoceno, por formas tan sólo de placentarios ó marsupiales, pero llega al punto culminante de su desarrollo en el mioceno superior, durante el que se presentan formas gigantescas de rumiantes, solípedos y proboscídeos de gran tamaño, que vuelven á disminuir en talla y en número en el fin del plioceno, para quedar sólo las formas que se han de continuar en el cuaternario y actual. Aparecen los carniceros con el *Arctocyon* ó precursor de los osos, que se halló en el gres del eoceno inferior; el *Hyracotherium*, en la arcilla de Londres; el *Hyenodon*, también carnicero, y el *Paleotherium*, aparecen en el eoceno, siendo éste el precursor de los caballos actuales á través del *Anchiterium* mioceno y del *Hipparion* plioceno; la serie más completa en América, desde el *Eohippus*, que corresponde al primero, hasta el *Protohippus*, que es el homólogo del último. El *Lophiodon*, especie de *Tapir* eoceno, sirve de tronco á éste y á los *Aceratherium* y *Rhinoceros*, que viene desarrollándose por el plioceno y diluvial hasta la época actual. El *Xiphodon*, y posteriormente el *Cainotherium*, habían de originar las muchas formas de los rumiantes. Los actuales ungulados vienen de un protoungulado que se ramificó pronto en cuatro direcciones, de las que por el *Dinotherium* y *Mastodon* pliocenos viene el elefante; por el *Diplacodon* los impariungulados; por el *Oresdon* y otros los pariungulados, y quedando extinguidas formas tan curiosas y notables como el *Dinoceras* del eoceno. De los prosimios, figura á la cabeza, en la fosforita de Quercy, el *Necrolemur*, que, como todos los primates fósiles, nos son solamente conocidos por pequeños fragmentos, lo que imposibilita fijar la ya de por sí difícil filiación de estos seres.

Los antropoides aparecen ya constituídos en el mioceno, de los que Lartet describió al *Pliopithecus antiquus* del departamento de Gers y el *Dryopithecus Fontani* del Alto Garona, que, según Gaudry, es de elevada talla y con ciertos caracteres humanos. Posteriormente en la India se ha encontrado un *Paleopithecus* muy análogo al orangután, y al que puede ser se aproximara un esqueleto hallado en la cueva de Segobriga, cerca de Uclés, por el R. P. Capelle, S. J., y que fué estudiado por el profesor de Paleontología de París, Gaudry. Lo que puede afirmarse es que la división y caracterización de las familias de monos data del mioceno, en que se hallaban ya separados los platirrinos americanos de 36 dientes y los catirrinos con 32 del Viejo Continente, dificultad insuperable para una filiación monoserial del antropoide al hombre. A Boule se debe en la actualidad la revisión y establecimiento de las bases que pueden servir para una buena *clasificación* prehistórica en la que se tengan en cuenta los diversos criterios taxonómicos. Para establecer la cronología relativa de los terrenos que estudian, combinan los geólogos el empleo de los métodos estratigráfico y paleontológico. El primero está basado en el principio de superposición: de dos terrenos superpuestos, el más reciente cubre al otro; y aparte los casos excepcionales en que el orden normal ha sido transformado, este método es de un rigor perfecto. El segundo principio es el de considerar como terrenos formados en igual época los que encierran iguales fósiles; pero este principio está lejos de ser tan absoluto. Si puede ser considerado exacto en el estudio de los terrenos antiguos formados en épocas en que el medio era más homogéneo, pierde su valor á medida que se avanza hacia los terrenos actuales. Las dificultades del clima se acentúan, los mares se individualizan, las emigraciones juegan un papel considerable, y el problema, sencillo al principio, acaba por presentar las mayores dificultades. Estas consideraciones se aplican aún más á los animales terrestres que á los marinos, y ya durante los tiempos cuaternarios la distribución geográfica de los mamíferos era seguramente tan complicada como en nuestros días. Por consiguiente faunas diferentes pueden haber sido sincrónicas, y faunas idénticas pueden haber vivido en épocas diversas y lugares distintos.

Por las anteriores razones, que más que en ningún animal influyen en el hombre, ya que puede modificar y adaptarse, por su cosmopolitismo reconocido, á todos los climas y variaciones, resistiéndolas con los mil recursos que por su inteligencia sólo él posee, aparece más complicado el problema de la cronología y sucesión de los restos fósiles del hombre, aun acudiendo á un tercer elemento, que es de su industria, elemento que se ha estudiado en sus sucesiones, evoluciones y aspectos tratando de establecer paralelismo entre sus fases y los datos geológicos y paleontológicos; pero aparte de que las mezclas son frecuentes y la transición imposible de fijar, la poca extensión que en el gran lapso de tiempo que abarca el hombre prehistórico tiene el desarrollo de su industria le quitan en

gran manera valor y seguridad como elemento de clasificación.

Expondremos aquí la clasificación de Mortillet, que es la más general y seguida por la gran autoridad de su autor, y la del paleontólogo Boule completada por Cartailhac, citando tan sólo una que acaba de publicarse (julio de 1894) por Salmon: *Division Paléthnologique en six époques*, muy análoga á la de Mortillet y casi igual á la de Vilanova, que creó el período mesolítico.

CLASIFICACIÓN DE MORTILLET

TIEMPOS	EDADES	PERÍODOS	ÉPOCAS
Actuales. — Históricos	Del Hierro	Merovingio	Wabénica. – Franca. Burgonda. – Germana.
		Romano	Chandólica. Decadencia romana.
			Lugdúnica. Florecimiento romano.
Protohistóricos		Etrusco	Márnica. – Gala. Lacustre tercera.
			Hallstánica. – Túmulos. Hierro primitivo.
	Del Bronce	Bohémico	Laráudica. Lacustre secundaria.
			Mórgica. De fundición.
Geológicos. — Cuaternarios. Prehistóricos	De la Piedra	Neolítico. De la piedra pulida	Robenhausense. Lacustre primera. De los dólmenes.
		Paleolítico. De la piedra tallada	Magdalenense. De las cavernas. Del reno.
			Solutrense. Del reno y mamut.
			Musteriense. Del oso de las cavernas.
			Chellense. Del mamut y elefante.
Terciarios		Eolítico	Otaniense. Tortoniense.
		De la piedra lascada	Tenasense. Aquitaniense.

La primera comprende, como se ve, una gran división de épocas, muchas de ellas ajenas por completo á la Prehistoria y de un valor y una duración muy diferentes; pues mientras la época *Burgonda*, por ejemplo, sólo abarca un reducido número de años de la historia merovingia y en la cual no hay ni siquiera un cambio de cultura, la *Tortoniense* comprende un período de la historia del planeta cuya duración es inmensamente mayor que la de su análoga época histórica. Ademas la generalización de los tipos y denominaciones francesas está exagerada.

Compréndese realmente en la Prehistoria la descripción de las diversas épocas que abraza, y así correspondería el hacerlo aquí si no se hubieran descrito las primeras edades de la piedra en las palabras ARQUEOLÍTICA y PLEISTOCENO, correspondiendo además el hacerlo de los períodos del hombre é industria *terciarios* al ocuparse de esta palabra, por no alargar indefinidamente este capítulo, ya de por sí extenso.

Iníciase la industria humana en el período ó terreno plioceno, según la mayoría de los geólogos, ó en el cuaternario, según pretenden otros; pero de todos modos nace con los más groseros y simples instrumentos en piedra cascada ó lascada, que después en los tipos de Saint-Acheul y Moustier se perfecciona algo mereciendo el nombre de tallada que lleva en toda la duración del período cuaternario y aun en los principios del actual en la época llamada Magdalenense, que establece el tránsito. Comprende cuatro períodos esta larga duración de la piedra tallada, en los que la industria humana progresa muy lentamente.

Exagerada, más que por el autor por sus discípulos, ha creado serios inconvenientes en su aplicación á otros países, en los que ni cronológica ni artísticamente pueden hacerse las divisiones propuestas para Francia y extendidas al resto de Europa: tiene por fin, como con gran acierto dice Cartailhac, esta clasificación los mismos inconvenientes que la Arqueología prehistórica misma, pues va á caballo sobre la Geología y la Historia, obligada á pasar de la una á la otra, á tomar el hombre en las edades prehistóricas inconmensurables y á seguirle en los siglos históricos en los que hasta los hechos diarios se registran.

El segundo cuadro de clasificación, que se inserta en la página siguiente, fundado á la vez en todos los criterios, como lo fué el ensayo que hizo el célebre Broca con idéntica idea, es más exacto y científico, si bien no conviene olvidar que los autores no pretenden aplicarle más que á Francia, para la que está hecho.

Gradual ó insensiblemente se llega al período de la *piedra pulimentada*, que Mortillet, tomando como tipo los objetos encontrados en Robenhausen (Suiza), llama robenhausense, considerándolo como término del terreno cuaternario y principio de los tiempo actuales, ó sea los que ofrecen las mismas condiciones casi que las de nuestros días respecto al medio ambiente, á la fauna y á la flora. La separación del cuaternario anterior, más que por la raza, se hace por la fauna y el cambio de medio, pues los glaciares se retiran, achicándose el cauce de los ríos hasta su nivel ordinario, dando con esto lugar, por los estancamientos de las aguas, á la formación de la turba, especialmente al fin del período; los animales, no pudiéndose adaptar al medio, se extinguen ó emigran, como el reno, que habitaba en la Europa central, el mamut, que se retira á Siberia, el antílope, oso polar y buey almizclado, que también marchan al Norte.

Durante esta época, la caverna, definitivamente conquistada al animal, sólo es refugio del hombre, y por más que construye habitaciones artificiales de varias clases continúa habitando las grutas, en las que se superpone á las razas é industrias anteriores, de las que están separados sus restos por capas estalactíticas ó sedimentarias. El yacimiento de todo lo de este período ya no es, en puridad, geológico; pues si se exceptúa como accidental alguna cueva ó abrigo, los objetos encuéntranse en antiguas poblaciones lacustres ó palafitos, y terrestres, citanias, castros ó campos atrincherados, etc., y sobre todo en monumentos funerarios, dólmenes y túmulos; no pocos los descubre la reja ó el arado en el suelo vegetal, fuera ya de su centro. De todos estos yacimientos puede asegurarse que sólo ofrecen verdadero interés, entre nosotros, las sepulturas y las construcciones en tierra, ya que las noticias referentes á las viviendas levantadas en Galicia, provincias de Huelva y Gerona, sobre estacas en el agua, son sobrado vagas, así como tampoco se sabe nada respecto á talleres próximos á canteras. Debe advertirse, además, que la mayor parte de los enterramientos, donde de preferencia se encuentran en abundancia las hachas pulimentadas, son mixtos, por contener objetos de épocas anteriores, como sucede en las cuevas de Roca, del Tesoro, de la Solana, y en tantas otras que no se citan por brevedad, ó porque pertenecen al comienzo de los metales, según lo acredita la presencia de instrumentos toscos, generalmente de cobre, junto con los propios neolíticos, y en especial las hachas pulimentadas, cuyas formas, y hasta á veces las mismas dimensiones, reproducía á menudo el incipiente operario indígena sin necesidad de maestros exóticos, cuya venida en remotos tiempos es, por lo menos, problemática, ya que no se desmienta por completo.

Los monumentos megalíticos comparten con otros procedimientos el modo de enterrar los cadáveres, cuando en aquellos tiempos se practicaba esta operación, en vez de quemarlos, á cuyo propósito conviene consignar el hecho que parece desprenderse de las observaciones hechas por los Sres. Siret en la provincia de Almería de que en la época de que se trata era frecuente la cremación del hombre y el enterramiento de la mujer, de donde el haberse conservado mayor número de restos femeninos que masculinos. Llegóse á creer un día que los monumentos llamados megalíticos, por estar formados de una ó de varias grandes piedras, eran obra del pueblo celta, el cual, invadiendo nuestro continente, iba dejando á su paso tan señaladas muestras de su gran cultura y poderío.

Existen, sin embargo, sobrados motivos para creer que los tales monumentos, y en especial los dólmenes y los cromlechs, sean anteriores á la llegada de aquellas gentes, cuyos sacerdotes, los druidas, los encontraron ya, no tan sólo construídos, sino hasta puesto al descubierto el interior

CLASIFICACIÓN DE BOULE Y CARTAILHAC

Divisiones geológicas	Fenómenos físicos	Fauna	Divisiones arqueológicas — *Períodos. – Epocas*
Tiempos actuales. . .	Clima actual: Turberas.	Especies actuales: Razas domésticas. . .	Del hierro. Romano. Galo. Del bronce. Celta.
Cuaternario. . . Superior. . .	Frío y seco: Depósitos de cavernas.	*Elephas primigenius.* . *Rhinocerus tichorhinus* *Cervus tarandus.* . . .	Piedra pulida: Neolítica.
Cuaternario. . . Inferior. . .	Glaciares: Clima dulce y húmedo. Cauces grandes y aluviones de los ríos.	*Elephas antiqus.* . . . *Rhinocerus Merckii.* . .	Piedra tallada ó paleolítica. . Magdalenense. Solutrense. Moustierense. Chellense.
Terciario plioceno. Superior. . .	Glaciares: Clima cálido y lluvioso.	*Elephas meridionalis.* . *Rhinocerus leptorhinus*	Sin trazas ciertas del hombre.
Terciario plioceno. Inferior. . .	Período de erosión: Depósitos glaciares y continentales. Clima cálido é igual.	*Mastodon auvernensis.* *Rhinocerus etruscus.* .	

de algunos. Por otra parte, sobre que es bien conocido el carácter local y casi casi indígena que ofrecen dichos monumentos funerarios, pues varían en la diversas comarcas la forma, la estructura ó disposición, y hasta el contenido en restos humanos ó de la industria, se da la singular coincidencia de abundar en muchos países y comarcas que, cual Dinamarca, Sur de España y Portugal y Norte de Africa, no fueron visitados por los celtas, y de escasear bastante precisamente en la región septentrional, donde por la mezcla con ellos surgió el pueblo celtíbero, según es creencia bastante general, aunque no sé si bastante fundada. Confirma el sabor local de los megalitos, como obra de un pueblo sedentario y agrícola, y de la diversidad de razas cuyos despojos se encuentran en lo que se llama cámara sepulcral, y de objetos de industria, ora exclusivamente neolíticos, y también mezclados con el cobre puro y con el bronce, la diferente nomenclatura que se aplica para designarlos en los distintos países y aun en diferentes regiones de la península, llamándolos mamoas y mamorras en Galicia, mamunhas y antas en Portugal, garitas en Badajoz y Cáceres, piedras de los sacrificios, sepulturas y altares en Andalucía, montón de tierra, cabezó y castellet, por su aspecto y situación, en algunas localidades de Valencia, pedra dreta, palau dels alabars en Cataluña, peñonas en Santander, etc.

Estos monumentos extiéndense en Europa desde el Báltico por Francia é Inglaterra, á continuarse por nuestra patria y el Norte de Africa, de donde vienen, según algunos autores; su construcción asombra teniendo en cuenta el volumen y peso de las piedras en ellos usadas, pero es probable que el método de arrastre sobre rodillos, y movidos por multitud de esclavos, como se hizo para las famosas pirámides de Egipto, fuera el empleado para éstos. No era, empero, el megalito el único lugar de enterramiento á la sazón en uso; á menudo servíase el hombre de los abrigos y grutas naturales ó labradas con dicho fin, como en la Champagne, de donde proceden los tesoros que contenía el Museo del barón Baye, en el pueblo de este nombre. En tiempos posteriores, cuando el metal puro cobre, y más tarde el bronce, alcanzaron gran desarrollo, se enterraban los cadáveres en fosas poco profundas, como se practica hoy mismo por los moros. Otras veces el sepulcro consistía en la conveniente colocación de lajas de pizarras, dejando un hueco donde se colocaba á lo largo el difunto, como se observa en la excavación de Espinilla, cerca de Reinosa, por los Sres. Hoyos y Moro, y la fuente del Alamo, no lejos de Cuevas de Vera, donde descubrieron los Sres. Siret otro modo de conservar los restos no incinerados humanos, junto con notorias riquezas neolíticas y de metal, colocándolo todo en grandes tinajas, costumbre que se observa en otros países, pero que los mismos afortunados exploradores dicen no atreverse á creer que haya sido importada por un pueblo extranjero, inclinándose, por el contrario, á considerarla como indígena, sobre todo en la zona de Argar, cuyo habitante se hallaba en las mejores condiciones para ello.

Constituye aquél un enterramiento distinto de todos los que se conocen; pues aunque dedicado á la conservación de las cenizas, según se advierte por lo común en los túmulos, ofrece la diferencia capital de que las vasijas donde se guardaban en éstos los restos de la incineración son pequeñas, como las de Ruguilla (Guadalajara), de Albux (Almería) y de otros varios puntos de la península, mientras las otras son grandes y proporcionadas al objeto á que se destinaban, supuesto que con frecuencia contenía cada tinaja más de un cadáver, y además armas, útiles, adornos, etc. De las cuevas naturales, como lugares de enterramiento pertenecientes al período neolítico, ya indicamos algunas portuguesas y las del Tesoro, de la Solana, muy interesante por la especial colocación de los cadáveres, y las citadas por Góngora en su libro. El mismo habla también de algunas que contienen también objetos de metal; pero en este concepto, las más importantes son varias que señalan los Sres. Siret, y las de Alcoy y Enguera, en especial la primera, sita en la partida de las Llometes, á las puertas de la ciudad, en la cual yacían hasta 18 esqueletos humanos puestos en cuclillas, de cuyos cráneos recogió algunos Vilanova.

Notable era aquella estación por la calidad de objetos encontrados, á saber: cuchillos, sierras raspadores, punzones, flechas y otros útiles de sílex; agujas y punzones de hueso, con un pequeño cilindro de marfil que, por llevar una espiral saliente á lo largo, autoriza á llamarlo tornillo, agujereado en el extremo superior, sin alcanzar á comprender el uso á que se destinaba. (¿Sería amuleto?). Varias bellas hachas de diorita y de fibrolita pulimentada; otras de pizarra arcillosa y de feldespato, advirtiéndose en el diferente aspecto que ofrecen un progreso que corre parejas con el que ostenta igualmente la cerámica que allí se encontró, bajo cuyo punto de vista se parece aquel tesoro al de Argecilla, si bien con la diferencia de que los ya mencionados esqueletos humanos y los objetos de cobre (una punta de lanza y espátula) son muy parecidos á los del propio metal procedentes de la Gerundia. Estos afortunados exploradores indican en su obra un hecho que no saben si considerar étnico ó si atribuirle á la calidad de la piedra de que se servían los aborígenas para labrar los objetos de sílex, los cuales ofrecen escasas dimensiones, lo mismo que los descubiertos en el lugar llamado Castro, no lejos de la mina Arrayanes, en Linares, por el celoso ingeniero Dal Ré.

En la cueva enterramiento de Alcoy no se observa esta particularidad, ya que fuera de alguna hacha votiva y del tornillo de marfil todos los restantes objetos ofrecen las dimensiones más comunes dentro y fuera de la península. Es interesante la cueva de la Mujer, explorada por el diligente arqueólogo D. Guillermo Macpherson, pués en ella encontró testimonios evidentes del tránsito insensible del cuchillo á la flecha, á los objetos en hueso y adornos de concha, brazaletes, y de la cerámica á la piedra pulimentada y al cobre, representado por un hacha, copia exacta de otra de diorítina descubierta en aquellas cercanías. Otro tanto se observa en la cueva de las Maravillas de Enguera, en la que, junto con todo lo característico del arqueo y neolítico, encontróse otra hacha plana y maleada de cobre, imitando en forma y dimensiones una de las de fibrolita. Pero la demostración más clara del tránsito lento de unas á otras materias, piedra y metal, puede verse en el hacha pulimentada de Tébar, como modelo que los artistas copiaron en las placas de cobre, primero en la procedente de la estación de Campos, luego en otra de la cueva de Montajú, en la que el artífice ensanchó un poco el corte; en la de Ifre, que ostenta este carácter algo más pronunciado en la Argar, con ligeros rebordes laterales; y por último, completa la serie la de bronce encontrada en la cueva del Agua, cuya extremidad cortante es algo más ancha.

Estos mismos afortunados arqueólogos han descubierto tantos y tan preciados tesoros de los períodos de la piedra, del cobre y del bronce, más abundante aquél en la mayor parte de las estaciones, que, cediendo á la evidencia de los hechos, ellos mismos declaran la continuidad y el sello indígena de todas aquellas industrias. Así, por ejemplo, hablando de los objetos de piedra, dicen: «Faut il donc admettre que nous assistions à l'évolution d'une industrie? — Ce serait tout naturel, bien plus que de croire a deux civilisations contemporaines et si voisines, etc.» Y preguntando si el desarrollo observado se debe á los naturales del país ó á la intervención de gentes más civilizadas de otros puntos, manifiestan conocer un criadero de calcedonia idéntica á la empleada para fabricar las flechas que se encontraron á 2 leguas de distancia en la Gerundia, y más adelante declaran que no ven la necesidad de recurrir para ello á la importación, á lo menos por lo que á la piedra se refiere, á lo cual pudiera añadirse que también por lo que se relaciona con el artífice que la labró, y en prueba de ello y del natural desenvolvimiento que dichos señores admiten, he aquí cómo se expresan: «Quoique qu'il en soi, nous voyons ici le contaic entre les temps neolithiques et ceux qui les ont précédés,» contacto que se advierte del propio modo con los testimonios de tiempos posteriores, según se desprende de los materiales interesantísimos descubiertos en la península.

No es esto negar en absoluto la llegada á nuestro territorio y á otros puntos del continente de gentes importadoras de nuevas industrias, cuya influencia se observa sobre todo en los grandes bronces de los Museos de Budapesth, Copenhague, Estockolmo y Bolonia, pero sí puede dudarse de que la pretendida invasión se realizara al finalizar el período neolítico, cuando el hombre carecía de los medios adecuados para llevarla á cabo, especialmente si se atribuye al pueblo fenicio viniendo hasta nuestras costas por mar, acontecimiento que sin duda alguna hubo de ser muy superior. El origen, pues, de la civilización neolítica supone dos teorías: la de los arios, que importaron su industria rápidamente, extendiéndola por toda Europa al fin del cuaternario; y la que suponemos, en vista de lo dicho y de conformidad con Antón, como más probable, ó sea la formación por transición desde la piedra tallada, cosa muy natural en la conquista del progreso, además de lo hipotético que es hoy afirmar su origen asiático, no estando conocida la prehistoria del Asia, y siendo una industria la neolítica extendida hasta por América y Oceanía, donde hay pueblos todavía que viven en ella. Otro yacimiento importantísimo de este período está en los *paraderos* ó kjökkenmöddings dinamarqueses, descubiertos y estudiados, antes que por los sabios del Norte, por nuestros historiadores de Indias del siglo XVII, que los hallaron en la América del Sur y los llamaron paraderos por ser lugar de alto, donde suponían habían vivido muchas generaciones para acumular cantidades tan grandes de restos de cocina, pues á esto se reducen los paraderos, llamados sambaquis en el Brasil, y acerca de los que nos ha comunicado curiosos datos el señor Puigarri, describiéndonos los llamados ostreiros que se hallan cerca de la playa, y cuyo principal elemento son los restos de

moluscos que sirvieron de alimento á los indígenas. En Dinamarca llegan á tener hasta 300 metros de largo por 70 de ancho y 1 á 3 de alto, no explicándose satisfactoriamente acumulaciones tan grandes de estos restos, formados de conchas de moluscos, restos y huesos de animales, como el reno, el perro ya doméstico, el castor y otros mamíferos, así como pescados y útiles que servían para cogerlos, no siendo raros los sílex tallados y los pulidos, indicando una transicion insensible entre los dos períodos de la piedra. La industria y cultura de la piedra pulida son curiosas: el principal de sus instrumentos es el hacha pulimentada, conocida también por celta por haberse atribuído á dichos pueblos, y tenida como amuleto, piedra del rayo, y otras mil leyendas y supersticiones, en muchas partes; en este período deja de ser un instrumento simplemente guerrero y se hace industrial; aparece á medio pulir, que también prueba la transición con el período anterior, y respecto al material de que se fabrica ya varía más, pues no sólo el pedernal, sino una porción de rocas, como el jade, la fibrolita, areniscas, etc., sirven para su tallado, que varía de ser cónica y amigdaloidea á tallada en bisel, en forma de verdadera hacha y de azuela; el escoplo, la gubia, el cuchillo y el raspador se perfeccionan igualmente, adquiriendo formas delgadas y elegantes, que demuestran el progreso artístico de los hombres neolíticos. La domesticidad del reno, sostenida ya en épocas anteriores por algunos autores, no tiene interés aquí, pues éste desaparece emigrado hacia el Norte, y dando tal vez lugar á la utilización de otros animales domésticos, á la cabeza de los cuales figura el perro, como guardián de los rebaños de cabras, toros, caballos y demás razas utilizadas.

Esta conquista de la domesticación, y la aplicación del cultivo á la obtención de productos agrícolas, cambia totalmente la cultura primitiva, así como el abandono de las cavernas y la construcción de cuevas, campos atrincherados en las mesetas, y tal vez habitaciones lacustres ó ribereñas. La misma desaparición del reno fué causa de la modificación del mobiliario industrial, pues hubo que sustituir sus huesos y cuernos por otras materias, volviendo en parte el predominio de la piedra en hachas, arpones, preciosas flechas y lanzas muy características, apareciendo la azuela tal vez para el labrado de la madera, muy utilizada entonces. La cerámica aparece tosca y moldeada á mano, pero dando un nuevo medio de vida por la cocción de alimentos, producto ya de la agricultura y la ganadería; el barro utilízase primero para hacer discos ó fusayolas ensartadas por una fibra; los vasos son groseros y asimétricos, de fondo estrecho muy desigual y abombado, siendo los ejemplares de los Pirineos y Portugal superiores á los del centro de Francia, no sólo por la forma sino por el decorado, que en algunos llega á ser muy simétrico y elegante: no se cocían al horno, secándolos al sol y tratando de darles alguna consistencia con trozos de pizarra empastados en ellos. Los usos y costumbres demuestran una relativa cultura, pues su alimentación tiene ya como base productos elaborados del trigo, avena, frutos del manzano y peral de variedades hoy perdidas; conocían la fabricación de la harina por medio de morteros, en los que trituraban los cereales algo tostados previamente.

Sus rebaños asegurábanles carnes, leche y lana, y los productos de la caza eran muy abundantes; á pesar de tales recursos acúsaseles de practicar la antropofagía, pero tal hecho está muy lejos de ser probado. Los vestidos y adornos debieron mejorar notablemente, no sólo por las pieles y lanas de sus animales domésticos, sino porque conocieron el tejido, como se ha visto en varios trozos de esparto hallados en las grutas y sepulturas; unas veces trenzaban y otras tejían las fibras, obteniendo groseros trozos de tela; parece que también conocían el calzado, aunque no se tienen pruebas suficientes; eran amigos de adornarse, pues en todas partes aparecen multitud de objetos destinados á este uso, utilizando ya materiales pétreos, como calizas, turquesas, etc., y con ellos hacían brazaletes, como en Portugal, y collares y colgajos, que tal vez cambiarían en un principio de comercio, lo que parece probado por las grandes distancias á que se hallan algunos productos del yacimiento ó punto de origen.

La religiosidad ya está perfectamente probada en esta época, y los estudios del barón de Baye en sus grutas artificiales del valle de Marne han permitido conocer todas sus prácticas y los principios de su culto; las hachas sagradas esculpidas en unas, las divinidades femeninas grotescamente figuradas en otras, las piedras con huecos, que se ha supuesto eran destinadas á sacrificios y ceremonias, lo prueban con evidencia sin acudir á un signo indudable, como el de las trepanaciones religiosas, pues obtenían un agujero en el cráneo y guardaban el disco como amuleto, y en el vivo servía para dar paso á los espíritus, que por él salían, según opinión que hoy día conservan pueblos relativamente civilizados.

Poco concreto y nuevo es lo que puede decirse respecto al hombre neolítico; pues aunque hay indudablemente tipos y elementos nuevos, más bien parecen ser resultado de cruzamiento y mezclas de las razas cuaternarias, que persisten, como es natural, en toda Europa y originan las razas posteriores; así, la de Cro-Magnón se repite en los dólmenes de la Lozére en Francia, y en Inglaterra hay ya dos tipos: uno braquicéfalo, el de los Round-Barrous, y otro dolicocéfalo, el de los Longs-Barrons, correspondiendo á los franceses de Baumes-Chaudes y L'Homme Mort y los dólmenes de la Lozére.

Los nuevos tipos son de supuestas emigraciones del Oriente, que trajeron aquí su adelantada civilización y que tenían un cráneo estrecho y alargado como su cara los unos, y un cráneo ancho y corto y cara baja con un gran desarrollo transversal los otros; el origen asiático parece apoyarse en que los animales domésticos y las plantas cultivadas que trajeron son de dicho continente; de estas tribus parece la más antigua la de los kjökkenmöddings ó paraderos, que en Portugal está representada por la raza del mugen ó del perro, y que Quatrefages cree hallar en algunos vascos. Por guerras bien probadas, por las vértebras y huesos que se hallan atravesados por flechas de sílex, y por los cruzamientos posteriores, se originaron razas mezcladas que complicaron la sencilla distribución étnica de la Europa cuaternaria.

En España debe hallarse la clave de los problemas referentes á las razas cuaternarias, pues aparecen aquí tipos nuevos y no hallados en Europa; sean atlantes ó bereberes, como cree Antón, suponiéndoles venidos por el Estrecho de Gibraltar desde la Libia y el Egipto, ó pertenezcan á otra raza, tienen representantes los cráneos de los dólmenes explorados por Góngora en Andalucía, las de los Llometes de Alicante y uno procedente del valle de Mena, todos ellos conservados y estudiados en el Museo de Ciencias Naturales de Madrid. Perteneciendo algunos á la época de transición al cobre, demostraría que usábase aquí este metal antes de la venida de los arios.

Puede decirse que con la conquista del *metal* se afirma el progreso y cultura de la humanidad y entra ésta de lleno en los caminos de la Historia; pues si bien aún se consideran prehistóricas las épocas del Cobre y Bronce, pueden y deben llamarse prehistóricas las del comienzo del Hierro. A la utilización del fuego á la fundición y obtención de los metales, y á la mezcla ó aleación de éstos, débense los progresos de las razas primitivas en estas edades en las que la industria, el estado social y la vida toda del salvaje primitivo se modifica profundamente. Discútense hoy los *orígenes* del metal en Europa, que unos suponen nacido y desarrollado en ella, y otros como importado por emigrantes orientales, probablemente de raza análoga á la de los gitanos de la actualidad; fúndanse los primeros en la insensible transición y mezcla del arte é industria de la piedra pulimentada al bronce, pues que juntos se encuentran en la mayoría de los yacimientos, como los palafitos y turberas, en la abundancia del cobre y aun del estaño en la Europa occidental, y especialmente en España, cosas ambas de mucho peso en esta opinión, y más luego de admitirse un período anterior, que es el del cobre puro y sin alear el estaño, como sostuvo el sabio Vilanova y como prueban los estudios prehistóricos en toda España, y muy especialmente los de los hermanos Siret en las provincias de Murcia y Alicante. Afirman los otros el origen indio del bronce, introducido en Europa por una raza de pequeñas manos que trabajaba los metales, y de los que los gitanos pueden ser los representantes degenerados y supervivientes, como Bataillard ha tratado de probar con sus notables trabajos sobre esta raza bohema.

Los lugares ó yacimientos de esta edad son especialmente las *turberas*, y los *palafitos* que fueron hallados en el invierno de 1853 en el lago de Zurich é inmediaciones de Meilen, pues por un gran descenso de las aguas quedó al descubierto una gran capa de cieno y arcilla negra, con gran cantidad de sílex y utensilios de metal, así como cuentas de ámbar, restos de cacharros y un cráneo humano; todo lo cual, recogido por el doctor Keller, motivó el estudio de tan curioso yacimiento, en el que hallaron los palafitos ó habitaciones lacustres, construídas sobre pilotes ó grandes estacas de madera clavadas en tierra y sosteniendo una plataforma en la que se hallaba la habitación ó cabaña. La comparación, posteriormente hecha con análogas construcciones de salvajes contemporáneos, ha dado la clave para la reconstitución y estudio de aquellas viviendas primitivas.

Las condiciones generales de construcción varían en los diversos países que posteriormente se han observado, y que comprenden toda la Europa central, y así se llaman *palafitos* los de Suiza, y sus análogos los de Alemania *pfalbauten*, en Irlanda *cranoges* y *terramaras* en Italia. Los primeros son los construídos sobre pilotes ó estacas implantadas en el fondo de los lagos, ya ennegrecidos por un principio de carbonización, y que halladas por Razaumowsky en el lago de Neufchatel á comienzos de siglo se creyeron estribos de antiguos puentes; á pesar de hallarse sobre el agua, fueron casi todos pasto de las llamas, porque sirviendo de vivienda y haciendo en ellos el fuego, los materiales de que estaban construídos se prestaban á sufrir tales catástrofes. Cuando la estaca ó pilote estaba fija en un montón de piedras y barro construído de intento, por no poder introducirla en la superficie rocosa del terreno, se llaman *tenevieres* ó *steinberg*, que quiere decir *altozano* ó *montecillo inundado*, y que á veces formaba una isla artificial, como se ve en Baviera, donde siguen habitadas.

Los numerosos palafitos de Suiza corresponden á las tres edades de la Piedra, del Bronce y del Hierro; así, en el lago de Neufchatel hay 18 de la primera y más de 30 de la segunda. Su extensión es á veces enorme, pues el de Morges, en el lago de Ginebra, pasa de 60000 metros superficiales; y en el de Wangen, del lago Constanza, se calcula que hay más de 40000 pilotes, lo que da idea del trabajo verdaderamente prodigioso de sus constructores.

Los *cranoges* de Irlanda son unas islas artificiales de piedras amontonadas y con empalizadas de madera, y una plataforma de grandes tablones ensamblados que ha dado origen á su nombre inglés de *stokaded island*, y se hallan en lagos de los condados de Letrun, Caran, Dow y otros.

La clasificación de las edades del metal es la que se demuestra en el estado que insertamos en la página siguiente.

La *industria* del bronce y su época precursora del cobre caracterízase, como es natural, por el predominio de objetos de estos metales, aunque no desaparece por completo, ni mucho menos, la piedra pulida y el hueso, cuyas formas copian los instrumentos toscos y mal trabajados de los primeros tiempos del metal. El hacha adopta la figura que hoy tiene, con su cubo y su filo, siendo unas veces sujeta por dos asas laterales y otras encajada en el mango por una caja ó mortaja: el dardo, la flecha, cuchillos y demás siguen, apareciendo la espada; entre los instrumentos de adorno abundan los pendientes, las fíbulas y anillos, y como cosa notable deben citarse las trompas ó *lours* de las turberas escandinavas.

Es innumerable el número y variedad de pequeños objetos de adorno que en todas partes se hallan, y en ninguna tal vez en tan gran número y variedad como en el Sudeste de España, donde también aparecen objetos de oro y plata, sobre todo ésta, que abundaba en el país. La cerámica se perfecciona, adquiriendo formas más esbeltas y elegantes, á la vez recargadas de adornos.

De la *raza* de este período poco puede decirse por la escasez de restos: pues salvo en España, casi en ninguna parte se han hallado representantes de aquellos períodos; hállanse tipos de di-

EDAD	PERÍODOS	GEOLOGÍA	PALEONTOLOGÍA	ANTROPOLOGÍA	ARQUEOLOGÍA	LOCALIDADES
De los metales.	Del cobre.	Dólmenes, grutas funerarias, turberas, palafitos.	Animales domésticos y salvajes. Roble en Dinamarca.	Razas vasca y helvética; braquicéfalos.	Objetos de cobre, algunos de bronce y también hachas pulimentadas.	Cuevas de Vera, Alcoy, Ollería, Mieres, Cerro Muriano y Palmella.
	Del bronce.	Palafitos, terramaras, dólmenes, túmulos.	Mamíferos domésticos y salvajes. Encina.	Idem, íd.	Objetos de bronce, algunos de cobre y piedra pulimentada.	Cuevas de Vera, Cangas de Tineo, Avilés, Castilla la Vieja, Citania de Briteiros.
	Del hierro.	Palafitos, enterramientos, túmulos, cranoges, turberas.	Mamíferos en su mayor parte domésticos. Haya.	Hombre moderno cuyos restos se encuentran inhumados.	Instrumentos de hierro y algunos de bronce y cobre.	Yecla, Itálica, Medinilla, Placenzuela y Alcázar de Sal.

versa conformación craneana en un mismo yacimiento, lo que atestigua ya una mezcla ó confusión de razas muy avanzada; pero dominan los cráneos de gran desarrollo occipital, marcados arcos superciliares y depresión nasal, ortognatos y braquicéfalos, como sus predecesores.

Como cuadro de su cultura puede decirse que modifican y mejoran el traje y el tejido; por consiguiente, cultivan muchas plantas y elaboran productos secundarios, como pan, aceite, etcétera; forman sociedades relativamente numerosas y construyen viviendas de diverso género, recintos fortificados, como en Almería, donde se ven restos de un acueducto para traída de aguas. Entierran sus muertos de muy diversos modos, ya en sepulturas, ya en tinajas ó cajas especiales; otras veces los queman, y todo ello muestra un culto, probado igualmente por amuletos, objetos votivos y utensilios con que entierran los muertos, como preparándolos para un largo viaje.

La *Edad del Hierro* es el completo ingreso en la civilización, es la conquista de los elementos de la cultura actual, y puede y debe considerarse como protohistórica, terminando con ella el estudio de la Prehistoria y la cultura de las razas primitivas; el tránsito á la historia documental y legendaria es insensible, y puede decirse que hay países en que entra de lleno en ella, pues podemos marcar la fecha casi exacta de su introducción.

El yacimiento, ó mejor dicho, los lugares en que se hallan los objetos de esta edad, son los túmulos y sepulturas, las turberas modernas, los mismos palafitos y los restos de construcciones primitivas con relación á la Historia. Las famosas tumbas de Hallstad, en Austria, han sido los clásicos lugares para el conocimiento de la edad, sin presentar todavía la moneda ni principios de escritura; hállase en ellas marfil de Africa, ámbar del Báltico, vasos de bronce y adornos en número tal, que de 6000 objetos pertenecen á ellos 3700: se ha interpretado como perteneciendo tales riquezas á una industrial colonia que explotaba las minas de sal de la localidad. En Italia numerosas tumbas de Vilanova, Goloseca, etc., han dado infinidad de objetos correspondientes á la primera época del hierro, y la segunda, hallada en Marzabotto, tiene ya monedas, objetos etruscos, vasos esmaltados é ídolos. En Francia los primeros monumentos de esta época son los dólmenes del Noroeste y los palafitos de los Pirineos, pues los demás pertenecen de lleno á épocas históricas de la Galia y á los romanos primitivos. En Rusia aparece en el año 800 y en Siberia en el 1000 de nuestra era, y en Grecia y Etruria unos mil cuatrocientos años antes de ella; en cambio en Egipto parece ser usado desde hace cinco mil años en las primeras dinastías, pues el tallado del granito y la diorita no podía hacerse con el bronce, y el esculpido de las estatuas de Sophis II, constructor de la segunda pirámide y otras análogas, debió hacerse con útiles de hierro, además de que los instrumentos puestos en manos de algunas figuras de jeroglíficos, por su forma y su color, parecen de hierro; si esto no bastara, la Lingüística demuestra que la voz *ba*, que significa *hierro*, formaba parte del vocabulario egipcio en la primera dinastía. El origen africano del hierro pruébalo también su uso entre los salvajes del interior, puesto en evidencia por los modernos estudios etnográficos. Aceptada esta hipótesis, tienen en España interés excepcional los descubrimientos que relativos á esta época se hagan, pues establecerán las relaciones que, de ser de la Libia y el Egipto los primeros pobladores de nuestra patria, hemos de tener con dichos países.

Las dudas que pueden presentarse para la introducción repentina de este metal nacen de la insensible transición y mezcla de sus objetos con los de cobre, cosa observada en la mayoría de los monumentos primitivos de esta época, desde los de Hallstad hasta los de Lombardía y Suiza, si bien en los países del Norte sí parece brusca la aparición, como lo afirman, respecto á Dinamarca el Sr. Engelhart, á Rusia Owarof y á Moldavia Odobesko.

La *paleontología* de esta edad sólo presenta como hecho asignable el decrecimiento de los restos de especies salvajes en igual proporción que aumentaban las domesticadas, pues por lo demás su flora y fauna es igual á la actual. Su carácter *arqueológico* principal es la aparición y empleo del torno en la alfarería, muy adelantada ya por el cocido y vidriado de los cacharros y su coloración y dibujos; sus instrumentos propios son el hacha triangular, de cubo ó mango hueco, las espadas de punta y dos filos, á veces onduladas como los malletes, y el uso de frenos, armaduras, hoces y hasta tijeras.

Las *razas* del hierro puede decirse son las actuales, con poca variación; así en Suiza es dolicocéfala, fuerte y guerrera, que dominó á los helvetas ocho siglos antes de nuestra era. Practicaban sacrificios humanos, según parece deducirse de unas urnas con restos de mujer halladas cerca de Lausana; disminuye el uso de la cremación de los cadáveres, que vuelven á ser enterrados en variadas formas muy locales. La metalurgia y extracción del hierro ha sido curiosamente estudiada por M. Quiquere en los documentos encontrados en el Jura bearnés, consistentes en hornos fundidores, martillos, etc.

Del carácter indígena que revisten las obras de aquel período de tránsito, responde, en puridad, la abundancia en nuestro suelo de las materias primeras de que el hombre se servía, especialmente del cobre puro y en diferentes combinaciones, y de la plata nativa en las inagotables minas de Herrerías (Almería); el hallazgo de escorias abundantes y de las vasijas que servían para fundir dichos metales, y de martillos de diorita destinados á triturar la mena, como encontramos en Cerro Muriano (Córdoba), en varios puntos de la provincia de Huelva y en la mina *Milagro* (Asturias), donde aparecieron algunos utensilios de hueso y un cráneo teñido por el cobre, son indicios evidentes de la remota antigüedad de aquel centro minero, uno de los más primitivos de Europa. Actualmente se han hallado varios cráneos en otras minas de Asturias, que se conservan en la Facultad de Medicina.

No escasean, por cierto, en España y Portugal los objetos de bronce y la cerámica, por entonces ya muy perfecta, siendo sus principales yacimientos, por excepción, la cueva, como la de Cesareda y alguna de las citadas por Góngora, y más comúnmente el dolmen y el túmulo, como lugares de enterramiento, y los castros, como los explorados por Siret en la provincia de Almería, donde tanta riqueza en cobre, bronce y plata han descubierto; los descritos por Villamil en Galicia, la Citania de Sabroso y Briteiros, y los singulares criaderos de Castilla la Vieja. Y por cierto que en apoyo del carácter local de dicha industria, en lo que aquellos ingenieros llaman provincia argarense por ser la estación de Argar la más importante, dicen en la pág. 261: «Nada prueba que sus habitantes alcanzaran la cultura que en su territorio hemos visto por influencias extranjeras.»

En casi todos estos puntos el bronce va asociado á objetos de cobre, en especial en Almería, predominando éstos en los sitios inmediatos á minas de dicho metal, como en el Alemtejo, no lejos de los criaderos de Ruy Gomes, donde también aparecieron martillos de diorita, que servían para triturar el mineral, lo propio que en Cerro Muriano.

De esta coincidencia de yacimientos infieren algunos la contemporaneidad de ambas civilizaciones y la no existencia del período del cobre, lo cual es inexacto, por cuanto no abandonando el hombre la industria anterior, en cualquier ramo que se considere, inmediatamente después de dar un paso adelante en las vías del progreso, sino conservando á veces durante largo espacio de tiempo lo anterior, ya sea por respeto, ó bien por la menor dificultad en procurárselo, resulta que, así como en la época neolítica continuaba el uso, y quizá hasta la fabricación misma de instrumentos paleolíticos, del propio modo, cuando llegamos al bronce, vemos en el mismo túmulo, dolmen ó citania de Portugal, como de España, mezclados, no sólo objetos de cobre, sino hachas pulimentadas, útiles de hueso y hasta algún cuchillo de pedernal. Tan extraña mezcla, que ha servido de fundamento para inventar teorías no bien recibidas por la generalidad de los arqueólogos de más nota, se observa muy especialmente en las dos últimas estaciones ibéricas, y en condiciones tan especiales que merecen un detenido estudio. Forman parte del segundo período del bronce, en la península, algunas figuras toscas representando cabras, carneros, toros, caballos, etc., que se supone ser idolillos, existentes en el Museo Arqueológico de Madrid, en el del Dr. Velasco, en la Biblioteca de Evora y Escuela Politécnica de Lisboa, etc., con la particularidad de haberse encontrado algunos de estos curiosos objetos en la famosa localidad de Yecla, junto con los restantes objetos de arte, acerca de los cuales Cartailhac sólo se atreve á decir, infiriéndonos una verdadera ofensa, que si son auténticos no sabe cómo descifrarlos; preferible hubiera sido comenzar por hacer esta declaración, y no acusarnos sin fundamento alguno de falsificadores de estatuas.

Al final del bronce aparecieron utensilios y adornos nuevos, tales como las fíbulas de determinada hechura, de las que hay muchas en Citania de Briteiros, y sobre todo en Castilla la Vieja; el collar torcido, las pulseras cerradas, y en especial la cruz sencilla y conjugada, ó sea la *swastika*, y sobre todo las armas mixtas, como la tan curiosa descrita por Villaamil, procedente de Galicia, cuya empuñadura de antenas es de bronce y la hoja de hierro, objeto único en Europa, según Cartailhac; todo lo cual acusa el tránsito lento y paulatino al último período, del que suponen algunos autores ser fiel trasunto *La Iliada*, añadiendo, en confirmación de que no abandonaba el hombre tan pronto el uso de lo que le era ya conocido, que en tiempo de He-

roloto el pueblo heleno se encontraba aún en la Edad del Bronce, y que también reinaba al N. del Caspio en la comarca ocupada por los masagetos. Cartailhac, fundándose en un texto epigráfico encontrado en el mármol de Paros, opina que el hierro fué introducido en Grecia hacia el siglo XV antes de Jesucristo, no habiendo llegado á Dinamarca sino mucho más tarde.

El hierro siguió la propia marcha que el cobre, apareciendo en medio de la civilización neolítica de Europa; es decir, que fué gradualmente reemplazando al bronce en pequeñas proporciones en un principio, por considerarse como metal precioso, advirtiéndose esta lenta metamorfosis en todos aquellos yacimientos en los que el bronce ostenta sus mayores bellezas.

En España subsiste aún la forja catalana, como reminiscencia ó continuación del procedimiento que se supone más antiguo para obtener el hierro, de cuyo dato, junto con la lentitud que siguió la industria desde los más remotos tiempos y la existencia de armas mixtas de uno y otro metal, fácilmente se infiere que el comienzo de éste, que fué el paso decisivo que el hombre dió en la senda del progreso, fué también indígena, á lo cual se presta admirablemente el territorio por su extremada riqueza en minerales de hierro.

Coincidiendo con la invención de la forja catalana, es esta la zona de la península más abundante en objetos de hierro, siquiera muy deteriorados por la oxidación, como se observa en todas partes, pues esto depende de su propia naturaleza.

Los Museos de Gerona y Tarragona atestiguan cuanto acaba de indicarse, pues en ellos se conservan ejemplares curiosos procedentes de Montagut, de Bañolas, de Ampurias, de Caldas de Malavella, de las islas Baleares y de las cercanías de Tarragona, en cuyo Museo hay magníficas vasijas de bronce con una y dos asas, páteras, junto con varias armas y utensilios de hierro.

En Alcalá de Chisvert (Castellón) descubriéronse años atrás, en la partida de la Palava, al practicar los desmontes del ferrocarril, fíbulas con espiral, brazaletes, y una figurilla que representa un pajarito con asas, todo de bronce, una lanza de hierro y vasijas de barro llenas de huesos quemados y reducidos á pequeños fragmentos, todo ello colocado en el interior de una especie de dolmen, y mejor cúmulo.

En la colección de Caballero Infante, en Sevilla, figuran también fíbulas curiosas, brazaletes, dos ó tres estatuitas humanas, y otras representando cerdos y toros, y un pajarillo con asas, casi todo procedente de diversos puntos de Andalucía; una hoja de puñal de cobre de Palencia, y muchas armas de hierro, tales como lanzas, moharras con cubo y doble agujero, flechas de varias hechuras, recogidas en Porcuna, Vélez Málaga, Zafarraya, Cogullo, Aranda de Duero y Onteniente.

Prehistoria americana. – Sólo con citar los nombres y dar idea del carácter de los monumentos primitivos de la civilización americana se justifica el que sea separado su estudio del referente del Viejo Continente y se forme con él un capítulo aparte. Es tan característica, tan propia y *sui géneris* la prehistoria de América, que bien merece el estudio de sus mound-builders ó terromontes, y cliff-devellers, de los Estados Unidos, sus *pueblos* de Méjico, sus chulpas del Perú y Bolivia, sus sambaquis del Brasil y sus paraderos de las Pampas y la Patagonia, hacer un orden de investigaciones aparte, esto sin contar las novedades que la clasificación de sus razas prehistóricas lleva consigo y sin tener en cuenta que debe separarse lo que es verdaderamente prehistórico de lo que es precolombino, que en autores serios, pero mal preparados para el estudio de los americanos, anda confundido y revuelto. Y es que las edades y civilizaciones prehistóricas no se corresponden ni en sus manifestaciones ni en su desarrollo en ambos continentes, á pesar de los esfuerzos de Brinton, á quien se debe el siguiente cuadro de los tiempos prehistóricos americanos:

CLASIFICACIÓN DE LOS TIEMPOS PREHISTÓRICOS AMERICANOS

Edad	Período	Carácter geológico	Restos humanos
Cuaternaria ó pleistocena	1.° Preglacial	Gravas auríferas de California.	¿Cráneo de Calaveras?
	2.° 1.er glacial	Alternaciones de drift. Formación de Colombia. Descenso del litoral atlántico. Antiguo drift glacial del Missisippí. Arcilla de alfarero.	Paleolítico de Claymout.
	3.° Interglacial	Drift de Minnessota. Dilúvium de la gran cuenca. Formación pampera.	Toscos instrumentos de sílex.
	4.° 2.° glacial	Nuevo drift glacial, till y fiordos. Canchales glaciales del Ohio. Loess central de los Estados Unidos. Levantamiento del Atlántico y América inglesa.	Utiles de piedra y hueso de los canchales glaciales.
	5.° Postglacial	Aluviones de Trenton. Altas aguas del lago Superior. Sigue el levantamiento del N. del Atlántico. Clima frío. Reno en el Ohio.	Utiles paleolíticos en Trenton y cráneos braquicéfalos.
Moderna	1.° Diluvial	Depósito lacustre.	Utiles de arcillita. Cráneo de Pontinelo, río Negro.
		Tierras hundidas. Clima suave.	Huesos de Lagoa Santa y Florida. Elefante, mastodonte, ohitius, megaterio.
	2.° Aluvial	Depósito de los ríos. Formación de marga.	Bisonte, caballo, todos extinguidos. Utiles de cuarzo y jaspe. Cerámica. Mound del Ohio. Restos de tribus actuales y extinguidas.

En América, lo mismo que en el Antiguo Continente, hubo un período de la piedra tosca tallada, al que siguió otro en el que se pulimentaban las hachas y se labraron flechas y demás armas arrojadizas, muchas de las cuales están aún allí en uso; luego se sirvió el hombre del cobre puro, en mayor escala, si se quiere, que entre nosotros, reproduciendo en el metal las formas que antes dieran á los útiles de piedra; del cobre puro pasó al bronce, y por último al hierro, que inicia ya los tiempos propiamente históricos, lo mismo en el Nuevo que en el Antiguo Mundo.

No hizo el americano tanto uso del hierro, marfil y asta de ciervo como el europeo, ó por lo menos no se descubrieron allí tantos objetos labrados con dichas substancias como por acá; circunstancia es ésta algo más difícil de explicar que la diferencia de piedras de que el hombre se sirvió, pues esto depende de la constitución geognóstica ó petrográfica, en virtud de la cual en Europa son más comunes los útiles de pedernal y de cuarcita, por lo que á piedra tallada se refiere, mientras que en América predominan, sobre todo, la obsidiana y otras rocas volcánicas.

Tocante á yacimiento en general, puede decirse que difiere poco el de uno y otro continentes, pues lo mismo los restos humanos que los testimonios de su industria suelen encontrarse, los más antiguos, ó paleolíticos, en el dilúvium, dentro de grietas y cavernas, ó al exterior, ora sea dicha formación resultado de las aguas líquidas, de los glaciares, ó de ambas á la vez.

También en la turba hanse encontrado objetos curiosos, lo mismo en América que en Europa: en los paraderos y sambaquis, acá llamados kjökkenmöddings, y en enterramientos preparados por el hombre, siquiera algunos difieran bastante, pues aunque por la forma los que en el Nuevo Continente se llaman cerritos se parecen á los túmulos del Antiguo, los conocidos bajo la denominación de *mound-builders*, y que nosotros llamaremos *terromontes*, que es su verdadero nombre castellano, difieren bastante por su aspecto y estructura de los megalitos, no figurando en ellos las grandes piedras que confirman la etimología de los últimos, ó no estando en ellos dispuestas como en los de por acá.

De lo que no hay conocimiento es del hallazgo en el fondo de los lagos americanos de objetos protohistóricos: si no se encontraron, será tal vez por no haber levantado los aborígenas las viviendas conocidas bajo el título de palafitos, ó también por no haberse dedicado á buscarlas aquellos arqueólogos.

Mayor importancia que el tan discutido cráneo de Calaveras revisten los huesos humanos descubiertos recientemente en un punto no lejos de Méjico, llamado el Peñón de los Baños, y dados á conocer por los profesores de Geología Castillo y Bárcena, que afirman que la capa que contiene los restos humanos es diferente de las formaciones actuales por su aspecto, por los movimientos que ha experimentado y por no contener ningún objeto de industria moderna; porque en aquella comarca se observan señales de fenómenos geológicos especialmente volcánicos, no mencionados en la moderna historia ni en las tradiciones y jeroglíficos de las antigras razas de Anahuac; porque se formó la toba, de más de 3 metros, sobre la superficie actual del lago Texcoco, acreditado por las señales que en varios puntos del valle dejó aquella roca, y porque, á juzgar por los caracteres que ostentan los huesos, el esqueleto pertenece á la raza indígena pura de Anahuac, ó sea muy anterior á las noticias que sobre dicha raza presentan la Tradición y la Historia, señalándole como antigüedad menor la de ochocientos años, y como horizonte geológico la división superior de la era cuaternaria.

En la cuenca del río Delaware, no lejos de Trenton, en una formación glacial encontró Affot más de un cráneo humano que, si son contemporáneos de los instrumentos tallados descubiertos en la misma localidad, deben ser tan antiguos como éstos, que representan por su forma y por lo tosco de su labor el período europeo de Chelles y Taubach.

Mas lo curioso del caso es que, al parecer, algunos de estos cráneos son braquicéfalos, contrastando con la frecuente dolicefalia de Lagoa Santa y de otros yacimientos en el Brasil, y bastantes de los muchos cráneos descubiertos en los mound-builders, monumentos funerarios que, siquiera muy antiguos, son sin duda alguna posteriores á los depósitos diluviales y á los que fueron resultado de la acción de las nieves, pues no es de presumir que bajo la influencia de aquellos

acontecimientos terrestres pensara el hombre en semejantes construcciones. En los mound, á pesar de todo, parece predominar la braquicefalia.

El cráneo encontrado cerca de Meron (Indiana), y otros en Chicago, ofrecen los caracteres tan notables de inferioridad del famoso de Neander. El procedente del Stimpson's-Mound recuerda el de Borreby, también muy inferior, así como los que se descubrieron en Kennieott-Mound ofrecen tal depresión frontal que los aproxima mucho al del chimpancé.

También son de escasa capacidad cefálica los cráneos, en número bastante considerable, encontrados en los paraderos del litoral de California y del Oregon, donde con los restos humanos aparecieron morteros con sus manos, pequeñas vasijas de esteatita, pipas de la misma piedra, cuchillos, puñales, puntas de flecha de sílex, alguna escultura en piedra dura, y hasta objetos de hueso y conchas. Lo mismo pudo observarse en los 50 cráneos de operarios de una cantera de esteatita encontrados en la misma en la isla de Santa Catalina, junto con gran número de pucheros, platos y otros objetos labrados con aquella piedra, llamada precisamente, por la facilidad con que se labra, *jabón de sastre y piedra hollar*. En la orilla del arroyo de Frías, cerca de Mercedes, halló Ameghino muchos restos humanos fósiles, junto con huesos estriados y quemados, con gran cantidad de carbón, puntas de flechas, cuchillos y otros instrumentos de pedernal, y muchos huesos de animales extinguidos que llevaban incisiones hechas, sin duda alguna, por el hombre, y al propio tiempo otros huesos labrados, tales como puntas de lanzas, cuchillos y pulimentadores.

A más de esto encontró objetos debajo de un caparazón de gliptodonte, género de desdentado gigantesco propio de la fauna cuaternaria del Sur de América. Alrededor de aquella especie de tortuga aparente parece que había mucho carbón, huesos de animales quemados y hendidos con instrumentos de pedernal, y tierra rojiza del suelo primitivo, donde la excavación dió por resultado el hallazgo de un útil de sílex, de huesos largos de llama y de ciervo, también partidos, y algunos con señales de labor humana, que también se veían en dientes de *Coxodon* y de *Mylodon*; aquél y otro caparazón del mismo animal que encontró más tarde estaban vueltos del revés y cubriendo una cavidad ó recinto que sin duda alguna había abierto el aborígena para cobijarse en aquellas inmensas soledades de las Pampas.

El Dr. Moreno, de Buenos Aires, también descubrió en 1874 en las riberas del río Negro, á 4 metros de profundidad, un cráneo humano en una capa de grava y arena amarillenta que forma parte del cieno pampero. En varios antiguos cementerios de Patagonia, él mismo recogió bastantes restos humanos, los cuales, siquiera sean de fecha remota, ésta no puede precisarse. Con los mencionados restos humanos aparecieron diminutos cuchillos de sílex, flechas de diferentes formas, cerámica con adornos de puntos y rayas formando líneas ondulosas, bolas de arenisca, de diorita y pórfido, morteros de piedra, varios moluscos y huesos de guanaco y avestruz partidos á lo largo. Algunos huesos humanos estaban teñidos de rojo, lo cual hace sospechar si habrían pertenecido á guerreros vencidos, pues ciertas tribus tenían la costumbre de pintarse la cara antes de emprender una expedición.

Uno de los cráneos de la Patagonia, dolicocéfalo, lo consideró Topinard como muy afín al de los esquimales, añadiendo que es el tipo que suele encontrarse especialmente en los paraderos y grutas.

Un español, Carles, descubrió en la meseta, y no lejos del río Samborombón, un esqueleto humano en cuyos huesos se advierten algunas particularidades muy notables. El depósito de tan preciosos objetos es el légamo de las Pampas, en el que, y á corta distancia, yacían los restos de un megaterio, cuyos huesos ofrecen el propio color y aspecto de fosilización, acreditando su identidad. Las particularidades que se advierten en dicho esqueleto son: 1.ª, gran desgaste en el centro de la corona de las muelas: 2.ª, caries en dos de éstas; 3.ª, la mandíbula muy grande y la apófisis articular algo oblicua; 4.ª, un agujero natural en el esternón; 5.ª, tres vértebras dorsales; 6.ª, seis dedos en las manos, etc. Este esqueleto y otros varios de mamíferos de la cuenca del Plata, recogidos por Carles, se encuentran hoy en Valencia.

En el valle de Aragua, cerca del lago Valencia (Venezuela), existen lo menos 50 túmulos (cerritos) desde 10 hasta 300 metros de diámetro, en cuyos sarcófagos cónicos, que Mortillet compara con las tinajas sepulcros de Almería, aparecen muchos huesos humanos, de cuyas carnes los despojaban previamente, y con ellos restos de comida é instrumentos del período neolítico de fabricación local, supuesto que los había sin terminar, y restos como de desecho. Encuéntranse también objetos de adorno y figuritas esculpidas en señal de sentimiento artístico.

De los cráneos, unos están sin duda deformados artificialmente, los otros son braquicéfalos, como indicando razas de tiempos no del todo primitivos á juzgar por la industria que alcanzaron.

Los restos humanos encontrados cerca del lago Monroe (Florida) por el conde de Pourtalés, sobre los cuales tantos cálculos llegaron á formarse, resultaron, por declaración del mismo, procedentes de una caliza lacustre que lleva moluscos vivos aún, y de consiguiente no se les puede atribuir la antigüedad que quería, entre otros, Agassiz. Otro tanto, aunque por razones distintas, puede decirse del hueso de la pelvis humana encontrado por Dickson en el Loess del Mississippí, en Natchez, junto con despojos de *Mylodon* y *Megalonix*.

Un celoso é infatigable explorador, llamado Koch, parece encontró á orillas del río Bourbense (Gasconade Country, Missouri) los restos de un mastodonte, muerto, en parte, por haberse metido en una ciénaga de la que no pudo salir, y también por las armas y piedras arrojadas por el hombre, de las que muchas se ven en las cercanías. A este descubrimiento siguió otro en la propia cuenca y condado de Benton, consistente en un fémur del mismo animal, herido sin duda con la flecha que llevaba aún clavada, la cual, y otras de las inmediaciones, prueban que ya por entonces vivía el hombre.

Discurriendo el Sr. Tenkate acerca de los caracteres en conjunto de los restos humanos encontrados en América y procedentes de distintas época, así como del hombre hoy vivo, opina que, en general, corresponden á las razas mongolas ó amarillas. Sin duda alguna pudiera este dato ilustrar la procedencia de los habitantes del Nuevo Mundo, á lo cual contribuiría también la circunstancia de un reciente hallazgo hecho, según Vallace, en territorio del Oregon, consistente en unas esculturas en piedra que representan cabezas de monos antropomorfos, debidas, según él, al hombre primitivo, ya que es sabido que dichos seres son exclusivos de África y Asia.

Como yacimientos naturales ó geológicos bien averiguados, figuran, pues, en América, lo mismo que entre nosotros, las formaciones erráticas, las diluviales y de acarreo moderno al exterior y en el seno de las cavidades terrestres, y algo si se quiere la turba y el guano, en cuyo seno hanse encontrado metales preciosos, oro y plata, peces, ídolos, etc., y mucha cerámica. Desde que las Chinchas fueron por el hombre ocupadas, hundiéronse y se levantaron después, como lo acreditan los depósitos marinos que cubren el guano en bancos de 2 m. de espesor.

Los yacimientos artificiales, por ser obra del hombre, los depósitos de restos humanos y de su industria, son los paraderos y los enterramientos representados por los túmulos ó cerritos y los famosos mounds.

Los paraderos, así llamados en la América española, por referirse á aquellos sitios donde las tribus errantes hacen sus altos ó paradas, permaneciendo más ó menos tiempo, según la cantidad de despojos y restos de cocina que allí existen lo indica, pertenecen á dos épocas bien diferentes, pues los hay que aún se forman hoy mismo, mientras que otros son de fecha muy anterior, á juzgar por la calidad de los objetos que en ellos se encuentran, en gran número á veces. Pero aun éstos son posteriores á los escandinavos, por ejemplo, pudiendo señalarles como comienzo el período neolítico, según lo justifica el hallazgo de hachas pulimentadas, de flechas, de útiles de hueso, pero de labor tosca, y sobre todo la cerámica, que por regla general es de hechura y ornamentación más artística que la muy poca que se encuentra en dichos criaderos de Europa.

Llámense kjökkenmöddings, sambaquis ú ostreiros los paraderos antiguos, en los que tampoco escasean los restos humanos, se diferencian de los otros por su emplazamiento no lejos del mar ó de algún lago, y por su composición, en la que el principal elemento es el despojo de moluscos marinos y lacustres. Sólo en muy contados casos se encuentran dichos depósitos lejos del agua, lo cual significa una gran perseverancia de parte del antiguo salvaje americano en acumular tan extraordinaria cantidad de despojos, y aun mejor, cambios en la topografía con relación al litoral, cosa que en manera alguna debe sorprendernos, pues, entre otros casos, puede citarse el del emplazamiento actual de Trenton á 120 millas del Atlántico, mientras que en la época á que se refiere el hallazgo de los restos humanos citados el río Delaware desembocaba en el mar cerca de aquella ciudad.

De este modo construídos, y adquiriendo á veces extraordinarias dimensiones, se encuentran en número considerable lo mismo en el N. que en el S. y en el centro de América; los hay en el litoral de Terranova, de Norte Escocia, del estado de Massachusets, en la Luisiana, en Méjico, en Nicaragua, en la Guayana, en el Brasil y en Patagonia, donde los mounds de conchas se distinguen de lejos por el matiz intenso de su vegetación, y también son diferentes de los paraderos modernos de aquella tierra inhospitalaria, donde se encuentran como en toda la cuenca del Plata, pues aquéllos existen casi siempre no lejos del litoral, al paso que éstos sólo se ven en el interior. No hay que señalar los rasgos distintivos referentes al contenido de semejantes depósitos, pues se comprende que los paraderos modernos ni siquiera deben figurar entre los yacimientos protohistóricos, pues son de hoy, aunque se remonte su origen á tiempos bastante lejanos.

Una circunstancia digna de notarse es la frecuencia y abundancia en los kjökkenmöddings americanos de útiles de hueso, y el hallazgo en él de algunos morteros toscos de piedra cuyo uso no es conocido; ambas circunstancias bastarían á distinguirlos de los europeos, donde éstos faltan en absoluto; y en cuanto á objetos de hueso son bastante raros, justificando su mayor antigüedad. Muchos antiguos paraderos aparecen cubiertos de vigorosa vegetación, representada por grandes árboles entrelazados por los bejucos y demás plantas trepadoras que hacen impenetrables aquellos bosques, en los que se advierten las generaciones que con el tiempo han ido sucediéndose, cuyo compuesto, más ó menos aproximado, han querido hacer algunos naturalistas y arqueólogos.

Completan los yacimientos prehistóricos americanos ciertas curiosas construcciones de estructura, forma y uso muy variados, no siempre fáciles de precisar, á las cuales se aplica el nombre *mound-builders* ó *terromontes*, que indistintamente se da también á las gentes ó razas que los levantaron, y á los edificios, habitación humana más reciente á la que los conquistadores aplicaron con mucha exactitud el nombre de *pueblos*.



Mound-builder americano

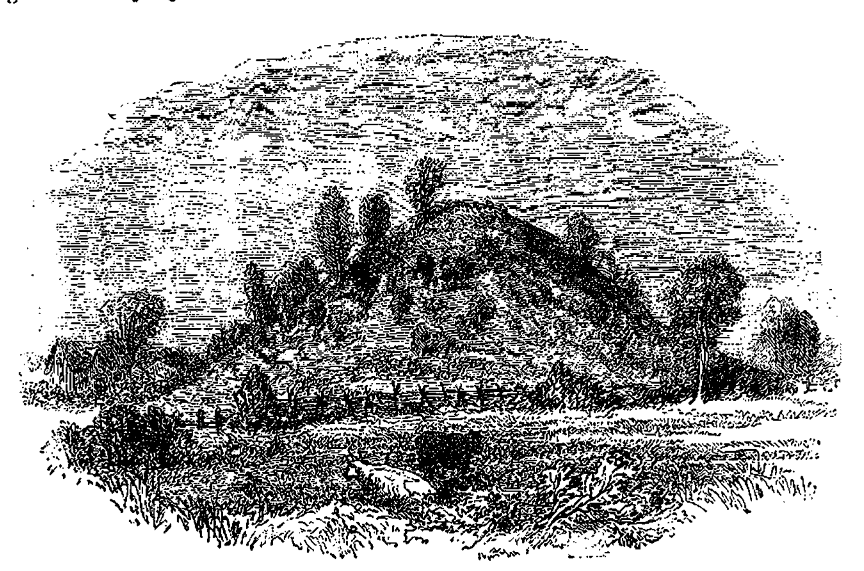
Encuéntranse dichas singulares construcciones en ambas Américas, siquiera parezcan más modernas las de la parte S.; tal vez fueron rechazados los operarios por alguna raza superior procedente del Norte.

Aunque sea bastante difícil clasificarlas, Nadaillac adopta la propuesta por Squier en los seis grupos siguientes: 1.°, obras defensivas; 2.°, recintos sagrados; 3.°, templos; 4.°, lugares de sacrificios; 5.°, túmulos para enterramientos; y 6.°, montículos representando animales.

Excusado es manifestar que, con arreglo al diferente empleo que á los *mounds* se daba, su

construcción había de ser distinta. En algunos se advierten grandes piedras que, aunque no dispuestas como en los megalitos europeos ni como en los modernos edificios, se apartan de la estructura general de los *mounds*, en los que sólo figura la tierra y algún canto ó morrillo.

Aunque no con mucha frecuencia, estos monumentos contienen restos humanos, huesos de animales aún vivos, no pocos ya en estado de domesticidad, y utensilios, no tan sólo de piedra y hueso, con rica y variada cerámica, sino también alguno que otro objeto de cobre, con



Mound de Miamisburg (América del Norte)

exclusión del bronce y del hierro, con lo cual no es ciertamente difícil precisar la edad á que dichos monumentos corresponden, por más que no todos deban considerarse como contemporáneos.

Considerados en conjunto los *mounds*, son posteriores, quizá no mucho, á los kjökkenmöddings, ya que éstos no contienen vestigio alguno de metal, pudiendo suponer con fundamento que representan el período intermedio entre la fauna cuaternaria, compuesta de animales extinguidos, y la actual, siquiera en ésta subsista aún alguna otra especie, siempre en corto número, de las anteriores.

A juzgar por los restos humanos en estos monumentos encontrados, fueron muy diversos los sistemas de enterramiento que en la época á que su construcción se refiere empleaban aquellos naturales; practicábanse á la sazón cruentos sacrificios, y hasta la cremación. También estuvo en Europa por entonces en uso dicha práctica, lo cual por cierto dificulta sobremanera la determinación de las razas existentes. Otra curiosa coincidencia es digna de notarse entre las gentes que representan dicho período, en especial las constructoras de los *pueblos*, y es la tendencia á dar rienda suelta al sentimiento artístico, que se iniciaba allá lo propio que acá. Nadaillac representa en un bonito grabado un conchal glacial del Norte de Méjico, en el que todos los cantos erráticos que lo forman llevan dibujos de varios animales hechos por el mismo procedimiento que los que dejaron en las cuevas los trogloditas europeos, algo anteriores tal vez á aquéllos.

Por la descripción que dan los autores de los *mounds*, fortalezas ó recintos, no dejan de guardar cierta semejanza con las citanias y con los campos atrincherados que señalan también en Europa el tránsito de la piedra pulimentada al uso del metal puro cobre, y de su aleación con el estaño ó plomo para obtener el bronce; y por cierto que la semejanza que quiere ver Mortillet entre los sepulcros cónicos de los túmulos, cerritos americanos, y las tinajas que emplearon para lo propio, y en aquella misma época, los aborígenas de Almería, descubiertos por los hermanos belgas Siret, aumenta el interés de este estudio comparativo.

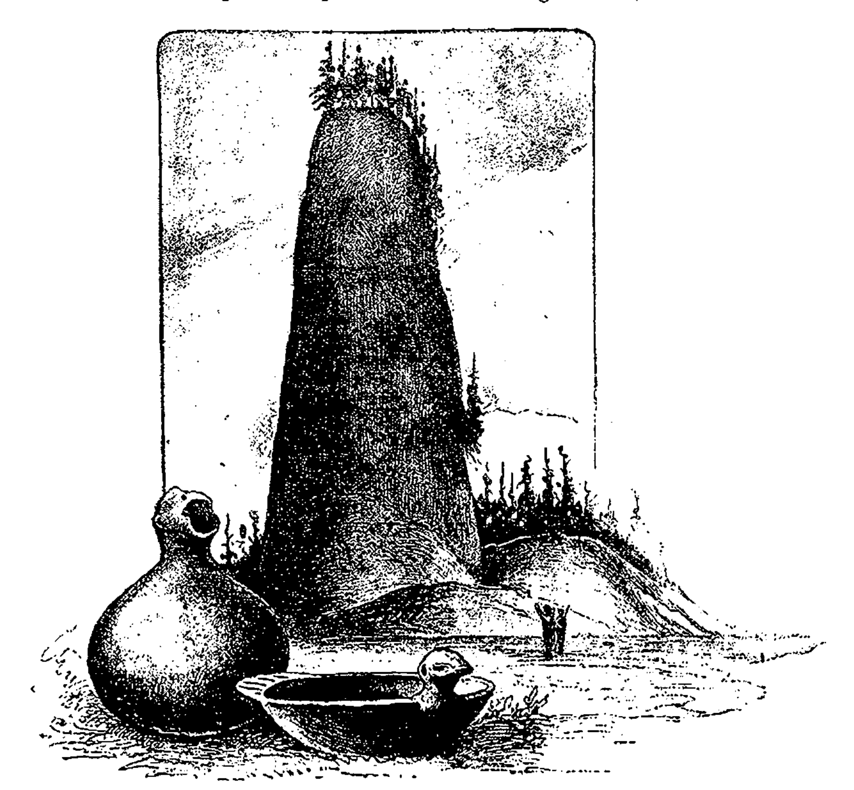
¿Desaparecieron del país, por la causa que se quiera, los constructores de los *mounds* como pretenden unos, ó son los indios actuales los descendientes de aquella raza vigorosa y superior en inteligencia, según quieren otros? Razones poderosas militan en pro y en contra de ambos pareceres; pues si los primeros conquistadores, y entre ellos Garcilaso de la Vega, refieren haber visto construir fortalezas semejantes á las de algunos *mounds*, por otro lado el hecho supondría que una nación sedentaria y civilizada había vuelto á caer en el estado salvaje; lo cual, como dice Nadaillac, no tiene ejemplo en la Historia; de donde no es difícil inferir la ninguna relación que entre ambas razas ha podido existir. En lo que no puede caber la menor duda es en la respetable fecha de aquellos monumentos, á juzgar por los objetos que contienen y por las generaciones de árboles seculares que sobre los ya abandonados se desarrollaron, y en que fueron erigidos por una sola raza.

Cosa singular es que contemporáneamente, ó tal vez con posterioridad á los *mound-builders* ó constructores de dichos monumentos, vivieran otras gentes ya más adelantadas, á juzgar por los edificios aislados sobre peñascos ó por verdaderas poblaciones superiores á las citanias, que nos ha legado el tiempo, y en las cuales hay reminiscencias no poco curiosas con los famosos *talayots* de las Baleares y con los *nuragas* de Cerdeña. Dan los ingleses, lo mismo á los fabricantes que á tan singulares obras, el nombre de *cliff-dwellers* ó *pueblos*, que significa *habitantes de los riscos ó peñas*, por la extraña é incomprensible posición de algunas casas en los enormes escarpes de los famosos cañones ó desfiladeros de los ríos Arizona, Colorado, Mamos, etc. Los españoles llamaron con propiedad *pueblos* á las construcciones situadas en los valles, cuyas ruinas reproducen fielmente la disposición de las casas en no pocas poblaciones modernas. En el interior de todas ellas se observa una pieza medio subterránea, que es la estufa, acerca de cuyo destino se ha discutido mucho, creyéndola unos como cisterna para conservar el agua allí donde escasean las lluvias, y destinada, según otros, á mantener vivo el fuego sagrado, fundándose en el relato del español D. Mariano Ruiz, que vivió mucho tiempo entre los indios llamados pecos, que conservaban aún aquella práctica, indudablemente religiosa.

La torre de formas varias, hecha con piedras sillares toscamente labradas, y que se ve en muchos pueblos, es la que ofrece todo el aspecto del *talayot*, cuyo destino, como atalaya, quizás fuera el mismo.

Dichas singulares viviendas, de cuyos habitantes las noticias que se tienen son tan vagas como las relativas á los *mound-builders*, ocupan un espacio de 200 000 millas cuadradas y se extienden por los valles del río San Juan, del río Grande del Norte, del Colorado Chiquito y sus afluentes; aparte figuran las casas aisladas de los riscos y peñascos, á muchas de las cuales no se comprende cómo podían llegar, pues aun abriendo escalones en los abruptos escarpes se corrían gravísimos peligros.

Cabeza de Vaca dice que algunos *pueblos* aún estaban habitados cuando él visitó las venerandas ruinas, y que las había mayores que Méjico, encontrándose en el interior de las casas muchas flechas de pedernal, de ágata y de obsidiana, en testimonio de los frecuentes ataques de que eran objeto. Holmes, refiriéndose á las construcciones de Far West, que estudió, las divide en verdaderos pueblos situados en los valles, que pertenecían á los agricultores; en cavernas ensanchadas por el hombre y protegidas por muros y adobes, y en verdaderas fortalezas, punto de refugio cuando amenazaba algún peligro.



El mound Manard en Arkansas

Las *chulpas del Perú y Bolivia* son sepulturas anteriores á los incas, que se asemejan á los dólmenes europeos, siendo, pues, criptas funerarias formadas de grandes piedras y rodeadas en las más recientes de un muro cuadrado ó cir-

cular que tiene hasta 30 metros de alto, y enlucidas por fuera y dentro algunas de ellas, que llegan hasta tener dibujos y figuras.

PREHISTÓRICO, CA (de *pre*, antes, é *histórico*): adj. De tiempos á que no alcanza la Historia.

PRÉHNICO (ÁCIDO) (de *prehnita*): adj. *Quím.* Cuerpo sólido, que se presenta en forma de cristales que contienen dos moléculas de agua de cristalización, fusible entre 237 y 250°, soluble en agua, y la disolución, tratada por el cloruro bárico, produce un precipitado de prehnato bárico formado de pequeños octaedros visibles al microscopio. Este cuerpo, isómero del ácido melofánico, tiene por fórmula $C_{10}H_6O_8$, y se prepara calentando el ácido hidromélico con cinco veces su peso de ácido sulfúrico concentrado; cuando la temperatura llega al punto de ebullición de la mezcla se deja enfriar, y se añade agua, que primero determina la formación de un precipitado gris, soluble en mayor cantidad del mismo líquido; agitando éste con éter, decantado luego y destilado, evaporando hasta sequedad, se obtiene una masa cristalina mamelonada, de color rojizo, compuesta de una mezcla de los ácidos préhnico y melofánico, solubles en agua, y del trimésico, insoluble en este vehículo.

PREHNITA (de *Prenh*, n. pr.): f. *Miner.* Silicato hidratado de aluminio y calcio con un poco de óxido de hierro y de manganeso que responde á la fórmula $3SiO_2$, Al_2O_3, $2CaO + H_2O$. Llamado también *crisolita del Cabo*, *edelita*, *chiltonita* y *koufolita*, se presenta este mineral en cristales, mamelones y riñones de estructura fibrosa y laminar, de color verde pálido, á veces amarillento, lustre vítreo y fractura también laminar. La forma tipo corresponde á un prisma recto romboidal, cuyas caras *M* forman un ángulo de 99°56', exfoliable, fácil y claramente en dirección paralela á las bases, y con mayor dificultad en la paralela al eje principal; en algunas variedades se presenta la configuración llamada *concoidea* por Haüy, producida por una macla en la que dos cristales tabulares se compenetran de manera que el conjunto tiene forma parecida á la de una concha bivalva. Es birrefringente y biaxial, y la bisectriz positiva es perpendicular á las bases. La densidad de este cuerpo está comprendida entre 2,80 y 2,95, y la dureza entre 6 y 7; por el calor se electriza.

Es difícilmente descompuesta por el ácido clorhídrico antes de la calcinación, pero sometida á esta operación se disuelve con facilidad, dejando un depósito de sílice gelatinosa; calentada en tubo cerrado da agua, y al soplete se funde fácilmente en un esmalte blanco ampolloso.

Es un mineral bastante abundante, especialmente en las rocas amigdaloideas y dioríticas de las formaciones eruptivas hidroplutónicas. Se encuentra en algunos filones metalíferos, en los depósitos estratiformes de hierro oxidulado, en la sienita, en el gneis, micasquistos, serpentina y pórfidos magnesianos.

Los ejemplares mejor cristalizados proceden de Sterzing y Monzoni, en el Tirol; de algunas localidades de Escocia, como Glasgow, Stirlin, etc., y de Middletown; además le hay en el lago Superior (Estados Unidos), donde se encuentran las variedades globosas y mamelonares, ya en rocas amigdaloideas penetradas de cobre nativo y de plata, ya en las paredes de los filones incrustados en rocas cristalinas feldespáticas y serpentínicas; en Monte Ferrato é Impruneta, en Toscana, donde reviste con tenues incrustaciones las hendeduras de la serpentina dialágica; en Theiss y Pfitsch (Tirol) se presenta en formas esferoidales y amigdaloideas, unida á la datolita, calcita y cuarzo; en Niederkirken (Baviera) se encuentra seudomórfica, en cristales derivados de la analcima y de la laonhardita; también le hay en Baigorri, en los Pirineos, y la variedad koufolita en laminillas delgadas y aisladas se ha encontrado en el pico de Ereslids, en los mismos Pirineos, y en el de Bonhomme, en Saboya; por último, en Edelfors existe una variedad compacta de este cuerpo, á la que se ha dado el nombre de *edelita*.

PREHNOMÁLICO (ÁCIDO) (de *préhnico* y *málico*): adj. *Quím.* Cuerpo sólido, poco soluble en agua, fusible á 210° y volatilizable á temperaturas más elevadas, produciendo una masa análoga á un barniz; la fórmula de este cuerpo es $C_{10}H_8O_9 = C_6H_3(OH)(CO_2H)_4$, y se diferencia de la del ácido préhnico en una molécula de agua, que puede sustraerse por la acción del ácido sulfúrico ó del agua de bromo, con lo que el ácido prehnomálico se transforma en préhnico.

Este cuerpo se produce, como el ácido préhnico, haciendo reaccionar el ácido sulfúrico sobre el hidromélico, pero teniendo cuidado de que la acción del ácido sulfúrico no sea completa, para lo que basta no elevar excesivamente la temperatura.

PREINSERTO, TA (de *pre*, antes, é *inserto*): adj. Que antes se ha insertado.

PREIXANA: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Cervera, prov. de Lérida, dióc. de Vich; 734 habits. Sit. cerca de Verdú y Angresola. Terreno llano en parte; cereales, vino y aceite. Tuvo muralla y castillo, ya arruinados. ‖ Lugar del ayunt. de Preixana, p. j. de Cervera, prov. de Lérida; 153 edifs.

PREIXENS: *Geog.* Lugar con ayunt., al que están agregados los lugares de Pradell y Ventosas, p. j. de Balaguer, prov. y dióc. de Lérida; 1015 habits. Sit. á la dra. del riachuelo de Sío, cerca de Agramunt. Terreno montuoso en parte; cereales, vino y aceite. ‖ Lugar del ayunt. de Preixéns, p. j. de Balaguer, prov. de Lérida; 87 edificios.

PRÉJANO: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Arnedo, prov. y dióc. de Logroño; 1023 habitantes. Sit. entre montes, cerca de Arnedillo y junto á un barranco que lleva sus aguas al río Cidacos; cereales, vino, aceite y hortalizas; mina de carbón de piedra. Esta población estuvo amurallada. Uno de los montes del término es el llamado Piedra de Isasa, desde cuya cumbre se descubre extenso y pintoresco paisaje.

PREJASPES: *Biog.* Personaje de la corte de Cambises, el mismo, según Herodoto, que dió muerte á Bardiya ó Esmerdis. Este asesinato, para cometer el cual tuvo Prejaspes que violentar todos sus sentimientos, fué pagado por el príncipe de la siguiente manera. Hallándose Prejaspes un día con el monarca conversando amigablemente, ocurriósele al segundo preguntar á su compañero qué decían de su persona los persas. El cortesano, dando muestras en ello de no serlo mucho, contestóle que, aunque eran grandes los elogios que todo el pueblo hacía del hijo de Ciro, afeábanle que fuese tan aficionado á la bebida. Apenas hubo dicho esto, dice el citado autor, cuando fuera de sí de cólera replicóle Cambises: «¿Y eso es lo que ahora me objetan? ¿Aseguran que tomado del vino pierdo la razón?... Aquí mismo quiero que veas si los persas atinan ó se equivocan en decir que me torno loco. He aquí la prueba que voy á darte: dispararé una flecha contra tu hijo, contra ese mismo que está en la antesala (el desgraciado hijo de Prejaspes ocupaba un alto empleo en palacio), y si le diera con ella en medio del corazón, sería señal de que los persas desatinan; pero si no le clavase en medio de él, quedaré convencido de que aciertan en lo que dicen.» Luego, ante los ojos del afligido padre, colocó Cambises la flecha en el arco, dió suelta á la cuerda y lanzó alegre carcajada al ver cómo el mancebo, herido en mitad del pecho, se bamboleaba y rodaba por el suelo. Después, encarándose con Prejaspes, preguntóle si no se hallaba convencido de la falta de fundamento de los dichos de sus súbditos. El mísero padre, ocultando sus tormentos para no irritar más á la fiera, tuvo que conceder lo que Cambises quería, y entonces el monarca despidióle alegremente como si nada hubiese sucedido. A pesar de tan incalificable conducta, cuando los magos Patizeites y Esmerdis se apoderaron del reino, Prejaspes se apresuró á ofrecer sus servicios á Cambises. Muerto éste, los magos acordaron atraer á su partido á Prejaspes, por ser el único ó el que mejor que nadie sabía la muerte que con sus propias manos había dado al príncipe Esmerdis. Con tal objeto llamáronle á palacio y le obligaron con los más solemnes juramentos á prometerles que les guardaría el secreto del engaño que habían tramado contra los persas, ofreciéndole por su parte todo el oro y honores que pudiera desear. Prometió Prejaspes cuanto quisieron, y entonces ellos le rogaron que desde lo alto de los muros del alcázar dijese al pueblo, convocado al efecto, que era falso cuanto se había dicho de la muerte de Esmerdis, y que éste era el que ocupaba á la sazón el trono. Tornó á prometer Prejaspes; mas cuando llegó la ocasión de cumplir lo prometido confesó la verdad, esto es, que obligado por Cambises había dado muerte á Esmerdis, que el que ocupaba el trono era un impostor y su Ministro Patizeites otro más grande, y concluyó pidiendo á los persas castigasen á tales miserables. Luego arrojóse desde lo alto del alcázar, muriendo, dice Herodoto, si había vivido honrado, como bueno y leal.

PREJIGUEIRO: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Julián de Parada de Labiote, ayunt. de Irijo, p. j. de Carballino, prov. de Orense; 46 edificios. ‖ Lugar de la parroquia de San Salvador de Prejigueiro, ayunt. de Pereiro de Aguiar, partido judicial y prov. de Orense; 21 edifs. ‖ V. SAN SALVADOR DE PREJIGUEIRO.

PREJUDICIAL (del lat. *præiudiciālis*): adj. *For.* Que requiere ó pide decisión anterior y previa á la sentencia de lo principal.

– PREJUDICIAL: *For.* Dícese de la acción ó excepción que ante todas cosas se debe examinar y definir.

PREJUDICIO (del lat. *præiudicĭum*): m. PREJUICIO.

PREJUICIO: m. Acción, ó efecto, de prejuzgar.

– PREJUICIO: *Fil.* El prejuicio es el juicio anticipado ó la opinión formada sin examen previo (V. ANTICIPACIÓN) de aquello sobre lo cual se opina. Es el pensamiento, al menos en su cualidad reflexiva, obra lenta y que se produce luego de una ruda labor, cuando ha de reunir todas las condiciones requeridas para obtener la verdad científica. Exige la vida (que no puede producirse sin alguna idea) una marcha rápida y á veces vertiginosa, y cuando no puede esperar la obra á la elaboración de la idea que ha de presidir á su cumplimiento se anticipa el juicio de ella, se ejercita el pensamiento con la rapidez de la espontaneidad y huye de la lentitud de la reflexión. De semejante diferencia entre la rapidez con que la vida corre y la lentitud con la cual el pensamiento reflexivamente se elabora, nace la necesidad de los prejuicios ó juicios anticipados, que se aplican en general á la esfera de lo posible y de lo futuro, y que unas veces se confirman por la previsión certera de nuestra espontaneidad y otras resultan fallidos, efecto de la precipitación con que los formamos. Ha de guiar el pensamiento á la vida, pero la segunda camina más despacio que el primero y necesita éste precipitarse ó anticiparse. Adelantamos el juicio, prevemos, vamos delante de los sucesos. Si en ellos se confirman nuestras previsiones, los prejuicios confirmados por la experiencia posterior se convierten en verdades ciertas. Si, por el contrario, nos equivocamos en nuestros cálculos, el prejuicio es error que debemos evitar para lo sucesivo. Surge de tal consideración la idea exacta de que «la experiencia es la madre de la ciencia.»

Tomamos, pues, la verdad del prejuicio á beneficio de inventario, á *las resultas* que dice á veces la sana razón. El doble carácter del prejuicio se refiere á la espontaneidad (ó irreflexión) según la cual se forma y á la posibilidad del error. Dada, pues, la necesidad del prejuicio, lo que importa no es tanto prescindir de él (cosa imposible para la flaca condición humana) cuanto admitirlo con las reservas inherentes á su naturaleza. El olvido de la anticipación que implica produce las precipitaciones de juicio ó ligerezas del carácter, que comienzan por errores de más ó menos bulto y concluyen por la negación de la propia personalidad. Como lo espontáneo es característico de la energía total de nuestro espíritu, el prejuicio se forma también en la esfera y vida del sentimiento cuando hablamos de las simpatías y antipatías naturales, que ciega é instintivamente aparecen á veces como factores de nuestra existencia. Negar el sordo indicio que prestan las simpatías y antipatías equivaldría á cerrar los ojos á la evidencia; pero suponer que siempre y á toda hora nuestras simpatías y antipatías nos dicen y dan cuenta exacta de las cosas sería lo mismo que proclamar una superioridad incomprensible de lo espontáneo sobre lo reflexivo, cuando la observación muestra precisamente lo contrario. Si el prejuicio, aun mostrado su error por el testimonio irrecusable de la experiencia, subsiste y se arraiga en nosotros por la inercia que le presta el hábito acumulado (fe-

nómeno que acontece con frecuencia en las simpatías y antipatías), se convierte entonces en preocupación (V. Preocupación). Las preocupaciones son principalmente vicios ó deficiencias del carácter, pero comienzan por ser errores que arraigan en nuestro intelecto, que se conservan por la pereza intelectual y que no se reforman por el horror instintivo que el hombre tiene á lo nuevo, efecto de la segunda naturaleza, el hábito. Hay juicios anticipados cuyo error es perceptible para todos, que se han incorporado de tal suerte á nuestra manera de ser que aun pasan al lenguaje. Lo que en éste se llama modismos, muletillas, corruptelas, etc., son giros incorrectos que sabemos que carecen de exactitud, y que seguimos empleando por la fuerza que les presta el hábito acumulado. La costumbre, que degenera en rutina (vicios inveterados), sin que hagamos esfuerzo alguno para corregirla, es ejemplo de lo que decimos, perceptible en el individuo, pero con más relieve aún en las colectividades, donde parece que por lo mismo que la responsabilidad gana en extensión cuanto pierde en cualidad, nadie deja de hablar, por ejemplo, de los vicios y preocupaciones del carácter nacional, ni se niega á reconocer, sin cuidarse del esfuerzo necesario para la reforma, las precipitaciones de juicio que sirven de base á las faltas que se censuran y de las cuales todos participamos en mayor ó en menor grado. Es que la corriente de la vulgaridad se hace tan densa y á la vez tan extensa, que á todos, sin excepción, nos alcanza.

Cuando se reconoce la precipitación y el error de nuestros prejuicios y se acepta la necesidad de rectificarlos, sin esforzarnos en ello sin embargo, en la vulgaridad caemos y de ella participamos todos, quién más quién menos. ¿Por qué? Porque la pereza intelectual se traduce en la inercia afectiva, en la posición estática de la voluntad. El lastre y sedimento de la rutina asfixia la plasticidad propia de lo vivo, que degenera en la petrificación de lo muerto. El simbolismo del Evangelio, cuando habla de los *sepulcros blanqueados* y del *vino nuevo* y del *odre viejo*, el vicio tan hondamente arraigado del horror á variar de postura, se refiere á lo que gráficamente denomina Lombroso *misoneísmo*. Las *prevenciones* de juicio, *parti pris* del cual nadie nos desvía, son otros tantos prejuicios, de cuyo error nadie dudaría ante un examen imparcial, y en cuyo error persistimos por el predominio exclusivo que arbitrariamente concedemos á nuestro criterio subjetivo y personal. Ampliándolo al valor excesivo que damos á las llamadas *sacrosantas* tradiciones, que algunas veces son preocupaciones que incorporamos á nuestro propio sér cual si fueran carne de nuestra carne y hueso de nuestro hueso, llegan á constituir lo que apellida Bossuet *ídolos de la tribu*. La fe ciega que tenemos en nosotros mismos, la incondicional que prestamos á algunos de nuestros semejantes, la virtud sugestiva del principio de autoridad, el amor propio, la adhesión irreflexiva á lo que nos toca de cerca, «el ojo humedecido por la pasión» de que habla Bacón, todo, todo contribuye por igual á que si el pensamiento reflexivo logra, á través de tantas mallas, que pase la luz de la verdad como por intersticios, no llegue, sin embargo, á disipar las penumbras del error, que subsisten y se justifican á veces invocando sentimientos tan respetables como el del patriotismo. De hoy son los estadistas que repiten á cada momento lo del romance del ciego: «miles de franceses que murieron en Roncesvalles,» añadiendo que los españoles allí muertos deben contarlos los franceses, ó que toman como aforismo que con la patria se está con justicia ó sin ella, ó finalmente que aceptan por bueno «lo de justicia y no por mi casa.» A las preocupaciones de secta, de nacionalidad, de profesión y de escuela, se pueden añadir las que surgen de nuestro subjetivismo exaltado, de lo que denomina Nordaw en su último libro (V. *Dégénérescense) egotismo*. Así se observa que las preocupaciones religiosas engendran el fanatismo, el amor propio, el orgullo, el patriotismo, la patriotería, la profesión ú oficio, el egoísmo de clase, los intereses de escuela, la intransigencia *et sic de cæteris*.

No es fácil ni hacedero librarse de la servidumbre de tales preocupaciones, y á veces el *esprit fort*, el que hace gala de emanciparse de todas las que aquejan á la flaca condición humana, cae por exceso en el extremo contrario, en lo que llama nuestro Larra la *preocupación de la despreocupación*, con un aire baratero y valentón que concluye negando la propia racionalidad. Y no es fácil desarraigar el vicio de la preocupación, porque no es suficiente para ello formar ó concebir el propósito (de buenas intenciones está empedrado el infierno), una vez que los errores de nuestras precipitaciones de juicio han echado raíces en nuestra vida afectiva y han interesado vivamente las pasiones. «Antes mártir que confesor» suele decirse para mostrar tributo que parece prestado á nuestra seriedad de carácter, sin querer reconocer que es una aparatosa consecuencia del error ó un efecto de amor propio exagerado.

La plasticidad de todo nuestro sér, como cualidad primera de lo vivo; la movilidad de nuestro pensamiento, sin firmar pacto con el error, huyendo el dogmatismo que es la muerte de la inteligencia, y dejando todas las cuestiones abiertas á nuevas y más amplias investigaciones; la adaptación de nuestros afectos é impulsos á la marcha rítmica de las cosas, convenciéndonos de que no es pintar como querer; la flexibilidad de nuestra voluntad, que debe evitar el automatismo que ahoga en germen toda iniciativa redentora, son condiciones que *grosso modo* pueden señalarse á quien seria y lealmente no se cierre á cal y canto contra todo lo que no es la rutina para corregir y rectificar lo que, si es telaraña en el entendimiento, se convierte en el fuego devastador de la pasión y en la muerte del autómata.

Según dejamos indicado, todos los prejuicios no degeneran en preocupaciones. Cuando el pensamiento, en su cualidad racional, prevé y se anticipa, no yerra siempre. En muchos casos acierta y cumple su misión redentora cual *lumen vitæ*. Es, pues, legítimo (y además necesario) el uso de los prejuicios, pero sin olvidar que son siempre pensamientos con *verdad prestada*. Resulta el prejuicio falso y la verdad que le hemos atribuído es un error, entonces la obligación ineludible del intelecto se reduce á la rectificación de su propio juicio, sin sentir por ello mortificado el amor propio. Y si en la misma relación las exigencias de la vida demandan del pensamiento un nuevo paso de avance, con las advertencias ya recogidas se forma nuevo prejuicio, que otra vez se ha de aceptar con cautela y sin darle la jerarquía que no le pertenece. Porque de atribuirle verdad incuestionable llegamos á una inversión de términos, haciendo del sujeto, que debe ser subordinado á lo que muestre el objeto ó *súbdito de la realidad*, el principio de la verdad, su autor, cuando sólo es testigo de ella. No está, pues, el abuso en el empleo de los prejuicios; consiste en que anteponemos lo que tienen de subjetivos á lo propiamente objetivo, que es lo que decide en última instancia del valor relativo de nuestros conocimientos. Fuera superfluo ya indicar que el uso de los prejuicios, á más de necesario, es útil. Basta para ello recordar la utilidad de las hipótesis (ideas anticipadas) como semilla que hace fructificar el pensamiento y que estimula al progreso de la ciencia. V. Hipótesis.

PREJUZGAR (del lat. *praeiudicāre*): a. Juzgar de las cosas antes del tiempo oportuno, ó sin tener de ellas cabal conocimiento.

PREKACHA: *Geog.* V. Prakacha.

PRELACÍA: f. Dignidad ú oficio de prelado.

> ... mostróse Fr. Miguel en PRELACÍAS muy celoso de conservar su religión, en la observancia en que fué instituída.
>
> Antonio de Fuenmayor.

> ... si los ambiciosos de PRELACÍAS considerarán las solicitudes y obligaciones que traen consigo, no las desearan con tantas ansias.
>
> Núñez de Cepeda.

PRELACIÓN (del lat. *praelatio*): f. Antelación ó preferencia con que una cosa debe ser atendida respecto de otra con la cual se compara.

> ... nos han representado diversas veces los grandes pleitos que se han movido... sobre la PRELACIÓN de los varones más remotos, á las hembras más cercanas.
>
> *Nueva Recopilación.*

> ... á esto miró otra insigne doctrina de Baldo, que enseña que esta PRELACIÓN de los naturales se ha de considerar como debida por congruencia y honestidad.
>
> Juan de Solórzano.

PRELADA (de *prelado*): f. Superiora de un convento de religiosas.

> ... no quiso ser PRELADA ni otro oficio de mando.
>
> Fr. Francisco de Santa María.

> Alzo la voz, suspéndese el oficio
> Y cesa de las vírgenes el canto
> Al oir que le grito á la PRELADA:
> «Esa joven su fe tiene jurada.»
>
> Hartzenbusch.

PRELADO (del lat. *praelātus*, puesto delante, preferido): m. Superior eclesiástico constituído en una de las dignidades de la Iglesia; como abad, obispo, arzobispo, etc.

> Les parece (á los del pueblo) que lo mesmo podrían hacer ellos; por donde son ocasión (las farsas) de caída á muchos flacos; y tanto más si los tales son PRELADOS ó obispos... etc.
>
> Mariana.

> El rico-hombre, el PRELADO, el caballero, el solariego, seguían el primer toque del tambor que los convocaba á la guerra, etc.
>
> Jovellanos.

– Prelado: Superior de un convento ó comunidad eclesiástica.

> ... lo que quiero que saquéis de todo esto, es que entendáis cuánto os conviene vivir debajo de la obediencia de un PRELADO, y en compañía de muchos hermanos religiosos siervos de Dios.
>
> P. Alonso Rodríguez.

– Prelado consistorial: Superior de canónigos ó monjes que se provee por el consistorio del papa, y en España á presentación del rey.

– Prelado doméstico: Eclesiástico de la familia del papa.

PRELATURA: f. Prelacía.

> El rector podrá hacer oposición á las cátedras de la universidad durante el tiempo de su PRELATURA; etc.
>
> Jovellanos.

PRELIMA: f. *Paleont.* Género de la familia de los precárdidos, suborden de los anatináceos, orden dibranquiales y clase lamelibranquios, en el tipo de los moluscos. Creada por Hoernes la familia á que pertenece el *Prælima* para algunos géneros fósiles del silúrico de Bohemia, descritos por Barrande, y que presentan exteriormente grandes analogías con los *Cardiums*, pero de los que se distinguen porque su línea cardinal no está dentada; su concha es delgada, inequivalva, adornada de costillas radiantes, con los bordes de las barbas denticulados; un área subumbonal estrecha y con pliegues dentiformes producidos por las extremidades de las costillas radiantes: las impresiones de los músculos son desconocidas. En la especie *proava*, que es la típica, la concha es inequilátera, de forma de lima, pero sin orejuelas; el borde ventral redondeado y el dorsal recto, así como el anterior; los ganchos son salientes, no tienen área, y la superficie se presenta rugosa.

Como subgéneros y secciones del *Prælima* puede citarse una gran variedad de formas, de las que sólo se conoce la parte exterior, y pertenecientes todas al silúrico de Bohemia, al devónico de América y algunas localidades en los Pirineos. Los principales son: el *Antipleura*, circular y globuloso; el *Dualina*, inversamente abombado que el anterior; el *Gibbopleura*, muy inequilateral é hinchado longitudinalmente por uno de sus lados; el *Mamuca*, triangular é inequivalvo; el *Panenka*, de concha transversa y delgada, y probablemente idéntica al *Silurucardium* de los Pirineos.

PRELIMINAR (del lat. *prae*, antes, y *limināris*, del umbral, de la puerta): adj. Que sirve de preámbulo ó proemio para tratar sólidamente una materia.

> ... el señor promotor anunció que dictaría á los alumnos que quisiesen acudir á esta enseñanza unas lecciones PRELIMINARES de Gramática general, etc.
>
> Jovellanos.

> Esta era la cuestión de entonces, indispensable sin duda y PRELIMINAR á la otra: primero era ser libres: el cómo era negocio para después.
>
> Quintana.

– Preliminar: m. Cada uno de los artículos generales que sirven de fundamento para el ajus-

te y tratado de paz definitivo entre las potencias contratantes.

PRELIMINARMENTE: adv. m. ANTICIPADAMENTE.

PRELO: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santiago de Boal, ayunt. de Boal, p. j. de Castropol, prov. de Oviedo; 40 edifs. Aguas minerales á 2,5 kms. de Boal, en las inmediaciones del río Navia, á 43° 20' de lat. N., 3° 10' de longitud O. del meridiano de Madrid, y á unos 120 m. de altura sobre el mar. Hay carreteras hasta Rivadeo y Tapia, pero de estos puntos á los baños sólo existen caminos de herradura en pésimo estado. El yacimiento está sit. en terreno silúrico. En la Memoria oficial de 1882 expone el director interino, D. José Ortiz de la Torre, que el agua brotaba antes en pequeña cantidad por dos sitios próximos, y que al nacer tenía olor á huevos podridos, sabor algo picante y desprendía burbujas. Al tratar de reunir las dos fuentecillas desapareció el manantial, que después volvió á presentarse, y se recogió, conduciendo las aguas á una fuente con caño de hierro. Desde entonces, mezclándose las aguas pluviales con la mineral, han variado las propiedades de ésta, no pareciéndose á lo que sobre ella escribieron los señores Calvo y Luanco. El Sr. Ortiz de la Torre apreció el caudal en 0,68 litros por minuto en tiempo seco y 1,12 al cuarto de hora después de llover. La temperatura es de 17° 5', variable en las diversas estaciones. En las cercanías hay dos manantiales ferruginosos fríos. Según el Sr. Ortiz de la Torre, las aguas de Prelo son incoloras, cristalinas, inodoras y sin el más mínimo sabor; no ennegrecen los metales ni dejan residuo por el reposo. De todo lo cual deduce «que los caracteres exteriores son de agua potable, no faltándole para esto ni la condición de cocer las legumbres.» El Sr. Cózar y Calvo, en la Memoria de 1883, dice que las propidades físico-químicas de estas aguas «no difieren visiblemente de las que corresponden á las potables ordinarias.» Por sulfurado-cálcicas se toman las aguas de Prelo; mas en vista de los datos que preceden, puede dudarse con fundamento que sean minerales. El Sr. Ortiz de la Torre opina que antes se detenía el agua en los huecos del subsuelo, donde adquiría propiedades que desaparecieron cuando los barrenos quitaron obstáculos á su libre curso, comprobando este aserto con la notable cantidad de materia orgánica que en el análisis se cita.

En la Memoria de 1883 se advierte que las escasas curaciones de las manifestaciones herpéticas se obtuvieron por medio de usos higiénicos y por un tratamiento balsámico y emoliente. En las demás dolencias dice que nada se adelanta, y tan sólo se consiguen algunos alivios con el descanso de las tareas habituales y una alimentación más reparadora que la que usan habitualmente los enfermos. Cózar y Calvo afirma que son nulos los efectos terapéuticos de las aguas, pues los escasos consignados débense «al cambio del régimen, uso de las aguas ferruginosas de la comarca y modo de administrar las del venero.» La instalación es deplorable, siendo de lamentar el sin igual descuido que reina. Unas cuantas pilas excavadas en el suelo y revestidas de ladrillos ó de azulejos, y un depósito en que durante meses se recogen las aguas del manantial mezcladas con las de lluvia, constituyen todos los recursos balneoterápicos. En el edificio de los baños pueden hospedarse ocho personas; las demás se alojan en cinco casas inmediatas y en otras del pueblo, en que las comodidades son muy escasas. Cózar pide «la supresión del establecimiento, reclamada por la salud de los enfermos y la moral pública.» La temporada oficial es de 15 de junio á 15 de septiembre.

PRELUCIR (del lat. *prælucēre*): n. Lucir con anticipación.

> ... notad el PRELUCIR, que es lucir antes: señal que aquel oro, que le ofrecen en el pesebre, era un pronóstico luciente, ó una luz pronosticadora ya del juicio.
>
> FR. HORTENSIO PARAVICINO.

PRELUDIAR (del lat. *præludĕre*; de *præ*, antes, y *ludĕre*, jugar): n. *Mús.* Probar, ensayar un instrumento ó la voz, por medio de escalas ú otros juguetes antes de comenzar la pieza principal. U. t. c. a.

PRELUDIO (de *preludiar*): m. Lo que precede y sirve de entrada, preparación ó principio á una cosa.

> ... Filón hebreo cuenta della notables cosas, en el PRELUDIO que hace á la milicia.
>
> LOPE DE VEGA.

> No puedo creer que el autor de los manuscritos mallorquines lo fuese del PRELUDIO histórico de Ibiza, ya impreso.
>
> JOVELLANOS.

– PRELUDIO: *Mús.* Escala, arpegio ú otros juguetes antes de tocar ó cantar la pieza principal.

PRELUSIÓN (del lat. *prælusĭo*): f. Preludio, introducción de un discurso ó tratado.

> ... mas lo que á todas luces hace PRELUSIÓN á nuestro asunto, es la entrada del capítulo séptimo de los Cantares.
>
> FR. FERNANDO DE VALVERDE.

PRELLER (FEDERICO): *Biog.* Pintor alemán. N. en Eisenach en 1804. M. en abril de 1878. Estudió Pintura en Weimar, Dresde y Amberes, y en 1827 marchó á Italia, en donde residió cuatro años. De regreso en Alemania, habitó en Weimar; al poco tiempo fué nombrado profesor de Dibujo de la Escuela de Bellas Artes, y luego recibió el título de pintor del gran duque. Cítanse entre sus numerosas obras: *Calipso y Leucotea*, existentes en el Museo de Munich; la decoración de la cámara de Wieland, su obra capital: *Nausicaa*, en la galería Raczinski, en Berlín; siete grandes asuntos de *La Odisea*; paisajes tomados del poema de Homero, etc.

PRELLEZO: *Geog.* Lugar del ayunt. de Val de San Vicente, p. j. de San Vicente de la Barquera, prov. de Santander; 180 edifs.

PREMATURAMENTE: adv. t. Antes de tiempo, fuera de sazón.

PREMATURO, RA (del lat. *præmatūrus*): adj. Que no está en sazón.

– PREMATURO: fig. Anticipado, que ocurre antes del tiempo regular.

> El hecho es que este ramo (la Hacienda pública), siempre desordenado y confuso entre nosotros, no recibió ningunas mejoras con las providencias de las Cortes inconsideradas y PREMATURAS en dictamen de muchos, y sin disputa alguna inciertas é inconsecuentes.
>
> QUINTANA.

> ... allí vejez PREMATURA
> Su sien encanecerá,
> Y allí olvidado tendrá
> Solitaria sepultura.
>
> HARTZENBUSCH.

– PREMATURO: *For.* Aplícase á la mujer que no ha llegado á edad de admitir varón.

PREMEDITACIÓN (del lat. *præmeditatĭo*): f. Acción de premeditar.

> .. el caso es que hubo PREMEDITACIÓN y alevosía, etc.
>
> FERNÁN CABALLERO.

– PREMEDITACIÓN: *Legisl.* Según el Código penal vigente, es circunstancia agravante en la perpetración de un delito el cometerlo con premeditación conocida (art. 10, núm. 7). Como dice Pacheco, premeditación hay de ordinario en la alevosía, premeditación en el delito pagado, premeditación en el caso de veneno, premeditación en el de disfraz, premeditación en otros muchos que no decimos, porque desde luego los dirá cualquiera. Premeditación hay en todo lo que no es instantáneo, supuesto que nuestra ley no ha definido técnicamente aquella palabra, y la ha usado, por lo mismo, en su significación ordinaria y vulgar. Premeditación, según el *Diccionario de la Academia*, es consideración ó meditación reflexiva sobre algún hecho antes de ejecutarle.

El Código del Brasil ha creído oportuno definir la premeditación, exigiendo á esas meditaciones que la constituyen, por lo menos el espacio de un día. Nosotros entendemos que ha hecho bien. Nosotros entendemos que sólo de ese modo sanciona la inteligencia ese precepto, y acepta el ánimo la premeditación como un agravante de los delitos. No abogamos precisamente por el plazo de las veinticuatro horas; pero decimos, sí, que debe haber alguno prudencial. De otro modo, premeditación hay siempre, porque siempre se piensa lo que se va á hacer antes de ejecutarlo. Caeríamos por consiguiente en esta consecuencia: que á excepción de los actos de arrebato instantáneo, siempre tendríamos la premeditación en todo crimen. Ahora bien: no puede suponerse que sea tal la voluntad, que sea tal la inteligencia de la ley, cuando señala por circunstancia agravante la premeditación. He aquí, pues, un nuevo encargo dejado á la conciencia de los Jueces; he aquí un nuevo deber que les impone el Código, y que es necesario que desempeñen con todo esmero. La premeditación que á ellos se les confía declarar no puede ser una reflexión cualquiera, porque no ha de suponerse que esa cualquier reflexión constituyese tal circunstancia agravante. Es menester que aquel designio se haya concebido y madurado detenidamente; es menester que aparezca con toda su deformidad, por argumentos que no dejen duda. La premeditación ni se presume ni se ha de declarar por fútiles razones. Cuando no esté muy notoria, dejemos el delito en su fealdad natural sin recargarlo con esos colores más deformes y negros. Basta con castigar criminales sin buscar monstruos de propósito.

Pero supuesta ya la premeditación existente, ¿será una circunstancia agravante en todos los delitos en que la haya? ¿no la podremos encontrar sin que aumente de un modo forzoso la entidad del crimen? En todos aquellos delitos que pueden cometerse sin premeditación, es indudable que esta circunstancia los agrava y hace mayores. Pero la verdad es que también los hay que no han podido existir sin ella, como que han necesitado de largos preparativos para su ejecución. En semejantes casos la premeditación forma parte del mismo crimen; y no puede ser algo que lo aumente, porque no es algo accesorio, algo que pueda separarse de su naturaleza. Suponed una conspiración política, ¿cómo se ha de concebir siquiera sin la premeditación? ¿Es ella por ventura otra cosa que la premeditación misma? Si quisiera separarse esta circunstancia, ¿dónde quedaría el delito? En semejantes casos no hay necesidad de decir que no tendremos motivos agravantes. Cuando ellos son el crimen ó no pueden separarse del crimen, no hay que buscar otra cosa que éste. La ley lo ha considerado ya para establecer la pena; los tribunales no han de aumentarla, mirando como accesorio aquello que es principal ó parte de lo principal.

Consignaremos la jurisprudencia establecida por el Tribunal Supremo, para fijar el alcance que acerca de la premeditación determina el Código penal. El hecho de haber hallado los delincuentes del delito con algunos días de anticipación á su perpetración, no constituye la agravante de premeditación, si no acordaron su ejecución ni los medios de realizarlo hasta el día en que el delito tuvo lugar (S. de 15 de febrero de 1873). El hecho de entregar una mujer separada de su marido á la criada de éste unos polvos, diciéndole que eran *polvos de amor*, y que luego resultó tenían veneno, no puede estimarse como agravante cuando no existen méritos para juzgar el grado de premeditación que pudo preceder al acto de la entrega (S. de 18 de marzo de 1873). Hay premeditación conocida cuando resultan datos que convencen de la anticipación con que se premedita reflexivamente remover los obstáculos que puedan impedir ó hacer más difícil la comisión del delito (S. de 24 de mayo de 1873). La premeditación conocida es de tal manera inherente á los delitos de estafa y falsificación para los efectos del artículo 79, que en breve citaremos, que sin su concurrencia no podrían ejecutarse (S. de 10 de junio de 1874). Por regla general, en los delitos de robo no puede apreciarse como agravante la premeditación, según repetida jurisprudencia del Tribunal Supremo (S. de 1.° de marzo de 1880). Cabe que en un delito concurra, á la vez que la atenuante de *vindicación de una ofensa grave*, la agravante de *premeditación conocida*; pues como nace aquélla, dice la sentencia, generalmente del espíritu de venganza, no es raro en hombres de perversa y entera condición conservar vivo aquel espíritu en medio de la frialdad de la más reflexiva meditación (S. de 20 de mayo de 1884).

El mismo Tribunal tiene declarado en sentencias de 27 de diciembre de 1878 y 20 de mayo de 1880 que no cabe apreciar que la premeditación conocida es inherente al delito de regicidio. Para que deba estimarse la agravante de premeditación, es indispensable que los hechos que se consignen como probados en la sentencia demuestren claramente, y sin género al-

guno de duda, que el culpable meditó detenida y reflexivamente la perpetración del delito, y después de obrar así lo llevó á cabo; que el resentimiento que medie entre el culpable y el interfecto no es bastante para justificar la existencia de la indicada circunstancia, ni tampoco que se le haya visto parado en la calle de noche antes de que tuviese lugar el suceso (S. de 6 de junio de 1880). Cuando de los hechos probados, si bien no cabe duda que el acusado tuvo el propósito resuelto de matar á su enemigo ó adversario, no así resulta de los mismos *cuándo* surgió en su mente semejante idea, ni siquiera la *causa* que la originó, este absoluto desconocimiento impide apreciar la circunstancia cualificativa de premeditación conocida (S. de 31 de diciembre de 1885). El propio Tribunal, en sentencia de 17 de febrero de 1882, resolvió: Que los hechos probados de haber el procesado convenido con su madre la noche anterior á la en que se perpetró el crimen matar á su infortunado padre; la insistencia en este compromiso por toda la noche y día siguiente, y la preparación de la soga para estrangularle, denota la premeditación reflexiva anterior al acto, y su resolución, insistencia y ejecución después, condiciones que caracterizan la premeditación conocida.

Con respecto á la aplicación de las penas, en íntima relación con el art. 10 del Código penal se halla el 79, que determina que no producen el efecto de aumentar la pena las circunstancias agravantes que por sí mismas constituyeren un delito especialmente penado por la ley, ó que ésta haya expresado al describirlo y penarlo. Tampoco lo producen aquellas circunstancias agravantes de tal manera inherentes al delito que sin la concurrencia de ellas no pudieran cometerse. A su vez, la jurisprudencia que hemos consignado se halla en relación con el art. 79, habiendo declarado el Tribunal Supremo, en sentencia de 10 de junio de 1874, al casar otra de la Audiencia de Burgos, en causa sobre falsificación de documentos públicos: Que en los delitos de estafa y de falsificación, la premeditación es de tal manera inherente á los mismos, que sin su concurrencia no podrían cometerse, por lo que no debe ser tomada tal agravante en consideración al efecto de aumentar la pena.

PREMEDITADAMENTE: adv. m. Con premeditación.

PREMEDITAR (del lat. *praemeditāri*): a. Pensar reflexivamente una cosa antes de ejecutarla.

> Después de la comunicación de los libros, hace advertidos á los príncipes la de tantos ingenios que tratan con ellos, y traen para las audiencias PREMEDITADAS las palabras y las razones.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

> ... levantándose de allí el Mauricio, con abundantísimas provisiones de todas las cosas que pedía el PREMEDITADO cerco.
>
> BAREN DE SOTO.

– PREMEDITAR: *For.* Proponerse de caso pensado perpetrar un delito, tomando al efecto previas disposiciones.

PREMERY: *Geog.* Cantón del dist. de Cosne, dep. del Nievre, Francia; 14 municip. y 10 000 habits.

PREMIA (del lat. *premĕre*, apretar, estrechar): f. ant. Apremio, fuerza, coacción.

> ... que lo facen por talante de naturaleza... é non por fambre, ni por PREMIA que les den.
>
> *Montería del rey D. Alonso.*

> ... que arméis vuestros corazones de fortaleza, no por PREMIA del capitán, mas por premio de la virtud.
>
> ANTONIO DE NEBRIJA.

– PREMIA: ant. Urgencia, necesidad, precisión.

PREMIÁ DE DALT ó SAN PEDRO DE PREMIÁ: *Geog.* Lugar cab. del ayunt. de San Pedro de Premiá, p. j. de Mataró, prov. de Barcelona; 884 habits.

– PREMIÁ DE MAR: *Geog.* Lugar con ayuntamiento, p. j. de Mataró, prov. y dióc. de Barcelona; 1 735 habits. Sit. en el f. c. de Barcelona á Francia por Figueras, línea del litoral, con estación intermedia entre las de Ocata y Vilasar, á 4 kms. al E.N.E. del Masnou, separado por una playa no muy limpia, en la misma orilla del mar; viene á ser la marina de Premiá de Dalt población sit. más de una milla tierra adentro; enfrente de él, á distancia de 3 á 4 cables de la playa y por 8 á 10 m. de agua, se puede fondear con terrales. El terreno es llano, y lo fertiliza la riera á que da nombre el pueblo ó lugar, también llamado Sant Cristófol ó San Cristóbal de Premiá. Cereales, vino y hortalizas; pesca; fab. de tejidos de algodón. Aduana marítima.

PREMIADOR, RA: adj. Que premia. U. t. c. s.

> ... fué Pío PREMIADOR de la virtud, entre todos los príncipes de su tiempo.
>
> ANTONIO DE FUENMAYOR.

> –Gran señor, gran PREMIADOR
> De sepultados servicios,
> Que á la luz de tus mercedes
> Resucitan del olvido; etc.
>
> TIRSO DE MOLINA.

PREMIAR (de *premio*): a. Remunerar, galardonar con mercedes, privilegios, empleos ó rentas los especiales méritos y servicios de uno.

> ... con mucha honra los metían en los aposentos, PREMIÁNDOLES, y dándoles muy buenos aderezos.
>
> P. JOSÉ DE ACOSTA.

> ... no bastarían los erarios á PREMIAR servicios, si no se hubiese hallado esta invención política de las coronas.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

PREMIAR (del lat. *premĕre*): a. ant. APREMIAR.

PREMIATIVO, VA: adj. ant. Dícese de lo que premia ó sirve para premiar.

PREMIO (del lat. *praemium*): m. Recompensa, galardón ó remuneración que se da por un especial mérito ó servicio.

> ... de las cuales dos cosas, la una prometía mucho trabajo en la conquista, y la otra poco PREMIO.
>
> AMBROSIO DE MORALES.

> ... si los hábitos se dieran en la cuna, ó á los que no han servido, serían merced, y no PREMIO.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

– PREMIO: Alhaja ó cantidad que se señala y da en los juegos de habilidad y destreza, ó en los certámenes literarios y artísticos, al que se ha adelantado á los demás competidores.

> ... tendrá quien primero la acertase, un PREMIO de felice recordación.
>
> RIVERA.

> ... estaba toda la puerta de la iglesia colgada de paramentos: y pendientes de ellos veinte y cuatro PREMIOS, para premiar los veinte y cuatro mejores sonetos que se hiciesen.
>
> *Estebanillo González.*

> Los PREMIOS y el cartel fijé á su puerta
> Anoche con cien hachas encendidas,
> Y alborotado Nápoles con esto,
> Con el sol madrugó al festivo puesto.
>
> TIRSO DE MOLINA.

– PREMIO: En la lotería nacional, cantidad que gana cada uno de los números favorecidos por la suerte.

> A la lotería primitiva jugaban á escote en todos los talleres y repartían religiosamente los PREMIOS que alcanzaban, etc.
>
> ANTONIO FLORES.

– PREMIO: Vuelta, demasía, cantidad que se añade en los cambios para igualar la estimación ó la calidad de una cosa.

> Dos mil demonios la valgan,
> Si con PREMIO, ni sin PREMIO
> La troqué...
>
> CALDERÓN.

– PREMIO: Aumento de valor dado por la autoridad á algunas monedas.

PREMIÓ: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Juan de Trasmonte, ayunt. de Regueras, p. j. y prov. de Oviedo; 48 edifs.

PREMIOSAMENTE: adv. m. Con apretura y dificultad; apretada y ajustadamente.

– PREMIOSAMENTE: Por fuerza, con apremio ó coacción.

– PREMIOSAMENTE: fig. Con dificultad en la manera de hablar ó de escribir.

PREMIOSO, SA (del lat. *premĕre*, apretar): adj. Tan ajustado ó apretado, que dificultosamente se puede mover.

– PREMIOSO: Gravoso, molesto.

> ... porque en caso que los enemigos no le guerreasen, vos era forzado, con tributos continuos y servidumbres PREMIOSAS para la guerra necesaria, lo fatigásedes.
>
> HERNANDO DEL PULGAR.

– PREMIOSO: Que apremia ó estrecha.

– PREMIOSO: fig. Rígido, estricto.

– PREMIOSO: fig. Dícese de la persona que habla ó escribe con mucha dificultad.

– PREMIOSO: fig. Dícese también del lenguaje ó estilo que carece de facilidad y soltura.

PREMISA (del lat. *praemissa*, puesta ó colocada delante): f. *Lóg.* Cada una de las dos proposiciones del silogismo, de donde se infiere y saca la conclusión.

> ... el demonio no entiende por discursos de silogismos, adivinando y infiriendo unas cosas de otras: esto es, no saca las conclusiones de las PREMISAS, etc.
>
> MALÓN DE CHAIDE.

> ... su discurso me solía contentar mucho porque realmente era bueno; pero, leyendo después en diferentes autores, hallé que cojeaba en una de las PREMISAS.
>
> FR. ANTONIO DE YEPES.

– PREMISA: fig. Señal, indicio ó especie por donde se viene en conocimiento de una cosa ó se infiere ésta.

> ... llevaba (Cortés) el corazón lleno de esperanzas, madrugando á confortar su resolución aquellas PREMISAS que suelen venir delante de los sucesos.
>
> SOLÍS.

> ... dejándoles con PREMISAS bastantes de que era hombre de valor el que entre los funestos árboles quedaba.
>
> GONZALO DE CÉSPEDES.

– PREMISA: *Lóg.* Se llama premisas (*quia præmittuntur*, porque van delante) las dos primeras proposiciones de las tres que constituyen el silogismo como forma de toda argumentación de carácter deductivo. Sirven de base al nexo y enlace de lo particular con lo particular, declarado en la conclusión como consecuencia del nexo y enlace previamente expuesto en ellas de lo general con lo general. Las premisas contienen implícitamente en sus afirmaciones generales verdades particulares, que convierte en explícitas la conclusión (V. SILOGISMO). Las premisas son en el silogismo dos: la mayor constituída por el extremo mayor y el término medio, y la premisa menor, que consta del extremo menor y del término medio, y que sirven ambas de precedente obligado y en verdadera gradación para que al concluir se declare la identidad de los extremos. Fácilmente se infiere que la conclusión como expresión explícita de lo contenido en las premisas no puede ni debe contener más que lo contenido en las últimas. De donde se afirma con entera exactitud que la forma deductiva, la silogística, que dimana del supuesto de verdad implícito en las premisas, no llega más que á desenvolver y desarrollar, si acaso á organizar sistemáticamente, lo ya sabido. Es un procedimiento para exponer la verdad ya encontrada, no un medio para investigar otras nuevas. Así, se observa que toda la discusión de que es susceptible el razonamiento silogístico se refiere á las premisas, y á lo más al enlace de éstas con la conclusión. Se trabaja, por tanto, sobre verdades ya conocidas, no sobre las presentidas ó ignoradas. Implica por tanto la premisa verdad ya admitida ó que es preciso probar previamente (como sucede en el epiquerema) antes de convertirla en base sobre la cual se establezca el procedimiento discursivo. ¿Es cuestionable la verdad que se expresa en la proposición que pretendemos utilizar como premisa? En tal caso no es tal premisa, sino verdad por indagar, pues de ella, como ya encontrada, pretendemos deducir otra en ella contenida. Usando el símil de Schopenhauer, podemos decir que las premisas son el acueducto que conduce el agua, pero no la fuente de donde mana; son representaciones segun-

das y derivadas, no intuitivas y directas. Aun en el raciocinio inmediato ó bimembre (V. RACIOCINIO), donde de una verdád general (una sola premisa) se deduce la conclusión, casi siempre en relación cuantitativa (del todo á la parte), es necesario que lo declarado en la premisa sea previamente aceptado como verdadero para poder después discurrir acerca de la legitimidad ó ilegitimidad de su enlace con la conclusión deducida. Hay, por consiguiente, en el nexo de las premisas con la conclusión (lógica de la prueba que dice St. Mill) un formalismo lógico de una aparente inflexibilidad, que no evita, sin embargo, la ineludible obligación de examinar y aun criticar el fondo cualitativo de lo que por verdadero se admite. Aunque el razonamiento deductivo se apellide razonamiento de autoridad, así como ya no basta para consagrarla el ejercicio del poder, sino que es necesario que la autoridad sea legítima y no usurpada, así también es condición previa del razonamiento de autoridad que las premisas, supuestos en los cuales se apoya, sean verdaderas, sin cuyo requisito no se puede pasar al segundo momento de este proceso, á probar la legitimidad del nexo de las premisas con la conclusión. Quiere esto decir que la deducción implica la inducción y viceversa (V. DEDUCCIÓN é INDUCCIÓN). Ni vale, de otro lado, sin más afirmar que probada la verdad de las premisas resulta la conclusión una repetición de lo ya afirmado en las premisas; porque toda verdad se halla preñada de verdades, y el nexo que entre sí conserven las que contenga la declarada en las premisas es asunto propio del fin explicativo y aun justificativo que persigue el intelecto. En suma, no es todo el proceso intelectual el deductivo ó el razonamiento mediante premisas, pero es un proceso insustituíble y propio dentro de sus justos límites. Desde luego, y efecto del nexo que se inquiere entre las verdades generales y las particulares, las premisas buscan términos de conveniencia ó de coincidencia para poder establecer la discusión, sin que degenere en disputa, para que los términos del pensamiento dejen de ser inconmensurables y para traducir en serie racional lo que en la forma continua y enlazada de los objetos pensados se supone. La continuidad real de los objetos debe ser traducida en la racionalidad mental. Tal es el fin que debe perseguirse en el nexo de las premisas con la conclusión. Otro tanto acontece con lo que desde el tiempo de Aristóteles viene llamándose *silogismo inductivo* (V. ARGUMENTO), donde la inducción no llega á revestir formas silogísticas (y en ocasiones es útil, pues da precisión á sus resultados) ínterin no se halla, de premisa á premisa — verdades generales recogidas de una experiencia numerosa ó de una observación constante, — *término medio* que sirva de nexo á unas y otras para fijar determinadamente la racionalidad que une todas aquellas verdades. No es, por tanto, sólo la razón discursiva, en su proceso deductivo ó silogístico, sino también la razón inductiva, quien inquiere de uno á otro término de pensamiento, de una á otra verdad, sinovia ó aglutinante que las una, pues sin tal unión los pensamientos, lejos de constituirse en serie, aparecen como inconexos y cual términos inconmensurables. No dan ó esparcen en tal caso luz, antes bien engendran confusión; no ayudan á discutir, sino que llevan á disputar. Y lo que por ley real de los objetos es continuidad y por ley lógica del pensamiento es racionalidad, se convierte en perspectivas contradictorias, que sólo dan como resultados, igualmente fatales, ó el dogmatismo, que es el orgullo científico, negándose á la controversia, condición de vida del pensamiento, que sólo da luz como el acero ante el choque con el pedernal, ó el escepticismo, muerte prematura de la inteligencia ante su indiferentismo real ó fingido frente á los intereses de la verdad.

PREMISLAO: *Biog.* Duque soberano de Bohemia. V. PRIMISLAO.

— PREMISLAO I y II: *Biog.* Reyes de Polonia. V. PRIMISLAO I y II.

PREMISO, SA (del lat. *praemissus*, p. p. de *praemittĕre*, enviar delante): adj. Prevenido, presupuesto ó enviado con anticipación.

— PREMISO: *For.* Que precede. Sólo tiene uso en algunas fórmulas.

> PREMISA la venia necesaria.
> *Diccionario de la Academia.*

PREMITIR (del lat. *praemittĕre*): a. ant. ANTICIPAR.

PREMNA (del gr. πρέμνον, cepa): f. *Bot.* Género de plantas (*Premna*) perteneciente á la familia de las Verbenáceas, cuyas especies habitan en Asia y en la Australia tropical, y son arbustos ó plantas fruticosas, con las hojas opuestas, aserradas en las ramitas jóvenes y enterísimas en las adultas; flores pequeñas y blanquecinas, formando panojas dicótomas terminales y bracteadas; cáliz embudado, acampanado, quinquedentado, con la corola hipogina, tubulosa, y el limbo bilabiado, patente, con el labio superior semibilobo y el inferior tripartido, con los lóbulos casi iguales; cuatro estambres insertos en el tubo de la corola, salientes, didínamos, equidistantes; ovario cuadrilocular, con las celdas uniovuladas; el fruto es una drupa de aspecto y forma de guisante, con un solo núcleo perforado por su eje, cuadrilocular ó bi ó trilocular por aborto; semillas solitarias en las celdas, con el embrión sin albumen y la raicilla ínfera.

PREMNIS PARVA ó **PRIMIS PARVA**: *Geog. ant.* C. de la Etiopía; hoy Vieja Dongola.

PREMOCIÓN: f. Moción anterior, que inclina á un efecto ú operación. Es de uso escolástico.

PREMONSTRATENSE (de *Praemonstratum*, nombre dado por san Norberto al lugar donde fundó la primera casa en 1120, cerca de la ciudad de Laón en Francia): adj. Dícese de la orden de canónigos regulares fundada por San Norberto, y de los individuos que la profesan. Apl. á pers., ú. t. c. s.

> ... en este lugar comenzó su nueva religión, que del mismo lugar se llamó PREMONSTRATENSE.
> RIVADENEIRA.

> ... convento de San Norberto de los religiosos PREMONSTRATENSES año 1161.
> GIL GONZÁLEZ DÁVILA.

PREMONTRÉ: *Geog.* Aldea del cantón de Coucy-le Château, dist. de Laón, dep. del Aisne, Francia, sit. en medio del bosque de Coucy, á 125 m. de alt. sobre el nivel del mar. Asilo departamental de locos instalado en los edificios de la célebre abadía de Premontré, casa madre de la Orden de este nombre (Premonstratense) instituída en 1120 bajo la regla de San Agustín por San Norberto, que murió en 1134 siendo arzobispo de Magdeburgo.

PREMOÑO: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa Eulalia de Valduno, ayunt. de Regueras, p. j. y prov. de Oviedo; 56 edifs.

PREMORIENCIA (de *premoriente*): f. *For.* Muerte anterior á otra.

PREMORIENTE (del lat. *praemoriens, praemorientis*): p. a. de PREMORIR. *For.* Que premuere. U. t. c. s.

PREMORIR (del lat. *praemōri*): n. *For.* Morir una persona antes que otra.

PREMOSTRATENSE: adj. PREMONSTRATENSE. Apl. á pers., ú. t. c. s.

PREM-SAGAR: *Lit.* Célebre poema indio, cuyo personaje principal ó héroe es Crixna. No es, á juicio de Garnie de Tassy, un poema épico al estilo de los de Homero y sus imitadores; cántase en él á Crixna y las aventuras de este dios, pero estas aventuras, ni tienen relación entre sí, ni son todas las que se refieren de aquella divinidad. La base es uno de los puranas, el *Bhagavata*, y se halla escrito en prosa.

Lo que en sentir del citado escritor llama más la atención al leer esta obra, es la analogía realmente grande que existe entre la vida de Jesucristo y de Crixna, y sobre todo entre las doctrinas evangélicas y las expuestas en el poema. Esta coincidencia, ¿es hija de la suerte? — se pregunta Garnie de Tassy — ¿es qué los hombres religiosos de todos los países han tenido las mismas ideas, ó tiene su origen en las antiguas tradiciones orientales sobre el Mesías ó Cristo futuro, y en la historia de Jesús mismo, extendida por la India desde los primeros tiempos del cristianismo? — El sabio francés se manifiesta en favor de esta última explicación, que es compartida por otro sabio, T. Maurice.

Pero añade: «á la analogía que presenta la vida de Crixna y Cristo se objetará que el primero es un personaje histórico que vivió trece siglos antes de nuestra era, y que por consiguiente no hay posibilidad de creer que haya copiado los hechos y doctrinas del Salvador.» Ciertamente, Crixna, hijo de Barudera y primo de Judisxtir, rey de Dehli, vivía, á lo que parece, en aquella época, pero resulta evidente que la tradición ha confundido los tiempos y desnaturalizado la historia, aplicando á tal personaje las nociones vagas sobre Jesucristo que habían penetrado en la India en los comienzos de la Iglesia.

Hasta el siglo VI ó VII la leyenda de Crixna carecía de una porción de episodios indudablemente de esta época, como los que tienen relación con Radha (Radhika según otros), personaje enteramente desconocido en el *Mahabarata*, y que parece la personificación de la Iglesia.

En sus otros avatares, concluye, Vixnú no manifiesta más que una parte de su divinidad; aquí la encarnación es completa, de manera que puede decirse, al compararla con la de Jesucristo, lo que Fontanes dijo del Corán al compararlo con la Biblia: «La Biblia es; pero pasada á través de las mil y una noches.»

PREMUDA: *Geog.* Isla del Adriático, perteneciente á la Dalmacia, Austria-Hungría. Tiene 3 kms. de largo de N.O. á S.E. y muy poco ancho; es montañosa. Forma parte del municipio de Selve, en el dist. de Zara, y tiene 560 habits.

PREMUERTO, TA (del lat. *praemortŭus*): p. p. irreg. de PREMORIR.

PREMURA (del lat. *premĕre*, apretar): f. Aprieto, apuro, prisa, urgencia, instancia.

> ...deseamos que usted pinte poco, nunca con PREMURA, etc.
> JOVELLANOS.

> Como el Gobierno no pudo, por la PREMURA, tomar las medidas convenientes y obligar con órdenes perentorias y precisas, cada uno fué dejado á su discreción propia.
> QUINTANA.

> Ya que la PREMURA es tanta,
> Podemos poner en planta
> Una idea que me ocurre.
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

PRENAFETA: *Geog.* Aldea del ayunt. de Lilla, p. j. de Montblanch, prov. de Tarragona; 31 edifs.

— PRENAFETA (JUAN): *Biog.* Compositor español. N. en Vilosell (Lérida) á 2 de agosto de 1752. M. en Lérida á 16 de mayo de 1833. Aprendió la composición con Antonio Sala, maestro de capilla en la catedral de la última ciudad citada. Se hizo sacerdote, y siendo joven obtuvo la plaza de organista en la parroquia de San Juan de la misma capital. Más tarde desempeñó el cargo de segundo organista de la catedral, y también, durante algunos años, en calidad de sustituto ó interino, el de maestro de capilla de dicha iglesia. De las numerosas obras que dejó escritas, merecen particular recuerdo las siguientes: *Antífonas á San Pablo; Nocturnos á los dolores de María*, y algunas *Misas* (con orquesta) de mucho mérito.

PRENANTO (del gr. πρηνής, inclinado, y ἄνθος, flor): m. *Bot.* Género de plantas (*Prenanthes*) perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las chicoráceas, cuyas especies habitan en la Europa media y mediterránea, zona templada de Asia y Norte de América, y son plantas herbáceas ó fruticosas, con las hojas alternas, pinnadas ó enteras, y las cabezuelas terminales solitarias; cabezuelas de 5 á 10 flores, dispuestas en una ó dos series y siempre homocarpas; involucro cilindráceo, de cinco hojuelas, provisto en su base de unas escamitas pequeñas á modo de calículo y con el receptáculo sembrado de hoyitos y sin pajas; corolas liguladas; aquenios todos iguales, sin pico, cilíndricos, comprimidos y lisos; vilanos semejantes, formados por varias series de pelos, de los que los más inferiores son ásperos.

PRENASTRO (del gr. πρηνής, inclinado, y *astro*): m. *Paleont.* Género de la tribu de espatangínos, familia de los espatángidos, suborden atelostomata, grupo irregulares, orden equinoideos, clase equinoideos, tipo de los equinodermos. Es un erizo de mar fósil, de apariencia cordiforme y perfecta simetría bilateral, con ambulacros petaloides desiguales y un aparato apical compacto, siendo el ano supramarginal; tiene el peristoma bilabiado y los ambulacros pares deprimidos, siendo los dos anteriores más largos y estando situado el ambulacro anterior en un sur-

co perfectamente marcado. Las especies del género *Prenaster*, creado por Desor, son todas terciarias.

PRENCIBE: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Pelagio de Araújo, ayunt. de Lovios, p.j. de Bande, prov. de Orense; 54 edifs.

PRENDA (de *prender*): f. Alhaja que se da ó se toma para la seguridad de una deuda ó contrato, ó satisfacción de un daño que se ha hecho.

... el alcalde sea obligado á le dar al emplazado la PRENDA ó PRENDAS, que le fuesen sacadas, libremente, sin costa ni derecho alguno.
Nueva Recopilación.

... si se aprovechó de la PRENDA que le dieron por deuda, con notable daño del señor, sin su voluntad expresa ni tácita.
AZPILCUETA.

– PRENDA: Cualquiera de las alhajas, muebles ó enseres de uso doméstico, particularmente cuando se dan á vender.

Esta misma dificultad sugirió á algunas personas fervorosas la idea de establecer unas casas públicas en que se socorriese á las personas menesterosas, prestándoles dinero sobre PRENDAS, sin interés alguno.
JOVELLANOS.

– Yo visito á mis amigas;
Y de paso, á que una cambie
Sus alhajas por dinero,
O que por gusto se encargue
De empeñar alguna PRENDA...
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– PRENDA: Cualquiera de las partes que componen el vestido y calzado del hombre ó la mujer.

A veces se interrogaban en balde las gentes unas á otras á ver si alguien le había visto (á D. Gumersindo) estrenar una PRENDA.
VALERA.

Se quedan aquí las PRENDAS en el ropero, muertas de risa, etc.
PARDO BAZÁN.

– PRENDA: Lo que se da ó hace en señal, prueba ó demostración de una cosa.

... bien parece que no la viste favorecer á Olimpio, tomando aquella PRENDA de sus manos, y honrando su pellico con la suya.
LOPE DE VEGA.

... que estos vasos se daban como PRENDA de amor y benevolencia, se infiere del mismo lugar, y nos lo dice con más claridad Virgilio.
PINEL Y MONROY.

– PRENDA: fig. Cualquiera cosa no material que sirve de seguridad y firmeza para un objeto.

... esta Cruz y Pasión del Salvador debe ser consuelo en nuestros trabajos, áncora firme y estable en las tormentas desta vida, y PRENDA cierta de la que esperamos.
RIVADENEIRA.

De aquella fidelidad
Antigua dió nuevas PRENDAS,
Siendo las ninfas de Henares
Ministros de tanta fiesta.
A. DE SALAS BARBADILLO.

– PRENDA: fig. Lo que se ama intensamente; como hijos, mujer, amigos, etc.

– Ya el rey en Madrid está.
– Con doña María, su PRENDA,
Nos vendrá á dar buen ejemplo.
– Ya es su esposa y nuestra reina.
MORETO.

¡PRENDA mia!
Perdona si vengo tarde.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– PRENDA: fig. Cada una de las buenas partes, cualidades ó perfecciones, así del cuerpo como del alma, con que la naturaleza adorna á un sujeto.

– Vos, señor Franco, es muy cierto
Que no conocéis mis PRENDAS.
– Basta que vos lo digáis.
– Yo soy un hidalgo en Sena,
Donde jamás tuvo nota
La opinión de mi nobleza, etc.
MORETO.

El es de buena familia,
De buena edad, buenas PRENDAS, etc.
L. F. DE MORATÍN.

– PRENDAS: pl. JUEGO DE PRENDAS.

– EN PRENDAS: m. adv. En empeño ó fianza.

Esta liga la hurto, si merece
Tan afrentoso nombre quien por ella
La deja un alma *en* PRENDAS, que ennoblece
Honrosa estima de elección tan bella.
TIRSO DE MOLINA.

– ESTAR POR MÁS LA PRENDA: fr. fig. y fam. con que se nota que la retribución ó recompensa que hace uno para mostrar su agradecimiento, es inferior á los beneficios recibidos.

– HACER PRENDA: fr. Retener una alhaja para la seguridad de un crédito.

... mandamos que ningún nuestro vasallo, que de Nos tenga tierra ó merced, sea osado de *hacer* PRENDA por lo que fuese librado.
Nueva Recopilación.

– HACER PRENDA: fig. Valerse de un dicho ó hecho para reconvenir con él y obligar á la ejecución de lo que se ha ofrecido.

– METER PRENDAS: fr. fig. Introducirse ó incluirse en un negocio ó dependencia para tener parte en ella.

... toda la muchedumbre apellidaba, como suele, Castilla, Castilla por el rey D. Alonso: que fué *meter* en el caso todas las PRENDAS posibles.
MARIANA.

... para que los indios intérpretes, y otros que en el ejército había de servicio, llevados de las provincias que atrás dejaban, *metiesen* PRENDAS, y se enemistasen con los demás indios de tierra.
INCA GARCILASO.

– NO DOLERLE PRENDAS á uno: fr. fig. y fam. Ser tan generoso, ó tomar tan á pechos un negocio, que no perdona gastos ni diligencia para lograr su intento.

– SOLTAR PRENDA uno: fr. fig. y fam. Decir algo que le deje comprometido á una cosa.

Mientras yo no *suelte* PRENDA,
A tan respetuosa súplica
Puedo acceder sin temor.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– PRENDA: *Legisl.* Aun cuando fuera de desear que los convenios verificados entre los hombres tuvieran por única garantía la moralidad de los que los celebran, porque, según frase vulgar, vale más prestar á la honradez que á la propiedad, es lo cierto que en muchas ocasiones puede ser necesario prever la mala fe para precaverse de ella. «Peños toman los omes muchas vegadas por ser más seguros, que les sea más guardado, ó pagado lo que les prometen de dar ó facer...,» decía en su proemio el tít. XIII de la Part. 5.ª; y aun cuando la buena conducta, la severidad de principios, recomiendan al hombre más que los bienes de fortuna en el trato social, en asuntos de intereses el mundo profesa la máxima, enunciada con tanta precisión por el Derecho romano, de que ofrecen mayor seguridad los bienes que la persona.

El crédito personal, dice Troplong, es frecuentemente frágil; la fortuna caprichosa, que da los ricos patrimonios, los arrebata en sus crueles juegos; la mala conducta los disipa, y el hombre opulento, cuando recibe el préstamo, se encuentra pobre cuando lo tiene que volver; de aquí para el acreedor la necesidad de procurarse garantías reales y positivas que pongan en sus manos valores suficientes para asegurar el pago en el momento convenido. Los contratos de seguridad, como la fianza, la prenda y la hipoteca, son las plazas fuertes del Derecho civil.

Regístranse ejemplos de prendas en todos los pueblos cuyo crédito ha alcanzado cierto grado de desarrollo. Empleáronlas los judíos; las leyes de Moisés procuraron mitigar el rigor con que los acreedores solían hacer sentir sus efectos. «No se tomará por prenda, dice la una, la rueda que muele el trigo, pues el que la ofrece empeña su propia vida» (Deut., 24, párr. 6.°). «No entréis, dice otra, en casa del deudor á arrebatarle la prenda; esperad fuera que él os dé lo que tenga dispuesto para vuestra seguridad» (íd., párrafos 10 y 11). «Por último, añade la tercera: si el deudor es pobre, que la prenda que os dé no pase la noche en vuestra casa; restituídsela antes de ponerse el sol, para que durmiendo en su vestido os bendiga.»

Los griegos, pueblo comerciante y desconfiado, hicieron grande uso de este contrato. El negocio se proporcionaba allí seguridades, ora en los bienes muebles, ora en los inmuebles; la hipoteca, de origen griego, atestigua el talento ingenioso de este pueblo, más amigo de la sencillez que los romanos.

En las antigüedades del Derecho romano la prenda afectaba las formas de la venta. Especie de venta á carta de gracia, se contraía por la entrega solemne de la propiedad entre las manos del acreedor, mediante la mancipación *per æs et libram*, cuya virtualidad iba acompañada de un contrato de fiducia; es decir, una promesa obligatoria y jurídica, por la que el acreedor se comprometía á restituir la prenda al deudor cuando este último le hubiese satisfecho la deuda (Gayo, II, 59 y 60). Al lado de la mancipación fiduciaria, ó sea la prenda organizada por Derecho civil, había la prenda de derecho natural, el *pignus*, que se contraía sin formas solemnes por la sola entrega de la cosa en manos del acreedor. La prenda no transfería la propiedad, el acreedor no tenía más que la posesión, y un derecho de retención que acababa por el pago. La prenda tenía ventajas de que carecía la fiducia, pero ofrecía más de un inconveniente para la propiedad rústica; pues despojando al propietario de la cosa para hacerla pasar á manos del acreedor, dañaba á la Agricultura. Para precaverse contra estos inconvenientes, la fiducia, empleando los medios que el Derecho civil ponía á su disposición, dejaba alguna vez la posesión y el uso de la cosa al deudor á título de arrendamiento ó de precario. Parecía esta cláusula tan razonable y tan útil, que se concibió el propósito de adaptarla á la prenda propiamente dicha, por una combinación que, dejando al deudor en posesión del inmueble, asegurase al acreedor un derecho real en el mismo. De aquí la hipoteca, grave y profunda alteración de las viejas doctrinas sobre la propiedad romana y sobre la posesión, que daba un derecho sobre la cosa ajena sin solemnidad ninguna, que parecía desdeñar y relegar al olvido el derecho de propiedad quiritaria, y que atribuía á la simple convención efectos que el Derecho romano hasta entonces sólo había atribuído á la mancipación ó á la posesión.

Si del Derecho romano venimos al Derecho patrio, veremos establecido y regulado este contrato en todos los Códigos, como dice Gutiérrez, sencillamente, pero con naturalidad y con justicia. El tít. VI, lib. V del Fuero Juzgo contiene la doctrina acerca de las prendas y de las deudas. La ley 1.ª empieza con esta terminante prohibición: *Defendemos á tot ome que non prende por sí.* El ilustrado autor de la introducción á la edición de los Códigos concordados y anotados, dice con mucha oportunidad que no puede conformarse con la versión latina *Pignorandi licentiam in omnibus submovemus.* Prendar aquí significa tomar en prenda, y el sentido de la ley demuestra que lo que se prohibe es arrebatarla uno por sí con violencia, y no de manera alguna recibir lo que nos dé el dueño de ella en seguridad de sus tratos. Si ésta fuera hurtada, con razón califica de ladrón la ley 2.ª al que la dió. La 3.ª y 4.ª tratan de la manera de hacerse el pago con la prenda el que la obtuvo en garantía de un crédito, y, por el contrario, de repetirla luego que pagó.

La palabra *prenda* y *prendas* está usada en los Fueros Municipales y en ciertos documentos de la Edad Media con significación diversa, origen, si bien no se advierte, de cierta confusión. Para conocerlo basta citar, por ejemplo, el Fuero Viejo de Castilla: el tít. V, lib. III, trata de los Peños, en la acepción que damos á esta palabra; el VII habla de los que prendan en Castiella, cuyo vocablo denota en todas las leyes del título el acto de prendar, embargar ó retener cosas ajenas para obligar al dueño á responder en juicio: demandando un hidalgo á otro alguna heredad, y no teniendo muebles que prendarle, no se le puede entregar cosa de sus heredades sin mandamiento del rey (ley 1.ª). El hidalgo que demandare á otro, puede, sin el rey ni otra justicia, prendarle si le hallare solariegos... (ley 2.ª, etc.). La prenda, en este Fuero, comprendía los bienes muebles y aun los inmuebles; pues si bien cuatro leyes del título V se refieren á ropas, plata ú otras cosas tales, una hay que dice: el que empeñare huerta, casa ó viña, no pueda desempeñar la huerta hasta mediado marzo, y habiendo algo labrado en ella, no puede hasta otro año, etc.

De los peños y de las prendas trata el título XIX, lib. III del Fuero Real, en 10 leyes, y en 50 del tít. XIII de la Partida 5.ª desarrolla la doctrina el Código Alfonsino con prolijidad suma, como era de esperar teniendo por base la ley romana, no teniendo nada de extraño que como ésta confundiera la prenda con la hipoteca; sabido es que el jurisconsulto Marciano dijo que entre una y otra sólo había diferencia de sonido en el nombre. Gayo hace provenir este vocablo de *pugnus*; y esta etimología, aunque censurada por algún escritor, no es impropia, pues en estilo metafórico la mano cerrada, *pugnus*, representa el acto de aprehensión que acompaña á la constitución de la prenda.

Antes de expresar las disposiciones del Código civil, consignaremos los antecedentes ó doctrina establecida por el Derecho patrio al tiempo de la publicación de aquél, con respecto á la prenda. Según la ley 2.ª, tít. XIII de la Part. 5.ª, «empeñar se puede toda cosa quier sea nascida ó por nascer,» es decir, que siguiendo el precedente romano, hacía susceptible de prenda todo lo material, aun cuando no tuviera existencia de presente, como el fruto de ganados, árboles, etcétera. Respecto á las cosas incorporales, dudaban los intérpretes que pudieran darse en prenda; mas la práctica se pronunció en sentido contrario, y la ley citada lo confirma diciendo: «también las corporales como las que no lo son.» La ley 2.ª declara nula la prenda de cosa ajena cuando se haya constituído sin mandato de su dueño; pero si éste lo supiere después y lo consintiere y ratificare, ó estando presente callare y no lo contradijere, valdría el acto como si lo hubiere hecho por su mandado. Por la ley 3.ª se prohibió prendar las cosas santas, sagradas y religiosas, cosa natural por no estar en el comercio de los hombres, y también el uso de la prenda personal empeñando uno su cuerpo, su libertad y la de sus hijos, en lo cual volvió la ley de Partidas por los derechos y dignidad del hombre. En la ley 4.ª se prohibe el empeño de las bestias é instrumentos de labranza, excepción que proviene del Derecho romano, confirmada por el Fuero Real y ratificada por los Reyes Católicos en las leyes de Hermandad hechas en Córdoba á 7 de julio de 1496 (ley 14, tít. XXXI, lib. II, Nov. Recop.).

Según la ley 7.ª, siendo la prenda una forma de enajenación, pueden prendar los dueños de cosas y aun los que sin serlo tienen un derecho en ellas. Gregorio López, respecto del segundo caso, dice que aun antes de la adquisición de dominio el derecho quedaba obligado, y que en su virtud lo era igualmente la cosa tan pronto como se adquiría. El contrato recibe su fuerza de la posesión, por lo que dice la ley que si uno empeña á otro cosa ajena, pero sin apoderarse de ella, si éste sabía que era ajena, aunque luego el otro adquiriese su dominio, no podrá pedírsela. Si, por el contrario, le entregó de ella al tiempo de empeñarla, y la tuviera en su poder cuando adquirió el otro la propiedad, continuaría en la posesión hasta cobrar lo que había prestado sobre la misma. El apoderado ó mayordomo puede empeñar los bienes de su amo sin su noticia, por lo que si invierte en su utilidad lo recibido en préstamo y la cosa empeñada pasa á poder del prestamista, podrá éste retenerla hasta que cobre el préstamo. Si la cosa no pasó á su poder, tendrá únicamente derecho á recibir lo que prestó. El tutor ó curador pueden asimismo empeñar de su propia autoridad los bienes muebles del huérfano para emplear el préstamo en utilidad de éste, pero no los raíces. No siendo lícito que el particular se haga justicia por su mano, no puede el acreedor tomar prenda al deudor por su propia autoridad, y si lo hiciere sin mandato del Juez debe restituirla á su dueño y pagar su valor al fisco, además de perder su derecho y demanda contra el prendado (leyes 7.ª, 8.ª, y 11.ª).

El contrato de prenda admite todos los pactos lícitos, siendo nulos los ilícitos por contrarios á la Moral y al Derecho. La ley 12 de Partidas condenó como tal el pacto comisorio, entendiéndose por tal aquel por el que se estipula que si dentro de cierto tiempo el deudor no retira la prenda, pagando lo que tomó sobre ella, el acreedor la adquiera en pleno derecho y la haga suya. Semejante pacto envuelve una venta condicional que cambia los fines legítimos de la prenda, sustituyendo en su lugar una enajenación absoluta sin la concurrencia de compradores; encierra una cláusula penal por falta de pago en el tiempo convenido. Troplong dice que muchos textos del Digesto suponen invenciblemente la nulidad y la injusticia del pacto comisorio; verdad es que ninguno recae sobre un caso preciso, declarándole expresamente invalidado, pero la idea de la nulidad está sobreentendida. El peligro del pacto está en que, como la cosa dada en prenda es por lo común de un valor superior al de la deuda, sólo cediendo á la necesidad ha podido consentir el deudor en que el acreedor se quede con ella, si vencido el plazo no paga. No debe confundirse con el pacto comisorio la convención en cuya virtud las partes estipulan que no pagando el deudor al plazo señalado se quede el acreedor con la cosa por su precio en estimación. La ley de Partidas declaró válido el pacto concebido en estos términos: «que si el peño non le quitase fasta dia cierto el que lo empeñó, que fuese suyo vendido é del otro comprado, por tanto precio cuanto le apreciasen omes buenos.» No hay en este caso los peligros que acompañan al pacto comisorio, porque apreciada la cosa se le da el valor que le corresponde: el acreedor recibe el importe de la deuda, y el deudor toma lo restante. Debe tenerse en cuenta que la ley romana se haga *ex tunc*, no *ex nunc*, lo que quiere decir que sería nulo el pacto que convirtiese la prenda en venta por la estimación hecha al tiempo del contrato.

Regularizado el contrato de prenda por las leyes romanas, y establecidas sus reglas en España por el inmortal Código de Alfonso X, poco nuevo podía disponer el Código civil; así es que en lo referente á la constitución de la prenda, entrega de la misma al acreedor, derechos que adquiere y obligaciones que contrae respecto de ella, del uso y conservación de los bienes en que consista, casos en que la prenda debe restituirse al deudor, y casos en que deba procederse á su venta, ha confirmado lo prescrito por las leyes de Partida.

El Código añade á todo esto un procedimiento tan eficaz como breve y sencillo para la venta de los bienes dados en prenda, y para cobrarse con su precio el acreedor sin lastimar los intereses del deudor, procedimiento equidistante del apremio judicial, tan revestido de aparato, y de la ejecución por autoridad privada, teniendo el primero el inconveniente de sus muchos gastos y el segundo el de causar la ruina de los deudores, puesto que los acreedores, en el afán de lograr en breve el cobro de sus créditos y el reintegro de los gastos, nada les importaba vender á menos precio las cosas constituídas en prenda.

Después de establecer el Código las disposiciones comunes á la prenda y á la hipoteca, se ocupa de la primera disponiendo que, además de los requisitos comunes á ambos, se necesita para constituir el contrato de prenda que se ponga en posesión de ésta al acreedor, ó á un tercero de común acuerdo. Pueden darse en prenda todas las cosas muebles que están en el comercio, con tal que sean susceptibles de posesión. No surtirá efecto la prenda contra tercero si no consta por instrumento público la certeza de la fecha. El contrato de prenda da derecho al acreedor para retener la cosa en su poder, ó en el de la tercera persona á quien hubiese sido entregada, hasta que se le pague el crédito. Si mientras el acreedor retiene la prenda el deudor contrajese con él otra deuda exigible antes de haberse pagado la primera, podrá aquél prorrogar la retención hasta que se le satisfagan ambos créditos, hasta que no se hubiese estipulado la sujeción de la prenda á la seguridad de la segunda deuda. El acreedor debe cuidar de la cosa dada en prenda con la diligencia de un buen padre de familia; tiene derecho al abono de los gastos hechos para su conservación, y responde de su pérdida ó deterioro conforme á las disposiciones del Código civil. Si la prenda produce intereses, compensará el acreedor los que perciba con los que se le deben; y si no se le deben, ó en cuanto excedan de los legítimamente debidos, los imputará al capital. Mientras no llegue el caso de ser expropiado de la cosa dada en prenda, el deudor sigue siendo dueño de ella; esto no obstante, el acreedor podrá ejercitar las acciones que competan al dueño de la cosa pignorada para reclamarla ó defenderla contra tercero. El acreedor no podrá usarla sin autorización del dueño, y si lo hiciere, ó abusare de la cosa en otro concepto, puede el segundo pedir que se le constituya en depósito. No puede el deudor pedir la restitución de la prenda contra la voluntad del acreedor mientras no pague la deuda y sus intereses, con las expensas en su caso. El acreedor á quien oportunamente no hubiese sido satisfecho su crédito, podrá proceder por ante notario á la enajenación de la prenda. Esta enajenación habrá de hacerse precisamente en subasta pública, y con citación del deudor y del dueño de la prenda en su caso. Si en la primera subasta no hubiese sido enajenada la prenda, podrá celebrarse una segunda con iguales formalidades; y si tampoco diere resultado, podrá el acreedor hacerse dueño de la prenda. En este caso estará obligado á dar carta de pago de la totalidad de su crédito. Si la prenda consistiere en valores cotizables, se venderán en la forma prevenida por el Código de Comercio. Respecto á los Montes de Piedad y demás establecimientos públicos, que por instituto ó profesión prestan sobre prendas, se observarán las leyes y reglamentos especiales que les conciernan, y subsidiariamente las disposiciones del Código civil (arts. 1863 á 1873).

El Código de Comercio establece también diferentes disposiciones relativas á la prenda. Con arreglo al art. 646, el buque con sus máquinas, aparejo, pertrechos y fletes, estarán afectos á la responsabilidad de los salarios devengados por la tripulación ajustada á sueldo ó por viaje, debiéndose hacer la liquidación y pago en el intermedio de una expedición á otra. Emprendida una nueva expedición, perderán la preferencia los créditos de aquella clase procedentes de la anterior.

El cargamento estará, especialmente, afecto al pago de los fletes, de los gastos y derechos causados por el mismo, que deban reembolsar los cargadores, y de la parte que pueda corresponderle en avería gruesa; pero no será lícito al capitán dilatar la descarga por recelo de que deje de cumplirse esta obligación. Si existiere motivo de desconfianza, el Juez ó Tribunal, á instancia del capitán, podrá acordar el depósito de las mercaderías hasta que sea completamente reintegrado. Los efectos cargados estarán obligados preferentemente á la responsabilidad de sus fletes y gastos durante veinte días, á contar desde su entrega ó depósito, pudiéndose solicitar durante este plazo la venta de los mismos, aunque haya otros acreedores y ocurra el caso de quiebra del cargador ó del consignatario. Este derecho no podrá ejercitarse, sin embargo, sobre los efectos que después de la entrega hubiesen pasado á una tercera persona, sin malicia de ésta y por título oneroso. Si el consignatario no fuese hallado, ó se negare á recibir el cargamento, deberá el Juez ó Tribunal, á instancia del capitán, decretar su depósito, y disponer la venta de lo que fuese necesario para el pago de los fletes y demás gastos que pesaren sobre él (Arts. 665, 667 y 668). Con arreglo al art. 842, los efectos salvados del naufragio están afectos á los gastos de salvamento, y son prenda de ellos hasta que se satisfacen.

PRENDADOR, RA: adj. Que prenda ó saca una prenda. U. t. c. s.

PRENDAMIENTO: m. Acción, ó efecto, de prendar.

PRENDAR: a. Sacar una prenda ó alhaja para la seguridad de una deuda, ó para la satisfacción de un daño recibido.

> ... de manera que si non pueden haber sus deudas, de aquellos que gelas deben, PRENDAN é fuerzan las cosas de los otros.
>
> *Partidas.*

> ... no habéis visto al que hurtó la fruta de la huerta, salir la guarda ó el dueño en su seguimiento, si no para prenderle, para PRENDARLE?
>
> FR. HORTENSIO PARAVICINO.

– PRENDAR: Ganar la voluntad y agrado de uno.

> – Cortesías
> De su padre me obligaron
> (Que al noble siempre PRENDARON
> El cariño), los seis días
> Que en su casa huésped fuí.
>
> TIRSO DE MOLINA.

– PRENDARSE: r. Aficionarse, enamorarse de una persona ó cosa.

> ... ¿cómo hubiera yo podido de otra manera PRENDARME de esta señorita, etc.?
>
> LARRA.

... no quiero que (mi primo) SE PRENDE de mí por ser joven, ni por ser heredera, etc.
HARTZENBUSCH.

Ella (Pepita Jiménez) que ha desairado á tantos, ¿por qué había de PRENDARSE de mí?
VALERA.

PRENDEDERO: m. Cualquier instrumento que sirve para prender ó asir una cosa.

...de suerte que sirve este PRENDEDERO, como de un gonce, para que esté continuada la tela desta compuerta por una parte con las de dentro.
FR. LUIS DE GRANADA.

– PRENDEDERO: Instrumento que se hace de hierro, alambre ú otro metal, y consta de dos ó tres ganchos pequeños, con que las aldeanas prenden sus sayas cuando las enfaldan.

Mi PRENDEDERO de oro ¡si es perdido?
¡Oh cuitada de mí! Mi PRENDEDERO
Desde aquel valle aquí se me ha caido.
GARCILASO.

...le ofreció un PRENDEDERO de plata, que con una cabeza de león en medio, tenía dos eses por corchetes.
LOPE DE VEGA.

– PRENDEDERO: Cinta ó tira de tela con que se aseguraba el pelo.

...estableció el rey D. Juan el primero, en las cortes de Soria, que las mancebas de los clérigos se distinguiesen de las mujeres honestas, por un PRENDEDERO de paño bermejo, tan ancho como los tres dedos, que les mandó traer sobre el tocado.
MARIANA.

Enrizar ese cabello, apretadlo con un rico PRENDEDERO de oro, etc.
MALÓN DE CHAIDE.

PRENDEDOR: m. El que prende.

Hubiera en mí más varas que no palos,
Presos, y PRENDEDORES, y ringlones,
De pobres me extendiera á ricos malos.
QUEVEDO.

PRENDER (del lat. *prehĕndĕre*): a. Asir, agarrar una cosa.

...echó la dama desde arriba una cinta, y atándole la escala, informada de lo que había de hacer, la subió y PRENDIÓ en la ventana, como mejor le pareció.
El Soldado Píndaro.

PRÉNDEME aquí un alfiler.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– PRENDER: Asegurar á una persona privándola de la libertad, y, por lo común, ponerla en la cárcel por delito cometido ú otra causa.

– Dad la espada,
Que el rey os manda PRENDER.
TIRSO DE MOLINA.

Unos mismos hombres eran los que los acusaban, los que los PRENDÍAN, etc.
QUINTANA.

– PRENDER: Hacer presa una cosa en otra, enredarse.

– PRENDER: ant. Tomar, recibir.

– PRENDER: n. Arraigar, prevalecer la planta en la tierra.

... los rosales son de la naturaleza de las zarzas, que PRENDEN mucho, tanto, que de punta arraigan.
ALONSO DE HERRERA.

– PRENDER: Empezar á ejercitar su cualidad ó comunicar su virtud una cosa á otra, ya sea material ó inmaterial. Dícese regularmente del fuego cuando se empieza á cebar en una materia dispuesta.

... aunque en las más PRENDIÓ, en muchas pereció la fe, muertos los primeros cristianos, que vieron los prodigios y milagros que hicieron los apóstoles.
FR. JUAN DE LA PUENTE.

Que lleve al monte la llama,
Que PRENDA en la arista lumbre,
Vaya, que el fuego en los montes,
Si no le encienden no luce.
CALDERÓN.

– PRENDER: Ejercer los brutos el acto de la generación.

... dice (Aristóteles) que el ciervo en acabando de PRENDER la hembra,... busca donde se esconder.
P. JUAN DE TORRES.

– PRENDERSE: r. Adornarse, ataviarse y engalanarse las mujeres.

... ves esas mujeres que pasan tan PRENDIDAS y tan compuestas de disolutas? pues esas son las verdaderas sirenas.
LORENZO GRACIÁN.

PRENDERGAST Y GORDÓN (LUIS): *Biog.* General español. N. en Cádiz á 2 de diciembre de 1824. M. en Madrid á 21 de diciembre de 1892. Ingresó en el ejército (21 de agosto de 1843) con el empleo de subteniente de infantería, que obtuvo por gracia especial. No obstante, empezó la carrera militar en el cuerpo de Estado Mayor. Más tarde fué oficial primero del Ministerio de la Guerra. Ascendido á brigadier desempeñó comisiones de importancia, y comenzada la guerra civil carlista (1872 y sig.) pasó al ejército del Norte mandando una brigada. Allí ganó, con gloria para su nombre, la faja de Mariscal de Campo, y allí continuó al frente de una división, acreditando su actividad é inteligencia en varios encuentros con los carlistas. Acompañó al general Martínez Campos en la última campaña contra los mismos. Nombrado Martínez general en jefe del ejército de Cuba, marchó también Prendergast á la isla como jefe de Estado Mayor general de aquel ejército, y por los servicios que prestó en la campaña obtuvo el empleo de Teniente General (19 de abril de 1877) á propuesta del general en jefe. Bajo la dirección de Martínez Campos llevó á cabo las negociaciones y celebró las conferencias cuyo resultado fué la paz del Zanjón. En premio se le concedió título de Castilla con la denominación de *marqués de la Victoria de las Tunas* (1878). En Cuba permaneció desde octubre de 1876 hasta dicho año de 1878. Regresó á la península antes que Martínez Campos. Cuando éste vino á España, Prendergast era Capitán General del distrito de Granada. Enviado luego á Cuba, como gobernador de la isla, el marqués de Peñaplata, sucedióle el de la Victoria de las Tunas en el cargo de Capitán General de Cataluña, que aún desempeñaba en 1880. Este último fué más tarde elegido senador por la provincia de Santiago é intervino en los debates sobre la abolición de la esclavitud, mostrando clara inteligencia, no escasa ilustración y otras dotes de orador. Después de haber sido gobernador y Capitán General de la isla de Cuba, individuo del Consejo Supremo de Guerra y Marina é inspector general de caballería, ocupó la presidencia del expresado Consejo Supremo, y aún ejercía este cargo cuando, al cabo de tres días de enfermedad, falleció, víctima de una pulmonía. Además de otras grandes cruces, poseía la de San Hermenegildo y la del Mérito Militar Roja.

PRENDERÍA: f. Tienda en que se venden prendas, alhajas ó muebles usados.

Aún measoman las lágrimas á los ojos cuando recuerdo que no ha mucho tiempo encontré en una PRENDERÍA de esta corte un cuadro de papel picado en cuyo centro se leía esta estrofa.
ANTONIO FLORES.

... al pasar por una vieja PRENDERÍA, paróse don Pascual como herido súbitamente, etc.
MESONERO ROMANOS.

PRENDERO, RA: m. y f. Persona que tiene prendería.

... aunque han dado en llamarme PRENDERA, yo soy señora...
BRETÓN DE LOS HERREROS.

PRENDES: *Geog.* V. SANTA MARÍA DE PRENDES.

PRÉNDEZ (PEDRO NOLASCO): *Biog.* Político y escritor chileno. N. en Santiago de Chile en 1853. En su ciudad natal se educó en la Escuela Modelo, que dirigía José Bernardo Suárez. Luego en la Universidad continuó sus estudios hasta que obtuvo el grado de Doctor en Leyes (1874). En seguida comenzó el ejercicio de la abogacía, pero no tardó en ser nombrado secretario de la Legación de Chile en el Perú (1876). En Lima cultivó la Poesía con el entusiasmo que le había dado alguna fama en su patria, pues ya en 1875, en un certamen de la Academia de Bellas Letras de Chile, el jurado propuso para el premio un himno que Préndez había compuesto para que se cantara en la Exposición Nacional del mismo año. A su regreso del Perú (1878), Préndez aceptó el cargo de rector del Liceo de la Serena, en cuyo desempeño se mostró innovador. Lo renunció muy pronto, y á principios de 1879 obtuvo, con carácter interino, el de Juez del Crimen de Santiago. Cumplido el período para el que había sido designado, fué sucesivamente Juez de Letras de San Felipe, Ligua y Valparaíso; por su rectitud mereció los elogios de todos. De nuevo ocupó el puesto de Juez del Crimen de Santiago (1880), también como interino, y terminada esta suplencia abrió definitivamente su bufete. Redactor de *La Patria*, de Valparaíso, insertó en aquel diario, desde 1882 hasta 1885, artículos llenos de colorido, eruditos y concienzudos; mas en el último año citado dejó la redacción, obligado por las tareas del foro, aunque conservó el carácter de colaborador. Organizada por el gobierno una expedición á Villarrica, Préndez, nombrado secretario del jefe, se contó entre los expedicionarios, y á su vuelta escribió un libro en el que refiere los detalles del viaje á la Araucania. No conocemos su título, pero véase cómo lo juzga el chileno Pedro P. Figueroa: «En sus páginas amenas, románticas y juveniles, el poeta, el viajero y el historiador descubrieron nuevos filones que esplotar con su pluma. – Diríase que en muchos casos el bardo deja arrimada á un árbol secular del camino la lira del peregrino y del guerrero, para cambiar las notas en tonos, la pluma en pincel y el papel de su cartera en lienzo al bosquejar un perfil de indio, al trazar un cuadro de un bello paisaje, al dibujar los contornos del valle, la montaña ó la llanura. – Los pueblos que descubría eran en el acto retratados, con sus costumbres, sus tipos, sus habitaciones, en fin, en las hojas de su libro de apuntes. – Es ese un bello libro.» En *La Semana* publicó Préndez la biografía de Isidoro Errázuriz, trabajo muy elogiado, y en otras muchas publicaciones insertó poesías de gran valor literario. De ellas merecen especial recuerdo las que dió á la prensa con el título de *Siluetas de la Historia* (un vol,), que son verdaderos estudios filosóficos (en verso) de acontecimientos notables y de hombres célebres. La prensa americana las reprodujo. Préndez es también autor de estas obras: *Los candidatos liberales; El Album Esmeralda; Corona de los héroes de Iquique*, y *Ratos de ocio*, libro de retratos (en verso), de ingeniosa composición.

PRENDIDO (de *prender*): m. Adorno de las mujeres, especialmente el de la cabeza.

... ¿De qué tratarán aquellos elegantes bigotudos? De modas: están en el artículo de los PRENDIDOS.
HARTZENBUSCH.

– PRENDIDO: Patrón ó dibujo picado, que sirve de regla para hacer los encajes.

– PRENDIDO: Parte del encaje hecha sobre lo que ocupa el dibujo.

PRENDIMIENTO: m. Acción de prender, prisión, captura.

– A la puerta
Llama. ¡Válgame la Virgen!
– Escuchemos quién se anuncia.
Es don Garcillán. – Lo dije:
PRENDIMIENTO al canto. – Sube
Al cuarto de que saliste:
No es fácil que allí te encuentren.
HARTZENBUSCH.

– PRENDIMIENTO DE CRISTO (EL): *Bell. Art.* Cuadro de Van Dick. Museo del Prado, número 1335.

Sobre el fondo de obscura arboleda, por entre cuyos claros se divisan negros nubarrones, apenas iluminados en algún punto por la pálida luz de la Luna, el célebre maestro flamenco ha representado el momento en que las turbas, guiadas por Judas, aprisionan al Redentor de la humanidad. Aparece éste á la derecha de la composición rodeado de los judíos, que le cercan, insultándole é increpándole con violentos ademanes. Su actitud serena y reposada contrasta con el enérgico movimiento de Judas, que, aparentando estrecharle contra su pecho, coge su mano derecha y aproxima el rostro al del Maestro. De-

trás del traidor, y, semejante á una jauría de perros, varios hombres de revueltas cabelleras y encrespadas barbas se precipitan ciegos de furor esgrimiendo hachas y lanzas, y mostrando los cordeles que tratan de arrojar sobre Cristo. Entre ellos se distingue un guerrero armado de punta en blanco, que no se desdeña de mezclarse con la enfurecida plebe. En primer término, á la izquierda, Malco, derribado en el suelo y hecha pedazos la gran linterna que llevaba, trata con medroso ademán de defenderse del recio alfange con el que San Pedro, arrodillado sobre el miserable, se dispone á castigar su osadía.

El cuadro de Van Dick tiene no poco que admirar: en primer lugar el movimiento de la composición, el fuego y el arranque de todas las figuras, que verdaderamente parecen moverse y agitarse poseídas de frenético furor, al que responde Cristo, sin alterar su majestuosa serenidad, con una mirada en la que se revela la compasión que le inspiran aquellos desdichados; luego lo fantástico del lugar de la escena, su luz especialísima, de rojizos reflejos emanados de una especie de hornilla que eleva sobre las cabezas un robusto mancebo; y finalmente la diversidad y carácter de los tipos, la valentía de los escorzos y el modelado magistral de algunos trozos desnudos; todo ello, fundiéndose en un tono general caliente, armonioso, potente en el claroscuro y expresado por un toque amplio, franco y simpático justifica la admiración que el *Prendimiento de Cristo* produce en cuantos pueden *saborear* las bellezas que en él acumuló el discípulo de Rubens.

A primera vista, dice Viardot en sus *Musées de Madrid*, cuando los ojos reparan en los reflejos rojizos de las antorchas que llevan los soldados conducidos por Iscariote, se tomaría este cuadro por una obra de Jordaens; pero no se necesita larga atención para reconocer en la nobleza, tal vez un poco estudiada, de las actitudes, en la belleza de los trazos, en la blandura delicada de los toques y en la moderación de los efectos, el estilo y la manera de Van Dick. Esta *Prisión de Jesús* es una de sus más vastas y magníficas composiciones. Preciosa por todos conceptos, incluso por sus dimensiones y su rareza, iguala ciertamente las mejores obras de Van Dick, sea en Flandes, donde nació, sea en Inglaterra, donde murió, sobrepujando también á todo lo recogido en el Louvre.»

Sólo nos falta decir que este precioso cuadro, adquirido por el rey D. Felipe IV, adornó una pieza inmediata á su despacho en el Real Alcázar y Palacio de Madrid, figurando luego en las colecciones de nuestros monarcas hasta su ingreso en el Museo del Prado, en donde se conserva en el *Salón de Honor*, destinado á las obras más notables de los grandes maestros.

PRENDONÉS: *Geog.* V. SAN JUAN DE PRENDONÉS.

PRENESTA ó PRENESTINA: *Geog. ant.* C. del antiguo Latium ó Lacio, sit. al E. de Roma, en la vía Prenestina, al S. de Tibur y en los confines del país de los equos. Fué fundada, según la tradición, por Céculo, hijo de Vulcano, ó por Telégono, hijo de Ulises y de Circe; estaba al pie de alta montaña coronada por una fortaleza, en cuya falda había un magnífico templo de la Fortuna con oráculo. Perteneció á la Confederación latina y figuró mucho en tiempo de Sila; en ella se hizo fuerte Mario *el Joven*, que vencido y sitiado por Lucrecio Ofella, lugarteniente de Sila, se suicidó en el año 82. Hoy Palestrina.

PRENOCIÓN (del lat. *praenotio*): f. *Fil.* Anticipada noción ó primer conocimiento de las cosas.

> En el año cuarto del estudio canónico enseña la universidad... lo que se puede llamar la Historia del Derecho eclesiástico, dándose esta enseñanza por las PRENOCIONES del Donjat.
>
> JOVELLANOS.

PRENOMBRE (del lat. *praenōmen*): m. Nombre que entre los romanos precedía al de familia.

PRENOTAR (del lat. *praenotāre*): a. Notar con anticipación.

PRENSA (del lat. *pressa*): f. Máquina que sirve para apretar una cosa, y cuya forma varía según los diversos usos á que se aplica; como imprimir, estampar, etc.

> ... (la pasta de la aceituna) se exprime en PRENSAS de varias hechuras: etc.
>
> OLIVÁN.

> Allá cajas y rodillos;
> Acullá PRENSAS; aquí
> El cierre y el embolismo
> De cuentas y suscripciones; etc.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– PRENSA: fig. Imprenta, y especialmente la periódica.

> ... ¡qué libros se imprimen! ¡qué venenos se extienden ó cunden en el papel! ¡qué pestes se aseguran en las PRENSAS!
>
> FR. HORTENSIO PARAVICINO.

> ... por la pereza ó malicia de un impresor gallego no acaba (la Memoria) de salir de la PRENSA.
>
> JOVELLANOS.

– DAR Á LA PRENSA: fr. Imprimir y publicar una obra.

– METER EN PRENSA á uno: fr. fig. Apretarle y estrecharle mucho para obligarle á ejecutar una cosa.

> – Duerme bien,
> Almuerza y come mejor,
> No la quillotra el amor,
> Ni hasta agora canas tien.
> ¿Quién me mete á mí en *metella*
> *En* PRENSA?
>
> TIRSO DE MOLINA.

– SUDAR LA PRENSA: fr. fig. Imprimir mucho ó continuamente.

– PRENSA: *Maq., Indust.* é *Ing.* La prensa es una máquina cuya importancia la demuestra lo que se ha generalizado su uso; no hay, con efecto, industria, arte ú oficio que no la emplee en alguna de sus operaciones, y hay trabajos en los que en rigor entra la materia bruta en la prensa, que al abandonar aquélla la ha convertido en un producto completamente elaborado. Toda prensa está reducida en rigor á dos mandíbulas de formas variadas, en las que se coge el objeto que se va á prensar y las que se unen con fuerza incontrarrestable, siendo el mecanismo que pone en juego las mandíbulas, largueros ó platillos, ó el motor que para ello se emplee, el que la da nombre, bien que otras veces es el arte ó trabajo á que se dedica del que reciben el calificativo; generalmente es en el trabajo del hierro que se hace en las forjas donde más varían los modelos, y por esta razón comenzaremos por ellas, sin perjuicio de indicar las que con los mismos nombres se aplican á otros usos. El empleo que tienen en las forjas es cinglar las goas, las que se encuentran fuertemente comprimidas por intermitencias entre los platillos de la prensa, que oprimiendo á la masa van desalojando las escorias y las batiduras, que es el objeto del cinglado, dando excelentes resultados cuando se opera sobre hierros blandos que se trabajan á temperaturas elevadas, en cuyas circunstancias se consigue el objeto con la prensa de una manera segura, aunque algún tanto lenta, por lo que á las prensas vinieron á sustituir los laminadores y martillos pilones, sin que por esto hayan sido desechadas las primeras, de las que se han ideado multitud de sistemas, en cuyo estudio detallado no podremos entrar, pero sí expondremos los principales.

Prensas de palanca. – Las hay de varios sistemas, según el uso á que se destinan, pero los principales tipos son tres. La primitiva *prensa de viga y husillo*, que se emplea desde muy antiguo en los lagares y también para la extracción del aceite, pero que ya está relegada casi por completo, consiste en un husillo de madera de gran diámetro, ó de hierro de rosca de paso bastante grande, en relación con el diámetro de aquél, y que fija al piso del lagar y al techo en posición bien vertical lleva atravesada una gran viga *(cuartón de media vara)* labrada en tuerca; para hacer la presión se coloca la pasta en serijos de esparto alrededor del husillo y se baja un tablón ó tapa circular de madera, grueso, para que no se rompa, que va taladrado en su centro para dar paso al husillo, pero siendo el diámetro del taladro bastante grande para que corra libremente sin tocar á aquél; cubiertos los serijos con esta tapa se hace girar la viga, que desciende y, oprimiendo con fuerza la pasta, extrae todo el jugo que contenga, ó al menos gran parte de él, dejando las substancias sólidas dentro de los serijos; tiene la ventaja esta prensa de no quebrar las cubiertas coriáceas o perispermo, por ser insuficiente la fuerza que se puede alcanzar con la viga, y se obtienen mejores productos; pero en cambio no aprovechan todos los líquidos que la masa contiene, razón por la que se han abandonado para sustituirlas por otras de mayor fuerza ó más perfeccionadas.

La anterior, perfeccionada, consta de un zócalo con un platillo de reborde con su pico ó vertedero; toda la máquina es de fundición, y el zócalo, rectangular, sostiene en sus ángulos cuatro columnas que á su vez sirven de apoyo á una armadura superior de gran fuerza, taladrada en tuerca en su centro, á cuya tuerca se ajusta un fuerte tornillo que termina inferiormente en una cabeza poligonal prismática, cuyas caras laterales van taladradas por cajas rectangulares cuyo objeto indicaremos después; la cabeza de este tornillo termina inferiormente por un vástago que, entrando en la armadura de un platillo, puede girar libremente arrastrando al platillo en su movimiento vertical, pero sin hacerlo girar, para lo que este platillo circular, como el que lleva el zócalo, y de diámetro inferior á aquél en algunos milímetros solamente, lleva en su borde cuatro horquillas que abrazan las columnas y sirven así de guía al platillo; en las cajas que hay en la cabeza del tornillo se pueden ajustar palancas de hierro de gran fuerza y suficiente longitud para maniobrar con fuerza el platillo; colocados los capachos con la pasta en el platillo inferior se van exprimiendo, y los líquidos caen por el vertedero á los valdes ó cubos que los reciben.

Otra de las prensas de palanca, llamada de *viga y quintal*, es de los tipos más antiguos, y consta de una viga de 10 á 12 metros de largo por 30 á 60 centímetros de escuadría, empotrada por uno de sus extremos en la pared, de modo que quede horizontal en su posición natural; lleva en el otro extremo una tuerca atravesada por un husillo, que cuando la viga está horizontal se apoya en el suelo, y al salir de la tuerca por la parte superior sostiene una piedra de gran peso llamada *quintal*. Dando vueltas al husillo por medio de palancas, para atornillarle á la viga, como se apoya aquél en el suelo, hace subir la cabeza de éste y permite colocar debajo los capachos ó espartinos, y haciendo girar el husillo en sentido contrario se desprende del suelo la punta, levantándose el quintal al propio tiempo que baja la cabeza de la viga y oprime aquél fuertemente con su peso á la viga, y ésta á la pasta que debajo se ha colocado.

En las forjas se emplean prensas de palanca de formas y dimensiones diferentes, pero que en su esencia están reducidas á una palanca acodada que oprime el tocho de metal, ó actúa sobre otra pieza que es la que produce la presión; vamos á describir uno de los modelos. Consiste en una placa larga rectangular de fundición, fija sólidamente á una armadura de madera de gran fuerza; la placa lleva en su eje los husos necesarios para el paso y juego de las piezas del mecanismo, que por otra parte es bien sencillo: una palanca de primer género en que el brazo de la potencia es sumamente largo y el de la resistencia bastante corto y sirve como de mango á un martillo de dos cabezas, puede girar alrededor de un eje horizontal, aproximando ya uno ya otro de los brazos de la T que forma el extremo de la palanca, y que puede oprimir alternativamente contra yunques de cuero las goas ó tochos que bajo los brazos de la T se coloquen. La palanca, que forma en su posición media unos 30° con la vertical, se articula por su otro extremo con una biela que, ya por una excéntrica circular, ya por un botón de manivela, recibe el movimiento de una rueda á la que se le comunica un piñón montado sobre el árbol motor, que lleva á su vez un volante; el movimiento de este árbol se produce por un motor cualquiera, agua, gas, vapor, etc.

Prensas de triple presión. – Es la prensa de palanca perfeccionada, en la que las palancas que sirven en aquélla para mover el husillo están sustituídas en ésta por un sistema de ruedas dentadas, de las que una va montada sobre el husillo mismo y engrana con un piñón de eje vertical también, el que por la parte inferior lleva un engranaje cónico para recibir el movimiento de un eje horizontal movido por una manivela montada sobre un pequeño volante; el esfuerzo resulta de esta manera mucho mayor, llamándose de triple presión por llevar tres ejes distintos; pero el movimiento es más lento, como se debía presumir, pues ha de obedecer á las leyes generales de la Mecánica.

Prensas de tornillo. – Hay de éstas varios sistemas: uno de ellos es el que acabamos de describir en el párrafo anterior, con ligeras variantes, y que puede emplearse lo mismo en la presión de tejidos que de pastas, ó substancias alimenticias, etc.

Para el prensado de mostos, para extraer el jugo de las carnes, etc., se emplea una pequeña prensa de mano, que consiste en un aro ó depósito circular de fundición con su vertedero; lleva montado un cilindro de fundición también, con taladros laterales, en cuyo cilindro se puede mover un émbolo, cuyo eje es un tornillo que pasa por la tuerca fija á una armadura que lleva la máquina; el tornillo termina por dos mangos formando T, con la barra para maniobrar; estas prensas conviene que tengan una envolvente de vidrio para que al salir los líquidos por los orificios no se proyecten fuera del platillo.

La *prensa de copiador* es una prensa de mano también, reducida á dos platillos, de los que el superior termina por un tornillo que, atravesando una tuerca fija á la armadura, hace subir ó bajar al platillo, que es rectangular y va guiado por dos vástagos laterales que lleva, y que corren por deslizaderas fijas á la armadura; el tornillo termina superiormente por dos mangos normales al vástago, y uno en prolongación de otro, para dar movimiento á la prensa. Se emplea para copiar cartas ó escritos, para lo que, cuando debe quedar la copia del documento, se escribe éste con una tinta cargada de goma, llamada *tinta comunicativa*, y, una vez seco el escrito, en un libro cuyas hojas son del llamado papel de seda se coloca, por la que va á resultar haz de la hoja, otra de cartulina impermeable, encima la hoja, que se humedece con agua por medio de una brocha plana; con el papel secante se quita el exceso de agua, se pone encima de la hoja así preparada la carta con la cara tocando con la hoja que se ha mojado, otro cartón impermeable ó un papel secante encima, se cierra el libro, se coloca en la prensa, y, ejerciendo la presión, al salir el libro de la prensa aparecerá la escrito copiado exactamente.

También son de esta clase las llamadas *prensas de satinar*; el husillo tan pronto está movido por un sistema de engranajes, por una tuerca de cuatro brazos en cruz con una pequeña empuñadura vertical en el extremo de cada brazo, por un volante montado sobre la misma tuerca, que lleva cuatro empuñaduras ó un número mayor ó menor, ó por palancas.

Hidroextractor. – Es una prensa de mano para extraer las partes solubles en determinados líquidos, y se compone de un doble depósito cilíndrico formado por dos cilindros concéntricos, el interior de mallas ó de superficie taladrada, estando la corona que entre ambos comprenden cubierta por un anillo, y llevando en su fondo un tubo de salida con su llave; en una armadura que remata los cilindros hay un eje horizontal con dos manivelas, una en cada extremo; en este eje va montado un volante y una rueda que comunica su movimiento á un piñón, cuyo eje, paralelo al primero, lleva una rueda cónica que transmite y transforma su movimiento al árbol ó husillo, el cual termina en un émbolo que penetra en el cilindro interior, en el que se coloca, pulverizado ó en menudos pedazos, el cuerpo que se va á prensar, y al que se agrega suficiente cantidad del agua ó disolvente que se emplee; estando cerrada la salida del cilindro exterior se hace obrar la prensa, y si en esta primera operación no resultase la disolución con suficiente densidad se maniobra en sentido contrario para mover el émbolo y que el líquido vuelva á estar en contacto con la masa prensada, repitiendo lo mismo hasta que se juzgue terminada la operación, en cuyo momento se destapa el cilindro exterior para dar salida al líquido; se emplea en la preparación de colores, en las fábricas de estampación de tejidos, de papeles pintados, etc.

Prensas de volante. – Son las prensas de tornillo, á las que un gran volante de eje horizontal sirve de regulador; tienen la ventaja de que al final de la operación se encuentra muy favorecida la potencia por la acción del volante, siendo el momento en que conviene aumentar el esfuerzo, porque las resistencias son mayores.

Prensa de doble movimiento. – Es una prensa de tornillo y volante, pero en la que se pueden dar al husillo dos movimientos, ó mejor dos velocidades diferentes, para lo que el mecanismo motor es doble, esto es, que hay un mecanismo á cada extremo de uno de los diámetros, siendo el piñón del eje vertical de engrane con la rueda del husillo en cada movimiento de diferente diámetro; tienen estas prensas la ventaja de que cuando no es necesaria una presión muy enérgica se aumenta la velocidad, disminuyéndola en caso contrario. Estas prensas también se llaman *del sistema Pfeiffer*, su inventor.

Prensas de dos husillos. – Las más sencillas, usadas por carpinteros, ebanistas y encuadernadores, se componen de una mandíbula horizontal ó vertical fija, y que lleva cerca de sus extremos dos husillos perpendiculares á aquélla y de igual paso de rosca ambos; por éstos pasa una segunda mandíbula, que al efecto lleva dos taladros cilíndricos de mayor diámetro que los husillos; tuercas de orejas ajustan en los husillos, y á mano se pueden apretar para cerrar las mandíbulas, que cogen entre sí la pieza de madera ó manada de papel ó cartón que deben sujetar.

Para la extracción de vinos, aceites, sidra, etcétera, se emplean también prensas de esta clase, que tienen el platillo inferior con un vertedero, y de la armadura ó zapata de fundición sobre que se apoya salen dos fuertes husillos verticales con las roscas en sentido inverso; el platillo superior lo forma una gran maza, taladrada para el paso de los husillos y unida á dos tuercas que forman los cubos de dos ruedas de engranaje unidas por un piñón de eje vertical también, y en el que va montada una rueda cónica á que da movimiento un piñón asimismo cónico, movido por un árbol horizontal que lleva un volante de manija; al hacer girar este volante las ruedas horizontales son movidas en sentidos contrarios, y la maza en que se encuentran desciende con igualdad, produciendo una presión enérgica.

Prensas de Pfeiffer de doble acción. – Son las prensas de doble movimiento, en que los engranajes que corresponden á ambos volantes son iguales, y pueden, por lo tanto, actuar hasta cuatro hombres á la vez, ejerciendo un esfuerzo doble del que correspondería á un doble volante; con ellas se puede desarrollar una presión hasta de 200 toneladas métricas.

Prensas de cuñas. – Muy usadas en algunos países, porque son muy fáciles de montar, tienen, sin embargo, el inconveniente de producir un ruido insoportable, pues la presión se consigue á mazo ó martillo, que obran sobre una serie de cuñas que se van introduciendo entre las guías del platillo superior y cajas labradas en los montantes por que aquéllas corren; se pueden prensar varios capachos á la vez, uno sobre otro, y su fuerza es considerable, llegando en las buenas prensas, sistema Mandslay, á obtener una energía equivalente á 75 toneladas: se emplean principalmente para la extracción de aceites.

Prensas de excéntrica. – En éstas un sistema de tres ejes de engranaje mueve una excéntrica, de la que parte una biela que arrastra en su movimiento al tablero superior, y otro excéntrico eleva el platillo inferior de igual manera; los tableros están guiados por unas ranuras inclinadas que deslizan entre rodillos comprendidos dentro de las ranuras: también son de frecuente uso en el beneficio de los aceites.

Prensa Troyen. – Difiere esencialmente de los sistemas hasta aquí estudiados en su forma y en su manera de obrar. En un bastidor horizontal sumamente fuerte, formado por dos largueros, dos traveseros y un platillo rectangular con su vertedero: se arma una caja ó arca formada por tres tableros de celosía embarrotados, que constituyen los lados mayores y uno de los pequeños del rectángulo: el cuarto lado le forma un émbolo rectangular que puede deslizar en el interior de la caja, la que se cierra con una tapa á charnela, sujetándola con clavijas: dentro de la caja se coloca la pasta que se ha de prensar, cerrando después aquélla; el émbolo de que hemos hablado tiene en vez de vástago dos cremalleras horizontales que se mueven por un sistema de engranaje, puestos á su vez en movimiento por un tornillo sin fin montado en un eje horizontal, que con las ruedas que forman el tren va fijo á la armadura; este eje horizontal lleva dos manivelas para poner en acción la máquina; resulta de esta disposición que, llena de pasta la caja, al avanzar el émbolo, estando aquélla cerrada, se va achicando su volumen, y la pasta se va estrujando, saliendo el líquido por la celosía; este aparato es una buena prensa de lagar.

Prensa hidráulica. – Imaginada por Pascal, no fué, sin embargo, construída hasta 1796 por Bramah, ingeniero inglés, y está fundada en el principio de igualdad de presión; se compone de un fuerte bastidor de fundición sostenido por cuatro columnas, y que lleva en la parte superior un platillo horizontal: el platillo inferior va unido á un vástago de gran diámetro, que es el émbolo de un cilindro que comunica por su parte inferior con una bomba aspirante impelente, y que lleva una válvula que se abre hacia el cuerpo de bomba que corresponde al platillo; una llave que tiene este cuerpo de bomba permite descargarla en breve tiempo; el tubo de aspiración de la bomba baja hasta un depósito de agua, de donde la toma para conducirla á la prensa; si se hace funcionar la bomba por medio de una palanca, el agua irá penetrando en la prensa y elevando el platillo, con tanta más fuerza cuanta mayor sea la sección del émbolo correspondiente y menor el cilindro de la bomba; pero la cantidad de agua inyectada será muy pequeña, sin embargo de ser la presión considerable; para calcular una prensa hidráulica hay que proceder de la siguiente manera: sea R el radio del émbolo de la prensa y r el del correspondiente á la bomba; las superficies correspondientes serán πR^2 para el primero y πr^2 para el segundo; si la palanca que maniobra la bomba tiene L para longitud del brazo correspondiente á la potencia y l es el en que obra la resistencia, resultará: 1.º que una presión sobre el líquido igual á f por unidad superficial representará un esfuerzo total sobre el émbolo de la bomba de $\pi f r^2$, y $\pi f R^2$ sobre el émbolo de la prensa, siendo la relación de ambos esfuerzos $\frac{R^2}{r^2}$; 2.º si se aplica una fuerza p al brazo de la potencia de la palanca y llamamos P al que corresponde á la resistencia, aplicando el teorema de momentos á estas fuerzas, será $pL = Pl$, de donde

$$P = \frac{L}{l} p; \qquad (1)$$

y si representamos esto, como antes, por $\pi f r^2$, puesto que esta presión se transmite íntegra fuera de las resistencias pasivas por rozamientos, que son despreciables, á la bomba,

$$\frac{L}{l} p = \pi f r^2,$$

de donde

$$f = \frac{L}{l} \cdot \frac{p}{\pi r^2}, \qquad (2)$$

y por tanto la presión transmitida á la prensa será, llamándola Q,

$$Q = \pi f R^2 = \frac{L}{l} \cdot \frac{R^2}{r} p, \qquad (3)$$

y si el platillo tiene una superficie aprovechable s la presión por unidad superficial será, llamándola q,

$$q = \frac{Q}{s} = \frac{L}{l} \cdot \frac{R^2}{r^2} \cdot \frac{p}{s}. \qquad (4)$$

Estas fórmulas nos enseñan: 1.º que cuanto menor sea el radio ó el diámetro del cilindro de la bomba tanta mayor será la energía de la prensa, puesto que según la fórmula (2) f es inversamente proporcional al cuadrado de r: 2.º que la potencia de la prensa crece también con el radio de su cuerpo de bomba, según demuestra la fórmula (3); 3.º que crece también, según demuestra la misma fórmula, con la relación $\frac{L}{l}$, esto es, cuando crece L y disminuye l; y por último (fórmula 4), que el efecto, á igualdad de las demás circunstancias, será tanto mayor cuanto menor sea el platillo.

Supongamos, por ejemplo, que los datos sean

$$\left.\begin{array}{l} L = 1 \text{ metro} \\ l = 0^m,05 \end{array}\right\} \frac{L}{l} = 20 \ldots\ldots$$

$$\left.\begin{array}{l} 2R = 0^m,30 \\ 2r = 0^m,02 \end{array}\right\} \frac{R^2}{r^2} = \frac{0,09}{0,0004} = 225. \quad Q = 20 \times 225 \times 20 \text{ kilogs., ó bien } Q = 90000 \text{ kilogs.,}$$

$$p = 20 \text{ kilogramos} \ldots\ldots$$

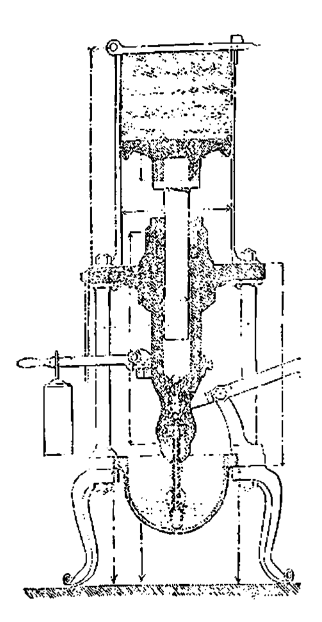
y si el platillo es cuadrado de 40 centímetros de lado, será $s=0^{m2},16$, y por tanto

$$q=\frac{Q}{s}=\frac{90\,000}{0,16}=562\,500$$

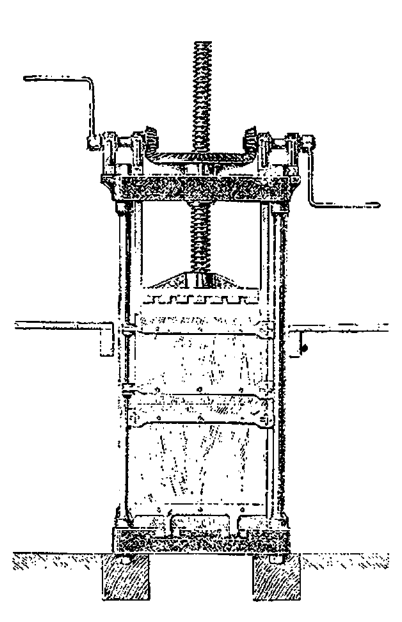
kilogramos por metro cuadrado, ó bien 56,25 kilogramos por centímetro cuadrado; si en lugar de estas dimensiones se hubiese tomado para $L=1^{m},500$ y 3 centímetros para l, y para el émbolo se hubiese tomado el círculo inscrito en el platillo, esto es, $2R=0^{m},40$ y $2r=0^{m},01$, hubiera resultado

$$\frac{L}{l}=50;\quad \frac{R^2}{r^2}=1600;\quad Q=1,600000;\quad q=10000$$

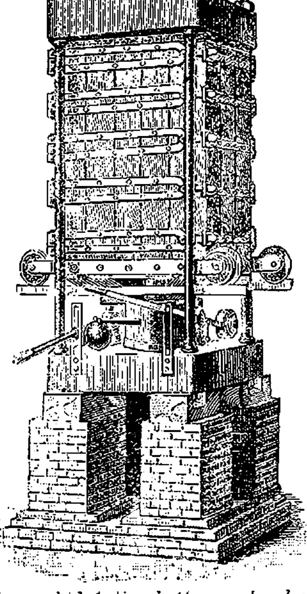
toneladas por metro cuadrado, ó una por centímetro cuadrado, presión enorme á que nunca se puede llegar, porque no la resisten los materiales en las condiciones en que están colocados; hemos puesto estos ejemplos para que se vea cuánto influyen las variaciones en los datos; para el cálculo del establecimiento de una prensa de esta clase, dada la presión máxima q que se quiere obtener y el esfuerzo p que se pueda desarrollar sobre la palanca con las dimensiones del platillo, así como suponiéndose las dimensiones mínimas de l y r, se tendrán conocidas



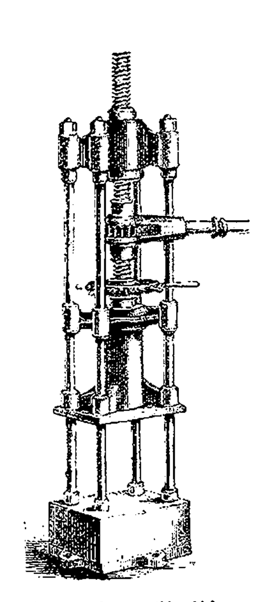
Prensa para fardos de telas



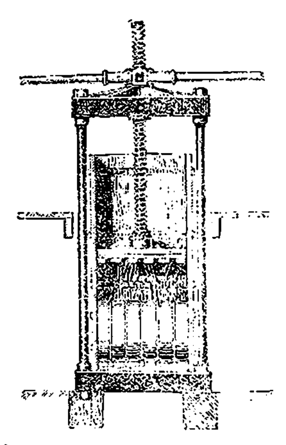
Prensa de tornillo de Juan y Enrique Gwynne, de Londres



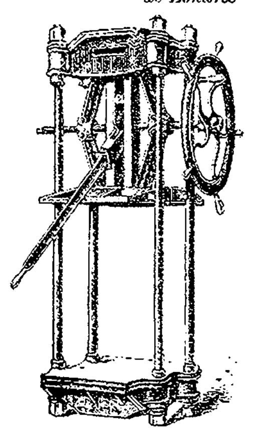
Prensa hidráulica de Gwyne, Londres



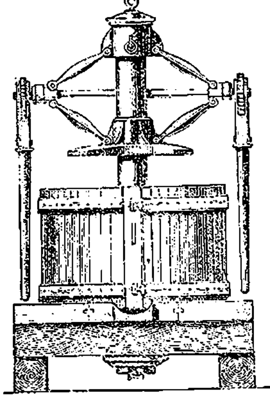
Prensa de tornillo diferencial de Bowens



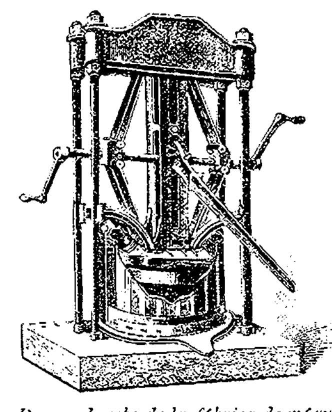
Prensa de tornillo de Juan y Enrique Gwynne, de Londres



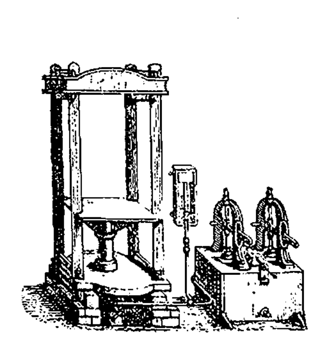
Prensa de papel de la fábrica de Halle



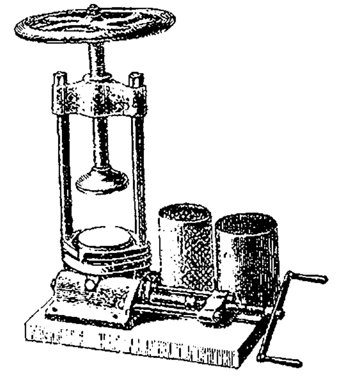
Prensa de vino



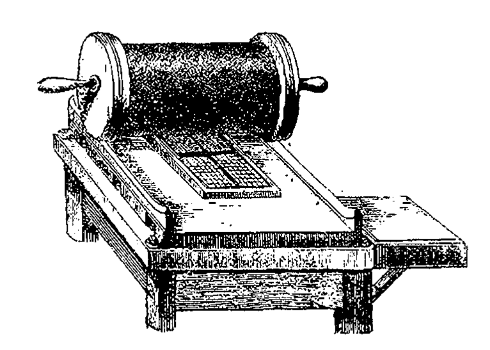
Prensa de sebo de la fábrica de máquinas de Halle



Prensa hidráulica



Prensa hidráulica de Bassermann y Mondt, Mannheim



Prensa para sacar pruebas tipográficas

en la ecuación (3) todas las cantidades excepto L y R, para las que se podrá escoger la disposición más ventajosa y que será arbitraria entre los máximos de dichas cantidades.

La prensa hidráulica se aplica á todos los usos; así, mientras para el prensado de tejidos, lanas, etc., se emplea el platillo rectangular ó cuadrado que hemos descrito, para los caldos el platillo móvil es circular con rebordo y vertedero, y el superior fijo es circular; lo que más suele variar en esta clase de prensas es la disposición de las bombas, que generalmente son dos, acopladas como las usadas para incendios, y dispuestas del mismo modo que aquéllas, de manera que mientras uno de los cuerpos de bomba está cargando de agua al subir el émbolo, el otro baja para inyectarla en la prensa, que es lo que se llama *de doble efecto*.

Las prensas de esta clase sistema Pfeiffer tienen las bombas movidas por un árbol acodado, el que toma su movimiento de rotación de un motor cualquiera ó del árbol general de una fábrica por un sistema de poleas y correa sin fin.

Dergoffe ha introducido en la construcción de la prensa hidráulica algunas modificaciones, cuales son sustituir la bomba aspirante impelente por una bomba impelente adosada á la prensa y que está sumergida en el depósito de agua; los incrementos de presión son muy marcados, pero hay sacudidas bruscas en cada embolada;

cuando ya la bomba no puede moverse lleva la máquina una rueda movida por un engranaje, y el eje de ésta está labrado en tornillo sin poder avanzar, y penetra dentro del cuerpo de bomba de la prensa, en que puede correr otro émbolo sin girar, y es el que sirve de tuerca al tornillo, de modo que, haciendo obrar esta rueda, se va introduciendo el émbolo últimamente citado, aumentando la presión de una manera considerable; este sistema es útil cuando la prensa no lleva platillo superior y se aplica el inferior á empujar una palanca, á elevar un peso grande y fijarle en una posición determinada, etc.

Cailletet ha ideado otra prensa hidráulica de condiciones algo semejantes, que aplica á la liquefacción de los gases que antes se consideraban como permanentes; tanto ésta como la anterior tienen un tubo que hace comunicar el cuerpo de bomba con un manómetro y una válvula de seguridad que se abre por sí sola cuando la presión excede de cierto límite, que fija en cada caso la carga que se da á la válvula.

Prensas continuas. – Son las que pueden obrar sin intermitencias ni pérdidas de tiempo, á cuyo efecto están dispuestas de tal manera que los caldos que proceden de la operación salen de una manera continua, y las materias prensadas son también arrojadas automáticamente por la prensa á intervalos de tiempo iguales, sin desmontar la prensa ni producir un trabajo inútil para la fabricación. Joufroy construyó la primera de esta clase aplicable á la fabricación de vinos, cuyo éxito aún no nos es conocido, por lo que no hacemos más que estas ligeras indicaciones.

Prensas de torno y rastrillo giratorio. – Para la reproducción de escritos y dibujos se han ideado multitud de aparatos, de los que sería imposible dar cuenta en un artículo como el presente, y así sólo presentaremos los tipos principales que puedan considerarse sólo como verdaderas prensas, pues ya Senefelder decía en 1805 que sería preciso un voluminoso libro para describirlas todas, siendo innumerable el catálogo de los inventores, sólo hasta esa época en que el arte de la Imprenta y el de la Litografía estaban todavía en un período de atraso, y por lo tanto más difícil habrá de ser hoy, en que todos los días hay nuevos inventos, conseguir objeto semejante.

La prensa que nos ocupa, ligeramente bosquejada, se emplea para la Litografía y consta de una mesa ó armadura con unas guías longitudinales, por entre las que puede correr el carro que lleva la piedra grabada que ha de hacer la estampación, la que va colocada de plano y sujeta por dos barras de horquilla sostenidas por pernos con tuercas de oreja, dándose movimiento al carro por medio de una cuerda que, unida á su parte anterior, va á arrollarse á una polea montada sobre el eje motor horizontal colocado al extremo opuesto del bastidor, y el que se mueve á brazo por medio de un volante de manijas; en el mismo eje va montada otra polea, y una cuerda sujeta á ella por un extremo sostiene en el otro una pesa de plomo; al girar el eje se arrolla la cuerda de este peso, que se eleva, y al soltar el volante tiende á descender aquél para volver el eje á su primera posición; mas como lo que es preciso es que vuelva el carro, lleva éste, en la cara opuesta á la en que va fija la primera cuerda, otra que, pasando por una polea, desciende hasta coger un peso de plomo sostenido por otra, y se fija á la parte posterior de la mesa; de este modo el carro tiene un movimiento de *vaivén*; un bastidor, colocado en un extremo del carrillo, gira á charnela para aplicarse sobre el papel, que se coloca encima de la piedra, yendo dicho bastidor forrado de cuero flexible; sobre un eje vertical va montado el portarrastrillo, que gira para aproximarse ó separarse de la piedra, según convenga, y en él va montado el rastrillo, pequeño cilindro horizontal, con un largo igual al ancho del bastidor, que puede girar alrededor de su propio eje; por este medio, al pasar el carro se cierra el bastidor, y el cilindro, rodando con alguna presión sobre la piel, aplica la hoja de papel sobre la piedra entintada y queda hecha la reproducción de la lámina. En su esencia, éstas son las partes principales de la máquina que nos ocupa, debida á Roussin, modificación de la de Mitterer.

También es de este sistema, y muy semejante á la anterior, la prensa de Brisset, que se emplea hace ya unos cincuenta años para la estampación á mano de dibujos á pluma ó lápiz; estas prensas son tan pronto de madera como de hierro.

Prensa de encaje de Clouet. – Es también una modificación de la anterior; no tiene pedal como aquélla para regularizar la presión sobre la piedra; el movimiento se da por medio de dos ruedas de engranaje movidas por una manivela, y el eje ó árbol motor es acodado y mueve una excéntrica, que es la que da la presión necesaria.

Prensas de cilindro. – El sistema es un perfeccionamiento notable de los anteriores; el carro va sostenido por cuatro ruedas que caminan sobre rieles; va movido por una manivela que en el centro de la mesa mueve un eje, que transmite su movimiento á otro eje inferior en que se apoya el tablero del carro; encima va una armadura que lleva un gran cilindro de madera ó hierro, y una piel en forma de correa sin fin pasa de este cilindro á otro de pequeño diámetro que va encima, habiendo medio de atirantar esta piel, que es la que pasa sobre la piedra; además á cada extremo de la mesa lleva un rodillo para dar tinta á la piedra.

Prensa Quinet. – Es de presión fija y rastrillo movible; el carro pasa bajo un cilindro horizontal, que es el que hace la presión, y el bastidor se puede ajustar más ó menos, para lo que lleva unos tornillos cuyas puntas se apoyan sobre el carro, y que, según están más ó menos salientes, así aumentan ó disminuyen la presión.

Prensas mecánicas. – Las prensas de mano tienen muchos inconvenientes, pues en rigor todo depende de la práctica y habilidad del oficial que lleva el trabajo, el que tiene que vigilar las múltiples operaciones que constituyen la tirada y regular la marcha, lo que hace muy difícil que todas las reproducciones tengan el mismo carácter; se pierde mucho tiempo, no sólo por la marcha más lenta de la máquina y multitud de operaciones que hay que ejecutar, sino porque á la menor irregularidad que se observe es preciso suspender el trabajo para corregirla: un agujero cualquiera en la piedra, como retiene más agua que el resto y el rodillo secador no llega á este punto, presenta una mancha en el papel que se extiende con rapidez, teniendo que hacer retoques: bien es verdad que esto último no se remedia con las prensas mecánicas; pero es tan diferente el trabajo, es tal la velocidad de marcha y la economía en jornales que resulta, que á pesar de lo mucho que se ha preconizado contra estas últimas, principalmente por los amantes de los métodos antieuarios, ó por los que creían que las máquinas iban á anular el trabajo del obrero, que dondequiera que hayan de hacerse grandes tiradas de impresión ó dibujos sólo con procedimientos mecánicos puede conseguirse, y esto sin perjuicio del obrero, que, como en todo, lo que hace es fabricar más, hacerse una especialidad en su trabajo y ganar más dinero; la primera prensa litográfica mecánica data de 1814 y se debe á Marcelo de Serres; también Senefelder en 1819 dice que se había sometido un modelo á la Real Academia de Ciencias de Munich; en 1833 Villeroy obtuvo privilegio de invención para una prensa mecánica tipolitográfica, que no era otra cosa que la de Serres, aunque más imperfecta; en 1840 Perrot obtuvo también privilegio para otra prensa mecánica para Litografía, que hacía por sí todas las operaciones de mojar, dar tinta, poner el papel sobre la piedra, imprimir y retirar las pruebas, aplicándose asimismo á la reproducción de la música, y de adelanto en adelanto se llega á la prensa Voirín, que es sumamente perfeccionada, hace la puntura con gran precisión y puede moverse á brazo ó por un motor inanimado cualquiera. En el mismo carro se hallan la piedra y el tintero, y marcha sobre sus rodillos, y en el centro el eje de uno de ellos lleva una rueda que engrana con dos cremalleras que van encima y debajo del carro respectivamente, recibiendo el carro su movimiento de traslación alternativo por un sistema de excéntrico ó un par de biela y manivela que comunica su movimiento á aquél por otra rueda dentada que engrana con una de las cremalleras, que es la que produce el movimiento, que se detiene á cada vuelta mientras el carro retrocede; el tintero es un soporte fijo que lleva un cilindro giratorio contra el cual se apoya ligeramente una hoja ó *cuchillo* que contiene la tinta entre dicha hoja y el cilindro, y al girar éste arrastra la tinta y la deposita sobre la piedra ó sobre el rodillo compresor.

Para la tirada de cromos se emplea la prensa de Dupuy, en cuya descripción detallada no podemos entrar, pues nos llevaría demasiado lejos.

Las prensas empleadas en Tipografía se dividen en *prensas de blanco* ó sin retiración, *prensas dobles* ó con retiración, *prensas de reacción* y *prensa rotativa*; no pretendemos dar descripciones detalladas de toda esta clase de prensas, ya por su excesivo número, ya porque en artículos especiales pueden verse algunos tipos, y solamente en esta reseña general haremos algunas indicaciones que tienen su lugar propio en este sitio: bajo el nombre de *máquinas de blanco* se comprenden todas las prensas que no imprimen más que una cara del pliego, cualquiera que sea su tamaño, sean sencillas, cilíndricas ó de cuadro, de pedal, de mano y con motor inanimado; prensas dobles ó de retiración son las que imprimen por ambas caras, y pueden ser de grandes cilindros ó de levantamiento; y las prensas de reacción son de uno ó varios cilindros y marchan á gran velocidad.

En las máquinas de blanco hay una platina, especie de carro, con una cremallera en su canto, que engrana con la rueda dentada que termina el cilindro; en la platina se coloca la forma y delante del cilindro el rodillo entintador horizontal, y entre éste y el cilindro de la prensa rodillos distribuidores horizontales, pero inclinados respecto de la dirección del movimiento y con inclinaciones diferentes para distribuir la tinta con igualdad; por cualquier medio se hace girar el cilindro, que coge la hoja de papel en la parte superior, le hace pasar con presión sobre la forma y le despide por el lado opuesto. La primera prensa de blanco, debida á Stanhope, tenía un bastidor articulado á la platina, en el que iba el papel, se dejaba caer el bastidor sobre la forma, corría la platina hasta colocar la forma en el bastidor bajo una prensa de tornillo, y á mano se hacía la impresión.

Las prensas de retiración constan de dos platinas, una á cada lado del par de cilindros que constituyen la prensa, que son casi tangentes, y de los que uno de ellos coge el papel con una pinza y le lleva á la primera platina que tiene el molde de haz; en cuanto acaba de pasar se desprende el papel de este cilindro, es cogido por el otro, y á este tiempo pasa la segunda platina que lleva el molde de retiración, y como el papel se ha vuelto queda impreso por el otro lado, abandonándole el cilindro para cogerle una cinta que le saca de la máquina.

No hablamos de las otras clases de máquinas que se van apartando cada vez más del tipo de las prensas, ni de las prensas glaseadoras, que son verdaderos cilindros laminadores, reducidos á una platina en que se colocan las hojas y un cilindro bajo el cual pasa la platina á gran presión.

Prensas de vapor. – Si en el tipo de prensa ordinaria de las que describimos en un principio se supone que el platillo superior móvil tiene su vástago saliendo por encima de la armadura superior de la prensa, en el que hay un cilindro de vapor, y el vástago del platillo penetra en este cilindro uniéndose al émbolo del mismo, y se pone el cilindro en comunicación con un generador, se tendrá la prensa de vapor más sencilla, que puede ser de doble ó de simple efecto, según que el vapor entre por ambos lados ó sólo por la parte superior; lleva además un tirador de distribución que, abriendo más ó menos la entrada del vapor en el cilindro, puede hacer que obre con velocidades diferentes ó cambiar la presión; la manera de obrar de esta clase de prensas es completamente análoga á la de los martillos pilones de vapor; son de una gran energía, aplicables á todos los usos, y empleadas sobre todo en las forjas para el cinglado de metales.

Prensas sistema Shauks. – En 1853 Enrique Dubbs obtuvo privilegio en Inglaterra para sustituir los procedimientos ordinarios de forjado por percusión por la presión con la prensa hidráulica, y en 1862 se concedieron patentes de invención con igual objeto, pero aplicando otra fuerza, una á favor de Shauks y Compañía y otra á nombre de Wilson.

El sistema Shauks descansa sobre el mismo principio que el de Haswell, de que hablaremos después. El cuerpo de la prensa está formado por una placa de fundición sumamente sólida y resistente, sobre la que se elevan cuatro montantes verticales y en que está el platillo inferior, verdadero yunque, pues debe tener gran resis-

tencia para soportar las presiones; el platillo de la prensa se mueve entre los cuatro soportes, y su varilla penetra por la cubierta ó sombrerete que une los demás, y penetra en el cilindro de una prensa hidráulica que recibe el agua de una bomba aspirante impelente movida por el vapor que obra sobre un émbolo, prolongación de la varilla de la bomba; este sistema se ha aplicado á la fabricación de ruedas de vagones y locomotoras por los hermanos Arbel.

Prensas Wilson. – La prensa que vamos á describir es de gran fuerza y de una disposición completamente distinta de las que nos han ocupado hasta aquí, y de un sistema mixto de agua y vapor; el platillo ó yunque se apoya sobre cuatro rodillos ó ruedecillas con sus ejes, y puede correr sobre rieles de acero que van fijos á una pieza que por medio de un tornillo que mueve á una palanca puede subir ó bajar una pequeña cantidad, apoyándose en una viga armada de palastro que va sólidamente fija á un cimiento de fábrica; otra viga igual está colocada encima simétricamente á la primera, llevando cada una un fuerte vástago en que ambas se articulan, formando así la superior una palanca de segundo género que lleva á poca distancia de la articulación el platillo superior de la prensa, y al extremo del brazo del mismo lado tres bielas cuyo objeto explicaremos; en el mismo lado, bajo la viga fija inferior, hay un cuerpo de bomba en que la varilla del émbolo sale por la cubierta inferior, y por un eje horizontal se articula á la biela central de que antes hemos hablado, y que va unida á dos balancines, formándose una especie de paralelogramo de Watt para el movimiento vertical de la biela; el cuerpo de bomba de que acabamos de hablar obra como una prensa hidráulica, para lo que va en comunicación con una pequeña bomba aspirante impelente unida á una máquina de vapor vertical que le da movimiento, obligando, cuando obra la bomba para llenar el cilindro, á hacer descender su varila y con ella la viga superior, que obra con energía suficiente para trabajar el hierro y el acero; para levantar el brazo de dicha viga ó palanca hay un doble sistema: por una parte, la biela exterior de que hablamos en un principio se une al émbolo de un cuerpo de bomba en comunicación con el de la prensa, que al elevarse la palanca extrae el agua que aquél tenía y la lleva al depósito de la bomba de inyección, no oponiendo resistencia, sino, al contrario, favoreciendo el movimiento de la palanca; por otro lado, la biela más interior comunica con otro cuerpo de bomba, al que llega el vapor del motor, y haciendo mover un émbolo eleva la palanca ó la baja en sentido contrario, ayudando á la impulsión hidráulica. Como se ve es un sistema muy ingenioso, que no está, sin embargo, exento de defectos, entre los que figuran que el yunque pudiera tener más fijeza en una máquina de tan gran potencia.

Sistema Haswell. – John Haswell, de Viena, es al que se deben las primeras aplicaciones de la prensa al trabajo de metales, empleándola para hacer la soldadura del hierro de una manera más racional que por el batido. El sistema de dicho ingeniero es idéntico al de la que hemos llamado prensa de vapor, sin más modificación que la de que el cuerpo de bomba ó cilindro de vapor que aquélla llevaba sobre el sombrerete, y en que obraba el vapor directamente sobre la varilla del platillo superior, está aquí sustituído por una prensa hidráulica ó cuerpo de bomba de ésta, que recibe el agua de una bomba movida por el vapor de una máquina horizontal.

Prensa Massey. – Es una prensa de vapor con dos cilindros independientes sistema Compound, y que se emplea para toda clase de trabajos de forja, herrería ó cerrajería; se compone la máquina de dos cilindros de vapor superpuestos, montados sobre soportes de fundición enlazados por columnas de gran fuerza. En cada cilindro se mueve un émbolo de poca altura; encima de la varilla del émbolo superior descansa la plataforma de trabajo, que lleva una serie de ranuras para la colocación de estampas ó matrices; el émbolo superior se prolonga inferiormente bajo el fondo de su cilindro y penetra en el segundo cilindro atravesando un prensaestopa para que puedan moverse los dos unidos ó separadamente, según el esfuerzo que haya necesidad de aplicar.

Prensa Yates. – Yates ha vuelto á aplicar la prensa hidráulica para la fabricación de las placas de blindaje. Consiste en un gran yunque sobre el que se coloca la plancha, y en la que actúan cinco prensas hidráulicas á la vez: una que obra como verdadera prensa, de alto á bajo, y las otras cuatro de placa vertical con movimiento horizontal, que se aplican sobre estampas ó matrices colocadas en los cantos, una en cada lado del rectángulo que forma la placa; están maniobradas simultáneamente por una máquina de vapor que mueve una sola bomba que alimenta á las cinco prensas, pero de tal modo dispuestas que, á medida que va ensanchando la superficie de la plancha por la acción de la prensa vertical, las otras se van retirando para permitir este movimiento, con lo que se aumenta la fuerza ó presión ejercida por la primera; se obtienen por este procedimiento planchas sumamente homogéneas y de grueso muy unido y compacto, como son necesarias para la aplicación á que se las destina.

– PRENSAESTOPA: *Máq.* Las varillas de los émbolos en toda clase de máquinas de vapor y similares atraviesan las cubiertas de cilindros y cajas de vapor, debiendo deslizar suavemente por los orificios de entrada, sin dejar paso al vapor, gases que obran en los cilindros ó agua que contienen, si se trata de máquinas de esta clase, bombas, etc.; al efecto se provee á estos cilindros de lo que se llama prensaestopa, caja de estopas, y que los ingleses conocen con el nombre de *stuffing-box*, nombre con que también se las conoce en muchos países, y que en España mismo se aplica en más de una ocasión en los talleres; sin admitir el galicismo, le apuntaremos sólo para hacerle notar. Son los prensaestopa cavidades cilíndricas ó de otra forma, cuyo resultado, como hemos dicho, es evitar los escapes, para lo que se recubre la varilla que atraviesa la cavidad con una guarnición de cáñamo ensebado, fieltro, cuero, estopa, etc., habiendo dado las cuerdas de amianto muy buen resultado, empleándose también con buen éxito el alambre de latón arrollado flojo sobre el vástago del émbolo como sobre un carrete, y resultando esta guarnición de duración extremada; después se cierra la cavidad con una tapadera cilíndrica también, que entra dentro del primer cilindro oprimiendo la guarnición, y una tapa plana que se llama *sombrerete*, mientras que la parte cilíndrica que ejerce presión recibe el nombre de *anillo*; tanto ésta como el sombrerete se hacen de bronce; las superficies de presión generalmente son planas, chaflanadas ó redondeadas; el objeto de hacer la cubierta de bronce, y otras veces de latón, es evitar el desgaste rápido de las varillas, provocando el de la cubierta, que es más fácil y económico reponer; esta cubierta se sujeta por bridas á otras que lleva la caja de estopas por medio de pernos; el fondo de la caja, que va en contacto con el cilindro, lleva también un anillo de la misma aleación llamado sortija, contra cuyo fondo se oprime la guarnición; el anillo de la tapa lleva un hueco cilíndrico con un taladro avellanado hacia el exterior para poder hacer el engrasado, cuyo orificio, labrado muchas veces en tornillo por el exterior, sirve para ajustar á él una tuerca y cubrir el orificio para resguardarle del polvo.

El bronce que se emplea se compone generalmente de 82 partes de cobre puro y 18 de estaño para 100 de aleación; también se suele emplear la llamada *aleación blanca*, compuesta de antimonio, zinc, estaño y algo de cobre, que ha estado en boga mucho tiempo; la grasa con que se recubre la guarnición, de cualquier procedencia que sea, debe estar saponificada con un poco de sosa para disminuir los rozamientos; en España se prefiere el aceite, cuya temperatura de congelación es inferior á la de las otras grasas, con objeto de que tarde más en endurecerse y los movimientos sean más suaves.

Si se designa por F el rozamiento del vástago del émbolo con la caja de estopas, por f el coeficiente de rozamiento, por d el diámetro del vástago, h la altura de la guarnición, p la presión por centímetro cuadrado de la parte rozada de la guarnición, por l la carrera del émbolo y por T el trabajo absorbido por el rozamiento en cada embolada, se tendrán, evidentemente, todas las dimensiones expresadas en centímetros,

$$F = \pi dhfp, \qquad (1)$$

$$T = Fl = \pi dhfpl, \qquad (2)$$

siendo los valores de f los siguientes:

Para cobre con fundición. . . .	0,100 á 0,125
Para guarniciones de cobre con revestimiento de plombagina.	0,200
Para las de cuero rozando de plano, mojado pero sin engrasar y rozando sobre fundición. . .	0,360
Para las mismas con el cuero engrasado	0,230

Cuando las guarniciones sean de estopa, fieltro, cáñamo, etc., se emplean mejor las fórmulas prácticas siguientes, debidas á Eytelwein:

$$F = \frac{pnd}{1000}, \qquad (3)$$

$$T = \frac{pndl}{1000}, \qquad (4)$$

en que n es un coeficiente práctico que tiene los siguientes valores:

Para madera en mal estado á consecuencia del uso.	50
Para la misma en buen estado y pulimentada.	25
Para la fundición.	15
Para el latón ó bronce bien pulimentado. .	7

PRENSADO: m. Lustre, lisura ó labor que queda en los tejidos ó telas por efecto de la prensa.

> ... ordenaron los patrones por regla y compás, con que adquirieron de allí adelante los PRENSADOS grande igualdad, ser y perfección.
> SUÁREZ DE FIGUEROA.

PRENSADOR, RA: adj. Que prensa. U. t. c. s.

PRENSADURA: f. Acción de prensar.

> ... no admite guarniciones, cuchilladas ni PRENSADURAS.
> QUEVEDO.

PRENSAR: a. Apretar en la prensa una cosa.

> ... el arte de PRENSAR, hallada no ha mucho, para curiosear los vestidos, es ingeniosa y limpia.
> CRISTÓBAL SUÁREZ DE FIGUEROA.

PRENSISTA: m. Oficial que en las imprentas trabaja en la prensa.

> Que se avise á los del cierre,
> Y á los PRENSISTAS, que avíen.
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

PRENSLA (MOISÉS): *Biog.* Rabino que floreció en Alemania durante el siglo XVI. Escribió comentarios sobre las Pesaj-Haggada, ampliaciones sobre las haggadas del Talmud prosolimitano y babilónico, una colección de homilías y decisiones, y consultas jurídicas.

– PRENSLA (SABBATAI): *Biog.* Rabino alemán contemporáneo del anterior, y aun pariente suyo en opinión de algunos autores. Escribió un libro sobre las virtudes del Tetragrama del nombre de Dios en hebreo, otro sobre el orden de las oraciones y varias obras gramaticales, á saber: 1.° Una introducción á la gramática. 2.° Una gramática hebrea. 3.° Un tratado sobre la necesidad del estudio gramatical con comprobaciones del Targam, Misná, Guemara y Midras. 4.° La apología de David-Kinjh y notas en defensa del libro de las *raíces* de este gramático contra los ataques de Elías Levita.

PRENTISS: *Geog.* Condado del est. de Missisippí, Estados Unidos, sit. al N.E., entre el condado de Tishomingo al E., que le separa del Alabama, y el de Alcorn al N., que le separa del Tennessse: 1066 kms.² y 13000 habits. Capital Booneville.

PRENUNCIAR (del lat. *praenuntiāre*): a. Anunciar de antemano.

> ... á la tempestad siempre suelen preceder algunas señales ó pronósticos, los cuales la significan é PRENUNCIAN antes que venga.
> *El Comendador Griego.*

> ... otra es respecto de los malos, á quien desde luego comienzan á castigar estos planetas, negándoles su luz, y PRENUNCIÁNDOLES las tinieblas eternas, á las cuales han de ir desde aquel día.
> P. JERÓNIMO DE FLORENCIA.

PRENUNCIO (del lat. *praenuntius*): m. Anuncio anticipado, presagio.

> ... declaraban los PRENUNCIOS que tuvieron de sus dioses.
> GABRIEL DEL CORRAL.

... de que le resultaron graves dolores, que parecían PRENUNCIOS de la misma dolencia.
P. BARTOLOMÉ ALCÁZAR.

PRENZLAU ó PRENZLOW: *Geog.* C. cap. de círculo, regencia de Potsdam, prov. de Brandeburgo, Prusia, Alemania, sit. en la costa septentrional del lago Ucker, á la salida del río de este nombre, á 14 m. de alt. sobre el nivel del mar, en el f.c. de Angermunde á Pasewalk; 18000 habits. Fundiciones de hierro, hilados de lana, fab. de azúcar y papel. Iglesia gótica de mediados del siglo XIV. Restos de murallas y bonitas puertas. Data esta c. de la primera mitad del siglo XII.

PREÑADO, DA (del lat. *praegnātus*): adj. Dícese de la mujer, ó de la hembra de cualquier especie, que ha concebido y tiene el feto ó la criatura en el vientre.

... le convenía vivir retirada y escondida, porque se sintió PREÑADA; etc.
CERVANTES.

... es fuerza mirar si es bueno
Sangrarla estando PREÑADA; etc.
TIRSO DE MOLINA.

– Pues ¿qué ha de entender él, si eso no es nada?
– Acaso entenderá que estás PREÑADA.
MORETO.

– PREÑADO: fig. Dícese de la pared que está desplomada y forma como una barriga, por lo cual amenaza ruina.

– PREÑADO: fig. Lleno ó cargado.

PREÑADA de tributos de Occidente
(Nave soberbia) á el agua te fiaste,
¿Cómo tu propio peso no temiste?
Con él codicia á los piratas diste,
Y en la fuga después te embarazaste.
A. DE SALAS BARBADILLO.

..., comiendo en la venta de la Campana, recibí el correo PREÑADO de noticias; etc.
JOVELLANOS.

– PREÑADO: fig. Que incluye en sí una cosa que no se descubre.

... estaban las cosas muy PREÑADAS, y daban señal de querer hacer las mesmas novedades.
ANTONIO DE HERRERA.

– PREÑADO: m. Estado de la hembra PREÑADA.

... doña Sancha me dice
Que es cierto el PREÑADO ya.
RUIZ DE ALARCÓN.

Luego el PREÑADO viene...
¡Ay Virgen de la O!
Y el parto; y con el parto
El zafio comadrón
Y la voraz nodriza...
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– PREÑADO: Tiempo en que lo está.

... durante el PREÑADO pueden muchas veces obviarse ya estos inconvenientes, etc.
MONLAU.

PREÑANOSA: *Geog.* Lugar con ayunt., al que están agregados los lugares de Cardosa y Castellnou de Olujas, y la aldea de Malgrat, p. j. de Cervera, prov. de Lérida, dióc. de Vich; 441 habitantes. Sit. cerca de Malgrat y Tudela, en terreno bañado por aguas del río Sío. Cereales, vino, aceite, cáñamo, hortalizas y frutas. ‖ Lugar del ayunt. de Preñanosa, p. j. de Cervera, prov. de Lérida; 22 edifs.

PREÑEZ: f. PREÑADO; estado de la hembra preñada.

... violá preñada, y persuadióse á que la PREÑEZ era adulterio.
FR. DAMIÁN CORNEJO.

..., las diferentes especies y los diversos grados de deformidad de la pelvis, exponen, en caso de PREÑEZ, la vida de la madre ó la del feto, etc.
MONLAU.

– PREÑEZ: PREÑADO; tiempo en que lo está.

– PREÑEZ: fig. Continua amenaza ó contingencia de un suceso ó de una resolución, cuyas consecuencias pueden ser favorables ó adversas.

... nadie sabía á qué fin miraba aquella acción, y los curiosos deseaban penetrar el intento, y otro día salieron de las PREÑECES de esta duda.
A. DE SALAS BARBADILLO.

– PREÑEZ: fig. Confusión, dificultad, obscuridad incluída en una cosa, que la da á conocer de algún modo.

... la obligación de ser rey era una PREÑEZ espiritual, de cuidados, y ansias hasta dar la vida, como de parto, por sus vasallos.
FR. HORTENSIO PARAVICINO.

– Don Luis, si sois discreto,
¿Por qué me habláis con PREÑECES?
TIRSO DE MOLINA.

– PREÑEZ: *Obst.* El estudio del estado fisiológico particular en que se encuentra la mujer que ha concebido, y que se extiende desde la fecundación del huevo hasta su expulsión, es uno de los más interesantes de las ciencias biológicas.

La preñez puede ser *normal* y *anormal*. La *normal* ó *fisiológica*, es la *completa*, *simple* y *uterina; completa*, porque dura todo el tiempo que la naturaleza ha fijado para la total organización del nuevo sér; *simple*, en cuanto sustenta un solo feto; *uterina*, en cuanto se desarrolla el óvulo dentro de la matriz desde el principio hasta el fin. El embarazo *anormal* comprende las aberraciones de este tipo: así, se admite una preñez *acortada* y otra *prolongada*, según que se verifiquen antes de los doscientos setenta días ó después de los doscientos ochenta y cinco; preñez *múltiple* ó de gemelos, la que encierra más de un feto; y preñez *extrauterina*, cuando el óvulo se ha desarrollado fuera de la cavidad de la matriz.

I Por más que el embarazo es un estado completamente fisiológico en el que la mujer ve desarrollarse, según la ley normal de la vida, unas funciones que por ningún concepto suponen aberración ni trastorno en su modo de ser; sin embargo, obsérvanse cambios y modificaciones, no sólo en la manera de funcionar sus órganos, sino también en la constitución anatómica de algunos de ellos. Esas modificaciones son: 1.° Del útero, por el hecho de la preñez. 2.° De los órganos más ó menos afectos á la función, por igual causa. 3.° Modificaciones dinámicas ó cambios funcionales, consecutivos á las modificaciones orgánicas y generales.

Modificaciones estáticas del útero. – Son de dos órdenes: unas se refieren sólo á sus condiciones físicas absolutas y relativas, y son los cambios de volumen, capacidad, forma, densidad, consistencia y relaciones con los órganos vecinos; otras son más trascendentales, pues se relacionan con la verdadera textura anatómica del órgano.

La matriz aumenta de *volumen*, no sólo por encerrar en su interior un cuerpo que á su vez crece, sino por hacerse asiento su propio tejido de una gran actividad nutritiva, que hace se modifiquen los elementos anatómicos. El crecimiento del útero no es igual en todos los meses ni en todos sus sentidos; es progresivo, sí, pero con más actividad al fin que al principio de la gestación. Joulin publica el siguiente cuadro que indica las dimensiones de la matriz en los diferentes períodos, según observaciones de muchos autores:

	Vertical – *Milímetros*	Transverso – *Milímetros*	Anteroposterior – *Milímetros*
Vacuidad. .	62	40	25
Tercer mes.	80	80	80
Cuarto. . .	100	100	100
Sexto. . . .	215	160	160
Noveno. . .	350	240	230

De estos datos se deduce que el crecimiento del útero se verifica al principio, á expensas sobre todo de los diámetro vertical. Así resulta que hacia la mitad del embarazo los tres diámetros son iguales, representando la matriz casi una esfera.

Como consecuencia de ese aumento de volumen, aumenta también el *peso*, desde 40 ó 45 gramos (en estado de vacuidad) hasta 700 ú 800.

La *capacidad* crece en igual proporción, hasta 300 pulgadas cúbicas (Krausse) ó 400 (Simpson).

La *forma* varía á medida que crece. Por el estudio de las dimensiones de sus diámetros en las diferentes épocas puede comprenderse que al principio de la gestación conserva la matriz sus formas regulares, se hace más tarde casi esférico y por último irregularmente ovoidea, siendo más largo el diámetro transversal de la extremidad superior que el del segmento inferior, y presentándose más abombada la pared anterior que la posterior.

El *grosor de las paredes* sufre muy ligeras modificaciones. Durante casi toda la preñez se conserva el mismo espesor que en estado de vacuidad, y sólo al final parecen más delgadas las paredes, hecha excepción de la zona placentaria. Hay que tener en cuenta, sin embargo, que muchas veces el modo de ser del individuo, la preexistencia de algunas enfermedades, los temperamentos excesivamente linfáticos, etc., pueden ser causa de diferencias en el grosor de las paredes uterinas.

Respecto á la *consistencia*, el útero, que era fuerte y duro, se torna blando y elástico, por virtud de los cambios de textura anatómica, para responder á sus nuevas funciones.

Es muy interesante examinar los *cambios de situación*, que por sí solos sirven muchas veces para diagnosticar un embarazo. Al principio de la preñez, el útero, que ocupa la excavación de la pelvis, alcanza con su fondo un nivel que Sappey fija por una línea que desde la parte superior de la sínfisis del pubis vaya á parar al sacro. A medida que la preñez progresa y aumenta de volumen la matriz, aquel nivel sube y puede fácilmente marcarse, por término medio, la situación del fondo del útero en cada uno de los últimos meses de la gestación. Al fin del 4.° llega á 4 ó 5 centímetros sobre el nivel del pubis; al 5.° está situado á 2 centímetros por debajo del ombligo; al 6.° á 2 centímetros por encima de éste; al 7.° está á 5 centímetros por encima del anillo umbilical, y al 8.° á 8 centímetros, creciendo aún algo más hasta la mitad del 9.° mes, en cuya época sufre un descenso muy notable. Mientras permanece en la excavación el útero se inclina hacia el sacro, en términos que parece que su fondo descansa en la cavidad de este hueso; pero al invadir la cavidad abdominal toma una dirección inversa: su diámetro vertical viene á coincidir con el eje del estrecho superior, el cuello uterino busca la concavidad del sacro, y el fondo, pasando por detrás del pubis, va á buscar apoyo en las paredes abdominales.

A medida que adelanta el crecimiento del útero, contrae éste con los órganos inmediatos relaciones distintas de las que tenía en estado de vacuidad. Así, por ejemplo, en una época próxima al término del embarazo sus relaciones son las siguientes: por su cara anterior corresponde de abajo arriba á la vejiga urinaria, que la separa del cuerpo del pubis; la cara posterior se halla en relación con el recto, el ángulo sacro vertebral y los vasos ilíacos primitivos; más arriba con la columna vertebral y próximamente con la aorta, la vena cava inferior y los pilares del diafragma; los lados se relacionan con los vasos ilíacos internos y externos y con los músculos psoas ilíacos, sobre los cuales parece que descansa el segmento inferior cuando ha adquirido todo su desarrollo; más arriba corresponden al ciego y la S del colon y al paquete intestinal, cuya posición varía según la actitud que guarde la mujer. Los ovarios y oviductos, con sus correspondientes ligamentos, penden á los lados de la matriz en forma de dos apéndices, á la altura del tercio superior del útero; los ligamentos anchos desplegados forman una especie de cubierta á toda la región lateral del útero. La extremidad inferior de éste descansa sobre la cara interna del pubis por su parte anterior; la posterior y el cuello flotan en la excavación.

El cuello del útero, que sigue á éste en sus cambios de situación, sufre también *modificaciones en su forma*. Aumenta algo de volumen al principio de la preñez, pero sin prolongarse. Hacia el 5.° mes comienza su acortamiento, que sigue con lentitud, hasta que en las últimas semanas disminuye rápidamente, llegando á desaparecer al tiempo del parto. De cilindroideo que es en estado de vacuidad en las nulíparas, se hace fusiforme, al poco tiempo de la preñez, por expansión de su parte media: el orificio externo, formado por una hendedura transversal, se transforma en circular y generalmente permanece cerrado; algunas veces es permeable al 7.° mes.

Toca hablar ahora de los *cambios anatómicos*. Pocas cuestiones anatómicas han preocupado tanto á los investigadores como las que se refieren á la textura del útero. Desde Vesalio, que reconoció su naturaleza muscular, hasta nuestros días, anatómicos y tocólogos se han esfor-

zado en descubrir la manera como se combinan los elementos constitutivos de la matriz (V. MATRIZ) y las modificaciones que ellos sufren durante la preñez. En estado de vacuidad las fibrillas musculares son rudimentarias; apenas alcanzan 0,05 de milímetro de longitud y 5 μ de grosor; pero bajo la influencia de la preñez se verifican dos fenómenos notabilísimos: el primero es el crecimiento de las fibras, que adquieren rápidamente una longitud de 0,14 y hasta 0,27 de milímetros; el segundo es la multiplicación por dicotomía de estos elementos musculares, desarrollo notable que persiste hasta el 6.º mes, y en virtud del cual, no sólo se ordena y hace evidente la disposición regular de los planos musculares, sino que el útero crece en razón de las necesidades que ha de llenar, no por extensión de sus paredes, sino por verdadera hiperplasia celular, multiplicando sus elementos á medida que crece el nuevo sér en su interior. Las fibrillas elementales se reunen para formar fibras; éstas constituyen por su agregación hacecillos, pero no bien limitados, como sucede en las fibras estriadas, sino algo confusos por la aglomeración de las fibrillas que los componen. La membrana externa formada por el peritoneo se extiende á medida que el útero aumenta de volumen: primero, desarrollando los repliegues que forma en estado de vacuidad; luego, por el desarrollo hiperplásico de los elementos fibrosos.

Los *vasos* que se distribuyen por el útero sufren bajo la influencia de la preñez un desarrollo mayor, que se representa en las arterias por el crecimiento de los ramilletes arteriales, y aumento de calibre en los vasos y en las venas por la dilatación de los senos. También los *nervios* que animan la matriz experimentan un aumento proporcional en longitud y grosor.

Modificaciones de los demás órganos. — Los *ovarios* cambian de situación. De la dirección horizontal al borde superior de los ligamentos anchos pasan á ser casi verticales, pues al extenderse aquel repliegue peritoneal su contenido se aproxima al útero. La constitución anatómica no se modifica sensiblemente; pero, suspendida la evolución de las vesículas, aparecen como inertes, y en el ovisaco que contenía el óvulo fecundado, es decir, el último que se desarrolló, se suspende también la serie de mutaciones que deben llevarle á la desaparición. Los *oviductos* siguen el mismo movimiento que los ovarios, constituyendo esa especie de apéndice que cuelga á cada lado de la matriz, al nivel de la unión del tercio superior con el tercio medio de la longitud de sus bordes. Su mucosa se encuentra al principio algo hipertrofiada.

La *vagina* se modifica también en sus condiciones anatómicas, pues las físicas se limitan á una prolongación total que obedece al movimiento ascensional del útero, que le arrastra tras sí. La túnica fibrosa muscular vaginal aumenta en substancia propia por un proceso igual al del útero, es decir, por hiperplasia celular. La mucosa sufre á su vez un aumento de desarrollo de dos de sus elementos principales, los vasos y los folículos.

En la *vulva* pueden apreciarse pocos cambios anatómicos, salvo un ligero aumento de grosor de los grandes labios, y en algunos casos el estado varicoso de sus venas, ó bien la hipertrofia simple ó edematosa de los pequeños labios.

Las *mamas* presentan como carácter anatómico nuevo, en primer lugar, el mayor desarrollo de los acini, causa del abultamiento de ese órgano, y en segundo la formación de los tubérculos mamilares del pezón y las glandulillas areolares, verdaderos accesorios del aparato glandular lácteo. Coincide con el desarrollo de estos elementos anatómicos la actividad de la glándula secretoria.

Poco puede decirse de las modificaciones en las *paredes abdominales*. La notable distensión que sufren, subordinada al crecimiento del útero, produce cambios notables en la piel y en la capa músculoaponeurótica; la piel presenta unas manchitas rojizas ó azuladas al principio, debidas á rasgaduras de la dermis, y que después del parto se vuelven blancas; los músculos se distienden y los planos aponeuróticos sufren lo mismo, disgregándose algo sus fibras y relajándose por esta causa los anillos que constituyen, particularmente el umbilical. De aquí resulta la depresión de la cicatriz umbilical y después la elevación cónica del ombligo, impelido por el contenido de la cavidad, que á su vez lo es por el útero.

Por mucho que se modifique el funcionalismo general durante el embarazo, no es común encontrar cambios anatómicos especiales que expliquen aquellas modificaciones; así es que, excepción hecha de las puramente locales, las demás se explican por la influencia nerviosa ó por acciones visiblemente físicas (compresiones, roces, cambios de lugar, etc.). Sin embargo, hay dos sistemas en los que se producen durante el embarazo cambios anatómicos de cierta importancia. El primero se realiza en el sistema circulatorio y consiste en la hipertrofia del corazón y dilatación de los grandes vasos, correspondiendo á este cambio anatómico otro químico en la composición de la sangre: el segundo consiste en la formación de neoplasias transitorias en la superficie de algunos huesos. De las investigaciones analíticas en la sangre de mujeres en estado de vacuidad y de preñez, resulta que los principios que aumentan en cantidad en este último caso son el agua, la fibrina y la materia grasa fosforada, y los que disminuyen los glóbulos, el hierro y la albúmina. La disminución más notable es la de los glóbulos, que de 127,2 descienden 111,8. Spiegelberg, reputado especialista alemán, resume en esta forma las modificaciones de la sangre durante la preñez: 1.ª La masa total de la sangre aumenta desde la mitad del embarazo. 2.ª La cantidad de hemoglobulina se halla bajo la influencia de la alimentación. 3.ª El aumento de la parte acuosa es insignificante.

Las alteraciones que sufre la *inervación* durante la preñez se hallan representadas por las modificaciones funcionales siguientes: 1.º Del aparato digestivo, dando lugar á dispepsias, anorexias, pirosis, vómitos, diarrea, tialismo, etc. 2.º De los órganos de los sentidos, produciendo perversiones de la vista, del oído, del tacto, y sobre todo del gusto y del olfato. 3.º De la sensibilidad y motilidad, manifestadas por neuralgias, contracciones, convulsiones ó parálisis. 4.º Finalmente, en las facultades intectuales y afectivas, constituyendo los cambios de carácter, los antojos y la manía puerperal.

Durante la preñez, sobre todo en los últimos meses, hay disnea, sostenida en parte por la presión que ejercen sobre el diafragma los órganos abdominales empujados por el útero. Tal vez este fenómeno se halla en relación con el hecho anatómico comprobado por Dohrn, Kuchenmeister y Fabius, de que el tórax se hace más ancho en su base y disminuye en altura durante las últimas semanas. Según Andral y Gavarret, aumenta la exhalación de ácido carbónico por los pulmones durante el embarazo, como ocurre en la menopausia.

La compresión que sufren los órganos encerrados en el abdomen influye necesariamente sobre las funciones digestivas, pues aparte la acción producida por la perturbación nerviosa, existe otra mecánica. Así se comprende, por ejemplo, el estreñimiento casi constante de las embarazadas.

Respecto á las *secreciones*, la salival se encuentra aumentada desde las primeras semanas de la gestación, constituyendo un tialismo notable; parece que igual exageración existe en la secreción pancreática, á juzgar por lo que dicen muchos fisiólogos. Las más notables modificaciones se realizan en la secreción urinaria. Blot cree que constantemente se presenta en ella azúcar, y Donné hace coincidir este hecho con una disminución de las sales calcáreas. Puede también reconocerse en la orina, en los últimos tiempos, la presencia de la lactina y quizás la albúmina, constituyendo entonces un estado patológico serio. Esto aparte de la substancia especial encontrada por Naucher, y á la que este autor dió el nombre de *quiesteína*.

El desarrollo del pigmento en la línea alba comienza al tercer mes, convirtiéndose aquélla en línea *obscura* ó *morena*. En algunos casos se observan también depósitos pigmentarios en otras regiones y principalmente en la cara, constituyendo la *mascarilla*.

En cuanto á la *secreción láctea*, la más importante de las funciones nuevamente desarrolladas por la gestación, poco puede decirse aquí que no haya sido expuesto en otra parte (V. LACTACIÓN). Desde los primeros tiempos de la preñez entra en actividad la glándula mamaria. El efecto inmediato de la impregnación del óvulo se siente en la mama y se hace visible por su aumento de volumen; desde este momento los *acini* y pequeños lobulillos que la constituyen, hasta entonces inertes, empiezan ya á segregar humor lácteo.

II Expuestos ya, con la brevedad que exige la índole de este artículo, los principales fenómenos que acompañan al embarazo, toca hablar del *diagnóstico de la preñez*, asunto de gran interés y no siempre exento de dificultades.

Los datos en que se funda ese diagnóstico (Doctor Campá, *Trat. de Obstet.*, 2.ª edic., Valencia, 1885) proceden de dos fuentes distintas: unos los presta el organismo de la madre, modificado por su nueva manera de ser, y consisten ni más ni menos que en los cambios y modificaciones, estáticos y dinámicos, cuya descripción procede; otros son suministrados por el nuevo organismo que va desarrollándose en el seno materno, y consisten en los fenómenos físicos y funcionales que atestiguan la presencia y la vida del feto.

Los *signos del embarazo* han sido clasificados de distinto modo por los tocólogos. Deveaux, y con él la mayoría de los autores franceses, los dividen en *sensibles* y *racionales*; Dubois y otros en signos de *presunción*, de *probabilidad* y de *certeza*, y los autores alemanes en *generales* y *particulares*. Joulin en Francia, y Campá en España, han admitido la siguiente clasificación:

Subjetivos ó maternos.	Que se aprecian en el organismo de la madre y consisten en las modificaciones estáticas y dinámicas en él realizadas.	Generales.	ó modificaciones del estado general de la mujer.
		Locales.	ó modificaciones en el modo de ser y de funcionar del aparato generador.
Objetivos ó fetales.	Que se aprecian en el organismo del feto, y son los fenómenos físicos y funcionales propios del sér engendrados.	Provocados.	que el observador produce ó existe en el feto.
		Espontáneos.	que se realizan constante y espontáneamente en el nuevo sér.

Los signos del primer orden tienen valor relativo ó hipotético y corresponden á los signos *probables*, *dudosos*, *conjeturales*, *racionales* y *accidentales* de los autores; los del segundo orden tienen valor absoluto y se refieren á los llamados *ciertos*, *indubitados*, *físicos*, *sensibles* y *esenciales* de los autores.

Signos subjetivos. — Las modificaciones de la inervación son los primeros *signos generales* que descubren el estado de preñez. En cualquiera de sus manifestaciones pueden observarse desde los primeros tiempos del nuevo estado, pero las más frecuentes son las relativas á las funciones digestivas y á los órganos de los sentidos. Las neurosis gástricas, como la *pica* y la *malacia*, la *gastralgia* y la *dispepsia*, aparecen á menudo durante el primer mes; los vómitos, aislados ó coincidiendo con estos síntomas, revisten carácter especial, cual es el de ser excitados más bien por la vacuidad del estómago que por la presencia de los alimentos; tienen más carácter de náusea y vomituración que de verdadero vómito, aparecen por la mañana al dejar la cama y se repiten cuando la mujer está algunas horas sin tomar alimento, calmándose muchas veces con la ingestión de la cosa más insignificante.

Las perversiones de la sensibilidad, motilidad y facultades intelectuales son menos frecuentes,

pero no dejan de observarse alguna vez en época bastante prematura. La perversión intelectual llevada hasta la manía es más propia á los últimos meses.

Todos los signos referibles á este grupo ofrecen escaso valor absoluto, pues basta recordar los muchos estados patológicos que pueden dar lugar á fenómenos análogos para comprender su poca significación como síntomas de preñez. Sin embargo, son los primeros que llaman la atención de las embarazadas, y siempre se parte de ellos para establecer la sospecha del estado en que se encuentran.

Los fenómenos generales que se refieren á la circulación son principalmente los vértigos, zumbidos de oídos, palpitaciones, disnea, etc.: suelen manifestarse en los últimos meses, es decir, cuando ya otros síntomas objetivos y los signos ciertos han dado razón exacta de aquel estado. Eso les quita importancia como síntomas. Son debidos generalmente al estado especial químico-orgánico en que se encuentra la sangre, y también á la dificultad mecánica de la circulación por las compresiones que ejerce el útero.

Los *signos objetivos locales* tienen siempre mayor significación, porque, realizándose en el mismo aparato generador, suponen en él una modificación positiva. El primero que llama la atención es la *supresión de las reglas* (V. MENSTRUACIÓN), síntoma casi infalible de preñez, aunque no tiene valor absoluto, pues se manifiesta en muchos estados patológicos de todo género, y en cambio no son raros los casos en que la menstruación persiste durante todo el embarazo ó gran parte de él. Por eso debe ser considerado como hipotético.

El *aumento de volumen del útero* es otro signo subjetivo de carácter sensible bastante marcado; pero téngase en cuenta que la matriz puede también crecer por la presencia de tumores ó desorganizaciones en su interior ó en órganos tan inmediatos como el ovario. El *reblandecimiento del cuello uterino* es signo no menos importante, que puede apreciarse á medida que progresa la preñez.

Respecto á las *mamas*, empiezan á hincharse cuando la matriz entra en actividad, se ponen dolorosas, y la mujer siente en el interior de dichos órganos un cosquilleo especial. Este signo no es exclusivo de la gestación; hay muchas mujeres que presentan todos esos fenómenos en cada período menstrual.

Merece especial mención un síntoma colocado por muchos autores entre los ciertos y positivos del embarazo: el ruido de *soplo uterino*, percibido por la auscultación en diferentes puntos del útero. Depaul pretende haberlo percibido desde la décima semana de la gestación, pero en realidad no puede apreciarse bien hasta el cuarto mes, en que se siente por encima del pubis al nivel de la línea alba. Esto no es general, sin embargo, y son bastantes las mujeres en quienes no puede apreciarse.

Signos objetivos. – Cuando el feto ha adquirido ya cierto desarrollo, es posible imprimirle algunos movimientos de totalidad por medio de presiones ó impulsiones ejercidas al través de las paredes uterinas. Como el feto goza de gran movilidad dentro de la matriz (V. FETO), por estar nadando en líquido amniótico, se consigue sin dificultad comunicarle esos movimientos de traslación, que la mano puede reconocer perfectamente. El procedimiento metódico para obtener este resultado es lo que se ha llamado *peloteo*. Este comienza á hacerse perceptible al cuarto ó quinto mes, llega á su máximum de claridad en el sexto y séptimo, y se obscurece mucho al fin de la preñez, porque el gran desarrollo del feto le impide casi por completo el movimiento. Cuando se percibe bien reconoce el dedo la forma y dureza de la cabeza fetal, que se separa al ser empujada, para volver á caer inmediatamente sobre el dedo. Es, pues, el *peloteo* un buen *signo objetivo provocado*.

Los *signos espontáneos* son los *movimientos del feto* y los *latidos del corazón* del mismo. Los movimientos activos constituyen el síntoma que de más antiguo se reconoce como cierto de la preñez, y tienen en el terreno científico tanto valor como en el terreno vulgar para diagnosticar un embarazo. El embrión empieza á tener movilidad muy pronto, desde que se desarrolla su sistema muscular; pero al principio son tan reducidos esos movimientos que es imposible percibirlos, máxime si se tiene en cuenta la considerable cantidad de líquido que envuelve al feto. A los cuatro meses y medio son ya perceptibles sintiéndolos la madre á manera de cosquilleo, generalmente al nivel del epigastrio. Después toman la forma de movimientos vermiculares, cada vez más acentuados, y últimamente de roces, presiones y choques, bastante fuertes para hacerse molestos, dolorosos y hasta producir desfallecimientos por lo persistentes y penosos.

El médico puede comenzar á sentirlos, aplicando su mano sobre el abdomen, á fines del quinto mes; pero la auscultación los aprecia mucho antes.

El signo más significativo y absoluto son los *latidos del corazón del feto*. Es fácil comprender que, desde el momento en que se siente latir el corazón dentro de la matriz, hay seguridad completa de que vive allí un nuevo sér, con la particularidad de que el fenómeno comprobado testifica por sí solo la existencia de un feto y la vitalidad del mismo; así como la conformidad de su manera de producirse con las leyes fisiológicas, ó la no conformidad, arguye el estado normal ó el sufrimiento del feto. Mayor, de Ginebra, fué el primero que en 1818 mencionó este fenómeno y previó todas las consecuencias que podría tener en la práctica de la Obstetricia. En 1822, Lejumeau de Kergaradec presentó á la Academia de Medicina de París un notable trabajo sobre la auscultación obstétrica, que puede decirse comprende lo más importante que en aquella época se conocía acerca del asunto. Depaul (1847) escribió un tratado completo digno de ser estudiado.

Los latidos del corazón del feto, aunque existen desde los primeros días de la formación embrionaria, no son perceptibles para la observación externa hasta el cuarto mes, y en muchos casos hasta el quinto, siendo excepcionales los ejemplos que registran los tratados de Obstetricia de mujeres en quienes pudieron distinguirse antes los latidos del feto. Cuando se empiezan á oir bien, ya directamente, ya por medio del estetoscopio, constituyen un fenómeno característico; el latido, que es doble, se parece al *tic-tac* de los relojes de bolsillo, siendo normalmente más vibrante y fuerte el primer sonido que el segundo. El número de latidos es de 120 á 150 por minuto, y no suele variar normalmente durante toda la preñez, sirviendo para distinguirle de las pulsaciones arteriales de la madre (65 á 70 por minuto). Es tal la regularidad de las pulsaciones cuando el feto está sano, que no sufre modificaciones por los cambios que sobrevengan en la madre, á menos que sean muy grandes y persistentes, y sólo durante el parto se muestran influídos por él. En efecto, después de abierto el amnios se aceleran al comienzo de la contracción, para retardarse luego y hacerse mucho más lentos cuando la contracción llega á su máximum. Un exceso de frecuencia de los latidos, ó una disminución de la misma con relación al ritmo normal, indican sufrimiento del feto, mientras que las desigualdades é irregularidades y suspensiones del mismo suponen un estado grave y amenazador en su salud.

Para percibir esos latidos, se aplica el oído al abdomen de la madre en el punto correspondiente á la región uterina ocupado por el dorso del feto, que es donde se puede oir bien. Hay varias circunstancias que dificultan é imposibilitan la percepción de los latidos, como la posición del feto, el exceso de gordura en las paredes abdominales y la interposición entre el útero y estas últimas de una porción de epiploon ó una asa intestinal.

Como es tan general la percepción de este signo, su falta, cuando ya se había podido apreciar antes, supone la muerte del feto, así como el oirlo doble, pero perfectamente distinto y en puntos opuestos de la cavidad uterina, prueba la existencia de dos fetos; este dato será mucho más seguro y significativo cuando ambos latidos, en diferentes puntos del abdomen, tengan diverso ritmo.

Con las anteriores consideraciones queda expuesto lo más interesante respecto al diagnóstico de la preñez. Para que éste sea exacto hay que recurrir muchas veces á tres procedimientos: el *interrogatorio*, la *exploración externa* y la *interna*, y se citan casos de error cometidos por profesores que, confiando demasiado en su experiencia, no quisieron emplear esos diversos medios de investigación.

III Respecto á los cuidados higiénicos que deben prodigarse á la mujer embarazada, variarán según las condiciones orgánicas de ésta y sus medios de fortuna. El lector á quien interese este asunto podrá consultar el notable *Calendario de la preñez* ó *Higiene de la mujer en cinta*, escrito por el malogrado catedrático de Valencia y Barcelona, Dr. Campá.

Hay un período durante la preñez en el cual la vigilancia y previsión del médico deben ser más efectivas es la época menstrual, que en muchas mujeres constituye una verdadera amenaza á la progresión regular del embarazo. El peligro se indica regularmente por dolores, que siente la mujer embarazada en la región hipogástrica ó en la lumbar; empiezan por una simple sensación de pesadez y se convierten luego en contracciones marcadas y persistentes. Si ese estado se prolongara, acabaría por provocar la dilatación del cuello, la desimplantación del huevo, y finalmente el aborto. La causa de esos fenómenos está indudablemente en la congestión uterina que puede reproducirse en los primeros meses de la gestación, aunque no se realice el proceso ovárico que ordinariamente le provoca. El médico debe prevenir los resultados posibles de esa perturbación, ordenando un reposo absoluto en la cama y enemas cortos con unas gotas de láudano (10 gotas por 50 gramos de agua). Generalmente basta esto para que los dolores cesen y la preñez siga su curso hasta el fin.

Durante mucho tiempo prevaleció la opinión de que la sangre era la panacea de todas las incomodidades que acompañan al embarazo, y no se usaba como medicación enérgica, destinada á oponerse á grandes trastornos orgánicos, sino como simple medio manual, como medida previsora para evitar grandes complicaciones, que la misma mujer se propinaba siempre que lo creía necesario. Esta costumbre, hija de las doctrinas médicas dominantes en ciertas épocas, cayó en desuso desde que la Química, la Espectroscopia, etc., han demostrado la verdadera composición de la sangre; hoy son poquísimos los casos en que debe recurrirse á la sangría.

Debe también el médico dar algunas instrucciones á la embarazada respecto á los vestidos. El volumen que toma el abdomen en virtud del crecimiento de la matriz impone á la mujer la necesidad de aflojar y aligerar sus vestidos, pero no por eso renuncian al corsé. Esta prenda debe proscribirla el médico, al menos desde el tercer mes del embarazo, puesto que en dicha época no puede menos de comprimir el útero en perjuicio de su desarrollo y de la buena posición del feto, aconsejando en vez del corsé el uso de un cinturón ó faja que sirva de suspensorio del abdomen.

Aparte de lo dicho, es muy útil que la embarazada se bañe, ya en baños de inmersión tibios, ya usando duchas templadas y frías, si está acostumbrada á ellas. El doctor Campá *(loc. cit.)* dice que el baño templado, tomado desde mucho tiempo antes del parto (desde el octavo mes), y no diario, sino dos ó tres baños cada semana, evita muchas de las molestias del embarazo, aligera la pesadez y entorpecimiento propios de los últimos meses de la gestación y facilita el trabajo del parto, sobre todo en las primíparas. El baño de mar no debe rechazarse en absoluto, aunque es menos eficaz que el templado de inmersión: puede permitirse á las que tengan costumbre de tomarlo.

IV Falta hablar, para terminar estas líneas, de la *preñez extrauterina*.

Esta distocia, que el doctor Campá llamaba gráficamente *heteropía del embarazo*, representa una aberración absoluta de las leyes de lugar necesarias para el cumplimiento de los fines de la función. El sitio donde se ha desarrollado el feto carece de las condiciones necesarias para realizar el parto, y casi siempre para permitir que se prolongue la gestación hasta sus límites naturales.

Cuando el óvulo fecundado, en vez de bajar desde la matriz para realizar su evolución completa, se detiene en un punto de su trayecto y se fija en él y allí se desarrolla, existe el verdadero *error de lugar en el desarrollo del feto* ó *heterotopía del embarazo*. Según el punto en que el óvulo se desarrolla y fija, la preñez resultante toma diferentes nombres: *ovárica*, cuando el huevo fecundado queda adherido á la superficie misma del ovario; *tubaria*, cuando detenido el huevo en el trayecto de la trompa, entre el ovario y el útero, se desarrolla en ella; *abdominal*, si el huevo desprendido del ovario, pero fuera de la

trompa, se fija en un punto de la cavidad abdominal; *intestinal*, en la que se desarrolla el huevo en la porción de la trompa que atraviesa el grueso de las paredes uterinas.

Es tan rara la *preñez ovárica*, que algunos tocólogos la han puesto en duda. Pero Mayer, Virchow, Kiwisch, etc., han demostrado que el óvulo puede desarrollarse durante cierto tiempo, no sólo en la superficie del ovario, sino también dentro de su vesícula, en cuya túnica propia se desarrollan los primeros fenómenos de proliferación y transformación celular, que la convierten en tejido propio para recibir la adhesión de la placenta y representar el papel que en las preñeces ordinarias está asignado á la mucosa úteroplacentaria.

La *preñez tubaria*, que es la más frecuente de estas anomalías, resulta de la implantación del huevo en un punto cualquiera del trayecto de la trompa de Falopio, por cuya razón se han distinguido dos variedades: *tuboovárica*, cuando se fija el óvulo en el pabellón; *tubaria*, cuando se inserta en su porción media; y *tubouterina*, cuando se desarrolla en la parte inferior del trayecto confundiéndose con la intersticial. Parece comprobado que las preñeces tubarias son más frecuentes en el lado izquierdo. Al desarrollarse esas preñeces la trompa se dilata en forma de saco, pero no por simple dilatación mecánica, sino por una multiplicación de sus elementos anatómicos, parecida á la que se verifica en el útero bajo la influencia de la gestación. Ese desarrollo de fibras puede ser tan graduado que simule perfectamente la matriz. La mucosa se hipertrofia á su vez y sufre exactamente la misma evolución que la caduca.

En la *preñez intersticial* el huevo llega hasta la última porción del oviducto, pero sin llegar á penetrar en la cavidad uterina. Entonces el huevo parece incrustado en la substancia uterina, y ésta participa, lo mismo que la trompa, de los cambios anatómicos antes mencionados. Mirado por fuera, el ángulo correspondiente de la matriz representa una especie de saco adherido á ésta, pero sin comunicación con ella.

En la *preñez abdominal* el huevo se encuentra adherido al peritoneo, cerca del ovario, acaso en el mismo repliegue de Douglas (fondo de saco rectouterino) ó á una hoja del ligamento ancho; puede estar sobre una porción del intestino, sobre la pelvis, etc. La preñez abdominal se distingue en *primitiva* y *consecutiva* según que el huevo ha descendido al abdomen inmediatamente después de su fecundación en el ovario, ó bien que, permaneciendo en éste algún tiempo, se desprenda al fin y pase al abdomen. Así, la preñez abdominal primitiva ha sido en un principio ovárica ó tuboovárica, pero la consecutiva suele ser tubaria, conservando este carácter mientras la trompa se presta á la dilatación, y verificándose el desprendimiento previa ruptura de la trompa. Con el carácter de consecutivas se han admitido preñeces *vesicales*, *rectales* y *vaginales*, que sólo se comprenden por el paso sucesivo del huevo á aquellos puntos, previa rotura de quiste primitivo.

La *etiología* inmediata de toda preñez extrauterina es un obstáculo que impide al huevo fecundado penetrar en la trompa ó recorrer su trayecto, obstrucciones del oviducto debidas á lesiones orgánicas, á adherencias inflamatorias, y sobre todo, si son consecutivas, á peritonitis localizadas, á concreciones mucosas, pólipos y tumores fibrosos del útero cerca de la región tubouterina. También deben citarse: la impermeabilidad del conducto por anomalías de volumen, dirección, inflexión, etc.; la caída del epitelio y la mala dirección de sus pestañas vibrátiles; las perturbaciones de los movimientos peristálticos, convertidos en espasmódicos é irregulares, ya bajo la acción de un cambio brusco de temperatura, ya por una impresión moral viva, como el miedo, el terror, etc.

Las primeras evoluciones del huevo en las preñeces extrauterinas no se distinguen de las de la preñez normal: el embrión primero y el feto después se desarrollan en virtud de las leyes generales de formación; con todo, su crecimiento y desarrollo total suelen ser más exiguos, por la insuficiencia de sus medios de unión con el organismo materno. Esto tiene excepciones: á veces se ve el feto perfectamente desarrollado con relación á su edad. El huevo radica ó se implanta en los tejidos maternos, que sufren á este fin notables modificaciones. Verdadera caduca sólo se observa cuando el huevo se ha desarrollado sobre una mucosa (preñez tubaria). La vascularidad en el punto de adherencia del feto es muy grande, pero hasta ahora no se han encontrado verdaderos senos; por eso tampoco pueden definirse muy claramente las relaciones que tenga la placenta con la superficie vascular. En una observación de preñez tubaria, descrita por Hellie, las vellosidades coriales cubrían todo el huevo á los dos meses y medio, época en que han desaparecido ya en los casos normales.

Se ha supuesto por muchos autores que el útero, aunque no toma parte en la preñez extrauterina, sufre cambios característicos por la proliferación de sus fibras musculares, cambio de forma, reblandecimiento del cuello y formación de una caduca, que es expelida en un período más ó menos distante del principio de la preñez. «Pero este hecho (dice el Dr. Campá, *Trat. de Obstetricia*) no debe ser general, puesto que existen ejemplos de matrices completamente normales al lado de una preñez extrauterina, y que no se han visto influídos por aquellos procesos.»

Las mamas ofrecen igual fluxión y los mismos fenómenos simpáticos que en las preñeces normales, y la menstruación suele suspenderse.

El huevo posee sus membranas propias como en los casos de gestación normal: *corion* y *amnios*. Estas dos membranas constituyen la parte intrínseca del huevo; la membrana protectora extrínseca está formada por la misma vesícula de Graaff, engrosada en las preñeces ováricas y tuboováricas, por una especie de caduca en las tubarias, y por una membrana que podría llamarse adventicia, producto de la hiperplasia del peritoneo, en las preñeces abdominales. Algunos fisiólogos han creído que contribuía á la formación de este quiste la hemorragia que acompaña la ruptura del huevo al desprenderse de su primer punto de implantación; pero la mayor parte de aquéllos cree que los coágulos procedentes de esta hemorragia sólo obran como cuerpos extraños para provocar la inflamación local, origen á su vez de la inflamación hiperplásica que constituye el quiste. Según Richet, este quiste, que se encuentra constantemente en las preñeces abdominales, está constituído por los siguientes elementos histológicos: 1.° Una hoja de tejido celular, con vasos y bastante cantidad de grasa, sobre todo en su pared posterior. 2.° Una capa de tejido epitelial pavimentoso de medio milímetro de grosor. 3.° Otra capa de tejido conectivo, infiltrado de pigmento y de 3 á 4 milímetros de grosor. 4.° Una capa granulosa constituída por restos de grasa y otros elementos no fijos, en contacto con el corion.

La placenta, aunque constituída por los mismos elementos que en los casos normales, difiere, sin embargo, por su forma, volumen y sitio que ocupa. Extendida generalmente por la mayor parte de la superficie intensa del quiste, resulta más delgada, á veces casi membranosa é irregular en sus dimensiones; en ciertos casos, por el contrario, es gruesa, compacta y de forma caprichosa, ó bien está constituída por gran número de ramificaciones que van á repartirse por las vísceras abdominales del feto, sin reunirse en un solo cuerpo. Las relaciones de los vasos placentarios con la circulación materna son iguales á las de la preñez normal; sin embargo, aquí representan el papel de los senos uterinos los vasos de nueva formación del quiste.

El feto no se distingue de los casos normales. Mientras puede desempeñar sus funciones, nutrirse y crecer, es decir, mientras su desarrollo resulta compatible con las condiciones de los tejidos que le han formado la cápsula protectriz, sigue todos los fenómenos de su desarrollo con arreglo á las leyes generales, pero al cabo de algunas semanas se observa menos actividad en su crecimiento, por la deficiencia de los medios de nutrición. Por eso cuando el quiste se halla implantado en el peritoneo, en un punto desahogado de la cavidad abdominal, donde nada se opone á la expansión de sus elementos vegetativos ni al crecimiento total del huevo, puede llegar hasta el término natural de su desarrollo con las mismas garantías absolutas de viabilidad que si se hubiera desarrollado en el útero. Pero cuando faltan aquellas condiciones el crecimiento se suspende, muere el feto y sufre las transformaciones que constituyen parte interesante de su historia.

Cuando el feto sigue viviendo algún tiempo después de su desarrollo normal, siguen consolidándose los tejidos; la osificación se perfecciona y extiende; tal vez comienza la dentición. Pero no es esto lo regular, sino que, respondiendo á las malas condiciones en que se encuentra, perece y se transforma. Entre esas transformaciones la más frecuente es la llamada por Cauwenberge *adipocirosa*, en la que una verdadera atrofia progresiva que empezó por el líquido amniótico y acaba por los elementos todos del feto le convierte en una especie de bola de grasa concreta y gelatinosa. Aparte de ésta, se presenta la *desecación* ó *esqueletización*, la *momificación*, *saponificación*, y, según algunos, la *putrefacción*, cuyo proceso sólo puede entenderse limitando mucho el sentido de la palabra.

Las transformaciones más notable de los huevos extrauterinos y de los fetos que contienen son la ósea y la calcárea. La primera resulta de la desaparición sucesiva, hasta llegar á ser completa, de todas las partes blandas, sustituídas por fosfatos calcáreos, de modo que resulta un embrión ó un pequeño feto sólido, encerrado en un quiste, que por lo regular se adhiere á él firmemente. La segunda puede verificarse de dos maneras: primera, íntegro aún el quiste, se va precipitando en él gran cantidad de substancia calcárea, que le envuelve, formando una cáscara parecida á la de los huevos de las aves; segunda, otras veces el quiste no degenera, pero sí el embrión, sobre cuya superficie se van depositando las partículas de fosfato cálcico, acabando por convertirse en una epecie de estatuita de mármol, que conserva las formas, figura y hasta detalles del embrión primitivo.

Corresponde hablar ahora de los *síntomas* de la preñez extrauterina.

En los primeros días, nada indica el estado anómalo en que la mujer se encuentra; pero cuando el huevo comienza á crecer, tomando proporciones sensibles, aparece un conjunto de incomodidades, debidas principalmente, por un lado á la dilatación de las paredes del saco, que hace el papel de útero, y por otro á la compresión é irritación creciente de los tejidos circunvecinos. De los dolores, unos residen en el hipogastrio, ingles y fondo de la pelvis; otros en un punto del abdomen, que varía según el sitio de implantación del huevo. Hesin ha llamado la atención acerca del tipo especial de la fisonomía y el gesto expresivo de la cara cuando esos dolores agudos, suponiendo que son característicos y casi patognomónicos del error de lugar en la gestación. Aparte de esto, la mujer padece astricción de vientre, siendo muy penosa la defecación, y observándose además las incomodidades debidas al estado de embarazo. Al cabo de algunas semanas suelen presentarse síntomas de inflamación (peritonitis circunscrita). Con todo, en ocasiones la preñez extrauterina dura meses enteros sin provocar accidente alguno, y hasta sin determinar grandes molestias á la paciente.

La preñez extrauterina suele terminar por la muerte de la madre, casi siempre durante los primeros meses, y á menudo de un modo repentino. La trompa de Falopio, distentida en cualquier punto de su trayecto, aun en la porción uterina, llega al máximum de extensibilidad y se rompe, dando lugar á la salida del huevo. Se produce entonces una gran hemorragia interna ó una peritonitis aguda, que son las que matan á la embarazada. En casos excepcionales la mujer resiste los procesos de inflamación consecutivos á la ruptura del saco, y sobrevive á la borrasca; entonces muere el feto y sufre alguna de la transformaciones antes indicadas.

El *diagnóstico* es poco menos que imposible durante los primeros meses; lo regular es que el primer aviso de ese estado sean los fenómenos propios de su terminación. En efecto, como dice el doctor Campá *(loc. cit.)*, si por los simples datos racionales se llega á comprobar la existencia de un feto, no tendremos tampoco seguridad de que éste se halle fuera de su lugar propio, porque todos los síntomas que los autores citan son excesivamente vagos é inconstantes.

Respecto al *pronóstico*, es siempre gravísimo para la madre. Para el feto sólo admite algún grado menor de gravedad la preñez abdominal, si se conoce á tiempo, por la posibilidad de una terminación favorable.

No puede establecerse al principio más *tratamiento* que el sintomático, para aliviar las molestias que sufre la mujer: por desgracia no pue-

de tomarse la menor providencia para prevenir los funestos resultados de una brusca terminación. Los síntomas inflamatorios se combatirán por la medicación antiflogística, dando preferencia á los mercuriales y al opio, si hay peritonitis. La hemorragia interna indicará el uso del frío, el hierro mismo sobre el hipogastrio, las ingles y los genitales, y los enemas de agua fría. Cuando se forma un absceso se trata éste como los del hígado.

Si la preñez sigue su curso hasta llegar el feto á la época de viabilidad, es regla de conducta esperar á que llegue el término normal y practicar entonces la gastrotomía. Los demás detalles de tratamiento no entran en el cuadro de un artículo como el presente.

PREOBRAYENSKII ó TRANSFIGURACIÓN (La): *Geog.* Isla del litoral N. de Siberia, al N.E. de la bahía de Jatanga.

PREOCUPACIÓN (del lat. *praeoccupatio*): f. Anticipación ó prevención en adquirir una cosa.

– PREOCUPACIÓN: Juicio ó primera impresión que hace una cosa en el ánimo de uno, de modo que no le permite admitir otras especies ó asentir á ellas.

> ...; la PREOCUPACIÓN... grita contra todo lo nuevo porque no lo conoce, etc.
> JOVELLANOS.

> Dafnis en tanto, con la PREOCUPACIÓN de lo que había oído, cejó de su primer ímpetu, etc.
> VALERA.

– PREOCUPACIÓN: Ofuscación del entendimiento causada por pasión, por error de los sentidos, por educación ó por el ejemplo de aquellos con quienes tratamos.

– PREOCUPACIÓN: *Fil.* La preocupación es vicio ó deficiencia del carácter, que comienza por un error arraigado en nuestro intelecto, que se conserva merced á la pereza y á la influencia de la rutina y que cuesta trabajo desechar ó reformar por el horror que, efecto de la segunda naturaleza, del hábito, tiene el hombre á lo nuevo (V. PREJUICIO). Lastre y sedimento de la incultura, la preocupación implica á la vez cierta inercia afectiva ó del sentimiento y especie de cristalización de la voluntad. Representa la influencia negativa de lo que ya fué contra lo que aspira á vivir. Las preocupaciones se traducen en vicios morales, que arraigan en la naturaleza humana, cercenan su iniciativa y dificultan la perfectibilidad. Proceden de descuidos en la educación, de imposiciones rutinarias de las costumbres y de una laxitud punible en la conducta, que, contribuyendo de consuno á que arraiguen en la vida individual y social, dan de sí frutos de perdición, cuyas consecuencias son difíciles de apreciar á primera vista. Tocan y se refieren de cerca al punto de cruce y conjunción del espíritu individual con el social ó colectivo. En la influencia recíproca y constante del trato social, á cuya sombra amistades, relaciones, compromisos é intereses adquieren amparo y consagración por la ley del tiempo y por el lastre del hábito, se fecundan continuamente la iniciativa del individuo y la acción mancomunada del todo social en que aquél se desenvuelve. Para la educación de individuos y pueblos no se puede prescindir de la influencia á veces perniciosa, en ocasiones benéfica, pero siempre eficacísima, del espíritu social ó colectivo. Arraigan las preocupaciones por la falta de solidaridad y por el desequilibrio existente entre el desarrollo intenso y cualitativo de la cultura en los grandes centros y su poca amplitud y extensión á la generalidad. El atomismo y fraccionamiento sociales impiden que se eleve la línea media de la cultura, donde habían de coincidir y recíprocamente ayudarse los individuos unos á otros dentro de cierta solidaridad social. Véase SOCIEDAD y SOLIDARIDAD.

Los progresos que se exigen para emancipar la cultura común del yugo de las preocupaciones, han de ser debidos al esfuerzo de cada uno y á la colaboración de todos, puesto que sin aunar ambos factores todo propósito se malogra. Las preocupaciones se acentúan como perturbadoras dentro de la complejidad del carácter (V. CARÁCTER), cuyos vicios proceden, en proporciones variables, de la iniciativa propia, á la par que de los sedimentos que en la naturaleza depositan la educación, la familia y la sociedad. Y no es suficiente, contra lo que de momento pudiera creerse, para borrar la influencia maléfica de las preocupaciones, su reconocimiento. Largo tiempo estuvo Cicerón burlándose de los *pollos augures*, que decidían á veces de la suerte de Roma, y, sin embargo, la generalidad, el vulgo, cuya corriente es muy densa, siguió concediéndoles un poder de adivinación que se constituía en factor de la vida misma y factor del cual no podían prescindir ni aun los que, como Cicerón, no creían en su eficacia. Sin duda es condición previa para la reforma de las costumbres, donde arraigan las preocupaciones, que el intelecto las conciba mejores; pero no es sin más suficiente condición, pues las preocupaciones implican, no sólo error intelectual, sino, por el lastre que les presta la fuerza acumulada del hábito, una cierta inercia afectiva y voluntaria. Como á la rectificación del pensamiento no se añada el acicate del interés y el estímulo de lo mejor, las preocupaciones arraigan y la conducta seguirá siendo sierva de la rutina. Sin la inercia que les presta el sentimiento por una repetición mecánica de actos, y sin la indiferencia semiautomática de la voluntad, no se explicaría la subsistencia de tantas y tantas supersticiones que, como sombras y á veces tupidas tinieblas, obscurecen el intelecto.

PREOCUPADAMENTE: adv. m. Con preocupación.

> Bien se ve que habla PREOCUPADAMENTE.
> *Diccionario de la Academia.*

PREOCUPAR (del lat. *praeoccupāre*): a. Ocupar antes ó anticipadamente una cosa, ó prevenir á uno en la adquisición de ella.

> ..., los italianos y aragoneses tenían PREOCUPADO el comercio del Mediterráneo y Levante, etc.
> JOVELLANOS.

– PREOCUPAR: fig. Prevenir con anticipación el ánimo de uno, de modo que dificulte el asentir á otra opinión.

> ..., el vulgo de los ignorantes y PREOCUPADOS va siempre... *non qua eundum est, sed qua itur.*
> JOVELLANOS.

> ... todos los pueblos son ignorantes y PREOCUPADOS, y el español por desgracia lo es tanto ó más que cualquiera otro de Europa.
> QUINTANA.

– PREOCUPARSE: r. Estar prevenido ó encaprichado en favor ó en contra de una persona, opinión ú otra cosa.

PREOPINANTE (del lat. *praeopīnans, praeopinantis*, p. a. de *praeopināri*, pensar de antemano): adj. Dícese de cualquiera de los que en una discusión han hablado ó manifestado su opinión antes que otro. U. t. c. s.

> «El señor PREOPINANTE
> Preopina ¡ya se ve!
> Que se le dé á su mercé
> Licencia de echar el guante; etc.
> MESONERO ROMANOS.

PREORDINACIÓN: f. *Teol.* Acción, ó efecto, de preordinar.

PREORDINADAMENTE: adv. m. *Teol.* Con preordinación.

PREORDINAR (del lat. *praeordināre*): a. *Teol.* Determinar Dios y disponer todas las cosas *ab aeterno* para que tengan su efecto en los tiempos que les pertenecen.

> ... es el asiento destinado antes de la constitución del mundo, y como un palacio real y solio PREORDINADO desde abinicio, para todos aquellos que han de reinar, en el concepto de Dios y del Cordero.
> LOPE DE VEGA.

PREPARACIÓN (del lat. *praeparatio*): f. Acción, ó efecto, de preparar ó disponer una cosa para que sirva.

> Probemos por curiosidad el usar en nuestras recetas de PREPARACIONES químicas: etc.
> ISLA.

> El tiempo restante se dedicará á repasos y PREPARACIONES para los exámenes, etc.
> JOVELLANOS.

> ..., no queremos dar punto á este artículo sin ofrecer un par de muestras de esas decantadas PREPARACIONES, verdaderos arcaísmos farmacológicos, etc.
> MONLAU.

PREPARADOR, RA: adj. Que prepara. Usase t. c. s.

PREPARAMIENTO: m. PREPARACIÓN.

> ... con este PREPARAMIENTO llegaron los gabaonitas al campo del emperador.
> FR. JUAN MÁRQUEZ.

> ... apenas hubo sacado la Zenotia sus endemoniados PREPARAMIENTOS de la puerta, cuando salió la salud perdida de Antonio á plaza.
> CERVANTES.

PREPARAR (del lat. *praeparāre*): a. Prevenir, disponer y aparejar una cosa para que sirva á un efecto.

> ... vió que en un lugar desocupado, muy diligentes los demonios, PREPARABAN sobre un horrible fuego una grande olla.
> P. JUAN MARTÍNEZ DE LA PARRA.

> Cuando el colono ha hecho grandes costos para PREPARAR su cosecha, le amenazan todavía los de la cogida y molienda del fruto, etc.
> JOVELLANOS.

– PREPARAR: Prevenir á un sujeto ó disponerle para una acción que se ha de seguir.

– PREPARAR: *Farm.* Templar la fuerza de las medicinas hasta reducirlas á aquel grado en que se necesitan para el efecto de la curación.

> Muchas yerbas antes que se supiesen PREPARAR, fueron veneno.
> SAAVEDRA FAJARDO.

> –¿Es usted
> La que desde que anda enfermo
> Su marido, le PREPARA
> Las bebidas? – Yo.
> HARTZENBUSCH.

– PREPARARSE: r. Disponerse, prevenirse y aparejarse para ejecutar una cosa con acierto y oportunidad.

> ... hija mía, consuélate, y no turbe tu corazón el trabajo, PREPÁRATE para él, que yo seré tu madre.
> MARÍA DE JESÚS DE AGREDA.

PREPARATIVO, VA: adj. PREPARATORIO.

– PREPARATIVO: m. Cosa dispuesta y preparada.

> En cuanto á vosotros claro está el camino: mostraros un alevoso interés con consejos importunos ó imposibles de seguirse, adormecer vuestra actividad, entorpecer vuestros PREPARATIVOS, etc.
> QUINTANA.

> ... miró
> Con mucha prolijidad
> Todos los PREPARATIVOS
> Para la función real: etc.
> HARTZENBUSCH.

PREPARATORIAMENTE: adv. m. Con preparación.

PREPARATORIO, RIA (del lat. *praeparatorius*): adj. Dícese de lo que prepara ó dispone.

> Luego que la atención del auditorio
> Con un PREPARATORIO
> Exordio concilió, según es uso,
> Detrás de aquella máquina se puso: etc.
> IRIARTE.

> ..., con los que se hallasen en este caso bien permitimos que al estudio de Humanidades... puedan mezclar particularmente el PREPARATORIO ó auxiliar de la facultad que profesasen; etc.
> JOVELLANOS.

> Callado Blas y atónito observaba
> La rara operación PREPARATORIA, etc.
> HARTZENBUSCH.

PREPARIS: *Geog.* Isla del Golfo de Bengala, sit. al N.N.E. del extremo septentrional de la Grande Andamán Norte y al S.O. de la entrada oriental del río de Bassein ó Nga-nan. Es un islote de poca altura, de forma de pera, de 35 kms. de largo con ancho de 10 á 12.

PREPASADO, DA (de *pre*, antes, y *pasado*): adj. ant. ANTEPASADO. Usáb. t. c. s.

> El rey don Ordoño del nombre el segundo,
> Siguiendo la vía de sus PREPASADOS,
> Mantiene la cumbre de los esforzados,
> Con otras virtudes que en fama le fundo.
> FRANCISCO DE CASTILLA.

PREPO: *Geog.* Río del est. Carabobo, Venezuela; nace en la serranía del Interior, y unido al Pao desagua en el Portuguesa.

PREPOCUNATE: *Biog.* Cacique de una de las tribus que poblaban el valle de Manso, llamado antiguamente de los *Guayabes*, en la costa de La Guaira, Venezuela. M. hacia 1570. Este cacique, aliado de Guaicaipuro contra los castellanos, fué uno de los vencidos por Losada en la batalla de Maracapana. En la repartición que Losada hizo del territorio de Caracas en encomiendas, tocó el valle de Manso á D. Julián de Mendoza, el el cual fué asesinado por los indios acaudillados por Prepocunate y Parnamacay. Gobernaba á la sazón en Caracas (1569) Bartolomé García, lugarteniente del gobernador Juan de Chaves, y al saber la noticia del asesinato de Mendoza, envió una fuerza de 40 hombres, al mando de Sancho del Villar, á castigar el crimen; halló Villar á los indios preparados para la lucha, por lo que, luego de haber perdido algunos de sus soldados y sacado otros heridos, tuvo que volverse á Caracas sin haber hecho más que dar sepultura al cadáver de Mendoza. Envalentonados los indios con esta retirada de los castellanos, llegaron en sus correrías hasta las inmediaciones de Caracas, y en otra salida que los conquistadores hicieron á las órdenes de Francisco Vides fueron también derrotados por los indios, perdiendo esta vez hasta el bagaje. Creció con este nuevo triunfo la audacia de los indios, que dragoneando estuvieron de invencibles, hasta que salió contra ellos el valiente Garci-González de Silva, el que, venciéndoles en diferentes encuentros, pudo en uno de ellos matar á Prepocunate y gran número de sus parciales: este triunfo de los castellanos obligó á Parnamacay y á los demás caciques del valle á implorar la paz en 1570.

PREPÓFARO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia erotílidos, tribu erotilinos. Las especies de que se compone este género se reconocen fácilmente porque presentan los siguientes caracteres comunes: cabeza pequeña, terminada anteriormente por un pequeño hocico; órganos bucales muy semejantes á los del género *Scaphidomorphus*, excepto el labio inferior: éste presenta un submentón sumamente corto, separado de la pieza basilar por un surco poco marcado, una lengüeta muy pequeña, puntiaguda anteriormente y provista de paraglosas delgadas y poco salientes; élitros regularmente ovales y poco convexos; epipleuras bastante anchas y poco convexas; prosternón unas veces obtusamente aquillado en la línea media, otras veces provisto de una quilla aguda y cortante, continua desde el vértice hasta cerca de la base entre las patas anteriores; mesosternón casi cuadrangular, un poco dilatado anteriormente y casi convexo; patas largas ó medianas, con el tercer artejo de los tarsos posteriores frecuentemente tan largo como los dos anteriores.

El género *Prepopharus* es muy afín al *Scaphidomorphus*, pero su cuerpo es de forma más regularmente oval, menos alargado y menos convexo, pero lo que sobre todo les distingue es la forma de la lengüeta y el prosternón más ó menos fuertemente aquillado. Se conocen en la actualidad unas 20 ó 30 especies, originarias de la Guayana, Colombia, Méjico, Brasil, Bolivia, Perú y otras localidades, todas americanas.

PREPONDERANCIA (de *preponderar*): f. Exceso del peso, ó mayor peso, de una cosa respecto de otra.

– PREPONDERANCIA: fig. Superioridad de crédito, consideración, autoridad, etc.

> El comercio, la industria y la opulencia, que nace de entrambos, son... los únicos apoyos de la PREPONDERANCIA de un estado, etc.
>
> JOVELLANOS.

PREPONDERAR (del lat. *praeponderāre*): n. Pesar más una cosa respecto de otra.

– PREPONDERAR: fig. Prevalecer ó hacer más fuerza una opinión ú otra cosa que aquella con la cual se compara.

> ... era de temer que el odio natural de su nación á Francia, PREPONDERASE al vínculo de la reciente paz.
>
> OTÓN EDILO NATO DE BETISSANA.

> ... se tuvo por cierto que sería la embajada contra los españoles, y estuvieron firmes en que no se les podría ofrecer conveniencia que PREPONDERASE á la defensa de sus amigos, etc.
>
> SOLÍS.

PREPONER (del lat. *praepōnĕre*): a. Anteponer ó preferir una cosa á otra.

> ... desdéñanse luego los más generosos, porque el rey PREPONE los hijos de no nada á los que son hijos de algo.
>
> JUAN DE LUCENA.

> ... la obediencia se PREPONE al sacrificio: porque en los otros sacrificios matan las carnes de los animales, mas por la obediencia mata el hombre su propia voluntad.
>
> FR. LUIS DE ESCOBAR.

PREPOSICIÓN (del lat. *praepositio*): f. *Gram.* Parte invariable de la oración, cuyo oficio es denotar el régimen ó relación que entre sí tienen las palabras ó términos.

> Bajo el nombre de palabras entendemos, no sólo los nombres, verbos y adverbios, sino también los nombres propios, PREPOSICIONES, relativos, partículas, etc.
>
> JOVELLANOS.

> El señor Clemencín no comprendió en este pasaje ni la PREPOSICIÓN, ni el significado del verbo, etc.
>
> HARTZENBUSCH.

– PREPOSICIÓN: *Gram.* No es el adjetivo, aun prescindiendo del verbo, dice Bello, el único medio de modificar sustantivos, ni el adverbio el único medio de modificar adjetivos, verbos y adverbios. Tenemos una manera de modificación que sirve igualmente para todas las especies de palabras que acabamos de enumerar. Cuando se dice *el libro*, naturalmente se ofrecen varias referencias ó relaciones al espíritu: ¿quién es el autor del libro? ¿quién su dueño? ¿qué contiene? Y declaramos estas relaciones diciendo: *un libro de Iriarte* (compuesto por Iriarte), *un libro de Pedro* (cuyo dueño es Pedro), *un libro de fábulas* (que contiene fábulas). De la misma manera, cuando decimos que alguien *escribe*, pueden ocurrir al entendimiento estas varias referencias: ¿qué escribe? ¿dónde escribe? ¿en qué materia escribe? ¿con qué instrumento escribe? etc.; y declaramos estas varias relaciones diciendo: escribe una carta, escribe á su amigo, escribe en la oficina, escribe en vitela, escribe sobre la revolución de Francia, escribe con una pluma de acero. Si decimos que un hombre es *aficionado*, ocurre la idea á qué, y la expresamos añadiendo: á la caza. Si decimos, en fin, que un pueblo *está lejos*, el alma, por decirlo así, se pregunta: ¿de dónde? y se llena la frase diciendo: de la ribera.

En estas expresiones, hay siempre una palabra frase que designa el objeto, la idea en que termina la relación (Iriarte, Pedro, fábulas, una carta, su amigo, la oficina, vitela, la revolución de Francia, una pluma de acero, la caza, la ribera): llamámosla *término*. Frecuentemente precede al término una palabra denominada *preposición*, cuyo oficio es enunciarlo, expresando también á veces la especie de relación de que se trata *(de, á, en, sobre, con)*. Hay preposiciones de sentido vago que, como *de*, se aplican á gran número de relaciones diversas; hay otras de sentido determinado que, como *sobre*, pintan con bastante claridad relaciones siempre semejantes. La preposición puede faltar antes del término, pero no puede nunca existir sin él.

Según la *Gramática de la Academia*, siendo, por lo general, complementos indirectos los nombres ó palabras á que la preposición afecta, los complementos se colocan las más veces al final de la oración. Sin embargo, como el castellano se presta fácilmente á las trasposiciones, no es raro el invertir el orden diciendo: *á* tu padre escribo; *de* fuera vendrá quien *de* casa nos echará; *en* Cádiz nos veremos; *para* usted lo hago; *por* mí no ha de quedar.

Las preposiciones son de todo punto indispensables en lenguas que, como la castellana, carecen de las distintas flexiones de la declinación latina. Las relaciones denotadas por éstas se expresan en las lenguas derivadas del latín por medio de preposiciones. Así, el genitivo de la declinación se representa en castellano por la preposición *de*, el dativo por *á* ó *para*, el acusativo por *á*, el ablativo por *con, de, en, por, sin, sobre, tras*. Las preposiciones son de dos especies: *separables* é *inseparables*. Las primeras tienen valor por sí solas, aunque algunas veces entran también en la composición de otras palabras: las segundas sólo se usan en composición. Las más de las preposiciones nos han venido del latín, y algunas del griego. Tanto las inseparables como las separables proceden siempre del vocablo á que afectan, y de ahí su nombre de *pre-posición*, porque siempre se ponen antes.

D. Vicente Salvá distingue y diferencia con precisión la preposición del adverbio, con el que suelen confundirla algunos: 1.° La preposición une y afecta dos partes de la oración, mientras el adverbio puede modificar sólo una. Cuando se dice *has peleado valientemente*, queda cabal la sentencia; pero si dijéramos *has peleado con*, esta partícula exigiría que añadiéramos el sujeto con quien ha mediado la pelea; verbigracia, *has peleado con tus enemigos*. 2.° Muchas de las preposiciones tienen una significación bastante vaga, y nunca tan determinada como los adverbios. El tercer carácter de las preposiciones, por más que los ideólogos y etimologistas las crean nombres anticuados ó fragmentos de nombres, es el deberse reputar ahora como voces simples ó primitivas; lo que no puede aplicarse á los adverbios, que son casi todos ó derivados ó compuestos, y algunos verdaderos nombres empleados adverbialmente.

Ni obsta para que juzguemos la naturaleza de las preposiciones diferente de la que tienen los advervios, que puedan resolverse éstos por una preposición y un nombre; v. gr., *Pensar cuerdamente*, esto es, *con cordura*; *obrar concertadamente*, *ó de concierto*; *suceder casualmente*, es decir, *por casualidad*. Esto confirma cabalmente la doctrina; porque si no puede dudarse que suplieran estas preposiciones y nombres á los adverbios respectivos, modifican como ellos á los verbos que acompañan, menos duda cabe en que se enlazan por precisión á los sustantivos con los verbos, oficio que nadie ha soñado jamás atribuir á los adverbios. Lo único que de esto debe inferirse, es que apenas hay adverbio que no pueda resolverse por una preposición y uno ó más nombres; como *allí*, por *aquel lugar; abajo*, por *en la parte inferior; cuando*, por *en el tiempo que; indudablemente*, por *sin duda*.

Las preposiciones separables son las siguientes: *á, ante, bajo, cabe, con, contra, de, desde, en, entre, hacia, hasta, para, por, según, sin, so, sobre, tras.*

Las preposiciones inseparables son las siguientes: *ab, abs, ads, anti; cis ó citra; des, di, dis; epi, es, ex, extra; in, un, i ó ir, inter; o, ob; per, peri, pos, pre, preter, pro; re, rei; sin, sub, so, son, sor, sos, su ó sus, super; trans; ultra.*

Forma parte asimismo de vocablos compuestos otras voces que no son preposiciones, pero que en nuestra lengua sólo tienen uso y valor como prefijos ó partículas prepositivas. Las principales son las siguientes: *archi, arc, arce, arci ó arz; bi, bis ó biz; centi, circum ó circun, crono; deca, deci, di; equi; hecto; kili ó kilo; mili, miria, mono; omni; pen, poli, proto; retro; satis, semi; tri; uni; vice, vi ó viz.*

PREPOSITIVO, VA (del lat. *prepositīvus*): adj. Perteneciente, ó relativo, á la preposición.

– PREPOSITIVO: *Gram.* V. PARTÍCULA PREPOSITIVA.

PREPÓSITO (del lat. *praepositus*): m. Primero y principal en una junta ó comunidad que preside ó manda en ella. Entre los romanos hubo diferentes PREPÓSITOS en el gobierno civil y militar; como PREPÓSITO del palacio, de las fábricas, de la milicia, etc.; pero hoy se llaman así sólo los prelados de algunas religiones ó comunidades clericales. En algunas catedrales y colegiales es dignidad.

> ... el PREPÓSITO general es perpetuo por su vida, y... con la grande información que tiene de sus sujetos, elige y constituye los rectores de los colegios, los PREPÓSITOS de las casas profesas, los provinciales, visitadores y comisarios de toda la Compañía.
>
> RIVADENEIRA.

> Ya he descubierto el nombre del PREPÓSITO preboste ó paborde de Tarragona, que vino á esta conquista: etc.
>
> JOVELLANOS.

PREPOSITURA (del lat. *praepositūra*): f. Dignidad, empleo ó cargo del prepósito.

> ... el monasterio llamado Bernehem fué abadía de canónigos seglares... Hoy día persevera la PREPOSITURA ó priorato de Bernehem, y está sujeto á la abadía de San Pedro de Afligen.
>
> FR. ANTONIO DE YEPES.

– PREPOSITURA: prov. *Val.* PAVORDÍA.

PREPOSTERACIÓN: f. Acción, ó efecto, de preposterar.

... porque á los pobres soldados, sumamente oprimidos con la necesidad, causada de la detención y PREPOSTERACIÓN de las pagas, les obligan á recebir paños, sedas y vestidos hechos, en vez del dinero que se les debe.
ALONSO CARRANZA.

PREPÓSTERAMENTE: adv. m. y t. Fuera de tiempo ú orden.

PREPOSTERAR (del lat. *praeposterāre*): a. Trastrocar el orden de algunas cosas, poniendo después lo que debía estar antes.

PREPÓSTERO, RA (del lat. *praepostĕrus*; de *prae*, antes, y *postĕrus*, postrero): adj. Trastrocado, hecho al revés y sin tiempo.

... azotar un reo para crucificarle, era solemne suplicio; pero ponerle en la cruz para azotarle, PREPÓSTERO y horrible baldón parece.
FR. HORTENSIO PARAVICINO.

... en la enseñanza se sigue un orden PREPÓSTERO, dando primero los conocimientos que debían enseñarse después, etc.
JOVELLANOS.

PREPOTENCIA (del lat. *praepotentĭa*): f. Poder superior al de otros, ó gran poder.

... el rigor de la administración carga solamente sobre los vecinos miserables y personas desvalidas, que son víctimas de la PREPOTENCIA de los demás.
JOVELLANOS.

PREPOTENTE (del lat. *praepŏtens, praepotĕntis*): adj. Más poderoso que otros, ó muy poderoso.

... Júpiter muy PREPOTENTE la respondió.
QUEVEDO.

..., basta ya de luz y convencimiento para que vuestra alteza declare la entera disolución de esta hermandad tan PREPOTENTE, etc.
JOVELLANOS.

PREPUCIO (del lat. *praepŭtium*): m. *Anat.* Piel móvil que cubre el balano.

... la parte cabera deste miembro se dice PREPUCIO ó capillo, y es el pellejo que quitan á los hebreos cuando los circuncidan.
JUAN FRAGOSO.

Pero al fin en el PREPUCIO, este es, antes que se circuncidase, le hizo la promesa, etc.
MALÓN DE CHAIDE.

Los cuerpos cavernosos y la uretra están cubiertos por la piel, la cual al llegar al glande forma un repliegue particular llamado PREPUCIO, que cubre al glande.
MONLAU.

– PREPUCIO: *Anat.* y *Patol.* El prepucio está formado de dos capas cutáneas unidas por tejido celular, y de las cuales una se encuentra vuelta hacia fuera y la otra mira hacia dentro. La primera sólo difiere de la piel del pene porque es un poco más fina; la segunda es blanda, rojiza, húmeda y análoga á la mucosa. En el punto en que estas dos hojas se continúan ofrece el prepucio una abertura redondeada, mayor ó menor según los sujetos, y, por lo general, tanto menor cuanto más largo es el prepucio.

La hoja interna del prepucio se refleja de atrás adelante por detrás del glande, y va á tapizar este órgano, á cuyo tejido se adhiere de una manera íntima, aunque gradual. En efecto, la hoja interna del prepucio es laxa en su parte superior, donde apenas se adhiere al pene, pero hacia la mitad de su parte inferior es tenso, corto, é íntimamente unido á la porción correspondiente del glande y forma un corto repliegue perpendicular. Este repliegue, llamado *frenillo del glande*, es triangular y termina á poca distancia de la abertura de la uretra.

El tejido celular interpuesto entre estas dos hojas es filamentoso, y tan laxo que, bajando el prepucio, las dos membranas se separan una de otra y, cuando el glande está completamente al descubierto, el círculo que marca su unión no corresponde detrás de la corona, sino á alguna distancia. De aquí resulta que cuando un parafimosis sucede á un fimosis, la membrana mucosa forma un reborde más ó menos saliente entre la corona del glande y la abertura cuya estrechez causa la estrangulación.

Hacia la mitad del tercer mes del embarazo el glande no está todavía cubierto por el prepucio; al mes siguiente se comienza á percibir éste, pero sólo en su parte posterior é inferior. Viene después un estado inverso, que persiste durante el resto de la vida intrauterina. El prepucio adquiere de pronto gran crecimiento; y como sólo ofrece una abertura muy estrecha, se aplica de un modo tan íntimo á la superficie de esta parte que no se le puede llevar hacia atrás. Así, en estado normal hay parafimosis durante los primeros períodos de la existencia intrauterina, y fimosis durante los demás. Al nacer, el prepucio es muy largo, y se aplica de un modo exacto sobre el glande, lo cual hace que el pene termine en punta.

Ciertos niños vienen al mundo con la abertura del prepucio tan estrecha que la orina sale con gran dificultad ó es completamente nula, de suerte que la vejiga no puede desembarazarse del líquido que en ella se acumula. Esta deformidad causa grandes dolores y reclama una pequeña operación.

La estrechez natural del prepucio expone al parafimosis, cuando el glande, por una causa cualquiera, franquea esa abertura y no puede luego volver á su sitio. V. PARAFIMOSIS.

El prepucio está unido algunas veces á la cara inferior del glande por un repliegue muy prolongado y denso, que durante la erección lleva el pene hacia abajo, desvía en ese sentido la abertura de la uretra, y puede constituir obstáculo al acto generador, impidiendo que la eyaculación del semen se verifique en dirección conveniente; un tijeretazo bastará quizás para evitar ese estado.

En pos de las inflamaciones producidas, bien por las úlceras llamadas sifilíticas, bien por el fimosis ó el parafimosis, el prepucio puede padecer endurecimientos fibrosos ó cartilaginosos y hasta verdaderos cánceres. Los cirujanos ingleses, lo mismo que muchos franceses, han visto que el cáncer del pene comenzaba muchas veces por el prepucio. V. PENE.

PREPUESTO, TA: p. p. irreg. de PREPONER.

PREPUSA: f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Gencianáceas, cuyas especies habitan en el Brasil, y son plantas fruticosas, con las ramas erguidas, fasciculadas, las hojas palmeadas, aproximadas en la parte superior, y las flores, amarillas y ornamentales, dispuestas en racimos terminales foliosos; cáliz anchamente acampanado, colorido, con seis divisiones y alado en las suturas; corola hipogina, con el tubo cilíndrico y el limbo acampanado, sexfido y caedizo; disco hipogino, carnoso, adherido al tubo de la corola, persistente, con seis estambres insertos en la garganta de la corola, con los filamentos iguales y las anteras erguidas y longitudinalmente dehiscentes; ovario unilocular, con óvulos numerosos insertos en las placentas suturales: estilo filiforme y recto; estigma bilamelar. El fruto es una cápsula unilocular y bivalva, con semillas numerosas muy pequeñas.

PRERAU: *Geog.* C. cap. de dist., círculo de Olmütz, Moravia, Austria-Hungría, sit. á orillas del Beczwa ó Betschwa, con estación de empalme de los f. c. de Brünn á Oderberg y de Olmütz á Lundenburg; 11 000 habits. Fab. de paños; mercado de ganados. Dió nombre á un círculo de la Moravia, cuyo territorio corresponde hoy á los de Olmütz y Neu-Titschein.

PRERROGATIVA (del lat. *praerogatīva*): f. Privilegio, gracia ó exención que se concede á uno para que goce de ella, aneja regularmente á una dignidad, empleo, ó cargo.

... ¿cómo mantendría la Nobleza sus ricas posesiones, estos altos empleos,... estas ilustres PRERROGATIVAS, adjudicadas exclusivamente á su clase por la misma constitución?
JOVELLANOS.

Seducidos (los modificadores)... nada era á su parecer más fácil que establecer de pronto una cámara alta, aumentar la PRERROGATIVA real y reformar las bases de la Constitución.
QUINTANA.

Quiero como rey, en uso
De mi PRERROGATIVA, la sentencia
De muerte mitigar.
HARTZENBUSCH.

PRESA (del lat. *prensa*, p. p. de *prendĕre*, ó *prehendĕre*, coger, agarrar): f. Acción de prender ó tomar una cosa.

... el que quiere hacer la PRESA en el otro, conoce que no logrará su deseo, si es sentido del que pretende quitar la vida, porque le huirá, y se pondrá en salvo.
MARTÍNEZ DE ESPINAR.

– PRESA: Pillaje, botín ó robo que se hace al enemigo en la guerra, así por tierra como por mar.

... todos los que les tomasen (á los enemigos) demás de la PRESA que les hoviesen tomado, debe ser suyo.
Partidas.

... el ejercicio ordinario de la guerra en aquellos tiempos feroces,... se reducía á quemar las mieses y alquerías, talar las viñas,... y hacer PRESAS de hombres y ganados en los territorios fronterizos.
JOVELLANOS.

– PRESA: Conducto descubierto ó zanja por donde se conducen las aguas de los ríos, para regar ú otros usos.

– PRESA: Fábrica, á modo de pared ó muralla de piedra, con que se ataja ó se detiene el río, para encaminar y llevar el agua al molino, ó para sacarla fuera de la madre del río.

Y que no tenga temor
Que el río la PRESA lleve
Por más que á romperla pruebe
Su creciente y su vigor.
LOPE DE VEGA.

Con la avenida el arroyo
A quien la lluvia en verano
Da con el caudal soberbia,
Con que PRESAS rompe, campos
Inunda, etc.
RUIZ DE ALARCÓN.

– PRESA: Tajada, pedazo ó porción pequeña de una cosa comestible.

... cuál con una PRESA de asado, cuál con un plato, y cuál con una copa de vino le brindaban al dueño.
P. JUAN MARTÍNEZ DE LA PARRA.

– PRESA: Cada uno de los colmillos ó dientes agudos y grandes que tienen en ambas quijadas algunos animales, con los cuales agarran lo que muerden, con tal fuerza, que con gran dificultad lo sueltan.

... tiene (el león) la lengua muy áspera, y los dientes como el perro, y cuando son viejos se le paran blancos, y caen las PRESAS.
JUAN DE FUNES.

... abrióme la boca, escupióme en ella, miróme las PRESAS, conoció mi edad, y dijo á otros pastores, que yo tenía todas las señas de ser perro de casta.
CERVANTES.

– PRESA: prov. *Ar.* Puchero de enfermo.

– PRESA: *Cetr.* Ave prendida por halcón ú otra de rapiña.

... sus PRESAS (del neblí) son palomas, ánades, zarapitos, sisones, alcarabanes, cuervos, y otras aves del tamaño destas.
MARTÍNEZ DE ESPINAR.

– PRESA DE CALDO: Pisto.

– PRESA Y PINTA: PARAR; juego de naipes que se hace entre muchas personas, sacando, el que lo lleva, una carta de la baraja, á la cual apuestan los demás lo que quieren; y si sale primero la de éste, ó es encuentro como de rey y rey, gana la parada, y la pierde si sale la carta de los paradores.

– BUENA, Ó MALA, PRESA: La que ha sido hecha con arreglo, ó en contravención, á las leyes del corso.

– CAER Á LA PRESA: fr. *Cetr.* Bajar el halcón á hacer presa en el ave que ponen de muestra para adiestrarle.

– HACER PRESA: fr. fig. Asir una cosa y asegurarla á fin de que no se escape.

– PRESA: *Dro. intern.* Entiéndese por presa la propiedad enemiga que á juicio del tribunal competente se declara pertenecer á aquel que de ella se ha apoderado. La propiedad neutral no puede ser considerada como presa más que en el caso en que se halle destinada á favorecer uno

de los estados beligerantes, con detrimento del otro. El contrabando de guerra y las mercancías que constituyen el cargamento de una nave que procura forzar un bloqueo, así como la misma nave, son buena presa según el derecho comúnmente establecido.

Lo que distingue las presas marítimas del botín logrado durante las guerras continentales, es que este último jamás se convierte en propiedad de aquéllos que lo han adquirido, y no da lugar á ninguna indemnidad, mientras que las presas marítimas sólo constituyen la propiedad del Estado en este sentido, y aquellos que hacen la captura no pueden disponer de ella hasta tanto que los tribunales hayan pronunciado su juicio, y aun cuando este juicio les sea en absoluto favorable, jamás les atribuye la posesión de la totalidad de la presa.

Como hace notar el marqués de Olivart, á quien seguimos en lo concerniente á la constitución y competencia de los tribunales de presas, y en la exposición de los procedimientos empleados en los mismos, propiamente no forma parte del estricto contenido del Derecho internacional el de presas marítimas, ya que, dada forzosamente la real y absoluta independencia de los Estados soberanos beligerantes, es libre todo gobierno de dictar las disposiciones administrativas que le parezcan convenientes acerca de la suerte de los buques capturados, mientras que con ellas no ofenda de un modo expreso y directo los eternos principios de justicia y equidad. Por este mismo motivo hay pocas fuentes del derecho de presas que reunan verdaderamente el carácter de leyes internacionales; únicamente puede considerarse hoy tal la declaración de París de 1856, y sólo para las naciones que expresamente se han adherido á la misma. Aunque las naciones acostumbran, para evitar ignorancias y excusas, promulgar de nuevo en todas sus guerras, ya en forma de instrucciones á sus corsarios y armada, ó de reglamentos de presas, los principios que piensan hacer observar durante la lucha, la mayor parte de los Estados civilizados tienen en su legislación disposiciones generales que fundamentan su derecho de presas de un modo que, si distinto en los detalles, está en su esencia conforme á los principios del Derecho internacional. Inglaterra tiene su *Naval prise Act* de 1864: Prusia el *Prisen reglement* y las *Bestimmungon über das Verfahren in Prisensachen* de 20 de junio de 1864. En Alemania corresponde, según Perels, decidir en materia de presas al emperador; en Italia rigen los artículos correspondientes del Código de derecho marítimo de 1863; en Francia es el principal texto el *Arret del dos prairial año XI*. En España rigen en materia de presas, á la vez con la mayor confusión, las Ordenanzas de la Armada de 1748 y las del Corso de 1801, y la Real orden de 27 de julio de 1867.

Cuantas tentativas se han hecho para impedir que se pueda en lo sucesivo apoderarse en mar de la propiedad enemiga perteneciente á particulares, no han obtenido hasta el presente resultado; y en tanto que este principio no se establezca, el derecho de apresamiento constituirá uno de los medios más eficaces de que los Estados beligerantes podrán echar mano para dañarse los unos á los otros. El día en que se declarara que la propiedad privada es inviolable en mar en tiempo de guerra, el derecho de presa perdería mucha importancia bajo el punto de vista práctico, y los usos y leyes de la guerra marítima no se diferenciarían de las leyes de la guerra continental. Las operaciones militares, trátese de guerras marítimas ó terrestres, no deben tener por objeto inmediato apoderarse de la propiedad privada, y el derecho de hacer botín en la mar no se asienta sobre ninguna base jurídica. Tiene, sin embargo, la inmensa ventaja de que puede ser un medio de que se valgan las naciones débiles, ultrajadas por las poderosas, para contrabalancear la riqueza y el poderío de los fuertes. V. ARMAMENTO EN CORSO.

Hubo un tiempo en que existió el uso de que el captor fuese considerado como propietario de la captura si había logrado conducirla á uno de los puertos de su país, guardándola por espacio de veinticuatro horas, perdiendo en tal caso el propietario primitivo todo derecho sobre la cosa de que había sido despojado; si volvía á adquirirla del enemigo no era una reivindicación, sino una presa nueva, es decir, la captura de una presa enemiga. Sin embargo, esta regla no es sostenible, por cuanto según los principios del derecho, marítimo, el propietario de una nave y de un cargamento de que el enemigo se ha apoderado, no puede ser desposeído legalmente de su bien más que en virtud de una decisión del tribunal de presas, al cual se ha sometido el asunto. Por lo tanto, cualquiera que sea el espacio de tiempo durante el cual una captura permanezca en poder del enemigo, no hay transferencia de propiedad hasta tanto que esa transmisión se ha decidido por un juicio. Hasta este momento el captor no es más que propietario de hecho, permaneciendo íntegros los derechos del poseedor, y cuando se recobra la propiedad capturada, este acto no equivale á una presa, sino que es simplemente la reconstitución del derecho del poseedor primitivo.

El derecho de presas fija las obligaciones de las naves de guerra en la cuestión de captura, derecho que se pone en vigor cuando una guerra comienza, ó sea desde su declaración, y termina tan luego como se ha firmado la paz. Se ejerce en toda la extensión del mar y de las aguas pertenecientes á los Estados beligerantes, y no tiene efecto en las neutrales; la presa hecha en una zona dependiente de un país neutral no tiene valor alguno, debiendo el gobierno de dicho país reclamar la restitución de la presa, pudiendo además exigir satisfacción por esta violación de la neutralidad. La presa debe llevarse con la bandera del captor como principal, y debajo, como accesoria, para indicar su carácter, se pone la que le es propia.

Pasemos á ocuparnos de los tribunales de presas: tienen éstos indudablemente su origen histórico en la necesidad en que se hallaban los antiguos príncipes de reprimir el celo excesivo de los corsarios, en su afán de hacer el mayor número posible de lucrativas presas, sujetándolas á revisión por medio de tribunales nombrados al efecto. Como por medio de esta sentencia se logra muchas veces disminuir en algo los gravísimos perjuicios que á los particulares ocasiona el estado de guerra, es de alabar la constitución de tales tribunales, en cuyas manos confía el Estado beligerante el decidir si debe ó no aprobar haciéndolo suyo el acto del apresador. Pero por más argucias y sutilezas con las que se quiera defender la práctica actual, repugna á todos los buenos principios de equidad y de justicia que sea uno mismo el juez y parte, y que los derechos sagrados é imprescriptibles del comercio neutral estén al arbitrio de unos tribunales á quienes falta la primera cualidad necesaria para serlo, la de la imparcialidad, aun prescindiendo del lujo de arbitrariedades é injusticias que distinguen el procedimiento, en un litigio cuyo fin no parece ser el hacer justicia, sino el de pronunciar condenas. Merecen, pues, el más entusiasta aplauso los esfuerzos de los que intentan sustituir los actuales tribunales nacionales de presas por otros en que intervengan, como exigen la razón y el Derecho, magistrados delegados de las naciones neutras; en tal sentido, Mr. de Bulmerinck ha propuesto al Instituto una fórmula de tribunal mixto y de dos instancias en su reglamento de presas. Volviendo á la triste realidad de la práctica actual, debe sentarse como fundamental principio de que sólo deben constituirse los tribunales de presas en el propio territorio ó en el del enemigo, jamás en el neutral, y por lo tanto es completamente ilícito el nombrar comisiones consulares de presas en los puertos neutros, y ni siquiera en los de los aliados. Mientras que en unas naciones están compuestos de funcionarios del orden judicial, como sucede en Inglaterra y en los Estados Unidos, sistema con el cual se alcanza una relativa garantía de justicia, en otros países, Francia é Italia por ejemplo, deja tal encargo á cuerpos administrativos, y siguen otras naciones un sistema mixto, como Austria, Dinamarca y Prusia, en cuya última nación constituyen dichos tribunales representantes de los tres Ministerios de Marina, Justicia y Negocios Extranjeros, medio con el que se logra combinar siempre los principios del Derecho con las necesidades de la política y las consideraciones debidas á la equidad. En España corresponde el juicio de las presas á las juntas económicas de las provincias marítimas, cuya resolución va después en consulta al Consejo de Estado. Así lo dispone el artículo 34 de la Ordenanza de 1748, según el cual, el intendente del departamento ha de proceder en este examen con la brevedad posible, examinando los papeles después de haberlos hecho fielmente traducir, oyendo á los capitanes ó maestros y otros sujetos de las embarcaciones apresadas y al auditor de Guerra, el cual deberá dar su parecer en presencia de lo que se mande en esas Ordenanzas, y de lo que pudiere haberse prevenido en instrucciones y órdenes posteriores.

Dice el art. 11 de la ley de Corso de 1801: «el conocimiento de las presas que los corsarios condujeren ó remitiesen á los puertos pertenecerá privativa y absolutamente á los Comandantes militares de marina de las provincias, con asistencia de sus asesores, é inhibición de los Capitanes ó Comandantes generales de las provincias, de las Audiencias, Intendentes de Ejército, Corregidores y justicias ordinarias, á quienes se prohibe toda intervención directa ó indirecta en esta materia. Pero en lo relativo á buques enemigos, que por temporal ó por otro accidente se rindan á castillo, torre, fortaleza ó destacamento de las costas, conocerá el Gobernador ó Comandante militar de la jurisdicción del distrito, bajo las reglas que se prescriben en esta Ordenanza.»

Encargados de administrar justicia á los extranjeros por infracción de los deberes que el Derecho internacional les impone, parece lógico en teoría que los tribunales de presas deban atender sólo á los preceptos del mismo al dictar sus fallos; pero funcionarios de los gobiernos beligerantes se han mostrado siempre en la práctica de todas las naciones celosos servidores del Estado que los nombró. Es en todos los pueblos tan sumario como opuesto á los preceptos del derecho natural el procedimiento con que se juzgan las presas, como se verá en las siguientes reglas: 1.ª Llegada la presa al lugar del juicio (aunque no sea esta condición necesaria, pues en este respecto puede hallarse muy bien en cualquier otro puerto propio, aliado ó neutro), principia el período de *instrucción*, en el cual, después de hacer un nuevo y minucioso inventario del estado actual de la presa, examinan los funcionarios por el tribunal delegados las circunstancias en que se verificó la captura, deduciéndolas del acta de la misma y del inventario remitido por el apresador. En el caso de que entonces resultase ya de un modo evidente la ilegalidad de la misma, puede y debe el tribunal decidir de plano la libertad de la presa. 2.ª Pero como esta resolución es muy rara, por desgracia, suele seguir á la instrucción el verdadero juicio, que toma la forma completamente inicua de acción reivindicatoria, en la cual se supone poseedor al apresador, y mero demandante al legítimo dueño, que claro es que no puede oponerse á la condena si es un súbdito enemigo al cual no se hayan suspendido los efectos de su carácter hostil por una formal licencia. 3.ª Debe probar, pues, el que ataca la validez de la presa, que ésta no consistía en propiedad enemiga, ó que siendo neutral no infringió los deberes que tal carácter jurídicamente impone. 4.ª Generalmente los tribunales de presas se muestran sumamente rigorosos en admitir se presenten otras pruebas distintas que los documentos confiscados al tener lugar la visita, ni otras declaraciones que las dadas en aquellas circunstancias. 5.ª Reunidos ya todos estos necesarios datos, pronuncia el tribunal de presas la sentencia, que ha de ser necesariamente, ó absolutoria mandando la devolución de la presa á sus legítimos dueños, ó confirmando definitivamente la captura. En algunos casos, aunque se resuelva la nulidad del apresamiento, se prescinde de hacer expresa imposición de costas al captor; tal sucede cuando pudo parecer á primera vista justo el apresamiento, esto es, como dicen los tribunales ingleses, si hubo un razonable motivo de captura. 6.ª Es dudoso, ó por lo menos controvertible, y controvertido entre los autores, si, cuando el tribunal de presas impone una carga pecuniaria cualquiera al corsario captor, existe una responsabilidad subsidiaria por parte del Estado, aunque, desde el momento en que éste le dió las letras patentes, nos parece lo más seguro la resolución afirmativa. 7.ª Algunas naciones admiten una segunda instancia en los juicios de presas, en cuyo caso la apelación sólo se admite mediante la formal caución por parte del apelante de estar plenamente á las resultas del juicio.

La sentencia definitiva y firme de presas, no sólo constituye un título civil plenamente perfecto y válido para el captor, que le permite ven-

der impunemente en los puertos y territorios neutros, sino que también excluye la posibilidad y efecto de una represa, y es punto de partida en todas las acciones accesorias y conexas que tengan por base el apresamiento, v. gr. las de seguros, etc. Deben también respetarlas los Estados neutros cuyos súbditos han resultado perjudicados por la misma; han de reconocer por de pronto su solidez; pueden los primeros, si creen que los intereses de los últimos por la sentencia perjudicados son dignos de protección, entablar las correspondientes negociaciones diplomáticas para lograrles una indemnización, ó emplear, si se les niegan, las más severas represalias, y hasta, si á tanto llega la violación de los derechos que como naciones neutras les corresponden, á declarar la guerra; todo es lícito, menos suponer y pedir la nulidad de la sentencia de un tribunal de presas. Donde concluye la responsabilidad del captor comienza la de su Estado. Este responde ante las otras naciones «por los actos de los captores que obraron en virtud de su comisión, desde el momento que dichos actos han sido confirmados por la definitiva sentencia de los tribunales que ha nombrado para determinar la validez de los apresamientos» (Wheaton). Debe respetársele por la autoridad de cosa juzgada por los gobiernos de los súbditos neutrales perjudicados con ellas; pero si es injusta, como la denegación de justicia es buena base de represalias, puede acudirse á ellas para lograr una indemnización. Así se ha procedido siempre en la práctica de las naciones, así como se ha reconocido en todas partes que, condenada una presa, es completamente lícita su venta en cualquier puerto neutral.

La distribución de las verificadas presas entre las personas que componen el equipaje del apresador es cuestión meramente interna, que resuelven distintamente los reglamentos de marina, sin que tenga que ver nada con ello el Derecho internacional. En las presas hechas por naves de guerra se presume de derecho el *animus capiendi*, y basta que el buque que ayudó á la captura haya estado á la vista, y sido visto por el compañero y el apresado; pero fuera de estos casos, no hay derecho á pedir parte en la presa por los servicios prestados antes ó después del marinaje de la misma. Así sucedió en 1800 en la toma de Génova. Unos refuerzos destinados á lord Bentink, el sitiador, oyeron el fuego sin saber su objeto; en vez de seguir á Liorna se dirigieron á Génova; pero habiendo llegado al momento de la capitulación, los tribunales de presas les negaron todo derecho á participar en la distribución de las hechas en dicho puerto italiano.

Los buques empleados en una misma operación militar tienen derecho al reparto, y éste debe verificarse, aun entre las fuerzas marítimas y terrestres, cuando en común han concurrido á la captura. Como dice Halleck, la cooperación no se presume, es indispensable que terminantemente la prendan las fuerzas terrestres.

En los corsarios no se presume el *animus capiendi*, sino que es necesario que hayan concurrido realmente al apresamiento, y lo mismo sucede con los guardacostas. La repartición se verifica por regla general por hombres ó por cañones, siguiendo las ordenanzas españolas esta última regla. Estos principios se aplican igualmente en las capturas comunes de nacionales y aliados; las juzga el tribunal de cualquiera de ellos, y se deja á disposición del gobierno del otro aliado la parte que corresponde á sus cruceros y corsarios.

El párrafo 35 del *Naval Prize* dispone que cuando es capturado algún buque ó apresado algún cargamento por las fuerzas navales (solas ó con las terrestres) de S. M., obrando con fuerzas de algunos de los aliados de S. M., los tribunales de presas tendrán jurisdicción como en cualquier otro caso, y podrán, luego de la condenación, señalar la parte que corresponda á los aliados de S. M. La parte proporcional que les toque, y la manera cómo deben recibirla, se determina en su caso entre S. M. y su aliado.

En mayo de 1854 dictaron reglas sobre este punto los gobiernos francés y británico, aliados en la guerra de Crimea. He aquí el texto íntegro de esta convención, tal como la inserta Ortolán y la ha traducido Calvo: 1.° Si la captura se verifica por buques de las dos naciones, obrando en común, su producto líquido, con deducción de los gastos necesarios, se dividirá en tantas partes como hombres haya á bordo de las naves captoras, sin tener en cuenta los grados; y las que correspondan á los tripulantes de las aliadas se pagarán y entregarán á la persona debidamente autorizada para recibirlas, haciéndose el reparto á los buques respectivos según las leyes y reglamentos de cada país. 2.° Si la presa se efectuase por los cruceros de una de entrambas potencias aliadas, á la vista de una perteneciente á la otra, la división, pago y reparto del producto líquido de la presa, hecha deducción de los desembolsos necesarios, se verificará en la forma anteriormente indicada. 3.° Si la hecha por un crucero de uno de los dos países se juzga ante los tribunales del otro, se remitirá al gobierno del captor el producto para que lo distribuya en conformidad con sus leyes y reglamentos.

– PRESA: *Ing.* y *Const.* Los muros que se construyen sobre las corrientes de agua, ya para atajarlas y reunirlas en masa considerable para el riego y abastecimiento de poblaciones, constituyendo los pantanos, ya para elevar las de un río con el fin de poderlas utilizar para el riego ó aprovechamientos industriales, ya para modificar el régimen de los ríos aumentando su profundidad para convertirlos en navegables ó flotables, y cuyos muros reciben el nombre de *presas*, son de una importancia capital para la vida de los pueblos, por cuanto de ellas depende muchas veces su población y su riqueza, su producción y su industria, y no pocas su vida, por lo que es del más alto interés para el ingeniero el detenido estudio de las condiciones completas de su establecimiento, forma y dimensiones, así como del sistema de construcción, pues si bien en gran número de ríos parecen construcciones baladíes, en los más presentan dificultades sin cuento, resultando muchas veces obras colosales, de las que más comprometen al constructor, y que almacenando una fuerza terrible, de la que los habitantes de la zona no se dan cuenta, pueden dar lugar á espantosas catástrofes, como las que por desgracia registra la Historia, pues aún hoy recuerda Holanda con horror la rotura de sus diques, y Lorca no puede olvidar tampoco la desaparición del que cerraba su antiguo pantano.

La situación de la presa no es indiferente, y depende del objeto con que se construya, sin que puedan en rigor darse reglas generales, pues sólo el detenido estudio de la cuestión puede decidir de la elección del sitio; ya dijimos algo de esto para un caso particular al estudiar los pantanos (véase); en términos generales, sin embargo, puede decirse que, cuando se trata de riegos ó abastecimientos, debe estar en sitio suficientemente elevado para que la obra sea de menos importancia, pues lo que se trata entonces es ganar altura en el punto de toma; además convienen las angosturas ó estrechamientos que, sobre dar mayor apoyo á la presa, tiene mejores condiciones de resistencia, por sus menores dimensiones transversales en los puntos en que el río está encauzado, pues así se inutiliza menos terreno con el remanso, y en general éste es de menos valor, por más que las crecidas son más sensibles en estos puntos por razón de la menor anchura; si se trata de la navegación, además la profundidad del agua en la parte de menos fondo de cada remanso debe ser tal, que en el *estiaje* ó más bajas aguas de verano puedan flotar los barcos de mayor calado que frecuenten el río, y en tal concepto son necesarios por lo menos de 20 á 30 centímetros más de fondo que el que representa el calado del barco; y si las presas están destinadas á cerrar algún brazo del río para llevar sus aguas al principal, deberán hallarse en el punto más próximo á la embocadura, y á ser posible formando un dique longitudinal del brazo principal para evitar remansos, torbellinos y excavaciones perjudiciales á la obra, á la navegación muchas veces y al río mismo casi siempre; para los abastecimientos de aguas potables, antes de la llegada del río á las grandes poblaciones, para que las aguas no se hayan enturbiado con las inmundicias ni restos del lavado y limpieza de aquéllas, y si hay algún manantial de aguas minerales ó algún afluente de corriente turbia ó que pase por determinados sitios, antes de llegar á este manantial ó á dicho afluente, para que las aguas no tomen sabor ó color, ó se hagan impropias para el objeto á que se las destina; si se trata de fábricas, se colocará en puntos en que la altura sea suficiente para el movimiento de los artefactos, sin perjudicar á fábricas ya establecidas, y en todos los casos, de tal modo que el remanso no inunde los terrenos inmediatos, ó lo haga en zona en que quede compensado este perjuicio con otras ventajas, y siempre de manera que no se lastimen derechos adquiridos con anterioridad, ó caso de hacerlo, que pueda esto tener lugar con sujeción á las leyes, y en los que la indemnización correspondiente no represente un capital imposible de rescatar en breve tiempo con las utilidades probables de la presa. Además, hay que estudiar la distancia á que debe quedar de las presas anterior y posterior, si las hubiera ó tuviesen que construirse, y en este último caso, que es cuando se trata de la navegación ó flotación de los ríos, hay que estudiar si será más conveniente establecer presas bastante separadas y de gran altura para disminuir las esclusas, cuya maniobra hace perder mucho tiempo, ó la colocación de la *tijera* con que se pasan las presas con las maderas, ó por el contrario, aumentar el número de presas disminuyendo su altura á fin de que resulten más económicas y dañen menos á los terrenos inmediatos, por más que, respecto al coste, hay que tener presente que éste no crece proporcionalmente á la altura de la presa, sino de una manera mucho más lenta.

Hay que estudiar además la forma y dirección de la presa; la primera la determinan muchas veces los accidentes naturales del terreno, pudiendo estar formada por un muro en línea recta, poligonal ó curva en su planta, con la concavidad vuelta en sentido contrario de la corriente, para resistir al empuje de ésta, y de perfil con paredes verticales inclinadas, escalonadas ó curvas. Cuando el muro no tiene más que una alineación se puede poner normal á la dirección de la corriente ó con inclinación respecto á ésta, siendo más económico, por ser más corta la presa, por regla general lo primero, pero más expuesto á socavaciones, porque siendo menor el vertedero el volumen de agua de la caída es mayor. La altura ya hemos dicho que la determina, ó el volumen del embalse, ó la situación del punto de toma, ó el calado del remanso; para canales de riego esta altura no debe exceder de 2,5 metros sobre el nivel de estiaje, pues desde dicho límite crece rápidamente el coste; mas para los otros casos éste es un factor que, si digno de tenerse en cuenta, ocupa un lugar secundario ante las necesidades de la obra. El perfil depende de multitud de circunstancias, y sobre todo del régimen del río, de la altura del remanso, de la naturaleza del terreno, de los materiales que hayan de emplearse, del sistema de construcción y de aquel á que haya de sujetarse la presa.

Las presas se pueden clasificar en *fijas, de partes móviles sostenidas por poyos fijos, de partes móviles sostenidas por poyos móviles también, pero con independencia de los primeros, de alzas*, y finalmente *automóviles*. Las estudiaremos sucesivamente con la debida separación é independencia.

Presas fijas. – Por mucho tiempo han sido las usadas exclusivamente, y no necesitan definición: están reducidas á un muro fijo que corta el paso de las aguas; la influencia que una presa cualquiera ejerce en el régimen de un río es muy grande cuando la altura de la presa es igual ó mayor que la cota media de la sección en el punto en que está enclavada, pero disminuye rápidamente esta influencia á medida que el caudal aumenta, y puede considerarse como no existiendo la presa en las grandes avenidas para los efectos del régimen, pero es preciso para ello que la presa no pase en absoluto de una cierta altura; pues como siempre resulta elevada la corriente en tanto cuanto lo está la presa, la parte inundada siempre es mayor, y por otra parte puede quedar la pendiente modificada de una manera notable si el río lleva poca pendiente; así, por ejemplo, si la pendiente media casi constante fuese de $0^{m},001$ por metro, como pasa con algún río de la Mancha, la elevación de una presa de solamente 20 metros haría que el remanso alcanzase á 20 kilómetros, y un tablazo de esta importancia habría de influir necesariamente en el resto de la corriente, pudiendo decirse que se podrá elevar la presa tanto más cuanto el río sea menos torrencial, esto es, cuanto las avenidas sean menos frecuentes é importantes, porque entonces la altura del remanso varía poco del régimen que lleve el río, ya modificado en las aguas ordinarias. Si la presa se hace para una

toma de aguas, hay que tener presente que, durante las avenidas sobre todo, llevan las aguas grandes arrastres que son depositados en el remanso, cuyo fondo se va elevando sucesivamente, y por tanto que el *bocal* ó punto de toma de las aguas no debe estar tan próximo á la presa que se vea invadido ó cegado por dichos arrastres, ni muy distante de aquélla, porque habría que disminuir su altura.

El sistema de construcción y naturaleza de los materiales que se empleen dependerán de las condiciones de la corriente en que se establezca y de la importancia de la presa; así, en pequeñas corrientes puede hacerse de *encofrado*, esto es, de pilotes y tablestacas con relleno de arcilla, y en este caso sus paramentos suelen ser inclinados, de modo que presenten una pendiente suave, con lo que, al propio tiempo que se asegura el estancamiento de las aguas, se disminuyen las socavaciones producidas aguas abajo de la presa por la caída del agua y remolinos que forma; estos encofrados se recubren con un emparrillado de madera y se revisten con piedras de grandes dimensiones perfectamente enlazadas entre sí; en otro caso, tiene que ser ya de fábrica de mampostería ó sillería con hormigón hidráulico, poniendo, sobre todo en la parte de aguas abajo, un buen rastrillo defendido por escollera para evitar las socavaciones, procurando hacer la fundación sobre terreno firme, empleando el hormigón con cajones sin fondo si el suelo es de roca; si la altura de la presa es grande, conviene hacer el paramento de aguas abajo escalonado para que en cada punto de parada pierda el agua su velocidad y no haya socavaciones; otras veces se hacen los paramentos curvos, aproximándose en el de aguas abajo á la forma que naturalmente tomaría la corriente, y la cresta ó vertedero de la presa se coloca convexa al exterior y tangente á ambos paramentos. Hemos dicho que se forman torbellinos á la caída del agua, los que conviene evitar, ó por lo menos disminuir todo lo posible, y esto se consigue con un macizo de escollera en el que se clavan algunos pilotes colocados al tresbolillo.

Cuando se construye una presa de esta especie, conviene dejar en uno de los extremos un portillo de anchura y profundidad suficientes á dejar paso á todas las aguas de estiaje, tanto durante la construcción de la presa como en las reparaciones; cuando hay esclusa en la presa, por tratarse de un río navegable ó por otra causa, el portillo se suprime, haciendo sus veces las compuertas de la esclusa; estos portillos tienen también por objeto, cuando no necesita trabajar la presa, dejar paso á la corriente por ellos, á fin de que no esté cargada siempre, y aumentar su duración.

En España son dignas de notarse, en primer término, la presa del Pontón de la Oliva, en que se hace la toma de aguas del río Lozoya para el Canal de Isabel II, de abastecimiento de aguas á Madrid. De la nivelación practicada en 1851 por los ingenieros de caminos, canales y puertos, D. Juan Rafo y D. Juan Ribera, resultó que las aguas bajas de dicho río Lozoya, en el Pontón de la Oliva, estaban 24,46 metros más altas que el umbral de la derribada puerta de Santa Bárbara, situada en la glorieta que hoy lleva el mismo nombre, y se calculó que, para el abastecimiento de aguas á la capital de España, era preciso construir una presa contigua al citado Pontón, puente antiguo de piedra al N.O. de Torrelaguna; la presa debía estar por encima del citado sitio, en un punto á pocos pasos del puente y junto á las ruinas de una presa destruída á principios de este siglo, y así se hizo, colocándose la primera piedra en 11 de agosto de 1851, para elevar el nivel del líquido á una altura tal que pudiera el agua tomar en el depósito de recepción, situado en la pradera de Guardias (calle de Fuencarral), una altura de 15,57 metros (56 pies) por encima de dicha puerta de Santa Bárbara, uno de los sitios más elevados de Madrid. El río Lozoya corre desde su nacimiento por rocas cristalinas, pasando después sobre una pizarra antigua, negra y dura, que se dirige al Norte magnético con buzamiento de grande inclinación hacia el O. sobre esta pizarra descansa una roca caliza correspondiente á la creta, cuyas capas van de N.E. á S.O., con buzamiento de unos 20° al S.E.; la anchura en dicho pontón es de 687 metros próximamente, y se encuentra aquél algo más bajo que la parte media de esta zona, habiéndose abierto las aguas un cauce de grandes vertientes, distantes entre sí de 70 á 140 metros; se eligió para emplazamiento de la presa esta roca en el sitio más estrecho de la cortadura, tanto para que la presa fuera de menores dimensiones, cuanto para proporcionar un aliviadero de superficie, quedando en la coronación una longitud de 72,44 metros en línea recta, que es la forma que se juzgó más conveniente, construyéndose con gran esmero; el perfil de la presa tiene 39 metros de base, de los cuales 18,66 corresponden al macizo de sillería y el resto á mampostería de grandes dimensiones, y está elevada sobre un basamento escalonado sobre el cual se hizo el replanteo. Consta la presa de un zócalo general corrido, que sostiene á tres cuerpos superpuestos separados por gradas, y terminados por las hiladas de coronación de la presa, cuyo paramento de embalse está en talud, y por el exterior se rellenó con piedra y tierra, habiéndose formado así una cuenca artificial que disminuye la altura del agua bajo la coronación. En la excavación para hacer las fundaciones á 5 metros bajo el lecho del río, separando todo el terreno de acarreo, se encontró el banco de caliza completamente interrumpido, teniendo que profundizar hasta encontrar el banco inmediato, para lo que fué preciso que funcionaran constantemente 25 bombas de agotamiento y algunos valdeos, colocándose el primer sillar de fundación en 25 de agosto de 1852; cuando ya el remanso tenía unos 9 metros de profundidad, se presentan en 18 de octubre de 1854, en la margen derecha del río y á corta distancia de la presa, filtraciones bajo la forma de un hervidero tan terrible que, no sólo absorbía toda el agua que llevaba el río, sino que comenzó á bajar el embalse de una manera notable, calculándose por aforo en unos 90000 reales fontaneros la cantidad de agua que se marchaba; hallado el punto de filtración, se rellenó provisionalmente el banco con fajinas y piedras, encima de las que se fueron arrojando tierras de los puntos más próximos, con lo que á los pocos días se consiguió que el agua derramase por encima de la presa, y ya en 15 de noviembre de dicho año, según aforo, la cantidad filtrada había disminuído á 19364 reales fontaneros; paralizados algún tanto los trabajos en el invierno por impedir su continuación con la actividad que tenían las crecidas del río, en 25 de julio de 1855 se vió que habían vuelto á aumentar las filtraciones, que alcanzaban la cifra de 62346 reales fontaneros, equivalentes á 2338 metros cúbicos, y que la nueva filtración se presentaba á 65 metros aguas arriba de la presa y á 20 de la extremidad del terraplén formado sobre la ladera izquierda del río, y con tal fuerza de aspiración que desaparecían las sondas, habiendo las aguas roto las cuerdas que las sostenían; pero empleando sacos de arcilla de pequeñas dimensiones se redujo este caudal en cuarenta y ocho horas á 10372 reales fontaneros, ó 0,376 metros cúbicos; se continuó el relleno de tierras y se formó un dique transversal que uniera los 65 metros de la presa á los terraplenes de ambas márgenes; á fines de septiembre ocurrió la primera avenida otoñal y se suspendieron los aforos, y comenzados de nuevo en 5 de julio de 1856 se observó que por el mismo punto se perdían 15512 reales fontaneros; pero continuados los trabajos, ya en 22 de septiembre y días siguientes hasta el 30, no se acusó más pérdida que la de 1650 reales fontaneros ó 0,0619 metros cúbicos, según observaciones del ingeniero constructor y autor del proyecto D. Lucio del Valle.

Se pensó en una mina de desagüe para buscar la filtración, y se ejecutó partiendo un poco más abajo del Pontón de la Oliva que iba á desembocar en el río, entre el arroyo de Valdehontales y la casilla frente á la unión del Lozoya y el Jarama, pasando por puntos inferiores al asiento de los macizos de fundación; se macizó la curva donde iba á parar la filtración, poniendo una compuerta que, no pudiendo cerrar bien, dificultó los trabajos extraordinariamente, teniendo que destruir la compuerta y sustituirla por tres, montadas sobre un mismo marco, habiéndose cerrado por completo la salida del agua á la mina el 22 de septiembre; después se macizó el resto de la galería con mampostería hidráulica, y siguiendo el mismo sistema de defensa exterior, después de limpiar el cauce del río, se destruyó toda la parte floja ó agrietada y se taparon perfectamente todas las filtraciones, llegando éstas á anularse.

Hemos detallado este ejemplo, no sólo como obra importantísima, sino para presentar una pequeñísima parte de las dificultades y contratiempos ocurridos en la construcción de la presa, y para completar la descripción diremos algunas palabras de la que complementa esta obra.

Presa del Villar. – La anteriormente descrita es una presa de elevación de nivel insuficiente para asegurar el abastecimiento de aguas á Madrid; tiene de elevación sobre la boca de toma 28 metros y remansa el agua en una extensión de 5 kilómetros, pero la inmensa cantidad que esto representa era insuficiente para el abastecimiento de la capital, é indispensable la creación de un nuevo embalse de gran capacidad, y se pensó en la construcción de una nueva presa; según dijimos al hablar de los pantanos (véase), al pasar de cierta elevación los volúmenes son proporcionales á los de las alturas, ó pueden considerarse sensiblemente como tales, lo que no sucede en el fondo del embalse ó para pequeñas elevaciones: eligiendo para la colocación de la presa el punto más conveniente, á unos 22 kms. aguas arriba de la presa de Navarejos en sentido de la corriente, y 50 metros aguas abajo del antiguo puente del Villar; el río va sumamente encauzado entre gneis de extremada dureza, lo que hacía presumir que no habían de presentarse los contratiempos que en el Pontón de la Oliva; y no habiendo entre la nueva presa y el antiguo embalse pérdidas por filtraciones, se aseguraba una corriente constante á éste mucho mayor que lo que representa el caudal del Lozoya en la época de sequía. El volumen del pantano que se trataba de formar determinó fijando el volumen máximo necesario para cubrir todos los servicios del canal, las pérdidas de toda especie que pudieran ocurrir hasta la llegada de las aguas al depósito del Campo de Guardias, la duración de la sequía, en que el río lleva insuficiente cantidad de agua, y cantidad que en esta época lleva; el volumen máximo de agua se calculó por la fórmula de Bazin aplicada al canal abierto; cualquiera que fuera el gasto en la extremidad, no podía llegar más cantidad que la que pasara por su sección de 2,21 metros de ancho por 1,80 de altura y pendiente de un 2 por 1000; la fórmula es

$$RI = 0,00024\left(1 + \frac{0,25)}{R}\right)v^2,$$

que da un gasto de 2,57 metros cúbicos por segundo, equivalente á 68428 reales fontaneros ó 222048 metros cúbicos diarios; las pérdidas de agua, las de evaporación en el embalse y en el lecho del río entre la nueva presa y la toma de aguas, en cuyo cálculo no entramos porque nos apartaría de nuestro objeto, así como tampoco en los de las filtraciones en los puntos citados y pérdidas de toda clase en el canal, sirvieron de base para el estudio; y habiéndose calculado que la sequía era de noventa días, suponiendo en números redondos un gasto de 222000 metros cúbicos diarios, la consumida en este tiempo sería de 19998000; calculadas todas las pérdidas, resulta para los noventa días 1304000, que hacen por lo tanto necesario un volumen de 21302000; pero aforado el río, en los noventa días proporcionaron 2000000, resultando un volumen efectivo que debe embalsarse de metros cúbicos 19302000; con estos datos se encontró que la altura que debía tener el embalse del Villar sobre el lecho del río era de 45,50 metros, y á la presa se le dió una altura de 51,40 metros, con un ancho de 5,20 en la coronación para suplir al puente del Villar, que inutiliza con pretiles de 60 centímetros de grueso, con lo que deja para el tránsito un espacio libre de 4 metros; la planta es circular, de 106,50 metros de desarrollo del arco en la línea media de la pasarela; tiene un aliviadero de superficie de 60 metros de ancho y se apoya en la ladera derecha; su solera inclinada, de modo que la diferencia de alturas entre los extremos, siendo de un metro la parte contigua á la presa, está á 2,5 metros más baja que su coronación y 3,5 la opuesta, pudiendo dejar paso á 4000 metros cúbicos de agua y contando con que los pretiles se elevan á 1,30, resulta que nunca verterá el río por encima; á la derecha de la estribación hay una cañada, y para que no se marche por ella el agua, se ha colocado un muro de 20 metros de longitud normalmente á la presa y en la parte de aguas abajo; sobre el aliviadero se construyó un puente al mismo nivel que la coronación; es

de vigas rectas de hierro, con 12 tramos de 5 metros cada uno. Atraviesan la presa por la parte inferior dos galerías, cuyas bocas de entrada tienen 1,35 metros de ancho cada una, para que pueda salir la cantidad de agua que lleva el río cuando no es necesario el embalse, que es precisamente cuando lleva más arrastres que se depositarían; la altura de estos pasos es de 0,90, y 1,5 metros la longitud, y á continuación hay una galería de 1,60 de anchura por 33 metros de longitud, cuya solera desciende un metro entre sus extremos; los portillos de que hemos hablado se cierran con compuertas, de las que hay dos en cada uno, separadas por un tajamar de fundición, para disminuir el esfuerzo necesario á su manejo. En el centro de la presa, por la parte de aguas arriba, se construyó un torreón cilíndrico exteriormente, que lleva tres pozos verticales; los laterales corresponden á las entradas de las galerías, y por ellos pasan las varillas de las compuertas, y el central lleva una escalera de servicio que comunica con los pozos laterales, en cada uno de los pisos en que se ha dividido la altura total; dichos pozos están alumbrados por tres troneras en cada piso, y sirven aquéllos para las maniobras, limpias y reparaciones en las épocas en que el río marcha sólo por una de las galerías, para lo cual se cierra la otra galería provisionalmente con *alzas* ó maderos horizontales. Las compuertas están formadas cada una por cinco chapas de palastro cosidas con roblones, dando un grueso total de 45 milímetros.

El esfuerzo necesario para elevar las compuertas es siempre muy grande, pero para ello se ha utilizado un manantial que en el álveo del río corre á alguna altura, llevándolas á un distribuidor de llave que conduce el agua por un pequeño orificio á uno ú otro lado de un cuerpo de bomba para cada compuerta, cuyo vástago es el mismo que el del cilindro; por este medio, especie de prensa hidráulica ó de ascensor, se consigue la maniobra con suma facilidad.

Muchas otras presas pudiéramos citar de esta clase en España, y de algunas hemos hablado al estudiar los pantanos; pero nos falta espacio para ello, habiéndonos ocupado de la del Villar, tanto por ser el complemento de la que la precede, cuanto para presentar el sistema de maniobra de las compuertas, que es bastante original y sencillo.

Presas de postes móviles sostenidas por apoyos fijos. – Son aplicables á pequeñas corrientes de agua, cuyo lecho puede modificarse en parte sin que resulte inconveniente alguno. Los tipos de estas presas son muy variados y los examinaremos sucesivamente.

1.° *Presas de compuertas.* – Constan de un rastrillo general de fábrica, cuyo objeto es evitar las excavaciones por la salida violenta de las aguas en el momento de abrir la presa; ésta se termina en ambas orillas por dos estribos de fábrica con ranuras verticales para que corran las compuertas, una solera en el fondo del río que una ambos estribos, ó una ranura ó carril de fábrica para que se apoyen las compuertas, y un sombrerete que enlace los estribos por la parte superior en la parte fija de la presa; si la distancia entre ambas orillas es muy grande se divide en varios tramos de 4 á 5 metros, separados por pilas con ranuras verticales, que formarán otras tantas presas parciales, y en cada tramo, ó en el único si sólo uno existe, se colocan de trecho en trecho pies derechos ó postes de madera, ya fijos á la solera, ya sólo encajados para poderlos quitar; estos postes tienen también sus ranuras verticales; una pasarela de servicio se coloca generalmente adosada al sombrerete para hacer el servicio de la presa, que en rigor la forman una serie de compuertas ó tableros verticales con una varilla vertical en el centro para la maniobra, la que se hace generalmente por un sistema de cremallera ó tornillo, elevando las compuertas sucesivamente, y si los postes no son fijos se sacan por completo las compuertas separándolas de sus varillas y luego se quitan los pies derechos.

2.° *Presas de viguetas.* – Las compuertas comprendidas entre cada dos pilas del caso anterior, se sustituyen en esta clase de presas por una serie de viguetas bien escuadradas y labradas que entran horizontalmente en las ranuras de las pilas, ranuras que están junto á los tajamares; cada vigueta lleva en sus extremos atravesada una barra que sale por las dos caras, con la que se coge haciendo uso de unos ganchos para levantar la vigueta; pero como este sistema de dar paso al agua es incompleto, puede conseguirse hacerle instantáneo por varios procedimientos: 1.° La ranura de una de las pilas es más profunda que lo que exige la longitud de la vigueta, y también más ancha, y los extremos de las viguetas están chaflanados, presentando así un hueco en forma de cuña con la parte ancha mirando al cielo; y para soltarlas, con una palanca se van recorriendo las viguetas hasta que metiéndose la cabeza opuesta en la ranura queden libres, y, faltándoles la sujeción, se marchan por sí solas; cada vigueta lleva un anillo por el que pasa una cuerda sujeta á la pila para que no se escapen. 2.° Otro procedimiento, más rápido que el anterior, consiste en sustituir la ranura de una de las pilas por un madero vertical, articulado en su parte inferior, de modo que pueda girar alrededor de un eje horizontal, y por la superior está sujeto por un cerrojo que se descorre á golpes de martillo y, encontrándose libre, cae con el empuje del agua, y todas las viguetas se desprenden como en el procedimiento anterior. 3.° Otras veces el poste de que acabamos de hablar está atravesado por un eje vertical fijo al *busco* ó madero de fondo, y entra en una ranura de la pila, la que, colocado el poste con su plano en la dirección de la corriente, se aloja por completo en la ranura, pero sobresale si se la fija en dirección normal, en la que se apoyan sobre él las viguetas; pero haciéndola girar 90°, se separan bruscamente como en los casos anteriores; también puede el poste ser de sección circular, á la que se ha quitado un sector, y se consigue idéntico resultado.

Los escapes bruscos tienen varios inconvenientes, entre los que figuran en primera línea el que la gran masa de agua cae de golpe sobre el rastrillo, al que destroza, por lo que hay que hacerle más resistente, y que las viguetas se rompen con facilidad por la violencia del choque al ser lanzadas contra las paredes del canal, que á su vez quedan también destrozadas.

3.° *Presas de cajón flotante.* – Consisten en haber sustituído las viguetas por un cajón, especie de barco sumamente sólido, y que se apoya sobre postes verticales, y, cuando desciende, en un larguero de fondo ó *busco*; el barco tiene dos pequeñas compuertas, una en la parte de aguas arriba y otra en la cara de aguas abajo; para hacer el cierre se lleva flotando el cajón hasta apoyarse sobre los pies derechos, se abre la compuerta de aguas arriba, y á medida que se va llenando va descendiendo hasta clavarse en el fondo; para abrir la presa, cerrada la compuerta de aguas arriba, se abre la de aguas abajo, con lo que el cajón se vacía poniéndose á flote, y en esta disposición se le puede separar del portillo; es el sistema que se usa para compuertas de cierre de algunos diques, pero no es aplicable á maniobras frecuentes.

Presas de agujas. – Consisten en colocar una viga horizontal giratoria en uno de sus extremos alrededor de un eje vertical, y fija en el otro por un cerrojo, un trinquete ó cualquier otro medio á la margen opuesta; vigas verticales llamadas agujas se apoyan en esta viga y en la ranura del fondo, y para abrir la presa basta soltar la viga horizontal; el movimiento es rápido, con todos los inconvenientes que lleva este sistema y de que ya hemos hablado, por lo que se sustituye formando el larguero horizontal parte de una pasarela fija y quitando las agujas una á una por medio de un torno; un sistema semejante á éste es el empleado por el ingeniero Martínez Campos en la presa del Canal del Orbigo, provincia de Zamora, en cuyo detalle no podemos entrar por falta de espacio.

Presas Poirée. – Se emplean para los grandes ríos, y algo hemos dicho del sistema al ocuparnos de las pasarelas (véase); consisten en colocar sobre un fuerte rastrillo, en el fondo de un río, una serie de cuchillos de hierro en forma de trapecio, perfectamente arriostrados y sujetos al fondo cada uno por un eje horizontal en sentido de la corriente; los *cuchillos Poirée*, que este nombre reciben, llevan sus cabezas unidas por cadenas sueltas, de modo que tirando de uno de ellos gira el siguiente; colocados los cuchillos en posición vertical, se unen por unas barras horizontales en la cara de aguas arriba, y sobre éstas, y sobre un larguero de *busco* que hay en el fondo, se van colocando á mano una serie de piezas verticales de madera llamadas *agujas* ó *alzas*, que tienen cada una su empuñadura. Una pasarela de servicio, que se monta sobre los bastidores, sirve para hacer estas maniobras; para cerrar la presa se comienza por tirar de la cadena que va fija al primer cuchillo y á un estribo, con lo que se levanta el cuchillo siguiente, se monta el trozo de pasarela correspondiente comprendido entre los dos cuchillos, con lo que se puede afirmar el segundo y establecer la traviesa de apoyo de las agujas; del segundo cuchillo se pasa al tercero, y así sucesivamente hasta el último, y se procede á la colocación de las agujas una á una, unidas ó con la separación que convenga á la altura del remanso que se desee conservar; para abrir la presa se procede en sentido inverso, bien dejando en pie los cuchillos si no estorban el paso, bien tendiéndolos si han de pasar barcos ó retener los arrastres de una avenida. Para barra de apoyo y unión de los cuchillos puede servir, como lo ha hecho Poirée, la primera pieza ó larguero de la pasarela, según dijimos al hablar de esta clase de pasos, cuya disposición no hemos de repetir aquí, y que consiste en terminar la barra en una mandíbula que engancha en el cuchillo correspondiente.

Los escapes que se emplean son de formas variadas, y tienen todos por objeto desarmar la presa con rapidez para facilitar el paso de los barcos en los ríos navegables sin detención alguna, y entre ellos citaremos el de Chanoin, que consiste en que cada cuchillo lleva un perno en el que ajusta el ojo de un gancho análogo á los que se emplean para sujetar las vidrieras de los balcones, yendo el gancho al cuchillo siguiente y alojándose en el perno correspondiente; tienen estas barras su giro alrededor de un eje vertical, estando dispuestas de modo que la menor presión les abra; para sujetarlos se emplea un álabe ó excéntrica en forma de corazón cuya punta sujeta al gancho en su sitio, y al retirarle queda desarmada la presa. El escape Martínez Campos, en cuanto á su forma, es algo semejante al anterior, pero no en cuanto á su manera de obrar; cada traviesa lleva en sus extremos una armadura de hierro, y en el lado en que el escape ha de tener lugar hay un pequeño eje de rotación vertical que coge á la traviesa, que termina en un pequeño trozo de superficie cilíndrica de 5 centímetros de radio, sobre que se apoya con la forma complementaria el extremo móvil de la traviesa contigua; el trinquete es un álabe semejante al escape Chanoin que acabamos de describir, pero que obra para sujetar la pieza móvil por su cabeza; una cuerda sale del extremo más agudo, desciende una corta extensión en sentido de la corriente, para arrollarse sobre una polea de eje vertical que, cambiando la dirección de la cuerda, vuelve hacia arriba y se arrolla á un rodillo de eje horizontal; al tirar de la cuerda deja el trinquete de oprimir la cabeza de la traviesa, que se separa impulsada por el paso de las agujas; la tracción se hace por una palanca de horquilla, por la que pasa la cuerda en un trozo comprendido entre dos roldanas de cuero, nudos, esferas, etc., y haciendo obrar la palanca tira de la cuerda y produce el efecto buscado; también puede hacerse automático este escape, para lo que basta enganchar el extremo de la cuerda á un flotador sujeto sólo á un movimiento vertical, y dispuesta la cuerda de modo que, al llegar el agua á cierto nivel, el flotador, tirando de la cuerda, produce el escape. El sistema Rummer consiste sencillamente en que el extremo móvil de la traviesa lleva un pequeño muñón cilíndricovertical, que entra por otro cilindro hueco colocado en la traviesa fija, y al que falta un cuarto de circunferencia; no se podrá desprender, en tanto que no se dé vuelta al cilindro móvil para que salga libremente el muñón por el que la traviesa quedaba sujeta.

Presas de cortina Cameré. – Con las presas de agujas ordinarias no se consigue el estancamiento completo de las aguas, pues siempre hay pérdidas por las juntas, y para obtener aquel efecto se propuso arrojar heno y hierbas en el agua para que tapasen las juntas; pero sobre ser de resultados dudosos había que ensuciar el agua constantemente, porque en cada represada eran arrastradas aquellas substancias; no presenta estos inconvenientes la cortina Cameré, formada por pequeños listones horizontales de madera, superpuestos y tejidos formando cortina, que se apoya sobre los bastidores y se une á un torno que va colocado delante de la pasarela de servicio, en el que y se arrolla y desarrolla con una cuerda como las llamadas persianas valencianas (véase

Persiana); conviene que la madera de esta cortina sea de algún peso, y además lastrar con una varilla gruesa de zinc colocada como la última de la cortina, para que no flote y baje recta y sin pliegues rápidamente al soltarla en el agua; es preciso además que las cuerdas que maniobran la cortina suban con igualdad cuando se arrollan, pues de otro modo tiraría una sola, la cortina subiría inclinada y se producirían trastornos que darían lugar á entorpecimientos en la maniobra y á frecuentes reparaciones de la cortina.

Con objeto de reemplazar á las agujas ha sustituído también Cameré los listones de su cortina por verdaderas viguetas perfectamente labradas y articuladas en uno de sus cantos, de manera que, desarrollada la cortina, están en contacto íntimo como las viguetas de las presas de este nombre; un rodillo fijo á la última, y de diámetro suficiente para que pueda arrollarse á él la cortina; cadenas que, fijas á la armadura por la parte superior, bajan por detrás de la cortina para subir por la parte anterior y arrollarse á un torno, producen el movimiento; el torno ha de ser de mayor fuerza, pues el esfuerzo que hay que vencer es considerable, porque no es solamente debido á la presión del agua, sino mucha parte á la gran masa y peso de la cortina y cadenas de suspensión y maniobra; la cortina sale por completo de los bastidores y pasa al del torno, que tiene igual inclinación, y una vez cargado se hace girar al bastidor del torno que lleva la cortina alrededor de un eje horizontal hasta apoyarse todo el mecanismo sobre el carretón del torno, por unas manivelas colocadas detrás del bastidor, en cuyo caso el centro de gravedad del conjunto pasa por el centro del carretón, y éste, que va montado sobre vía de hierro á un lado de la pasarela, puede correr por ella hasta salir fuera de la presa, con lo que el río queda completamente libre para la navegación; tiene este sistema el inconveniente de que cualquier entorpecimiento que ocurra no se puede remediar sin operarios instruídos y prácticos, que no siempre es fácil encontrar cerca de los puntos en que las presas de ordinario se establecen.

Presas de tableros. – Las presas de cortina tienen el inconveniente de que, como los listones son estrechos, hay una superficie de juntas considerable, y por tanto las pérdidas de agua pueden tener gran importancia, y para evitarlas Boulé propuso y ha construído en la presa de Port-á-l'Anglais sustituir los listones por tableros de madera de 1m,10 de anchura y 1m,30 de alto, que se apoyan á recubrimiento unos en otros sobre una misma fila vertical, de la misma manera que la tablazón de una cubierta de madera, apoyándose por otra parte cada fila vertical sobre los cuchillos y con completa independencia una de otra; forma la cresta de la presa una fila horizontal de tableros delgados y de sólo 0m,30 de altura; para desmontar la presa se quita á mano esta fila, y después con un torno, y sirviéndose de aparatos especiales, se va abriendo por líneas horizontales quitando los tableros correspondientes; el torno corre por la pasarela de servicio; otra de las ventajas preconizadas en esta presa es que á medida que se va desarmando va creciendo la lámina de agua que desciende, evitándose la caída brusca que se produce en gran parte de los sistemas; en cambio tiene graves inconvenientes, cuales son la gran dificultad que representa el montaje de la presa por la resistencia que presentan los tableros á sumergirse, necesitándose para ello mucho tiempo y aparatos especiales, lo que hace la maniobra difícil, y además no puede, como dice su autor, abrirse la presa gradualmente, pues siempre se arroja de una vez una lámina de agua de más de un metro de altura, y no es posible por lo tanto graduar la salida como se hace con otras presas; no se puede prejuzgar la cuestión, puesto que en realidad no se ha experimentado, porque la citada presa tiene además otro sistema de cierre en una parte de ella y este es el que se utiliza siempre; esto mismo hace suponer que no será tan beneficioso el sistema, ó por lo menos dudar de su eficacia, y después del ensayo que se hizo, si los resultados hubieran sido satisfactorios, su autor hubiera tenido verdadero interés en que se generalizase su invento demostrando prácticamente sus ventajas.

Agujas de corchete. – Su objeto es disminuir el número de ellas aumentando su resistencia, de modo que estando separadas unas de otras se hace indispensable la cortina; las agujas de este sistema, de madera de pino las ensayadas, de $0^m,20 \times 0^m,11$ de sección, pesan cada una 49 kilogramos y se manejan por uno ó dos hombres; llevan en su canto posterior, á la altura de la barra de apoyo, un largo corchete con la punta hacia abajo, y se terminan por la parte opuesta en una vuelta en escuadra; superiormente están labradas en forma de empuñadura, y su longitud total es mayor que la de la pasarela, para que sobresaliendo bastante sea fácil su manejo desde aquélla; este sistema es sencillo, pues para desmontar la presa, después de retirada la cortina, con un crik de mano que lleva un gancho que baja hasta la escuadra de la aguja, se levanta ésta hasta sacarla del *busco* de fondo, con lo que la presión del agua la empuja y la hace flotar, pero quedando colgada del corchete y pudiendo un bote acercarse á recogerla; para el montaje se empieza por llevarla flotando por la punta, hasta enganchar el corchete en la traviesa, y después se la hace girar para que se sumerja hasta el momento en que la presión misma del agua la lanza contra el rastrillo, por lo que conviene que tenga algún centímetro más de la longitud precisa para que no golpee con aquél.

Presas vertederos. – No es un sistema de cierre como los que venimos explicando: es un sistema de presas fijas ó móviles, pero con portillos siempre, que se emplean para hacer posible la navegación en un río no navegable; consiste en escalonar varias presas de modo que den el calado suficiente á los barcos en todos los puntos, recibiendo cada remanso directamente el agua que baja de la retenida anterior; portillos enfilados se abren bruscamente, y en la esclusada que desciende es arrastrado el barco y de este modo de una en otra presa puede caminar hasta encontrar el caudal de agua necesario, siguiendo un procedimiento semejante para la subida.

Presas de cortina para grandes alturas. – Las presas sistema Poirée y sus derivadas tienen el inconveniente de que no son manejables á poco que la caída aumente, no siendo en rigor aplicables á mayores alturas de presa que 4 metros, pero los ingenieros de puentes y calzadas Lagrené y Caméré han ideado una preciosa modificación de las presas de cortina, ó más bien un invento nuevo para grandes alturas de caída, que aplican á la presa de Poses sobre el Sena; la presa se compone de una serie de pilas de 4 metros de espesor, separadas 32,5 una de otra, sobre las que va montada una pasarela, verdadero puente de hierro de 11 metros de anchura, y cuya parte inferior está 5 metros más alta que las más altas aguas navegables; del lado de aguas abajo, en la parte inferior de la pasarela, y en cojinetes que pueden elevarse ó bajarse con fuertes tornillos una cantidad algo mayor que el larguero de *busco* del rastrillo, deslizando aquéllos en guías verticales, se articulan unos bastidores de 2 metros de ancho, formados cada uno de cuatro agujas de 12 metros de longitud y unidas por traveseros, todo de palastro, y de tal modo que estando verticales y los cojinetes de suspensión en su parte más baja, se apoya el bastidor sobre el rastrillo estando detenido por el larguero de *busco*; estos bastidores van cogidos por los costados, y en su tercio inferior por dos cadenas que en su posición natural pasan al piso de la pasarela, en el que se enganchan, y que cuando hace falta son cogidos por los tornos que han de hacer la maniobra, que consiste en elevar el bastidor haciéndole girar alrededor de su eje, pero en el sentido de aguas arriba, lo que si bien producirá alguna resistencia, como la superficie es pequeña, se puede vencer bien con los tornos que corren por esta pasarela sobre vías de hierro. Cada bastidor lleva arrollada, por los medios que hemos explicado, una cortina sistema Caméré, que sólo le recubre desde el nivel de las más altas aguas, y por la parte de aguas abajo el trozo correspondiente de una pasarela giratoria, la que, verticales todos los bastidores, se arma y forma una pasarela corrida entre cada dos pilas, que termina en una pequeña galería que atraviesa el pilar, y á la que se baja por un pozo y escalera dentro de la pila; estas galerías están también sobre las más altas aguas y son continuación una de otra, y las pasarelas movibles que hemos dicho van aplicadas sobre los bastidores; las pasarelas y galerías llevan una vía de hierro, por la que puede correr un torno alojado en cualquiera de las galerías, y que sirve para hacer la maniobra de la cortina; para desmontar la presa se recogen las cortinas y se levantan los bastidores, llevándolos á la posición horizontal, después de haber retirado el torno inferior, siendo la operación contraria la que constituye el montaje; caso de que una avenida imprevista trajera arrastres que impidieran levantar los bastidores del lado en que aquéllos se encuentran, se levantan los cojinetes, y, soltando las cadenas, al verse libres los bastidores del larguero de *busco*, girarán hacia aguas abajo por el impulso de la corriente y de los arrastres mismos.

Presas de alzas. – Los bastidores de que hemos hablado en el párrafo anterior reciben el nombre genérico de *alzas*; un alza se compone de un bastidor giratorio alrededor de un eje horizontal, normal generalmente á la dirección de la corriente; de un caballete ó apoyo de hierro que sostiene el eje, cuyo caballete gira generalmente alrededor de un eje fijo al larguero de busco del rastrillo, y de un botarel de hierro, articulado por su cabeza con el caballete, en cuyo punto está el eje de articulación del bastidor; el botarel recibe generalmente el nombre de *contraalza*. El ingeniero Thenard imaginó primeramente aumentar la altura de embalse de una presa de sillería, poniendo un sistema de alzas verticales sobre la cresta y detrás otro de alzas inclinadas, todas giratorias alrededor de ejes horizontales normales á la corriente y colocadas en la cresta de la presa, pero en sentidos contrarios, de modo que al bajarlas quedasen descansando sobre la cresta horizontal en la misma forma que las hojas de un libro abierto; para el cierre, las alzas verticales, que llamaba contraalzas, también estaban sostenidas por cadenas que, fijas á un torno en la parte de aguas arriba, servían al mismo tiempo para abrir la presa, y las verdaderas alzas, apuntaladas por su parte posterior, descendían retirando el apuntalamiento. Más tarde Chanoine, por consejo de su jefe, el inspector Mesnager, facilitó un sistema de alzas á Thenard, quien al utilizarlas sustituyó á las contraalzas una presa móvil Poirée, siendo de este tipo la presa Courbetón, hasta que por fin Chanoine, Lagrénée y Carro idearon el actual sistema de alzas, debido á los dos primeros ingenieros que de consuno trabajaron por una parte, y al segundo separadamente y algo posterior á los anteriores por otra, apareciendo este invento en 1857. Las alzas Chanoine tiene el eje de rotación horizontal muy próximo al centro de presión, y queda dividida cada alza por él en dos partes, la superior ó *vuelo* y la inferior ó *culata*; si se fija como está en su posición de cierre la culata en el larguero de busco, y se tira de ella con un corchete de la cabeza del vuelo, se observa una resistencia que crece rápidamente con la caída, haciéndose invencible sólo con 30 centímetros de altura de agua; pero si se la obliga por el pie se vence fácilmente, y así es como puede maniobrarse, llevando el alza en su parte baja una empuñadura de hierro, por la que se cogen con un garfio que se maniobra desde un bote llamado *barco de maniobra*; el alza necesita un contrapeso en su parte inferior para no levantarse. El botarel se compone de tres partes: *cabeza*, *cuerpo* y *pie*: la cabeza está en forma de cruz plana ó de horquilla, por la que pasa el eje que la une al bastidor; el cuerpo es cilíndrico, de 9 centímetros de diámetro y lleva en su unión con el eje una anilla ó un refuerzo para poderla coger con el *botador* ó gancho que se maneja desde el barco; el pie es una empuñadura ó mango terminado en lentejuela alargada y plano en su extremidad, para que se aplique contra la cara de un tope colocado en una solera empotrada en el rastrillo. El caballete, articulado por su parte superior con el botarel, tiene de altura los $^5/_{12}$ de la del alza sobre su cresta, con más la necesaria para el apoyo en el rastrillo; va ligeramente inclinado hacia aguas abajo, para la mejor colocación de las piezas que constituyen el mecanismo; es de forma trapezoidal isósceles, de 76 centímetros la base inferior y 45 la superior; se presenta en un plano normal al vertical del eje de la corriente y sus dos montantes están arriostrados por una traviesa central. La barra de álabes es una barra colocada transversalmente, cerca y por debajo de los pies de los botareles, que tiene tantos álabes como botareles ha de derribar, y que se mueve desde la orilla por medio de un torno.

Dichos estos preliminares, es ya fácil comprender la disposición de la presa, bastando explicar la posición y maniobra de un alza, que es igual

para todas; el bastidor se articula por un eje horizontal al rastrillo, quedando de frente á la corriente, para lo que el botarel, apoyado en el tope del rastrillo, la sostiene; el alza articulada en el eje horizontal de la cabeza superior está aplicada contra el bastidor, retenida por la presión del agua; si llega una crecida, el centro de presión se eleva, y quedando más alto que el eje de rotación, gira el alza y se coloca horizontal, dejando libre paso á la crecida; para bajar el resto del mecanismo que pudiera estorbar á la corriente, ó para abrir el alza á la navegación en los tiempos ordinarios, basta mover la barra del álabe, que corre paralelamente á sí misma, y soltando los botareles cae la presa sobre el rastrillo; para armarla se levantan uno á uno con el botador, desde la barca, todos los caballetes, hasta que el pie de cada botarel encaje en el tope del rastrillo, lo que no ofrece gran dificultad, pues los bastidores continúan horizontales por el impulso de la corriente; después con el botador se van empujando los bastidores por la culata, hasta tanto que el agua, obrando sobre ellos, los encaja en el larguero de busco y queda cerrada la presa.

Presas de alzas automóviles. – Vamos llegando, ó por mejor decir, hemos llegado ya, al último perfeccionamiento de las presas desmontables, y no es extraño que el movimiento acelerado debido á la constante acción de la fuerza intelectiva haga marchar con pasos de gigante por el camino del progreso los adelantos en asunto tan importante como el aprovechamiento de las corrientes de agua, utilizando todas las fuerzas naturales que el hombre de ingenio tiene á su disposición. El agua que marcha inofensiva por el arroyuelo de mansa pendiente, que acaricia los campos, que da vida á las plantas, que habla y alegra el alma, en tanto que por el relativamente pequeño número de sus moléculas, y moviéndose en libertad, se nos muestra agradable y sonriente, es la misma que cuando cuenta en sus huestes los átomos en número infinito se crece, se eleva, ruge con furor y destroza cuanto á su paso encuentra, y nada hay más temible ciertamente que la integral de ese infinitamente pequeño que llamamos átomo ó molécula. El hombre ha conseguido dominarla en muchos casos, encerrarla en límites más ó menos estrechos, regular su marcha, aprovechar el potencial que lleva; pero como todo enemigo que es fuerte por el número y la constancia de su trabajo, llama en más de una ocasión en su ayuda á la que fluctúa en la atmósfera, y ésta, dócil al reclamo del río ó del arroyo, se precipita en grandes masas, que cogiendo desprevenido al hombre le vence en más de una ocasión, y en el asunto que venimos tratando se complace en destruir la presa que la obligaba á seguir una línea distinta de la que ella se había trazado; y mientras una presa desmontable no ofrece dificultad alguna á la navegación, cuando hay tiempo para prevenir y llevar con orden todas las operaciones, se hace un verdadero riesgo cuando la menor imprevisión ó descuido dan lugar á una sorpresa del citado elemento (?), y he aquí el raciocinio de la inteligencia, como dice muy bien Guillemín en su precioso tratado de navegación interior: *toda presa implica una caída, y toda caída representa una fuerza motriz;* ¿por qué no aprovechar esta fuerza que el agua lanza contra nosotros (se han dicho todos los ingenieros de todos los países) en vencer á ese mismo elemento volviendo aquélla contra ésta, y que sirva á nuestros deseos y á nuestras necesidades, y que esto lo haga de una manera inconsciente, imprevista, cuando nosotros no podíamos esperarlo y ella sola creía perjudicarnos? La verdad es que el problema planteado de este modo es de lo más seductor que imaginarse puede; no se trata sólo de salvar vidas, haciendas, el fruto del trabajo y de la inteligencia; no se trata únicamente de obtener económicamente un resultado positivo haciendo una nueva aplicación, no imaginada, de la fuerza motriz del agua; se trata de burlar su poder y humillarla una vez más sometiéndola á nuestra voluntad. Mas el problema es difícil planteado en la forma, que Chanoine y Lagréné se propusieron resolver. Era preciso construir una presa desmontable automática; una presa que, abriendo su libre paso á las aguas de una corriente cuando así conviniera á la navegación ó flotación, con las condiciones ordinarias de todas las presas de su especie, estuviese, sin embargo, prevenida siempre y siempre dispuesta á funcionar por sí, sin pedirle consejo al hombre en el momento que se presentase la avenida para dejarla paso, y en el instante que aquélla terminara para cerrarse volviendo la corriente á su marcha ordinaria. Muchas fueron las tentativas en este sentido, y por fortuna no todas infructuosas, habiéndose visto por fin tantos desvelos coronados del éxito más completo; en las corrientes poco profundas resultó para Chanoine sumamente sencillo lo que tan difícil pareciera, empleando su mismo sistema de alzas, sin otra modificación esencial que colocar el eje de rotación del alza muy poco por encima del tercio inferior de su altura, con lo que un pequeño desnivel de 10 á 15 centímetros entre las superficies de aguas arriba y aguas abajo de la presa debía bastar para romper el equilibrio y hacer que, dominando el empuje en el vuelo, el alza propiamente dicha girase tomando la posición horizontal ó flotando sobre el líquido; y como este desnivel le produce la menor crecida, la primera parte del problema estaba resuelta para este caso, pero faltaba la segunda, que era volver la presa á su estado natural al cesar la avenida, y para llegar á ello colocaron en la culata del alza dos contrapesos, uno fijo y otro móvil, de modo que en cuanto bajase el nivel, pesando más la culata, el alza cayera por sí sola en el larguero de *busco.* No nos detendremos, sin embargo, en esta parte del problema, resuelto de una manera completamente general, para no entrar en cálculos que nos llevarían demasiado lejos. Tampoco hablaremos de los sistemas de cierres de portillos de pequeña luz, puesto que su estudio corresponde más bien á los puentes de esclusa (véase); y abandonando ya los ensayos felices de Chanoine que hemos indicado, nos vamos á ocupar de los resultados obtenidos por diferentes ingenieros para aprovechar la fuerza del agua para las maniobras de las presas desmontables; y si bien lo que digamos será sólo un ligero apunte, no porque tenga menos importancia que cuanto llevamos relatado, sino más bien por no salirnos del límite del cuadro, que parece debiera terminar en las alzas automóviles, siendo las presas á que vamos á pasar revista consecuencias más ó menos directas de aquéllas, no por eso podemos dejar de mencionarlas.

Presas de tambores. – También son de alzas, pero de una forma especial; el eje de giro está casi en la mitad de la altura del alza, que es un bastidor cuyo vuelo es recto y vertical en su posición de cierre, y la culata curva en forma de pala, constituyendo la contraalza, pues resulta detrás del alza, y se mueve en un tambor circular abierto en la fábrica: tanto delante como detrás de la contraalza hay un espacio cerrado por el exterior, y á estos espacios se puede hacer llegar por una especie de coladores y un acueducto el agua, ya de la parte de aguas arriba ó de aguas abajo, indistintamente, según convenga; á estos depósitos ó espacios los llamaremos: anterior al de la parte cóncava del alza, y posterior al de la convexa; si se pone en comunicación el depósito anterior con la parte de aguas arriba, como la presión contra la corriente es mayor en la contraalza que en el alza, ésta permanecerá vertical; y si, por el contrario, se pone en comunicación la corriente de aguas arriba con el depósito posterior y el anterior con el de aguas abajo, venciendo el empuje del vuelo, el alza se tenderá quedando horizontal por apoyarse sobre el rastrillo de aguas abajo. Este sistema es debido á Desfontaines, y resulta sumamente sencillo y de fácil manejo.

No podemos ocuparnos de los sistemas de Carro, Krantz, Curinot, Levy, Boidat y otros, pues sería interminable la lista; y aun cuando enseñaría mucho el estudio de los ingeniosos mecanismos ideados para movimiento y construcción de presas desmontables, falta el espacio, por lo que tenemos que limitarnos á lo ya expuesto.

Tal vez al ocuparnos de las puertas de exclusa tengamos ocasión de hablar de alguno de estos sistemas.

Presas de vertederos. – Para terminar, diremos que se llaman así las que, teniendo una parte fija con objeto de elevar constantemente el nivel de una corriente, tienen sobre su cresta una presa desmontable que produce en determinados casos un incremento de altura de las aguas para los servicios de la navegación, flotación ó cualquier otro, y á las que son aplicables, en la parte móvil, cualquiera de los sistemas que hemos explicado al tratar de las presas desmontables.

– PRESA: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa Cecilia de Seares, ayunt. y p. j. de Castropol, prov. de Oviedo; 29 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de Santa Eulalia de Batallanes, ayunt. de Setados, p. j. de Puentearcas, prov. de Pontevedra; 26 edifs. ‖ Lugar del ayunt. de Carranza, p. j. de Valmaseda, prov. de Vizcaya; 13 edifs.

– PRESA: *Geog.* Río de Méjico, en el dist. de Temascaltepec, est. de Méjico. Lo forman los deshielos del Nevado de Toluca, á 54 kms. N.E. del mineral de Temascaltepec; corre de N.E. á S.O., pasa por los pueblos de San Miguel y San Mateo, hacienda de la Cieneguilla, cañada de la Carbonera, Jesús del Monte y el expresado mineral, y se junta al río del Vado á un km. al S.O. del mismo asiento de minas; se une también al río de Telpintla, y con el nombre de río Grande prosigue por la cuadrilla de los Timbres hasta su unión con el río de las Balsas.

– PRESA ó IGLESIA: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Chain, ayunt. de Gondomar, p. j. de Vigo, prov. de Pontevedra; 49 edifs.

– PRESA (LA): *Geog.* Aldea del ayunt. de Santa Ana La Real, p. j. de Aracena, prov. de Huelva; 23 edifs.

PRESADA (del lat. *prasĭnus*, de color verde): f. Color verde entre obscuro y claro.

PRESAGIAR (del lat. *praesagīri*): a. Anunciar por presagios ó señales una cosa futura.

PRESAGIO (del lat. *praesagĭum*): m. Señal que indica, previene y anuncia un suceso favorable, ó contrario.

No sé qué me daba el alba,
Previniendo á la razón
Con PRESAGIOS, cautiverios, etc.
TIRSO DE MOLINA.

– PRESAGIO: Especie de adivinación ó conocimiento de las cosas futuras por las señales que se han visto, ó por movimiento interior que las previene.

PRESAGIOSO, SA: adj. Que presagia ó contiene presagio.

... le abrazó con muchas lágrimas, y le dijo con PRESAGIOSO espíritu: Anda con la bendición de Dios, que por ventura llegarás á ser santo.
FR. DAMIÁN CORNEJO.

PRESAGO, GA: adj. PRÉSAGO.

... despidióse Leonida de Silvia con estrechos abrazos y amorosas lágrimas, como PRESAGA que había de ser la última despedida.
CERVANTES.

Que antes de haberte el sol amanecido,
Madruga bien PRESAGA tu alegría,
A ver la luz del nombre de María.
FR. FERNANDO DE VALVERDE.

PRÉSAGO, GA (del lat. *praesāgus*): adj. Que anuncia, adivina ó presiente algo favorable ó adverso.

Pusieron los ojos en Isabela, y no la conocieron, aunque el corazón, PRÉSAGO del bien que tan cerca tenían, les comenzó á saltar en el pecho.
CERVANTES.

Pavoroso estrépito,
Infalible PRÉSAGO
De la tempestad.
ESPRONCEDA.

PRESAMARCOS: m. pl. *Geog. ant.* Pueblo de origen céltico según Plinio, por cuyo territorio corrían los ríos Tambre y Sars. Ocupaban las cuencas de estos ríos y era suya la población de Iria Flavia (Padrón). Aún se conserva una parroquia junto al Sars que lleva el nombre de Postmarcos.

PRESAS (LAS): *Geog.* Lugar con ayunt., también llamado San Pedro de las Presas, al que está agregada la aldea de San Miguel del Corp, p. j. de Olot, prov. de Gerona. V. LAS PRESAS.

– PRESAS (JOSÉ): *Biog.* Político español. N. en San Felíu de Guixols (Gerona). M. en Madrid en septiembre de 1842. Pasó al Nuevo Mundo y se graduó de Doctor en Teología en la Universidad de Buenos Aires. Habiendo llegado á ocupar una posición importante, sir Piduri Smiht pensó valerse de Presas con ventajas para el comercio que su nación intentaba extender hacia

la América del Sur, proyecto que se frustró por las ocurrencias de Europa y triple alianza de España, Inglaterra y Portugal contra Napoleón. Presas fué el redactor de los manifiestos que en Río Janeiro dieron Carlota Joaquina de Borbón, mujer del príncipe regente Juan, y su sobrino Pedro de Borbón y Braganza, en defensa de los derechos que en defecto de sus hermanos y tíos les correspondían á la corona de España. La princesa Carlota le nombró su secretario para dirigir la correspondencia con el gobierno español, é influyó para que el regente del Brasil favoreciese la conservación de Montevideo. En la integridad de Presas se estrelló lord Estranford, Ministro plenipotenciario de Inglaterra en la corte del Brasil, quien le hizo ofrecimientos para disuadirle de su idea de proteger la unión de Montevideo y Buenos Aires con la metrópoli. Fué enviado Presas á Cádiz, á donde llegó en 1812 con pliegos de la princesa para el gobierno. Creyóse que este viaje se debía á la influencia del Ministro inglés, así como el embajador de la misma nación en España, Enrique Weles-Ley, hizo oposición á que se le colocase en la secretaría de Estado. No obstante, Presas obtuvo un empleo en el Ministerio de Gracia y Justicia. Introdujo en Málaga el cultivo y fomento de la cochinilla, por lo que la Academia de Francia le dió alabanzas. Aumentó los rentas reales con el descubrimiento de fraudes y manejos de la Administración. El rey le nombró administrador de rentas reales en Méjico, de donde salió Presas en 1823 por haberse erigido en República aquel territorio, habiendo rehusado el ofrecimiento que del mismo cargo le hacía el nuevo gobierno. Regresó á España; mas acosado de temores de que se le perseguía, marchó á Francia. Publicó 13 folletos, que en la mayor parte pertenecen á sucesos de su época relativos á Economía política. Entre ellos figura la *Memoria sobre el estado y situación política en que se hallaba el reino de Nueva España en agosto de* 1824 (en 4.º). Se buscó con afán su *Pintura de los males que ha causado á la España el gobierno absoluto de las antiguas Cortes, ó de una Carta constitucional dada por el rey Fernando* (Burdeos, 1827). Volvió á España utilizando la amnistía de Cristina de Borbón, gobernadora, y permaneció en Madrid hasta que falleció de un ataque de apoplejía. En el último período de su vida circuló algunos folletos anónimos de carácter cáustico, censurando los hechos de altos empleados. Entre éstos se cuenta una exposición satírica del Ministerio de Joaquín Ferrer.

– Presas y Puig (Lorenzo): *Biog.* Matemático y astrónomo español. N. en San Baudilio de Llobregat á 16 de diciembre de 1811. M. en Barcelona á 16 de enero de 1872. Hijo de honrados labradores, empezó sus estudios en la escuela de su pueblo natal y los continuó en Barcelona, á la cual ciudad iba diariamente á pie llevándose la comida y sufriendo con inalterable constancia toda suerte de molestias y privaciones. Establecido posteriormente en dicha capital, cursó Dibujo natural y Paisaje, Matemáticas, Cálculo mercantil y Partida doble, Caligrafía, Arquitectura, Latín, Griego, Francés, Inglés, Química, Geología y Mineralogía, graduándose en 1846 de Doctor en Farmacia. En 1847 obtuvo la cátedra de Matemáticas en la Universidad de Barcelona, en la cual desempeñó el cargo hasta 1850, volviendo á ella en 1860. En 1842 el claustro de dicha Universidad le comisionó para que pasara á Perpiñán al servicio del astrónomo francés M. Aragó con objeto de observar el eclipse de 8 de julio. En 1819 fué vocal de la Comisión Oficial de Pesas y Medidas, y en el mismo año la Real Academia de Ciencias Naturales y Artes de Barcelona le encargó de la cátedra de Astronomía y Meteorología. Hizo Presas muchos trabajos relativos á estas ciencias, á las que manifestaba especial inclinación, y escribió además una interesante Memoria sobre la posibilidad de dar dirección á los globos. A pesar de su ciencia y erudición jamás quiso salir de su modesta esfera, y vivió alejado de todo trato social y querido de sus discípulos y hombres de ciencia, que le tuvieron en mucho. Escribió varias Memorias y obras didácticas sobre los estudios de su especial predilección.

PRESBA: *Geog.* Lago del Epiro, Turquía europea, en el dist. de Ojrida y prov. de Ianina. Sit. entre dos montañas, de las cuales la del E. es el Peristeri. Tiene forma casi redonda y mide 20 kms. de N. á S. por 15 de E. á O., con una superficie de 198 kms². En su orilla O. hay una pequeña población del mismo nombre.

PRESBICIA: f. Defecto ó imperfección del présbite.

– Presbicia: *Patol.* La presbicia resulta casi siempre de la debilidad del órgano de la visión.

El progreso de la edad produce en el aparato ocular varias perturbaciones, cuyo conjunto constituye la presbicia. La agudeza visual disminuye; la pupila se estrecha; la cámara anterior se aplana; los medios del ojo, cuerpo vítreo y cristalino, se hacen menos transparentes. Pero el carácter principal de la presbicia se lo da la dureza creciente del cristalino, cuyas curvaturas se modifican cada vez con mayor dificultad bajo la acción del músculo ciliar. De aquí resulta una pérdida progresiva de la facultad de la acomodación.

Esta alteración visual se manifiesta hacia los cuarenta y cinco años, poco más ó menos, por cierta dificultad para ver objetos finos y próximos, y sobre todo leer caracteres tipográficos pequeños. Maquinalmente el présbite aleja el libro de sus ojos y lo aproxima á la luz para iluminarlo más; la pequeñez de la abertura pupilar exige ese exceso de iluminación. La visión lejana continúa siendo normal, á pesar de la disminución fisiológica de la agudeza visual. La visión próxima va haciéndose cada vez más difícil, pues á la dureza del cristalino se agrega la debilidad senil del músculo ciliar.

Traduciéndose la pérdida ó dificultad de la acomodación por el alejamiento del *punctum proximum*, el grado de presbicia tendrá por medida el número del cristal convexo que vuelva á llevar el *punctum proximum* á la distancia normal. Esta distancia normal no es absoluta, y varía con las necesidades de la profesión: así, será más débil para los trabajos de relojería y de grabado que para la lectura y escritura.

El doctor J. Camuset, autor de un conocido *Manual práctico de Oftalmología* (edic. esp., Valencia, 1888), presenta los siguientes ejemplos: «Supongamos, en el primer caso, que el *punctum proximum* está alejado á 14 pulgadas y que se debe volver á llevar á 10, distancia que es la que más conviene al sujeto para leer y escribir. El déficit de la acomodación podrá expresarse por la diferencia

$$\frac{1}{10} - \frac{1}{14} = \frac{1}{35};$$

es decir, que un cristal de 35 pulgadas de foco, colocado delante del ojo, imprimirá á los rayos luminosos emanados del libro que se coloque á 10 la misma dirección que tendrían si procediesen de un libro colocado á 14.

»Un grabador necesita mirar su plancha de cobre á la distancia de 6 pulgadas. Su *punctum proximum* está alejado á 14 pulgadas. El déficit de la acomodación será

$$\frac{1}{6} - \frac{1}{14} = \frac{1}{10}.$$

Deberá, pues, llevar cristales convexos número 10. Por más que aquí el *punctum proximum* esté alejado á la misma distancia que el primer ejemplo, sin embargo, el grado de presbicia del grabador es relativamente más elevado.»

La presbicia afecta al ojo miope ó hipermétrope tanto como al ojo normal. Admitiendo, con Donders, que se tome por punto de partida de la presbicia el alejamiento del punto próximo más allá de 8 pulgadas, es claro que el efecto de la presbicia no se manifestará nunca en los ojos cuya miopía es superior á $\frac{1}{8}$, y para los grados de miopía media sus efectos son apenas sensibles. Por eso se ha dicho que la visión de los miopes mejora con la edad.

En los hipermétropes corregidos por anteojos la presbicia se presentará como en el ojo normal. En los hipermétropes no corregidos tendrá por efecto hacer manifiesta la hipermetropía latente mucho antes de los cuarenta y cinco años: á estos casos se refiere la denominación de *presbicia precoz* ó *hiperpresbiopía*.

La presbicia suele ir acompañada á menudo de astenopía acomodatriz, rubicundez, irritación de la conjuntiva y de los párpados. Estos fenómenos, unidos á la dificultad de ver á una débil claridad, pueden simular el período incipiente de una ambliopía. Haciendo mirar al sujeto á través del agujero de una tarjeta perforada, se comprueba que posee una agudeza visual en relación con su edad, y que su estado es debido simplemente á la presbicia.

Toca hablar ahora del *tratamiento*.

Desde que se manifiesta la presbicia, hay que gastar anteojos convexos para leer y trabajar, primero por la noche, después durante el día. Estos cristales son primero muy débiles, pero luego deben ser sustituídos por otros de número más fuerte, á medida que progresa la presbicia. Como esos progresos se hallan en relación con los de la edad, se ha podido formar un cuadro que, teniendo presente la edad del sujeto, dé el número aproximado del cristal que le conviene.

Edad	Número
48 años	60
50 »	40
55 »	30
58 »	22
60 »	18
62 »	14
65 »	13
70 »	10
75 »	9
80 »	7

Estos cristales no convienen, por supuesto, más que para la visión próxima, pues hacen confusa la visión lejana. Para la visión á distancia el présbite se quita los anteojos ó los sube sobre su frente, si es emétrope: si es miope ó hipermétrope debe servirse de un segundo par de anteojos, cuyos cristales corrigen el vicio de refracción. Se pueden reunir los dos cristales diferentes en uno solo, contrarrestando la mitad inferior del cristal los efectos de la presbicia y sirviendo entonces para el trabajo, mientras que la mitad superior corrige el vicio de refracción y sirve para ver de lejos. Estos cristales en dos partes se llaman *anteojos á la Franklin*.

PRÉSBITA: adj. Présbite. U. t. c. s.

PRÉSBITE (del gr. πρεσβύτης): adj. Que ve mejor de lejos que de cerca. U. t. c. s.

PRESBITERADO (del lat. *presbyterātus*): m. Sacerdocio, ó dignidad ú orden de sacerdote.

PRESBITERAL: adj. Perteneciente, ó relativo, al presbítero.

> ... había ya en Roma veinte y ocho parroquias ó títulos presbiterales, y en cada una había un presbítero cardenal... ni puede nadie hacer título presbiteral, sino sólo el romano pontífice.
>
> Gonzalo de Illescas.

PRESBITERATO: m. Presbiterado.

> ... dejando la primera tonsura, que llaman corona, recibe cuatro órdenes menores, y tres mayores con la de presbiterato.
>
> Fr. Hortensio Paravicino.

PRESBITERIANO, NA: adj. Dícese de ciertos herejes que niegan la inferioridad de los presbíteros respecto de los obispos por derecho divino. U. t. c. s.

> Mas al fin, milord, los independientes y presbiterianos entre vosotros, los jacobinos entre los franceses, eran sectas descubiertas que obrando á la luz pública, estaban al alcance y juicio moral de todos, etc.
>
> Quintana.

– Presbiteriano: Perteneciente á los presbiterianos.

– Presbiterianos: m. pl. *Hist. ecl.* Estos herejes forman una de las ramas del protestantismo. Existen sobre todo en Escocia (véase). Fué autor de la doctrina Juan Knox (véase), que por los años de 1560 llevó á Escocia las doctrinas de Calvino, declarando que el gobierno de su Iglesia pertenecería á los presbíteros, iguales entre sí como en la Iglesia de Ginebra. Los presbiterianos, pues, rechazan toda jerarquía eclesiástica. Sólo admiten simples ministros del culto, sin que ninguno sea superior á los otros. Antes de que recorriera Knox Escocia había penetrado en este país el anglicanismo, y reinando Isabel I en Inglaterra se instituyó el oficio divino y público de la manera que aún hoy le celebra la Iglesia anglicana. Tal era la situación de las cosas cuando Knox llegó á Escocia, á la vez que á Inglaterra otros fugitivos que habían aceptado las doctrinas de Zuinglio y de Calvino. Knox y los otros pretendieron que la reforma de

la Iglesia anglicana era incompleta, y que estaba inficionada de un resto de paganismo. No podían tolerar que los clérigos cantasen el oficio con sobrepelliz, y contradecían la autoridad de los obispos, afirmando que todos los presbíteros ó ministros tenían igual autoridad, y que la Iglesia debía ser gobernada por consistorios ó juntas presbiterales compuestas de ministros y de algunos ancianos legos. De aquí que á los nuevos herejes se les llamara *presbiterianos*, y que se aplicase el calificativo de *episcopales* á los que seguían la liturgia anglicana y aceptaban la jerarquía. Los presbiterianos fueron por mucho tiempo tratados como una secta cismática, y todavía hoy los miran como á herejes los episcopales. Aquéllos habían simplificado el culto, como ellos decían, pero conservaban uno y algunas ceremonias. Roberto Brown, ministro de la Iglesia anglicana, creyó que los presbiterianos daban, á pesar de lo dicho, mucha parte á los sentidos en su culto, y que para honrar verdaderamente á Dios en espíritu debía abolirse toda oración vocal y hasta la oración dominical. Adoptado el presbiterianismo en 1580 por Jacobo VI, rey de Escocia (Jacobo I de Inglaterra); admitido también por la mayoría del pueblo escocés; atacado y proscripto luego por los Estuardos, se vengó de éstos tomando una parte activa en la doble caída de la citada dinastía, y vió su independencia asegurada al ocupar el trono Guillermo de Orange. En adelante todos los soberanos de la Gran Bretaña, al ceñirse la corona, se apresuraron á mantener los derechos y privilegios de la Iglesia presbiteriana, reconocida como nacional en Escocia (V. esta palabra). El gobierno espiritual de la Iglesia presbiteriana, así como el poder de conferir órdenes, pertenece á las asambleas llamadas *presbiterios*, que se componen de individuos del clero y de los ancianos. Anualmente se celebra una asamblea general en Edimburgo. La Iglesia es además administrada por 13 sínodos. Con motivo del modo de elegir los ministros, se suscitó en 1831 una discusión que motivó (1843) en el seno del presbiterianismo un cisma, al que siguió el establecimiento de la *Iglesia libre de Escocia* bajo la dirección de un jefe llamado *moderador*. Además de los presbiterianos escoceses, existe en Inglaterra é Irlanda cierto número de disidentes que llevan también el nombre de *presbiterianos*, y cuyos privilegios se aproximan á los de los *independientes* (V. esta palabra) y *puritanos*.

PRESBITERIO (del lat. *presbyterium*; del griego πρεσβυτέριον): m. Plano ó área del altar hasta el pie de las gradas por donde se sube á él, que regularmente suele estar cercado con una reja ó barandilla de hierro. En lo antiguo sólo tenían asiento en él los presbíteros.

> ... y que mucho menos lo había podido hacer, por no ser el lugar de que se trata ni coro ni PRESBITERIO; porque éste se llama aquella parte que está cerca del altar, que es el llano del mismo altar, y las cinco gradas por donde se sube á él.
>
> ANTONIO DE HERRERA.

> ... á los lados del altar mayor, al del evangelio, en el mismo PRESBITERIO, está la reja del coro de las religiosas.
>
> LUIS MUÑOZ.

– PRESBITERIO: Reunión de los presbíteros con el obispo.

PRESBÍTERO (del lat. *presbyter*, *presbytĕri*; del gr. πρεσβύτερος): m. Clérigo ordenado de misa, ó sacerdote.

> ... en el Concilio agatense... se mandó que ni los PRESBÍTEROS, diáconos y subdiáconos, ni los demás que no tienen licencia para casarse, se pueden hallar en los convites que se hacen, aun en las bodas ajenas, etc.
>
> MARIANA.

> ..., don Carlos Suárez y don Ignacio Rodríguez, PRESBÍTERO, regalaron diferentes juegos de libros para la biblioteca.
>
> JOVELLANOS.

> – ¿Quién se atreve á replicar?
> ¡Un sacerdote! – Un humilde
> PRESBÍTERO, etc.
>
> HARTZENBUSCH.

– PRESBÍTERO: *Dro. can.* Entiéndese por presbítero el clérigo que, mediante la imposición de manos y entrega del cáliz con vino y de la patena con hostia bajo la forma prescrita, recibe la potestad de hacer la Eucaristía y absolver de los pecados. Presbiterado es un orden por el cual se confiere la potestad de consagrar el cuerpo y sangre de Cristo y de perdonar los pecados. La palabra *presbítero* significa *anciano*, y por esto se llaman *seniores* en las Actas de los Apóstoles. Observa Fleury que cuando establecieron los Apóstoles los siete primeros diáconos de Jerusalén, no parece que los hubiesen ordenado de presbíteros; por el contrario, se reservaron para sí solos las funciones que después comunicaron á los presbíteros. San Pedro, al dar sus órdenes á Tito y Timoteo para el establecimiento de determinadas iglesias, sólo habla de obispos y diáconos.

Resultaría de estas palabras de Fleury que Jesucristo no estableció el presbiterado, y, por consiguiente, sólo sería de institución apostólica, lo que es contrario á la sana doctrina. Porque, como dice el cardenal Lucerna, en la última cena, en el momento mismo en que Jesucristo instituía el sacrificio de la nueva ley, estableció el sacerdocio destinado á ofrecerle. La generalidad de los doctores creen que las palabras *hoc facite in meam commemorationem* forma la institución del sacerdocio de la nueva ley. Jesucristo empezó haciendo presbíteros á sus Apóstoles, y después los estableció obispos. Cree el sabio cardenal que el episcopado fué instituído por Jesucristo cuando poco antes de subir á los cielos dió á sus Apóstoles la última misión. Esta opinión está tan bien enseñada por la Iglesia y por el mayor número de doctores. Esta es particularmente la doctrina de San Isidoro de Sevilla, cuya autoridad es grandísima en esta materia, porque había profundizado más que nadie las antigüedades eclesiásticas, y especialmente lo relativo al sagrado ministerio, habiendo escrito una obra sobre su *origen*, y otra sobre los *oficios eclesiásticos*.

De suerte que, con arreglo á la doctrina de la Iglesia, los presbíteros son de institución divina, pues el concilio de Trento definió que existe una jerarquía de derecho divino, la cual consta de obispos, presbíteros y ministros. Además el mismo concilio enseña que el sacrificio y sacerdocio van de tal manera unidos por disposición divina, que siempre han existido en toda ley, y que la Iglesia católica recibió del Señor el sacrificio de la Eucaristía y un nuevo y eterno sacerdocio instituído en los Apóstoles y sus sucesores, con potestad de ofrecer y consagrar el cuerpo y sangre de Nuestro Señor y de perdonar ó retener los pecados, cuya doctrina define como regla de fe, y bajo pena de anatema, en el canon I de la sesión 23. Esto mismo consta en los sagrados libros, puesto que repetidamente se habla en ellos de presbíteros instituídos por los Apóstoles, entendiéndose por aquella palabra los sacerdotes de segundo orden; y la tradición conforme y constante de la Iglesia no deja duda alguna acerca de la institución divina de los presbíteros.

Los presbíteros no son los 72 discípulos de los Apóstoles, como han enseñado algunos autores: suceden á los Apóstoles, no en totalidad, sino sólo en una parte del poder. Los Apóstoles no les transmitieron como á los obispos la plenitud de las órdenes sagradas y sillas que ocupaban, mas les confirieron las órdenes en menor extensión. Les suceden en el sacerdocio que los Apóstoles recibieron en la última cena; les suceden en el estado en que se hallaban entonces los Apóstoles en la cena y en su última misión. Sin embargo, no puede decirse pura y simplemente de los presbíteros, como se dice de los obispos, que son los sucesores de los Apóstoles. Este título de sucesor supone un reemplazo, un mismo empleo, una identidad de ministerio y una igualdad de poderes que no podemos encontrar en los presbíteros como en los obispos.

Habiéndose tratado al ocuparnos de las palabras ORDEN y OBISPO de la categoría del presbiterado, hablaremos aquí de las funciones que le son anejas. El Pontifical las contiene en pocas palabras: *Sacerdotem oportet offerre, benedicere, præse, prædicare et baptizare*.

Por la palabra *offerre* se entiende la función relativa al cuerpo natural de Jesucristo. *Fatri oportet*, dice el concilio de Trento, *ab eodem domino apostolis eorumque successoribus in sacerdotio potestatem traditam consecrandi, offerendi et ministrandi corpus et sanguinem ejus*: poder que, según la expresión de los Padres, excede al de los ángeles y todas las criaturas, hasta el punto de que los sacerdotes dan por las palabras de la consagración como un segundo nacimiento, bajo las especies de pan y vino, el cuerpo y sangre que el Espíritu Santo había formado en el seno de la bienaventurada Virgen María.

Las otras cuatro funciones se ejercen sobre el cuerpo místico de Jesucristo, que es su Iglesia. *Benedicere*: los sacerdotes bendicen todos los días al pueblo en el sacrificio de la misa, en las oraciones solemnes y en la administración de los sacramentos, para asegurarle las gracias que necesite; también hay otras varias bendiciones que echan los sacerdotes y que se encuentran marcadas en los rituales y misales. *Præse*: manifiesta que los presbíteros deben presidir las reuniones que se tengan en la Iglesia para tributar á Dios el culto divino. *Baptizare*: significa en este lugar la administración de los sacramentos, que todos pueden ser conferidos por los presbíteros, excepto la Confirmación y el Orden, que están reservados á los obispos. *Prædicare*: quiere San Pablo en su primera epístola á Timoteo que los presbíteros que gobiernan bien sean honrados en gran manera, principalmente los que trabajan en la instrucción y predicación de la palabra de Dios. Mas no debe considerarse esta función como inseparable del sacerdocio. Bien se puede ser presbítero sin predicar, porque el sacerdocio no es una mera conversión para predicar el Evangelio. Su esencia consiste en el poder de ofrecer el sacrificio del cuerpo y sangre de Jesucristo, y en el de perdonar y retener los pecados, como lo enseña el concilio de Trento en el canon primero de la sesión 23. «Si alguno dijere que no hay en el Nuevo Testamento sacerdocio visible y eterno, ó que no hay potestad alguna de consagrar y ofrecer el verdadero cuerpo y sangre de Jesucristo, ni de perdonar ó retener los pecados, sino sólo el oficio y mero ministerio de predicar el Evangelio, ó que los que no lo predican no son absolutamente sacerdotes, sea excomulgado.»

Las obligaciones de los presbíteros son más ó menos grandes; según los cargos que desempeña, tienen mayor ó menor importancia. Únicamente recordaremos aquí el siguiente canon de un concilio de Toledo: «Los sacerdotes deben saber la Sagrada Escritura y meditar los santos cánones, para que puedan entregarse á predicar y enseñar la palabra de Dios, y edificar á los fieles tanto por la ciencia y la fe, como por la práctica de las buenas obras.»

Terminaremos con las palabras dedicadas por Cormenin al presbítero católico, tan llenas de verdad como de poesía: «El sacerdote no puede mezclarse con el matrimonio, ni procrear hijos ficticios ó naturales, ni por consiguiente formar, aumentar y perpetuar una familia. ¿Cuál es su mujer? la Iglesia. ¿Cuál es su familia? la humanidad. ¿Cuáles son sus hijos? los pobres. ¿Quién amará á los pobres más que á su sangre, más que á su vida y más que á su alma sino el sacerdote? Si en el corazón del sacerdote pudiesen caber á la vez los hijos y los pobres, entonces ¿por qué prohibirle el matrimonio? Mas la Religión, por una inspiración sublime de su caridad, toma al sacerdote de la mano y dice: pobres que no tenéis padre ni madre, hermanos ni hermanas, ni familia, mirad aquí á vuestro padre; afligidos y desconsolados, ved aquí vuestro consuelo; y tú, Iglesia de Dios, he aquí tu esposo, el que debe festejarte noche y día, enseñar tus dogmas, solemnizar tus pompas y distribuir tus sacramentos.

PRESBURGO: *Geog.* C. cap. de dist. y comitado, Hungría, sit. al E. de Viena, en la orilla izq. del Danubio, á 153 m. de alt. sobre el nivel del mar, en la extremidad meridional de los Pequeños Cárpatos ó montes Jablunka, en el ferrocarril de Viena á Pest, con ramal á Sillein; 52411 habits. Manufacturas de paño, tabaco, aceites, destilerías y fáb. de productos químicos. Cuatro ferias al año. Presburgo, ó Pozsony en húngaro (V. POZSONY), se divide en Altstadt, ó c. vieja, en el centro, Ferdinandstadt y Theresienstadt al N., Franz-Josefsstadt y Neustadt á lo largo del Danubio. La c. vieja ó antigua se halla rodeada de paseos. Su plaza Mayor está limitada al E. por el Ayunt., empezado en 1288, reformado después y restaurado en 1857. El Museo de la c. contiene antigüedades romanas, objetos de la Edad Media, etc. Delante de la iglesia contigua hay una columna de la Virgen. Al N. está la iglesia de los Franciscanos, fundada en 1290, y al N. la capilla de San Juan, de estilo gótico,

con doble cripta. A poca distancia al E. se ve el palacio de los Estados, construído en 1753, donde se reunió la Dieta de 1802 á 1848, y que hoy sirve de tribunal. En la plaza Batthyany, al E. del Ayunt., se encuentra el palacio que sirve de residencia de invierno al primado de Hungría. La catedral de San Martín, antigua iglesia de la Coronación, está al S.O., hacia el extremo de la Langegasse. Es una iglesia gótica construída de 1090 á 1452, y restaurada de 1865 á 1867. La capilla de Santa Ana, en la nave lateral del N., es del más hermoso estilo ojival del siglo XIV. Detrás del coro se ve una estatua ecuestre de San Martín. El Schlossgrundgasse, al O. de la catedral, conduce al Schlossberg. Por escaleras se sube á la meseta donde están las ruinas del castillo real, destruído por un incendio en 1811. Desde la terraza y la torre del O. se domina un magnífico panorama. Un puente de barcas une la ciudad á la orilla dra. del Danubio, donde hay un bonito parque con un café, el Au, muy frecuentado durante las noches de verano. Se atribuye la fundación de Presburgo á los iazigios, y hay quien afirma que en los tiempos del Imperio romano se llamó Brecisiaburgium ó Istrópolis. En la Edad Media desempeñó importante papel durante las guerras entre Hungría y Bohemia. Cuando los otomanos se hicieron dueños de Buda, Presburgo fué corte y capital de Hungría, y ya desde 1411 se reunía en esta c. la Dieta húngara. En 1784 la capital volvió á Buda.

– PRESBURGO (TRATADO DE): *Hist.* Firmado en la ciudad de que tomó nombre por Giulay y Lichtenstein, representantes de Austria, y por Talleyrand, que lo era de Francia, á 26 de diciembre de 1805. Fué una consecuencia de la batalla de Austerlitz (véase). En Austria reinaba el emperador Francisco I, llamado Francisco II como soberano de Alemania. Dirigía los destinos de Francia Napoleón I. En virtud del tratado, Austria perdió el estado de Venecia con las provincias de tierra firme, tales como Friul, Istria y Dalmacia. Esos territorios, aunque Trieste y el puerto de Cátaro pasaban á poder de Francia, debían ser agregados al reino de Italia. Se estipulaba la separación de las coronas de Francia é Italia, pero de un modo tan vago que podía verse la facultad de aplazar aquella separación hasta el ajuste de una paz general ó hasta el fallecimiento de Napoleón. Baviera obtenía el Tirol, así el alemán como el italiano. Austria recibía en pago los principados de Salzburgo y de Berchtolsgaden, cedidos en 1803 al archiduque Fernando, antiguo gran duque de Toscana, y Baviera remuneraba á este archiduque con el principado eclesiástico de Wurtzburgo, que también se le había adjudicado en 1803 al verificarse la distribución de las secularizaciones. Quedaba así mejor deslindado el territorio de Austria, mas perdiendo el Tirol cesaba la influencia que ella ejercía en Suiza é Italia; y trasladado el archiduque Fernando al seno de Franconia, perdía ese príncipe la dominación de un Estado anejo á la Monarquía austriaca, de cuya inmediata tutela se le separaba. Por el tratado Austria se indemnizaba también adquiriendo los bienes de la Orden Teutónica, convertidos en propiedad hereditaria á favor del archiduque que más agradase á Francisco I. Consistía la importancia de esos bienes en una población de 120000 almas y en 150000 florines de renta. Conservaba el archiduque Fernando el título electoral y su voto en el Colegio de los Electores, aunque pasando, como se ha dicho, del principado de Salzburgo al de Wurtzburgo. Austria reconocía por reyes á los electores de Wurtemberg y de Baviera y consentía en que las prerrogativas de los soberanos de Baden, Wurtemberg y Baviera sobre la nobleza inmediata de sus Estados, fuesen tantas cuantas gozaba el emperador de Austria sobre la nobleza de los suyos. Esto equivalía á la abolición de la nobleza en los tres Estados, pues siendo absoluto el poder que sobre sus nobles ejercía el soberano de Austria, absoluto le adquirían aquellos tres príncipes para sus relaciones con los nobles de sus reinos. Todos cuantos derechos de origen feudal conservaba la cancillería imperial sobre los tres Estados favorecidos por Francia, todos los renunciaba. El tratado rebajaba á 40 los 100 millones de francos que en un principio había pedido Napoleón en favor del ejército francés. Todo lo convenido quedaba sujeto á la formal aprobación de la Dieta austriaca. Aunque Napoleón ordenó que al cabo de cinco días no quedara un soldado francés en Viena y que todos pasaran el Inn dentro de veinte, se convino que la plaza de Braunau tuviera guarnición francesa hasta el pago íntegro de la contribución de 40 millones. Por el tratado de Presburgo verificó Francia una revolución social en parte muy notable de Alemania, centralizando en ella el poder en favor del soberano territorial, y destruyendo de raíz toda dependencia feudal exterior. El mismo pacto continuaba el sistema de las secularizaciones, puesto que con la Orden Teutónica desaparecía uno de los dos últimos principados eclesiásticos existentes, quedando sólo el del príncipe archicanciller, elector eclesiástico de Ratisbona. Dicha secularización se realizaba con las mismas miras que otras anteriores, ó sea en ventaja de una de las principales cortes de Alemania. Definitivamente excluída Austria de Italia; despojada también, dado que perdía el Tirol, de las posiciones dominantes que guardaba en los Alpes; encerrada á espaldas del Inn; privada de todo puesto avanzado en Suabia y de los vínculos feudales con que retenía bajo su autoridad á los Estados de la Alemania meridional, experimentó con el tratado grandes perjuicios políticos y no pocos materiales. Perdía 4 millones de súbditos de los 24 que mandaba, y 15 millones de florines de renta de los 103 que recogía. Thiers, hablando del tratado de Presburgo, ha dicho: «Imposible era concebir un pacto más acertado para asegurar la tranquilidad de Italia y de Alemania; no pudiera oponérsele sino una sola objeción, esto es, que saliendo tan maltratado el vencido no podía someterse de buena fe, y tocaba á Napoleón el hacer que Austria perdiera enteramente la esperanza de levantarse un día contra el fallo de la victoria, y los medios de ejecutarlo, lo cual requería muchísima prudencia y la adquisición de alianzas seguras.» Y más adelante afirma que el tratado de Presburgo «fué uno de los más gloriosos que Napoleón concluyera, y el mejor concebido sin duda alguna; porque si bien fueron más inmensos los Estados que después obtuvo Francia, los pactos que los trajeron no eran ni con mucho tan aceptables para Europa, y por tanto tampoco tan sólidos.»

PRESCIENCIA (del lat. *praescientĭa*): f. Conocimiento de las cosas futuras.

> Si los príncipes tuvieran PRESCIENCIA de lo que ha de suceder, no saldrían errados sus consejos: etc.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.
>
> ... y así con la PRESCIENCIA que tuvo, de que habían de vengar sus agravios los romanos, vino á favorecellos.
>
> FR. PEDRO MANERO.

PRESCINDIBLE: adj. Dícese de aquello de que se puede prescindir ó hacer abstracción.

PRESCINDIR (del lat. *praescindĕre*, cortar por delante): n. Separar mentalmente una cosa de otra que realmente está identificada con ella.

> PRESCINDO de las dificultades que ofrece la ejecución de un reglamento comprensivo de todas las manufacturas que pueden trabajarse sin sujeción á gremios.
>
> JOVELLANOS.
>
> ... he sabido toda mi vida, al tratar de asuntos públicos, PRESCINDIR de los intereses y pasiones particulares; etc.
>
> QUINTANA.

PRESCIO: m. ant. PRECIO.

PRESCITO, TA: adj. PRECITO.

PRESCOCIA (de *Prescott*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas (*Prescotia*) perteneciente á la familia de las Orquídeas, tribu de las neocíeas, cuyas especies habitan en el Brasil y en el Perú, y son plantas herbáceas, con las hojas radicales, solitarias ó poco numerosas y aovado-oblongas, las caulinares pocas ó ninguna, y las flores herbáceas, pequeñas, formando generalmente una espiga muy densa; perigonio con las hojuelas exteriores iguales, reflejas, y las interiores menores y erguidas ó reflejas; labelo situado en la parte posterior de la flor, erguido, acapuchado, enterísimo y carnoso; columna pequeña, cilíndrica y mazuda; anteras operculares, redondeadas, con las celdas divergentes unidas por un conectivo carnoso; cuatro polinias geminadas.

PRESCOT: *Geog.* C. del condado de Láncaster, Inglaterra, sit. al E.N.E. de Liverpool, en el f. c. de esta c. á Wigan; 7000 habits. Gran cuenca hullera. Relojes muy afamados y fab. de alambres, cervezas, curtidos, etc.

PRESCOTT: *Geog.* Condado de la prov. de Ontario, Dominio del Canadá, sit. en la parte de la prov. comprendida entre los ríos San Lorenzo y Otawa; entre el condado de Russel al O., el de Vaudreuil al E., los de Glengarry y Stormot al S. y los de Argenteuil y Otawa al N.; 1269 kms.² y 23000 habits. Cap. Orignal. ‖ Ciudad cap. del condado de Grenville, prov. de Ontario, Dominio del Canadá, sit. en la orilla izquierda de San Lorenzo, frente á Ogdensburgo, 3000 habits. Fundición de hierro; industrias diversas.

– PRESCOTT (GUILLERMO HICKLING): *Biog.* Historiador norte-americano. N. en Salem (Massachusets) á 4 de mayo de 1796. M. en Boston á 28 de enero de 1859. Descendiente de una antigua familia de Massachusets, era hijo de un abogado distinguido de Boston y nieto del coronel Guillermo Prescott, que se había distinguido en la conquista de Nueva Escocia, y dirigido más tarde un grupo de colonos insurrectos en la memorable batalla de Bunkers Hill (17 de junio de 1775), sirviendo en seguida á las órdenes de Wáshington y del general Gates. Era muy joven cuando se trasladó á Boston con su familia, é hizo sus estudios bajo la dirección del doctor Gardiner, excelente humanista. Habiendo ingresado (1811) en el Colegio de Harvard, completó allí su educación, distinguiéndose de modo muy notable por su aprovechamiento. Pensaba seguir la carrera de Derecho; pero antes de terminarla perdió un ojo, en el que recibió un golpe jugando con sus amigos, y el trabajo debilitó la vista del otro de tal modo, que durante algún tiempo temió Guillermo quedar completamente ciego. Hubo, pues, de renunciar á la abogacía, y aun de suspender por aquellos días todo estudio formal. Cediendo á los consejos de varios amigos, que le recomendaban un viaje por Europa, residió en esta parte del mundo dos años y visitó sucesivamente Inglaterra, Francia é Italia, países en los que consultó sin resultado digno de mención á los mejores oculistas. No obstante, afirmó su salud, aunque su vista siempre continuó siendo escasa. De regreso en los Estados Unidos se consagró al estudio concienzudo de la moderna literatura europea, y en la *Revista de Norte América* comenzó á insertar artículos literarios relativos á Italia, España, Inglaterra y América. No alcanzaron estos trabajos la superioridad de los *Ensayos* de los grandes escritores ingleses, pero bien pueden citarse como modelos por el gusto y la elegancia del estilo. Los mejores se publicaron después con el título de *Ensayos de biografías y misceláneas* (1843, en 8.°), formando un libro que cuenta varias ediciones. A la vez que se ejercitaba en tales tareas, sentía Prescott aumentar su amor á la Historia, que al cabo fué su principal pasión. Eligió un asunto que le pareció nuevo é interesante, la *Historia de Fernando é Isabel*, reyes de España, y no perdonó medio para adquirir materiales. Utilizando su amistad con Edward Everett, que á la sazón ejercía el cargo de Ministro de los Estados Unidos en Madrid, reunió gran copia de documentos ricos y variados, consistentes en libros raros, manuscritos y copias de papeles oficiales y de correspondencias diplomáticas. Al mismo tiempo hacía un estudio especial de Historia, leyendo y releyendo á los historiadores más ilustres, y meditando diariamente los escritos de aquellos que con más talento y profundidad exponen los más acertados principios sobre el arte de redactar la Historia. Como la debilidad de su vista no le permitía leer por sí mismo largo rato, confiaba Guillermo de ordinario la lectura, que oía con atención, á un secretario, dictaba extensas notas á medida que lo leído se las inspiraba, y reuniendo en seguida todos estos fragmentos los ordenaba, ampliaba, acortaba, ó corregía, guiado por severísimo criterio. Procediendo de igual manera un día y otro, tras diez años completos, empleados en la busca de fuentes y en el trabajo de composición, terminó su obra, triunfando de innumerables dificultades. La *Historia de Fernando é Isabel* se publicó en los comienzos de 1833 en Boston y en Londres. Acogida con unánime elogio en América, alabada en Inglaterra por los órganos literarios de todos los partidos, fué recibida con entusiasmo

en España, que veía satisfecho su orgullo nacional, y que inmediatamente recompensó al autor con el título de individuo correspondiente de la Academia de la Historia. No ha sido pasajera la popularidad de esta obra, que sigue siendo de consulta, que en América llegó en pocos años á la octava edición, y que se ha traducido al italiano, al francés, al alemán y al castellano, á este último idioma dos veces: la primera con el título de *Historia del reinado de los reyes Católicos D. Fernando y doña Isabel, traducida del original inglés por D. Pedro Labán y Larroya* (Madrid, 1845-46, 4 t. en 4.°), y la segunda con el de *Historia del reinado de los reyes Católicos, D. Fernando y doña Isabel* (id., 1855, en 4.° mayor), con grabados y láminas, hallándose esta traducción agotada. El conocimiento de la famosa época en que conquistó España su unidad territorial y comenzó su hegemonía en el mundo político, despertó en el historiador norteamericano el deseo de averiguar cuanto fuera posible en nuestro siglo acerca de dos acontecimientos: la conquista de Méjico y la del Perú, que señalan una de las fases más brillantes de la primera mitad del siglo XVI. España le facilitó la empresa poniendo á disposición de Prescott cuanto había en los archivos y bibliotecas del Estado, los manuscritos y las colecciones de la Academia de la Historia, las correspondencias y papeles secretos de las familias cuyos antepasados habían figurado en la Historia, y en suma, todos los inagotables tesoros históricos que había en nuestro país. Con entusiasmo y actividad acometió Prescott la nueva empresa. Sacó de los documentos manuscritos gran parte de su relato, todo lo nuevo y original, pero no despreció las fuentes impresas, que contenían preciosas noticias confundidas en el indigesto texto de interminables y pomposas narraciones, con frecuencia falsas. En 1843 dió á las prensas su *Historia de la conquista de Méjico*, cuyo éxito superó en brillantez y extensión al de la primera obra, acaso porque la nueva, aparte de su valor científico, tiene el atractivo especial de lo pintoresco y lo maravilloso. Con razón dice el biógrafo francés J. Chanut: «¡Qué cosa más propia, en efecto, para herir y seducir á las imaginaciones que una expedición en la que un Imperio vasto y civilizado, rico y aguerrido, sucumbe en algunos meses á los golpes de un puñado de aventureros, conducidos, es verdad, por un jefe en quien la habilidad política y los talentos militares igualaban á la audacia heróica!» En su segunda obra desarrolló Prescott en grado sumo el arte de narrar y describir; mas algunos críticos le reprochan su excesiva benevolencia con Hernán Cortés, que, á juicio de aquéllos, merecería ser llamado el héroe del Nuevo Mundo si sus triunfos y su gloria no estuvieran obscurecidos por la avaricia y la crueldad de que tantas muestras dieron los españoles y todos los europeos en América. Traducida bien pronto la obra á varias lenguas, valió á su autor el ingreso en el Instituto de Francia como individuo asociado. La versión española se titula: *Historia de la conquista de Méjico, con una reseña preliminar de la civilización antigua mejicana y la vida del conquistador Hernán Cortés, traducida del original por D. J. R. Beratarrechea* (Madrid, 1847, 4 t. en 4.°). Prescott no publicó su *Historia de la conquista del Perú* hasta 1847. En ella, por lo que se refiere á la ciencia y al estilo, se descubren méritos iguales al de las obras precedentes, y así lo acreditó el mundo literario acogiéndola con entusiasmo igual al de la *Historia de la conquista de Méjico*; pero á la verdad, la guerra civil en que se exterminaron unos á otros los conquistadores del Perú impresiona al lector de un modo lúgubre y penoso, en tanto que el asunto de la conquista de Méjico presenta siempre un interés más romántico. En sus juicios, Prescott, en su tercera obra, no es siempre tan sagaz como en las anteriores. Así, comparando la arquitectura de los antiguos peruanos con la de los otros pueblos, escribe: «Los monumentos de la China, del Indostán y de la América del centro, todos indican un período en que no se había llegado á la madurez, en que la imaginación no estaba disciplinada por el estudio, y que, por tanto, en sus mejores resultados sólo descubren esas aspiraciones mal encaminadas hacia lo bello, que pertenecen á los pueblos semicivilizados.» Este juicio de un escritor tan imparcial y tan circunspecto como Prescott sorprende tanto más, cuanto que lo emitió cuando las ruinas de la América central eran ya bastante conocidas por las descripciones de Dupaix, del Río y Stephens, y por los dibujos de Waldeck, Catherwood y otros viajeros. Stephens, con más justicia, admira la habilidad arquitectónica y decorativa de los antiguos pueblos centro-americanos; asegura que sus edificios, por la exactitud de sus proporciones y por su simetría, se acercan á los modelos griegos, y los juzga muy adelantados en civilización. De la citada obra de Guillermo Prescott existe una versión castellana titulada *Historia de la conquista del Perú* (Madrid, 2.ª edic., 1854, en 4.° mayor), con 50 grabados. Para coronar su fama eligió Prescott un asunto muy diferente de los anteriores, el cual por su extensión, por los grandes acontecimientos que comprendía y por otras causas, demandaba al historiador un inmenso trabajo, las cualidades de juicio y de composición más sobresalientes, y acaso también el vigor y la imaginación de la juventud. El asunto era la historia de Felipe II de España. A la sazón tenía Prescott cincuenta años. Sin embargo, hizo sus preparativos con el celo acostumbrado. Aunque poseía abundantes materiales, dió instrucciones según las cuales se registraron los archivos de casi todas las grandes capitales de Europa y las colecciones de particulares. Gastando mucho dinero llegó á poseer, en manuscritos y documentos, cuanto para su objeto tenía algún valor, y clasificó sucesivamente en su biblioteca aquellos tesoros, consistentes, al decir de un crítico de Boston que los examinó, en 300 ó 400 volúmenes impresos de todos tamaños, algunos rarísimos y de gran precio, y una veintena de gruesos manuscritos en folio cuidadosamente encuadernados, y en los que se contenían los extractos de los archivos y de las correspondencias. Provisto de tales fuentes, Prescott hizo que su secretario le leyera la única historia de Felipe II que existía en inglés, y dictó las notas y reflexiones nacidas en el curso de la lectura. Así pasó revista á los acontecimientos. En seguida comenzó el examen de los libros. La lectura de cierto número de páginas y la tabla de materias le bastaban para juzgar el valor de cada obra. A lo sumo eran 100 los volúmenes que creyó dignos de un examen detenido. Los demás consistían en compilaciones, traducciones, repeticiones de lo que otros habían dicho. Acabado este examen, siempre acompañado de comentarios más ó menos extensos dictados por Prescott, pasó el historiador al de los manuscritos, que ya había leído otro secretario, el cual había escrito una tabla de materias y el resumen de los extractos más importantes. Prescott oyó la lectura del resumen y de las tablas, y dictó notas. Luego de haber pasado revista á todos estos materiales comenzó la composición capítulo por capítulo, y al efecto el secretario le leía las notas dictadas, y Prescott dictaba de nuevo ó escribía él mismo con la ayuda de un instrumento ingenioso que había hecho comprar en Londres, instrumento entonces usado por los ciegos ó por las personas de escasa vista, y que tenía la forma de una pizarra provista de unos alambres extendidos á distancia de una pulgada unos de otros. A costa de la mayor laboriosidad, pues diariamente escribía por lo menos ocho páginas de impresión, adelantó la obra lo necesario para que pudieran publicarse los dos primeros volúmenes hacia fines de 1855. Los críticos de Inglaterra y Francia reconocieron las cualidades de las producciones anteriores: el talento del relato, la lucidez del estilo, un criterio liberal y justo, la combinación hábil de los materiales, embarazosos por su riqueza y aun por su oposición, y sobre todo, como nota dominante, la rectitud del sentimiento, el amor constante á la verdad buscada con anhelo, cualidad que forma acaso el rasgo más característico de Prescott. Hacia fines de 1858 vió la luz el tercer volumen de la *Historia de Felipe II*. Trabajaba su autor en la redacción del cuarto cuando le arrebató la vida, en veinticuatro horas, un segundo ataque de apoplejía. La noticia causó penosa sensación en Europa y América. Prescott dejaba incompleta su obra más importante, lo que era una pérdida quizás irreparable para la literatura histórica, siendo de lamentar especialmente que le faltara tiempo para referir la formación de la República de Holanda y para narrar la famosa empresa de la *Armada Invencible* (V. estas palabras). En 1856 había dado una nueva edición de la *Historia del reinado de Carlos V*, por Robertson, con notas, é impreso aparte un excelente suplemento sobre la vida de aquel emperador después de su abdicación. De este último trabajo se hizo una versión francesa titulada *D. Carlos, su vida y su muerte* (Bruselas, 1860, en 4.°). Poseyó en todo tiempo Prescott un buen humor inalterable. Ni siquiera lo perdió en los días en que, falto de vista uno de sus ojos, y atacado el otro por simpatía y exceso de trabajo, se halló momentáneamente privado de la vista y presa de horribles dolores. Ya se ha dicho que, al cabo de muchas pruebas, recobró el uso de uno de sus ojos, el cual siempre quedó débil é incapaz de todo servicio constante. En los comienzos de su vida de escritor, su misma madre era la encargada de leer y tomar apuntes. Dotado Prescott de una naturaleza sensible y fogosa, se interesaba en los sucesos y los exponía siempre con un colorido dramático. Hombre de sentimientos generosos y elevados, dedicaba á la caridad buena parte de su fortuna. Gozaba de una renta anual de 125 000 pesetas, fruto de sus obras. Su biblioteca era numerosa y riquísima.

PRESCRIBIR (del lat. *praescribĕre*): a. Señalar, ordenar, determinar una cosa.

> La sciencia civil PRESCRIBE términos á la virtud del que manda y del que obedece.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

> ... últimamente PRESCRIBIRÉ las reglas y precauciones que se deben tomar para que la misma libertad no se oponga ni al buen orden civil, ni al fomento de la industria, etc.
>
> JOVELLANOS.

– PRESCRIBIR: n. *For.* Adquirir el dominio de una cosa por medio de la prescripción. U. t. c. a.

> Las cosas muebles se PRESCRIBEN por tres años.
>
> ESCRICHE.

> Eduardo PRESCRIBE un campo, una casa, un derecho.
>
> *Diccionario de la Academia.*

– PRESCRIBIR: Concluir ó extinguirse una carga, obligación ó deuda, por el transcurso de cierto tiempo.

> Vamos á ver cuánto tiempo es necesario para PRESCRIBIR las acciones.
>
> ESCRICHE.

PRESCRIPCIÓN (del lat. *praescriptio*): f. Acción, ó efecto, de prescribir.

– PRESCRIPCIÓN: ant. Introducción, proemio ó epígrafe con que se empieza una obra ó escrito.

> ... puso primero á David, ó porque (como sintió S. Jerónimo) venía mejor á la relación que había de continuar desde Abraham, ó porque (como pocos dejan de advertir) la majestad real fué bien que honrase la PRESCRIPCIÓN ó principio de la Genealogía.
>
> FR. HORTENSIO PARAVICINO.

– PRESCRIPCIÓN: *For.* Modo de adquirir el dominio de una cosa por haberla poseído con las condiciones y durante el tiempo prefijado por las leyes.

> ... la interrupción en la posesión interrumpe la PRESCRIPCIÓN en la propiedad; y por el contrario. la interrupción en la propiedad, interrumpe la PRESCRIPCIÓN en la posesión.
>
> *Nueva Recopilación.*

> Por último, no se aleguen en favor de los gremios la costumbre, la PRESCRIPCIÓN, la autoridad, etc.
>
> JOVELLANOS.

> La PRESCRIPCIÓN se ha establecido por causa del interés general, etc.
>
> ESCRICHE.

– PRESCRIPCIÓN: *Legisl.* Reconocen los autores la prescripción como un modo de adquirir el dominio de cosa ajena, mediante haberla poseído por el tiempo y con los requisitos marcados por la ley. Entre las adquisiciones que deben su origen al Derecho civil, la primera, dice Vinio, y la principal es la usucapión: pues aunque no fué desconocida de los griegos y el mismo Platón la dió cabida en su *República*, no obstante se apoya en una razón civil, y dista más que otras adquisiciones de la razón puramente natural.

Como afirma Gutiérrez, el Derecho civil únicamente podía sugerir los elementos de este recurso, en el que se han de combinar, sin menos-

cabo de la justicia, los derechos de propiedad y el respeto hacia la posesión. La ley está encargada de defender la propiedad, pero ésta no se conoce sino por la posesión, que es el síntoma que la descubre y la caracteriza; para lograr su objeto, sin exponerla á perturbadoras investigaciones, tiene que considerar al que posee, como dueño. Haciéndolo así no desconoce el valor en justas reclamaciones, pues la ley, hija de la previsión, no acepta una presunción por realidad sino cuando va acompañada de atendibles pruebas; tal es el origen de los requisitos de la prescripción, y por eso al examinar su estructura y su historia se dice que es obra de la ley.

De la definición de la prescripción se deduce que debe clasificarse en dos especies: una para adquirir y otra para quedar libre ó exonerado, pudiendo llamar á aquélla *prescripción de dominio*, y á ésta *prescripción de acción*. La primera suple á veces la falta de título ó de buena fe, y á veces cubre el vicio que tiene un título por no haber emanado del verdadero propietario, y la segunda suple la falta de recelo, finiquito ú otro de los documentos capaces de acreditar el pago ó cumplimiento de una obligación.

La prescripción, como ha dicho Sánchez Román, á quien seguiremos en el concepto de la llamada prescripción *extintiva* ó *liberatoria*, es una institución de Derecho justa y moral en sí misma, y conveniente y aun necesaria en el orden social. Es justa, porque si desposee al propietario, lo hace en virtud de una facultad innegable de éste, por efecto de su mismo derecho de propiedad, al abandono ó dejación de las cosas que la forman, deducido de su aquiescencia á una posesión de otro contraria á su derecho. Es moral, porque en principio, y aparte de excepciones meramente transitorias y positivas de la ley escrita, demanda en el adquirente por prescripción cierta pureza de motivos, cuyas formas jurídicas constituyen la doctrina de la buena fe y el justo título. Es conveniente y necesaria al orden social por los fines que realiza, en cuanto á la certeza y seguridad que á la propiedad presta por el mero hecho del transcurso del tiempo, los litigios que evita, lo que estimula á la vigilancia del propietario, castigando su negligencia y premiando la buena fe y diligencia de su poseedor, la paz pública que produce y el bienestar económico que origina. No en vano se la ha llamado *Patrona generis humani et finis sollicitudinum et litium*, y se ha dicho por un escritor patrio (Alonso Martínez), con elegante verdad: «sin la prescripción son imposibles los cambios; borradla de los códigos y se bambolean todas las fortunas, quedan en lo incierto todos los derechos, se paralizan la producción y el tráfico, surgen la confusión, la enemiga y el caos, y se hace imposible la vida social.»

Las palabras *extintiva* ó *liberatoria*, aplicadas á la prescripción, se han introducido por el uso de las escuelas y de los escritores, para distinguirla de la *adquisitiva*, y cuyo significado tiene más un valor convencional que propio. En realidad, toda prescripción es á la vez *adquisitiva* y *liberatoria* para el prescribente, según que se trata del dominio ú otros derechos reales que por prescripción adquiere un poseedor en las condiciones de la ley, ó que el obligado se libera ó releva del cumplimiento de la obligación ó del derecho que el acreedor tenía á interpelarle judicialmente; y *extintiva*, en cuanto que tratándose del dominio ú otros derechos reales produce su pérdida para el que deja que otro los prescriba en su perjuicio, y en relación con los de obligaciones priva de acción al acreedor para reclamar la prestación que en su favor le estuviere otorgada. Por eso nos parecen de inteligencia más clara las frases *prescripción del dominio* ó demás derechos reales, y *prescripción de acciones*. Bajo este último título claro es que se comprenden todas las acciones, cualquiera que sea su naturaleza de reales, personales ó mixtas, si bien en el lenguaje de los prácticos se padece el error, en nuestro sentir, de referir la doctrina de prescripción de acciones sólo á la de las personales, y de ahí su calificativo de *liberatoria*, porque liberta del cumplimiento de una obligación.

En este sentido, el fundamento de la prescripción de acciones se encuentra también en una presunción de abandono ó renuncia del derecho que el acreedor podría hacer valer, compeliendo al deudor al cumplimiento de la obligación recíproca; y nada más justo que aquel á quien corresponda un derecho pueda renunciarlo, así como que esta renuncia sea expresa, constituyendo entonces el modo de extinguir las obligaciones que se llama *remisión*, ó tácita, mediante el transcurso de un plazo determinado por la ley, sin que se ejercite la acción que á uno compete contra otro para que se presuma dicha renuncia, y relevando al deudor del cumplimiento de la obligación contraída en virtud de prescripción. Hay, pues, entre la prescripción de dominio ó demás derechos reales y la de acciones, una gran de analogía de fundamentos de justicia. En la primera, si el abandono es expreso, las cosas se hacen *nullius* y se ganan por *ocupación*; y si el abandono es tácito, deducido de la posesión de otro, contradictoria de la propiedad del dueño, se adquiere por *prescripción*. En la segunda, si la renuncia es expresa, las acciones del acreedor y las obligaciones del deudor se extinguen por *remisión*; y si la renuncia es tácita, deducida de la falta de ejercicio de la acción durante cierto tiempo, se extinguen unas y otras por *prescripción*. La diferencia más visible en la manera de realizarse estas dos clases de prescripción consiste en que la de dominio exige actos positivos por parte del prescribente, que no demanda la de acciones, consumada sólo con que el acreedor no ejercite las que le corresponden en un plazo determinado, sin que sea necesario ningún acto de parte del deudor. Los fines de conveniencia, y aun de necesidad al orden social, son también análogos en esta prescripción de acciones, aunque no de tanta trascendencia como en la de dominio ó de otros derechos reales.

La prescripción fué consagrada por el Derecho romano bajo diferencias, si hoy imposibles, entonces muy conformes con los usos y tradiciones del mismo pueblo. La usucapión y la prescripción se distinguieron al principio por razón de la cosa, del tiempo y de los efectos de la adquisición. Tenía lugar la una en todas las cosas muebles, y en las inmuebles tan sólo en las del suelo itálico; la otra se usaba únicamente en los fundos provinciales; la usucapión de las cosas muebles se consumaba en un año, la de los inmuebles en dos, la prescripción en diez años entre presentes y veinte entre ausentes. Finalmente, la primera hacía al poseedor dueño; la segunda no le atribuía este carácter, sino cierto derecho que le aproximaba á serlo. El emperador Justiniano, hasta donde lo permitía la índole de la institución, acabó con estas diferencias agrupando con recto criterio sus formas y requisitos esenciales.

Las naciones en que se fraccionó el Imperio conservaron el principio de prescripción, pero despojado de filosofía, falto de la clasificación que constituye el mayor mérito de los Códigos romanos.

El tít. II del lib. X del Fuero Juzgo trata de esta materia en siete leyes. «Las tierras de los godos é de los romanos, si fasta cincuenta annos non fueren demandadas, dalli adelante non puedan ser demandadas.» Es notable esta ley, por cuanto refiriéndose al repartimiento de tierras hecho entre godos y romanos, su objeto debía ser proteger la propiedad contra las reclamaciones que produjese el deslinde. Quizá conservara esta ley reminiscencias del antiguo Derecho, el cual señaló tiempo más largo para las prescripciones de tierras públicas, en cuya clase debían entrar las que constituían el patrimonio de razas diversas. El término señalado para la prescripción por las leyes visigodas era de treinta años, si bien solía confundirse la de las cosas con la de las acciones, pero se consideraba que la negligencia y el no guardar las cosas producen su pérdida. En otra ley se determinan las precauciones que debe tomar el Juez cuando uno demanda la cosa que otro posee con objeto de interrumpir la prescripción de los treinta años.

La prescripción pasó á los Fueros Municipales, aunque de una manera informe, como correspondía á los tiempos de tal legislación. En el principio todos convienen, declarando que el propietario que poseyere quieta y pacíficamente cualesquiera bienes, habiéndolos adquirido por justo título, el de donación, compra ó testamento, no estaba obligado á responder de ellos. En las circunstancias varían, pues respecto del término, aunque lo ordinario es fijar un año y medio, otros señalan más; hay sobre todo notable diferencia entre los reinos de Castilla y de León.

Debiendo exponer en breve las disposiciones del Código civil con respecto á la prescripción, no hay necesidad de entrar en el examen de la institución en el Código de las Partidas, donde principalmente se contenía la materia referente á tan importante punto de Derecho antes de la publicación de aquél. Por idéntica razón no se sigue paso á paso las transformaciones de la materia en la multitud de leyes patrias que á ella se refieren, ó mejor dicho, las variaciones que pueden observarse de unas compilaciones con respecto á otras. Haremos, no obstante, ligerísimas indicaciones con respecto al punto interesante de la interrupción de la prescripción. La ley 29.ª, tít. XIX de la Partida 3.ª se ocupa de la interrupción; la usucapión se interrumpe natural ó civilmente, del primer modo con la pérdida de la posesión, que tiene lugar, como dice la ley, por desamparar la cosa ó por perder *la tenencia de ella*, y del segundo con la interrupción del derecho, á la que alude cuando añade: *le ficiese emplazar* (al poseedor) *sobre ella por carta del Rey... ó gela oviese demandado en juicio;* la última parte de la ley, concerniente á la prescripción de créditos, dispone que se interrumpa por renovación de débito, como si diese recibos, fiadores, ó prenda, ó pagando intereses, ó parte del crédito. La ley 65 de Toro (6.ª, título VIII, lib. XI de la Nov. Recop.) dijo: «La interrupcion en la posesion interrumpa la prescripcion en la propiedad; é por el contrario, la interrupcion en la propiedad interrumpa la prescripcion en la posesion.» Sin entrar en el examen de los comentarios á que ha dado lugar esta ley, que en realidad no puede ofrecer dudas fundadas, pasemos á exponer la prescripción tal como se halla establecida en el vigente Código civil.

Por la prescripción se adquieren, de la manera y con las condicionos determinadas en la ley, el dominio y demás derechos. También se extinguen del propio modo por la prescripción los derechos y las acciones de cualquier clase que sean. Pueden adquirir bienes ó derechos por medio de la prescripción las personas capaces de adquirirlos por los demás modos legítimos. Los derechos y acciones se extinguen por la prescripción en perjuicio de toda clase de personas, inclusas las jurídicas, en los términos prevenidos por la ley. Queda siempre á salvo, á las personas impedidas de administrar sus bienes, el derecho para reclamar contra sus representantes legítimos, cuya negligencia hubiese sido causa de la prescripción. La prescripción ganada por un copropietario ó comunero, aprovecha á los demás. La prescripción produce sus efectos jurídicos á favor y en contra de la herencia, antes de haber sido aceptada y durante el tiempo concedido para hacer inventario y para deliberar. Las personas con capacidad para enajenar pueden renunciar la prescripción ganada, pero no el derecho de prescribir para lo sucesivo. Entiéndese tácitamente renunciada la prescripción cuando la renuncia resulta de actos que hacen suponer el abandono del derecho adquirido. Son susceptibles de prescripción todas las cosas que están en el comercio de los hombres. Los acreedores y cualquier otra persona interesada en hacer valer la prescripción, podrán utilizarla á pesar de la renuncia expresa ó tácita del deudor ó propietario. Las disposiciones del Código se entienden sin perjuicio de lo que en el mismo Código ó en leyes especiales se establezca respecto á determinados casos de prescripción. La prescripción comenzada antes de la publicación del Código se regirá por las leyes anteriores al mismo; pero si desde que se puso en observancia transcurriese todo el tiempo en él exigido para la prescripción, surtirá ésta su efecto, aunque por dichas leyes anteriores se requiriese mayor lapso de tiempo (Artículos 1930 á 1939).

Veamos cómo establece el Código la prescripción del dominio y demás derechos reales. Para lograrla se necesita poseer las cosas con buena fe y justo título, por el tiempo determinado en la ley. La posesión ha de ser en concepto de dueño, pública, pacífica y no interrumpida, sin que aprovechen para la misma los actos de carácter posesorio ejecutados en virtud de licencia ó por mera tolerancia del dueño. La posesión se interrumpe, para los efectos de la prescripción, natural ó civilmente; de aquel modo cuando por cualquier causa se cesa en ella por más de un año, y el segundo por la citación judicial hecha al poseedor, aunque sea por mandato de juez incompetente. Se considerará no hecha, y dejará de producir interrupción la citación judicial, si fuese nula por falta de solemnidades legales, si el

actor desistiese de la demanda ó dejare caducar la instancia, y si el poseedor fuere absuelto de la demanda. También se produce interrupción civil por el acto de conciliación, siempre que dentro de dos meses de celebrado se presente ante el Juez la demanda sobre posesión ó dominio de la cosa cuestionada; cualquier reconocimiento expreso ó tácito que el poseedor hiciere del derecho del dueño interrumpe asimismo la posesión. Contra un título inscrito en el Registro de la Propiedad no tendrá lugar la prescripción ordinaria del dominio ó derechos reales en perjuicio de tercero, sino en virtud de otro título igualmente inscrito, debiendo empezar á correr el tiempo desde la inscripción del segundo.

La buena fe del poseedor consiste en la creencia de que la persona de quien recibió la cosa era dueña de ella y podía transmitir su dominio, exigiéndose para la determinación de la buena fe en la prescripción del dominio y demás derechos reales las mismas condiciones que para la posesión (véase esta palabra).

Entiéndese por justo título el que legalmente baste para transferir el dominio ó derecho real de cuya prescripción se trate, debiendo ser verdadero y válido, y además probarse, sin que pueda presumirse nunca.

El dominio de los bienes muebles se prescribe por la posesión no interrumpida de tres años con buena fe. También se prescribe el dominio de las cosas muebles por la posesión no interrumpida de seis años, sin necesidad de ninguna otra condición. En cuanto al derecho del dueño para reivindicar en la cosa mueble perdida, ó de que hubiere sido privado ilegalmente, así como respecto á las adquiridas en venta pública, en Bolsa, feria ó mercado, ó de comerciante legalmente establecido y dedicado habitualmente al tráfico de objetos análogos, se estará á lo dispuesto en el Código de Comercio. Las cosas muebles hurtadas ó robadas no podrán ser prescritas por los que las hurtaron ó robaron, ni por los cómplices ó encubridores, á no haber prescrito el delito ó falta ó su pena, y la acción para exigir la responsabilidad civil nacida del delito ó falta. El dominio y demás derechos reales sobre bienes inmuebles se prescriben por la posesión durante diez años entre presentes y veinte entre ausentes, con buena fe y justo título. Para los efectos de la prescripción, se considera ausente al que reside en el extranjero ó en Ultramar. Si parte del tiempo estuvo presente y parte ausente, cada dos años de ausencia se reputarán como uno para completar los diez de presente. La ausencia que no fuere de un año entero y continuo no se tomará en cuenta para el cómputo. Se prescriben también el dominio y demás derechos reales sobre los bienes inmuebles por su posesión no interrumpida durante treinta años, sin necesidad de título ni de buena fe, y sin distinción entre presentes y ausentes; debe tenerse, sin embargo, en cuenta que las servidumbres continuas no aparentes, y las discontinuas, sean ó no aparentes, sólo podrán adquirirse en virtud de título. En la computación del tiempo necesario para la prescripción se observarán las reglas siguientes: 1.ª El poseedor actual puede completar el tiempo necesario para la prescripción, uniendo al suyo el de su causante. 2.ª Se presume que el poseedor actual, que lo hubiere sido en época anterior, ha continuado siéndolo durante el tiempo intermedio, salvo prueba en contrario. 3.ª El día en que comienza á contarse el tiempo se tiene por entero, pero el último debe contarse en su totalidad (Arts. 1940 á 1960).

Pasemos ahora á examinar la prescripción de las acciones. Estas prescriben por el mero lapso de tiempo fijado por la ley. Las acciones reales sobre bienes muebles prescriben á los seis años de perdida la posesión, salvo que el poseedor haya ganado por menos término el dominio, y excepto los casos de extravío y venta pública, y los de hurto ó robo, en que se estará á lo dispuesto con respecto á la prescripción de dominio.

Las acciones reales sobre bienes inmuebles prescriben á los treinta años, entendiéndose esta disposición sin perjuicio de lo establecido por la adquisición del dominio ó derechos reales por prescripción. La acción hipotecaria prescribe á los veinte años, y las personales que no tengan señalado término especial de prescripción, á los quince. No prescribe entre coherederos, condueños ó propietarios de fincas colindantes la acción para pedir la partición de herencia, la división de la cosa común, ó el deslinde de las propiedades antiguas. Por el transcurso de cinco años prescriben las acciones para exigir el cumplimiento de las obligaciones de pagar pensiones alimenticias, de satisfacer el precio de los arriendos, sean éstos de fincas rústicas ó de fincas urbanas, y la de cualesquiera otros pagos que deban hacerse por años ó en plazos más breves. Por el transcurso de tres años prescriben las acciones para el cumplimiento de las obligaciones siguientes: 1.ª La de pagar á los jueces, abogados, registradores, notarios, escribanos, peritos, agentes y curiales sus honorarios y derechos, y los gastos y desembolsos que hubieren realizado en el desempeño de sus cargos ú oficios en los asuntos á que las obligaciones se refieran. 2.ª La de satisfacer á los farmacéuticos las medicinas que suministraron; á los profesores y maestros sus honorarios y estipendios por la enseñanza que dieron, ó por el ejercicio de su profesión, arte ú oficio. 3.ª La de pagar á los menestrales, criados y jornaleros el importe de sus servicios, y el de los suministros ó desembolsos que hubieren hecho concernientes á los mismos. 4.ª La de abonar á los posaderos la comida y habitación, y á los mercaderes el precio de los géneros vendidos á otros que no lo sean, ó que siéndolo se dediquen á distinto tráfico. El tiempo para la prescripción de las acciones que acaban de especificarse, se contará desde que dejaron de prestarse los respectivos servicios. Prescriben, por el transcurso de un año, la acción para recobrar ó retener la posesión, la acción para exigir la responsabilidad civil por injuria y calumnia, y por las obligaciones derivadas de la culpa ó negligencia que hubieran producido daño, desde que lo supo el agraviado. El tiempo para la prescripción de acciones, cuando no haya disposición especial que otra cosa determine, se contará desde el día en que pudieron ejercitarse. El tiempo para la prescripción de las acciones que tienen por objeto reclamar el cumplimiento de obligaciones de capital con interés ó renta, y capital de censo consignativo, corre desde el último pago de la renta ó del interés; lo mismo ocurre en los casos enfitéutico y reservativo.

El tiempo de la prescripción de las acciones para exigir el cumplimiento de obligaciones declaradas por sentencia comienza desde que ésta queda firme, y el necesario para exigir rendición de cuentas corre desde el día en que cesaron en sus cargos los que debían rendirlas; el correspondiente á la acción por el resultado de las cuentas, desde la fecha en que fué reconocido por conformidad de las partes interesadas. La prescripción de las acciones se interrumpe por su ejercicio ante los tribunales, por reclamación extrajudicial del acreedor, y por cualquier acto de reconocimiento de la deuda por el deudor. La interrupción de la prescripción de acciones en las obligaciones solidarias aprovecha o perjudica por igual á todos los acreedores y deudores, rigiendo igualmente esta disposición respecto á los herederos del deudor en toda clase de obligaciones. En las mancomunadas, cuando el acreedor no reclame de uno de los deudores más que la parte que le corresponda, no se interrumpe por ello la prescripción respecto á los otros codeudores. La interrupción de la prescripción contra el deudor principal por reclamación judicial de la deuda surte efecto también contra su fiador, pero no perjudicará á éste la que se produzca por reclamaciones extrajudiciales del acreedor, ó reconocimientos privados del deudor (Artículos 1961 á 1965).

El Código civil, siguiendo el ejemplo de los de Francia, Chile é Italia, ha reservado la prescripción para su último título, terminando con ella todos los tratados de la legislación civil. Haremos algunas observaciones acerca de algunas de sus disposiciones. Consigna el Código que la prescripción corre aun cuando la herencia no haya sido aceptada. Ni todos los Códigos, ni mucho menos los jurisconsultos, se hallan conformes con esta idea, porque afirman que hasta que el heredero acepte no hay persona contra quien prescribir; mas teniendo en cuenta que toda herencia tiene, aun cuando esté vacante, un administrador por lo menos que la represente, hállase perfectamente justificado el precepto del Código. Este ha añadido á los antiguos requisitos, para que prevaleciera la prescripción, una disposición en virtud de la cual ésta no tendrá lugar en perjuicio de tercero contra un título inscrito en el Registro, sino en virtud de otro título igualmente inscrito; este precepto nuevo obedece á la necesidad de poner en armonía con los de la moderna legislación hipotecaria las antiguas doctrinas sobre prescripción. En realidad no existe novedad en el modo de establecer los requisitos esenciales de la prescripción, pero la hay en la manera de explicar la interrupción de la posesión; pues si en las leyes antiguas no estaban determinados con precisión los actos que la producían, ha desaparecido la incertidumbre al especificar el Código tales actos. Ni las gestiones privadas ni las reclamaciones particulares aprovechan al propietario, mientras el propietario no demande en forma, ó cite á acto de conciliación; por supuesto, y según se ha dicho, si el actor no desiste de la demanda ó ésta no se declara nula. También el Código introduce novedades de importancia sobre términos legales de prescripción, modo de computar el tiempo y calificación de la presencia y ausencia.

Con respecto á la prescripción de acciones, hanse también introducido novedades en el Código en la parte referente á términos. Los que corrigiendo la legislación romana, copiada por las Partidas, había establecido la ley 63 de Toro, eran incompletos y confusos, habiendo desaparecido con la publicación del nuevo Código, donde cada acción tiene un período legal de duración proporcionado á la importancia del derecho que ampara, y cada período está en armonía con las declaraciones que anteriormente tiene hechas la ley sobre el derecho á que se refiere, confirmando muchos de los términos legales establecidos por las leyes históricas, pero reformando otros. No son menos importantes las declaraciones que hace el Código acerca del modo de computar el tiempo para la prescripción de acciones. Lo que en rigorosa justicia no cabe en manera alguna, como dice atinadamente el Sr. Falcón, es que la prescripción de las acciones se interrumpe por una simple reclamación extrajudicial del acreedor, y causa verdadera admiración que el Código haya admitido semejante doctrina. La vía extrajudicial no es terreno donde se deciden las cuestiones de Derecho. En ese terreno no hay acciones legales, y, por consiguiente, no deben perder su virtualidad las que lo son por gestiones hechas fuera de juicio y ante tribunal competente. La doctrina, además de antijurídica, es ocasionada á todo género de cuestiones litigiosas, y con seguridad que los acreedores juiciosos se fiarán poco de ella. Exigirán, por regla general, con mejor criterio que la ley, que el deudor les haga un nuevo reconocimiento de la deuda para que ésta no prescriba con la acción que existía para reclamarla.

El tít. II del lib. IV del Código de Comercio se ocupa de las prescripciones. Con arreglo al art. 942, los términos fijados en dicho Código para el ejercicio de las acciones procedentes de los contratos mercantiles serán fatales sin que contra ellos se dé restitución; y según el 943, las acciones que en aquel Código no tengan plazo determinado se regirán por las disposiciones del derecho común.

La responsabilidad de los agentes de Bolsa, corredores de comercio ó intérpretes de buques, en las obligaciones que intervengan prescribirán á los tres años: la acción real contra la fianza de los agentes mediadores sólo durará seis meses. Las acciones que asisten al socio contra la sociedad, ó viceversa, prescribirán por tres años, contados, según los casos, desde la separación del socio, su exclusión ó disolución de la sociedad. La acción contra los socios gerentes y administradores de las compañías ó sociedades terminará á los cuatro años, á contar desde que por cualquier motivo cesaren en el ejercicio de la administración. Las procedentes de letras de cambio se extinguirán á los tres años de su vencimiento, háyanse ó no protestado, aplicándose la misma regla á las libranzas y pagarés de comercio, cheques, talones y demás documentos de giro ó cambio, y á los dividendos, cupones é importe de amortización de obligaciones emitidas conforme al Código de Comercio. Las acciones relativas al cobro de portes, fletes, gastos á ellos inherentes y de la contribución de averías comunes, prescribirán á los seis meses de entregar los efectos que les adeudaron. El derecho al cobro del pasaje prescribirá en igual término, á contar desde el día en que el viajero llegó á su destino, ó del en que debía pagarlo. Prescribirán al año las acciones nacidas de servicios, obras, provisiones, etc., para construir ó reparar buques; las

de entrega del cargamento ó indemnizaciones, y las motivadas por gastos de la venta judicial de los buques ó de su cargamento. Las acciones para reclamar indemnizaciones por los abordajes prescribirán á los dos años, y á los tres las nacidas de los préstamos á la gruesa ó de los seguros marítimos (arts. 944 á 954). Pasemos á ocuparnos de la prescripción en el Derecho penal.

Prescripción de los delitos y penas. – De la misma manera que se prescriben las acciones y las propiedades civiles, parece que deben cesar por fin, y prescribirse por el transcurso del tiempo, las acusaciones y las penas, pues la libertad, el honor y la vida de los ciudadanos son, á no dudar, más apreciablas que pueda serlo ninguna otra clase de derechos. Esto no obstante, no hay entre los publicistas uniformidad en el modo de pensar acerca de la materia. ¿Debe la pena, pregunta un notable escritor, quedar abolida por el transcurso del tiempo? Es decir, si el delincuente logra evadirse de la pena por cierto número de años, ¿deberá por esto quedar libre de ella para siempre? Esta es, dice, una cuestión que aún no está decidida. El perdón ó prescripción puede tener lugar sin inconveniente en los delitos de temeridad y de negligencia, en los delitos resultantes de una falta exenta de mala fe, en los delitos no consumados ó tentativas que han fallado, porque el delincuente en el intervalo ha sufrido en parte la pena, se ha abstenido de delitos semejantes, se ha reformado á sí mismo; su perdón por prescripción es un bien para él y no es un mal para nadie. Pero nunca puede extenderse á un delito mayor, v. gr., á una adquisición fraudulenta, á una poligamia, á un estupro violento, á un robo con fuerza armada, porque el espectáculo de un delincuente que goza en paz del fruto de su delito es un estímulo para los malhechores, un objeto de dolor para los hombres de bien, y un insulto público á la justicia y á la moral. Escrich, comentando estas apreciaciones, se pregunta: ¿cuál es el objeto de la pena? Prevenir delitos semejantes, quitando al delincuente la voluntad ó el poder de repetirlos; cuando sin la pena, pues, se consiga el fin, la pena será superflua, y de consiguiente injusta; ¿y cómo puede pensarse que un hombre que por espacio de veinte años, por ejemplo, no ha reincidido en el delito, no ha perdido la voluntad de repetirlo? La misma esperanza de la impunidad le daría un fuerte motivo para corregirse, al paso que la perspectiva eterna de la pena cerraría la puerta al arrepentimiento y le precipitaría en nuevos atentados. ¿Y qué? ¿No queda á veces bastante castigado el culpable en el destierro voluntario? La expatriación que él mismo se ha impuesto es tal vez una pena mucho más dura de lo que creía, y quizá superior á la que el Tribunal le ha lanzado después de su fuga. Pero aunque por el transcurso del tiempo quedase el delincuente dispensado de la satisfacción penal, nunca debería quedarlo de la pecuniaria, no pudiendo eximirse, ni aun después de un siglo, de indemnizar al perjudicado. El término de la prescripción debería ser diferente según la edad de los delincuentes, bastando diez años, por ejemplo, en el que pasase de treinta de edad, si se señalaban quince para el más joven, y aun habría de tenerse en consideración la mayor ó menor gravedad del delito para aumentar ó disminuir el número de años requeridos para ganar la impunidad.

Según las leyes romanas, unos delitos se prescribían por un año, otros por dos, otros por cinco y otros por veinte. En nuestra legislación no se encuentra ley que determine en general el tiempo en que hayan de prescribirse los delitos, pero hay varias leyes que fijan la prescripción de algunos. Los de falsedad pueden acusarse por cualquier vecino del pueblo dentro del término de veinte años y no después (ley 5.ª, tít. VII, Partida 7.ª). El adulterio puede acusarse sólo dentro de cinco años, y si hubiese sido ejecutado por la fuerza dentro de treinta días, con tal que los consortes no se hallen denunciados por sentencia del juez eclesiástico; en caso de haberse pronunciado la sentencia de divorcio puede el marido acusar á su mujer de adúltera para la pena, dentro del término de sesenta días, contados desde el divorcio, sin incluir los feriados ni los de legítimo impedimento. El incesto y el acceso con religiosa, viuda que vive honestamente, ó con doncella, han de acusarse en igual tiempo que el adulterio. La injuria, tuerto ó agravio puede acusarse por quien lo recibió, en el transcurso de un año y no más, pues se presume por el silencio de tanto tiempo que no se tuvo por agraviado, ó que perdonó la ofensa. La prescripción en los delitos empieza desde el día en que se cometieron: (leyes 3.ª y 4.ª, tít. XVII, Part., 7.ª; ley 2.ª, tít. XVIII; ley 22, tít. IX, Part. 7.ª). Sin embargo, la ley 5.ª, tít. II, lib. X del Fuero Juzgo señala el transcurso de treinta años para prescribir los delitos: «Todos los pleitos buenos ó malos, si fueren dalgun pecado, si non fueren demandados ó terminados fasta treinta annos... dalli adelante non sean demandados. E si algun ome despues de treinta annos quisiere demandar alguna cosa este tiempo la tuelle, que non pueda demandar, é demás peche una libra doro á quien el Rey mandare.»

Con arreglo á lo dispuesto en el art. 132 del Código penal vigente, la responsabilidad penal se extingue, entre otras cosas, por la prescripción del delito y por la de la pena. Según el artículo 133, los delitos prescriben á los veinte años, cuando señalare la ley al delito la pena de muerte ó la de cadena perpetua. A los quince, cuando señalare cualquiera otra pena aflictiva. A los diez, cuando señalare penas correccionales. Exceptúanse los delitos de calumnia é injuria, y los de provocación directa por medio de la imprenta, el grabado ú otro medio mecánico de publicación, á la perpetración de los delitos comprendidos en el Código penal, de los cuales los primeros prescribirán al año, los segundos á los seis meses, y los últimos á los tres meses. Las faltas prescriben á los dos meses. Cuando la pena señalada sea compuesta, se estará á la mayor para la aplicación de las reglas comprendidas en las disposiciones que acaban de citarse. El término de la prescripción comenzará á correr desde el día en que se hubiera cometido el delito; y si entonces no fuera conocido, desde que se descubra y se empiece á proceder judicialmente para su averiguación y castigo. Esta prescripción se interrumpirá desde que el procedimiento se dirija contra el culpable, volviendo á correr de nuevo el tiempo de la prescripción desde que aquél termine sin ser condenado, ó se paralice el procedimiento, á no ser por rebeldía del culpable procesado.

He aquí un resumen del tiempo por que prescriben los delitos. Los cometidos por medio de la imprenta, el grabado, etc., á los tres meses; los de injurias á los seis meses; al año los de calumnia; los demás delitos menos graves á los diez años; los graves castigados con penas que en cualquiera de sus grados sean aflictivas á los quince, y los delitos también graves que la ley pena con cadena perpetua ó la muerte á los veinte años. El Tribunal Supremo ha declarado: Que la pena que hay que apreciar para la prescripción del delito es la señalada á éste por el Código, sea cual fuere la que se imponga en definitiva al culpable, ya por su participación minorada en el hecho, ya por razón de las circunstancias que atenúan su responsabilidad, y por consiguiente disminuyen dicha pena (Sentencia de 9 de julio de 1882).

Con arreglo al art. 134 las penas impuestas por sentencia firme prescriben: las de muerte y cadena perpetua á los veinte años; las demás penas aflictivas á los quince años; las penas correccionales á los diez años y las leves al año. El tiempo de esta prescripción comenzará á correr desde el día en que se notifique personalmente al reo la sentencia firme, ó desde el quebrantamiento de la condena, si hubiera ésta comenzado á cumplirse. Se interrumpirá, quedando sin efecto el tiempo transcurrido para el caso en que el reo se presentare ó sea habido, cuando se ausentare á país extranjero con el cual España no haya celebrado tratados de extradición, ó teniéndolos no estuviera comprendido en ellos el delito, ó cuando cometieren uno nuevo antes de completar el tiempo de la prescripción, sin perjuicio de que ésta puede comenzar á correr de nuevo.

La cuestión establecida en los arts. 133 y 134 del Código penal sugirió al eminente jurisconsulto Pacheco atinadas consideraciones, referentes, como es natural, al Código á la sazón vigente. He aquí su atinado comentario.

Conocido es de todos lo que se entiende por prescripción en materia criminal. A semejanza de la ley civil, que reconoce la pérdida de las acciones cuando pasa cierto tiempo sin hacer uso de ellas, también la ley penal ha podido eximir á los criminales de toda persecución por parte de la sociedad ó de sus individuos, cuando ha transcurrido cierto número de años sin que se entable, ó bien eximir de la pena á los acusados, y aun condenados, si durante otro espacio igual no son habidos para responder ó cumplir sus condenas. La consideración de que los efectos del delito se extinguen con el tiempo, y de que también con él puede perder el castigo su justicia, y más todavía su utilidad, condujeron á nuestros antepasados á admitir los principios de esa teoría, más ó menos desenvuelta después y con más ó menos perfección seguida y llevada á cabo en los diferentes Estados de Europa.

Por nuestra parte, limitándonos á tratarla con la generalidad que es consiguiente á nuestro propósito, tenemos bastante con decir que su idea generadora es equitativa, y que lo único que puede pedirse al establecimiento de este género de prescripciones es lo que universalmente debe pedirse á todos, á saber: la sensatez y la prudencia, la consideración contrapesada de todos los intereses que se cruzan en la sociedad. Haya el conveniente tacto para fijar los plazos á que prescriba la acusación ó el castigo de los delitos, y nadie repugnará que la ley conceda este favor aun á los más insignes criminales. Lo que sí repugnaría y sublevaría contra sí los sentimientos de cualquier persona sensata sería el sistema contrario, llevado rigorosamente á efecto. Supongamos que una persona injuriada deja pasar, no sólo el día en que se le insultó, sino aquella semana y aquel mes, y muchas semanas y muchos meses, y que después de años viene á pedir la reparación de su afrenta. ¿A quién no ha de parecer esto chocante, é injusta la condena que en su razón recayese? Supongamos que un ciudadano conspiró, que varios conspiraron, que cometieron un delito formal contra el Estado, por el cual se hicieron acreedores á gravísimas penas. Pero el Estado no los condenó entonces, no hizo nada contra ellos. ¿A quién no parecerá injusto, á quién no sublevará, el que después de transcurridos años, cuando pasaron, ó no pueden ya temerse efectos ningunos de aquel delito, se quiera perseguir á sus autores y hacerles padecer una expiación, que en su tiempo fué muy debida? Estos ejemplos son clarísimos, y no es necesario más que el sentido común, para decidir resueltamente sobre ellos. Otros casos podrían presentarse que ofreciesen más dificultad, y que no se viera tan evidente la necesidad de una pronta prescripción; pero no se dude que examinándolos con esmero y buena fe encontraríamos al cabo la conveniencia de ésta, ya un poco más próxima, ya un poco más remota. Siempre encontraríamos que después de cierto tiempo pierde la ley penal toda su saludable eficacia, quedando sólo y aumentando lo que hay en ella de antipático y repugnante á nuestros sentimientos. Aun en el mismo orden moral, advertiremos también que la necesidad de la expiación se debilita, por lo que hace á la esfera humana, á medida que transcurre tiempo desde el instante en que es debida. Parécenos por instinto, que así la autoridad como todo lo que nos corresponde, es temporal y transitorio, no pudiendo ni aun nuestra justicia pasar de ciertos límites, bien cortos y miserables. Cuando los hombres no castigan pronto, la conciencia humana dice que ha de reservarse á Dios la facultad de castigar. Sólo ante éste podrán no tener lugar las consideraciones del tiempo y de la distancia.

Si por una parte la necesidad de la expiación es mucho menos real, mucho menos sentida, y por otra falta completamente la eficacia y utilidad de los medios penales, no puede caber la menor duda en la justicia, así intrínseca como social, de la teoría de la prescripción. Lo que sí se necesita es lo que decíamos anteriormente: una suma prudencia, un cálculo bien ordenado en los legisladores, para no precipitar ni retardar los términos oportunos. Arbitraria ha de ser sin remedio esta designación, como lo son tantas otras no menos importantes del Derecho penal; pero aunque arbitraria debe ser dirigida, ya por el estudio de los antecedentes que en todas las materias variables son siempre de grandísimo peso, ya por las aspiraciones de una conciencia sincera é ilustrada, que no podrá nunca dejarse de atender como la regla capital en este punto.

PRESCRIPTIBLE: adj. Que puede prescribir.

> ...dijo más, que el derecho de presentar, aun á iglesias libres y exentas, era PRESCRIPTIBLE.
>
> SALAZAR DE MENDOZA.

PRESCRIPTO, TA: p. p. irreg. PRESCRITO.

... vuestra disimulación deja nuestra ino cencia PRESCRIPTA: que quien tanto tiempo ha rehusado averiguar, nunca se atrevió á probar.
FR. PEDRO MANERO.

Quedarán cancelados y PRESCRIPTOS,
Si pudieran de cinco manantiales
Pasar el mar Bermejo mis delitos.
ESQUILACHE.

PRESCRITO (del lat. *praescrīptus*): p. p. irreg. de PRESCRIBIR.

Ya los sacros cánones y concilios tienen PRESCRITOS los casos y circunstancias de la necesidad ó peligro en que deben los eclesiásticos asistir con su contribución, etc.
SAAVEDRA FAJARDO.

PRESEA (¿del fr. *prisé*, estimado?): f. Alhaja, joya ó cosa preciosa.

Falleció Agatocles en Siracusa rico y dichoso; su mujer é hijos, como él se lo dejó mandado recogidos sus tesoros y PRESEAS se fueron á Egipto.
MARIANA.

Hallábase el rey don Fernando el Santo sobre Sevilla, sin dinero con que mantener el cerco: aconsejáronle que se valiese de las PRESEAS de las iglesias, pues era la necesidad tan grande, y respondió: etc.
SAAVEDRA FAJARDO.

– PRESEA: ant. Mueble y utensilio que sirve para el uso y comodidad de las cosas.

PRESENCIA (del lat. *praesentĭa*): f. Asistencia personal, ó estado de la persona que se halla delante ó en el mismo paraje que otra ú otras.

... y tanto más si los tales son prelados ú obispos pecan más gravemente admitiendo estas gentes á sus casas, dado que no representan en su PRESENCIA alguna cosa torpe, etc.
MARIANA.

–¡Vos aquí! ¿Con qué licencia?
–¿De cuándo acá mi PRESENCIA
Os causa tal sobresalto?
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– PRESENCIA: Talle, figura y disposición del cuerpo.

... casi siempre á un corazón augusto acompaña una augusta PRESENCIA.
SAAVEDRA FAJARDO.

–¡Buen talle! –¡Buena PRESENCIA!
MORETO.

– -La verdad: ¿no lo quisierais
Para marido? ¿No os gusta?
¿No tiene linda PRESENCIA?
L. F. DE MORATÍN.

– PRESENCIA: Representación, pompa, fausto.

– PRESENCIA: fig. Actual memoria de una especie, ó representación de ella.

– PRESENCIA DE ÁNIMO: Serenidad ó tranquilidad que conserva el ánimo, así en los sucesos adversos como en los prósperos.

– PRESENCIA DE DIOS: Actual consideración de estar delante del Señor.

– PRESENCIA: *Quím.* Acción ejercida por ciertos cuerpos, en virtud de la cual pueden determinar reacciones químicas sin sufrir ellos la menor alteración; así, la combinación de la mezcla de hidrógeno y oxígeno se produce introduciendo un trozo de esponja de platino, que por su sola presencia da lugar á que los gases se unan con explosión para formar vapor de agua, y del mismo modo la glicerina calentada en contacto del ácido oxálico da lugar á la descomposición de éste y la formación de ácido fórmico, sin que dicha glicerina intervenga directamente en la reacción. Estos fenómenos, y algunos otros del mismo género que pudieran citarse, fueron atribuídos por Berzelius á la acción de una fuerza que llamó catalítica, y cuya naturaleza era totalmente desconocida; semejante explicación no podía menos de ser completamente deficiente desde el momento en que no se determinaban las condiciones en que esta fuerza obraba ni las leyes por que se regía, hasta el punto de que la hipótesis emitida por el sabio químico sueco no hacía más que cambiar de nombre á la causa productora de tales fenómenos, conservándola toda su apariencia misteriosa. Investigaciones sucesivas y posteriores han venido á destruir tales misterios, dando la explicación racional de la causa determinante de los citados hechos, que no es otra en unos casos que el desprendimiento de calor producido por acciones físicas, como en el primero de los ejemplos citados, en el que la esponja de platino absorbe hidrógeno elevando su temperatura hasta el grado necesario para provocar la combinación; en otros, como en el segundo de dichos ejemplos, ésta se produce pasando el cuerpo, al parecer inerte, por una serie de compuestos inestables que al fin de la reacción le dejan en apariencia inalterado; así, la glicerina forma primero un éter oxálico que por la acción del calor pierde anhidrido carbónico, convirtiéndose en éter fórmico, y este último, descompuesto en virtud de un fenómeno de hidratación, se desdobla en ácido fórmico, que queda libre, regenerándose la glicerina. Como se ve, esta explicación, que ha sido comprobada experimentalmente, viene á destruir la hipótesis de la fuerza catalítica, incluyendo todos estos fenómenos en el cuadro general de reacciones producidas por la acción mutua de diferentes cuerpos, reacciones de las que la ciencia puede dar cuenta siempre que se tengan presentes las propiedades de estos mismos cuerpos y las leyes que presiden sus acciones respectivas.

PRESENCIAL: adj. Perteneciente ó relativo á la presencia.

... aunque ninguna prevención pudiera equivaler á la falta PRESENCIAL de Hijo de la Virgen.
MARÍA DE JESÚS DE AGREDA.

... el historiador Carbonell, catalán contemporáneo y testigo PRESENCIAL, hablando de esta venida del rey don Juan, dice: etc.
JOVELLANOS.

PRESENCIALMENTE: adv. m. Con actual presencia ó personalmente.

... y que presentando (los poderes) PRESENCIALMENTE como se debiera hacer, fuera admitido y obedecido.
ANTONIO DE HERRERA.

PRESENCIAR (de *presencia*): a. Hallarse presente á un acontecimiento, etc.

... yo no PRESENCIÉ el hecho, pero me han asegurado, etc.
FERNÁN CABALLERO.

PRESENCIO: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Lerma, prov. y dióc. de Burgos: 600 habits. Situada en llano, cerca de Revenga, en terreno bañado por el riachuelo Cogollitos. Cereales, vino y legumbres.

PRESENTABLE: adj. Digno de presentarse; que puede presentarse.

... estos ya son cuadros igualmente PRESENTABLES en todos los países.
LARRA.

PRESENTACIÓN: f. Acción, ó efecto, de presentar ó presentarse.

... acabado el misterio de la PRESENTACIÓN de Cristo, y de la Purificación de la Virgen en el templo, dice el evangelista S. Lucas volvieron á Galilea.
RIVADENEIRA.

... como parecía por una cédula firmada de su nombre, de la cual hizo PRESENTACIÓN.
CERVANTES.

– PRESENTACIÓN: Fiesta particular que celebra la Iglesia el día veintiuno de noviembre, en el cual fué María Santísima presentada á Dios por sus padres en el templo.

... de la fiesta de la PRESENTACIÓN de N. Señora hacen mención los martirologios romano, y de Usuardo á los veinte y uno de noviembre.
RIVADENEIRA.

– PRESENTACIÓN: *Obst.* Se dice que hay *presentación* del feto siempre que aparece al nivel del estrecho superior de la pelvis una región del feto bastante grande para llenar dicho estrecho.

En las presentaciones, lo mismo que en las posiciones (V. POSICIÓN), no es indiferente elegir cualquiera de las propuestas por los autores; es preciso adoptar racionalmente la que sea más inteligible y comprobable, y al propio tiempo la que tenga mejor aplicación á las necesidades de la Clínica. «En este concepto (dice el Dr. Campá en su *Tratado de Obstetricia*, Valencia, 1885), merecen preferencia las clasificaciones de Nægele, Stolz y Joulín, en las que se reducen las presentaciones normales al menor número, y se admiten en muy corta escala las que se pueden considerar anormales. Siguiendo, pues, este orden, admitiremos cuatro presentaciones normales ó regulares, á saber: dos para la extremidad cefálica, *cabeza en flexión (vértice)* y *cabeza en extensión (cara)*; una para la extremidad pélvica, *nalgas*, y una para el tronco, subdividida en *hombro derecho* y *hombro izquierdo*. Respecto á las presentaciones inclinadas las consideramos como variedades irregulares, y en este concepto simplificaremos también las admitidas por muchos autores, no aceptando más que tres variedades para la presentación de vértice, *frontal*, *lateral derecha* y *lateral izquierda (parietales)*; y para la de cara las dos variedades *malares*, puesto que la *frontal* es la del mismo nombre de la presentación de vértice, y la *mentocervical* es puramente teórica. En las presentaciones de pelvis podemos aceptar como especies las de *pies* y las de *rodillas*, aunque sólo son en rigor descomposiciones de la presentación, que en nada afectan sus caracteres genéricos. Las variedades de la presentación de tronco admitidas por algunos (*clavicular, escapular, costal*, etc.) se encuentran en el mismo caso y no deben admitirse más que como pequeñas desviaciones accidentales.»

Sobre estas bases puede establecerse la siguiente clasificación de las presentaciones:

Cabeza.	En flexión. Presentación de *vértice*.	1.ª Regular ó franca.	
		2.ª Irregular ó inclinada.	Variedad frontal. Variedad parietal.
	En extensión. Presentación de *cara*.		Variedad malar.
Pelvis.	Presentación de *pelvis* con ó sin procidencia de los miembros.	Nalgas, rodillas ó pies.	Sin variedades.
Tronco.	Presentación de *tronco*.	1.ª Hombro derecho. 2.ª Hombro izquierdo.	Sin variedades.

Presentaciones de vértice. – Indudablemente son las más comunes (97 por cada 100 partos). Hase tratado de indagar la causa de esta mayor frecuencia, que algunos han atribuído al instinto del feto, otros á la forma del útero y á la manera como se desarrolla, y algunos á la inserción del cordón; pero todas esas teorías no pasan de ser meras lucubraciones, y aquí cabe, como en tantos otros fenómenos fisiológicos, buscar la explicación de la ley en la misma necesidad que ésta debe satisfacer. Para terminar bien el parto, la presentación de vértice es sin duda la más favorable; la ley, pues, de la función parto establecerá esa presentación como la más frecuente y las otras como excepcionales, que tal vez expliquen una ley patológica, pues si en verdad no siempre constituyen obstáculos á la buena marcha del parto, al menos son una dificultad que puede llegar á ser grande en ciertas circunstancias.

En la presentación de vértice, la cabeza ocupa la parte inferior de la matriz, descansando en el segmento inferior de ésta, y por consiguiente sobre el estrecho superior de la pelvis, y muy especialmente sobre el pubis. La extremidad pélvica corresponde al fondo de la matriz, y de consiguiente está en relación con las vísceras abdominales. Como la cabeza se encuentra doblada sobre el pecho, la circunferencia craniana que corresponde al estrecho superior es la occipito-frontal, y en el punto correspondiente al centro de aquel estrecho está el *bregma* ó fontanela bregmática.

El diagnóstico de las presentaciones de vértice puede hacerse por exploración *externa* é *interna*. En el primer caso la palpación encuentra el globo formado por el útero lleno, perfectamente colocado en la línea media y más largo por su diámetro longitudinal que por el transversal: en la región hipogástrica, si la excesiva gordura no lo

enmascara, puede reconocerse una eminencia dura, redondeada, ligeramente movible, que parece descansa sobre el pubis, pero sin rebasar su nivel. Los movimientos activos del feto se sienten hacia el fondo y uno de los vacíos, y los latidos del corazón pueden percibirse en cualquier punto de la región umbilical. Por la exploración interna, el tacto permite percibir, antes que se dilate el cuello, la superficie convexa y dura de la cabeza descansando sobre el segmento inferior y algo encajada en la pelvis; luego de dilatado el cuello encuéntrase la bolsa amniótica poco prominente, algo aplanada, dando poca cantidad de líquido al romperse. Si se trata de una presentación inclinada, los caracteres generales no difieren mucho. En la variedad frontal el tacto reconoce la superficie lisa de esta región, cruzada por la sutura del mismo nombre y el ángulo anterior de la fontanela bregmática, no alcanzándose las demás partes.

Respecto á las *presentaciones irregulares*, los caracteres generales que se refieren al cuerpo del feto corresponden á las presentaciones regulares; la cabeza es la que presenta variaciones.

Presentaciones de cara. – Las relaciones generales del feto con la madre sólo difieren en estos casos porque aquél se encuentra más elevado en la cavidad abdominal, puesto que la extensión de la cabeza prolonga algo el diámetro longitudinal del ovoide, y al mismo tiempo, presentando una circunferencia mayor, encaja menos en la pelvis. La circunferencia cefálica, que se halla en relación con el estrecho superior, es la frontomentoniana, y la parte más centralizada de la región nasal. Esta presentación había sido considerada por muchos tocólogos como distócica, hasta que la señora Lachapelle comprobó que podía terminar espontáneamente, fijando las condiciones de mecanismo indispensables para ello. Verdad es que el parto siempre resulta más lento en esas presentaciones, y hasta peligroso, si no se reunen las circunstancias precisas. Las presentaciones de cara pueden ser *primitivas* y *secundarias;* tal vez influya en éstas la manera particular cómo se contrae el útero al romperse la bolsa de las aguas, en cuyo caso puede una presentación inclinada frontal convertirse en facial.

El diagnóstico es muy difícil por la exploración externa; sin embargo, algunas veces pueden reunirse datos importantes. Los caracteres generales que descubre la palpación son los mismos que en las de vértice; pero la eminencia dura y esférica que la cabeza del feto forma en la región púbica es muy pronunciada, sale mucho del nivel del pubis y es menos movible. La auscultación descubre los ruidos cardíacos al nivel del ombligo. Por el tacto, antes de la dilatación del cuello, sólo se aprecian caracteres negativos; no se alcanza á reconocer región alguna del feto, y esto hace ya sospechar una presentación distinta de las de vértice.

Las presentaciones desviadas ó malares, rarísimas en la práctica, son muy difíciles de comprobar, aun por el tacto directo mejor realizado.

Presentaciones de nalgas. – Las relaciones totales del feto son opuestas á las anteriores. Sobre el segmento inferior del útero descansa la pelvis del feto y su cabeza corresponde al fondo: el eje del feto y el de la matriz coinciden. La circunferencia que se relaciona con la del estrecho superior es la bisilíaca fetal, y la parte de esta región que corresponde al centro de esta área las partes genitales, punto principal de referencia para el diagnóstico. Esta presentación, algo más frecuente que la de cara, lo es poco sin embargo, no siendo fácil fijar las causas que motivan esas separaciones de la ley general.

Por la palpación se reconoce en el útero la misma forma que en todas las presentaciones verticales. No puede encontrarse el abultamiento duro que en las cefálicas caracteriza la presencia de la cabeza del feto detrás del pubis; en cambio, si las paredes abdominales son poco gruesas y el líquido amniótico poco abundante, es posible reconocer aquélla en la parte superior del útero y hasta limitarla con la mano. Los movimientos activos se sienten en la región inferior. La auscultación deja percibir los ruidos del corazón algo más arriba del ombligo. El tacto proporciona datos negativos antes de la ruptura de la bolsa, á menos que un pie desprendido pueda reconocerse á través del segmento inferior. Una vez dilatado el cuello se puede ya reconocer alguna parte con fijeza, y entonces aprecia quizás la mano los siguientes datos, que constituyen otras tantas combinaciones de los elementos de la presentación: 1.° la eminencia que forman las nalgas, por presentarse éstas solas, hallándose los miembros extendidos delante del feto y los pies remontados al fondo de la matriz; 2.° las nalgas y uno ó ambos pies, en cuyo caso está el feto apelotonado en la postura más común y ordinaria; 3.° los pies solos, sin alcanzar las nalgas, por haber empezado aquéllos su movimiento de procidencia; 4.° según opinión de muchos teólogos, las rodillas, aunque esto no se concibe bien tratándose de un feto de dimensiones normales, á menos que haya una casi presentación de tronco (Dr. Campá).

Puede confundirse la presentación de nalgas con otra de vértice cubierto por un gran trombo, ó una de esas bolsas sanguíneas tan frecuentes cuando el parto se prolonga.

Presentaciones de tronco. – Constituyen siempre un hecho anormal. Sea cualquiera la causa de este fenómeno (conformación viciosa de la matriz, pequeñez relativa del feto, impresiones morales violentas, inserción viciosa de la placenta, vicios de conformación de la pelvis, etc.), siempre se trata de una aberración de las leyes fisiológicas, puesto que, si no se modifica, constituye un verdadero obstáculo á la terminación espontánea del parto. Las presentaciones de tronco pueden referirse á todos sus planos, pero se reducen siempre á uno de los planos laterales, y la parte de éstos que se coloca en el estrecho superior es el hombro, como la más prominente y única que puede encajar, por lo cual no se admiten más que dos presentaciones genéricas: *hombro derecho* y *hombro izquierdo.* No se crea que en éstas adopta el feto una situación perfectamente horizontal, pues siempre hay cierta oblicuidad, porque un extremo del ovoide fetal se encuentra más elevado que el otro dentro de la matriz.

La situación que el feto guarda es la siguiente: la cabeza descansa en una de las fosas ilíacas y las nalgas hacia el vacío del lado opuesto *(relación normal)*, ó bien, por el contrario, hallándose más bajas las nalgas, ocupan éstas la fosa ilíaca y la cabeza el vacío opuesto *(relación excepcional)*. El eje longitudinal del ovoide corresponde próximamente al transversal del útero; el plano dorsal del feto se halla en íntima relación con la región anterior ó con la posterior; corresponde al estrecho superior uno de los hombros y al centro de aquél el vértice acromioclavicular. Es la presentación que menos veces se observa en la práctica.

En estos casos sirve muchas veces de punto de partida para el diagnóstico la simple inspección del vientre, que en vez de aparecer encentrado y prolongado de abajo arriba se ve dilatado en sentido transversal. La palpación comprueba esa sospecha, y si la gordura lo permite se puede, por este procedimiento, reconocer la cabeza perfectamente limitada y la prolongación transversal del cuerpo del feto, que suele tener cierta movilidad. La auscultación da resultados á la misma altura que en las de vértice. El examen interno no da al principio ninguna luz, porque el cuerpo del feto se halla muy elevado sobre el estrecho superior y el tacto no lo alcanza. Rota la bolsa el feto se apelotona, encájase el hombro en la excavación, y entonces es cuando puede apreciarse por el tacto una parte voluminosa, redondeada, en la que existen algunas eminencias óseas que sirven de punto de referencia, y son el acromion, el borde de la clavícula y la espina del omoplato.

Como regla general para establecer el diagnóstico de las presentaciones, dice el Dr. Campá *(loc. cit.)*, deben buscarse ante todo los datos característicos de la de vértice, que es la más frecuente y la mejor diagnosticable. Si no se encuentran esos datos debe ya sospecharse que existe otra presentación, y buscar entonces los correspondientes á la de nalgas, que es la que sigue en frecuencia. La de cara es siempre de muy difícil diagnóstico antes que se dividan las membranas, y la de tronco, aunque no en tanto grado, ofrece también bastantes dificultades. Por lo demás, los caracteres consignados no se notan siempre con la limpieza que se supone en las descripciones, ni es fácil la exploración en muchas mujeres.

Hase calculado la frecuencia relativa de las diversas presentaciones, y los resultados de numerosas estadísticas (275922 partos) recogidas por Voivin, Lachapelle, Rieck, Merriman, Kilian, Blaud, Velpeau, Dubois, etc., son los siguientes: vértice, 97 por 100; cara, 0,49; pelvis, 2,09, y tronco 0,42.

– Presentación (Fray Pedro de la): *Biog.* Religioso y escritor español. Vivía en la primera mitad del siglo xvii. Ingresó y profesó en una de las Ordenes de religiosos Descalzos. Hallábase en Lisboa cuando estalló (1640) la revolución que hizo independiente á Portugal. Luego, según parece, vivió en la provincia de Cádiz y fué amigo del duque de Ciudad Real, gobernador de la ciudad de Cádiz, á quien dedicó la siguiente obra, importante por el asunto y porque su autor fué testigo de lo que narra: *Relación fidedigna del origen y principio que tuvo el levantamiento de Portugal, quiénes fueron los conjurados, lo que en el discurso dél sucedió, y la coronación de su Tirano Rey, Duque que fué de Vergança* (Sanlúcar de Barrameda, 1642, en 4.°).

PRESENTADO, DA (del lat. *praesentātus*): adj. Aplícase en algunas órdenes religiosas al teólogo que ha seguido su carrera, y, acabadas sus lecturas, está esperando el grado de maestro. U. t. c. s.

> ... también han salido de allí hasta agora ciento y ocho colegiales graduados todos, maestros y PRESENTADOS, que se han repartido por los estudios principales que la orden tiene en estos reinos.
>
> Fr. Hernando del Castillo.

PRESENTADOR, RA: adj. Que presenta. Úsase t. c. s.

> ... pueden los PRESENTADORES, y aun deben (si quieren haber el poder de presentarlos) nombrar otro ó otros en su lugar ó quitar los que cumple.
>
> Azpilcueta.

PRESENTALLA (de *presentar*): f. Exvoto.

> ..., era suspendido (el cordón ó hilo) á manera de PRESENTALLA en el templo de la Fortuna Virginal, etc.
>
> Monlau.

PRESENTÁNEAMENTE: adv. t. ant. Luego, al punto, sin intermisión de tiempo.

> ... y previniendo la salsa para la mesa, sucedió caerle en la mano algunas gotas, que PRESENTÁNEAMENTE le levantaron ampollas, abrasándole la mano.
>
> Diego de Colmenares.

PRESENTÁNEO, NEA (del lat. *praesentanĕus*): adj. ant. Eficaz de tal modo, que tiene virtud para producir prontamente y sin dilación su efecto.

> ... como si hubiera bebido rejalgar ó cualquier otro PRESENTÁNEO veneno, con cien mil espasmos, bascas y parasismos, dió á su Criador el alma.
>
> Andrés de Laguna.

> ... la claridad de conciencia con el superior, es el más PRESENTÁNEO antídoto contra el veneno de cualesquier tentaciones.
>
> P. Bartolomé Alcázar.

PRESENTANTE: p. a. de PRESENTAR. Que presenta.

PRESENTAR (del lat. *praesentāre*): a. Hacer manifestación de una cosa, ponerla en la presencia de uno. U. t. c. r.

> PRESENTÓ cada día nuevos objetos á su comodidad y á su gusto, etc.
>
> Jovellanos.

> Dice que yo no le sirvo,
> Que os PRESENTE á vos la cuenta,
> Y que me paguéis sin falta.
>
> L. F. de Moratín.

– Presentar: Dar graciosa y voluntariamente á uno una cosa; como alhaja ú otro regalo.

> ... abriendo sus tesoros, y PRESENTÁNDOLE oro, incienso y mirra.
>
> Rivadeneira.

Presentar: Proponer á un sujeto para una dignidad ó beneficio eclesiástico.

> ... luego le PRESENTÓ el rey á estas iglesias, con mucho contento y aplauso general de la corte.
>
> Salazar de Mendoza.

– Presentar: Introducir á uno en la casa y amistad de otro, recomendándole personalmente.

Supe introducirme muy presto con los primeros señores de la corte, los cuales me presentaron al gran Duque, etc.
Isla.

– Aquí, madama, os presento
Este amigo. – En mala noche
Viene, que estamos de duelo.
Ramón de la Cruz.

Concurre á los bailes llamados de candil, donde entra sin que nadie le presente, etc.
Larra.

– Presentarse: r. *For.* Comparecer en juicio.

– Presentarse: Ofrecerse voluntariamente á la disposición de una persona para un fin.

– Presentarse: Comparecer por primera vez ante un jefe ó autoridad de quien se depende.

PRESENTE (del lat. *praesens, praesentis*): adj. Que está delante ó en presencia de uno, ó concurre con él en el mismo sitio.

Porque si un vivo está incierto
De que es presente querido,
¿Qué puede esperar un muerto?
Lope de Vega.

–¡Jesús, qué máximas!... dijeron á la vez todos los presentes.
Antonio Flores.

– Presente: Dícese del tiempo en que actualmente está uno cuando refiere una cosa.

Consta esta virtud de la prudencia de muchas partes, las cuales se reducen á tres: memoria de lo pasado, inteligencia de lo presente y providencia de lo futuro.
Saavedra Fajardo.

..., debemos exponer una razón, que hace más necesaria la extracción en el presente año.
Jovellanos.

– Presente: *Gram.* V. Tiempo presente. U. t. c. s.

... el imperativo también se forma del presente, como *ama tú.*
Bartolomé Jiménez Patón.

– Presente: m. Don, alhaja ó regalo que una persona da á otra en señal de reconocimiento ó de afecto.

Concluiré enviando á usted por plato de postre, y en cambio de su presente un retorno muy sabroso.
Jovellanos.

– Al presente, ó De presente: m. adv. Ahora, cuando se está diciendo ó tratando.

... comprendía la Lusitania en su distrito á Avila, Salamanca, Coria, tierra de Plasencia y Trujillo y otras ciudades y lugares que *de presente* pertenecen y son de Castilla.
Mariana.

Pues ya, zagal excelente,
Supiste desta y de mí
Nuestros nombres, *al presente,*
Qué es lo que sois de esta fuente
Y cómo os llamáis, decí.
Juan de Timoneda.

– Mejorando lo presente: expr. que se emplea por cortesía cuando se alaba á una persona delante de otra.

¡Si usted le viera
Qué afable es y qué discreto!
Mejorando lo presente.
Ramón de la Cruz.

– Por el, por la, ó por lo, presente: m. adv. Por ahora, en este momento.

Lo que es *por la* presente,
Me figuro que vivo, mi teniente.
Hartzenbusch.

PRESENTEMENTE: adv. t. Al presente.

PRESENTERO: m. El que presenta para prebendas ó beneficios eclesiásticos.

PRESENTIMIENTO (de *presentir*): m. Cierto movimiento interior que hace antever y presagiar lo que ha de acontecer.

Acabé por fin esta defensa en medio de la indignación y la angustia con que inunda mi alma este doloroso presentimiento, etc.
Jovellanos.

PRESENTIR (del lat. *praesentīre*): a. Antever por cierto movimiento interior del ánimo lo que ha de suceder.

... ella debió de conocer mi miedo, y presentir mis rogativas.
Cervantes.

– Presentir: Sentir una cosa antes que suceda, por algunos indicios ó señales que la preceden.

... dicen que no cae rayo donde hay laurel, y también que presiente lo que está por venir.
Fernando de Herrera.

A vista de esto, no se diga que no se presienten las desgracias que nos amenazan.
Isla.

PRESEPIO: m. Pesebre.

– Presepio: Caballeriza.

– Presepio: Establo.

PRESERA (de *presa*, por alusión á los aguijones de esta planta): f. Amor de hortelano.

PRESERO: m. Sujeto destinado para cuidar de las presas y de que no se les quite el agua ó se pierda.

PRESERVACIÓN: f. Acción, ó efecto, de preservar ó preservarse.

...; haced mudanza,
Y hallaréis en Lucrecia un pecho lleno
De amor, preservación de ese veneno.
Tirso de Molina.

Para la preservación de muchos accidentes desagradables ó peligrosos, conviene no permitir que persona alguna desconocida, ó enfermiza, ó poco limpia, manosee ó bese á la criatura.
Monlau.

– Preservación: *Hig.* El arte del médico no consiste sólo en curar las enfermedades, sino en prevenirlas; por lo tanto se compone, no sólo de la *terapéutica*, sino también de la *profilaxia.*

El hombre no siempre puede preservarse de todas las enfermedades que suelen afligirle; en primer lugar, porque no está en sus manos cambiar la constitución, que á menudo le predispone á ciertas afecciones; en segundo, porque no puede sustraerse por completo á la acción de los cuerpos que le rodean, pues muchos de ellos son más ó menos necesarios para su existencia. El simple ejercicio normal de los órganos puede desarrollar en ellos un estado patológico, combinado con la influencia de los modificadores, cuando la predisposición es inminente. Aquí pueden citarse las enfermedades *hereditarias* y las que se consideran *inevitables*, bien porque el sujeto tenga un *vicio* en la sangre ó los humores, bien porque lleve el *germen* en sus órganos.

El médico debe indicar al hombre sano lo que tiene que hacer para conservar su salud (V. Higiene); muchas veces, aunque no tantas como fuera preciso, se le consulta sobre asuntos de salubridad general. Hay, pues, una *profilaxia privada* ó doméstica y una *profilaxia* pública. Por lo general, la primera enseña á cada individuo los medios de preservarse de las enfermedades *esporádicas*; la segunda indica á los habitantes de un pueblo, ciudad ó nación los medios para preservarse de las enfermedades *epidémicas* ó endémicas.

Aunque el hombre no puede cambiar la estructura y condiciones de sus órganos, le es dado al menos dirigir su acción, concederles el reposo necesario, no ejercitar muchos al mismo tiempo, ni obligarles á un trabajo excesivo, prolongado ó repetido, no obligar á uno de ellos á un ejercicio continuo, condenando á los demás á un reposo absoluto, á una inercia completa.

En cuanto á las materias que el hombre introduce voluntaria ó involuntariamente en sus órganos, no siempre puede dirigir su calidad ni cantidad, pero debe usar con moderación aquéllas cuya introducción es voluntaria.

Aplicando los sencillos y fecundos principios de la profilaxia, se han llegado á adquirir conocimientos para escribir grandes volúmenes de *Higiene privada y pública.*

Hay una parte de la profilaxia que consiste en tratar, en estado de salud, enfermedades que se temen, por motivos no siempre fundados. Así, muchas personas se mandan sangrar, se purgan ó provocan una irritación secretoria de la piel ó del tejido celular subcutáneo para prevenir las apoplejías, los humores (como se decía en otro tiempo), etc. Esa práctica es absurda en las personas que han estado siempre sanas, y lo es menos en las que ya han sufrido una enfermedad del mismo género que la que temen.

PRESERVADOR, RA: adj. Que preserva. Usase t. c. s.

Y si recato fué del alto vuelo
Preservador auxilio, brazo amigo,
Debido afecto de piedad mostrara,
Si entre gémina luz te colocara.
Villamediana.

El influjo preservador del matrimonio y de la familia, respecto del suicidio, no puede ser más evidente.
Monlau.

PRESERVAR (del lat. *praeservāre*; de *prae*, antes, y *servāre*, salvar, guardar): a. Poner á cubierto anticipadamente una cosa de un daño ó peligro que la amenaza.

De todos los vicios conviene tener preservada la infancia.
Saavedra Fajardo.

... es la primera (regla) que se preserve á las criaturas de los excitantes sensoriales fuertes, etc.
Monlau.

PRESERVATION: *Geog.* Golfo de la extremidad S.O. de la isla del S. de Nueva Zelanda, sit. entre los cabos Providence y Windsor.

PRESERVATIVAMENTE: adv. m. Con preservación, á fin de preservar.

PRESERVATIVO, VA: adj. Que tiene virtud ó eficacia de preservar. U. t. c. s. m.

... será bien que ponga
Con medios preservativos
Atajos á esta ponzoña.
Tirso de Molina.

... la pobreza y el trabajo son en todo lugar un gran preservativo contra la corrupción.
Jovellanos.

Suponemos que los padres no descuidarán el hacer vacunar á la criatura, preservativo que debe inocularse desde los primeros meses.
Monlau.

PRESHO: *Geog.* Condado del est. de Dakota Sur, Estados Unidos, recorrido por los ríos Missouri y White River; 4 094 kms^2.

PRESIDARIO: m. Presidiario.

Digno era por cierto de semejante expedición aquel tropel auxiliar compuesto de presidarios, de presos y de malhechores, etc.
Quintana.

PRESIDENCIA: f. Dignidad, empleo ó cargo de presidente.

... mandó de nuevo á D. Baltasar de Zúñiga le dijese que su voluntad era aceptase la presidencia del Consejo real.
Gil González Dávila.

– Presidencia: Sitio del presidente.

Juan subió á la presidencia,
Y en un programa verbal
Dió una práctica señal
De su grande inteligencia.
Mesonero Romanos.

– Presidencia: Acción de presidir.

PRESIDENCIAL: adj. Perteneciente á la presidencia.

Silla presidencial; atribuciones presidenciales.
Diccionario de la Academia.

PRESIDENTA: f. La que preside.

– Presidenta: Mujer del presidente.

PRESIDENTE (del lat. *praesĭdens, praesidentis*): p. a. de presidir. Que preside.

– Presidente: m. El que preside.

– Presidente: Funcionario que en las repúblicas ejerce el supremo poder ejecutivo.

– Presidente: Cabeza ó superior de un consejo, tribunal ó junta.

Cuando iba (Tiberio) á los tribunales no quitaba su lugar al PRESIDENTE, antes se sentaba en una esquina dél.
SAAVEDRA FAJARDO.

«Encomienza la sesión»
Grita el PRESIDENTE Blas, etc.
MESONERO ROMANOS.

— PRESIDENTE: Entre los romanos, juez gobernador de una provincia.

Vino á Antioquía (por PRESIDENTE y lugarteniente del emperador) Marsano, hombre cruel y fiero.
RIVADENEIRA.

— PRESIDENTE: En algunas religiones, el que sustituye al prelado.

— PRESIDENTE: Maestro que, puesto en la cátedra, asiste al discípulo que sustenta un acto literario.

... rindió Francisco al PRESIDENTE, y le redujo á que firmase todas sus conclusiones, sin exceptuar ninguna.
BERNARDO SARTOLO.

PRESIDIAR (del lat. *praesidiāri*): a. Guarnecer con soldados un puesto, plaza ó castillo, para que estén guardados y defendidos.

... la verdadera grandeza no está en lo que se gasta en las despensas ó en las fiestas públicas y en la ostentación, sino en tener bien PRESIDIADAS las fortalezas y mantenidos los ejércitos.
SAAVEDRA FAJARDO.

... visitó y PRESIDIÓ por su persona las plazas de la frontera de Rosellón.
P. PEDRO DE ABARCA.

PRESIDIARIO: m. El que sirve ó se halla en un presidio en pena de sus delitos.

... la suerte del soldado es allí más cómoda y más honrada que la del PRESIDIARIO.
JOVELLANOS.

PRESIDIO (del lat. *praesidium*): m. Guarnición de soldados que se pone en las plazas, castillos y fortalezas para su guarda y custodia.

Desta manera cobró la ciudad, y la fortaleció con nuevo PRESIDIO de la gente que llevaba.
LUIS DEL MÁRMOL.

Mas ni esto ni el general sentimiento fué bastante para que el Reino allanase la ciudad de Teruel enviando á ella al duque de Cardona, que renovó un fuerte y puso en la ciudad PRESIDIO.
LUIS DE BABIA.

— PRESIDIO: Ciudad ó fortaleza que se puede guarnecer de soldados.

... conviene, pues, estén aparejados para dos usos, es á saber, de los soldados que están en campaña, y para los PRESIDIOS y fortalezas.
BERNARDINO DE MENDOZA.

... se apoderó de sus PRESIDIOS y fortalezas, haciendo prisioneros á la reina madre y al rey niño.
FR. DAMIÁN CORNEJO.

— PRESIDIO: Plaza ó lugar destinado para castigo de los delincuentes condenados á trabajos forzosos.

... la residencia de los PRESIDIOS... se ha convertido en un manantial de nuevos desórdenes.
JOVELLANOS.

No hay cárcel ni PRESIDIO en las Españas
Que no conserve de él alta memoria, etc.
ESPRONCEDA.

— PRESIDIO: Conjunto de presidiarios de un mismo lugar.

— PRESIDIO: Pena de trabajos forzosos.

— PRESIDIO: fig. Auxilio, ayuda, socorro ó amparo.

... mayormente cuando nos faltan y desaparecen todos los PRESIDIOS y socorros humanos, y por ninguna parte se descubre algún rayo de luz ni de remedio.
FR. LUIS DE GRANADA.

— PRESIDIO: *Mil.* Dice Almirante: «Hasta hace poco tiempo esta voz, latina y puramente militar, era técnica y genérica de guarnición de una plaza, y aun de esta misma. También se extendió alguna vez á significar ayuda, auxilio, socorro» *(Diccionario Militar)*. Realmente, todos los escritores clásicos de los siglos XVI y XVII emplearon la voz *presidio* dándole la acepción primera, es decir, en el sentido de expresar la fuerza destinada á la guardia ó conservación de una plaza ó puesto; y no recordamos nosotros que en aquel tiempo se usara jamás la palabra *guarnición* para indicar esta misma idea. Sin duda alguna, el vocablo *presidio* tuvo su origen en el latino *praesidium*, que emplearon los escritores clásicos romanos, ya para significar la fuerza que custodiaba un lugar fortificado, ya para aplicarlo á las legiones destinadas á escoltar el bagaje y la impedimenta. Aun cuando las Ordenanzas de 1768 emplean de un modo exclusivo la palabra *guarnición* para significar lo que nuestros clásicos denominaron *presidio*, no vemos motivo para que desaparezca del tecnicismo militar este vocablo, bien que no dejamos de reconocer que, aun cuando en antiguos tiempos la voz *guarnición* se aplicaba sólo al conjunto de vituallas, máquinas y pertrechos, hoy haya tomado de tal manera carta de naturaleza en el sentido de que tratamos que casi en absoluto se ha proscripto en su concepto la voz *presidio*, destinada á significar generalmente menos honrosa acepción que en anteriores tiempos.

Discurriendo sobre este asunto, escribió Vallecillo lo que sigue: «Sin detenerme á investigar la etimología de la segunda de estas voces (presidio) ni la época del comienzo del uso en el sentido que entre nosotros tuvo, me limitaré á manifestar que hasta la adopción en España de las armas menores de fuego se llamó *presidio* la fuerza militar que guardaba y defendía las plazas de guerra, y aun la tropa de toda una provincia ó reino; y que las razones que para sustituirla por la de *guarnición* hubo, fueron las siguientes: cuando principiaron á usarse los arcabuces y mosquetes en nuestros ejércitos, sólo había en cada tercio ó regimiento unos cuantos soldados mosqueteros y arcabuceros que, ordenados en una ó más mangas, en formación cerrada unas veces y desplegados en guerrilla otras, como los cazadores de ahora, rodeaban en los combates al escuadrón armado de picas para protegerlo con sus fuegos, y al que se replegaban en caso necesario. A esta tropa así armada, y con tal destino, se la llamó *guarnición* del escuadrón, cuya voz, generalizada sin trabajo, fué extendiéndola el uso hasta aplicarla á los *presidios* de las plazas, con el intento de sustituir ésta con aquélla; pero tan lentamente fuese verificando la sustitución, que por espacio de casi cien años se dijo indistintamente *guarnición* y *presidio*, dándose así lugar á que los militares del siglo XVII se vieran ya en la necesidad de investigar la diferencia distintiva de una y otra voz, y cuya necesidad, no satisfecha por ningún escritor de entonces, dió ocasión á que D. Francisco Dávila y Orejón dijese, cortando el nudo de la duda, que *guarnición* y *presidio* eran la misma cosa, autorizando así el uso indistinto que, hasta en documentos oficiales, de estas dos voces se hacía. Pero no permitiendo el uso común por más tiempo la coexistencia de dos voces sinónimas, aplicó á éstas más adelante su inexorable ley, para que, quedando una sola en vigor, fuese desechada la otra; y conociendo el mismo uso que la voz *guarnición* era mucho más significativa que la voz *presidio*, conservó aquélla y desechó ésta de modo tan decidido, que es ya casi desconocida en el lenguaje militar actual» *(Coment. á las Ordenanzas mil.)*.

Actualmente se conserva el título de *Presidios de Africa* para designar á las plazas y posesiones fortificadas que España conserva en la costa é islas inmediatas del Norte de Marruecos.

— PRESIDIO: *Legis.* La palabra *presidio*, en su acepción primitiva, se aplicó á la fortaleza ó lugar fortificado, originándose de aquí que la frase *trabajar en presidio* equivaliera á la de *trabajar en fortificaciones*. El uso ha ido, con el transcurso del tiempo, alterando el significado de la expresión, que sólo conserva, como concentradas en la palabra, las ideas de condena y de trabajo. Designándose con la misma palabra una de las penas que se imponen á los delincuentes y el lugar en donde los mismos sufren su condena, se examinarán sucesivamente estos dos significados de la palabra.

I *Presidio (Pena de).* — Estableció el Código de 1850 tres clases de presidio: mayor, menor y correccional; pero el vigente, ó sea el de 1870, sólo el mayor y el correccional. Según el artículo 26, el presidio es mayor pena aflictiva, y ocupa el cuarto grado en la escala gradual número 1 que establece el artículo 92. El tiempo de su duración es de seis años y un día á ocho años; el medio de ocho años y un día á diez años, y el máximo de diez años y un día á doce años. (art. 97). La pena de presidio mayor lleva consigo la de inhabilitación absoluta temporal en toda su extensión (art. 58). La pena de presidio mayor prescribirá á los quince años (art. 134). Los que la sufren están sujetos, como los condenados á presidio correccional, á trabajos forzosos dentro del establecimiento en que cumplan la condena. Impone el Código esta pena en los artículos 155, 281, 284, 286, 287, 295, 315, 332, 375, 405, 483, 485, 536 y 564, pero también entra á formar parte de algunas combinaciones con el presidio correccional.

La pena de presidio correccional ocupa, como su nombre indica, un lugar entre las correccionales (art. 26). Dura de seis meses y un día á seis años, cuyo tiempo de duración se divide en tres grados, mínimo, medio y máximo, componiéndose el mínimo de seis meses y un día á dos años; el medio de dos años, cuatro meses y un día á cuatro años y dos meses, y el máximo de cuatro años y un día á seis años (art. 97). La pena de presidio correccional lleva consigo la suspensión de todo cargo público, profesión, oficio ó derecho de sufragio (art. 59). La pena de presidio correccional se prescribe á los diez años. Después de la prisión correccional es la pena más prodigada en el Código, señalándose fraccionada en sus grados, ó compuesta con otras del presidio mayor ó del arresto, haciéndose de ellas infinitas combinaciones, dando lugar á no pequeñas dificultades para su división y para su descenso y ascenso.

Las penas de presidio se cumplirán en los establecimientos destinados para ello, los cuales estarán situados, para el presidio mayor dentro de la península é islas Baleares ó Canarias, y para el correccional dentro de la península; los condenados á presidio, según se ha dicho, y con arreglo á lo dispuesto en el art. 113 del Código, estarán sujetos á trabajos forzosos dentro del establecimiento. El producto del trabajo de los presidiarios será destinado: 1.° Para hacer efectiva la responsabilidad civil de aquéllos proveniente del delito. 2.° Para indemnizar al establecimiento de los gastos que ocasionaren. 3.° Para proporcionarles alguna ventaja ó ahorro, durante su detención, si lo merecieran, y para formarles un fondo de reserva que se les entregará á su salida del presidio, ó á sus herederos si falleciere en él (art. 114). Estas disposiciones sólo merecen elogios, siendo sumamente justo que el penado resarza en cuanto pueda el mal que ocasionó con su delito; justo es que, manteniéndose por cuenta de su trabajo, no sea una carga pesada para la sociedad, ofendida con su conducta, y moral, á la par que conveniente, que con sus economías se cree un depósito, con el cual al salir de la prisión no carezca de medios de subsistencia, y propenda por lo tanto á incurrir en nuevos delitos; cuantas tentativas y ensayos se han hecho en los establecimientos penales respecto á este fondo de reserva, demuestran su conveniencia.

II *Presidio: establecimiento penitenciario.* — Antiguamente los criminales merecedores de pena corporal eran condenados, conforme con la gravedad y circunstancias de los delitos, á servir en galeras, arsenales, minas, bombas, etcétera, hallándose sujetos al ramo de Guerra, sin asignaciones determinadas y administrados por los respectivos proveedores de las plazas. Aun cuando durante el transcurso del siglo anterior se arreglara algún tanto el régimen interior de los presidios de Ceuta, Melilla, Peñón y Alhucemas, el desorden ha seguido enseñoreándose de este importante ramo de la Administración pública, hasta la Ordenanza de 14 de abril de 1834, por la cual se rigen, así como por la ley de 26 de julio de 1849, por los arts. 99 al 120 del Código penal, por el Real decreto de 26 de marzo de 1852, por la ley de 23 de julio de 1878, por el Real decreto de 8 de noviembre de 1885, y multitud de disposiciones y Reales órdenes. En lo respectivo á organización, personal y material, los presidios y casa de corrección de mujeres han dependido del Ministerio de la Gobernación hasta 29 de junio de 1887, en que, por virtud de la

ley de Presupuestos de dicha fecha, pasaron á formar parte del Ministerio de Gracia y Justicia.

El sistema y régimen de los presidios ha sido ampliamente discutido por los publicistas, habiéndose formado opinión unánime acerca de esta importante cuestión, tratando de mejorar la suerte del penado, y procurando, no ya tan sólo castigar el delito, sino moralizar al criminal (V. PENITENCIARÍA). Nuestros establecimientos penales no se hallan hoy, por desgracia, á la altura que debieran y demandan de consuno la civilización y la beneficencia pública, debiéndose buscar la raíz del mal en la penuria del Tesoro, toda vez que los hombres del gobierno han procurado en este siglo mejorar las condiciones de los presidios, habiendo adoptado algunas medidas provechosas; necesítase, no obstante, gran fuerza de impulsión y mayor perseverancia en la tarea, emprendida con objeto de adelantar en empresa tan ligada con el progreso y cultura generales del país.

La Ordenanza general de los presidios del reino de 14 de abril de 1834 ha sufrido importantes modificaciones por el Código penal y disposiciones anteriores y posteriores, pero merecen sin embargo fijar la atención como punto de partida de las reformas. Contiene cuatro partes: la primera trata del arreglo y gobierno superior de los presidios, y los divide en tres clases, llamadas *depósitos correccionales, presidios peninsulares* y *presidios de Africa*; determina los puntos en que deben establecerse; los objetos en que deben emplearse los presidiarios; la dependencia de los presidios del Ministerio de la Gobernación y de la Dirección general y de los gobernadores de provincia, y la manera de conducir los penados á los establecimientos. La segunda parte trata del régimen interior de los presidios, y determina los jefes y demás encargados del mando que ha de haber en cada uno; las obligaciones de los comandantes; las del mayor; las del ayudante; las del furriel, capataces de brigada y cabos de vara, con todo lo que corresponde á los presidiarios, lo relativo á los edificios y su distribución y á la asistencia espiritual y sanitaria. La parte tercera prescribe el régimen administrativo y económico de los presidios, lo que constituye sus obligaciones ó gastos, caudales, haberes personales, provisiones, utensilios, cuenta y razón, etc. La parte cuarta está dedicada á las *materias de justicia relativas á los presidios*, y determina sobre el cumplimiento de las penas y castigo de faltas y deserciones, procedimiento judicial, indultos y alzamiento de retenciones.

Con posterioridad á esta Ordenanza se han dictado multitud de disposiciones, mereciendo particular mención por su importancia las que á continuación se expresan: Real orden de 11 de enero de 1841, dictando reglas para la mejora de los presidios: los rematados no permanecerán en las cárceles; las diligencias judiciales, salvo limitadísimos casos, se practicarán en los mismos cuarteles; remesas á presidios; rebajados; medidas de seguridad; cabos de vara; establecimiento de escuelas; fondo económico; talleres. Real orden de 2 de marzo de 1843, referente á las obras públicas en que se emplean los penados: en ella se detalla lo respectivo á los confinados, empleados y gastos; al ingeniero director de las obras y al comandante del presidio; al comandante de la escolta; al orden que ha de observarse para la asistencia de presidios en las obras; y por último, lo relativo á los confinados que se destinan á empresas particulares. El Real decreto de 20 de diciembre de 1843, sobre reforma en el sistema de contabilidad moral para conocer el carácter de los confinados y otros datos. La ley de 26 de julio de 1849, estableciendo un régimen general de prisiones, cárceles y casas de corrección. La Instrucción de 4 de marzo de 1852, para el régimen y contabilidad de los presidios menores de Africa, dependientes de la capitanía general de Granada, y asistencia de los confinados en ellos, á consecuencia de haber pasado dicha obligación desde el Ministerio de la Gobernación del reino al de la Guerra. La Real orden de 10 de noviembre de 1852, determinando las atribuciones de los gobernadores y comandantes de los presidios (sustituídos estos últimos por los directores de establecimientos penales, conforme á la actual organización del personal, iniciada por decreto de 23 de junio de 1881) y algunas obligaciones de los empleados del ramo, escoltas, conducción de penados y calidad de los cuarteles. El Real decreto de 1.° de septiembre de 1879, haciendo una nueva clasificación de los establecimientos penales: las disposiciones de este decreto se hallan sustituídas por las del 6 de noviembre de 1885, mas las comprendidas en los artículos 4.° al 9.° no parecen contradichas por el último ni tampoco comprendidas en él. El Real decreto de 23 de junio de 1881, creando un cuerpo especial de empleados de establecimientos penales, en el cual habían de refundirse los cargos á la sazón subsistentes en los presidios y cárceles, y derogando todas las disposiciones anteriores sobre organización y condiciones del personal; este decreto no se ha cumplido en su totalidad, pero restablecen su imperio, y amplían sus disposiciones, los de 13 de junio y 13 de diciembre de 1886. La circular de 1.° de febrero de 1885, dictando un programa de enseñanza y reglamento para las escuelas de establecimientos penales. La Real orden de 23 de febrero, aprobando el Reglamento para el régimen de los talleres de los establecimientos.

El Real decreto de 6 de noviembre de 1889 clasificó los establecimientos penales, para los efectos administrativos, en la forma siguiente: De primera clase los de Ceuta y Alcalá de Henares, comprendiéndose en este último punto, bajo una sola dirección, el presidio para los jóvenes y penitenciaría para las mujeres, si bien los servicios interiores del segundo establecimiento correrán á cargo de las Hermanas de la Caridad. De segunda clase aquellos á los cuales se destinan los condenados á cadena y reclusión temporales. De tercera aquellos otros en que deban cumplirse las penas de presidio y prisión mayores. De cuarta los correccionales. De quinta los establecimientos mixtos habilitados en las islas Baleares y Canarias. Para el cumplimiento de las condenas se considerará dividido el territorio de la península en cinco zonas, que se denominarán respectivamente del Noroeste, Nordeste, Central, del Este y del Sur. Las provincias de Baleares y Canarias constituirán por sí solas dos zonas penitenciarias independientes.

Todas las condenas de cadena y reclusión perpetuas, impuestas á varones mayores de dieciocho años, se cumplirán precisamente en el establecimiento penal de Ceuta, cualquiera que sea la Audiencia sentenciadora. Las condenas de cadena y reclusión temporales, impuestas á varones mayores de dieciocho años, se cumplirán precisamente en establecimientos comprendidos dentro de la zona que corresponde á la Audiencia sentenciadora, si se trata de cualquiera de las cinco primeras zonas. Si el reo hubiese sido sentenciado por la Audiencia de Palma, cumplirá su condena en el establecimiento correspondiente de la zona segunda, y si lo hubiese sido por la Audiencia de las Palmas en el de la quinta. De igual manera se extinguirán en establecimientos situados dentro de las siete zonas respectivas las condenas de presidio y prisión mayores y las correccionales impuestas á varones mayores de veinte años. Todas las penas impuestas á varones menores de dieciocho años, y las correccionales y de presidio ó prisión mayores, impuestas á los que no exceden de veinte, se cumplirán precisamente en el establecimiento de Alcalá de Henares. Las condenas de mujeres, cualquiera que sea su procedencia y extensión, se extinguirán precisamente en la casa-galera de Alcalá.

La clasificación categórica de los establecimientos penales existentes en cada una de las cinco zonas será la que sigue: Primera zona: Santoña, para condenas de cadena y reclusión temporales; Burgos, para presidio y prisión mayores; Valladolid, para presidio y prisión correccionales. Segunda zona: Tarragona, para cadena y reclusión temporales; Zaragoza, para presidio y prisión mayores. Tercera zona: Ocaña, para presidio y prisión mayores. Cuarta zona: Cartagena, para cadena y reclusión temporales; San Agustín de Valencia, para presidio y prisión mayores; San Miguel de los Reyes de Valencia, para presidio y prisión correccionales. Quinta zona: Granada, para presidio y prisión correccionales.

El Real decreto de 14 de agosto de 1880 determina los establecimientos penales donde deben cumplirse las penas que consisten en la privación de libertad, según la índole de las mismas, la edad y conducta de los reos, el sexo, etcétera, é iguales disposiciones comprende el de 10 de febrero de 1890.

– PRESIDIO: *Geog.* Condado del est. de Tejas, Estados Unidos. Forma la extremidad S.O. del est. en la orilla izq. del río Bravo del Norte, que le separa de Méjico; 32500 kms.² y 3000 habitantes. Cap. Fort-Davis.

– PRESIDIO: *Geog.* Río de Méjico, del est. de Sinaloa. Nace cerca de la Florida, en la sierra de Durango; se dirige al mineral de Ventanas y recorre la parte septentrional del dist. de Concordia, con rumbo al S.O., hasta la Puerta de San Marcos, en donde cambia al S. su corriente, regando los fértiles terrenos de Siqueros y Villa Unión, y termina en el Mar Pacífico, á 27 kilómetros al S.E. de Mazatlán.

– PRESIDIO Ó SAO BAPTISTA DO PRESIDIO: *Geog.* C. del municip. de Uba, comarca de Muriahe, est. de Minas Geraes, Brasil, sit. en la vertiente meridional de la Serra de San Geraldo, en las fuentes del río do Presidio; 10000 habitantes. Cría de cerdos; cultivo de café y tabaco. El río citado es un afl. del río Pomba por la izq.

– PRESIDIO DE ANDARAX: *Geog.* Antiguo ayunt. del p. j. de Canjáyar, prov. de Almería, dióc. de Granada; hoy es lugar del ayunt. de Fondón, y tiene 433 habits.

PRESIDIOS: *Geog* Pueblo cab. de municip. del part. de Papasquiaro, est. de Durango, Méjico; 1360 habits. Sit. á 30 kms. de la cap. del partido. La municip. consta del pueblo de su nombre, y las congregaciones de Corrales, Vado de Sandías y Presidio de Abajo.

– PRESIDIOS (ESTADO DE LOS): *Geog. ant.* Nombre que se dió á parte de la costa de Toscana que en el siglo XVI perteneció á la República de Siena, y que Felipe II de España se reservó cuando cedió dicha c. á los florentinos por la paz de Chateau-Cambresis en 1559. En ella tenía España presidio ó guarnición; comprendía los lugares de Orbitello, Porto de Ercole, Monte Filippo, Monte Argentaro, Porto San Estéfano y Telamone, y dependía administrativamente del reino de Nápoles. Se les agregó el principado de Piombino y la isla de Elba, donde el rey de Nápoles mantuvo guarnición, así en los puertos del continente como en la isla, excepto en Porto-Ferrajo, guarnecido por el gran duque de Toscana. En 1801 los Presidios propiamente dichos fueron cedidos á Francia, que los dió al rey de Etruria, y se comprendieron en el dep. del Ombrone cuando la Toscana pasó á ser francesa; la isla de Elba se incorporó también á Francia. Piombino constituyó en 1805 un principado á favor de la hermana de Napoleón, Elisa. La Toscana adquirió las plazas del continente en 1814, y la isla de Elba en 1815.

PRESIDIR (del lat. *praesidēre; de prae*, antes, y *sedēre*, sentarse): a. Tener el primer lugar en una junta, congregación ó tribunal; ser su superior ó cabeza.

> PRESIDÍA en este consejo, formado pocos días antes. Juan Rodríguez de Fonseca, etc.
> SOLÍS.

> Donde PRESIDEN Estruansé y su mujer... donde reinan la traición y la deshonra... no hay sitio para mí...
> LARRA.

> ... la prisión
> Recorro, oigo hablar, atiendo...
> —Junta de aleves impía
> Era; Mervàn PRESIDÍA.
> HARTZENBUSCH.

– PRESIDIR: Asistir el maestro desde la cátedra al discípulo que sustenta un acto literario.

> ... llevó, como es estilo, sus conclusiones al maestro que las había de PRESIDIR, que era religioso dominico.
> P. BERNARDO SARTOLO.

PRESILLA (d. de *presa*): f. Cordón pequeño, de seda ú otra materia, en forma de lazo, con que se prende ó asegura una cosa.

> Hermosas son por cierto,
> Cual de tórtola casta tus mejillas,
> Tu cuello agudo y yerto,
> Cual collar con PRESILLAS,
> O pendiente joyel con cadenillas.
> QUEVEDO.

– Presilla: Cierta especie de lienzo.

... la vara de presilla curada, á cinco reales y medio.
Pragmática de tasas de 1680.

– Presilla: Entre sastres, costurilla de puntos unidos que se pone en los ojales y otras partes para que la tela no se abra.

– Presilla: *Art.* y *Ofic.* Para sostener las colgaduras se pueden emplear, y se han empleado algunas veces en vez de alzapaños, presillas de pasamanería de medio metro de longitud próximamente y bastante más anchas por el centro que por los extremos; para obtener esta diferencia de anchos se pasan dos bridas de cadena que sujetan el entrelazado de la trenza, colocándose cada brida en una parte distinta del peine de tejedor, las que se alejan ó se acercan, según las distancias que deban, en cada punto, separar á las bridas de cadena, y si el agremán no lleva sino una brida de cadena central que forma el eje de la presilla sólo se hace la variación de anchos en la trama, que sobresale más ó menos con relación al ancho de aquélla.

– Presilla (La): *Geog.* Lugar del ayunt. de Valle de Mena, p. j. de Villarcayo, prov. de Burgos; 44 habits.

PRESILLAS: *Geog.* Lugar del ayunt. de Alfoz de Bricia, p. j. de Sedano, prov. de Burgos; 52 habits.

PRESIÓN (del lat. *pressio*): f. Acción, ó efecto, de apretar, estrujar ó comprimir una cosa.

Gracias á Dios que tenemos papel continuo, y plumas de acero,... y tinteros de presión, y obleas de pistón, y papel secante.
Antonio Flores.

– Presión: ant. Prisión; atadura con que están presas las aves de caza.

– Presión: *Fís.* Las presiones que los líquidos, ya en reposo ya en movimiento, así como las que los gases ejercen sobre el fondo y paredes de los vasos y tubos que los contienen, son de grandísima importancia, y su estudio requiere el mayor detenimiento por parte de los ingenieros encargados del abastecimiento de agua á las poblaciones, así como del alumbrado por hidrocarburos gaseosos, pues una rotura del fondo ó paredes puede ocasionar gravísimos perjuicios y trastornos que no es dado calcular; no es menos importante para el fontanero ú obrero hidráulico encargado de hacer los empalmes de las cañerías, de construir las llaves de retención y paso, ventosas, etc., á las que están fiados el régimen y servicio de la distribución.

El agua ejerce sobre el fondo de los depósitos, cuando éstos son horizontales, una serie de presiones que tienen una resultante única vertical dirigida de arriba abajo, cuyo valor está representado por el peso de una columna líquida, la cual tiene por base el plano sobre que insiste y por altura la que hay desde dicho plano á la superficie del líquido; porque si suponemos un elemento infinitamente pequeño $d\omega$ de superficie de la base, siendo h la altura del líquido, y suponemos solidificado todo el líquido, excepto el prisma que sobre éste elemento insiste, si no ha cambiado la densidad ni las demás condiciones de aquél, continuará en equilibrio; y como entonces no pesa ninguna masa sólida sobre el elemento citado, sólo cargará sobre el cilindro líquido, cuyo volumen es $hd\omega$, y su peso, siendo p el de la unidad de volumen, será $phd\omega$; y como lo que se ha dicho de este elemento se puede decir de todos los demás, y como cada uno de estos pesos elementales carga verticalmente sobre cada elemento superficial, se tiene una serie infinita de fuerzas verticales, cuya resulte P será

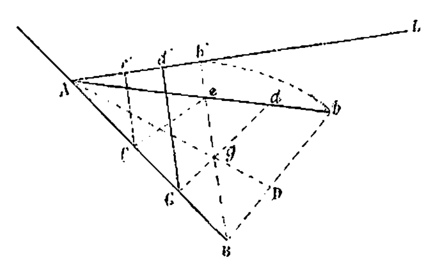
$$P=\int\int phd\omega=ph\int\int d\omega=ph\Omega, \qquad (1)$$

tomada la integral para todos los puntos de la superficie, cuyos límites estarán dados por la ecuación de la línea que limita el fondo; esto mismo puede demostrarse experimentalmente por varios procedimientos, que todos ellos se reducen á tener vasos de formas y dimensiones diferentes, pero de fondo igual en superficie, los que, llenos de agua hasta la misma altura, acusan ya por un fondo movible sostenido por un hilo y colgado del platillo de una balanza, ya por un tubo que comunica con un manómetro, y se ve que siempre acusa la misma presión, cualquiera que sea el vaso en que la experiencia se practica.

Sobre las paredes laterales, la presión total sobre la pared da una resultante normal á la pared á igual al peso de un cilindro líquido que tenga por base la pared y por altura la distancia del centro de gravedad de ésta al nivel del líquido; porque, en efecto, sobre cada elemento $d\omega$ de pared se ejerce una presión que tiene que ser normal á la pared, porque de otro modo la molécula líquida resbalaría por ella, lo que no sucede, y su peso sería el peso del cilindro que sobre la pared insiste, y como las alturas son variables con el punto que se considera, y despreciando infinitamente pequeños de segundo orden, el peso de cada elemento será $pd\omega.dz$, siendo z la altura variable del líquido ó profundidad de la pared; la resultante tendrá en general por expresión analítica

$$P=\int\int\int pd\omega dz=p\int\int\int d\omega dz; \qquad (2)$$

pero si la pared es de pendiente continua y sobre cada punto de ella se levanta una perpendicular á la misma, tales como $Cc=Cc'$; $Bb=Bb'$..., si AL era el nivel del líquido (*fig. siguiente*) y



AB la pared, cada una de las citadas líneas serán las representativas de las presiones sobre la pared, y se podrá sustituir al sistema de fuerzas primitivo otro formado por el prisma triangular, cuya sección recta es ABb, el centro de gravedad de la pared será la altura que representa la resultante, y su punto de aplicación será el punto g colocado sobre la mediana AD á los $\frac{2}{3}$ de A, centro de gravedad del prisma, que se proyectará en C, punto que está á los $\frac{2}{3}$ AB del punto A.

Ya hemos indicado que el punto de aplicación de la resultante se llama *centro de presión*.

Cuando un líquido pesado está en equilibrio, la suma de las presiones ejercidas sobre las paredes del depósito da una resultante ó suma igual al peso total del líquido y en sentido de la gravedad, puesto que debiendo existir el equilibrio en el sistema formado por el líquido y el vaso que le contiene, pesos de las diferentes moléculas que tienen por resultante el peso del líquido, deben anular las reacciones de los distintos elementos de la pared, y por tanto éstas deben tener una resultante igual y opuesta á la primera; pero cada una de estas reacciones elementales tiene una fuerza igual y opuesta que es la presión; luego las presiones tienen una resultante única también, que es el peso del líquido, y dirigida en el sentido de abajo arriba, puesto que las reacciones la tienen en sentido contrario á las anteriores y al peso del líquido.

Antes de pasar más adelante, veamos lo que se entiende por presión en un punto de un fluido en equilibrio absoluto ó relativo; puesto que el líquido está en equilibrio, lo estará asimismo cualquiera de las moléculas contenidas en el interior de su masa; y como ésta está solicitada por atracciones y repulsiones en todos sentidos y por la acción de la gravedad, es preciso que la resultante de todas estas fuerzas sea cero; pero si en lugar de considerar á toda la molécula la suponemos dividida por un plano diametral, y sólo estudiamos las acciones que sufre de una parte, todas estas acciones deben dar una resultante igual y de sentido opuesto á la correspondiente á la parte opuesta; si en lugar de una molécula se estudian las acciones que sufre una masa de moléculas comprendida en un elemento infinitamente pequeño de superficie plana, el conjunto de estas acciones dará una resultante P llamada *presión*, correspondiente á toda la superficie ω, y el cociente $\frac{P}{\omega}$ es lo que se llama *presión media*, ó *presión por unidad* de superficie, y presión en un punto es el límite hacia el cual tiende la relación $\frac{P}{\omega}$ cuando se hace decrecer indefinidamente á ω.

Si en el interior de un líquido se toma un punto por origen de coordenadas con relación á tres planos rectangulares, y sobre cada uno de los ejes ó aristas del triedro así formado se toman magnitudes a, b y c infinitamente pequeñas y se hace pasar un plano por los puntos así obtenidos, se formará un tetraedro infinitamente pequeño, cuyo volumen será $\frac{1}{6}abc$, y su masa, llamando d á la densidad, $\frac{d}{6}abc$; toda fuerza exterior que se aplique á la masa es del mismo orden de magnitud que esta masa, y proyectada esta fuerza sobre los tres ejes con los que forma ángulos α, β y γ, tendrá por componentes

$$\frac{d}{6}abc\,.\,\phi\cos\alpha; \quad \frac{d}{6}abc\,.\,\phi\cos\beta;$$

$$\frac{d}{6}abc\,.\,\phi\cos\gamma;$$

si p, p' y p'' son las presiones por unidad de superficie sobre las caras triángulorrectangulares del tetraedro, y P la sufrida por la cuarta, las ecuaciones de equilibrio de todas las fuerzas serán, llamando A, B, C, las superficies de los tres primeros triángulos y M la del cuarto,

$$pA=PM\cos\lambda+\frac{d}{6}abc\,.\,\phi\cos\alpha,$$

$$pB=PM\cos\mu+\frac{d}{6}abc\,.\,\phi\cos\beta,$$

$$pC=PM\cos\nu+\frac{d}{6}abc\,.\,\phi\cos\gamma;$$

λ, μ y ν son los ángulos que la normal á la cara M forma con los tres ejes coordenados; pero

$$M\cos\lambda, \quad M\cos\mu, \quad M\cos\nu,$$

son las proyecciones de M sobre los planos coordenados; ó lo que es lo mismo, las superficies A, B y C, de donde se deduce, dividiendo por cada una de estas cantidades la ecuación correspondiente,

$$p=P+\frac{\frac{d}{6}abc\,.\,\phi\cos\alpha}{A}=P+d\phi\cos\alpha\,.\,\tfrac{1}{3}a,$$

$$p'=P+\frac{\frac{d}{6}abc\,.\,\phi\cos\beta}{B}=P+d.\phi\cos\beta.\tfrac{1}{3}b,$$

$$p''=P+\frac{\frac{d}{6}abc\,.\,\phi\cos\gamma}{C}=P+d.\phi\cos\gamma.\tfrac{1}{3}c$$

puesto que

$$A=\tfrac{1}{2}bc,$$
$$B=\tfrac{1}{2}ac,$$
$$C=\tfrac{1}{2}ab;$$

y haciendo decrecer el tetraedro indefinidamente, en el límite a, b, c, se anulan y queda

$$P=p=p'=p'',$$

lo que demuestra que la presión en un líquido es igual en todos sentidos y, puesto que no se ha hecho ninguna hipótesis respecto á la posición de los planos coordenados, es completamente general.

Lo que se ha dicho de los líquidos puede decirse lo mismo de los gases en equilibrio.

Si p es la presión de un líquido en un punto, la que tiene en otro que dista del primero en sentido vertical una magnitud z, siendo Π el peso de la unidad de volumen correspondiente á la unidad de superficie, será

$$p=p_0\pm\Pi z, \qquad (3)$$

debiendo tomar el signo más ó el menos, según que el nuevo punto esté más bajo ó más alto que el primero.

Si suponemos sumergido en un fluido un cuerpo de forma paralelepípeda con dos de sus caras opuestas paralelas á la superficie de nivel (se llaman *superficies de nivel* las en que la presión es igual en todos los puntos de la superficie), las caras laterales paralelas sufrirán presiones horizontales, por lo que dijimos en un principio, iguales y directamente opuestas, y por lo tanto se destruirán las de las caras superior é inferior; llamando p_0 á la presión atmosférica, y Z y z las profundidades á que se encuentran las caras horizontales bajo la superficie líquida, serán, en virtud de la fórmula (3), $p_1=p_0+\Pi z$ obrando de arriba á abajo en el centro de gravedad de la ca-

ra, $p_2 = p_0 + \Pi Z$ obrando de abajo á arriba en el centro de gravedad correspondiente; y como los centros de gravedad de ambas caras se confunden y el cuerpo está sometido á estas dos fuerzas y á su peso, que obra en el sentido de la gravedad, todas estas fuerzas darán una resultante R, que será, llamando Q al peso del cuerpo,

$$R = Q + p_1 - p_2 = Q + (z - Z)\Pi = Q - (Z - z)\Pi; \quad (4)$$

si $(Z - z)\Pi$ es igual á Q, el cuerpo estará en equilibrio en cualquier punto, puesto que $(Z - z)$ es una cantidad constante, y para ello es preciso que

$$\Pi = \frac{Q}{Z - z}. \quad (5)$$

Si Π es mayor R será negativo, y el cuerpo flotará hasta que el volumen de líquido desalojado tenga un peso que anule el valor de R; y si Π es menor que el valor que da la ecuación (5) el cuerpo caerá, habiendo perdido de su peso la cantidad $Q - R$. Como lo que se ha dicho de un paralelepípedo se puede decir de otro cuerpo cualquiera, al que se puede considerar dividido en agujas verticales de base infinitamente pequeña, resulta la proposición general.

Cuando un líquido está en movimiento ejerce también presión sobre las paredes del vaso que le contiene, y se llama presión sufrida por un punto de la pared el cociente de la fuerza que sufre un elemento superficial dividido por la superficie de dicho elemento; pero ya no se puede decir que sea normal á la pared, porque no siendo el *fluido perfecto*, esto es, habiendo alguna adherencia, ya entre las moléculas líquidas, á cuya adherencia se llama *viscosidad*, ya con las paredes, se desarrolla una fuerza análoga al rozamiento que altera la dirección de la resultante de todas las acciones; si se tratase de un punto situado en el interior de la masa la definición sería la misma, teniendo en cuenta la fuerza de inercia de las moléculas.

Si en un líquido homogéneo es conocida la presión p_0 correspondiente á una profundidad z_0, la presión en otro punto p correspondiente á la altura z será $p = p_0 + \Pi(z - z_0)$, y dividiendo por Π resulta

$$\frac{p}{\Pi} = \frac{p_0}{\Pi} + z - z_0; \quad (6)$$

y como p es el peso de una columna líquida cuya base tiene la unidad de superficie, y por altura la que expresa el segundo miembro de la fórmula (6), esta altura representa la presión y se llama por esto *altura representativa de la presión*, la que se convierte en $\frac{p_0}{\Pi}$ cuando $z = z_0$.

No podemos entrar en el desarrollo del problema general, que tiene por objeto determinar la presión en un punto cualquiera de un fluido en movimiento, y así sólo enunciaremos algunas reglas particulares deducidas de las fórmulas generales, cuyo análisis nos llevaría muy lejos.

1.ª Cuando en un fluido perfecto cada molécula va animada de un movimiento rectilíneo y uniforme, la presión varía de un punto á otro según la ley hidrostática.

2.ª Esto mismo se admite cuando el fluido está animado de movimientos cualesquiera, pero muy lentos.

3.ª Si las moléculas de un fluido cualquiera tienen movimientos idénticos á los que tomarían bajo la sola acción de las fuerzas exteriores, la presión es constante en todo el fluido en un momento determinado.

4.ª Si en un fluido natural en movimiento hay una sección plana normal á todas las trayectorias de las diferentes moléculas, y además aquéllas son sensiblemente rectilíneas en las inmediaciones de la sección, la presión varía en esta sección según la ley hidrostática.

Cuando el agua corre por una cañería, en la que va encerrada, todos los puntos de la pared sufren esa presión, que depende de la altura del líquido en el depósito; y si en varios puntos de la cañería se insertan, en orificios practicados al efecto, tubos verticales abiertos por ambos extremos, estos tubos, en los que el agua subirá á diversas alturas, variables con la presión sufrida por las paredes, se llaman *piezómetros*; *columnas piezométricas*, á las columnas líquidas que en cada piezómetro se encuentran, y que sirven para medir la presión por la altura que cada una tiene, á la que se llama *altura piezométrica* y *nivel piezométrico*; bien entendido que nunca un piezómetro marcará la altura $\frac{p}{\Pi}$, representativa de la presión, por las resistencias que al líquido ofrece el cambio de dirección, por la adición del tubo y la alteración del régimen que implica. Se llama *carga* de un tubo ó de un orificio la altura que media entre el centro del orificio y la superficie libre en el depósito, y *pérdida de carga* la diferencia entre la carga y la altura representativa de la presión, tomándose, acaso con más rigor, por tal la diferencia entre la carga y la altura piezométrica. *Línea de carga* es el lugar geométrico que contiene los extremos superiores de las columnas piezométricas. Cuando un líquido, marchando por una cañería, pasa á un nuevo depósito, la línea de carga es la recta que une los niveles de ambos depósitos en cualquier momento, cuya línea de carga si la cantidad de agua es la misma, entrando en el primer depósito la cantidad de agua que cede á la cañería, y saliendo del segundo una cantidad igual á la que recibe, no cambiará mientras no se haga alguna toma en el trayecto; pero si la diferencia del nivel entre los dos depósitos es variable, la línea de carga variará también. Si la cañería se abre á la atmósfera libremente la carga en el orificio es cero, y por tanto la línea de carga baja bruscamente desde el nivel del depósito al punto de salida. Cuando en una distribución se abre una llave la línea de carga baja por la pérdida correspondiente al agua que sale por el orificio, y si se abre otra llave en el trayecto también cambia la línea de carga, descendiendo siempre, de modo que la cantidad de agua que sale por cada orificio, que en último término depende de la carga, es tanto menor cuanto mayor sea el volumen de agua gastado en el trayecto.

Todas estas alteraciones de la presión en cañería forzada hay que tenerlas muy en cuenta en las distribuciones, especialmente cuando las cañerías principales sirven una gran extensión y hay puntos cuya altura no difiere mucho de la de las aguas en el depósito.

— PRESIÓN: *Maq.* Los gases y vapores encerrados en las cajas y cilindros de una máquina ejercen una acción que tiende á separar las paredes para escaparse á la atmósfera, y á esta acción, por comparación con otras de la misma índole, es á lo que se llama presión, tensión ó fuerza elástica, no siendo, sin embargo, sinónimas las tres palabras, pues la *presión* es la fuerza que obra sobre un punto de la pared con tendencia á comprimirla, como lo haría, de la misma manera que lo hacen los platillos de la prensa hidráulica, si en el exterior encontrase una resistencia igual á la desarrollada por el gas en el interior, mientras que la *tensión* es la acción procedente de tomar los gases, en la pared opuesta al punto considerado, el apoyo para realizar su fuerza, y de la que resulta una tendencia al alargamiento, en todos sentidos, de las paredes del recipiente ó caja de vapor; y *fuerza elástica*, finalmente, es la acción misma, la fuerza que tiende á producir estos efectos, y que nace de la elasticidad de los vapores y de la repulsión de sus moléculas; estas acciones simultáneas que se confunden, tal es la relación que las une, varían con la temperatura, con la densidad y con el volumen; la presión puede ser *absoluta* y *efectiva*: se llama absoluta á la presión real que el vapor ejerce sobre el cuerpo sometido á su acción, prescindiendo de todas las exteriores, y efectiva es la diferencia entre la presión interior y la exterior; y por lo tanto, en todas estas fórmulas p representa la presión y t la temperatura.

Cuando el vapor está separado del líquido que le ha producido ya no existe esta relación constante entre la temperatura y la presión, pudiendo hacer variar una de ellas sin que cambie la otra, sufriendo la densidad las modificaciones consiguientes.

Se da el nombre de *volumen específico* de un vapor á la relación que existe entre los volúmenes de pesos iguales de vapor de agua, entendiéndose por volumen del vapor el que ocuparía el mismo peso en el estado de saturación. Para el en las máquinas, el exceso de la presión del vapor en la caldera ó en los cilindros, sobre la presión atmosférica. El vapor obra de distinta manera cuando está en contacto con el líquido que le produce que cuando está separado de él; en el primero se observa que la misma temperatura corresponde siempre á igual presión y recíprocamente, de modo que siempre el vapor se halla á su máximo de densidad y presión; pero si se separa al vapor del líquido que le ha producido, al aumentar la temperatura cesará el estado de máxima densidad, pues no hay agua que continúe saturando el espacio en que el vapor esté encerrado; es indispensable para el estudio de las máquinas de vapor el conocimiento de la ley que enlaza la temperatura y la presión de vapor en contacto con el líquido que le produce. Desde hace mucho tiempo se vienen practicando experiencias para estudiar y comprobar la ley, ya para presiones inferiores á la de la atmósfera, ya para las que se elevan á cuatro ó cinco atmósferas, y Gay-Lussac, Southern, Ure y Dalton primero, más tarde Taylor y Regnault, Dulong y Aragó después, estos últimos comisionados por la Academia de Ciencias del Instituto de Francia, han llegado á obtener resultados que permitían fijar las leyes que se buscaban; no podemos ocuparnos en los procedimientos empleados para estas observaciones, que comprenden desde $\frac{1}{150}$ de atmósfera hasta 24, y temperatura variable entre el hielo fundente ó cero grados centígrados á 224°,7 ó entre los 32 y 436°,5 Fahrenheit; los resultados de estas experiencias aparecen escritos en fórmulas deducidas por los experimentadores.

Para presiones inferiores á una atmósfera, las fórmulas de Southern, en medidas españolas,

$$p = 0{,}0034542 + \left(\frac{46{,}278 + t}{145{,}360}\right)^{5{,}13} \quad (1)$$

$$t = 145{,}360 \sqrt[5{,}13]{p - 0{,}0034542} - 46{,}278. \quad (2)$$

Para las presiones comprendidas entre una y cuatro atmósferas las fórmulas de Tredgold modificadas por Mellet, y la de Pambourg en medidas españolas,

$$p = \left(\frac{75 + t}{174}\right)^6, \quad (3)$$

$$t = 174\sqrt[6]{p} - 75, \quad (4)$$

fórmulas de Tredgold;

$$p = \left(\frac{72{,}67 + t}{171{,}72}\right)^6, \quad (5)$$

$$t = 171{,}72\sqrt[6]{p} - 72{,}67, \quad (6)$$

fórmulas de Pambourg.

Y finalmente, para presiones comprendidas entre cuatro y 50 atmósferas, las siguientes de Dulong y Aragó:

$$p = (0{,}28658 + 0{,}0072003t)^5, \quad (7)$$

$$t = 138{,}883\sqrt[5]{p} - 39{,}802. \quad (8)$$

Biot por su parte ha dado, mucho tiempo antes de las experiencias citadas, una fórmula general aplicable á todas las presiones y temperaturas, y que da resultados idénticos á los obtenidos por los otros experimentadores, y es la siguiente:

$$\log p = a - a_1 b_1^{20+t} - a_2 b_2^{20+t} \ldots \left\{ \begin{array}{l} a = 5{,}96131\ 33025\ 9 \\ \log a_1 = 1{,}82340\ 66819\ 3 \\ \log a_2 = 0{,}74110\ 95183\ 7 \\ \log b_1 = -0{,}01309\ 73429\ 5 \\ \log b_2 = -0{,}00212\ 51058\ 3 \end{array} \right. \quad (9)$$

estudio de las presiones pueden examinarse dos casos: que cambie el volumen permaneciendo la misma la temperatura, ó que cambie ésta permaneciendo fija la presión, para pasar después al caso general en que cambien temperatura y presión á la vez.

Supongamos primero que la temperatura no cambia, y que á pesos iguales de vapor se les hace ocupar los volúmenes V y V', á los que corresponden las presiones p y p'; en tanto no se llegue al punto de saturación se puede aplicar la ley de Mariotte, que aun cuando no exacta se aproxima mucho á la verdad, y dice que las pre-

siones son inversamente proporcionales á los volumenes ocupados, y poner

$$\frac{p}{p'}=\frac{V'}{V}; \qquad (10)$$

y si se representan por μ y μ' los volumenes específicos correspondientes al mismo peso de agua, que tiene un volumen v, será

$$\left.\begin{matrix}V=v\mu\\ V'=v'\mu\end{matrix}\right\}\frac{p}{p'}=\frac{\mu'}{\mu}. \qquad (11)$$

Si la presión permanece la misma cambiando la temperatura, se puede aplicar la ley de Gay-Lussac, que establece que los incrementos de volumen son proporcionales á los incrementos de temperatura; el incremento de dilatación por aumento de un grado centígrado de temperatura se ha encontrado por Gay-Lussac y corregido por Rudberg, y es 0,003646 del volumen ocupado por el mismo peso á la temperatura cero; de modo que si V_0 es el volumen del vapor ó gas á cero grados, el volumen V á la temperatura t será cero grados centígrados

$$V=V_0(1+0{,}003646t); \qquad (12)$$

para otro volumen V', correspondiente á la temperatura t', se tendría

$$V'=V_0(1+0{,}003646t'),$$

y por tanto

$$\frac{V}{V'}=\frac{1+0{,}003646t}{1+0{,}003646t'}=\frac{274+t}{274+t'}. \qquad (13)$$

Si ahora se quiere comprender el caso general en que cambia la presión y la temperatura, pasando de p á p' la primera y de t á t' la segunda, se empezará por considerar que sólo cambia la presión primeramente, y por lo tanto, en vez de los volúmenes V y V' correspondientes, tendremos los V y V'', y será (10)

$$V''=V\frac{p}{p'};$$

y si en esta expresión se introduce la condición de que la presión no cambia por variación de temperatura (13),

$$V''=V'\frac{274+t}{274+t'}=V\frac{p}{p'},$$

de donde

$$\frac{V}{V'}=\frac{p'}{p}\times\frac{274+t}{274+t'}; \qquad (14)$$

y si en vez del primer miembro se pone $\frac{\mu}{\mu'}$, que le es igual (11), será

$$\mu=\mu'\frac{p'}{p}\cdot\frac{274+t}{274+t'}, \qquad (15)$$

fórmulas aplicables también á los vapores en contacto con el líquido que los produce.

Esta presión de los vapores es la que produce el movimiento de los émbolos dentro de los cilindros de vapor; porque encontrando una pared (la cara del émbolo) que cede al empuje, el vapor se dilata para tomar el volumen que corresponde á la temperatura que lleva y empuja al émbolo, que en su movimiento arrastra á la varilla y ésta á la biela y pone en movimiento todo el mecanismo. La presión se gradúa por unidad superficial; y conocido el esfuerzo que tiene que vencer y que se transmite por la varilla del émbolo á la superficie interior del cilindro, bastará dividir el esfuerzo por la superficie del émbolo y se tendrá la presión necesaria por unidad superficial para que la máquina funcione; el vapor producido en la caldera tiene siempre una cierta presión que está indicada por el manómetro, si bien éste la expresa en atmósferas; de la caldera pasa al cilindro de vapor separándose del contacto del líquido y cambia la presión, que si hay expansión va disminuyendo así que ésta empieza, obteniéndose el máximum de aprovechamiento cuando al llegar el émbolo al límite de su carrera la presión en el émbolo del vapor y el esfuerzo que la máquina debe vencer dan una resultante 0; sin embargo, á este resultado nunca se llega, porque el menor entorpecimiento ó el menor descenso de la presión en la caldera serían suficientes á parar la máquina; y aun cuando por esta detención, si la producción de vapor es continua, volviera á adquirir la tensión suficiente para continuar el movimiento, éste sería irregular, con períodos de detención más ó menos arbitrarios que dañarían notablemente al útil de la máquina, y que sería suficiente en más de una ocasión para producir la rotura de alguna de las piezas de aquélla. A veces para que esto no suceda, y aprovechar mejor la fuerza, se recalienta el vapor antes de pasar á los cilindros, haciéndole correr por una tubería que, rodeando el hogar ó rodeada ella misma por los productos de la combustión que pasan á la chimenea, elevan la temperatura de aquél, ó por lo menos conservan la que tenía en la caldera, y de este modo se restituye la presión á la que debe ser para que haya movimiento.

— PRESIÓN: *Const.* Entre los esfuerzos que con más frecuencia tienen que sufrir las obras, y por ende los materiales que forman toda clase de construcciones, es sin duda la presión el más importante, pues casi todos los demás, excepto la tracción, dan lugar á presiones, como sucede con la flexión y la torsión; un muro aislado tiene que sufrir su propio peso y el empuje del viento, que se traduce en una presión sobre la cara que le recibe; si está destinado á sostener un edificio sufre la carga de éste ó parte de él, así como los empujes de pisos y armaduras; si es una presa el empuje del agua, ó el de las tierras si es de sostenimiento de éstas; si es un arco ó una bóveda, aparte de la carga que directamente obra sobre aquélla, los empujes que sufren las dovelas por trasformación ó descomposición de las fuerzas que las cargas representan, etc.: de aquí que el estudio de las presiones sea muy importante para dotar á las obras ó á los materiales de las condiciones de resistencia que deben tener; pero por desgracia, en la mayor parte de los casos la solución analítica del problema es indeterminada y hay que acudir á hipótesis y á ensayos que permitan asegurar la estabilidad de la obra ó la resistencia de sus materiales. La marcha que hay que seguir en este estudio, es determinar, pieza por pieza de la construcción, la carga á que está sometida; ver después cómo se descompone esta carga, para saber cómo se transmiten los diferentes esfuerzos y cuáles son sus puntos de aplicación, continuando así hasta el final; el método en sí es sencillo, por más que resulte largo, pesado y algún tanto embarazoso; pero lo difícil es saber la distribución de las presiones y punto de aplicación de la resultante cuando hay más de tres puntos de apoyo no en línea recta, en cuyo caso queda el problema indeterminado. Vamos á estudiar las condiciones que debe tener una construcción cualquiera para resistir á las presiones, problema importantísimo de la teoría de estabilidad; no consideraremos más que muros y bóvedas, que son, puede decirse, la única clase de obras que resiste sólo á presiones, correspondiendo el estudio de las otras clases de obras á otros artículos, como TENSIÓN, TRACCIÓN, TORSIÓN, etc.

I *Muros.* — Los muros para este estudio pueden dividirse en muros aislados, y bajo este nombre comprenderemos, no sólo los que están sometidos únicamente á su propio peso, sino todos aquéllos que reciben sobre su coronación una carga vertical ó con ligera oblicuidad, como son los que sostienen armaduras, pisos, monolitos, etc.: muros de sostenimiento de tierras y muros de contención de aguas, como estanques, presas, etc.

Muros aislados. — Antes de seguir más adelante, debemos decir que, si se considera una sección recta de un prisma comprimido en sentido normal á la sección, la resultante de todas las fuerzas que tienden á comprimir el prisma pasará por un cierto punto de la sección, y según el punto por que pase esta resultante variarán las condiciones en que el prisma se encuentre; si el punto de aplicación de dicha resultante cayese en el centro de gravedad, toda la sección estaría comprimida: si dicho punto cayese fuera del contorno de la sección, el prisma caería y no habría compresión posible, por más que la caída se verificase girando el prisma alrededor de un punto ó de una arista que le serviría de punto de apoyo, y que esto resultaría siempre que la resultante de presiones pasase fuera de la sección á cualquier distancia que de su centro se hallara; pero se concibe que entre estos dos casos hay infinidad de otros intermedios, y entre ellos que habrá varias posiciones en que parte de la sección estuviera oprimida y parte no, y que si el prisma tuviese una cierta adherencia en la parte no oprimida se verificaría una tensión, como debería sufrirla el punto ó arista de rotación cuando el prisma cae, según lo demuestra la continuidad de la variación de secciones por una parte, y por otra que la velocidad de caída es tanto mayor cuanto más se aleja del contorno de la sección el punto de aplicación de las fuerzas ó *centro de presión*, que este nombre recibe; y la parte que está comprimida, de la que sufre tensión, se concibe que deben estar separadas por una línea que no sufre ninguna de las acciones, y á la que se llama *eje neutro*, el que, en consecuencia de lo que vamos diciendo, caerá fuera del contorno de la sección cuando ningún punto de ésta está comprimido, suponiéndola prolongada indefinitivamente, y que irá cambiando de posición con la del centro de percusión, y si éste se va moviendo dentro de la recta que une el centro de gravedad de la sección con el primer punto, la dirección del eje neutro será la misma, aun cuando cambie de lugar; si la sección está toda comprimida el eje neutro será rasante ó tangente á la sección, según que ésta sea poligonal ó curva, y si cae dentro parte sufrirá presión, y tensión la parte restante. Si concebimos que por todos los puntos del contorno de la sección se tiran tangentes á dicho contorno, consideradas estas tangentes como otros tantos ejes neutros, á cada una corresponderá un centro de percusión, y el lugar geométrico de todos los centros de percusión será una línea cerrada, y se llama *núcleo central de la sección* la superficie comprendida dentro de dicha línea, en cuya superficie interior deberá caer el centro de presión para que toda la superficie de la sección esté sometida á la compresión.

De aquí se deduce que un muro aislado, si le suponemos dividido en hiladas horizontales sumamente pequeñas, y componemos la carga total que insiste sobre la coronación del muro, con el peso mismo de la primer hilada, la resultante deberá pasar por un punto dentro del núcleo central de la sección; componiendo esta resultante con el peso mismo de la segunda hilada y las cargas, si las hubiera, la nueva resultante deberá cortar á la sección correspondiente dentro de su núcleo central, y así sucesivamente, y uniendo todos los centros de presión de las diferentes secciones por rectas tendremos una línea poligonal, que se convertirá en curva si suponemos las secciones infinitamente próximas, que será el lugar geométrico de todos los centros de presión de las diferentes secciones, á la que se da el nombre de *curva de presiones*; de modo que la estabilidad del muro estará asegurada si, trazada la curva de presiones, ésta, en todos sus puntos, pasa dentro del núcleo central de la sección correspondiente.

No podemos entrar en el estudio del núcleo central de una sección cualquiera; pero como está aquél limitado por los centros de percusión, para ejes rasantes á la superficie, se determina su distancia al eje por la fórmula que da la longitud del péndulo simple; pero los muros aislados son generalmente de sección horizontal rectangular, circular elíptica ó coronas circulares ó elípticas, y daremos el medio de trazar el núcleo en cada una de ellas. En las uniones rectangulares se obtiene trazando las líneas medias AC y BD, paralelas á los lados, y dividiéndolas en tres partes iguales, $Aa=ac=cC$ y $Bb=bd=dD$, y uniendo los puntos a, b, c, d por rectas, el rombo $abcd$ (*fig.* 1) así obtenido es el que determina el núcleo central de la sección; si ésta fuera un cuadrado, también lo sería el polígono de núcleo central. Si se trata de un muro de sección circular maciza de radio R, la línea que limita el núcleo central es una circunferencia concéntrica con la primera y cuyo radio es $0{,}25\,R$; si es un círculo vaciado la sección, como una columna hue-

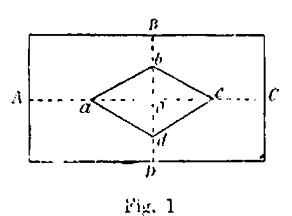


Fig. 1

ca, de radios R el exterior y r el interior, el núcleo central es un círculo de radio ρ que vale

$$\rho = \frac{R^2 + r^2}{4R}, \qquad (1)$$

y si el espesor de la parte maciza es muy pequeño se puede tomar aproximadamente $R = r$ para valor de ρ:

$$\rho = \frac{1}{2} R. \qquad (2)$$

Cuando la sección sea una elipse maciza cuyos ejes son a y b, el núcleo central es una elipse semejante y concéntrica con la anterior y que tiene con ella una razón de semejanza igual á $\frac{1}{4}$; esto es, siendo a' y b' sus ejes,

$$a' = \tfrac{1}{4}a, \quad b' = \tfrac{1}{4}b. \qquad (3)$$

Si se tratase de una elipse hueca, en que la interior fuese semejante á la exterior, siendo $\frac{1}{m}$ la relación de semejanza, ó si a_1 y b_1 fueran sus ejes, se tuviera

$$a_1 = \frac{1}{m} a, \quad b_1 = \frac{1}{m} b,$$

la elipse núcleo central semejante á las anteriores y concéntrica con ellas tendría por ejes

$$\left.\begin{aligned} a' &= \frac{a}{4}\left(1 + \frac{1}{m^2}\right) = \frac{a}{4m^2}(1 + m^2), \\ b' &= \frac{b}{4}\left(1 + \frac{1}{m^2}\right) = \frac{b}{4m^2}(1 + m^2), \end{aligned}\right\} \quad (4)$$

y si la parte maciza fuera muy delgada se podría tomar $a_1 = a$ y $b_1 = b$ sensiblemente, y por lo tanto $m = 1$, y resultaría

$$a' = \tfrac{1}{2}a, \quad b' = \tfrac{1}{2}b. \qquad (5)$$

En un muro recto de gran longitud, que puede considerarse como indefinida, el núcleo central es una faja de ancho constante que ocupa el tercio central de la sección.

Muros de contención de aguas. – Cuando se trata de un muro de esta clase, como el de una presa, además del peso propio de la parte de muro que insiste sobre una sección cualquiera hay las sobrecargas verticales que puedan obrar sobre cada elemento superficial de paramento mojado.

Consideremos una sección *ABDC (fig. 2)* del muro por un plano vertical normal al paramen-

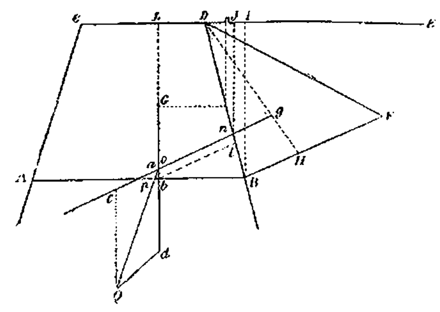


Fig. 2

to anterior y concibamos una longitud de muro en que está la sección igual á la unidad.

Sea *DE* el nivel del líquido; vamos á ver qué fuerzas obran sobre una sección horizontal *AB*; la presión del líquido en cada elemento de *DB* es el peso de una columna líquida que tiene por base el elemento y por altura la que hay desde éste á la superficie de nivel superior y obra normalmente á la pared; por tanto, si por cada punto de ésta en el trozo de muro considerado levantamos una perpendicular á *BD* igual á la distancia del punto á la superficie, se habrá formado un prisma triangular, cuya sección recta será *DBF*, en que $BF = BI$, y en que el ángulo *DBF* es recto; la masa de este prisma, cargando sobre *DB*, representará la presión del líquido; pero este prisma tiene su centro de gravedad en un punto del plano diametral proyectado en g, y la resultante de los pesos de los diferentes elementos del prisma pasará por g y será normal á *BD*, luego será la gc; de la misma manera, la resultante de los pesos de los elementos de muro pasará por el centro de gravedad de la parte *ABDC* del muro, el que se encuentra en el plano diametral, que es el mismo anterior, y estará dicho centro proyectado en G, siendo la vertical Gd la dirección de esta resultante, que está en el mismo plano que la anterior, y las dos, no pudiendo dar un par, producirán una resultante oe, que se hallará construyendo el paralelogramo de las dos fuerzas; esta resultante cortará en p á á la sección *AB*, y para que haya equilibrio será preciso que p caiga dentro del núcleo central de la sección, y que además quede destruída por el rozamiento de los materiales la componente según la horizontal de la fuerza ce.

La intensidad de la fuerza gc, ó resultante de las presiones, llamando á $BI = BF = x$, p al peso de la unidad de volumen del líquido y α al ángulo *DBI* que forma el paramento interior del muro con la vertical, será el peso del prisma *DBF* que es su volumen por p y el volumen, base *DBF* por la altura 1 del prisma y el área de la base que es un triángulo, es $\frac{1}{2}DB \times BF$, pero

$$BF = x$$
$$BD = BI \sec\alpha = x \sec\alpha,$$

y por tanto el peso del prisma líquido, representado por la magnitud oc, será

$$oc = \tfrac{1}{2}px^2 \sec\alpha; \qquad (6)$$

y como el centro de gravedad g del triángulo *DBF* está sobre la mediana *DH* á los $\frac{2}{3}$ á partir de D, ó $Dg = \frac{2}{3}DA$ también será por el paralelismo de BF y gf

$$Df = \tfrac{2}{3}DB,$$

y trazando la vertical fJ por el paralelismo de éste y BI, ó semejanza de los triángulos DfJ y DBI,

$$fJ = \tfrac{2}{3}BI = \tfrac{2}{3}x. \qquad (7)$$

La distancia horizontal del punto B á la vertical de D es

$$DI = x \tan g\,\alpha, \qquad (8)$$

y por tanto

$$DJ = \tfrac{2}{3}x \tan g\,\alpha, \qquad (9)$$

llamando á $CD = a$ y $AB = b$, sabemos que el centro de gravedad del trapecio satisface á la relación siguiente:

$$\frac{Gb}{GL} = \frac{2a + b}{a + 2b},$$

y como $Gb + GL = x$, se deduce inmediatamente

$$GL = \frac{(a + 2b)x}{3(a + b)}, \quad Gb = \frac{(2a + b)x}{3(a + b)}. \qquad (10)$$

Si por G se traza la horizontal Gn, y por el punto n en que encuentra al paramento la vertical mn, se podrá establecer la proporción

$$Dm : mn :: DI : IB,$$

ó poniendo por los tres últimos términos sus valores $mn = GL$,

$$Dm : \frac{(a + 2b)x}{3(a + b)} :: x \tan g\,\alpha : x :: \tan g\,\alpha : 1,$$

de donde se deduce

$$Dm = \frac{(a + 2b)\tan g\,\alpha}{3(a + b)} x,$$

y por lo tanto queda perfectamente determinado este centro de gravedad, pudiendo ya terminarse la construcción, recordando que el punto G se halla sobre la mediana del trapecio; la componente gc, al encontrar á *AB*, forma, con la componente oblicua de la resistencia opuesta por *AB* en p, cuya componente es igual, paralela y de sentido contrario, un par, cuyo brazo de palanca es la perpendicular bajada desde p sobre gc, y tiene por valor $fl = fB - Bl$; pero

$$Bf = \tfrac{1}{3}BD = \tfrac{1}{3}x \sec\alpha$$
$$Bl = pB \operatorname{sen}\alpha,$$

y por tanto

$$fl = \tfrac{1}{3}x \sec\alpha - pB \operatorname{sen}\alpha.$$

Este par tiende á hacer girar el muro alrededor de su arista exterior; pero si p cae dentro del núcleo central este efecto desaparece, por encontrarse sujeta á presión toda la sección *AB*.

Muros de sostenimiento de tierras. – Si un desmonte con paredes verticales, cuando es posible hacerle así, se abandona á sí mismo, según la naturaleza de las tierras y según su estado, ó se conserva más ó menos tiempo en estas condiciones, ó lo que es más general, si se ve á las tierras desmoronarse poco á poco, caer de vez en cuando trozos más ó menos considerables que conservan cierta adhesión, hasta que al cabo de un espacio más ó menos largo toman su posición natural de equilibrio, que no es la horizontal, sino que conservan cierto talud; si en lugar de esto se construye un terraplén, se ve las tierras sueltas y secas rodar, formando primero un montecillo cónico, cuya cúspide se va ensanchando ó medida que se arreglan las tierras, hasta formar bancos rectos ú ondulados, horizontales ó con inclinaciones diferentes obedeciendo la voluntad del constructor, pero siempre presentando taludes extremos, los que conservan la misma inclinación que la que corresponde á la posición de equilibrio, debiéndose estas circunstancias en parte al rozamiento, pero más principalmente á cierta cohesión que aun en la tierra suelta se desarrolla; si á estos taludes naturales se les cubre con un muro que entonces está naturalmente recostado sobre las tierras, y que constituye lo que se llama un revestimiento, éste no debe sufrir empuje alguno por parte de las tierras, á las que por el contrario comprime con la componente correspondiente de su peso; pero si el talud de las tierras se va elevando las tierras tienden á tomar su posición de equilibrio y ejercen una presión más ó menos enérgica sobre el muro, que si no tiene espesor suficiente se le ve abombarse, presentando como bolsadas ó grandes tumores que acusan esta acción, la que, continuada, acaba por destruir el muro; á la presión que las tierras producen en estos casos se la da el nombre de *empuje de tierras*, y los muros van cambiando poco á poco de carácter, hasta aquellos que tienen su talud vertical en que empiezan los muros de sostenimiento, comprendiendo este nombre todos los en que el muro no se apoyan poco ni mucho sobre las tierras, y sí las tierras sobre el muro, á diferencia de los de revestimiento que comprende todos los demás de que veníamos hablando en este párrafo, y que se diferencian de los anteriores en que, apoyándose el muro sobre las tierras, éstas empujan al muro, no como resultado de la reacción á que da lugar toda fuerza, sino como fuerza propia de las tierras, que sin que el muro exista la dan nacimiento. Se comprende por esto que, construído un muro de sostenimiento, no todas las tierras ejercen presión sobre él, sino que hay un cierto macizo que es el que ejerce su acción y es el que conviene conocer, así como la intensidad de la fuerza desarrollada.

Veamos en primer lugar cuál es la máxima inclinación que se puede dar al talud de determinada clase de tierras, para que no peligre su estabilidad; llamemos h á la altura del macizo, p al peso de la unidad de volumen de tierra, f y γ á los coeficientes de rozamiento y de cohesión y α al ángulo desconocido del talud con la vertical. Si por O *(fig. 3)* en que se proyecta la arista horizontal de encuentro del macizo con el sue-

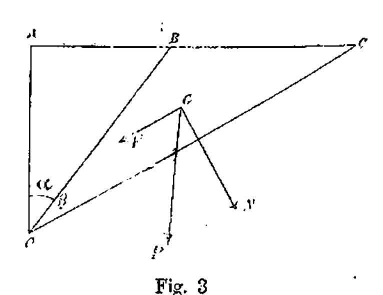


Fig. 3

lo se traza un plano perpendicular al de proyección y es su traza OC que forma un ángulo β con la vertical OP, determinará en el plano límite OB un prisma horizontal de base OBC, cuyo volumen por unidad de longitud será

$$\tfrac{1}{2}OA \times BC = \tfrac{1}{2}OA \times (AC - AB);$$

pero cada una de estas líneas tiene por valor

$$OA = h; \quad AC = OA \tan g\,AOC = h \tan g\,\beta;$$
$$AB = h \tan g\,\alpha,$$

y por tanto, multiplicando por p, el peso de este prisma será, llamándole P,

$$P = \tfrac{1}{2}ph^2(\tan g\,\beta - \tan g\,\alpha); \qquad (11)$$

este prisma está en equilibrio por la acción de su

peso y de las reacciones desarrolladas en el plano OC; pero el peso P aplicado al centro de gravedad G se descompone en dos fuerzas, una N normal y otra F paralela, cuyos valores son

$$N = P\cos PGN = P\,\mathrm{sen}\,\beta,$$
$$F = P\cos\beta.$$

El límite del rozamiento en el plano OC es fN y la cohesión es igual á $\gamma \times OC$, esto es, al área de OC en la unidad de longitud del muro por el coeficiente de cohesión; pero

$$OC = OA\,\sec\beta = h\sec\beta = \frac{h}{\cos\beta},$$

por tanto

$$N = \tfrac{1}{2}ph^2(\mathrm{tang}\,\beta - \mathrm{tang}\,\alpha)\,\mathrm{sen}\,\beta,$$
$$fN = \tfrac{1}{2}ph^2 f(\mathrm{tang}\,\beta - \mathrm{tang}\,\alpha)\,\mathrm{sen}\,\beta,$$
$$F = \tfrac{1}{2}ph^2(\mathrm{tang}\,\beta - \mathrm{tang}\,\alpha)\cos\beta,$$
$$\gamma\,.\,OC = \frac{\gamma h}{\cos\beta};$$

y como F tiene por límite superior la suma de las reacciones que tienen lugar en OC, será

$$F \leqq fN + \gamma\,.\,OC,$$

ó bien

$$\tfrac{1}{2}ph^2(\mathrm{tang}\,\beta - \mathrm{tang}\,\alpha)\cos\beta \leqq \tfrac{1}{2}ph^2 f(\mathrm{tang}\,\beta - \mathrm{tang}\,\alpha)\,\mathrm{sen}\,\beta + \frac{\gamma h}{\cos\beta},$$

de donde

$$(\cos\beta - f\,\mathrm{sen}\,\beta)\,\mathrm{tang}\,\alpha \geqq (\cos\beta - f\,\mathrm{sen}\beta)\,\mathrm{tang}\,\beta - \frac{2\gamma}{ph\cos\beta},$$

y como llamando ϕ al ángulo de rozamiento,

$$f = \mathrm{tang}\,\phi = \frac{\mathrm{sen}\,\phi}{\cos\phi}$$
$$(\cos\beta\cos\phi - \mathrm{sen}\,\beta\,\mathrm{sen}\,\phi)\,\mathrm{tang}\,\alpha$$
$$\leqq (\cos\beta\cos\phi - \mathrm{sen}\,\beta\,\mathrm{sen}\,\phi)$$
$$\mathrm{tang}\,\beta - \frac{2\gamma}{ph}\cdot\frac{\cos\phi}{\cos\beta},$$

ó bien

$$\cos(\beta+\phi)\,\mathrm{tang}\,\alpha \geqq \cos(\beta+\phi)\,\mathrm{tang}\,\beta - \frac{2\gamma}{ph}\cdot\frac{\cos\phi}{\cos\beta},$$

y dividiendo por la cantidad positiva

$$\cos(\beta+\phi) = \cos\phi\,(\cos\beta - f\,\mathrm{sen}\,\beta)$$

será

$$\mathrm{tang}\,\alpha \geqq \mathrm{tang}\,\beta - \frac{2\gamma}{ph}\cdot\frac{1}{\cos^2\beta\,(1 - f\,\mathrm{tang}\,\beta)} \qquad (12)$$

el valor límite de α, esto es, el menor valor que puede admitirse, es el mayor del segundo miembro que depende de la variable β; llamando c al coeficiente constante $\frac{2\gamma}{ph}$, y haciendo un cambio de variable

$$1 - f\,\mathrm{tang}\,\beta = x, \text{ de donde } \mathrm{tang}\,\beta = \frac{1-x}{f},$$
$$\frac{1}{\cos^2\beta} = \frac{\mathrm{sen}^2\beta + \cos^2\phi}{\cos^2\beta} = 1 + \mathrm{tang}^2\beta$$
$$= 1 + \frac{(1-x)^2}{f^2},$$

y sustituyendo

$$\mathrm{tang}\,\alpha \geqq \frac{1-x}{f} - \frac{f^2 + (1-x)^2}{f^2 x}\cdot\frac{1}{c} = \frac{1}{cf^2}$$
$$\left(2 + cf - (1+cf)x - \frac{1+f^2}{x}\right), \qquad (13)$$

el máximo del segundo miembro es el mínimo de los términos negativos, que son los únicos variables, esto es, la suma

$$(1 + cf^2)x + \frac{1+f^2}{x};$$

el máximo se obtendrá igualando á cero la derivada con relación á la variable, ó

$$1 + cf - \frac{1+f^2}{x^2} = o,$$

de donde

$$x = \sqrt{\frac{1+f^2}{1+cf}},$$

tomando el signo $+$, porque x tiene que ser necesariamente positivo, según se deduce de lo que hemos dicho antes, pues es

$$-\frac{\cos(\beta+\phi)}{\cos\beta\cos\phi}-,$$

y sustituyendo este valor en (13), resulta

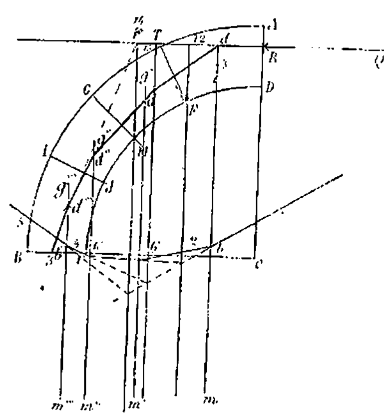
$$\mathrm{tang}\,\alpha = \frac{1}{f} + \frac{2}{f^2}$$
$$\left(\frac{2\gamma}{ph} - \sqrt{\frac{2\gamma}{ph}\left(f + \frac{2\gamma}{ph}\right)(1+f^2)}\right). \qquad (14)$$

Para determinar ahora la presión total ó empuje del macizo sobre el muro, basta considerar que el prisma que produce el empuje es el OAB comprendido entre el plano límite OB y el muro y se obtendría estableciendo las condiciones de equilibrio entre las fuerzas que obran, que en rigor pueden reducirse á las siguientes:

1.° La presión normal. 2.° La fuerza de rozamiento tangencial. 3.° La fuerza de cohesión que obra en el plano de la anterior. 4.° La presión normal al paramento del muro. 5.° El rozamiento entre las tierras y el muro. 6.° La cohesión entre ambos; y 7.° El peso de las tierras; compuesta en cada sección horizontal del muro la resultante de todas estas fuerzas con el peso propio del muro, se tendrá la línea de presiones que debe quedar siempre dentro del núcleo central de la reunión.

II *Bóvedas.* – No es posible entrar en el detallado estudio de las bóvedas, y así nos limitaremos á hacer algunas ligeras indicaciones, y sólo como ejemplo, respecto de las bóvedas en cañón, que son las más frecuentemente usadas.

Supongamos primeramente que no tiene sobrecarga, y sea (*fig.* 4) $ABCD$ la sección recta de la semibóveda, cuyas juntas de unión de dovelas son AB, EF, GH, IJ, EC; la otra mitad de la bóveda se puede sustituir por el empuje sobre la clave O, piedra superior, cuyo empuje Q ha de ser horizontal en virtud de la simetría; supongamos que nos dan los puntos R de aplicación de este empuje, y S el en que está aplicado el de los apoyos, y sean los arcos de cada dovela



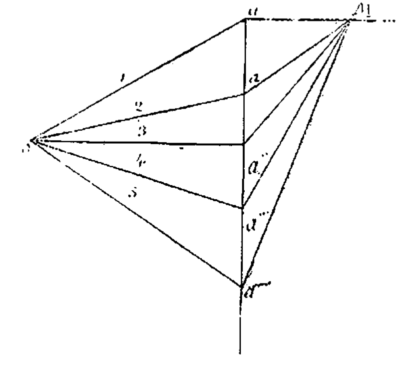


Fig. 4

iguales entre sí, esto es, $BF = FH = HJ = JC$, y consideremos una longitud de bóveda igual á la unidad; el volumen de cada *dovela* ó piedra será su área y su peso, ésta multiplicada por el peso p de la unidad de volumen del material empleado; en cada dovela AF, EH, etc., se determinará su centro de gravedad g, g', g'' g''', y trazando por estos puntos las verticales gm, $g'm'$, $g''m''$, $g'''m'''$, si sobre ellas se toman magnitudes proporcionales á las áreas de las mismas dovelas, estas magnitudes gm, $g'm'$, etc., nos representarán en magnitud y posición las resultantes de los pesos de las dovelas, para lo cual bastará dividir aritméticamente cada área por un mismo factor l, que se llama *base de reducción*, llevar los cocientes en la unidad de medida que marque la base de reducción sobre las verticales citadas, hacia abajo y á partir de los centros de gravedad. Hecho esto se construirá el polígono funicular de polo O (V. POLÍGONO FUNICULAR) con las cuatro fuerzas aa', $a'a''$, $a''a'''$ y $a'''a^{iv}$, proporcionales y paralelas á las gm, $g'm'$, etc., cuyo polígono $1bb'b''b'''5$ nos dará, prolongando todos sus lados hasta su encuentro con el 1, las resultantes parciales sucesivas (1,2), (1,3), y la total (1,4) ó P, que prolongada hasta la horizontal en que está Q, y uniendo el punto P con el S de arranque, nos determinará la dirección de la reacción PS del apoyo; pero en el punto P hay tres fuerzas que han de estar en equilibrio, que son las reacciones Q y S y el peso total de la bóveda P; como conocemos ésta podemos determinar la magnitud de las otras dos, para lo que por a de la figura polar trazaremos la aM paralela á la dirección de Q ú horizontal, y por a^{iv}, extremo de la línea representativa de la resultante, la $a^{iv}M$, paralela á la SP, y el punto de encuentro M de ambas determinará las líneas representativas Ma de Q y Ma^{iv} de S. Conocidas ya todas las fuerzas es fácil trazar la curva de presiones, para lo cual se unirá M en la figura polar con los puntos a', a'' y a''', para tener las direcciones de las resultantes parciales se prolongará la línea mg hasta el encuentro en d con la Q, por d se trazará una paralela á Ma', primer resultante parcial; y la dd' se prolongará hasta el punto d' en que se encuentra la $g'm'$; por d' una recta $d'd''$, paralela á la Ma'', segunda resultante parcial, hasta d'' sobre $g''m''$, y por d'' la recta $d''d'''$, paralela á la Ma''', será la tercera resultante parcial, que irá á encontrar á $g'''m''$ en d''', y por este punto se trazará $d'''S$, que debe resultar paralela á la Ma^{iv}, y que será la resultante total.

Si la bóveda tuviera sobrecarga el procedimiento sería el mismo, pero resultaría bastante más complicado por la influencia de la sobrecarga. La línea $Rdd'd''d'''S$ es la línea ó polígono de presiones, siendo en rigor la curva de presiones la envolvente de todas las líneas que hemos trazado como lados del polígono, pero suponiendo las dovelas infinitamente estrechas.

Lo indeterminado aquí es la posición del punto de aplicación del empuje ó presión de la otra semibóveda en la clave, y que según la teoría de Dupuit está comprendida entre la mitad y los dos tercios del espesor en la clave, á partir de la curva de intradós ó paramento interior de la bóveda; de modo que, para comprobar la estabilidad de una bóveda, se trazarán dos curvas, suponiendo sucesivamente el punto de aplicación en cada uno de estos límites, y si ninguna de las curvas de presión correspondientes á tales hipótesis sale de los núcleos centrales de las diferentes juntas ó secciones del arco, no habrá el menor riesgo de rotura para la bóveda considerada.

El estudio de las curvas de presión es sumamente interesante para el ingeniero que tiene que estarle resolviendo diariamente, pues es el que le asegura de la estabilidad de las importantísimas obras que de continuo tiene que ejecutar; es un estudio sumamente complicado, si se ha de atender como se debe á todas las circunstancias de la construcción, y solamente hemos presentado de él ejemplos sencillísimos, porque en el breve espacio con que contamos sólo nos es posible dar una idea de la marcha que en cada caso debe seguirse.

– Presión: *Quím.* Las condiciones de presión bajo las cuales se efectúan las reacciones químicas pueden modificar de una manera notable, no solamente su velocidad, sino también la naturaleza y proporciones de los cuerpos resultantes. Si el estado de las substancias que entran en reacción es el líquido ó el sólido, fácilmente se comprende que las variaciones de presión han de influir muy poco, á causa de la pequeña compresibilidad de los cuerpos que se encuentran en él; pero si una por lo menos de las referidas substancias es gaseosa, ó si como consecuencia de la acción química puede producirse un gas, la influencia de la presión es en muchos casos considerable y capaz de dar lugar á fenómenos completamente inesperados.

Cuando los dos cuerpos que reaccionan son gaseosos la presión actúa de diferente manera, según que la reacción sea ilimitada ó que presente un límite debido á la disociación. En el primer caso puede suceder que determine la combinación de cuerpos que no lo harían en las condiciones ordinarias, y ejemplos notables de semejante fenómeno son las combinaciones del oxígeno con los hidrógenos fosforado y siliciado; si se mezcla el primero de estos gases con uno de los segundos en una probeta de 30 centímetros de altura, mantenida debajo del mercurio de la cuba de este metal, no se produce reacción aparente; pero si se disminuye la presión de un modo brusco, levantando rápidamente la campana, los dos gases se combinan produciendo una violenta detonación y proyectando los fragmentos de la probeta, por lo cual conviene tomar precauciones, para que estos fragmentos no hieran al operador. En otras ocasiones la dilución de los gases puede actuar como una disminución de presión, y este hecho se revela claramente en la combinación del oxígeno con los vapores de fósforo; es sabido que estos vapores en contacto con dicho gas á la presión atmosférica no emiten luz en la obscuridad, bastando enrarecerle ó diluirle en otro inerte, como el nitrógeno ó el hidrógeno, para que la fosforescencia se presente inmediatamente.

Si la combinación se halla limitada por acción inversa los fenómenos varían, pudiendo servir como ejemplo de lo que sucede los que presenta la mezcla de hidrógeno y acetileno estudiada por Berthelot: unidos los gases en proporciones tales que haya exceso del segundo, y haciendo pasar una serie de chispas eléctricas, dicho acetileno es descompuesto en carbono é hidrógeno, hasta que la cantidad que se conserva inalterada se encuentre en una relación determinada con el volumen total. Esta relación es de $^{12}/_{100}$ cuando la presión oscila entre 0m,31 y 3m,46 de mercurio; pero si desciende de 0m,31 la relación citada se reduce á $\frac{6,5}{100}$, es decir, á la mitad del valor anterior, pudiendo sufrir una nueva disminución (á $\frac{3,1}{100}$) si dicha presión oscila entre 0m,10 y 0m,23. Estos fenómenos pueden explicarse admitiendo que la acción de las moléculas unas sobre otras, se modifica de una manera notable por débiles variaciones en sus distancias mutuas, con tal que éstas sean suficientemente grandes, como sucede en el caso en que los gases están muy dilatados.

Si uno de los cuerpos que intervienen en la reacción no se encuentra en estado gaseoso, el fenómeno en la mayor parte de los casos entra en la categoría de los estudiados en la disociación, si bien hay algunos que no pueden explicarse por esta causa y que es preciso indicar aquí. Entre éstos se encuentra la experiencia de Boussingault, referente á la acción que ejerce el ácido carbónico atmosférico sobre las hojas de los vegetales, que le permitió deducir para este fenómeno una ley análoga á la ya indicada al hablar de la combinación de los vapores de fósforo con el oxígeno, en virtud de la cual dichas hojas expuestas al sol no descomponen el ácido carbónico puro á la presión atmosférica, siendo indispensable para que esta reacción tenga lugar que la presión disminuya, lo que puede hacerse, bien directamente enrareciéndole, ó bien diluyéndole en otro inerte, como el hidrógeno ó el nitrógeno.

No siempre es la disminución de presión la causa de que las combinaciones se verifiquen, y ya Beketoff ha demostrado en prueba de esto que el hidrógeno comprimido está en condiciones de reaccionar sobre ciertas sales cuyo metal pone en libertad, pudiendo citarse como ejemplos de cuerpos que experimentan esta acción el nitrato de plata, el cloruro amoniacal del mismo metal, el nitrato mercurioso, etc.

Por último, á este grupo pertenecen los efectos, estudiados por Bert, que el oxígeno produce sobre los animales según la presión á que se encuentre sometido el gas, estudios de los cuales ha deducido como consecuencias dos leyes fisiológicas aproximadas, acerca de las proporciones de oxígeno y ácido carbónico, que permiten ó detienen la vida de los pájaros á presiones inferiores á 2,5 atmósferas (á 3 atmósferas el oxígeno obra sobre el organismo como un veneno violento, que mata á los animales con todos los síntomas de la intoxicación por el curare). Las leyes citadas son: 1.ª Que el envenenamiento de un gorrión á causa del ácido carbónico tiene lugar cuando la presión parcial de este gas en la atmósfera que respira es de 0m,19 de mercurio, lo que equivale á una cantidad del mismo de 25 por 100 con relación á los demás. 2.ª Un gorrión muere por falta de oxígeno cuando la presión parcial de éste es de 0m,026 de mercurio, es decir, cuando está contenido en la proporción de 3,5 por 100.

El tercer caso que hay que considerar en el estudio de la influencia que la presión ejerce en las reacciones químicas, comprende todos aquellos fenómenos en que, siendo sólidos ó líquidos los cuerpos que reaccionan, puede producirse un gas como resultado de sus acciones mutuas; por ejemplo, Babinet demostró que el ataque del zinc por los ácidos diluídos, y el desprendimiento de hidrógeno subsiguiente, disminuye extraordinariamente, y aun llega á detenerse por completo, por efecto de una fuerte presión, lo que Cailletet explica por la adherencia del hidrógeno á la superficie del zinc, adherencia que es tanto mayor cuanto más enérgica sea aquélla; y otro tanto sucede en la descomposición del carbonato cálcico por los ácidos, fenómeno que no puede atribuirse á la disolución y que se explica racionalmente de la misma manera que el anterior.

Los demás casos en que la presión tiene influencia, como la transformación del fósforo blanco en rojo, del cianógeno en paracianógeno, la descomposición del carbonato cálcico por el calor, y en general todos aquellos en que se observa una relación constante entre los productos de descomposición y la presión, pertenecen al estudio de la disociación y deben verse por lo tanto en esta palabra.

PRESL (Juan-Swatoplak): *Biog.* Naturalista alemán. N. en Praga en 1791. M. en la misma ciudad en 1849. Se dedicó con especialidad al estudio de la Botánica; fué profesor de Historia Natural en la Universidad de Praga; en 1848 individuo de la Academia de Ciencias de Viena, y el primero que redactó en idioma cheque ó bohemo una nomenclatura casi completa de las diversas ramas de la Historia Natural. Sus principales obras son: *Flora cechina*, en colaboración con su hermano Karel Boviwog; *Deliciæ pragenses*; *Flora sicula*; *Reliquiæ Kænkeanæ*, y *Manual de Botánica*, en lengua bohema.

PRESLIA (de *Presl*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Labiadas, tribu de las mentoideas, cuyas especies habitan en la Europa meridional, y son plantas herbáceas, tendidas, duras y lampiñas, con las hojas opuestas, sentadas, linealeslanceoladas, obtusas, enterísimas, punteadas, y las axilares fasciculadas, las florales semejantes y las superiores estériles; verticilastros multifloros, densos, distantes, casi más cortos que las hojas, con las brácteas casi foliáceas, aovadolanceoladas, soldadas por su base en un involucro palmatífido; cáliz aovado, igual, cuadridentado, con los dientes aristados y la garganta interiormente vellosa; corola con el tubo incluído y el limbo cuadripartido, con los lóbulos iguales y enteros; cuatro estambres brevemente salientes, iguales, distantes, erguidos, con los filamentos lampiños, y las anteras biloculares con las celdas paralelas; estilo bífido en el ápice, con los lóbulos casi iguales y los estigmas terminales; aquenios oblongos, secos y lisos.

PRESNAS: *Geog.* V. San Pedro de Presnas.

PRESNO: *Geog.* V. Santa Eulalia de Presno.

PRESO, SA (del lat. *prensus*): p. p. irreg. de prender. U. t. c. s.

– Pues ¡qué tiempo
De mayor descanso pueden
Tener en su mal los presos?
Lope de Vega.

Presa en estrecho lazo
La codorniz sencilla
Daba quejas al aire, etc.
Samaniego.

..., continuó los apremios, no sólo contra el escribano del Consejo, á quien puso preso, sino también contra el clavero de la Orden, etc.
Jovellanos.

– Preso por mil, preso por mil y quinientos: expr. fig. y fam. que advierte que el que llega á excederse en una cosa, se atreve á ejecutar otros muchos excesos, sin temor de la pena ó riesgo que le amenazan.

– Preso por mil, preso por mil y quinientas: fig. y fam. Indica también la resolución de llevar á cabo un empeño, aunque sea con mayor coste ó sacrificio de lo que se había pensado.

PRESPUNTAL: *Geog.* Río de la sección Barcelona, Venezuela; nace en la mesa de Sala, y unido al Taprayare desagua en el Neverí, que desemboca en el mar en el puerto de Barcelona.

PRESQUEIRA: *Geog.* V. San Miguel de Presqueira.

PRESQUE-ISLE: *Geog.* Condado del est. de Míchigan, Estados Unidos, sit. en la parte N.E. de la gran península en la orilla occidental del lago Hurón; 1 950 kms.² y 4 000 habits. Capital Rogers-City.

PRÉS-SAINT-GERVAIS (Les): *Geog.* C. cap. del cantón de Pantín, dist. de Saint-Denís, dep. del Seine, Francia, sit. al S.O. de Pantín, junto al recinto fortificado de París, al pie occidental de los oteros y del fuerte de Romainville, á 65 metros de alt. sobre el nivel del mar; 8 000 habitantes. Destilerías; fab. de perfumería y jabones finos, aparatos de gas, botones, mesas de billar, etc.

PRESSENSÉ (Edmundo Dehault de): *Biog.* Pastor protestante y político francés. N. en París en 1824. Hizo sus estudios teológicos en Lausana de 1842 á 1845, bajo la dirección de Alejandro Venet, y en las Universidades de Halle y Berlín en 1846 y 1847. Consagrado pastor en 1847, fué destinado á desempeñar en París la capilla de Taitbout, principal de las iglesias protestantes separadas del Estado, conocidas con el nombre genérico de *Unión de las iglesias evangélicas de Francia*. Redactor en jefe en 1856 de la *Revista Cristiana*, defendió con energía el principio de la separación de la Iglesia y del Estado. En 1863 recibió de la Facultad de Breslau el título de Doctor. En 1869 fué nombrado individuo de la Liga de la Paz, y en junio del siguiente año fué al castillo de Berg, cerca de Stuttgart, con el pastor Monod, con el fin de pedir al emperador Alejandro que los pueblos protestantes de las provincias bálticas que formaban parte de Rusia no fueran inquietados en el libre ejercicio de su religión. En 11 de abril de 1871, durante la Commune, protestó por medio de una carta publicada en los periódicos contra la prisión del arzobispo de París. Elegido diputado, votó siempre con los republicanos. En 1875 emitió su voto favorable á la Constitución del 25 de febrero, contraria á la ley sobre enseñanza superior, y combatió la administración retrógrada de Buffet. En julio de 1876 tomó el grado de Doctor en Teología en Montaubán. Fué nombrado senador vitalicio en 23 de noviembre de 1883. Ha escrito las siguientes obras: *Cuestión eclesiástica en 1877*; *Vida eclesiástica, religiosa y moral de los cristianos en los siglos II y III*; *Los orígenes*; *El problema cosmológico*; *El problema antropológico*; *Origen de la Moral y de la Religión*; *El antiguo mundo y el cristianismo*, etc.

PRESSIGNY-LE-GRAND ó **GRAND-PRESSIGNY:** *Geog.* Aldea cap. de cantón, dist. de Loches, departamento de Indre-et-Loire, Francia, sit. en un otero que domina la confl. del Claise con el Aigronne, á 90 m. de alt. sobre el nivel del mar, en el f. c. de Port-de-Piles al Blanc; 750 habitantes. Es muy nombrada en los estudios pre-

históricos por los innumerables sílex tallados que se encuentran en sus cercanías en la superficie del suelo y á poca profundidad. El cantón tiene 9 municips. y 9 000 habits.

PREST: m. Socorro diario que se da á los soldados para su mantenimiento.

– **PREST**: *Mil.* Es realmente difícil de entender, como razonablemente dice el general Almirante, el por qué en el soldado ó individuo de tropa se ha de llamar *prest* lo que en el oficial se denomina paga ó sueldo. De cualquier modo, es indudable que nuestra milicia de los siglos XVI y XVII, y la de más anteriores tiempos, jamás citó el vocablo *prest*, que es término tomado del francés, y que por vez primera apareció en el lenguaje militar español en los comienzos del siglo XVIII. Y en realidad, teniendo su origen la palabra *prest* en la francesa *pret*, usada por nuestros vecinos desde la primera mitad del siglo XIV, tomándola, según Gebelín, del latín *præstare*; no hay razón para que en castellano se diga ordinariamente *prest* y no *pre*, como quiso la Academia, economizando dos letras y dando al vocablo de que se trata una terminación más acomodada á la índole de nuestro idioma.

Refiriéndose á este asunto, y discurriendo acerca del origen y sentido del *prest*, dice Vallecillo en sus *Comentarios* á las Ordenanzas de octubre de 1768, donde se emplea ese vocablo con bastante frecuencia: «Aunque la voz *sueldo* expresa la cantidad asignada á todo militar, tiene, sin embargo, por ser genérica, sus divisiones específicas, que son las de *paga* y *pre*, aquélla para los sargentos y oficiales, y para los soldados y cabos ésta, siendo la razón de tal diferencia específica que la paga, que es una y sola, la reciben los interesados íntegramente por sí, y el *pre*, siendo una parte del haber del soldado, es á su vez un compuesto del socorro, la masita y las sobras que percibe y administra el capitán de cada compañía, distribuyéndolo á los soldados y cabos, parte en efectos, parte en metálico, y parte en el rancho diario. De modo que tenemos *sueldo*, como género con sus especies *paga* y *haber*; y *haber* es también género á su vez con sus especies de *pan*, *pre* y gratificaciones; así como el *pre* considerado en su conjunto y en las partes en que se divide es género asimismo con sus correspondientes especies de *socorros*, *masita* y *sobras*. De donde resulta que todo socorro, toda masita y toda *sobra* es *pre*; que todo *pre* es *haber*, y que todo *haber* es sueldo, y que la *paga*, sin ser *pre* ni haber (en el sentido especial que se dice del soldado) entra también en la denominación general ó genérica de *sueldo*.» Y en otra parte de la misma obra, dice también el comentarista de las Ordenanzas: «La voz francesa *prest*, importada á nuestro idioma en los reglamentos de contabilidad dados al ejército después de las grandes reformas planteadas en los años de 1702, 1704, 1706 y siguientes, expresa la parte de haber de cabo, soldado, tambor y trompeta, que comprende el *socorro diario*, las *sobras* y la *masita*. Pero desagradando á los españoles la dura aspereza de la voz, no tardaron en suavizar ésta, siguiendo el ejemplo dado por el Mariscal de Campo y celebrado poeta D. Eugenio Gerardo Lobo, que dijo á poco de haber sido puesta en uso:

> «Si por alguna ocasión
> Del *pre* le faltare el real,
> Al vasallo más leal
> Puede quitarle un millón.»

»Y la *Academia de la Lengua*, aceptando la substitución, dió lugar en la primera edición de su *Diccionario* á la voz *pre* y no á la de *prest*: si bien, variando de propósito en las ediciones posteriores, por razones que no alcanzo, ha comprendido en él las dos, aunque prefiriendo la de *pre*, en seguida de la cual pone la definición.»

Hay que notar que las Ordenanzas de 1768, no sólo atribuyen la palabra *prest* al sueldo que ha de disfrutar cada individuo de tropa, sino que extienden la acepción de la voz, usándola como comprensiva de los sueldos ó haberes que corresponden á la fuerza de toda una compañía. Y así se lee en el art. 8, tít. X, trat. XI, que se refieren á las obligaciones del capitán: «El capitán recibirá personalmente el *prest mensual* de su compañía, y como depositario y fiel administrador cuidará de su legítima y equitativa distribución. Si hubiere algún capitán tan olvidado de su obligación que emplease parte alguna del *prest* en otro objeto que el de su preciso destino, etc.» E, insistiendo en esa acepción de la palabra *prest*, véase lo que dice el art. 9, tít. XII, trat. XI, referente á las obligaciones del *sargento mayor*: «Al fin de cada mes formará una relación del *prest*, que deberá darse por cuenta del siguiente á cada compañía, y otra de lo perteneciente á pagas de oficiales, arreglándose precisamente en la primera á las plazas efectivas en el destino del regimiento, y en la segunda á lo que corresponda á cada oficial, deducidos los descuentos que deba sufrir...» En este artículo se ve marcada la diferencia entre las denominaciones que da la Ordenanza vigente á los sueldos del individuo de tropa y del oficial, en armonía con lo que más arriba queda dicho.

PRESTA: f. prov. *Extr.* HIERBABUENA.

PRESTACIÓN (del lat. *praestatĭo*): f. *For.* Acción, ó efecto, de prestar.

PRESTADIZO, ZA: adj. Que se puede prestar.

PRESTADO: m. ant. EMPRÉSTITO.

– DE PRESTADO: m. adv. Por poco tiempo y sin conferir la propiedad.

PRESTADOR, RA (del lat. *praestātor*): adj. Que presta. U. t. c. s.

> ... ni aun (en el fuero de la conciencia) es obligado á restituir, cuando pereció ó se empeoró en otro uso, si es cierto que por la mesma manera se empeorara ó pereciera en poder del PRESTADOR, sino á algún interese por la pérdida que el PRESTADOR recibió por la tardanza.
>
> AZPILCUETA.

PRESTAMENTE: adv. m. Pronta y ligeramente, con brevedad y presteza.

> ... no hay miembro de criatura más PRESTAMENTE mandado, que la lengua de la culebra.
>
> JUAN DE MENA.

> Contado te he la causa, el accidente,
> El daño y el proceso todo entero;
> Cúmpleme tu promesa PRESTAMENTE.
>
> GARCILASO.

PRESTAMERA (de *préstamo*): f. Estipendio ó pensión procedente de rentas eclesiásticas, que se daba temporalmente á los que estudiaban para sacerdotes ó á los que militaban por la Iglesia; cuya institución degeneró con el tiempo, y ahora es una especie de beneficio eclesiástico.

> ... annexóle la PRESTAMERA de las iglesias de la sierra, en el lugar de la Alcarria de Juan Pérez.
>
> SALAZAR DE MENDOZA.

PRESTAMERÍA: f. Dignidad de prestamero.

> ... hay todavía grandes reliquias en la muchedumbre de derechos eclesiásticos, secularizados en nuestras provincias septentrionales, y señaladamente en las PRESTAMERÍAS de Vizcaya.
>
> JOVELLANOS.

– PRESTAMERÍA: Goce de prestamera.

PRESTAMERO: m. El que goza de una prestamera.

> ... gozaba en aquella tierra, por la Iglesia, ciertas porciones desmembradas de beneficios curados, ó ciertos beneficios simples, dichos así porque no tienen residencia, que al que los obtiene llaman PRESTAMERO.
>
> JOSÉ MARTÍNEZ DE LA PUENTE.

> ... Juan de Mendoza PRESTAMERO de Vizcaya.
>
> DIEGO DE COLMENARES.

– PRESTAMERO MAYOR: Señor ó caballero principal que tiene de la Iglesia algunos beneficios desmembrados y secularizados, que se le concedieron para él y sus sucesores en algunas comarcas.

> ... en que por tiempo vino á suceder doña María de Guzmán su hermana, que casó con don Juan Hurtado de Mendoza señor de Mondíbil, PRESTAMERO *mayor* de Vizcaya.
>
> DIEGO ORTIZ DE ZÚÑIGA.

PRESTAMISTA: m. y f. Persona que da dinero á préstamo.

> Admiréme sobremanera al reconocer en los dos PRESTAMISTAS que dirigían toda aquella máquina á dos personas que mucho de las sociedades conocía, etc.
>
> LARRA.

PRÉSTAMO: m. EMPRÉSTITO.

> ... vivió (don Gumersindo) hasta la edad de ochenta años, ahorrando sus ventas íntegras y haciendo crecer su capital por medio de PRÉSTAMOS, etc.
>
> VALERA.

– PRÉSTAMO: PRESTAMERA.

> ... lo más bien parado de sus rentas consiste en las medias annatas de los beneficios curados, simples, PRÉSTAMOS y capellanías que no son de patronazgo.
>
> GIL GONZÁLEZ DÁVILA.

– PRÉSTAMO: *Legisl.* Habiéndose tratado ya de los préstamos conocidos con los nombres de comodato y mutuo (V. estas palabras), cumple aquí hacer algunas consideraciones acerca del préstamo á interés, antes de determinar las condiciones del préstamo mercantil. Aun cuando el préstamo sea por naturaleza gratuito, no está prohibido que el mutuante saque algún interés á su dinero, en equivalencia del servicio que hace y de la privación que se impone. No es el préstamo á interés contrato distinto del mutuo; sino que dejando á éste sus condiciones especiales, únicamente le modifica en cuanto le quita el carácter de gratuito, haciéndole pasar á la clase de contratos interesados.

Ya en otra parte del DICCIONARIO se ha hablado con extensión del interés del dinero, examinándolo en su aspecto legal, histórico y económico (V. INTERÉS). Trátanse allí las cuestiones referentes al préstamo á interés, y sólo indicaremos aquí que en el Derecho, pocas tesis, como las del citado interés, han producido mayores dudas, estando hoy como en la antigüedad en desacuerdo los pareceres, y resintiéndose de su discordancia la Jurisprudencia y las leyes. La historia presenta tres fases distintas de la sustitución: el de la prohibición absoluta, el de prohibición restringida y el de la libertad completa. En el fondo de la doctrina que prohibe, existe, no obstante ser indefendible, un pensamiento caritativo, pues hay fundados motivos para desear que sea gratuito todo préstamo. El dinero no es estéril, pero repugna que el usurero no halle mejor medio de emplear su capital que sacándole crecidas ganancias á expensas de una familia desgraciada. Dueño es el hombre opulento de colocar como mejor le plazca sus tesoros, pero es verdaderamente sensible que en vez de correr los azares de una industria honrosa cuente seguras las utilidades, especulando, si menester es, con el desorden, el despilfarro y los vicios. La solución de la prohibición restringida se ha combatido, achacándola el inconveniente de todos los términos medios. La opinión más ilustrada entiende que el problema se ha resuelto con la libertad; mas como dice un erudito escritor, rubor causa el pensar que por insuficiencia de las leyes, por falta de fuerzas en el poder social, se haya considerado como el mejor, como el único medio de limitar los estragos de la usura, otorgar carta de naturalización á la raza de los usureros, y prestar la autoridad del contrato al compromiso nacido de un delito. Cierto que la ley no se cumplía; pero reprobaba la usura, la castigaba, lo cual podía constituir un freno, pues no debe perderse de vista que hay hombres de conciencia errónea, y en tratando de interés este achaque es frecuente, dispuestos á tener por lícito lo que legalmente no ha sido reprobado.

El préstamo siempre se le supone gratuito, mientras expresamente no consta lo contrario. Por eso dispone el art. 1 755 del Código civil que no se deberán intereses sino cuando, y precisamente, se hubieren pactado, lo cual no impide que en el artículo siguiente se diga que el prestatario que ha pagado intereses sin estar estipulados no puede reclamarlos ni imputarlos al capital. Esta última declaración es completamente nueva en nuestras leyes, pues no ya en la ley de Partidas, ley 31, tít. II, Part. 5.ª, que inspirada por el Derecho canónico proscribió en absoluto bajo pena de nulidad y privación de sepultura eclesiástica la estipulación de intereses, no ya en las leyes recopiladas, leyes 20, 21 y 22, título I, lib. X de la Nov. Recop., que pusiera tasa al interés del dinero, sino que ni en la misma ley de 14 de marzo de 1856, que es la que constituía la legislación vigente á la publicación del Código civil, se consigna una declaración semejante á la estampada en el art. 1 756 de este

Código, y eso que esa ley fué la que abolió en España la tasa del interés y la que proclamó la completa libertad para estipular intereses. Hállanse en flagrante contradicción los dos artículos citados, no comprendiéndose cómo, si el préstamo se supone siempre gratuito, si para que se deban intereses es preciso que expresamente se hayan pactado, el prestatario que ha pagado intereses sin estar estipulados no ha de tener el derecho de reclamarlos ó de imputarlos al capital, puesto que pagó lo que no debía pagar, y el derecho á la devolución de la paga de lo indebido es un principio y una prescripción legal reconocidos en todo el Universo. Va en el artículo 1 755 envuelta la idea de que los contratantes pueden estipular el interés que tengan por conveniente, pero debía haberse expresado con toda claridad y franqueza.

Respecto á la tasa al interés del dinero, no se halla en el Código civil prescripción terminante. El único artículo que hace referencia á ella es el 1 109, que dispone que los intereses vencidos devengan el interés legal, que es el 6 por 100, según el art. 1 108, desde que son judicialmente reclamables, aunque la obligación haya guardado silencio sobre este punto.

En cuanto á los establecimientos de préstamos sobre prendas, dispone el art. 1757 que queden además sujetos á los reglamentos que les conciernen, y también, además, aun cuando no lo exprese el Código civil, á los arts. 559 y 560 del penal, en los cuales se establece que será castigado con la multa de 500 á 5 000 pesetas el que, hallándose dedicado á la industria de préstamos sobre prendas, sueldos ó salarios, no llevase libros, asentando en ellos, sin claros ni entrerrenglonados, las cantidades prestadas, los plazos ó intereses, los nombres y domicilios de los que las reciben, la naturaleza, calidad y valor de los objetos dados en prenda, y las demás circunstancias que exigen los reglamentos, y que el prestamista que no diese resguardo de las prendas ó seguridad recibida será castigado con una cantidad del duplo al quíntuplo de su valor.

Veamos ahora lo establecido en el Código de Comercio con respecto al préstamo mercantil. Se reputará de esta clase el préstamo si alguno de los contratantes fuera comerciante, ó si las cosas prestadas se dedicasen á actos de comercio. Consistiendo el préstamo en dinero, pagará el deudor devolviendo una cantidad igual á la recibida, con arreglo al valor legal que tuviere la moneda al tiempo de la devolución, salvo si se hubiere pactado la especie de moneda en que había de hacerse el pago, en cuyo caso la alteración que hubiese experimentado su valor será en daño ó beneficio del prestador. En los préstamos de títulos ó valores se devolverán otros tantos de la misma clase, y en los en especie igual cantidad en especie ó su equivalencia en metálico, salvo siempre el pacto en contrario. En los préstamos por tiempo indeterminado, ó sin plazo marcado de vencimiento, no podrá exigirse al deudor el pago sino pasados treinta días, á contar desde la fecha del requerimiento notarial que se le hubiese hecho.

Los préstamos no devengarán interés si no se hubiese pactado por escrito, pudiéndose pactar dicho interés sin tasa ni limitación de ninguna especie. Se reputará interés toda prestación pactada á favor del acreedor. Los deudores que demoren el pago de sus deudas después de vencidas, deberán satisfacer desde el día siguiente del vencimiento el interés pactado para este caso, ó, en su defecto, el legal. Si el préstamo consistiese en especies, para computar el rédito se graduará su valor por el precio que las mercaderías prestadas tengan en la plaza en que deba hacerse la devolución el día siguiente al del vencimiento, ó por el que determinen peritos, si la mercadería estuviese extinguida al tiempo de hacerse su valuación. Y si consistiera el préstamo en títulos ó valores, el rédito por mora será el que los mismos valores ó títulos devenguen, ó, en su defecto, el legal, determinándose el precio de los valores por el que tengan en Bolsa, si fueren cotizables, ó en la plaza en otro caso, el día siguiente al del vencimiento. Los intereses vencidos y no pagados no devengarán intereses. Los contratantes, sin embargo, podrán capitalizar los intereses líquidos y no satisfechos, que como aumento de capital devengarán nuevos réditos. El recibo del capital por el acreedor, sin reservarse expresamente el derecho á los intereses pactados ó debidos, extinguirá la obligación del deudor respecto á los mismos. Las entregas á cuenta, cuando no resulte expresa su aplicación, se imputarán en primer término al pago de intereses por orden de vencimientos, y después al del capital. Interpuesta una demanda, no podrá hacerse la acumulación de interés al capital para exigir mayores réditos (Arts. 311 á 319).

En el Código de Comercio se reproduce la doctrina referente á préstamos sobre efectos públicos, contenida en la ley de la Bolsa de Madrid y en la de reivindicación de títulos al portador, con algunas modificaciones encaminadas á facilitar estos contratos, asegurando los derechos del acreedor, y poniendo en armonía los preceptos vigentes con la realidad de la vida mercantil.

El préstamo con garantía de efectos cotizables, hecho en póliza con intervención de agentes colegiados, se reputará siempre mercantil. El prestador tendrá sobre los efectos ó valores públicos pignorados derecho á cobrar su crédito con preferencia á los demás acreedores, quienes no podrán retirar de su poder dichos efectos, á no ser satisfaciendo el crédito constituído sobre ellos. Estos derechos de preferencia sólo se tendrán sobre los mismos títulos en que se constituyó la garantía, para lo cual, si ésta consistiere en títulos al portador, se expresará su numeración en la póliza del contrato; y si en inscripciones ó títulos transferibles, se hará la transferencia á favor del prestador, expresando en la póliza, además de la circunstancias necesarias para justificar la identidad de la garantía, que la transferencia no lleva consigo la transmisión de la propiedad, pudiendo, á voluntad de los interesados, suplirse la numeración de los títulos al portador con el depósito de éstos en el establecimiento público que designe el Reglamento de Bolsas. Vencido el plazo del préstamo, el acreedor, salvo pacto en contrario, y sin necesidad de requerir al deudor, estará autorizado para pedir la enajenación de las garantías, á cuyo fin las presentará con la póliza á la Junta Sindical, la que, hallando su numeración conforme, las enajenará en la cantidad necesaria por medio de agente colegiado, en el mismo día, si fuese posible, y si no en el siguiente. Del indicado derecho sólo podrá hacer uso el prestador durante la Bolsa siguiente al día del vencimiento del préstamo. Los efectos cotizables al portador, pignorados en la forma que acaba de expresarse, no estarán sujetos á reivindicación, mientras no sea reembolsado al portador, sin perjuicio de los derechos y acciones del propietario desposeído, contra las personas responsables según las leyes, por los actos en virtud de los cuales haya sido privado de la posesión y dominio de los efectos dados en garantía (Arts. 320 á 324).

El contrato á la gruesa, ó préstamo á riesgo marítimo, conocido ya por los romanos, tiene por objeto prestar cierta cantidad sobre determinados efectos expuestos á los peligros de la navegación, bajo la condición de que si aquéllos llegan sanos y salvos al puerto de su destino, el deudor reembolsará el capital prestado con la cantidad pactada como precio de los riesgos, y que si, por el contrario, los objetos perecen ó se deterioran durante el viaje, por algún accidente marítimo, el acreedor sólo podrá reclamar la parte del préstamo que se cubra con el valor que tuvieren dichos efectos. En este contrato, que tiene con el de seguro grandes analogías, introdujo el nuevo Código reformas radicales, inspiradas en el propósito de suprimir trabas y limitaciones opuestas anteriormente á la libre manifestación de la voluntad, con perjuicio de los intereses mercantiles, y con detrimento de la verdadera noción de las cosas, consideradas bajo su aspecto jurídico.

Los contratos á la gruesa podrán celebrarse por escritura pública, por medio de póliza firmada por las partes y el corredor que interviniere, y por documento privado. De cualquiera de estas maneras que se celebre el contrato se anotará en el certificado de inscripción del buque, y se tomará de él razón en el Registro mercantil, sin cuyos requisitos los créditos de este origen no tendrán, respecto á los demás, la preferencia que, según su naturaleza, les corresponda, aunque la obligación será eficaz entre los contratantes. En el contrato á la gruesa se deberá expresar la clase, nombre y matrícula del buque; el nombre, apellido y domicilio del capitán; los nombres, apellidos y domicilios del que da y toma el préstamo; el capital de éste y el premio convenido; el plazo del reembolso; los objetos pignorados á su reintegro; y por último, el viaje por el cual se corra el riesgo. Los contratos podrán extenderse á la orden, en cuyo caso serán transferibles por endoso, y adquirirá el cesionario todos los derechos y correrá todos los riesgos que correspondieran al endosante.

Podrán hacerse préstamos en efectivo y mercaderías, fijándose su valor para determinar el capital del préstamo. Estos podrán constituirse conjunta ó separadamente sobre el casco del buque, sobre el aparejo, sobre los pertrechos, víveres y combustible, sobre la máquina, siendo el buque de vapor, y sobre mercaderías cargadas. Si se hiciere sobre el casco del buque, se entenderán además afectos á la responsabilidad del préstamo el aparejo, pertrechos y demás efectos, víveres, combustible, máquina de vapor y los fletes ganados en el viaje del préstamo. Si se hiciere sobre la carga, quedará afecto al reintegro todo cuanto la constituya; y si sobre un objeto particular del buque ó de la carga, sólo afectará la responsabilidad al que concretamente se especifique. No se podrá prestar á la gruesa sobre los salarios de la tripulación, ni sobre las ganancias que se esperen. Si el prestador probare que prestó mayor cantidad que la del valor del objeto sobre que recae el préstamo á la gruesa, por haber empleado el prestatario medios fraudulentos, el préstamo será válido sólo por la cantidad en que dicho objeto se tase pericialmente, devolviéndose el capital sobrante con el interés legal por todo el tiempo que durase el préstamo (Arts. 719 á 726). El que el capitán tomare en el punto de residencia de los propietarios del buque, sólo afectará á la parte de éste que pertenezca al capitán, si no hubieren dado su autorización expresa ó intervenido en la operación los demás propietarios ó sus apoderados. Fuera de la residencia de los propietarios, el capitán podrá tomar préstamos para atender en casos de reconocida urgencia á las atenciones includibles de su cargo.

No llegando á ponerse en riesgo efectos sobre que se toma el dinero, el contrato quedará reducido á un préstamo sencillo, con obligación en el prestatario de devolver el capital é intereses al tipo legal, si no fuere menor el convenido. Los préstamos hechos durante el viaje tendrán preferencia sobre los que se hicieren antes de la expedición del buque, y se graduarán por el orden inverso al de sus fechas; los del último viaje tendrán preferencia sobre los anteriores, y en concurrencia de varios préstamos hechos en el mismo punto de arribada forzosa y con igual motivo todos se pagarán á prorrata (Arts. 729 y 730).

Las acciones correspondientes al prestador se extinguirán con la pérdida absoluta de los efectos sobre que se hizo el préstamo, si procedió de accidente en el tiempo y duración del viaje designados en el contrato, y constando de la existencia de la carga á bordo; pero no sucederá lo mismo si la pérdida proviene de vicio propio de la cosa, ó sobrevino por culpa ó malicia del prestatario, ó por baratería del capitán, ó si fué causada por daños experimentados en el buque á consecuencia de emplearse en el contrabando, ó si procedió de cargar las mercaderías en buque diferente del que se designó en el contrato, salvo si este cambio se hubiese hecho por causa de fuerza mayor. La prueba de la pérdida incumbe al que recibió el préstamo, así como también la de la existencia en el buque de los efectos declarados al prestador como objetos de préstamo. Los prestadores á la gruesa soportarán á prorrata de su interés respectivos las averías comunes que ocurran en las cosas sobre que se hizo el préstamo. En las averías simples, á falta de convenio expreso de los contratantes, contribuirá también por su interés respectivo el prestador á la gruesa, no perteneciendo á las especies de riesgos que acaban de exceptuarse. No habiéndose fijado en el contrato tiempo por el cual el mutuante correrá el riego, durará, en cuanto al buque, máquinas, aparejo y pertrechos, desde el momento de hacerse éste á la mar hasta el de fondear en el punto de su destino; y en cuanto á las mercaderías, desde que se carguen en la playa ó muelle del puerto de la expedición hasta descargarlas en el de la consignación. En caso de naufragio, la cantidad afecta á la deducción de préstamo se reducirá al producto de los efectos salvados, deducidos los gastos de salvamento. Si el préstamo fuese sobre el bu-

que ó alguna de sus partes, los fletes realizados en el viaje para que aquél se haya hecho responderán también á su pago en cuanto alcancen para ello. Si en un mismo buque y carga concurrieren préstamo á la gruesa y seguro marítimo, el valor de lo que fuere salvado se dividirá, en caso de naufragio, entre el mutuante y el asegurador, en proporción del interés legítimo de cada uno, tomando en cuenta para esto únicamente el capital, y sin perjuicio del derecho preferente de otros acreedores. Si en el reintegro del préstamo hubiere demora por el capital y sus premios, sólo el primero devengará rédito legal (Arts. 731 á 736). V. COMODATO, é INTERÉS MUTUO.

– PRÉSTAMO: *Ing.* y *Const.* En la ejecución de las obras de tierra ó explanaciones, sucede con frecuencia que, ya por no ser útiles los productos de los desmontes para emplearlos en terraplenes, ya porque tengan otro aprovechamiento de más importancia, porque la línea haya de ir en terraplén en longitud considerable que haga imposible, económicamente hablando, llevar las tierras procedentes de las excavaciones hechas en la línea á los terraplenes dentro de la línea misma, en una palabra, cuando faltan tierras, haya que buscarlas fuera de aquéllas en el sitio en que se encuentren, y lo más próximas á la explanación que sea posible hallarlas; á las tierras tomadas de esta manera es á lo que se llama *préstamos* ó *tierra de préstamo*, y por extensión también se dicen *préstamos* las excavaciones que quedan sobre el terreno de donde las tierras se han extraído. Veamos el medio de hacer esta clase de obras con tierras de préstamo, y al efecto supongamos que se trata de un terraplén en el que sólo se emplea la espuerta y la carretilla.

Se comenzará por dividir todo el espacio en que han de emplearse los préstamos en trozos ó tajos de 24 metros de longitud, á los que se llevarán las tierras tomadas de las inmediaciones de la línea, formando con ellas rampas con una pendiente del 7 por 100 á medida que el terraplén se va elevando, y continuándolas hasta la superficie definitiva del terraplén, se empieza por formar una rampa en el primer tajo con la anchura que debe tener la base del terraplén, y que va disminuyendo hasta tener en la parte más alta el ancho de aquél, vertiendo las tierras sucesivamente hacia adelante y á los costados; á los 24 metros de éste se abre otro tajo en la misma forma, y así sucesivamente; la excavación de los préstamos se hace también por capas y estableciendo rampas al 7 por 100 para las subidas de las carretillas; otras veces las tierras se elevan con espuertas de la zanja de préstamo hasta el terreno natural, en que se cargan en carretillas y son conducidas al terraplén; muchas veces se hace una serie de escalones que conducen desde la excavación hasta el talud del terraplén, empleándose entonces la espuerta para el transporte; para terraplenes elevados, como el de Rívoli, se montan dos tajos á distancia conveniente; al final de cada uno, una plancha de madera de unos 3 metros de elevación, con una polea en la parte alta, de plano normal al talud, y otra en la baja, vertical como la anterior, pero en un plano normal á ella, permiten pasar una cuerda que, enganchada en las varas de una carretilla en un tajo, pase por la polea superior vaya á la inferior, y corriendo en la dirección de la línea pase á la polea inferior de la segunda percha, y de aquí á la superior á engancharse en la segunda carretilla; una caballería enganchada á la cuerda hace correr ésta y que suba una carretilla cargada en tanto que baja otra vacía por un revestimiento de tablas colocado en la dirección del talud, en sentido normal á la vía. También se han ideado máquinas que mueven un rosario de cangilones ó vagonetas, que cargadas en la parte inferior al propio tiempo que se hace la excavación, suben por el talud y vierten en vagones plataformas que corren por una vía de servicio y forman trenes arrastrados por caballerías, por locomóviles ó por pequeñas locomotoras.

En las excavaciones para la construcción del tercer depósito de aguas del Canal de Isabel II que surte á Madrid, se sigue un procedimiento algo parecido al que acabamos de indicar.

Varias cuestiones se presentan en la formación de terraplenes con tierras de préstamo: cuando el empleo de este procedimiento dependa de la distancia á que se hallan los desmontes del trozo que se terraplena, ¿á qué distancia deben comenzar los préstamos del punto de paso de desmonte á terraplén? Resuelto este punto, ¿á qué distancia del terraplén se deben abrir las zanjas?; y por último, ¿convendrá abrir zanjas profundas y de poca extensión, ó de grande extensión y menos profundidad? y ¿qué situación, forma y dimensiones deben tener las zanjas?

1.° Suponiendo, como sucede de ordinario, que á partir de una cierta distancia, á medida que ésta crece, los incrementos de distancia son proporcionales á los aumentos de precios de transporte, será fácil deducir la distancia límite de transporte de tierras, si además se conocen los precios de excavación. Sea 200 m. la distancia límite, que antes hemos dicho, hasta la cual cuesta 0,30 pesetas transportar un metro cúbico, y sea 0,02 el aumento de coste por cada 100 metros más de recorrido; sea 0,40 pesetas el precio de excavación en tierra compacta á propósito para el terraplén y 0,15 el transporte á 10 metros desde la zanja de préstamo: llamemos x á la distancia que desconocemos, y que sumada á 200 metros ha de dar el límite de aprovechamiento de productos tomados sobre la línea; la distancia límite se obtendrá, teniendo presente que para el punto límite el coste de un metro cúbico traído de la línea debe ser igual al que provenga de préstamos; pero como todo metro cúbico que se tome de préstamo, si hay producto sobre la línea, representa el depósito en caballeros de otro metro cúbico que en la línea se excavó, y que como no tiene colocación hay que echarle fuera, habrá que tener esto en cuenta; sea i la indemnización que por metro cúbico que se saque del terreno ó se deposite en él hay que abonar al dueño de aquél; tendremos que, á la distancia $200+x$, el coste de transporte será

$$0,30+\frac{0,02}{100}x;$$

por otra parte, cada metro de préstamo costará 0,40 pesetas por excavación, 0,15 por transporte y $2i$ por terreno que se saca de la zanja que en el desmonte de la línea va á caballeros; por tanto podrá establecerse la ecuación siguiente:

$$0,30+\frac{0,02}{100}x=0,40+0,15+2i,$$

de donde se deduce

$$x=1250+10000i; \qquad (1)$$

el valor de i se calcularía suponiendo, por ejemplo, que hayan de tomarse 20000 m.³ de préstamo y que la zanja tuviera un metro de profundidad; resultarían 2 hectáreas, y valiendo la hectárea por ocupación temporal 6 ptas. habría que abonar 12, que distribuídas entre 20000 metros cúbicos daría para cada uno 0,0006 ptas., y este valor, sustituído en la fórmula (1), la convierte en

$$x=1250+6=1256;$$

por lo tanto, la distancia límite sería

$$200+1256=1456 \text{ metros};$$

esta distancia debe medirse entre los centros de gravedad del volumen de desmonte que ha de emplearse en terraplén y el de éste construído con los productos de aquél, y medida la distancia sobre el perfil gráfico que media entre el punto de paso de desmonte á terraplén y el extremo de éste que se rellena con los productos de aquél.

2.° La distancia á que conviene abrir las zanjas de préstamo es, indudablemente, mirada la cuestión bajo el punto de vista de la economía, lo más próximas posibles al terraplén; ahora, se comprende desde luego que esta distancia tiene un máximo, como debe tener un mínimo, y vamos primero á determinar estos dos puntos; si el borde de la zanja coincide con la arista inferior del terraplén, en primer lugar se aumentaría la altura de éste, no en cuanto concierne al volumen, que claro es no sería mayor por esto, y este aumento tendría, en primer lugar, el inconveniente de que un vuelco de carruaje sería mucho más peligroso, que acaso se necesitasen malecones de defensa ó quitamiedos, con aumento de coste; los primeros corrimientos de tierra de los taludes irían rellenando la zanja, que se convertiría en un lodazal al reunirse aquéllos con las aguas de lluvia allí depositadas; por otra parte, las tierras inmediatas á la excavación, sometidas á la presión del terraplén y á los agentes atmosféricos, se desmoronarían constantemente, arrastrando al terraplén en su caída, no viéndose éste nunca terminado; todas estas consideraciones hacen fijar el mínimo de distancia de la zanja á una tal que no haya estos peligros; pero siendo generalmente las paredes de la zanja verticales y el talud natural de las tierras, al que tienden siempre como límite el de 1,5 de base por 1 de altura, bastaría tomar vez y media la profundidad que se debe dar á la zanja en las inmediaciones del terraplén y llevarle horizontalmente y en sentido normal á éste desde su pie; y como al terraplén se le calcula también con el talud de 1,5 por 1, sumar la cota del terraplén con la profundidad de la zanja, sumarla con su mitad, agregar el semiancho de la vía, y la distancia que resultase llevarla, á partir del eje de la vía y en sentido normal, hacia el exterior de la explanación; sin embargo, como en rigor no se puede saber la profundidad de la excavación antes de ejecutarla, por las circunstancias favorables ó desfavorables del subsuelo, se pueden tomar 3 ó 4 metros más, con lo que, aun cuando haya desmoronamiento, nunca será la zanja continuación del talud del terraplén.

Determinado el mínimo de distancia, el máximo lo fijará la formula $D=a+d$, deducido el valor de a de la (1), en que d representa la distancia á que se establece la proporcionalidad entre los incrementos de precio y de distancia, teniendo presente que este valor de D ó distancia máxima debe entenderse contado desde el centro de gravedad de la excavación y el del terraplén que con ella se ejecute, y medida por el camino más corto posible, que casi nunca será la línea recta por las dificultades de transporte.

Dentro de estos dos límites, se fijará la posición de las zanjas, la naturaleza del terreno, facilidad de transportes, precio de indemnización, etc., y, á igualdad de condiciones, se elegirá el punto más próximo al terraplén, atendiendo para resolver el problema siempre al menor coste.

3.° Las zanjas profundas, cuando el terreno lo permite, tienen la ventaja de ocupar muy poca superficie, y disminuir, por lo tanto, las indemnizaciones; tienen su centro de gravedad más próximo á la línea, estorban menos, los encharcamientos de agua de lluvia son menos peligrosos, tanto porque hay menor superficie de evaporación cuanto porque estando el fondo más profundo es más difícil la germinación de plantas, y por tanto menor el riesgo de miasmas palúdicos; en cambio tienen el gravísimo inconveniente de que su profundidad constituye un peligro para el caminante, mientras que en las zanjas de mucha extensión y escasa profundidad se ven más, caso de una caída ésta no es peligrosa, se puede desarrollar el trabajo en mayor extensión, siendo de menos coste, pues el transporte vertical se puede reducir á la pala ó cargar directamente sobre las carretillas, sin otros aparatos auxiliares necesarios en las zanjas profundas; el agua depositada en ellas, como hay mucha superficie de evaporación, desaparece mucho antes que el mismo volumen lo haría colocado en una zanja profunda. Entre estos dos tipos se puede escoger el que en cada caso parezca más conveniente, siempre que el terreno lo permita, pues en muchos casos no cabe la facultad de la elección, como sucede en terrenos rocosos, en los que no se puede hacer otra cosa que arañar el suelo para sacar la pequeña capa de tierra que le cubre, ó bien aceptar el depósito que en una quebrada de poca extensión se presente, profundizando cuanto sea necesario y el suelo lo permita.

4.° A ser posible, lo lógico es hacer la zanja de forma regular, ya porque el trabajo ordenado así lo exige, ya también para marcar bien el préstamo y que pueda medirse en cualquier momento, acusándose también más al viajero para que huya de una caída que sería fácil en una zanja irregular, creyéndola un simple accidente del terreno y sin importancia alguna. Se adopta generalmente la forma rectangular, ú otra compuesta de varios rectángulos adosados por alguno de sus lados; siendo sus dimensiones mínimas en superficie las necesarias para que el trabajo pueda hacerse cómodamente, y respecto á situación, es mejor, á ser posible, una ó dos zanjas á los lados de la vía y paralelamente á ella, que colocadas en otro sentido, porque en las primeras se disminuye mucho el transporte que para cada punto es la distancia que media entre

el eje de la zanja y el de la explanación; cuando el terreno es llano y sensiblemente horizontal, es indiferente abrir una sola zanja ó dos, una por cada lado del terraplén; cuando tiene inclinación transversal, es mejor colocarla del lado más bajo del terreno para que las aguas de lluvia que corren por aquél no invadan la zanja, sino que se encuentren detenidas por el terraplén, y á aquélla sólo afluyan las que directamente recibe de las nubes y las pequeñas escorrentías del talud del terraplén que está inmediato; si hubiera una vertiente ó *talweg*, convendría prolongar hasta él la zanja con una pequeña inclinación en su fondo para dar salida á las aguas.

Para terminar, diremos que por regla general los préstamos no son convenientes; son una dificultad más al tránsito, y cuestan caros, por lo que es preciso al estudiar un trazado tener esto muy en cuenta para evitarlos todo lo posible, y aceptarlos únicamente donde no haya medio alguno de huir de ellos, y cuando esto ocurra meditar mucho y con gran detenimiento en qué circunstancias deben abrirse, para que bajo la tesis de una gran economía resulten lo menos perjudiciales y embarazosos posible, no perdiendo de vista que, aun cuando se indemnice el terreno, si los préstamos son grandes, puede privarse á un país escaso en producción agrícola de una zona de terreno laborable, que para él puede tener bastante importancia.

PRESTANCIA (del lat. *praestantia*): f. EXCELENCIA.

> ... los cuales, cultivados con las letras, se hacen varones de singulares ingenios y PRESTANCIA para los gobiernos.
>
> CASTILLO Y BOBADILLA.

PRESTANTE (del lat. *praestans, praestāntis*): adj. EXCELENTE.

> Con dádiva tan rica y tan PRESTANTE,
> Quedó, franco español, en grande empeño,
> De que espero salir presto, si suerte
> Los fines á que extiendo no pervierte.
>
> ALONSO LÓPEZ PINCIANO.

PRESTAR (del lat. *praestāre*): a. Entregar á uno una alhaja, dinero ú otra cosa para que por algún tiempo tenga el uso de ella, con la obligación de restituirla á su dueño, ó cantidad equivalente, si se trata de dinero ó de las cosas que se consumen con el uso, ó que se pesan ó miden.

> ... si PRESTÓ á otro, con pacto que sea obligado á le PRESTAR otro día otro tanto.
>
> AZPILCUETA.

> Doña hormiga,...
> PRESTAD alguna cosa
> Con que viva este invierno
> Esta triste cigarra, etc.
>
> SAMANIEGO.

– PRESTAR: Ayudar, asistir y contribuir al logro de una cosa.

> .... ca las buenas obras PRESTAN al hombre á salir de pecado.
>
> *Conde Lucanor.*

– PRESTAR: Dar ó comunicar.

> ... reconociendo el poder todo á Dios, PRESTANDO (como PRESTA) verdadera obediencia á sus vicarios.
>
> FR. HORTENSIO PARAVICINO.

> ... viniendo á parar estas condiciones en que al que se diesen aquellos señoríos, fuese obligado á PRESTAR juramento y homenaje de fidelidad á la Iglesia.
>
> CASTILLO SOLÓRZANO.

– PRESTAR: *For.* Contribuir uno á pagar un interés, rédito ó derecho á que está obligado.

– PRESTAR: n. Aprovechar, ser útil ó conveniente para la consecución de un intento.

> ... no PRESTÓ nada la mudanza de lugar, rindió el alma á veinte y siete de junio, al quebrar del alba.
>
> MARIANA.

> ... no hay sabiduría ni consejo que PRESTE contra los intentos de Dios.
>
> P. FR. JUAN MÁRQUEZ.

– PRESTAR: Dar de sí, extendiéndose.

– PRESTAR: Junto con los nombres *atención, paciencia, silencio*, etc., tener ú observar lo que estos nombres significan.

– PRESTARSE: r. Ofrecerse, allanarse, convenirse á una cosa.

PRESTE (del lat. *presbyter*): m. Sacerdote que celebra la misa cantada, asistido de diácono y subdiácono, ó el que preside en función pública de oficios divinos con capa pluvial.

> ... iban doscientos clérigos de orden sacro, con sobrepellices y velas blancas de á libra, con escudos de oro en ofrenda, cuatro caperos y cantores y ministriles, y al fin PRESTE y diáconos.
>
> DIEGO DE COLMENARES.

– PRESTE: ant. SACERDOTE.

> ... este nome de PRESTE ó sacerdote, tanto quiere decir en nuestro lenguaje como misacantano, que ha de consagrar el Cuerpo ó la Saugre de N. S. Jesucristo.
>
> *Partidas.*

– PRESTE JUAN: Título del emperador de los abisinios, y en su lengua vale rey, porque antiguamente eran sacerdotes estos príncipes.

> ... de cuyas dos voces Preste y Joanan abreviado en Joan, resulta el nombre tan celebrado en Europa de PRESTE JUAN.
>
> P. JOSÉ CASANI.

– PRESTE JUAN (EL): *Hist. ecl.* Demostraron los nestorianos gran actividad por propagar el cristianismo por el Asia central hasta el siglo XI, pero no consiguieron implantar sino algunas costumbres cristianas. Entonces lograron convertir á un rey de aquellas regiones. Y no cabe duda, dice Goschler, que el reino de este príncipe y de su sucesor, en donde alcanzaron su más alto grado de poder los nestorianos, fuese, conforme al parecer de todos los orientales, y aun de los viajeros del siglo XIII, el de Karait en la Tartaria, al Norte de Siria, y no el Imperio de Abisinia, como creían los portuguesses del siglo XV, cuando iban á descubrir este reino, y como han creído muchos sabios posteriores. Los sucesores del primer rey nestoriano en Karait, igualmente cristianos, conservaron su independencia hasta que en 1202 murió su rey y el reino fué subyugado por Gengis-Jan, jefe de los mongoles. Parece que uno de aquéllos rehusó unirse á la Iglesia romana, y hubo de ser el que mandó á Felipe, médico, al Papa Alejandro III con ocasión de haber Felipe, *vir probidus, et discretus, circunspectus et prudens*, viajado por el Asia central y llegado al reino de Karait. En su consecuencia, el Papa en 1177 envió de nuevo al mismo Felipe, su médico y familiar, en calidad de legado á Karait, con una carta para el rey, diciéndole que sabía con cuánta piedad practicaba las obras de caridad cristiana y deseaba ponerse de acuerdo con la doctrina de la Santa Sede, y tener una iglesia en Roma y un altar en Jerusalén, donde súbditos de su reino prudentes y sabios pudiesen instruirse plenamente en las costumbres de disciplina de la Iglesia romana, para comunicar estas instrucciones á sus paisanos, y que, por lo tanto, le enviaba de nuevo al médico Felipe, en calidad de legado de la Santa Sede y doctor en la verdad apostólica, y que le conjuraba á escucharle con confianza y á enviar á un tiempo dos mandatarios á la corte de Roma para continuar allí las negociaciones. El Papa le prometió finalmente una iglesia en Roma y un altar en la de San Pedro y San Pablo, lo mismo que en Jerusalén. Nada más se sabe de este asunto; pero con respecto á los habitantes de Karait, después de las conquistas de los mongoles, he aquí lo que cuenta la Historia. Gengis-Jan casó con una de las hijas del rey de Karait, á quien había vencido y muerto. Su hijo Oktai se casó también con una mujer de la familia real, por donde se explica la benevolencia con que los primeros janes mongoles miraron á los cristianos, especialmente á los nestorianos. La descendencia masculina de la casta real karaita no desapareció hasta el siglo XIV, puesto que al fin del XIII el antiguo y célebre misionero Franciscano, Juan de Montecorbino, tropezó en Kambalú con un príncipe Jorge, descendiente de dicha raza, y le indujo á abandonar el nestorianismo y á abrazar la fe católica. A estos príncipes de Karait, posteriores al siglo XII, atribuye la leyenda la circunstancia de reinar sobre un poderoso Imperio cristiano y ejercer al mismo tiempo el sacerdocio. Llevaban el nombre de Juan. Esta leyenda fué divulgada por los nestorianos, principalmente porque, afanosos de hablar de los triunfos y victorias cristianas obtenidas por sus prelados, desde que un jefe pagano miraba sin enojo una de sus ceremonias eclesiásticas, debieron enorgullecerse sin medida cuando vieron un príncipe convertido al nestorianismo, y cuando en el siglo XII pudieron oponer á las trabajos de los cruzados y de los reyes católicos una obra como ésta, tan superior á la de los latinos, inferiores en concepto de aquéllos á los orientales. Así se comprende la fama que tomó la leyenda en los siglos XII y XIII al divulgarse por el mundo. Un obispo de Gabul, en Siria, llegó en 1145 á Viterbo para desempeñar una comisión de los armenios, y se presentó al Papa Eugenio III, á quien contó que en las extremidades del Asia oriental se hallaba un rey llamado Juan, que era al mismo tiempo sacerdote, que provenía de los Magos de Oriente, que reinaba entre naciones sometidas antes á aquellos reyes, famosos en la historia evangélica, que su magnificencia era tan grande que tenía un cetro de esmeralda, y tanto su poder que había vencido á los reyes persas, medos, y conquistado á Ecbatana; que además había acudido al socorro de Jerusalén, aunque varias circunstancias le impidieron llevar á cabo su proyecto. Este sacerdote real aparece más grande todavía en una carta escrita por Manuel, emperador de Bizancio, en la cual carta el Preste Juan, rey de reyes, invita al emperador á ir á su encuentro, ofreciéndole nombrarle superintendente de su corte. Añade que Juan es más rico que 62 reyes, que 70 de éstos le pagan tributo, que impera sobre las tres Indias, que la leche y la miel abundan en sus Estados comparados á las estrellas del cielo y á las arenas del mar, que las 100 tribus de Israel le sirven, que cuando va á la guerra lleva delante 13 cruces seguidas de tropas innumerables, que su palacio está construído sobre el modelo que Santo Tomás hizo para Gundafor, rey de las Indias, que él vivía aún rodeado de las más hermosas mujeres, que cuatro veces se acercan para santificarse con su comercio y atender á la propagación de los hijos, que diariamente comen en su mesa 12 arzobispos y 20 obispos, que su mayordomo era primado de su reino y también rey, que su copero era también rey y arzobispo, su archimandrita, su cocinero mayor, abad y rey, etc. También es curioso lo que al Papa Honorio III escribió hacia el año de 1219 Jaime de Vitri, obispo de Tolemaida: «Mientras que mejora la situación de los cruzados, la de los sarracenos empeora de día en día, porque, entre otros hechos, Seraph, hermano de Conradino, rey de Damasco, tuvo que retirarse por la noticia de que ha invadido sus Estados el de la India.» Este rey, añade, «poderoso y aguerrido, astuto y triunfador, suscitado por el Señor para exterminar á idólatras y mahometanos, es *David, á quien el pueblo llama el Preste Juan*, y aunque el menor de sus hermanos ha sido escogido y coronado por un mismo Dios.» Este parece ser, según la opinión más aceptable, el origen de la leyenda del Preste Juan, ó sea de la conversión del rey de Karait, hecho que dió pie á los nestorianos para inventar la conseja de la aparición de un santo, que mostró á un rey, extraviado durante la caza, el camino, convirtiéndole á seguida á él y á 200 000 súbditos. Los cruzados confundieron las numerosas relaciones de Occidente y de Oriente y completaron la leyenda de este rey magnífico, que excitó durante largo tiempo la curiosidad de los pueblos. Scalígero dice que el nombre de Preste Juan viene de las palabras persas *Preste chan*, que significa *rey apostólico* ó *rey cristiano*, y Müller entiende que *chan* significaba *rey* ó *emperador*, y *preste* era el nombre que generalmente se daba á los cristianos. Otros autores dicen que *prester* significa *esclavo*, deduciendo, por tanto, que la etimología del repetido nombre era *rey de los esclavos*. El relato que el obispo de Gabula hizo al Papa Eugenio III, y la razón fundada en los hechos reales que el médico Felipe dirigió al Papa Alejandro III, dieron mucho paso á la leyenda, y se tiene por probable que los cruzados atribuyesen á la raza del Preste Juan las noticias obscuras que había adquirido sobre las conquistas formidables del jan de los mongoles en Asia. Respecto del nombre, Goschler opina que el primer rey tomaría el nombre de Juan en el bautismo, y que pasó como nombre de familia á sus sucesores. Los autores modernos se inclinan á pensar que los nombres Wans-khan, Wang-khan y Hung-kan se cambiaron, mal traducidos, en Shoan y

Juan. Es verosímil, añaden, que los nestorianos bautizasen aquel rey y le ordenasen sacerdote, con tanto mayor motivo cuanto que son fáciles en conceder la ordenación y no guardan el celibato. Guillermo de Rubruquis, que pasó hacia la mitad del siglo XIII por regiones en donde hubo de reinar el Preste Juan, habla de él como de un sacerdote nestoriano que conquistó el trono y fué el autor de esta denominación común. Mosheim adopta esta opinión, pero es muy digno de tenerse en cuenta que aquel piadoso y sabio monje asegura que en su tiempo y en aquellos países nada sabían y menos decían del preste Juan, excepto los nestorianos.

– PRESTE (LA): *Geog.* Estación de baños en el cantón de Prats-de-Mollo, dist. de Ceret, departamento de los Pirineos orientales, Francia, sit. en un promontorio de 1130 m. de alt. que avanza entre el Tech y su afl. el Llabane. En las cercanías hay minas de cobre inexplotadas. Tiene dos fuentes termales alcalinas, sulfuradas-sódicas, utilizadas principalmente contra los cálculos de la vejiga; el balneario está abierto todo el año gracias á la suavidad del clima, que permite permanecer en el establecimiento durante el invierno. El nuevo balneario, que fué edificado en 1880, contiene 35 pilas de mármol blanco, 84 cuartos confortables, algunos con salón particular, grandes salones de conversación, música, lectura, juego, una biblioteca, un café y una sala de billar. Una gran galería de cristales, alrededor de la cual hay 17 gabinetes con pilas de mármol, dos cuartos de duchas, una cantina y una sala de inhalación se han añadido al antiguo establecimiento. En las cercanías del antiguo se encuentran los almacenes para la exportación de las aguas. Hay grandes terrazas adornadas con hermosos árboles á lo largo de la meseta, alrededor de los baños, y forman como una serie de miradores desde donde se ven las gargantas del Tech y del Llabane. Al N.O. un sendero que sube á través del bosque conduce á la gruta de En Brichot, gran laberinto situado en la orilla izq. del arroyo del Bausa. La entrada es bastante difícil: hay que subir en rampa algunos instantes; después la galería se eleva y pueden verse las grandes columnas formadas por las estalactitas y estalagmitas.

PRÉSTER (del lat. *prester;* del gr. πρηστήρ): m. ant. Especie de meteoro ígneo.

– PRÉSTER: ant. HURACÁN.

PRESTEZA (de *presto*): f. Prontitud, diligencia y brevedad en hacer ó decir una cosa.

> Parecióle á Nabucodonosor debía acudir á lo de Egipto con PRESTEZA antes que por su tardanza (las asonadas de guerra) cobrasen más fuerza.
>
> MARIANA.

> –Que despachéis con PRESTEZA
> Os encargo, porque es hora
> De cerrar luego las puertas.
>
> MORETO.

> ... hubiera podido dar vado á los inmensos negocios de aquella época con toda la actividad y PRESTEZA que sus críticas circunstancias pedían.
>
> JOVELLANOS.

PRESTIDIGITACIÓN: f. Arte del prestidigitador.

PRESTIDIGITADOR, RA (de *presto*, y el lat. *digĭtus*, dedo; pronto, ágil de dedos): m. y f. JUGADOR DE MANOS.

PRÉSTIDO: m. ant. EMPRÉSTITO.

PRESTIGIADOR, RA (del lat. *praestigiātor*): adj. Que causa prestigio.

– PRESTIGIADOR: m. y f. Persona embaucadora que con habilidad y artificios fascina á la gente.

> ... hay otros que se dicen sortílegos, de los cuales habla aquí Juan de Mena, que adivinan echando suertes; é PRESTIGIADORES, que se dicen en romance embaidores.
>
> *El Comendador Griego.*

PRESTIGIANTE: p. a. ant. de PRESTIGIAR. Que prestigia.

PRESTIGIAR (del lat. *prestigiāri*): a. ant. Hacer prestigios, embaucar.

PRESTIGIO (del lat. *praestigĭum*): m. Fascinación que se atribuye á la magia ó es causada por medio de un sortilegio.

– PRESTIGIO: Engaño, ilusión ó apariencia con que los prestigiadores emboban y embaucan al pueblo.

> ... comenzó á hacer notables PRESTIGIOS, maravillosas sutilezas, teniendo toda aquella innumerable vulgaridad abobada.
>
> LORENZO GRACIÁN.

– PRESTIGIO: Concepto favorable que alcanza á una persona ó cosa.

PRESTIGIOSO, SA (del lat. *praestigiōsus*): adj. PRESTIGIADOR; que causa prestigio.

> ... asentar una proposición universal: he aquí el axioma. Vendrán luego numerosos casos que no se comprenden en él; nada importa: con este objeto se halla concebido en términos generales y confusos ó ininteligibles, para que interpretándose de mil maneras diferentes sufra en su fondo todas las excepciones que se quiera sin perder nada de su PRESTIGIOSA reputación.
>
> BALMES.

PRESTIMONIO (del b. lat. *praestimonĭum*; del lat. *praestāre*, proveer): m. PRÉSTAMO.

> ... que no se diesen las iglesias á los legos, quier fuese con color de PRESTIMONIO, quier de vilicación.
>
> MARIANA.

PRESTIÑO: m. PESTIÑO.

> ... echa los PRESTIÑOS dentro en ella, y dales una vuelta.
>
> FRANCISCO MARTÍNEZ MONTIÑO.

PRESTIR: a. *Germ.* PRESTAR.

PRESTO, TA (del lat. *praesto*): adj. Pronto, diligente, ligero en la ejecución de una cosa.

> ... por la mayor parte (es) la condición de las mujeres ser PRESTAS y determinadas, etc.
>
> CERVANTES.

> Las armas desembarcan y soldados,
> Con PRESTA furia y militar concierto.
>
> ESQUILACHE.

– PRESTO: Aparejado, pronto, preparado ó dispuesto para ejecutar una cosa ó para un fin.

> ... los capitanes respondieron que estaban PRESTOS y apercibidos para le obedecer y servir, como á señor que ellos tanto amaban.
>
> INCA GARCILASO.

> Por ti siempre rehusa
> El bien, y la molesta
> La virtud, y á los vicios está PRESTA.
>
> FR. LUIS DE LEÓN.

– PRESTO: adv. t. Luego, al instante, con gran prontitud y brevedad.

> ... lo que más arde, más PRESTO se acaba; etc.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

> —PRESTO.
> Trae volando á este puesto
> Pellico, banda y gabán.
>
> LOPE DE VEGA.

> – Ausentarme es mi remedio.
> – Pues sea PRESTO, duque Octavio.
>
> TIRSO DE MOLINA.

– DE PRESTO: m. adv. Prontamente, con presteza.

> —Pues *de* PRESTO
> Decid vosotros un tono.
>
> LOPE DE VEGA.

PRESTON: *Geog.* C. del condado de Láncaster, Inglaterra, sit. al N.N.E. de Líverpool, á orillas del Ribble y del Canal de Láncaster, con f. c. á Láncaster, Fleetwod, Líverpool, Mánchester y Blackburn; 109 038 habits. Es uno de los principales centros de hilados y tejidos de algodón. Fundición de hierro y construcción de máquinas. Puerto en el Ribble. Penitenciaría del sistema Howard. Derrota de los escoceses por Cromwell en 1648.

– PRESTON: *Geog.* Condado del est. de Virginia del Oeste, Estados Unidos; confina al N. con la Pennsylvania y al E. con el Máryland, y está á orillas del curso inferior del Cheat; 1 690 kilómetros cuadrados y 19 000 habits. Cap. Kingwood.

PRESTONIA (de *Preston*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Apocináceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de América, y son plantas fruticosas, volubles, tomentosas, con las hojas opuestas y las flores formando corimbos densos, interpeciolares; cáliz quinquéfido, foliáceo, con las lacinias interiormente provistas de escamas; corola hipogina, asalvillada, con el limbo quinquepartido y la garganta coronada por un tubito anular entero, con cinco escamas interiores alternas con las lacinias del cáliz; cinco estambres insertos en el tubo de la corola, con las anteras semisalientes, aflechadas, medio coherentes con el estigma y sin apéndices polínicos; dos ovarios, con los óvulos numerosos insertos en la sutura ventral; estilo filiforme ensanchado en el ápice, y estigma aponzado estrechado en su terminación; fruto urceolar, hipogino, gamofilo ó quinquéfido.

PRESTWICH: *Geog.* C. del condado de Láncaster, Inglaterra, sit. al N.O. de Mánchester, de la que es un arrabal, en el f. c. de Mánchester á Boston; 9 000 habits. Hilados y tejidos de algodón. Numerosas quintas ó casas de campo y recreo. Manicomio.

PRESUMIBLE: adj. Que se puede presumir.

> —Como se trata de un reo
> De Estado, no es PRESUMIBLE
> Que se niegue.
>
> HARTZENBUSCH.

PRESUMIDO, DA: adj. Que presume; vano, jactancioso. U. t. c. s.

> —Pero sin verme alabarme,
> Es darme á entender con eso,
> O que yo soy PRESUMIDA
> Tanto, que pueda creerlo,
> O que don Lucas y vos
> Tenéis un entendimiento.
>
> ROJAS.

> Conócete, PRESUMIDO,
> Confiado, vuelve en tí;
> Que el seguirte yo hasta aquí,
> No amor, sino fuerza ha sido.
>
> RUIZ DE ALARCÓN.

> ... usted es un erudito á la violeta PRESUMIDO y fastidioso hasta no más.
>
> L. F. DE MORATÍN.

PRESUMIR (del lat. *praesumĕre*): a. Sospechar, juzgar ó conjeturar una cosa por tener indicios ó señales para ello.

> – Hija, mal has PRESUMIDO,
> Que yo casarte no intento, etc.
>
> MORETO.

> ... aquella opinión pudo nacer de haberse leido mal la inscripción, como yo PRESUMO.
>
> JOVELLANOS.

> ... yo PRESUMO
> Que él ha tendido la red
> A la tía... – (¡Me consumo!)
> – Para dar celos á usted.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– PRESUMIR: n. Vanagloriarse, tener alto concepto de sí mismo.

> ... no hay lugar donde quepa quien PRESUME mucho de sus méritos.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

> ... á qué sabio, por más que PRESUMA de sutil, no deja confundido fábrica tan artificiosa?
>
> CRISTÓBAL SUÁREZ DE FIGUEROA.

PRESUNCIÓN (del lat. *praesumptio*): f. Acción ó efecto, de presumir.

> « – ¡Que yo no lo sé hasta agora,
> Hasta que el tiempo lo diga?»
> ¡O PRESUNCIÓN enemiga!
> ¿Cómo amaréis á Leonora?
>
> TIRSO DE MOLINA.

> ... querer entender de todo,
> Es ridícula PRESUNCIÓN.
>
> IRIARTE.

– PRESUNCIÓN: Sospecha que, originada de indicios proporcionados, coadyuva al juez en la formación del juicio.

> ... é aún hay otra natura de probar á que llaman PRESUNCIÓN, que quiere tanto decir como gran sospecha, que vale tanto en algunas cosas como averiguamiento de prueba.
>
> *Partidas.*

PRESUNCIÓN: *Legisl.* La palabra *presunción* parece derivarse del verbo *sumere*, tomar, y

de la preposición *præ*, antes, que equivale á tomar por verdadero ó por cierto un hecho ó derecho antes de que se pruebe. «E aun hay otra natura de probar á que llaman presuncion, que quiere tanto decir como gran sospecha, que vale tanto en algunas cosas como averiguamiento de prueba. E como quier que el rey Salomon diese su juicio por sospecha tan solamente, sobre la contienda que era entre la muger libre e la sierva en razon del fijo; pero en todo pleito non debe ser cabido solamente prueba de señales é de sospecha; fueras en aquellas cosas que mandan las leyes de nuestro libro; por que las sospechas, muchas vegadas non aciertan con la verdad» (ley 8.ª, tít. XIII, Part. 3.ª).

Las presunciones son afirmaciones de hechos desconocidos que se deducen de hechos conocidos, y en la esfera legal son aplicaciones de disposiciones de la ley ó del criterio judicial á hechos probados. Su efecto consiste en excusar de la prueba al litigante que tiene la presunción en su favor; pero esto, que las pone en relación íntima con los medios probatorios, en cuanto hacen innecesario su uso, porque sirven también para fijar los hechos, no les da el carácter de verdaderos medios de prueba. Todo lo referente á la forma de acreditar los hechos en juicio corresponde al procedimiento, y todo lo relativo al valor y á las consecuencias legales de los hechos acreditados es materia de las leyes sustantivas, ó queda al criterio judicial, teniendo esto perfecta aplicación á las presunciones, en las cuales se han de observar las leyes procesales para probar los hechos iniciales en que se funden, y se han de observar las leyes sustantivas ó las reglas del criterio racional para tener ó no por averiguados los hechos finales á que se refieren.

Aun prescindiendo del sentido trascendental y lógico que hace de las presunciones una aplicación necesaria en todas las esferas del conocimiento humano, necesario es convenir en que todas las pruebas se basan en presunciones, ya de la autenticidad ó exactitud de los documentos, ya de la veracidad de los testigos, ya de que no habrán sufrido alteración fraudulenta los objetos que se reconozcan ó examinen, ya de que el interés de los litigantes no les permitirá admitir como ciertos hechos falsos que les perjudiquen. Respecto á la constante aplicación en el procedimiento, basta recordar que la conformidad de los litigantes con una decisión judicial, y, en general, con todo aquello que puedan impugnar ó á que puedan oponerse dentro de un plazo, se presume cuando la operación no se hace en tiempo.

Dentro de los casos en que es posible establecer los hechos por presunciones, cabe que se admita ó no se admita la prueba en contra del hecho presumido, aunque siempre ha de admitirse en pro ó en contra del hecho en que la presunción se funde. Los autores llaman presunción *de derecho y por derecho (juris et de jure)* á la que no admite prueba en contrario, de modo que, probado el hecho inicial de la presunción, se tiene por cierto el hecho final, sin que de ningún modo pueda atacarse en certeza, y llaman presunción *solamente de derecho (juris tantum)*, á la que puede ser destruída por la prueba en contrario, de modo que, aun adoptado ó probado el hecho inicial, cabe demostrar la falsedad del hecho afirmado como consecuencia.

Respecto al litigante que tiene á su favor cualquiera de estas dos presunciones, el efecto de ellas consiste en que le excusan de probar el hecho final á que se refieren; respecto al litigante contrario, el efecto consiste en que el hecho fijado mediante una presunción *de derecho y por derecho*, se tenga por cierto cualquiera que sean las pruebas que practique, y el fijado por una presunción *solamente de derecho*, se tenga por cierto mientras no pruebe su falsedad; respecto al juez, en que tenga que aceptar forzosamente la una, y en que la aceptación de la otra dependa de la apreciación que deba hacer del conjunto de las pruebas.

Entre las presunciones *solamente de derecho* y las pruebas caben combinaciones, de manera que la presunción no pueda ser destruída sino por la prueba de un hecho determinado ó por el empleo en contra de determinados medios probatorios, y en estos casos puede, en cierto modo, decirse que la presunción, en cuanto á sus efectos, *de derecho y por derecho* contra la prueba de cualquier hecho que no sea el señalado, ó contra la prueba de ese mismo hecho si no se hace la demostración por los medios probatorios taxativamente prevenidos. Ejemplo de lo primero puede ser la presunción de legitimidad de los hijos habidos por mujer casada, que sólo puede destruirse por la prueba de la imposibilidad física del marido para tener acceso con su mujer en los primeros ciento veinte días de los trescientos que hubieren precedido al nacimiento del hijo. Ejemplo de lo segundo puede ser la presunción de deuda que producen los títulos ejecutivos, contra la cual no basta oponer y probar por cualquier medio una de las excepciones admitidas, sino que es preciso que la prueba sea documental, cuando las excepciones alegadas sean la compensación, el compromiso de sujetar la decisión del asunto á árbitros ó amigables componedores, la quita ó espera respecto al pago de una letra de cambio.

Con arreglo á lo prevenido en el Código civil vigente, las presunciones no son admisibles sino cuando el hecho de que han de deducirse esté completamente acreditado. Las presunciones que la ley establece dispensan de toda prueba á los favorecidos por ellas, mas pueden destruirse por la prueba en contrario, excepto en los casos en que aquélla expresamente lo prohiba. Contra la presunción de que la cosa juzgada es verdad, solo será eficaz la sentencia ganada en juicio de revisión (Arts. 1249 á 1251).

Para que la presunción de cosa juzgada surta efecto en otro juicio, es necesario que, entre el caso resuelto por la sentencia y aquél en que ésta sea invocada, concurra la más perfecta identidad entre las cosas, las causas, las personas de los litigantes y la calidad con que lo fueren. En las cuestiones relativas al estado civil de las personas, y en las de validez ó nulidad de las disposiciones testamentarias, la presunción de cosa juzgada es eficaz contra terceros, aunque no hubiese litigado. Se entiende que hay identidad de personas siempre que los litigantes del segundo pleito sean causahabientes de los que contendieron en el pleito anterior, ó estén unidos á ellos por vínculos de solidaridad ó por los que establece la indivisibilidad de las prestaciones entre los que tienen derecho á exigirlas ú obligación de satisfacerlas. Para que las presunciones no establecidas por la ley sean apreciables como medio de prueba, es indispensable que entre el hecho demostrado y aquel que se trata de deducir haya un enlace preciso y directo, según las reglas del criterio humano (Arts. 1252 y 1253).

Para terminar, haremos constar la opinión de Bonnier acerca del temperamento que debe adoptarse para aplicar las presunciones de derecho común en materia penal. Cuando la ley civil deduce de ciertos puntos conocidos la existencia de otros puntos que son desconocidos, por ejemplo, del hecho que ha sido concebido el hijo durante el matrimonio, la paternidad del marido; ó bien, en sentido inverso, cuando presupone la no existencia de ciertos hechos, prohibiendo probarlos, como hace respecto de la paternidad natural y de la filiación incestuosa ó adulterina; estas disposiciones exorbitantes, ¿deben en toda hipótesis ser aplicadas por las jurisdicciones criminales? Puede invocarse, en favor de la afirmativa, el principio constante hoy en la Jurisprudencia, y por otra parte perfectamente racional, que las reglas sobre la prueba deben ser por doquiera las mismas. Así es como la prueba testimonial no es más admisible ante un tribunal correccional que ante un tribunal civil, cuando se trata de probar un depósito ó un mandato relativo á un valor de pequeña importancia. En su consecuencia se dirá, cuando, determinado por motivos de orden superior, el legislador nos ordena creer ciertos hechos y nos prohibe investigar ciertos otros, no ha tenido á la vista tal ó cual acción particular, sino los debates judiciales en general. Estamos lejos de negar el principio, que las reglas de la ley civil sobre la prueba son comunes á todas las jurisdicciones, y en virtud de este principio admitimos, en materia penal, la fe que se atribuye á los escritos en buena forma. Pero es preciso convenir, que descansando las presunciones legales en una suposición preconcebida, son siempre más ó menos arbitrarias, y no suscitan en el ánimo del juez la misma convicción que las pruebas propiamente dichas.

Pues bien: ¿puede ser suficiente en lo criminal una convicción imperfecta, fundada en consideraciones generales, y no en los elementos de la causa, al menos cuando se trata de condenar? ¿No es, en su consecuencia, necesaria una distinción?

Siempre que la presunción legal sea favorable al acusado, cuando, por ejemplo, una investigación prohibida por el Derecho civil pueda hacerle incurrir en una pena más rigorosa, como si se quisiere probar que quien cometió un simple homicidio era hijo natural de su víctima, para hacer que se le impusiera la pena de parricida, en vez de la de cadena perpetua, nadie debe dudar que semejante pretensión debe ser desechada. No es conveniente, para crear fuera de la ley civil crímenes y culpables, separarse del curso ordinario, y volver á investigaciones cuya incertidumbre ha supuesto el legislador, con razón ó sin ella, que igualaba al escándalo que promovían. Pero las cosas se presentan bajo otra fase enteramente distinta, cuando es contra el acusado contra quien milita la presunción legal, y cuando el procedimiento revela circunstancias de tal naturaleza que hacen desaparecer moralmente esta presunción, aun cuando no se esté en una hipótesis en que se admite la prueba contraria. Así, supongamos, que el homicidio de que hablamos se haya cometido en el marido de la madre del acusado, que se presume ser padre suyo en virtud de lo prevenido en el Código civil. Puede suceder no encontrarse en ninguno de los casos de falta de reconocimiento, el acusado no tiene calidad para atacar él mismo su legitimidad, y finalmente, los plazos habrán espirado casi siempre. Pero la conducta y la posición de la madre ¿no pueden ser tales que sea moralmente cierto que el hijo no pertenezca al marido? ¿No es posible que la causa misma del odio que exista entre el hijo y su padre putativo se refiera á la notoriedad de una filiación adulterina? En una legislación que, como la nuestra, hace muy difícil el desconocimiento, puede ser con frecuencia flagrante el vicio que proviene de adulterio, aunque no sea permitido probarlo. Pero si en el orden civil un deseo tal vez exagerado de asegurar el reposo de las familias y de evitar el escándalo ha hecho adoptar disposiciones singularmente restrictivas en materia de desconocimiento, es necesario convenir que, transportar ciegamente este sistema á las cuestiones criminales, á fin de crear un parricidio ficticio, sería volver por otro camino á la antigua teoría de las pruebas legales en su parte más deplorable.

Así, pues, creemos, por muy arriesgada que pueda parecer nuestra opinión, y conviniendo en que no debería aplicarse sino con una gran reserva, que las presunciones legales, cuando la existencia de uno de los elementos del delito se funde solamente en ellas, no serán nunca contra el acusado presunciones absolutas, el cual será siempre admitido *ex magna et probabili causa*, á practicar la prueba contraria. No se tratará, en último resultado, de destruir completamente la presunción de la ley, sino solamente de suscitar dudas bastante graves para que no sea ya posible moralmente condenar. Es preciso convenir en que no debe separarse, sino en el último extremo, del principio que pone en armonía la ley civil y la ley criminal, con respecto á la prueba; pero, por sensible que sea esta falta de concordancia, sería mucho más deplorable hacer caer una cabeza en virtud de una ficción legal. V. Indicio y Prueba.

PRESUNCIOSO, SA (del lat. *praesumptiōsus*): adj. ant. Presuntuoso.

PRESUNTA (de *presunto*): f. ant. Presunción.

> ...; y así se dice, tengo PRESUNTA de esto.
> *Diccionario de la Academia de* 1729.

PRESUNTAMENTE: adv. m. Por presunción.

PRESUNTIVAMENTE: adv. m. Con presunción, sospecha ó conjetura.

> ... dijimos PRESUNTIVAMENTE, para incluir á los que verdaderamente no pecan en esto contra la justicia; pero sí PRESUNTIVAMENTE.
> AZPILCUETA.

PRESUNTIVO, VA (del lat. *praesumptivus*): adj. Que se puede presumir ó es capaz de presunción.

> ... cuando (las pruebas) son dudosas y solamente del género PRESUNTIVO, será mejor acumularlas y mezclarlas unas con otras, etc.
> JOVELLANOS.

PRESUNTO, TA (del lat. *praesŭmptus*): p. p. irreg. de PRESUMIR.

El heredero PRESUNTO
Del tío era yo; etc.
HARTZENBUSCH.

PRESUNTUOSAMENTE: adv. m. Vanamente, con vanagloria y demasiada confianza.

... si PRESUNTUOSAMENTE deseó ó procuró alguna dignidad.
FR. ALONSO DE OROZCO.

PRESUNTUOSIDAD (de *presuntuoso*): f. Presunción, vanagloria.

PRESUNTUOSO, SA (del lat. *praesumptuōsus*): adj. Lleno de presunción y orgullo. Úsase t. c. s.

..., no era menester poner á los vecinos de Oviedo en tan miserable parangón como hace su amigo, ni llamarlos ignorantes, PRESUNTUOSOS y chismosos á red barredera.
JOVELLANOS.

... no se puede negar que fuera del público facticio y pequeño que suele juzgar del escrito sin entrar en las ideas del autor, principio sin el cual no hay crítica posible, hay otro público menos PRESUNTUOSO é incomparablemente más grande, etc.
HARTZENBUSCH.

PRESUPONER (de *pre*, antes, y *suponer*): a. Dar antecedentemente por asentada, cierta, notoria y constante una cosa para pasar á tratar de otra.

... es necesario PRESUPONER facilitada por medio de los caminos la circulación general de los distritos, etc.
JOVELLANOS.

¡Oh! las consideraciones
Que á la que guarda un secreto
Se deben, se PRESUPONEN.
HARTZENBUSCH.

– PRESUPONER: Formar el cómputo de los gastos ó ingresos, ó de unos y otros, que necesaria ó probablemente han de resultar en un negocio de interés público ó privado.

PRESUPOSICIÓN: f. Suposición previa.

– PRESUPOSICIÓN: PRESUPUESTO.

PRESUPUESTO, TA: p. p. irreg. de PRESUPONER.

... puesto que vendría PRESUPUESTO en su instrucción, etc.
SOLÍS.

Gastaré la cantidad
Para ese fin PRESUPUESTA,
Y fuera de ella ni un real.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– PRESUPUESTO: m. Motivo, causa ó pretexto con que se ejecuta una cosa.

A sus soldados animaba (Hernán Cortés) con varios PRESUPUESTOS, cuya falencia conocía.
SOLÍS.

– PRESUPUESTO: Supuesto ó suposición.

..., asienta Herrera trece PRESUPUESTOS metafísicos, á manera de axiomas, tomándolos del sistema mismo; etc.
JOVELLANOS.

– PRESUPUESTO: Cómputo anticipado del coste de una obra; y también de los gastos ó de las rentas de un hospital, ayuntamiento ú otro cuerpo; y aun de los generales de un estado, ó especiales de un ramo; como de Guerra, Marina, etc.

¿Qué significa una sociedad con PRESUPUESTO de gastos en que se olvida el PRESUPUESTO de ingresos?
CASTRO Y SERRANO.

– PRESUPUESTO: ant. DESIGNIO.

– PRESUPUESTO QUE: m. conjunt. SUPUESTO QUE.

– PRESUPUESTO: *Hac. púb.* En todas las épocas se han formado cuadros comprensivos de los gastos y de los ingresos del Estado; mas circunstancias que no son muy anteriores á la nuestra, han impuesto la necesidad de fijarlos de antemano y de poner el mayor cuidado en su composición. Causa de ello ha sido el aumento gradual de los gastos públicos modernos, y motivo también determinante la precisión de hacerlos sancionar con anticipación por aquellos que contribuyen, ó sea por representantes de dichos contribuyentes, á fin de que se conozcan los sacrificios que conviene hacer en favor del Estado y los medios de llevarlos á cabo.

Como dice el Sr. Piernas, cuya teoría del presupuesto se expresará, es éste en todos los órdenes trámite preciso, condición necesaria para la actividad reflexiva y ordenada, y en la vida económica antecedente indispensable, ya como norma general de conducta, ya como plan de un acto determinado, industrial, de consumo, etc. Pero tratándose del Estado, el presupuesto no es mera guía, ni antecedente, ni cálculo; es regla obligatoria que señala el límite de sus satisfacciones económicas, y marca la naturaleza precisa de los medios con que le será lícito obtenerlos; no tiene el carácter de una previsión, sujeta á continuas rectificaciones y de valor puramente condicional y relativo, sino que tiene el valor absoluto y carácter de imposición. Es decir, que siendo presupuesto, en general, el cálculo de las necesidades que determina y de los medios que pide la consecución de un fin cualquiera, el presupuesto del Estado es la ley de su vida económica para un período de tiempo determinado. Se tratará del presupuesto en general, con sus caracteres peculiares y su aplicación en los diferentes pueblos, para exponer después lo que es en España, lo que es el presupuesto del Estado y el de las provincias y municipios.

El eminente economista Coquelín ha hecho atinadas consideraciones acerca de lo que pudiéramos llamar la filosofía del presupuesto. Puede admitirse como observación general, aceptada tan sólo con alguna pequeña restricción, que los ingresos y los gastos públicos de una nación aumentan á medida que adelanta en civilización y en riqueza. Los pueblos salvajes carecen de presupuesto, y aun en las naciones semibárbaras las necesidades públicas son escasas, y los recursos para cubrirlas casi nulos, pues no tienen necesidad de caminos, de canales, ni vías férreas, toda vez que no existe tampoco la necesidad de transportar. La población no se halla condensada en grandes ciudades, sino diseminada en los campos, y las ocasiones de contacto entre los individuos son raras; existen pocos cambios que hacer, pocas transacciones que realizar, pocos intereses que reglamentar. En tales condiciones, la nación no necesita sino un corto número de tribunales y de jueces, y una policía sumamente sencilla, cosa tanto más natural, por fortuna, cuanto que dicha institución apenas si encuentra ocasiones en que intervenir. La administración permanece por largo tiempo insignificante y nula, porque los intereses administrativos, tan complicados en las naciones adelantadas, no existen en los pueblos bárbaros. No hay que reglamentar lo concerniente á las aguas, porque las corrientes, abandonadas á sí mismas, no se hallan todavía bajo el dominio del hombre, ni hay que regular la explotación de minas y canteras, porque unas y otras hállanse inexploradas. Hasta la determinación de las condiciones de la propiedad particular ofrece pocos cuidados, porque apenas si tal propiedad se halla reconocida. En los pueblos atrasados apenas si existen ciudades, y sólo en éstas los intereses administrativos se multiplican y complican. En semejante estado de civilización las necesidades son cortas, los medios de cubrirlas muy restringuidos, y el presupuesto casi nulo.

Mas á medida que una nación progresa sus necesidades aumentan, y con ellas los medios de satisfacerlas. Los cambios y las transacciones se multiplican, hace falta mayor número de jueces y tribunales, caminos y canales para el transporte de cosas y personas, puentes para el paso de los ríos, puertos para los bajeles, cuanto exige y consigo lleva una vasta circulación. Como conviene que las cosas de pública utilidad se hallen en armonía con las del dominio particular, á medida que la riqueza aumenta y que el lujo se propaga entre los individuos, este adelanto se refleja en las construcciones públicas. Los puentes son de estructura más elegante y más fuerte, los caminos más cómodos y más suaves, los puertos más espaciosos y mejor conservados, los edificios consagrados á los diversos servicios públicos, como iglesias, ayuntamientos, oficinas de todas clases, tribunales, museos, bibliotecas, etc., mejor decorados, y, en una palabra, cuanto se refiere á la cultura general, á la comodidad y al lujo, acrece en la misma proporción. Se coloca adecuado pavimento en las calles y se las alumbra durante la noche, se esparce doquiera el agua por medio de artificios hidráulicos de gran coste, se plantan árboles en los caminos para proteger á los viajeros contra el ardor de los rayos solares. La administración es entonces más compleja, la policía más extensa y más activa, y sigue á los ciudadanos con su perenne solicitud en todos los actos de su vida. De suerte que los gastos públicos de las naciones crecen en la medida que su civilización, pudiendo asegurarse que el crecimiento proporcionado de su riqueza las coloca en situación de poder soportar, sin debilitarse, una porción mayor de contribuciones públicas.

Dédúcese de aquí que es natural que un país muy civilizado y muy rico tenga un presupuesto muy considerable, siendo éste tanto mayor (siempre, repetimos, debe admitirse este principio con algunas restricciones) cuanto mayor civilización tenga la nación. Téngase en cuenta que se emplea aquí la palabra *presupuesto* en su sentido más amplio, y no en el estricto que ordinariamente se le da, comprendiendo bajo tal denominación, no tan sólo los ingresos y gastos directamente efectuados por el Estado, sino cuantos tengan un carácter de utilidad pública, efectúanse por quien quiere, por el mismo Estado, por las administraciones provinciales ó comunales, y aun por las compañías investidas, como las de los caminos de hierro, del derecho de llenar ó cumplir determinados servicios públicos.

Si se efectúa la comparación entre un país civilizado y otro semibárbaro, la verdad de la proposición se muestra con tal evidencia que ni siquiera necesita demostración. Cualquiera comprende que el presupuesto de una nación europea que vive á la moderna tiene mucha mayor importancia que el de Marruecos. Esto ya no es cuestión de economía y de buena administración, sino de situación. Por muy oprimido que sea el pueblo marroquí, no podrá suministrar al Estado un presupuesto considerable, del cual no tiene necesidad en su actual estado de civilización. Y por idéntica razón, por económicamente y bien administradas que se hallen Francia é Inglaterra, nunca podrán encerrar sus gastos en los estrechos límites que el Imperio marroquí. La proposición resultará igualmente exacta cuando se comparen dos pueblos europeos que se hallen desigualmente avanzados en la carrera del progreso. Y si se pretendiese apoyar la demostración con ejemplos, no faltarían ciertamente, porque examinando los presupuestos de los principales pueblos de Europa se ve que, á pesar de las circunstancias accidentales que han podido gravar la Hacienda de alguno de modo particular, responden en tesis general á la exactitud de la aseveración.

Se puede comprobar todavía de un modo más convincente la certeza del aserto comparando la cuantía de los presupuestos locales dentro de un mismo país. Los ingresos y los gastos públicos de las grandes ciudades, donde se reconcentran las riquezas, la civilización, la cultura y el lujo, sobrepujan siempre, aun descartada la proporción de la población, á los de las ciudades pequeñas ó de las aldeas. En casi todas las naciones el presupuesto de la capital excede á los de las demás ciudades del país.

Admitidas estas observaciones, se ve cuánto se engañan los que pretenden juzgar la buena administración y la prosperidad de un país por la escasa importancia de sus contribuciones públicas. Lo contrario sería lo exacto, si el producto de las contribuciones públicas fuese empleado bien y con igualdad, en ventaja de aquellos que las soportan, es decir, que la prosperidad y la riqueza de las naciones estaría entonces en razón directa del crecimiento de sus contribuciones, y podría, bajo cierto aspecto, medirse por la importancia de su presupuesto general. Desgraciadamente prueba la experiencia que el producto de las contribuciones y de todo linaje de impuestos que pesan sobre un país, no siempre se emplea de la manera más ventajosa para la población. Ocurre con frecuencia que una gran porción se separa para los gastos de una guerra ruinosa, que no reporta al país utilidad alguna, ó para la fastuosa satisfacción de costosas fantasías de los hombres que gobiernan. Sucede con frecuencia también que, como consecuencia de determinados vicios orgánicos de la Administra-

ción, la parte misma de los fondos públicos que se destina á servicios de utilidad pública no se emplea de la manera más económica y más fructuosa, resultando de tal suerte que el conjunto de una contribución muy cuantiosa no produce sino un bien muy escaso. La mala administración de la Hacienda aplasta más á los pueblos que la elevación de las cifras de contribuciones.

Todo es relativo en la pesadumbre que producen las contribuciones públicas. Un pueblo rico puede pagar más que un pueblo pobre; y como sus necesidades generales aumentan en la misma proporción que su riqueza, es natural que cada vez se le exija más. Su presupuesto general acrece, por lo tanto, en la misma proporción. ¿De dónde proviene la diferencia de que algunos pueblos se hallan agobiados por el impuesto, mientras otros soportan alegremente su peso? La diferencia estriba de una manera esencial en el buen ó mal uso que se hace del producto de las contribuciones públicas. El impuesto no tiene un buen empleo más que cuando se halla destinado á satisfacer necesidades reales, y puede asegurarse, en tesis general, que un impuesto bien empleado jamás se hace pesado; y esto por dos razones principales y decisivas: 1.ª Que aplicado á servicios útiles reporta alguna utilidad también á los que pagan; y 2.ª Que cuando no se trata más que de atender á cosas de verdadera utilidad pública no se pide jamás á una nación más de lo que sus medios le permiten dar.

El presupuesto es una institución á la vez política, administrativa y económica: política, por sus efectos de garantía para los pueblos y de restricción para los gobiernos; administrativa, porque detalla la organización y el límite de los servicios del Estado al señalar los recursos que á cada uno de ellos pueden aplicarse; y económica, puesto que se fija la extensión del consumo público y el número y la clase de los únicos gravámenes que á nombre del interés común afectarán á la propiedad privada.

Mediante el presupuesto se hace efectiva la intervención que á todos los poderes corresponde en la vida económica del Estado; es primero un *cálculo ó proyecto* del gobierno; la aprobación de los representantes del país y la sanción del jefe del Estado le dan los caracteres y la fuerza de una *ley*, y después de realizado se convierte en *cuenta* razonada de los gastos y recursos públicos, que ha de juzgar un tribunal establecido al efecto.

El presupuesto, con ese carácter obligatorio y las condiciones que le señalamos, es una consecuencia que se deriva del principio de la soberanía nacional, es algo más que el derecho de *votar los impuestos ó aceptarlos*, reconocido á los pueblos; representa la partitipación de todos en los fines del Estado, porque el presupuesto determina las necesidades ó gastos públicos como razón y fundamento de los impuestos, y al votarle, no sólo se conceden recursos, sino que se decide acerca de las facultades del poder, y se las fija y pone tasa de un modo eficacísimo. Por eso los presupuestos, como clave de una regular organización del Estado, no han existido hasta el establecimiento de los gobiernos constitucionales. Antes, y en los países donde todavía no se conoce el sistema parlamentario, el presupuesto no es más que un cómputo ó guía indispensable para el gobernante, ó á lo sumo una satisfacción y noticia que se da al país sobre su situación económica y el empleo de su fortuna.

La reparación, la discusión y la aplicación del presupuesto suscitan muchas é interesantes cuestiones. Indicaremos algo acerca de ellas.

La formación del presupuesto corresponde al poder Ejecutivo, á la Administración, que se halla en íntimo contacto con el país y conoce sus necesidades y sus recursos; cada dependencia hace el cálculo de los gastos que considera necesarios para el servicio que se halla á su cargo, y con estos datos y los que él posee acerca de la riqueza y los medios disponibles, ó sea evaluando el producto de las contribuciones y rentas públicas, el Ministro ó jefe de Hacienda redacta el cuadro general de los *gastos é ingresos* del Estado. Cada una de estas dos secciones del presupuesto se subdivide luego: la de los gastos por razón de los Ministerios que los hacen, y los ingresos atendiendo á los centros que los recaudan ó por la agrupación de los que tienen análoga naturaleza. En circunstancias anormales el presupuesto es doble: uno para las atenciones y recursos *ordinarios*, y otro para las necesidades y medios *extraordinarios*. La tarea del Ministro de Hacienda es delicadísima y muy difícil; las peticiones de crédito que los demás ramos de la Administración le dirigen, como que están hechas en vista no más que del natural deseo de aumentar la importancia de los servicios y de mejorarlos continuamente, tienden siempre á elevar los gastos y á exceder del límite de los recursos, y es preciso que aquel funcionario tenga la autoridad y la energía necesarias para contener las exigencias de todos, con el criterio y el dato, que él únicamente tiene, de los medios disponibles; la estimación, por otra parte, de los rendimientos que pueden asignarse á cada uno de los diversos orígenes de ingresos, exige una prudencia exquisita y un conocimiento muy profundo de la situación económica del país. Pero la condición más interesante en el presupuesto es la exactitud de sus guarismos, y la lealtad, por consiguiente, la cualidad más necesaria en el que deba formarle, para que no se oculten ó disfracen gastos inevitables y no se violenten ó exageren los ingresos.

El presupuesto ha de ser uno; es decir, han de llevarse á un total los gastos del Estado, y á otro todos los ingresos, presentándolos unidos en un solo cuadro, á fin de que pueda compararselos al primer golpe de vista; la multiplicidad de los presupuestos, las cuentas especiales, son motivo de confusiones y origen del desorden financiero. La única división aceptable del presupuesto es la que le distingue en ordinario y extraordinario, cuando hay causa bastante para proceder á la formación de este último; en circunstancias normales esa misma división es sumamente peligrosa, porque desnaturaliza los gastos y conduce á los abusos del crédito. No pueden considerarse como gastos extraordinarios los que son consecuencia del desarrollo natural de los usuales, sino los ocasionados por las grandes crisis que atentan al Estado, y recursos que merezcan la calificación de extraordinarios serán tan sólo los que se creen para hacer frente á esas necesidades, ó aquellos que procedan de acontecimientos verdaderamente excepcionales, tales, por ejemplo, como la desamortización por el Estado de ciertas propiedades. Los gastos que deben figurar en un presupuesto extraordinario son los que justifican el empleo del crédito; y en cuanto á los ingresos, los que se obtienen del empréstito. En algunas naciones, sin embargo, se sigue el sistema de los presupuestos parciales: tal sucede en Inglaterra: allí hay lo que se llama el *fondo consolidado*, ciertos gastos inalterables, que consisten en la Deuda pública, las dotaciones de la familia real, algunas pensiones y sueldos de ciertos jueces, y además cuatro presupuestos anuales para el *ejército*, la *armada*, el *servicio civil* y los *ingresos*. Bélgica hace también una ley para los ingresos, y luego tantas para los gastos como son los Ministerios. En cuanto á la subdivisión interior de los presupuestos de gastos y de ingresos, debe ser minuciosa y detallada para que puedan apreciarse todos los pormenores de los unos y de los otros; la clasificación de los gastos por centros ó Ministerios, y luego por ramos y servicios, es conveniente para los efectos administrativos; pero en cambio reune partidas heterogéneas y separa gastos dedicados al mismo objeto; por eso sería conveniente que, sin perjuicio de conservarla, se la acompañara de otra que sumase todos los conceptos análogos, para que resultara con claridad lo que se invierte en administración de justicia, en religión, en enseñanza y en cada una de las atenciones y fines capitales del Estado. Por último, la formación del presupuesto debe ser rápida, y lo más inmediata posible al período en que haya de aplicarse, porque si se hace con mucha anticipación no será acertada.

La aceptación del presupuesto por las Asambleas legislativas da lugar, dice Wagner, á una especie de transacción ó contrato, en que el gobierno *ofrece* y la Representación Nacional *demanda* los servicios públicos. La discusión es inevitable, y el acuerdo difícil, porque el gobierno piensa siempre que las ventajas de su acción tienen valor considerable y es pequeño su coste ó el sacrificio que imponen, y querrá extender continuamente sus funciones, atribuirse otras nuevas, y conservar la organización administrativa vigente, mientras que una Representación Nacional bien organizada sostendrá que resulta caro el servicio del gobierno, que sus gastos gravan con exceso á los ciudadanos, y pedirá reducción de atribuciones y reformas administrativas. ¿Pero debe someterse el presupuesto íntegro á las Cámaras, ó bastará que éstas conozcan las variaciones introducidas en los gastos y en los ingresos con relación al aprobado últimamente? El presupuesto debe presentarse completo, para que sea efectiva y sin límites la fiscalización del Parlamento; pero la discusión y el voto de todos los conceptos, anualmente repetidos, no conduce á nada práctico, y no da más resultado que el de hacer monótono y aburrido el examen de los presupuestos, prolongando su aprobación indefinidamente; hay que admitir en los representantes del país el derecho de discutir todas las partidas del presupuesto; pero sólo debieran someterse al debate, y ser objeto de votación, aquellas que fuesen impugnadas y las que presentasen alteraciones, para que fuera breve y ofreciese mayor interés la consideración del asunto más trascendental de que puede ocuparse el poder Legislativo. Siendo general el sistema de la Cámara, conviene también que haya una de ellas, la más popular sin duda, cuyo voto sea decisivo en materia de presupuestos, para evitar los entorpecimientos y dilaciones á que puedan dar lugar una ligera diferencia, muy fácil de ocurrir en la apreciación de un asunto tan vasto y complicado. La iniciativa de los representantes debe ejercerse libremente, lo mismo respecto de los gastos que de los ingresos; y en lo que hace á su disminución ó su aumento, este principio, consecuencia del régimen constitucional, ofrece el peligro de que los diputados y senadores, por favorecer intereses personales ó de clases determinadas, propongan menos gastos á la reducción de los impuestos, y por eso en Inglaterra no pueden pedir más que la rebaja de los gastos admitidos; pero ese mal tiene un remedio que indica con mucho acierto el escritor portugués Pereira Jardín; establézcase, dice, que toda proposición hecha á las Cámaras, que implique un aumento de los gastos públicos ó una baja en los recursos, ha de ir acompañada de un proyecto que arbitre medios equivalentes, y entonces se evitará que la vanidad ó el interés soliciten reformas inconsecuentes. De esta suerte, además, los representantes se hallarán en igual condición que los Ministros, á quienes de ordinario se impone esa misma obligación.

Una vez promulgado, con todas las solemnidades y requisitos de una *ley*, el presupuesto rige durante doce meses, que constituyen el *año económico*, denominado así porque generalmente no coincide con el solar. El período de actividad de las Cámaras suele ser el otoño y el invierno, y el presupuesto se hace en los primeros meses del año; es decir, con una anticipación inconveniente si ha de ponerse en vigor el día 1.° de enero; por esto la mayor parte de las naciones han adoptado el *año económico*, que comienza en Inglaterra, Dinamarca y Prusia el día 1.° de abril, y en Italia, España, Portugal, Noruega y los Estados Unidos el día 1.° de julio. La ejecución completa del presupuesto no puede conseguirse dentro del plazo de los doce meses que comprende; quedan, al concluir éste, pagos y cobros que no han llegado á efectuarse todavía, ó están pendientes de liquidaciones y formalizaciones administrativas; de aquí lo que se llama *período de ampliación* ó ejercicio del presupuesto, que es el tiempo durante el cual se consideran en vigor los créditos abiertos, y pueden seguirse haciendo recaudaciones y pagos por cuenta de ellos. La duración del ejercicio es muy diferente: en los Estados Unidos es de dos años, en Francia de veinte meses, en España ha sido hasta 1892-93 de dieciocho, y en Inglaterra no se conoce el período de ampliaciones, y el presupuesto se *cierra*, caducando todas las disposiciones, el 31 de marzo, ó sea el último día del año económico á que corresponde. Indudablemente, el sistema inglés, en la actualidad seguido en España por no haber período de ampliación, es el único racional y el que evita confusiones y desórdenes.

En otro sentido es también imposible la ejecución absoluta del presupuesto: es éste una regla obligatoria para el *gobierno*, pero no para el *Estado*; una previsión, un cálculo que han de ceder necesariamente cuando los hechos les sean contrarios, y no hay prudencia capaz de prevenir todas las eventualidades. Pueden ocurrir cuatro casos en que las previsiones del presupuesto resulten equivocadas: que se presente una necesidad imprevista; que los gastos previstos importen más de lo calculado; que resulte innecesario al-

gún servicio ó cueste menos de lo presupuestado para él. En los dos casos primeros hay necesidad de hacer gastos mayores que los establecidos; en los dos últimos hay sobrante en los recursos: para salvar aquellas dificultades se acude á los *créditos extraordinarios* y los *suplementos de crédito;* para subsanar estos errores á las *anulaciones* y *transferencias de crédito.* Crédito extraordinario es, por consiguiente, el que se abre fuera del presupuesto para hacer frente á un gasto no comprendido en él; suplemento de crédito el aumento de dotación que se concede á un servicio establecido; anulación de crédito es el acto de declarar no aplicable una partida del presupuesto de gastos, y transferencia de crédito la aplicación á un servicio de sumas concedidas para otro objeto. Estos procedimientos rectifican el presupuesto; los créditos extraordinarios y supletorios, porque aumentan el total de los gastos; las anulaciones y transferencias, porque dan inversión distinta á los recursos; si el gobierno pudiera llevar á cabo por sí mismo esas operaciones, el presupuesto sería ilusorio y las facultades de la Administración resultarían ilimitadas; se trata de la reforma de una ley, y las consideraciones políticas, como el buen orden financiero, exigen que se haga con intervención de los mismos poderes y por trámites iguales á los que se siguieron para establecerla. Una necesidad imprevista que sea urgente y de importancia, requiere por otros conceptos, además del económico, la convocatoria y la intervención inmediata de las Cortes, y las atenciones que no sean ni graves ni urgentes pueden aguardar al próximo presupuesto, ó dar el tiempo necesario para que se les satisfaga por medio del poder Legislativo. Otro tanto sucede con el aumento de las necesidades reconocidas en el presupuesto; una carestía, por ejemplo, de las subsistencias, que eleva el importe de lo calculado para suministros al ejército, puede preverse con la anticipación suficiente para que se amplíen legalmente los créditos necesarios. De aquí que no haya peligro en determinar que los créditos extraordinarios y supletorios sólo se concederán por las Cámaras á petición del gobierno, como es indispensable para que el presupuesto produzca los efectos y las garantías que se van buscando en él. Las transferencias de crédito parecen menos trascendentales, porque no aumentan los gastos, y no hacen más que aplicar los recursos votados y sobrantes de un servicio á otro, en el que puede hacer falta; sin embargo, nada más fácil para un gobierno que anular y eludir el presupuesto, si se le conceden atribuciones que le permitan transferir libremente los recursos; todo se reduce por su parte á pedir créditos, que habrán de ser anulados por falta de aplicación, y á exagerar la dotación de los servicios para que resulten sobrantes, de que dispondrá á su arbitrio; por eso las transferencias deben quedar reservadas también al poder Legislativo, concediéndose únicamente á los gobiernos la facultad de hacer aquellas que hayan de tener lugar dentro de un mismo capítulo del presupuesto; es decir, entre los diversos conceptos de un servicio determinado; de suerte que los recursos no pueden ser aplicados á un objeto distinto de aquel para que se otorgaron. Todas las legislaciones, obedeciendo á estos principios, han puesto trabas y límites al uso de aquellos procedimientos: el sistema inglés es el más riguroso; allí se exige un acto del Parlamento para modificar los créditos del presupuesto, y se emplean las transferencias con mucha parsimonia; en Francia ha habido bastante más latitud en este punto, pero las disposiciones actualmente en vigor desde 1879, análogas á las que rigen en nuestro país, hacen necesaria una ley para los créditos extraordinarios y supletorios, que sólo podrán abrirse por el gobierno en el caso de hallarse reunidas las Cámaras, y prohiben la transferencia de capítulo á capítulo. Los resultados de la diferente conducta seguida por esas dos naciones en materia de tanto interés, se muestran en el hecho de que Inglaterra, de 29 presupuestos, los correspondientes á los años desde 1849 á 1877, sólo 10 fueron aumentados por créditos supletorios ó extraordinarios, siendo cinco de ellos de años en que hubo guerra ó circunstancias verdaderamente extraordinarias, al paso que en Francia, y lo mismo viene ocurriendo en nuestra patria, de los 29 ejercicios transcurridos desde 1840 á 1868 hubo 25 con déficit, producido por los suplementos de crédito.

Como cuadro general que es de las necesidades y de los medios económicos del Estado, el presupuesto puede ofrecer tres situaciones: se dice que está *nivelado* cuando los gastos coinciden con los recursos; se llama *déficit* al exceso de los gastos sobre los ingresos, y *superávit* ó *remanente* á los ingresos que sobran. La nivelación es el estado natural del presupuesto, el que debe tener en las situaciones normales; el *superávit* sólo es lícito y debe apetecerse cuando hay necesidad de amortizar deuda ó de reducir los impuestos, y el *déficit* es, dice Wagner, un estado *patológico* de la Hacienda pública, así como el estudio y aplicación de los medios que sirven para extinguirle vienen á ser parte de la política financiera, y tienen un carácter terapéutico. El déficit puede ser *agudo ó crónico,* según que afecte á un solo presupuesto ó á un corto número de ellos, ó se prolongue por largo espacio de tiempo. Distínguese también el déficit previsto, que aparece consignado ya en el presupuesto, del imprevisto, que es resultado de los suplementos de crédito y créditos extraordinarios, ó de no haberse hecho efectivos los ingresos calculados, y el *real ó definitivo,* que se determina una vez concluído el ejercicio por el desnivel entre los pagos ejecutados y la recaudación obtenida. El déficit de un ejercicio puede ser favorable y síntoma de prosperidad, si reconoce por causa, v. gr., grandes gastos hechos en la amortización de la Deuda, así como no es de celebrar el sobrante que se alcanza con los fondos de un empréstito.

Hase discutido por algunos si es *inconstitucional* la presentación á las Cámaras de presupuestos con déficit reconocido, mas parece que ninguna Constitución puede en absoluto oponerse á que resulte déficit en el presupuesto. En cambio, basta acudir á la razón y al buen sentido para condenar el que el gobierno presente y el Parlamento acepte de continuo y en épocas normales presupuestos en que el Estado se compromete á gastar más de lo que tiene y puede. Un déficit accidental justificado no hay motivo para rechazarle; el déficit como estado constante y producido por las atenciones ordinarias, no debe ser tolerado. El desnivel permanente entre las necesidades y los recursos es una enfermedad causada por vicios, que es preciso corregir á toda costa, en la vida económica del Estado.

Al establecimiento del sistema constitucional debemos, entre otros, la ventaja de que se haya ordenado algún tanto la vida económica del Estado y el régimen de su Hacienda, entregados antes á la interesada arbitrariedad de los monarcas absolutos y de sus favoritos ó Ministros.

Desde los Reyes Católicos, que se mostraron respetuosos con la autoridad de las Cortes, ésta decae rápidamente y se extingue por completo á mediados del siglo XVIII, quedando sin fiscalización alguna los actos económicos del poder público. Y aun en los tiempos mejores de nuestras antiguas Cortes, éstas sólo intervenían para el otorgamiento de los recursos, no en la aplicación que se hacía de ellos. Dice así la ley 1.ª, título VII, lib. VI de la Nueva Recopilación, que fué ya suprimida en la Novísima: «Los Reyes nuestros progenitores establecieron por Leyes i Ordenanzas, fechas en Cortes, que no se echassen ni partiessen ningunos pechos, servicios, pedidos, ni monedas, ni otros tributos nuevos, especial ni generalmente en todos nuestros Reynos, sin que primeramente sean llamados á Cortes los Procuradores de todas las Ciudades y Villas de nuestros Reynos, i sean otorgados por los dichos Procuradores que á las Cortes vinieren.» El establecimiento de una norma fija para la vida económica del Estado, que determine, no sólo la índole de los impuestos, sino la condición de los ingresos todos, el límite total de los gastos públicos y el importe de cada uno de ellos, es una institución consiguiente á los nuevos sistemas de gobierno, que reconocen la soberanía de los pueblos, y sólo podemos encontrarla en nuestro tiempo.

Los presupuestos, como estados de previsión, y dato de carácter puramente administrativo, han debido hacerse siempre, pero los que conocemos de otras épocas en nada se parecen á los actuales. Hanse encontrado en el archivo de Simancas cuentas y presupuestos del Estado que alcanzan hasta el siglo XVI; pero son no más que relaciones de gastos é ingresos, hechas sin el método y los pormenores necesarios. En uno de esos presupuestos, el que se formó para el año transcurrido desde el 1.º de noviembre de 1608 al 31 de octubre de 1609, los gastos se denominan *provisiones* y los ingresos *medios,* apareciendo confundidos los unos y los otros, porque en estos últimos no se computa el rendimiento total, sino el líquido que resultaba después de deducir los *situados* ó consignaciones sobre ellos.

El precedente más lejano de nuestra legislación sobre presupuestos está en el decreto de las Cortes de Cádiz, fecha 22 de marzo de 1811, en que mandaron se formase «una lista ó presupuesto general de los desembolsos correspondientes á las obligaciones de cada ramo, para proporcionar al Ministro de Hacienda datos fijos, y hacer que todos se contengan en los justos límites.» La Constitución de 1812 imponía al gobierno la obligación de presentar á las Cortes, luego que estén reunidas, el presupuesto de los gastos que estime precisos y el plan de las contribuciones que deben imponerse para llenarlos (Arts. 341 y 342). Las Cortes debían aprobar también el reparto de la contribución directa entre las provincias, y las cuentas de la inversión de los caudales públicos (Art. 131). Pero estas medidas no tuvieron completa ejecución hasta el segundo período constitucional del año 20 al 23, en que, con arreglo á ellas, se formaron y discutieron los presupuestos en las Cortes.

Fernando VII, en el mismo decreto de 16 de abril de 1816, donde decía, *las contribuciones emanan de mi soberana autoridad,* previno que los respectivos Ministerios enviasen al superintendente general de Hacienda los presupuestos anuales de toda clase de obligaciones, si bien los esfuerzos hechos en este sentido por el Ministro Garay, como los que realizó más tarde Ballesteros, no lograron normalizar los presupuestos. Desde 1835 es cuando éstos se regularon algún tanto, porque todas las Constituciones políticas que rigieron á partir de aquella fecha los han hecho obligatorios.

La vigente de 1876 establece en su art. 85 que «todos los años presentará el gobierno á las Cortes el presupuesto general de gastos del Estado para el año siguiente, y el plan de contribuciones y medios para llenarlos, como asimismo las cuentas de recaudación é inversión de los caudales públicos para su examen y aprobación.» «Si no pudieran ser votados antes del primer día del año económico siguiente, regirán los del anterior, siempre que para él hayan sido discutidos y votados por las Cortes y sancionados por el Rey.» En el art. 42 se determina que «las leyes sobre contribuciones y crédito público se presentarán primero al Congreso de los Diputados.»

Esas disposiciones concuerdan y se completan con las siguientes, dictadas por la ley provisional de Administración y Contabilidad de la Hacienda pública, fecha 25 de junio de 1870. Según ella declara, son únicamente obligaciones exigibles del Estado las que se comprenden en la ley anual de Presupuestos ó se reconocen como tales por leyes especiales. Cada Ministerio formará el presupuesto anual de todos los gastos de su servicio, y lo pasará al de Hacienda, por el cual se redactará y se presentará á las Cortes el general de gastos del Estado, sometiendo al mismo tiempo á su deliberación el de ingresos, ó sea la propuesta de medios con que cubrir todas las obligaciones. Esta propuesta acompañará siempre á todo proyecto de ley que lleve consigo autorización de gastos. Los presupuestos generales de ingresos y gastos se presentarán á las Cortes antes del día 11 de febrero, ó sea cuatro meses y dieciocho días antes de aquel en que haya de empezar su ejercicio. El presupuesto de cada Ministerio sólo comprenderá los gastos de su servicio, clasificados por capítulos, cada uno de los cuales contendrá las atenciones de una misma especie, subdivididas en el número de artículos necesarios para la determinación de los pormenores. Los presupuestos se dividirán en ordinarios y extraordinarios: en los ordinarios se incluirán los recursos y los gastos que tengan carácter permanente, aunque su cuantía sea variable; en los extraordinarios se detallarán los recursos y obligaciones de carácter transitorio. En los ingresos se detallará cada uno de ellos con partida separada. El presupuesto ordinario de gastos tendrá dos partes: se comprenderán en la primera las obligaciones generales del Estado, y en la segunda las propias de los diferentes Ministerios. Una y otra se dividirán en secciones, y éstas en capítulos y artículos. No

podrán incluirse en una sección obligaciones correspondientes á distintos Ministerios, ni en un capítulo diversos servicios, ni tampoco las obligaciones ó gastos del personal y material del mismo servicio. Las Cortes discutirán y votarán, por conceptos en los ingresos, y por capítulos en los gastos, todas las alteraciones que el gobierno proponga con relación á los presupuestos del año anterior; las demás partidas se entenderán aprobadas. Si reunidas las Cortes en el tiempo señalado por la Constitución dejasen de votar ó autorizar algún año la ley de Presupuestos para el siguiente, se considerará vigente la inmediata anterior.

El gobierno debe presentar á las Cortes en los presupuestos el balance del último ejercicio, exponiendo el resultado de los ingresos y gastos calculados, el estado de la deuda flotante y de la cartera del Tesoro, los inventarios de todo el material que posea el Estado y de las fincas y derechos que se hallen en su dominio.

Para hacer eficaces los presupuestos se prohibe al gobierno modificar los recursos votados por el Parlamento y dar á los fondos públicos otro empleo que el marcado por la ley. Todos los contratos de préstamo, anticipo ó negociación de valores y efectos públicos, pasarán, dentro de los treinta días siguientes al de su celebración, al examen del Tribunal de Cuentas, el cual debe dar inmediatamente conocimiento á las Cortes de cualquiera informalidad que observe en tales expedientes.

Cuando ocurra la necesidad de hacer algún gasto para el cual no haya crédito legislativo, ó sea insuficiente la suma señalada en el presupuesto para atender á su servicio, el gobierno presentará al Congreso de los Diputados un proyecto de ley pidiendo, en el primer caso, un crédito extraordinario, y en el segundo un suplemento de crédito, y proponiendo en ambos los medios de obtener los fondos necesarios para cubrir las obligaciones que aquellos créditos representan. Si las Cortes estuviesen cerradas y el gasto para el cual falte crédito fuera urgente, el gobierno, bajo su responsabilidad, podrá acordarlo, observando estas formalidades.

Cuando resulten sobrantes de crédito en otros capítulos de la sección á que corresponde el gasto, podrá hacerse transferencia de crédito del capítulo ó capítulos que ofrezcan remanente, al capítulo ó á los capítulos en que exista el déficit. Estas transferencias se acordarán por el Consejo de Ministros, oyendo previamente á la sección de Hacienda del Consejo de Estado.

Cuando no hubiese sobrante en la misma sección del presupuesto, el Consejo de Ministros acordará la concesión del suplemento de crédito ó crédito extraordinario, oyendo previamente al Consejo de Estado en pleno, sobre la necesidad y urgencia del gasto, cuyo importe se cubrirá provisionalmente con la deuda flotante del Tesoro, si las rentas ó recursos eventuales del Estado no hubiesen proporcionado valores á los presupuestos en cantidad equivalente ó superior á la que representan los nuevos créditos.

Los decretos de concesión de créditos extraordinarios ó de suplementos de crédito, se remitirán, con los expedientes que los hayan producido, al Tribunal de Cuentas, y después se publicarán en la *Gaceta*. El gobierno debe presentar al Congreso, dentro precisamente del primer mes de cada reunión de Cortes, un proyecto de ley para la aprobación de los créditos extraordinarios y suplementos de crédito acordados durante la época de suspensión de sesiones y de los medios necesarios para obtener los recursos equivalentes, y en el mismo plazo el Tribunal de Cuentas presentará al Congreso una Memoria en que ha de emitir su juicio respecto á la legalidad de cada una de aquellas concesiones.

Un decreto de 23 de septiembre de 1877 reitera la limitación puesta por la ley á la facultad de ordenar gastos dentro de cada año económico, al importe de los créditos que para los servicios correspondientes autorice el presupuesto del mismo período, sin que en caso alguno pueda preceder la ordenación del gasto al otorgamiento del crédito necesario; pero á renglón seguido admite que, cuando la índole ó clase de los servicios exija que su ejecución dure más tiempo del que comprenda el período natural del presupuesto corriente, el Ministro respectivo podrá acordar el gasto, con el previo asentimiento del Ministro de Hacienda. Y otro Real decreto, fecha 1.° de mayo de 1883, dando distinta forma á esa misma idea, estableció que el Consejo de Ministros autorizara el gasto para aquellos servicios cuya ejecución haya de durar por más de un año económico.

La ley de 19 de diciembre de 1876, so pretexto de que tiene el carácter de provisional la de 1870, tendió á aumentar las facultades de la Administración, obscureciendo lo relativo á créditos supletorios y extraordinarios; pero juzgamos que sus preceptos, y los que cita de la ley de 6 de mayo de 1870, han quedado sin valor á virtud de disposiciones posteriores, y sólo rige el art. 13 de esta última, que previene la anulación, al terminar el período de ampliación de cada ejercicio, de aquellos créditos que no hubiesen sido aplicados durante el año del presupuesto. En efecto, la ley de 25 de junio de 1880 vuelve á prohibir terminantemente que en caso alguno preceda al otorgamiento del crédito la ordenación del gasto, bajo la responsabilidad personal del Ministro que la disponga; manda luego que el gobierno presente á las Cortes, con el proyecto de ley de presupuestos, una relación de los servicios que puedan, por su naturaleza, exigir ampliaciones de crédito, entendiéndose limitada á los servicios que comprenda dicha relación la facultad que la ley de 1870 concede al gobierno para conceder y acordar, con las formalidades en ella establecidas, créditos supletorios cuando las Cortes no estuviesen reunidas, y previene también que las transferencias de crédito entre los artículos de un mismo capítulo no se dispongan en lo sucesivo sino por Real decreto acordado en Consejo de Ministros. Al lado de estas prudentes medidas se encuentra, sin embargo, el art. 6.°, que dispone sea necesario para elevar el sueldo ó la categoría de cualquier cargo público, que la alteración de la planta correspondiente se acuerde en Consejo de Ministros y se autorice por Real decreto. Este artículo, con sus apariencias de restrictivo, lo que hace es sancionar algo que no debiera consentirse. ¿Puede nunca ser tan urgente el aumento de sueldos y categorías de los funcionarios, que no haya manera de detenerle hasta el presupuesto inmediato, y deba dar motivo á un crédito supletorio?

Tales son nuestras disposiciones legales con respecto á los presupuestos del Estado: veamos ahora brevemente lo consignado con respecto á los presupuestos provinciales y municipales.

Son aplicables á la Hacienda provincial las disposiciones de la ley de Contabilidad general del Estado, en tanto que no se opongan á las especialmente dictadas para aquélla. Las Diputaciones han de formar todos los años un presupuesto que comprenda los gastos que por cualquiera concepto hayan de hacerse, y los ingresos independientes de los del Estado con que han de ser aquéllos satisfechos.

Cuando para cubrir atenciones imprevistas ó para conseguir objeto de importancia, no determinado en el presupuesto ordinario, sean insuficientes los recursos consignados en éste, la Diputación formará otro *extraordinario*.

El presupuesto ordinario ha de quedar aprobado dentro de los quince primeros días del mes de abril, y el adicional (ó presupuesto de resultas) durante el mes de febrero de cada año. La aprobación del presupuesto requiere el voto de la mayoría absoluta del total de diputados que correspondan á la provincia. Si al comenzar el año económico no estuviera aprobado el presupuesto, seguirá rigiendo el anterior.

Tanto el presupuesto ordinario como el adicional, se remitirán al Ministro de la Gobernación para el solo efecto de que puedan corregirse las extralimitaciones que en ellos se cometan. De no dictar el gobierno alguna resolución contraria antes del 15 de junio respecto al ordinario, ó del 19 de abril si se trata del adicional, regirán desde luego dichos presupuestos.

Los Ayuntamientos han de formar todos los años el presupuesto, y deben constituir para este fin una de sus comisiones permanentes. Los presupuestos municipales son, lo mismo que los de las Diputaciones, ordinarios, adicionales y extraordinarios.

El Ayuntamiento forma los presupuestos, y la Junta municipal ha de aprobarlos. Para que ésta pueda tomar acuerdo se necesita el voto de la mayoría absoluta: si no se reuniera número suficiente de vocales se hará nueva convocatoria para ocho días después, y decidirá la mayoría de los concurrentes. En los pueblos menores de 800 habitantes bastará que asistan á la primera junta la cuarta parte de los vocales.

El 15 de marzo comunicarán los Ayuntamientos el presupuesto aprobado al gobernador de la provincia para el solo efecto de que corrija las extralimitaciones legales si las hubiera. De las resoluciones de los gobernadores pueden alzarse las Juntas municipales en el término de ocho días ante el gobierno, que ha de acordar en el de sesenta, oyendo al Consejo de Estado. Si llegase el 15 de junio sin resolución del gobierno, regirán los presupuestos aprobados por la Junta.

Son en todo caso ejecutivos con aprobación de la Junta municipal, y sin perjuicio de los recursos á que hubiere lugar según la ley, los presupuestos formados para atender á las medidas sanitarias de absoluta urgencia en las calamidades públicas y obras de carácter perentorio, cuando el importe no exceda de 2 pesetas y media por vecino, ni de la tercera parte del presupuesto ordinario.

Todos los Ayuntamientos han de remitir al gobierno, por conducto de los gobernadores, resúmenes de sus presupuestos de gastos é ingresos definitivamente aprobados.

PRESURA (del lat. *pressūra*): f. Opresión, aprieto, congoja.

> ... al presente no hay cosa que más llegada me sea, que la PRESURA en que está el Sr. don Jaime mi marido, cercado por vos en la cibdad de Balaguer.
>
> *Crónica del rey D. Juan el II.*

– PRESURA: Prisa, prontitud y ligereza.

> ... é maguer que esta gente era ligera é apresurosa, é habien vencido muchas gentes con su PRESURA; pero venciéronlos los godos.
>
> *Crónica general de España.*

> Gritando ¡atarlo! bajan con PRESURA;
> Gran medida, mas falta quien le ate,
> Velos el loco y más veloz que un gamo
> Prepárase á saltar de un brinco un tramo.
>
> ESPRONCEDA.

– PRESURA: Ahinco, porfía.

PRESURANZA (de *presura*): f. ant. Presteza, apresuración.

PRESUROSAMENTE: adv. m. Prontamente, con velocidad y apresuración.

PRESUROSO, SA (de *presura*): adj. Pronto, ligero, veloz.

> ... gustaba de la pureza del aire... del murmúreo apacible de las aguas, de la PRESUROSA diafanidad de sus corrientes y de otros espectáculos.
>
> FR. DAMIÁN CORNEJO.

> Interés
> Será tener ocasión
> De volveros á ver. – Son
> Mis males más PRESUROSOS.
> – ¿Cómo? – Rigores forzosos
> Violentan mi inclinación.
>
> TIRSO DE MOLINA.

PRETAL (del lat. *pectorāle*): m. Correa ó faja que, asida por ambos lados á la parte delantera de la silla de montar, ciñe y rodea el pecho de la cabalgadura.

> ... echó fuera (Cortés) parte de su infantería y todos los caballos que tenía ya prevenidos con PRETALES de carabelas para que abultasen más con el ruido y la novedad, etc.
>
> SOLÍS.

> Mas luego que el jaez de oro esmaltado
> Le pone el dueño (al caballo), cuando fiestas hace,
> Argenta espuma, céspedes deshace,
> Con el PRETAL sonoro alborozado.
>
> TIRSO DE MOLINA.

PRETENCIOSO, SA: adj. Lleno de afectación, de pretensión.

> Los muebles no son artísticos ni elegantes; pero tampoco se advierte en ellos nada de PRETENCIOSO y de mal gusto.
>
> VALERA.

PRETENDENCIA: f. ant. PRETENSIÓN.

> ... y cuando viese que las que han de elegir van con alguna PRETENDENCIA ó pasión (lo que Dios no permita) les case la elección, y les nombre prioras de otros monasterios.
>
> SANTA TERESA.

... cuantos son sus deseos y sus pasiones y sus PRETENDENCIAS, que son diversas y muchas; tanto están diferentes contra sí mismos.
FR. LUIS DE LEÓN.

PRETENDER (del lat. *praetendĕre*): a. Procurar ó solicitar una cosa, haciendo las diligencias necesarias para su consecución.

– Si ella, ingrata
Resiste á mi afición, ¿en qué os ofendo?
– Al marido se ofende PRETENDIENDO.
RUIZ DE ALARCÓN.

–¡También éste va á PRETENDER! ¡He aquí los hombres que logran los empleos..
LARRA.

Nadie ignora aquí que mi padre la PRETENDE.
VALERA.

– PRETENDER: INTENTAR.

..., las extracciones que se PRETENDIERON hacer últimamente bajo la autoridad del intendente, se regularon también por este método.
JOVELLANOS.

PRETENDIENTA: f. La que pretende una cosa.

Hábito ó vestido negro, liso, de tafetán, con manga de jamón ó de fraile, y cuyo vuelo no ahueca el miriñaque engañoso, pañuelo imitado á manta ó de crespón,.. componen el ornato exterior de la PRETENDIENTA, etc.
HARTZENBUSCH.

PRETENDIENTE: p. a. de PRETENDER. Que pretende, procura ó solicita una cosa. U. t. c. s.

... á su sombra viven muchos PRETENDIENTES, que esperan que les dé la mano para subir donde él está, etc.
MALÓN DE CHAIDE.

–¿Luego has pretendido? – Fui PRETENDIENTE, por mi mal.
RUIZ DE ALARCÓN.

Desde hoy ninguno me llame
PRETENDIENTE de Matilde.
Nadie á Matilde me nombre; etc.
TIRSO DE MOLINA.

PRETENSIÓN (de *pretenso*): f. Solicitación para conseguir una cosa que se desea.

Sucedióle muy bien su PRETENSIÓN y la jornada, porque en Galicia recobró á Lugo, Túy, Astorga.
MARIANA.

No que me perdones pido,
Ni es esa mi PRETENSIÓN.
Que no puede haber perdón
Donde delitos no ha habido: etc.
TIRSO DE MOLINA.

...ya sabéis que no me olvido de vuestra PRETENSIÓN.
LARRA.

– PRETENSIÓN: Derecho bien ó mal fundado que uno juzga tener sobre una cosa.

– BARAJARLE á uno una PRETENSIÓN: fr. Ser causa de que se le malogre.

– BARAJÁRSELE á uno una PRETENSIÓN: fr. Malograrsele.

PRETENSO, SA (del lat. *praetēnsus*): p. p. irregular de PRETENDER.

... y juzgaban les era más á propósito tener en su poder á la PRETENSA princesa doña Juana.
MARIANA.

... en los cuales ninguna palabra se halla que dé leve fundamento para el PRETENSO monacato de S. Agustín.
FR. DAMIÁN CORNEJO.

– PRETENSO: m. PRETENSIÓN.

... como el rey supiese estos atrevimientos, envió por su parte á decirles, que dejasen aquella demanda, pues en el PRETENSO del conde de Fox y su sobrino, el obispo estaría con ellos á derecho.
ALONSO DEL CASTILLO SOLÓRZANO.

PRETENSOR, RA: adj. Que pretende. U. t. c. s.

Mirando nuestros amores
Y su grave competencia,
He presumido, señores,
Que Angélica está en Valencia
Con todos los PRETENSORES.
LOPE DE VEGA.

El que á visitarte agora
Entra, el primer PRETENSOR,
Sabe que es un regidor. etc.
ROJAS.

PRETERICIÓN (del lat. *praeteritĭo*): f. Acción, ó efecto, de preterir.

– PRETERICIÓN: En la Filosofía antigua, forma de lo que no existe de presente, pero que existió en algún tiempo.

... y está pronto á creer la PRETERICIÓN, ó futurición, cuando suficientemente se le revelase.
FR. JUAN DE PINEDA.

– PRETERICIÓN: En el Derecho civil, omisión del que, teniendo herederos forzosos, no hace mención de ellos en su testamento, en orden á instituirlos herederos ó desheredarlos expresamente.

– PRETERICIÓN: *Ret.* Figura que consiste en aparentar que se quiere omitir ó pasar por alto aquello mismo que se dice expresa ó esforzadamente.

La PRETERICIÓN consiste en figurar que se omiten algunas circunstancias ó hechos pertenecientes al asunto, etc.
JOVELLANOS.

– PRETERICIÓN: *Legisl.* «*Praeteritio* significa en romance pensamiento que es fecho calladamente, non faciendo el testador mencion en el testamento de los que habian de heredar lo suyo por derecho» (ley 10, tít. VII, Partida 6.ª). Entiéndese, según se ve, por preterición, la omisión hecha por el testador de los herederos forzosos, ora instituya otros en su lugar sin desheredarlos, ora no instituya heredero alguno. Tiénese la preterición por injuria á la naturaleza, pues un testador que tiene herederos forzosos, esto es, descendientes ó ascendientes, debe instituirlos herederos, ó desheredarlos expresamente, si tiene causa legal para ello. Así es que la ley 1.ª, tít. VIII, Partida 6.ª, estableció que, en caso de preterición, se entienden nombrados y llamados á la sucesión los herederos forzosos, con la obligación de pagar las mandas en cuanto no les mengüen sus legítimas, quedando nula la institución de otro heredero si lo hubiere.

El principio entre los romanos era que el padre debía instituir á sus herederos ó desheredarlos expresamente; la preterición era un defecto capital del testamento, en términos que bastaba que el padre no hiciera mérito de los hijos para que caducara todo lo contenido en él. Las Partidas prohijaron esta doctrina, y de aquí el haber declarado que no valga el testamento en que el padre nombre por heredero á algún extraño ú otro pariente suyo, sin hacer mérito de su hijo, instituyéndole heredero ó desheredándolo. La ley recopilada la modificó, en el hecho de haber ordenado que valga el testamento sin necesidad de institución, pues sería nulo el testamento en cuanto á la institución de herederos, pero válido en todas las restantes disposiciones. Aunque el padre haya señalado causa cierta, dice la ley en la segunda parte, «non deberá ser creido á menos de lo probar él mismo ó sus herederos.» A esta declaración se conforma la ley 1.ª, tít. IX, lib. III del Fuero Real: «pruébelo por verdadero el testador ó su heredero si el fijo lo negare.» El fundamento deriva de la presunción que cada hombre tiene en su favor de que es honrado, mientras no se le pruebe lo contrario, pues el Derecho presume siempre lo mejor, que es lo recto y lo bueno. La desheredación es un derecho personalísimo; nadie más que el padre puede señalar la causa, y es cordura en la ley prohibir que el heredero la designe aun cuando ofrezca probarla.

Alguien ha suscitado dudas de si, habiendo muerto el padre sin haber otorgado testamento podían los herederos abintestato, probando á un hijo ingrato su falta, rechazarle de la sucesión del intestado; mas la inmensa mayoría de los jurisconsultos lo han negado terminantemente: primero, porque nadie es dueño de suplir en perjuicio de tercero la voluntad ni expresa ni presumible; y segundo, porque el padre es juez en propia causa, y su silencio probaría que, estando cierto de su derecho, había preferido perdonar. La reconciliación es el principio más general de los Códigos patrios. Túvola en cuenta la ley 1.ª, tít. V, lib. IV del Fuero Juzgo; de allí pasó á la 2.ª, tít. IX del Fuero Real: «Pero si por aventura padre ó madre desheredase por alguna causa á su fijo, é despues le perdonase ó heredase, que sea heredado asi como era antes.» Si falta la declaración expresa en el Código Alfonsino, es sin duda porque tampoco la hizo el Derecho romano.

El art. 1 080 del Código civil determina que la partición hecha con preterición de alguno de los herederos, no se rescindirá, á no ser que se pruebe que hubo mala fe ó dolo por parte de los otros interesados; pero éstos tendrán la obligación de pagar al preterido la parte que proporcionalmente le corresponda.

PRETERIR (del lat. *praeterīre*, pasar adelante): a. Hacer caso omiso de una persona ó cosa.

– PRETERIR: *For.* Omitir en la institución de herederos de un testamento á los que lo son forzosos, sin desheredarlos expresamente.

PRETÉRITO, TA (del lat. *praetĕrĭtus*, p. p. de *praeterīre*, pasar, dejar atrás): adj. Dícese de lo que ya ha pasado ó sucedió.

– ¿Qué es esto, Dato? – Franco, haber perdido
Cuanto tengo, tendré y cuanto he tenido
En mi bolsa seguro,
De presente, PRETÉRITO y futuro; etc.
MORETO.

– Y los más celebérrimos dramaturgos de la edad PRETÉRITA, todos, todos convinieron *némine discrepante* en que la prótasis debe preceder á la catástrofe.
L. F. DE MORATÍN.

– PRETÉRITO: *Gram.* V. TIEMPO PRETÉRITO. U. t. c. s.

... – el PRETÉRITO latino *(audivi)* se convirtió en adverbio afirmativo vulgar (ouí).
JOVELLANOS.

En cuatro años de Gramática
No pasó (mi hijo) de los PRETÉRITOS.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– PRETÉRITO IMPERFECTO: *Gram.* Tiempo que explica haber sido presente la acción del verbo, coincidiendo con otra acción ya pasada.

– PRETÉRITO PERFECTO: *Gram.* Tiempo que denota ser ya pasada la significación del verbo, y se divide en simple y compuesto.

– PRETÉRITO PLUSCUAMPERFECTO: *Gram.* Tiempo que enuncia que una cosa estaba ya hecha, ó podía estarlo, cuando otra se hizo.

... el PRETÉRITO *pluscuamperfecto*, el futuro perfecto, y los dos pretéritos del conjuntivo, son circunloquios.
BARTOLOMÉ JIMÉNEZ PATÓN.

PRETERMISIÓN (del lat. *praetermissĭo*): f. OMISIÓN.

– PRETERMISIÓN: *Ret.* PRETERICIÓN.

PRETERMITIR (del lat. *praetermittĕre*): a. OMITIR.

... la Filosofía fué PRETERMITIDA hasta ahora, no habiendo aún recibido lumbre alguna de la lengua latina.
SUÁREZ DE FIGUEROA.

PRETERNATURAL (del lat. *praeternaturālis*; de *praeter*, más allá, fuera de, y *naturālis*, natural): adj. No natural, ó que se halla fuera del ser y estado que naturalmente le corresponde.

... convinieron entrambos en que los humores estaban en una PRETERNATURAL fermentación y movimiento.
ISLA.

PRETERNATURALIZAR (de *preternatural*): a. Alterar, trastornar el ser ó estado natural de una cosa. U. t. c. r.

PRETERNATURALMENTE: adv. m. De un modo preternatural.

PRETEXTA (del lat. *praetexta*): f. Especie de toga ó ropa rozagante, orlada por abajo con una lista ó tira de púrpura, de que usaban los magistrados romanos, y también se permitía traer á los mancebos y doncellas nobles, hasta salir de la edad pueril.

... sin estas insignias traían otra los cónsules, que era la toga PRETEXTA.
AMBROSIO DE MORALES.

PRETEXTAR: a. Valerse de un pretexto.

He PRETEXTADO un viaje de pocos días á Madrid para deslumbrar á mi suegro, etc.
JOVELLANOS.

El Rey, PRETEXTANDO una indisposición, no asistió personalmente á la sesión última del Congreso.
QUINTANA.

Casi no tengo que PRETEXTAR una enfermedad, porque realmente estoy enfermo.
VALERA.

PRETEXTATO (SAN): *Biog.* Prelado francés. M. en Ruán á 14 de abril de 586. Obispo de esta ciudad en 555, asistió á los concilios de París (557) y de Tours (567), y fué padrino de Meroveo, hijo del rey Chilperico. Después del asesinato de Sigeberto, rey de Austrasia, su viuda Brunequilda marchó á Ruán, á donde también fué al poco tiempo el joven Meroveo, quien concibió una violenta pasión por su tía. Pretextato, temiendo que se estableciesen entre ambos relaciones ilícitas, accedió á su casamiento, por más que esta unión era contraria á las leyes de la Iglesia (576). Cuando Chilperico supo esto se encolerizó, é invitado por Fredegunda, enemiga declarada de Pretextato y de su hijastro Meroveo, citó al obispo de Ruán ante un concilio reunido en París (577), y le acusó, no solamente de haber infringido las reglas canónicas, sino también de haber conspirado contra él en unión de Meroveo, como asimismo de haberle robado preciosas alhajas. En vano el obispo de Ruán protestó de su inocencia, declarando que las alhajas reclamadas le habían sido entregadas en depósito por Brunequilda. Depuesto y desterrado á la isla de Ferry, no fué rehabilitado y reintegrado en su silla hasta después de la muerte de Chilperico (584). Fredegunda ganó á precio de oro un siervo, quien asesinó á Pretextato un día de Pascua en el momento en que el obispo oraba al pie del altar. La Iglesia celebra su fiesta el 24 de febrero.

PRETEXTO (del lat. *prætĕxtus*): m. Motivo ó causa simulada ó aparente que se alega para hacer una cosa ó para excusarse de no haberla ejecutado.

No le faltaron PRETEXTOS al infante de Portugal contra su padre, el rey don Dionis, para intentar lo mismo (quitarle la sucesión).
SAAVEDRA FAJARDO.

El PRETEXTO de la opinión, si yo no discurro mal, ha de ser la muerte de Argüello, que ha llegado á su noticia, etc.
SOLÍS.

Usted ya no quiere á la niña, y busca PRETEXTOS para zafarse de la obligación en que está...
L. F. DE MORATÍN.

PRETI (MATÍAS): *Biog.* Pintor italiano, apellidado *el Calabrés*. N. en Taverna (Calabria) en 1613. M. en 1699. Descendía de una familia noble; su amor al Arte le decidió á abandonar la casa paterna á la edad de diecinueve años, y se marchó á Roma con su hermano mayor Gregorio, que se había dedicado á la Pintura y que le enseñó los primeros elementos. Fué su maestro el Guerchino, quien le instruyó en el arte de pintar. Después de trabajar algún tiempo bajo la dirección de este ilustre artista, Preti visitó sucesivamente Venecia, Milán, París y Amberes. En Francia hizo conocimiento con Vouet y Mignard, y en Bélgica se hizo amigo de Rubens. De regreso en Roma, obtuvo los favores de Olimpia Aldobrandini, viuda de Pablo Borghese, la cual le presentó al Papa Urbano VIII, quien le confirió la dignidad de caballero de Malta. Poco después un famoso maestro de Esgrima, que había sido profesor del emperador Leopoldo, desafió á toda la nobleza romana. Preti aceptó la lucha y venció al provocador, pero tuvo que marcharse en seguida de Roma, huyendo de los puñales asalariados por el embajador de Alemania, furioso de la derrota de su compatriota. Embarcóse en secreto para Malta, en donde, en su doble concepto de artista y de caballero, fué muy bien acogido por el Gran Maestre; pero la fatalidad le perseguía: apenas había ejecutado dos ó tres cuadros, cuando tuvo una disputa con un caballero y lo mató. Huyó entonces á Liorna, y allí se encontró con un nuncio del Papa que lo trajo consigo á España. Aquí estuvo poco tiempo, regresó á Italia, y por recomendación del Guerchino le fué encargada la decoración de la cúpula de la iglesia del Carmen en Módena. En ella representó *El Paraíso*, con la Santísima Trinidad dispensando gracias á los hermanos Carmelitas, por mediación de la Virgen y del profeta Elías. Volvió en seguida á Roma, y su antigua protectora Olimpia le proporcionó la ejecución, en la tribuna de San Andrés dello Valle, de frescos que representasen varios asuntos de la vida del santo patrón de dicha iglesia, frescos que fueron objeto de las más vivas críticas. Preti llegó á encolerizarse con este motivo, hasta el punto de golpear violentamente á uno de los burlones, teniendo que emprender de nuevo la fuga. Tomó el camino de Nápoles, pero al llegar á las puertas de la ciudad, en la que acababa de estallar la peste, y alrededor de la cual había establecido un cordón sanitario, tuvo un altercado con un soldado que quería impedirle el paso y lo atravesó con una espada. Detenido y citado ante un Consejo de guerra, fué condenado á muerte; el virrey lo indultó, imponiéndole por toda pena el que decorase gratuitamente las puertas de la ciudad. La decoración de la puerta del Espíritu Santo, representando un episodio de la peste de Nápoles, fué su mejor obra. Después pintó, en la iglesia de San Pietro-a-Majella, los hechos gloriosos de San Pedro Celestino y los de Santa Catalina de Alejandría. Llamado á Malta en 1657, pasó allí el resto de su vida y llevó á cabo muchas pinturas decorativas en las iglesias, especialmente en la de San Juan, y una serie de cuadros que envió á Venecia, Francia, España y á los Países Bajos. El Gran Maestre le recompensó dándole la encomienda de Siracusa y una considerable pensión. En los últimos años de su larga carrera trabajaba sólo para los pobres. Los frescos constituyen la parte más notable de su trabajo; ya quedan citados los más importantes. De sus cuadros de caballete deben mencionarse: *San Pablo y San Antonio en el desierto* y *El martirio de San Andrés*, existentes en el Louvre (París); *Un hombre tocando la guitarra*, en el Museo de Burdeos; *Jesús y los doctores*, en el de Nimes; *Los ciegos de Jericó*, en el de Nantes; *San Nicolás de Bari en éxtasis*; *La vuelta del hijo pródigo*; *Judit y Holofernes*; *Jesús precipitando al demonio desde lo alto de la montaña*, en el de Nápoles; en el Museo de Madrid *El agua del peñasco* y *La infancia de San Juan Bautista*.

PRETIL (del lat. *pectus*, *pectŏris*, pecho): m. Antepecho ó vallado de piedra ú otra materia, que se pone en los puentes y en otros edificios ó parajes para seguridad de los transeuntes.

Guarneció (Narváez) con su artillería el PRETIL que servía de remate á las gradas.
SOLÍS.

Se echan de menos en ella (en la cuesta) algunos PRETILES, etc.
JOVELLANOS.

– PRETIL: *Arq.* Los pretiles reciben diferentes nombres, según su objeto y construcción; tan pronto se colocan como cerramiento del atrio de los templos católicos, y suelen llamarse *barbacanas*, así como también los que cierran la superficie comprendida entre dos pabellones salientes de una finca; en otras ocasiones coronan los muros del edificio para ocultar el tejado ó para servir de antepecho á una azotea, y se llaman *áticos* si son de *fábrica* macizos; *balaustradas* si de piedra y formados por postecillos labrados en superficies de revolución que se llaman *balaustres*, y coronados por una losa corrida; si de hierro *barandillas*, y están formadas por postecillos de hierro cuadrado ó redondo de pequeña sección, á los que se llama *balaustrillos*; y si de piedra moldurada formando grecas variadas y rematada superiormente por línea corrida ó por líneas recortadas en formas más ó menos caprichosas ó elegantes, *crestería*; en los muros se llaman de ordinario *antepechos*, ya sean de fábrica ó hierro, pero corridos; *malecones* si son cortos y en gran número, separados por espacios claros, por los que no pueda pasar una caballería; y *guardarruedas* ó *guardacantones* cuando son superficies de revolución aisladas, terminadas generalmente por su parte superior en superficie esférica ó cónica, de ángulo muy abierto, para facilitar la caída de las aguas de lluvia que reciban; á veces se colocan unos postecillos de madera, separados á 2, 3 ó 5 metros y unidos entre sí por cuerdas ó alambres gruesos en número de uno, dos, tres ó más, paralelos entre sí, y entonces reciben el nombre de *quitamiedos*, reservándose el genérico de *pretil* para los puentes, acueductos, viaductos, y en general para toda clase de obras de esta especie, cuando es de fábrica de cualquier clase y seguido sin interrupción alguna.

Los pretiles deben tener una altura que no baje de un metro ni exceda de $1\frac{1}{2}$, con objeto de que no oculten la vista ni haya riesgo en apoyarse en ellos; lo general es darles de $1^{m},10$ á $1^{m},20$ de altura; su espesor, cuando son de fábrica, es muy variable, y generalmente se construyen con una serie de postes de sillería, igualmente separados entre sí ó por los muros con un cierto orden, cuando la obra así lo exija, y de sección cuadrada; están labrados en forma de pedestal y terminados por una pirámide de poca altura, para que escurran las aguas; entre poste y poste se coloca un zócalo menos grueso que el ancho del poste; sobre éste el cuerpo del pretil de pequeño espesor y luego la imposta ó coronación, con su albardilla formada por planos á dos aguas ó por un sector cilíndrico horizontal de gran radio; están algo retirados de la imposta de coronación de la obra, variando la berma ó plano saliente que queda en la imposta entre 10 y 30 centímetros; si la obra tiene pilastras los postecillos tienen la longitud del ancho de la pilastra, y si es un puente y tiene pilas, ó se coloca uno en el centro de cada pila y otro sobre la clave de cada arco, ó uno á cada lado de la pila, coronándola, sobre todo si aquélla es pila estribo, cuando el puente tiene avenidas de mayor anchura que el resto de la obra, con muros de acompañamiento, el pretil vuelve adaptándose siempre á la forma del muro que corona.

A veces en los muros se alternan los malecones con guardarruedas, diferenciándose el malecón del pretil propiamente dicho en que aquél es un prisma horizontal de sección cuadrada, de cuatro á seis veces su sección de longitud, y que á veces se corona por una losa á dos aguas por su parte superior; en este caso tienen los guardarruedas la misma altura de los malecones, y éstos no suelen exceder, al menos en el dado ó cuerpo del pretil, de 50 á 70 centímetros de elevación.

PRETILIA: f. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia cerambícidos, tribu calidinos. Cabeza bastante cóncava entre los tubérculos anteníferos; éstos aproximados en su base; frente más alta que ancha; antenas delgadas, casi lampiñas, con algunos pelos finos por debajo, una cuarta (machos) ó una sexta parte (hembras) más largas que el cuerpo; lóbulos inferiores de los ojos transversales, bastante convexos; protórax transversal, cilíndrico, inerme; escudete en triángulo rectilíneo; élitros medianamente alargados, paralelos, redondeados posteriormente, deprimidos sobre el disco; patas largas, sobre todo las posteriores; fémures poco engrosados, los posteriores casi de la longitud del cuerpo en los machos; tarsos del mismo par con el primer artejo de la misma longitud que el segundo y tercero reunidos; cuerpo finamente pubescente.

Este género no comprende más que una especie, *Pretilia telephoroides*, propia de la Guayana y del Amazonas.

PRETINA (de *prieto*, apretado): f. Especie de correa, con sus hebillas para acortarla ó alargarla, y su muelle para cerrarla y atarla á la cintura encima de la ropa.

... le estaba dando con una PRETINA muchos azotes un labrador de buen talle, etc.
CERVANTES.

Juselico, la PRETINA
– Aquí está ya.
MORETO.

– PRETINA: Cintura donde se ciñe la PRETINA.

... puesto en él, no levantaba un palmo los pies del suelo, y no por gordo, que no tenía vara de PRETINA.
ANTONIO DE HERRERA.

... tenía una lanzada, que un español le había dado, que le pasaba de un hombro á la PRETINA.
INCA GARCILASO.

– PRETINA: Parte de los calzones, briales, basquiñas y otras ropas, que se ciñe y ajusta á la cintura.

— PRETINA: fig. Lo que ciñe ó rodea una cosa.

El Tajo celebrado,
Dormido entre mastranzos y espadañas,
PRETINA de cristal ciñe á Toledo.
LOPE DE VEGA.

— METER, Ó PONER, á uno EN PRETINA: fr. fig. METER á uno EN CINTURA.

PRETINAZO: m. Golpe dado con la pretina.

... asábamonos allí á PRETINAZOS á escuras.
QUEVEDO.

PRETINERO: m. Artífice ú oficial que fabrica pretinas.

PRETINILLA (d. de *pretina*): f. Cinturón que usaban las mujeres asegurado por delante con una hebilla, y á veces solía estar guarnecido de piedras preciosas.

... el desencallar Claudia el navío, tirando con la PRETINILLA, el enrubiar Castor la barba negra de Domicio, todos fueron encantos del demonio.
FR. PEDRO MANERO.

... estaba con unas enaguas verdes de lama y flores, PRETINILLA de lo mismo, el cabello suelto por las espaldas.
ALONSO DEL CASTILLO SOLÓRZANO.

PRETO: *Geog.* Río del Brasil. Nace en el monte Itatiaia, corre entre los estados de Río de Janeiro y Minas Geraes, y se une al Parahybuna.

PRETOR (del lat. *prætor*): m. Magistrado romano, que ejercía jurisdicción en Roma ó en las provincias.

... luego tras este cargo de los cónsules había otro en Roma que llamaban PRETOR... Había unos PRETORES para juzgar las cosas de entre los romanos, que llamaban urbanos, y otros para juzgar las cosas de los extranjeros, que llamaban PRETORES peregrinos.
AMBROSIO DE MORALES.

... exacciones continuas de gente y trigo, que los PRETORES hacían para completar los ejércitos y abastecer la capital.
JOVELLANOS.

— PRETOR: *Hist.* El nombre de *pretor*, en latín *prætor*, derivado de *præ-ire*, ir delante, usado en el Lacio para designar el primero, el principal magistrado de la ciudad, parece haber sido algunas veces empleado, hasta antiguamente, entre los romanos, como clasificación honorífica de los cónsules. Así es que se encuentra en los historiadores por el tiempo que se refiere á las Doce Tablas, ó sea en los comedios del siglo v antes de J. C. En su origen, pues, se aplicó la palabra á los grandes magistrados ó al magistrado principal de las ciudades latinas, y al de la antigua Roma. Propiamente equivalía á magistrado jefe, y cuando los cónsules de los primeros tiempos actuaban como jueces se les llamaba pretores, nombre que también se dió en Roma al dictador ó al cónsul que tenía los *haces* (manojos de varas símbolo de autoridad), antes de que existiera una pretura exclusivamente judicial; pero en 366 antes de J. C., pretextando que los cónsules, ocupados con exceso en las guerras exteriores, descuidaban la administración de justicia, se estableció el cargo de pretor independiente del consulado. Aquel título fué entonces exclusivo de una magistratura especial. El Senado eliminó de las atribuciones de los cónsules todo lo que se refería á la jurisdicción, con los poderes que de ella dependían, y los confirió al llamado pretor. Al principio había uno solo, que era nombrado por las centurias, y que debía ser patricio, si bien en 337 desapareció este privilegio, siendo Publio Filo el primero de los plebeyos que ejerció la pretura. Esta llegó á ser la segunda dignidad de la República. El magistrado de ella revestido marchaba precedido de lictores, era el colega de los cónsules, y algunas veces los escritores le dan este último título. En ausencia de los cónsules, y mientras mandaban los ejércitos, el pretor los suplía en Roma, y en tal caso era el que convocaba el Senado y le presidía, el que reunía los comicios y presentaba los proyectos de ley. El cargo de pretor, que en opinión de varios se conoció desde 387, duraba un año. Desarrollado su poder, retuvo en sí una parte de las funciones legislativas. Era el pretor, hacia los comienzos del siglo iv antes de Jesucristo, el magistrado á quien correspondía la administración de justicia en Roma. El nombre se aplicó á otros magistrados, á saber:

1.° *Pretores cereales*, en latín *pratores cereales*: eran dos, instituídos por Julio César para juzgar sumariamente todos los asuntos litigiosos relativos al aprovechamiento de la annona. Se los elegía entre los patricios.

2.° *Pretores fideicomisarios* ó *pratores fideicommissarii*: así se llamó á dos magistrados de Roma que nombró Claudio, el emperador, para juzgar en última instancia los fideicomisos que no pasaban de cierta suma, que hoy denominamos de *menor cuantía*. Tito suprimió alguno de estos pretores.

3.° *Pretor fiscal*, en latín *prætor fiscalis*: instituído por el emperador Nerva para juzgar los negocios entre el fisco y los particulares.

4.° *Pretores latinos* ó *prætores latini*: ya se ha dicho más arriba que eran los grandes magistrados de las ciudades latinas.

5.° *Pretor peregrino* ó *de los extranjeros*, en latín *prætor peregrinus*: magistrado que en Roma administraba justicia á los extranjeros. Anexionada Italia á Roma las relaciones comerciales se extendieron, y á dicha ciudad acudieron muchos extranjeros para ejercer las artes mecánicas y las profesiones mercantiles que el ciudadano desdeñaba. Llevaban consigo objetos nuevos, necesidades antes desconocidas, nuevos contratos y nuevas disputas y litigios. A esa época es necesario referir la nueva magistratura, la de pretor de los extranjeros. La fecha de su creación se fija, según un pasaje de Lydus, en el año 507 de Roma, que corresponde al 247 ó 246 a. de J.C. Otros señalan su nacimiento en el 510 de la fundación de Roma, ó sea en 244 ó 243 antes de la era vulgar. El pretor peregrino ejercía jurisdicción en las relaciones de los extranjeros entre sí ó con los romanos, y aplicaba á los extranjeros, no las reglas del Derecho civil, es decir, las del derecho propio ó exclusivo de los ciudadanos, sino las del Derecho de gentes, ó lo que es igual, las del derecho aplicable á todos los hombres. Sus funciones duraban un año, y á la vez que el pretor urbano (véase) era elegido en los comicios por centurias. Después de la elección la suerte decidía acerca de su departamento. El pretor peregrino llevaba la toga pretexta, y tenía dos lictores y un *accensus*. Otros dicen que no tenía lictores. En resumen: poseía parte de las atribuciones del pretor, que por ser muy numerosas hicieron necesaria la nueva magistratura.

6.° *Pretores provinciales* ó *pratores provinciales*: magistrados que se enviaban á las provincias para gobernarlas. Las provincias fueron primeramente administradas por magistrados que los comicios de Roma nombraban para aquel empleo. Aquellos magistrados se llamaron *pretores*, y se les agregó el calificativo de *provinciales* para distinguirlos de los (*pretor urbano* y *pretor peregrino*) que existían en Roma. Además de éstos, en 527 ó 526 de Roma (228, 227 ó 226 a. de J.C.), se eligieron otros dos: uno para Sicilia y otro para Cerdeña. No mucho más tarde se nombraron, sin prescindir de los anteriores, dos para España (197 ó 196 a. de J.C.), que había sido dividida en dos gobiernos. Hubo, pues, seis pretores, de los cuales cuatro eran provinciales. El cargo era anual, pero en ocasiones se prorrogaba el tiempo al que debía cesar, y en los casos urgentes hubo uno solo en Roma. Aumentado el número de provincias, su administración fué confiada á los cónsules y á los pretores que dejaban su cargo; cuando sus funciones expiraban en Roma, iban á continuarlas en un gobierno de provincia con el título de *procónsules* ó *propretores* (*pro consule*, *pro prætore*), según el cargo en que acababan de cesar. En cuanto á los cuatro pretores provinciales primitivos, comenzaron por quedarse un año en Roma, en donde, sin tener una jurisdicción especial, ayudaban á sus colegas en la administración de justicia. Las provincias se dividieron en consulares y pretorianas. Las primeras eran aquellas en las que había necesidad de mantener un ejército, y de ordinario se confiaban á los cónsules salientes; las segundas, aquellas en que bastaban algunas tropas, se daban á los propretores. Pero tales circunstancias eran sólo causas variables. El estado del país y su posición con respecto al teatro de la guerra era lo que decidía al Senado á considerar como consulares unas provincias, y otras como pretorianas. Así era que una y otra cualidad podían variar de un año á otro. Los propretores, por regla general, no recibían sus poderes más que por un año. Al terminar su gestión debían rendir cuentas al Senado; pero casi siempre presentaban cuentas ilusorias, y por medio de intrigas y por la violencia se mantenían en sus cargos, en los que, unidos á los lugartenientes, á los cuestores y á los publicanos, esquilmaban á las provincias con sus dilapidaciones y las abrumaban con su arbitrariedad. Esta había sido también la conducta de los cuatro primeros pretores provinciales. Como magistrados, cuya misión era administrar justicia, los pretores provinciales, en los primeros días de su existencia, ejercían su autoridad en las provincias pacificadas ó pacíficas; pero al fin de la República no permitió la necesidad estas distinciones, y se hizo lo que antes no se había verificado más que por excepción y por la fuerza de las circunstancias; se dió á los pretores, y lo mismo á los propretores, el *imperio*, ó sea el derecho de mandar los ejércitos cuando iban á una provincia no pacificada. De este modo unieron la autoridad militar al poder judicial. Propretor llamaron también á todo pretor á quien, después del año de la pretura, le volvían á nombrar para el mismo cargo.

7.° *Pretores del Tesoro*, en latín *pratores Ærarii*. V. PREFECTO DEL TESORO en el artículo PREFECTO.

8.° *Pretor tutelar* ó *prætor tutelaris*: magistrado instituído por Marco Aurelio para velar por los intereses de los pupilos y de los huérfanos.

9.° *Pretor urbano*, en latín *prætor urbanus*: nombre que se dió al pretor de Roma desde el día en que se creó el cargo de pretor peregrino (véase). El adjetivo *urbano* sirvió para distinguirle de este último. Su dignidad, considerada honoríficamente, aventajaba á la del pretor de los extranjeros. El pretor urbano tenía una preeminencia nominal sobre el peregrino, y á causa de su mayor antigüedad, ó por esa misma preeminencia, se le llamaba también *pretor mayor* ó *prætor major*. Ocupaba el primer lugar con relación al de los extranjeros, y como éste usaba la toga pretexta; tenía dos lictores y un *accensus*. En caso de necesidad podían suplirse uno á otro el urbano y el peregrino. El primero sólo entendía en los negocios entre ciudadanos romanos. Considerado como lugarteniente de los cónsules, podía reemplazar á éstos cuando era necesario, no debiendo jamás ausentarse de Roma más de diez días consecutivos. Al entrar en el ejercicio de su cargo publicaba un edicto para que todos conocieran la jurisprudencia que se proponía adoptar (V. EDICTO). La creación de los tribunales permanentes (149-145 antes de J. C.) hizo aumentar el número de los pretores hasta seis, y en tiempo de Sila hasta ocho.

PRETOR (de *prieto*, negro): m. En la pesca de atunes, negrura de las aguas en los parajes donde abundan.

... el conocimiento de este hombre es tal, que á una legua y más de distancia que los atunes vengan, los siente y se ve debajo del agua, por el aguaje y PRETOR que traen.
PEDRO DE MEDINA.

PRETORIA: *Geog.* C. cap. de la República Sudafricana ó Transvaal, África, sit. en la región de las fuentes del Limpopo, en la orilla izquierda del río Apies, á 1536 m. de alt. sobre el nivel del mar; 6000 habits. Ocupa gran extensión, porque cada familia habita una casa; éstas se hallan rodeadas de huerta ó jardín, las calles son muy anchas, y las plazas tan grandes que en ellas pastan los ganados y acampan los forasteros. Sin embargo, en estos últimos años va ya tomando en parte el aspecto de las c. europeas. Pretoria debe su nombre á Pretorius, primer presidente de la República.

PRETORÍA: f. PRETURA.

... por la autoridad asimismo con que había alcanzado y administrado los magistrados y dignidades que había tenido, conviene á saber la cuestura de España, el tribunado de los milites, la edilidad, el sumo pontificado, é la PRETORÍA.
PEDRO MEJÍA.

PRETORIAL: adj. Perteneciente ó relativo al pretor.

... y por que no pareciese que hablaba por manera de cumplir y de mentir, desgarró la vestidura PRETORIAL.
FR. JUAN DE PINEDA.

PRETORIANO, NA (del lat. *praetoriānus*): PRETORIAL.

– PRETORIANO: Aplícase á los soldados de la



Pretorianos
(de un bajo relieve existente en el Louvre)

guardia de los emperadores romanos. U. t. c. s.

... (Tiberio)... se enojó contra Junio Galión porque propuso los premios que se habían de dar á los soldados PRETORIANOS, pareciéndole que no convenía los señalase otro, sino solamente el Emperador.
SAAVEDRA FAJARDO.

Cuando llegó á oídos del Rey que sus PRETORIANOS flaqueaban empezó á temer por sí mismo y á tratar de buscar consejo y defensa contra el peligro que veía venir.
QUINTANA.

– PRETORIANOS: m. pl. *Hist. mil.* V. COHORTE.

PRETORIENSE: adj. Perteneciente al pretorio.

PRETORIO, RIA (del lat. *praetorius*): adj. PRETORIAL.

... otras provincias había PRETORIAS, porque las salían á gobernar pretores.
AMBROSIO DE MORALES.

– PRETORIO: V. PREFECTO PRETORIO.

– PRETORIO: m. Palacio donde habitaban y donde juzgaban las causas los pretores romanos ó los presidentes de las provincias.

... á cualquiera que fuese capitán general llamaban pretor, y á su tienda ó casa donde se aposentaba, PRETORIO.
AMBROSIO DE MORALES.

... en ese patio había una puerta grande, por donde entraba el presidente por dentro de su casa al PRETORIO, que era una sala grande y espaciosa, donde oía las causas y pronunciaba las sentencias.
P. LUIS DE LA PALMA.

PRETUCIOS: m. pl. *Geog. ant.* Pueblo de la Italia central; habitaba á orillas del Adriático; sus c. principales eran Adria é Inaeramna.

PRETURA (del lat. *praetūra*): f. Empleo ó dignidad de pretor.

... Julio César redujo las PRETURAS á un año y los consulados á dos.
SAAVEDRA FAJARDO.

... luego, tras este cargo de los cónsules, había otro en Roma que llamaban pretor, y á su cargo, PRETURA.
AMBROSIO DE MORALES.

PREUGENA (de *Preugeno*, n. mit.): f. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia tenebriónidos, tribu de los estrongilinos. Estos insectos se reconocen por los caracteres siguientes: mentón trapeciforme, convexo exteriormente y adelgazado en sus bordes laterales; lengüeta triangular, muy transversal y tomentosa; lóbulo interno de las maxilas córneo, bastante robusto, recto y finamente velludo en su extremidad, el externo cuadrado, largo y densamente ciliado y con su ángulo externo prolongado en una espina aguda; último artejo de los palpos labiales triangular, el de los maxilares securiforme y más ó menos oblicuo; mandíbulas bruscamente arqueadas y truncadas en su extremidad; labro truncado ó un poco redondeado por delante; cabeza bastante saliente, casi romboidal y plana por la frente; epistoma unas veces brusca y otras gradualmente estrechado, bastante largo, separado de la frente por un surco arqueado, á veces nulo, del que parten otros dos surcos bien marcados que alojan los ojos en su borde interno; éstos grandes, reniformes y bastante separados por encima; antenas de la longitud de la mitad del cuerpo y filiformes; los artejos comprendidos entre el tercero y el undécimo cilíndricos ó muy ligeramente cónicos, invertidos, iguales ó casi iguales; protórax transversal, unas veces cuadrado, con los ángulos anteriores redondeados, otras veces estrechado por delante y parabólicamente redondeado en los lados, provisto lateralmente de una arista cortante; escudete triangular y rectilíneo; élitros más anchos que el protórax, alargados, paralelos ú ovales, y en este último caso bastante convexos; patas más ó menos largas; fémures en maza muy alargada; tibias redondeadas y sus espolones bastante largos; los tarsos largos y con el primer artejo de los posteriores por lo menos tan grande como los dos siguientes reunidos; apófisis intercoxal en forma de triángulo agudo; mesosternón de la anchura normal, declive y cóncavo; apófisis prosternal encorvada posteriormente; cuerpo unas veces alargado y paralelo, otras oblongo ú oval, y en general lampiño.

Como se ve, estos insectos afectan dos formas: los que son más ó menos ovales parecen propios de Madagascar, y entre ellos puede citarse como ejemplo el *Praeugena purpureolimbatus;* los otros, de forma alargada y paralela, habitan el Continente Africano, desde el Senegal hasta el Cabo de Buena Esperanza, pudiéndose mirar como tipo entre ellos el *P. marginatus*, muy común en las colecciones; también se ha descrito alguna especie australiana, como la *P. laevicollis*, pero con duda de si realmente pertenecerá á este género. Las *Praeugena* son por lo general bellos insectos, cuyos tegumentos están constantemente adornados de los más ricos colores metálicos, pero muy sujetos á cambiar en la misma especie del rojo cobrizo al verde, al violado y al azul brillante; la parte inferior de su cuerpo y las patas son de un color rojizo ó negro; la escultura de sus élitros presenta gran analogía con la de la mayor parte de los *Strongylium*, consistiendo generalmente en surcos muy marcados, punteados en su fondo y con los intervalos más ó menos costiformes. Las especies que comprende actualmente el género son bastante numerosas.

PREUGENO: *Mit.* Hijo de Agenor. Robó de Esparta la estatua de Diana y la llevó á Acaya, donde la erigió un templo.

PREUILLY: *Geog.* Cantón del dist. de Loches, dep. de Indre-et-Loire, Francia; 8 municipios y 10 000 habits.

PREUNERITA: f. *Miner.* Variedad de calcita ó carbonato cálcico, cristalizada en romboedros cuboideos (análogos al cubo), cuyas caras forman un ángulo de 88° 18′; es de color azul violáceo vista por reflexión, y amarillo pardo cuando la luz pasa á través de su masa; en cuanto á los demás caracteres de este cuerpo, son los mismos que los de la calcita (V. CALCITA), y ha sido encontrada en algunas rocas amigdaloideas de las islas Feroë.

PREUSCHEN (AGUSTÍN TEÓFILO): *Biog.* Teólogo, escritor alemán é inventor de la Tipometría. N. en Diethart (Bajo Hesse) en 1734. M. en 1803. Ingresó en las Órdenes, desempeñó, además de otros cargos, el de consejero eclesiástico en Carlsruhe (1792), y escribió varias obras de Teología, Historia y Política. Debió especialmente su fama á la invención de la Tipometría, ó arte de imprimir planos y cartas geográficas por medio de tipos móviles. Gracias á Haas, fundidor de caracteres de imprenta en Basilea, quien ayudó á Preuschen á perfeccionar su procedimiento, pudo éste obtener el resultado que perseguía, y ejecutó un mapa del cantón de Basilea y otro de Sicilia. Este escritor publicó: una *Historia sucinta de la Tipometría; Economía política relativa al pauperismo; Monumentos de las antiguas revoluciones físicas y políticas de Alemania, y en particular de las provincias del Rhin*, etc.

PREUSS (JUAN DAVID HERMAN): *Biog.* Historiador alemán. N. en Lansberg (Prusia) en 1785. M. en 1868. Hizo sus estudios en la Universidad de Francfort del Oder, en donde muy pronto dió á conocer su predilección por las ciencias históricas. Cuando salió de la Universidad fué nombrado preceptor de los hijos de un banquero de Berlín. Su obra titulada *La elocuencia en Alemania* le valió una cátedra de Literatura alemana en el Instituto de Federico Guillermo, y más tarde la plaza de profesor titular de Historia en el mismo establecimiento. Desde 1841 era historiógrafo de la casa de Brandeburgo, y desde 1853 individuo honorario de la Sociedad Militar de Berlín. Entre sus obras se citan: *Biografía de Federico el Grande; Historia de la vida del gran rey de Prusia Federico II; Federico el Grande escritor; Federico el Grande con sus padres y sus amigos*, etc.

PREVAL (CLAUDIO ANTONIO HIPÓLITO, *vizconde de*): *Biog.* Teniente General y escritor militar francés. N. en Salins en 1776. M. en 1853. Subteniente en 1789, capitán en 1794, desplegó una rara habilidad como oficial de Estado Mayor en la campaña de 1796, en la batalla de Magnano (3 de abril de 1797) y en la de Novi (1799). Nombrado coronel del tercer regimiento de coraceros en 1801, continuó distinguiéndose en Austerlitz, Jena y Pultusk, y recibió el grado de general de brigada (1806). Napoleón lo nombró Consejero de Estado en la sección de Guerra. Hizo Preval las campañas de 1813 entre Fulda y Marburgo, y la de 1814 en Normandía. En este último año fué promovido á Teniente General por Luis XVIII, y Napoleón, á su vuelta, le confió la organización de todas las tropas de á caballo en el departamento de la Guerra. Gouvión Saint-Cyr, Ministro de la Guerra, encontró para sus reformas un útil cooperador en el general Preval, quien redactó en 1816 la importante Ordenanza relativa al servicio interior del ejército. Fué nombrado individuo de la Cámara de los Pares en 1837 y senador en 1852. Sus obras más notables son: *Memorias sobre las guerras de Italia; Memorias sobre la organización de la caballería y sobre la administración de los cuerpos en* 1815; etc.

PREVALECER (del lat. *praevalescĕre*): n. Sobresalir una persona ó cosa, tener alguna superioridad ó ventaja entre otras.

... poneos en defensa, que muchos cristianos hay con los alárabes, que si os ven PREVALECER se vendrán á vosotros.
LUIS DEL MÁRMOL.

... apenas conocen cabeza; sino todos de común mandan y gobiernan... y el que más puede, ese PREVALECE y manda.
P. JOSÉ DE ACOSTA.

– PREVALECER: Conseguir, obtener una cosa en oposición de otros.

– PREVALECER: Arraigar las plantas y semillas en la tierra; ir creciendo y aumentándose poco á poco.

– PREVALECER: fig. Crecer y aumentarse una cosa no material.

¡Cómo, pues, en medio de este silencio de las leyes, pudo PREVALECER un abuso tan pernicioso?
JOVELLANOS.

... el espíritu de servidumbre, *reducido á sus propias fuerzas*, no debía ni podía PREVALECER en España.
QUINTANA.

PREVALECIENTE: p. a. de PREVALECER. Que prevalece.

... quedó en ella tan PREVALECIENTE la parte güelfa, que de todo punto se desvaneció el nombre imperial.
GONZALO DE ILLESCAS.

PREVALER (del lat. *praevalēre*): n. ant. PREVALECER.

– PREVALERSE: r. Valerse ó servirse de una cosa.

PREVALITANA: *Geog. ant.* Prov. del Imperio romano, en la dióc. de Dacia, cap. Escodra. Corresponde á la Herzegovina, Montenegro, y á la Albania septentrional.

PREVARICACIÓN (del lat. *praevaricatĭo)*: f. Acción, ó efecto, de prevaricar.

... procurando extirpar de los ánimos la corrupción y PREVARICACIÓN de la justicia.
CASTILLO Y BOBADILLA.

... siendo en la Historia igual PREVARICACIÓN decir de paso lo que se debe ponderar, y detenerse mucho en lo que se pudiera omitir.
SOLÍS.

– PREVARICACIÓN: *Dro. pen.* «Malamente yerra el judgador, dice la ley 24, tít. XXII, Partida II, que judga contra derecho á sabiendas. E otrosí, el que da algo, ó gelo promete, porque lo faga. E por ende queremos dezir que pena deben aver cada uno dellos.» Ya la ley, como se ve, marcó la circunstancia esencial de la prevaricación, al estampar la palabra *á sabiendas*, pues para que exista el delito es necesario que la falta sea maliciosa, que se cometa por algún efecto de la voluntad, y no por yerro de la inteligencia ó del juicio. Nadie ha calificado de prevaricador al Juez que por fanatismo ve crímenes donde no existen, y cuadrará el nombre perfectamente al que, conociendo la injusticia que comete, la verifica y lleva á efecto, sin embargo, porque se propone vengar un resentimiento, ó favorecer á quien puede darle una ventaja. No es necesario justificar la necesidad de la sanción penal, pues la prevaricación, en todos sus géneros, es un delito de gravedad suma, bien por la inmoralidad que supone en el agente, bien por el mal considerable que acarrea á la sociedad. Por lo mismo que la ley da el poder á los funcionarios públicos, es indispensable que garantice á los ciudadanos contra el abuso que de sus funciones pueden aquéllos cometer, advirtiendo que el delito de que se trata es de los más peligrosos, porque del usurpador de la propiedad ajena es fácil guardarse, mas resulta la defensa sumamente difícil contra el Juez que, armado del poder de las leyes, y encargado de la distribución de la justicia, abusa de su augusto ministerio ejecutando actos de iniquidad.

La prevaricación puede cometerse por un Juez, por cualesquiera otros empleados públicos, y por los abogados y procuradores. Los negocios administrativos ó contencioso-administrativos se comparan por la ley á los negocios civiles, y los empleados que deciden ó consultan sobre aquéllos son igualados con los Jueces. La razón es obvia, palmaria, y no puede ofrecer ninguna duda, porque lo mismo cabe en unos que en otros la prevaricación, y lo mismo debe ser castigada cuando concurre con sus verdaderas circunstancias. Repútase funcionario público, según el artículo 416, para los efectos de esta sanción penal, todo el que por disposición inmediata de la ley (como un Juez de instrucción), ó por elección popular (como un alcalde), ó por nombramiento de autoridad competente (como un comisionado de apremio), participa del carácter de funciones públicas.

Según el art. 361, el Juez que dictare sentencia injusta contra el reo en causa criminal, por delito, incurrirá en la pena impuesta por la sentencia, si ésta se hubiere ejecutado, y además en la de inhabilitación temporal absoluta en su grado máximo á inhabilitación perpetua absoluta. Es, por consiguiente, necesario, para que exista este delito, que la sentencia se dé á sabiendas, por lo que no será prevaricador el Juez que la diere por ignorancia, aunque no por eso se eximirá de la responsabilidad en que incurra según los casos. En el texto anterior del art. 271 del Código penal, que era el que equivalía al 361 actual, se consignaba que la sentencia fuera definitiva, sin que en ningún otro artículo se dijera nada respecto de las providencias interlocutorias. En vista de esto interpretaron los autores que bajo aquella expresión se entendía comprendida la providencia interlocutoria, que por causar un perjuicio irreparable tiene fuerza de definitiva, mas no la meramente interlocutoria, porque afecta menor interés y puede lograrse la enmienda del fallo. En el art. 361 del Código vigente no se expresa que la sentencia sea definitiva, y al mismo tiempo se contiene en el 367 la disposición de que el Juez que á sabiendas dictare providencia interlocutoria injusta incurra en la pena de suspensión. Y como, por otra parte, en la ley Orgánica del poder Judicial se declara entenderse por sentencias las que deciden definitivamente la cuestión civil ó criminal del pleito ó de la causa en una instancia ó en un recurso extraordinario, las que recayendo sobre un incidente ponen término á lo principal, objeto del pleito, haciendo imposible su continuación, y las que declaran haber ó no lugar á oir á un litigante ó reo declarado en rebeldía, es interpretación que juzgamos lógica, que las sentencias que deben entenderse comprendidas en la disposición del art. 361 del Código son las expresadas en la ley Orgánica del poder Judicial con respecto á las causas criminales, y no las demás interlocutorias, puesto que en materia penal, en caso de duda, debe estarse por la interpretación más favorable al reo. Es también lógico pensar que en la disposición del art. 367 deben entenderse comprendidas, no sólo las denominaciones *providencias*, esto es, las de mera sustanciación, sino también las resoluciones clasificadas de *autos*, puesto que ninguna de dichas providencias tienen las graves consecuencias que las sentencias definitivas, pudiéndose fácilmente obtener la reparación de sus efectos. Tampoco se expresa en el nuevo texto, como en el anterior, que la injusticia de la sentencia sea manifiesta, por lo que se entiende que bastará se califique dicha injusticia por el Tribunal superior. La manifiesta injusticia de varias resoluciones judiciales, y hasta la contradicción patente de unas con otras, no son, á tenor de la sentencia del Tribunal Supremo de 29 de enero de 1883, motivo bastante por sí solas para estimar que el Juez que dictó dichas providencias lo hizo á sabiendas.

Según el art. 362, el Juez que á sabiendas dictare sentencia injusta en contra del reo, cuando ésta no hubiere llegado á ejecutarse será castigado con la pena inmediatamente inferior en grado á la que en la sentencia injusta hubiese impuesto, siendo el delito grave, y con la inmediata inferior en dos grados á la que hubiese impuesto, si el delito fuere menos grave. En todos los casos de este artículo se impondrá también al culpable la pena de inhabilitación temporal especial en su grado máximo, á inhabilitación perpetua especial. Como para graduar las penas se atiende siempre á los resultados más ó menos graves que haya producido el delito, en consideración á esto se rebaja la pena que al delincuente se aplica en relación al caso anterior.

Si la sentencia injusta se dictare á sabiendas contra el reo, en juicio sobre falta, las penas serán las de arresto mayor, é inhabilitación temporal especial en su grado máximo á inhabilitación perpetua especial, según el art. 363. Con arreglo á sentencia del Tribunal Supremo de 21 de diciembre de 1883, el Juez municipal que habiendo pedido al alcalde de un pueblo las llaves de la cárcel, por necesidades, según dijo, del servicio público, y como pasara hora y media sin entregárselas, le impone la multa de 20 pesetas, que hizo efectivas embargándole varios efectos que se vendieron en subasta pública, es responsable del delito de prevaricación, previsto y penado en el artículo que acaba de citarse.

La absolución indebida es menos culpable á los ojos de la ley que una condenación injusta, reveladora de mayor perversión que la primera, que puede ser hija de un sentimiento de piedad inspirado por la situación del culpable, ó de su desgraciada familia. Menores son los inconvenientes que se siguen de una sentencia injusta dictada en un pleito en que se ventilan intereses de los litigantes, que cuando se trata de la vida, del honor ó de la libertad del procesado. Por eso las penas aplicadas á los casos dichos en los arts. 364 y 365 son menores que las anteriores.

El Juez que, por negligencia ó ignorancia inexcusables, dictare en causa civil ó criminal sentencia manifiestamente injusta, incurrirá en la pena de inhabilitación temporal especial en su grado máximo á inhabilitación especial perpetua (art. 366). El que obra sin malicia no debe ser castigado con rigor, como aquel que á sabiendas dicta una sentencia injusta, pero debe caer en responsabilidad por su negligencia ó ignorancia. Quizá no sea propia en la ley la palabra *inexcusable*, por cuanto difícilmente se comprende una negligencia *excusable*; lo que sí puede ocurrir es que sea más ó menos grave. Con arreglo al art. 368, incurrirá en la pena de suspensión el Juez que se negare á juzgar, so pretexto de obscuridad, insuficiencia ó silencio de la ley, y el Juez culpable de retardo malicioso en la administración de justicia. Según declaración hecha por el Tribunal Supremo en sentencia de 2 de julio de 1880, por muy notable que sea el retraso con que un Juez acuerde sus providencias y dicte sus fallos, no deberá declarársele responsable del delito previsto y penado en este artículo, si no se prueba hecho alguno que demuestre que su proceder fué intencional y manifiesto: y en otra de 16 de febrero de 1883 consigna: Que para que exista el retardo malicioso en la administración de justicia, no basta que el Juez haya dictado resoluciones improcedentemente dilatorias, sino que es necesario que resulte algún hecho demostrativo de dilación ó aplazamiento caprichoso para administrar justicia. Lo establecido para los Jueces, es aplicable también á los empleados públicos llamados á juzgar ó consultar sobre cuestiones que la Administración decide por la vía contenciosa. Así, según el art. 369, el funcionario público que, á sabiendas, dictare ó consultare providencia ó resolución injusta en negocio contencioso-administrativo, ó meramente administrativo, incurrirá en la pena de inhabilitación temporal especial en su grado máximo á inhabilitación perpetua especial, y con la misma pena será también castigado si la resolución ó providencia fuese manifiestamente injusta, y la dictare ó consultare por negligencia ó ignorancia inexcusables.

El funcionario público que, faltando á la obligación de su cargo, dejare maliciosamente de promover la persecución de los delincuentes, incurrirá en la pena de inhabilitación temporal especial en su grado máximo á inhabilitación especial perpetua, según el art. 370. Con arreglo al 371, será castigado con una multa de 250 á 2500 pesetas el abogado ó procurador que, con abuso malicioso de su oficio, ó negligencia ó ignorancia inexcusables, perjudicare á su cliente, ó descubriese sus secretos, habiendo de ellos tenido conocimiento en el ejercicio de su ministerio. El abogado ó procurador que habiendo llegado á tomar la defensa de una parte, defendiese después, sin su consentimiento, á la contraria, en el mismo negocio, ó la aconsejare, será castigado con las penas de inhabilitación temporal especial y multa de 125 á 1250 pesetas. Para que haya prevarivación en este caso es necesario que la defensa de la parte contraria se haga sin el consentimiento de aquéllos á quien se defendió anteriormente, y no la habrá, por lo tanto, si ésta otorgase su consentimiento.

PREVARICADOR, RA (del lat. *praevaricātor)*: adj. Que prevarica. U. t. c. s.

... y también si ayudó á la parte contraria, pública ó secretamente, porque es PREVARICADOR ó falsario.
AZPILCUETA.

... Jesucristo Nuestro Señor aparecido á los once apóstoles (que el otro PREVARICADOR ya había dado con un lazo fin á su vida, y parte de castigo á su infamia) los mandó ir á predicar por el mundo todo.
FR. HORTENSIO PARAVICINO.

– PREVARICADOR: Que pervierte é incita á uno á faltar á las obligaciones de su oficio ó religión. U. t. c. s.

... llenó la casa de músicos, bailarines, lisonjeros, y otros PREVARICADORES de costumbres.
SUÁREZ DE FIGUEROA.

PREVARICAR (del lat. *praevaricāre)*: n. Faltar uno á sabiendas y voluntariamente á la obligación de la autoridad ó cargo que desempeña, quebrantando la fe, palabra, religión ó juramento.

... y si ponderamos como debemos la voz PREVARICAR, hallaremos que es mudarse de un bando á otro, volver casaca, que dicen los flamencos.
FR. HORTENSIO PARAVICINO.

... porque como desleales PREVARICARON el pacto de fidelidad que hicieron con Dios.
MARÍA DE JESÚS DE AGREDA.

– PREVARICAR: *For.* Cometer el crimen de prevaricato.

Y si eran nuestros jueces, ¿por qué, PREVARICANDO en tan sagrado ministerio, tomaron la parte de nuestros acusadores?
JOVELLANOS.

– PREVARICAR: Por ext., cometer uno cual-

quier otra falta menos grave en el ejercicio de sus deberes.

— PREVARICAR: fam. DESVARIAR; delirar, decir locuras ó despropósitos.

PREVARICATO (de *prevaricar*): m. *For.* Crimen del fiscal, abogado ó procurador que falta á la fidelidad de su parte, haciendo por la contraria.

— PREVARICATO: Acción de cualquier otro funcionario que de una manera análoga falta á los deberes de su cargo.

PREVENCIÓN (del lat. *preventio*): f. Acción, ó efecto, de prevenir.

— Bien con esas PREVENCIONES
Fué menester que me hicieseis
Oraciones que me animen,
Y discursos que me alienten.
CALDERÓN.

— PREVENCIÓN: Preparación y disposición que se hace anticipadamente para evitar un riesgo ó para ejecutar una cosa.

Pero al mismo tiempo hizo (Cortés) algunas PREVENCIONES para cumplir con su actividad.
SOLÍS.

... se les puede tener lástima de sus PREVENCIONES inútiles, para impedir el paso de su tierra á los cristianos.
PALAFOX.

— PREVENCIÓN: Provisión de mantenimiento ó de otra cosa que sirve para un fin.

— ¡Madama! ¿Venís vos mesma
A hacer vuestra PREVENCIÓN?
RAMÓN DE LA CRUZ.

— PREVENCIÓN: Concepto, por lo común desfavorable, que se tiene de una persona ó cosa.

— ¿Me miras con PREVENCIÓN?
TRUEBA.

— PREVENCIÓN: *For.* Conocimiento anticipado del juez en una causa que por su naturaleza pudiera pertenecer á varias.

— PREVENCIÓN: *Mil.* Guardia del cuartel, que cela el orden y policía de la tropa.

— PREVENCIÓN: *Mil.* Lugar donde está.

Envía á la PREVENCIÓN
A preguntar si el teniente
Don Miguel Ruiz de Albornoz,
De la cuarta compañía,
Ha estado, ó no, de facción
Esta noche; etc.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

— A PREVENCIÓN: m. adv. DE PREVENCIÓN.

— Sí; hoy mismo
Voy á hacer su apología
(Ya la tengo *á* PREVENCIÓN
Escrita, y saldrá esta tarde
Impresa).
BRETÓN DE LOS HERREROS.

Pónenle (al náufrago) un manto real y una co-
[rona
Que *á* PREVENCIÓN la comitiva trajo: etc.
HARTZENBUSCH.

— A PREVENCIÓN: *For.* U. para denotar que un juez conoce de una causa con exclusión de otros, que eran igualmente competentes, por habérseles anticipado en el conocimiento de ella.

— DE PREVENCIÓN: m. adv. Por si acaso, por PREVENCIÓN, para prevenir.

PREVENIDAMENTE: adv. m. Anticipadamente, de antemano, con prevención.

... el dar razón de lo que hace PREVENIDAMENTE, le libra de la murmuración, ó la desacredita á lo menos.
FR. HORTENSIO PARAVICINO.

... si mandases lo que puede resistir el desafuero ó la ignorancia, mándale PREVENIDAMENTE lo que ellos quieren obedecer, por que cumpla el precepto tu licencia, y no su libertad.
JACINTO POLO DE MEDINA.

PREVENIDO, DA (de *prevenir*): adj. Preparado, dispuesto, aparejado para una cosa.

— PREVENIDO: Provisto, abundante, lleno.

— PREVENIDO: Próvido, advertido, cuidadoso.

PREVENIENTE: p. a. de PREVENIR. Que previene ó dispone antecedentemente.

... el bien que hacemos, de Dios es y nuestro; de Dios, por su gracia PREVENIENTE y cooperante; nuestro, por nuestra libre obediente voluntad.
FRANCISCO DE CASTILLA.

PREVENIR (del lat. *prævenīre*): a. Preparar, aparejar y disponer con anticipación las cosas necesarias para un fin.

PREVINO (Cortés) los víveres que parecieron necesarios para no ir á la providencia... etc.
SOLÍS.

— PREVENID caballos, conde.
— Voy á serviros.
ROJAS.

— PREVENIR: Prever, ver, conocer de antemano ó con anticipación un daño ó perjuicio.

... PREVINIENDO los inconvenientes que podían resultar de tan ruidosa competencia, enviaron al licenciado Lucas Vázquez de Ayllón.
SOLÍS.

Para quejarme ofendido,
No es mucho que no aprendiese
Razones; porque ninguno
PREVINO lo que no teme.
CALDERÓN.

— PREVENIR: Anticiparse, adelantarse á uno, ganarle por la mano, cogerle desprevenido, sobrecogerle.

... acudían con mucha puntualidad á estos ejercicios exteriores; y cada una deseaba PREVENIR á las demás, y ganarlas por la mano en las cosas de humildad y trabajo.
FR. CRISÓSTOMO ENRÍQUEZ.

... estos mismos procesos y causas tienen mucha veneración, en el grado de fe humana, para la edificación y el ejemplo; pero no para PREVENIR el soberano juicio de la iglesia.
P. JOSÉ CASANI.

— PREVENIR: Precaver, evitar, estorbar ó impedir una cosa.

El pecho magnánimo PREVENGA disimulado y cauto, y resista valeroso y fuerte, los peligros.
SAAVEDRA FAJARDO.

... dolióme su dolor, PREVINE su muerte con decir que era hembra, como ya lo había dicho Cloelia su ama.
CERVANTES.

— PREVENIR: Advertir, informar ó avisar á uno de una cosa.

Debemos PREVENIR que estos veinte y cuatro reales deben entenderse por arroba menor de treinta y seis cuartillos, etc.
JOVELLANOS.

— El asunto
Es PREVENIR á don Angel.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

— PREVENIR: Imbuir, impresionar, preocupar el ánimo ó voluntad de uno, induciéndole á prejuzgar personas ó cosas.

— PREVENIR: Ocurrir á un inconveniente, dificultad ú objeción.

— PREVENIR: Sobrevenir, sorprender.

— PREVENIR: *For.* Anticiparse el juez en el conocimiento de la causa cuando puede tocar á varios.

— PREVENIRSE: r. Disponer con anticipación, prepararse de antemano para una cosa.

En los grandes aprietos se pierde quien ni bastantemente se atreve ni bastantemente SE PREVIENE.
SAAVEDRA FAJARDO.

... la sociedad, al reconocer en una acción el delito ó el crimen, y al sentirse por ella ofendida, no trata de vengarse, sino de PREVENIRSE; etc.
LARRA.

— PREVENÍRSELE á uno una cosa: fr. Venirle al pensamiento, ocurrirle.

PREVENTIVAMENTE: adv. m. Con prevención.

PREVENTIVO, VA (del lat. *prævĕntum*, supino de *prævenire*, prevenir): adj. Dícese de lo que previene. Aplícase regularmente en lo forense á la jurisdicción que ejerce el juez cuando promiscuamente la tiene con otro y se le anticipa.

El afecto de las partes fomentaba también la discordia, dividiendo los recursos entre los tribunales que tenían la jurisdicción PREVENTIVA, etc.
JOVELLANOS.

PREVER (de *pre*, antes, y *ver*): a. Ver con anticipación, conocer, conjeturar por algunas señales ó indicios lo que ha de suceder.

Llegadas las cosas al término en que estaban, no era difícil PREVER cuál sería el éxito de la primera tentativa... etc.
QUINTANA.

Sin el completo examen de la sociedad que pasó, nos sería imposible apreciar la que está pasando, ni PREVER la que ha de pasar.
ANTONIO FLORES.

PREVESA ó **PREVEZA**: *Geog.* C. cap. de distrito, prov. de Ianina, Epiro, Turquía europea, sit. en la extremidad de la península que cierra al N. el Golfo de Arta; 5000 habits. Centro comercial de la prov.; exportación de aceites, lanas, ganados y maderas. Estuvo en otro tiempo defendida por cinco fuertes, hoy arruinados, excepto el Veneciano. Ocupa una lengua de tierra que forma al O. el paso llamado Estrecho de Preveza, por el que se entra al Golfo de Arta; el otro lado del paso al E. está formado por una lengua de tierra pantanosa, donde estuvo antiguamente la c. de Actium, que dió nombre á una de las batallas navales más célebres del mundo. Perteneció Prevesa á la República de Venecia. Se halla precisamente á la entrada del Golfo de Arta, y su parte N.E. á orillas del mar, con casas de madera, calles estrechas, desiguales y de mal piso; está rodeada de murallas en bastante mal estado, y éstas, por la parte de tierra, de un foso ó zanja. El fuerte nuevo, que se encuentra en el recinto de aquéllas por la parte N., es una hermosa morada que contiene el palacio del bajá, la mezquita principal, la residencia de las autoridades superiores, etc., y defiende la parte N. del puerto y la entrada del golfo. El fuerte San Giorgio, en el ángulo S.O. de la c., está bien construído y guarda la entrada y fondeadero del puerto; por último, el fuerte Pantakratora, que enteramente cubre la entrada del golfo, está rodeado de un foso muy destruído y arruinado por completo en su parte interior. Prevesa está unida telegráficamente con Arta y Ianina.

En la entrada del golfo sólo hay 12 pies de agua; los buques fondean bastante lejos y el servicio entre ellos y la población se efectúa por medio de vaporcitos de corto calado. El comercio en los demás puertos griegos é inmediatos es bastante activo con buques griegos, y particularmente con la isla de Santa Maura, que provee á la mayor parte de esta prov. El tráfico costero está exclusivamente en manos de griegos y turcos, con embarcaciones de 2 á 20 toneladas de carga; la pesca ocupa también 100 hombres, que les produce sobre 895 toneladas, con un valor aproximado de 625000 pesetas. El puerto de Prevesa está limitado al O. por las murallas de la ciudad, y al E. por una lengua de tierra baja y arenosa que termina en la punta Akri, donde se ven las ruinas de una torre. Su superficie es de unos 7 cables de N. á S. por 4 de E. á O., y el braceaje de 11 á 16 m., pudiendo fondearse en 13, fondo fango, al demorar N.E. 85° E. la torre de la punta Akri, y al S. 28° O. el baluarte del S.E. de Prevesa. La parte N. de la bahía está rodeada de bajo fondo. La parte occidental del bajo que se extiende frente al fuerte de Pantakratora ha avanzado hacia afuera, y por tanto es necesario obrar con prudencia al acercarse á este fondeadero. El Estrecho de Prevesa y entrada del Golfo de Arta es fácil de reconocer por los fuertes de Pantakratora y Punta, artillado el primero en la parte que mira al mar, y el segundo, de forma triangular, en la costa baja de la parte E. del estrecho 1,5 milla, al N.E. de la punta Skilee, la más S. de la entrada. El estrecho está interceptado por una barra que desde el fuerte Pantakratora se dirige al S. y forma una curva irregular hasta 12,5 cables al S. de la punta Skilee. La formación de esta barra es debida á la acumulación de algas, arenas y cascajo depositadas en este sitio por el flujo de las aguas del golfo, y detenidas por la marejada y corrientes que la mar recala al golfo. Al N. de Prevesa, como á la distancia de 0,5 milla, se encuentra el puerto de Vathi, desde donde corre la costa 2 millas para el

E. formando una playa arenosa, punto de reunión de los pescadores de la localidad, y en la que se obtiene agua de unos pozos no lejos de la costa, y que por su bondad la llevan á Prevesa. Poco más adelante hay una pequeña bahía, y á corta distancia una laguna en donde abundan el mújol y los caracoles. A cerca de ¼ de milla, en el valle, existe una quinta agradablemente situada entre montecillos que la rodean, de los que descienden varios arroyos que, unidos en este sitio, forman un riachuelo que desemboca en la laguna. El golfo, comprendido entre la punta Akri y el Cabo Panaghia, ocupa una extensión de 4,2 millas por 2,2 de ancho. La costa desde punta Akri hasta el ángulo S.E. del golfo es baja, arenosa, y está rodeada de un banco de poca agua, continuación del banco Akri, en cuya anchura va disminuyendo desde dicha punta hasta la parte más E., donde termina, y desde aquí la costa, que corre al N. alta y cortada á pique, forma varias ensenadas y termina en el Cabo Panaghia (*Derrotero del Mediterráneo*, tomo III).

PREVIAMENTE: adv. m. Con anticipación ó antelación.

PREVILEJAR: a. ant. PRIVILEGIAR.

PREVILLEJO: m. ant. PRIVILEGIO.

PREVIO, VIA (del lat. *praevius*): adj. Anticipado, que va delante ó que sucede primero.

> ... todos los regidores (excepto los tenientes) deben ser precisamente hidalgos, por cédulas de la reina doña Juana, de que se les hace información PREVIA al despacho de su título.
> DIEGO ORTIZ DE ZÚÑIGA.

> No puede establecerse (el zapatero de viejo) en un portal sin PREVIO permiso de los inquilinos; etc.
> LARRA.

PREVISIÓN (del lat. *praevisio*): f. Acción, ó efecto, de prever.

> ... no habían nacido estas modernas sectas, y ya las tenía impugnadas: con la PREVISIÓN las impugna, y con la comprehensión anticipada las vence.
> FR. PEDRO MANERO.

> ... procediendo efectos contrarios de la PREVISIÓN de tan altos misterios.
> ANTONIO PALOMINO.

PREVISOR, RA (de *previsión*): adj. Que prevé. U. t. c. s.

> ... en todo esto no hay ápice
> De malicia: ligereza,
> Imprevisión, sí: es muy poco
> PREVISORA la inocencia.
> HARTZENBUSCH.

> La buena señora quisiera hacerles muchas advertencias de que se olvidó la víspera: pero otra vez será más PREVISORA; etc.
> ANTONIO FLORES.

PREVISORAMENTE: adv. m. Con previsión; de una manera previsora.

> Su padre de usted la educó PREVISORAMENTE para diez mil reales.
> CASTRO Y SERRANO.

PREVISTO, TA (de *pre*, antes, y *visto*): p. p. irreg. de PREVER.

> ... con éstas se amparan los compañeros y amigos, cerca de la libertad, con PREVISTA diligencia.
> FRANCISCO DE CASTILLA.

> ... y que el eclipse del sol había sido contingente en aquella sazón, y PREVISTO de Artemia.
> LORENZO GRACIÁN.

PREVOST: *Geog.* Isla del Archip. de la Reina Carlota, Colombia británica, Dominio del Canadá, separada de la de Moresby por el Canal de Stewart.

– PREVOST (LUIS CONSTANTE): *Biog.* Geólogo francés. N. en París en 1787. M. en la misma capital en 1856. Tuvo intención de seguir la carrera de notario, pero cedió pronto á sus aficiones científicas. En un principio dudó entre la Zoología y la Geología; pero habiendo oído las explicaciones de Cuvier y de Brogniart, se dedicó por completo á las investigaciones geológicas, que amplió notablemente en los viajes que hizo á Alemania, Austria é Italia, y en varias excursiones que llevó á cabo por Francia. Des de 1809 determinó una serie de hechos nuevos, referentes á la presencia de conchas marinas en el centro de los depósitos de agua dulce, y de conchas de agua dulce en depósitos marinos. Estos hechos sirvieron para establecer una nueva teoría aplicada á la formación del valle de París, la cual explica las repetidas sucesiones de las dos clases de depósitos por el encuentro en un mismo valle de corrientes marítimas y de afluentes fluviales. En 1827 volvió á ocuparse del origen de las formaciones parisienses, y echó por tierra la antigua teoría de las repetidas sumersiones de nuestros continentes por los mares, para sustituirla por la de los afluentes fluviales, que es hoy la generalmente admitida. Sus investigaciones sobre la isla Julia, que apareció en 1831 en el Mar de Sicilia, le indujeron á considerarla como un cráter de erupción formado de deyecciones pulverulentas, y haciendo nuevas observaciones en Sicilia y en los alrededores de Nápoles y en otros puntos, aplicó esta opinión á las antiguas montañas volcánicas de Italia y de la Francia central. Las discusiones que con este motivo sostuvo en la Sociedad Geológica de Francia le llevaron á exponer sus ideas sobre la formación de las cadenas de montañas, y desde entonces trató de aplicar la doctrina de las causas actuales á la historia completa de la Tierra, esforzándose por demostrar la identidad y el sincronismo de las dos grandes causas ígneas y sedimentarias en todas las épocas geológicas. En 1831 fué nombrado profesor de Geología de la Sorbona, habiendo sido también nombrado individuo de la Academia de Ciencias, demostrando en todos sus cargos un profundo saber y las más hermosas cualidades morales. Entre los numerosos escritos de Prevost figuran: *Clasificación cronológica de los terrenos* (1845); *Yacimientos de antiguos fósiles en el valle de la Gironda; Bancos de numulitas de Biarritz* (1847), é *Investigaciones experimentales sobre los depósitos sedimentarios* (1847).

– PREVOST D'EXILES (ANTONIO FRANCISCO): *Biog.* Novelista francés. N. en Hesdín (Artois) en 1697. M. en el bosque de Chantilly en 1763. De un natural fogoso é inconstante, fué sucesivamente fraile, soldado, después volvió á la vida religiosa, se hizo Benedictino en la abadía de San Germán de los Prados, colgó de nuevo los hábitos, marchó á Holanda, después á Londres, regresó por fin á Francia, en donde tomó otra vez el hábito eclesiástico (1734), y fué nombrado limosnero del príncipe de Conti. Habiéndose procurado un decoroso bienestar, se retiró á San Fermín, cerca de Chantilly. Se dice que, atacado de un vómito de sangre en el bosque de Chantilly, se le creyó muerto; que un cirujano comenzó á hacerle la autopsia, y que, habiendo despertado al primer golpe del escalpelo, dió un grito terrible y murió al instante; esta historia lúgubre parece ser una invención sugerida por escenas análogas contadas en sus mismas novelas. Escribió: *El deán de Killesine; Historia de Margarita de Anjou, reina de Inglaterra; Campañas filosóficas; Memorias para la historia de Malta; Historia de Guillermo el Conquistador; Memorias de un hombre honrado; Historia general de los viajes; Diccionario manual de las palabras francesas cuya significación no es familiar á todos; Memorias para la historia de la virtud; Cuentos, aventuras y hechos singulares;* etc.

– PREVOST PARADOL (LUCIANO ANATOLIO): *Biog.* Literato y publicista francés. N. en París en 1829. M. en Wáshington en 1870. Hizo brillantes estudios; fué uno de los discípulos más distinguidos de la Escuela Normal, y, coronado por la Academia Francesa por un *Elogio de Bernardino de Saint-Pierre*, recibió el nombramiento de profesor en la Facultad de Aix, cargo que desempeñó desde 1855. En 1856 regresó á París en calidad de redactor del *Journal des Debats* y del *Correo del Domingo*; con su pluma se adquirió una rápida reputación, pero su carácter satírico le atrajo los rigores del gobierno. En 1869 reemplazó á Ampère en la Academia Francesa. En 1870 se adhirió al gobierno imperial y fué nombrado Ministro plenipotenciario en Wáshington; apenas llegó á este punto experimentó los primeros desastres del poder al que acababa de agregarse: este pensamiento, unido á los disgustos personales, le impulsaron al suicidio, que llevó á cabo en la fecha arriba expresada. Escribió varias obras de Literatura y de Política, entre las cuales se citan: *Revista de Historia Universal; Papel de la familia en la educación; Ensayo de Política y de Literatura; Isabel y Enrique IV; Estudios sobre los moralistas franceses;* etc.

PREXIGUEIRO ó PREJIGUEIRO: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Quines, ayuntamiento de Melón, p. j. de Ribadavia, prov. de Orense; 402 edifs.

PREYER (TEODORICO GUILLERMO): *Biog.* Fisiólogo inglés. N. en Mánchester á 4 de julio de 1841. Estudió Ciencias y Medicina en las principales Universidades del continente, especialmente en París; se graduó en Zooquímica y Zoofísica en la Facultad de Ciencias de Bonn en 1865, y en Fisiología en la Facultad de Medicina de la misma ciudad en 1867. Profesor ordinario de Fisiología en Jena en 1869, ha sido el primero en llevar a cabo el análisis espectral cuantitativo y en preparar en su estado de pureza la curarina, principio activo del curare. Ha demostrado las aplicaciones fecundas de la teoría de la descendencia á la Fisiología y á la Psicología; ha negado la posibilidad de que la vida provenga de la muerte, es decir, del mundo inorgánico, y explicado de un modo natural los fenómenos de la adivinación (1885). Además de numerosos trabajos originales sobre la respiración, la sangre, el hipnotismo, la sensación de los colores, etcétera, publicados en las revistas científicas, escribió las importantes obras siguientes: *Sobre los problemas de las Ciencias naturales; Impresiones; Lucha por la existencia; El ácido prúsico; Los cristales de la sangre; Sobre las causas del sueño; Elementos de Fisiología general: El alma del niño, observaciones sobre el desarrollo intelectual del hombre durante los primeros años de su vida;* etc.

PREZ (del lat. *pretium*): amb. Honor, estima ó consideración que se adquiere ó gana con una acción gloriosa.

> ¡Oh inimitable Delio!
> ¡Oh honor, oh PREZ, oh gloria
> De los presentes tiempos!
> JOVELLANOS.

> – No es decente
> Que dama de tanta PREZ
> Camine sin escuderos.
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– PREZ: ant. FAMA; opinión pública que se tiene de una persona.

– PREZ: FAMA; opinión común de la excelencia de un sujeto en su profesión ó arte.

PREZANES: *Geog.* Lugar del ayunt. de Santa Cruz de Bezana, p. j. y prov. de Santander; 40 edifs.

PRÍA (del gr. πρίων, sierra): f. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia nitidúlidos, tribu de los nitidulinos. Las especies que constituyen este género son fácilmente reconocibles por presentar los siguientes caracteres: menton cortado oblicuamente á cada lado y fuertemente escotado en el centro: lengüeta córnea, sus ángulos anteriores provistos de dos largos apéndices membranosos, débiles, arqueados, agudos en la extremidad y ciliados por la parte interna; último artejo de los palpos maxilares oval y truncado; mandíbulas ensanchadas exteriormente, con la extremidad precedida de uno ó de dos pequeños dientes; labro fuertemente bilobado, con los lóbulos redondeados: surcos antenares subcefálicos, cortos, superficiales, muy poco distintos; antenas débiles, más largas que el protórax en los machos, más cortas en las hembras, terminadas en los primeros por una gran maza perfoliada de cuatro artejos, de los cuales los tres primeros están prolongados interiormente; esta maza está compuesta en las hembras de tres artejos bastante apretados: en ambos sexos el primer artejo es grueso y no dilatado, el segundo menos grueso, el tercero más largo que los dos siguientes, los cuales se van acortando gradualmente: protórax grande, rectangularmente cortado por detrás, ligeramente escotado por delante, un poco rebordeado en los lados, lo mismo que los élitros: éstos truncados en su extremidad, dejando en parte al descubierto el pigidio; patas un poco alargadas, pero bastante robustas; los tres primeros artejos de los tarsos dilatados, velludos por la parte inferior: ganchos sencillos; prosternón que viene á recubrir posteriormente una especie de apófisis redondeada que sale del mesosternón.

El tipo de este género es la *Nitidula dulcamaræ* (hoy *Pria dulcamaræ)* de Illiger, pequeñísimo insecto extendido por toda Europa, y que se encuentra principalmente sobre las flores del *Solanum dulcamara*, de donde procede su nombre. Illiger no conoció la hembra, y Stephens la colocó en el género *Meligethes*, no comprendiendo por lo tanto más que el macho en el género actual. Lo mismo sucedió á De Castelnau, que ha establecido más tarde sobre este último un género con el nombre de *Cormyphora*, pero sin describir la hembra. Este último sexo no se distingue de los *Meligethes* más que por la obliteración de los surcos antenares y la maza de sus antenas, mayor y un poco más apretada. Actualmente se conocen otras varias especies del género, entre las cuales se pueden citar como ejemplo la *P. pallidula*, de Sicilia, y la *P. cinerascens*, del Cabo de Buena Esperanza.

– PRÍA: *Geog.* V. SAN PEDRO DE PRÍA.

PRIACANTINOS (de *priacanto):* m. pl. *Zool.* Tribu de peces del orden de los acantopterigios, familia de los pércidos, que ofrece los siguientes caracteres; abertura bucal aproximándose á la vertical; barba prominente; sin caninos; con dientes palatinos; lengua lisa; seis radios branquióstegos; opérculo con punta indistinta; preopérculo aserrado; aleta dorsal con diez espinas; anal con tres; las escamas pequeñas, muy tenoideas, ásperas; con cinco apéndices pilóricos.

Esta tribu no comprende más que un solo género, el *Priacanthus* C. et V., que habita en los mares tropicales.

PRIACANTO (del gr. πρίων, sierra, y ἄκανθα, espina): m. *Zool.* Género de peces del orden de los acantopterigios, familia de los pércidos, tribu de los priacantinos, caracterizado por formar el ángulo del preopérculo una eminencia aguda ó una especie de espina plana, cuyos bordes son dentados ó afectan la forma de sierra como los del resto del hueso; los priacantos se parecen á los antias por las escamas ásperas de todo su hocico y de sus mandíbulas, pero son más pequeñas y por consiguiente más numerosas; carecen de caninos, si bien tienen dientes aterciopelados sobre una faja estrecha en ambas mandíbulas, así como en un pequeño ángulo delante del vómer y en una línea recta en cada palatino; generalmente se parecen también por su boca, medianamente hendida, que se corre hacia atrás, por su mandíbula inferior prolongada, con la barba saliente, y sobre todo por sus ojos, que son muy grandes; tiene sólo seis radios en las branquias; el orificio posterior de su fosa nasal consiste en una gran hendedura vertical, con agujerito delante, que es la abertura anterior; su cuerpo oblongo y bastante comprimido, y sus aletas dorsal y anal, que rematan en ángulo redondeado, acaban de determinar la forma.

El *Priacanthus macrophtalmus*, que se caracteriza por tener las escamas del cuerpo pequeñas y en todas partes, excepto en los labios y en la membrana branquial, es de color rojo; las nadaderas verticales tienen un filete negruzco y estrecho y las ventrales son negras con radios blancos; el iris es encarnado; la especie mide de 20 á 24 centímetros, pesando el individuo adulto de 4 á 5 kilogramos.

Este priacanto tiene solamente nueve vértebras en el abdomen y 13 en la cola; la cresta media de su cráneo es alta y avanza hasta el borde anterior del frontal; el hígado es muy pequeño, y queda el lóbulo derecho reducido á una pequeña punta, en la cual existe una gran vejiga de hiel; el esófago es corto y muy ancho; el estómago tiene la forma de un saco corto, redondeado por detrás y con las paredes muy delgadas; el intestino en cambio las tiene gruesas y su parte anterior está provista de cinco ciegos cortos; el brazo es bastante pequeño; la vejiga urinaria grande; la natatoria, muy sencilla, no ocupa toda la longitud del abdomen, carece de cuernos y de apéndices y se redondea anteriormente terminando en punta. Por lo general mide esta especie de 16 á 20 centímetros, pero hay otras que alcanzan mayor tamaño. Habita las aguas de América.

El *Priacanthus arenatus* es muy parecido al anterior, y sólo difiere por tener la espina de su preopérculo algo más pronunciada. En cuanto á su tamaño, viene á ser poco más ó menos como el del citado anteriormente.

Este priacanto se ha observado en las aguas del Brasil, pero donde habita de preferencia y en mayor número es en el Mar Atlántico.

PRIAMAN: *Geog.* C. cap. de dist., costa O. de Sumatra, prov. de Padang, Indias holandesas, Archipiélago Asiático, sit. en la desembocadura de un pequeño río. Su puerto tiene buen fondeadero y está protegido por los tres islotes Anso, Tenga y Udjong.

PRIAMO: *Biog.* Rey de Troya en la época de la famosa guerra. Era hijo de Laomedonte. Estuvo casado con Asirba primeramente, y después con Hécuba. Según Homero, fué padre de 50 hijos, de ellos 19 nacidos de Hécuba. Tomó parte a favor de los frigios en una expedición contra las amazonas. Cuando los griegos llegaron á Troya, Priamo era ya de edad avanzada; no tomó una parte activa en la guerra, y sólo una vez fué al campo de batalla para arreglar las condiciones del combate entre Paris y Menelao. Muerto Héctor, fué á la tienda de Aquiles á pedir el cuerpo de su hijo, que le fué entregado, y, cuando los griegos se apoderaron de la ciudad, Priamo, cubierto con la armadura, que pesaba demasiado sobre su débil cuerpo, fué arrastrado por Hécuba hasta el altar de Júpiter, y allí, después de presenciar la muerte de uno de sus hijos, fué ferozmente asesinado por Neoptolemo.



Priamo

PRIANDI: *Geog.* V. SANTO TOMÁS DE PRIANDI.

PRIAÑES: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Pedro de Nora, ayunt., p. j. y prov. de Oviedo; 34 edifs.

PRIAPISMO (del lat. *priapismus*; del gr. πριαπισμός): m. Erección continua y dolorosa del miembro viril, sin apetito venéreo.

> ... hácese el PRIAPISMO, ó por estar muy abiertos los orificios de las arterias, ó porque el nervio fistuloso, de que se forma el miembro, está lleno de ventosidad.
> JUAN FRAGOSO.

> Igual prevención les hacemos (á los lectores) para los casos de PRIAPISMO (erección permanente y dolorosa), etc.
> MONLAU.

– PRIAPISMO: *Patol.* Esta desviación funcional del sentido genésico está caracterizada por la existencia de erecciones sin deseos venéreos.

Las causas psíquicas, como la lectura, los cuadros obscenos, bailes, espectáculos lascivos, etcétera, provocan más bien la satiriasis que el priapismo, el cual depende casi siempre de una afección del aparato génitourinario ó de una lesión de los centros nerviosos. Las principales causas son las siguientes: acúmulo de materia sebácea y de concreciones en la cavidad balanoprepucial en personas que padecen de fimosis; penoflebitis ó inflamación de los cuerpos cavernosos; blenorragia; inflamación de la próstata; estrecheces uretrales; introducción de sondas ó candelillas; cistitis, especialmente del cuello; cistitis cantaridiana; cálculos vexicales; oxiuros del recto.

Como lesiones lejanas capaces de producir el priapismo, se han citado las afecciones del cerebelo, las de la medula espinal, especialmente la ataxia locomotriz en su principio, la cual produce, bien el priapismo caracterizado por una erección semiblanda, bien la satiriasis; las heridas de la medula espinal por encima del centro génitoespinal y ciertas lesiones de esta parte producen también el priapismo. La continencia exagerada, así como el onanismo habitual, tienen gran importancia en la etiología de la enfermedad.

El priapismo puede desarrollarse desde luego con toda su intensidad si se trata, por ejemplo, de una herida de la medula espinal ó de una penoflebitis; pero las más veces aparece gradualmente, siendo primero nocturno y después continuo, con variables remisiones. La erección es incompleta en algunos casos; en otros se encuentra el pene en estado de rigidez completa; las más veces en la posición normal, aunque puede encorvarse en forma de arco de círculo, con la concavidad inferior. Hay casi siempre dolor en el conducto, que se extiende quizás á la vejiga, al bajo vientre y á los riñones. El enfermo tiene el cuerpo encorvado hacia delante, los muslos doblados sobre la pelvis y ligeramente separados. Si se rompe la mucosa uretral se produce una hematuria. Si se agravan los accidentes puede sobrevenir la disuria ó la retención de orina. La excitación general llega quizás á producir delirio, fiebre y hasta la muerte, como en un interesante caso referido por Richet.

No siendo el priapismo más que un síntoma, se comprende que su curso, duración y terminaciones son muy variables y estarán subordinados á la causa que la ha provocado.

Respecto al *tratamiento*, se comenzará por suprimir la causa cuando sea posible; si el priapismo depende de un estado patológico se instituirá un tratamiento apropiado. El estado local se combatirá con los baños de asiento, las bebidas emolientes, un régimen severo y la administración al interior del bromuro de potasio ó de sodio (4 gramos diarios), del bromuro de alcanfor (de 1 á 5 á 10 cápsulas de 30 centigramos), de hiosciamina, etc. Si hay insomnio se prescribirá la codeína, mas nunca el opio, cuya acción excitante podría aumentar el estado morboso.

PRÍAPO: m. Falo, miembro viril en erección.

– PRÍAPO: *Mit.* Hijo de Dionisos (Baco) y de Afrodita (Venus), que nació en Lampsaco, en el Helesponto, por lo que algunas veces recibió el nombre de *el Helespontiaco*. Es el dios de la abundancia en general, y fué adorado como protector de los ganados de carneros y de cabras, de las avejas, del vino y de todos los productos de los jardines. Príapo parece extraño á la Grecia primitiva; Estrabón hace notar que Hesiodo desconoció la existencia de semejante dios; Pausanias, entre tantas imágenes de divinidades como enumera, no cita más que una estatua de Príapo que él vió en el Helicón. El culto de Príapo tuvo poca importancia en Grecia, y se localizó á orillas del Helesponto y de la Propóntide, en las ciudades de Lampsaco, Parión, Príapos y Cícico. Desde este punto se extendió primeramente á Lesbos y Tasos, más tarde al resto de Grecia, y por último á Italia, que es donde tuvo más importancia. Como es natural, el culto tributado á Príapo en Grecia estuvo íntimamente unido al de Dionisos. En Lampsaco el nombre Príapo era tenido como un sobrenombre de Dionisos. Príapo representaba, como Baco, la energía productiva de la naturaleza, pero añadiendo, dice Decharme, la idea de la producción y de la generación por medio del amor. Era, por lo tanto, pariente de Eros, no del dios idealizado por el Arte y la Poesía, sino de Eros en su sentido físico, como fuerza primitiva del mundo que, uniendo á todos los seres, asegura la perpetuidad de las especies. Así nos explica Decharme la significación de Príapo, añadiendo que personificaba el poder fecundante de la naturaleza vegetal, y sobre todo de la naturaleza animal, de suerte que era un dios fálico como Pan y Hermes Nomios. El dominio de Príapo eran los terrenos húmedos donde crecía exuberante vegetación, los verjeles y jardines, á cuyos frutos presidía su imagen. Presidía al mismo tiempo la propagación de los animales útiles arriba citados. Al pasar del Helesponto á Grecia, Príapo adquirió una significación menos grosera, pues en los misterios dionisíacos le vemos figurar como símbolo del poder fecundante de la naturaleza, inagotable, dice Decharme, en sus diversas creaciones y transformaciones, y que de la destrucción de los seres hace sin cesar renacer la vida de seres nuevos. Con esta profunda significación debió colocarse la imagen de Príapo en las tumbas.



Príapo

Según la fábula latina, Príapo había engendrado en Venus á Italia, fijándose en Roma. Pero, según Preller, conservó su carácter oriental y fué el demonio de toda vegetación exuberante y el símbolo de todos los apetitos carnales. Su dominio especial fué, como en Grecia, los jardines y los sitios de arbolado, donde su imagen servía á la vez de espantajo y libertaba del mal de ojo. En los monumentos aparece en el cortejo de Baco ó de Venus bajo la forma de

un viejo que se envuelve en un manto oriental y que lleva en el seno racimos y frutos. Era el dios de la prosperidad de los campos, y al mismo tiempo un emblema de la fuerza regeneradora de la naturaleza, bajo la cual se ponía en las tumbas como en Grecia. El aspecto lascivo de sus imágenes contribuyó á hacerle muy popular; estas imágenes son hoy numerosas en los Museos, y las hay monumentales de piedra, apropiadas para colocar en el campo y pequeñas de bronce, que sin duda conservaban en sus casas los campesinos. Hay dos tipos de representaciones de Príapo: la que nos parece de tradición más antigua es la que consiste en un hermes ó pilar en cuyo frente está representado el miembro viril, y que lleva por coronación el busto del dios. Tal es una imagen que nos ofrece en bronce nuestro Museo Arqueológico Nacional, en la que el busto es juvenil é imberbe. El otro tipo consiste en la figura entera del dios en pie, vestido de túnica levantada por delante y como recogida sobre el pene, que es muy grande y está en erección. En la túnica sostiene flores y frutos; el rostro barbudo tiene todo el aspecto del de Baco, y como éste aparece coronado de frutos. Así nos representa á Príapo una estatua colosal de piedra que se conserva en el Museo Arqueológico de Barcelona, y otra pequeña del Museo de Madrid, que perteneció á la colección Góngora.


Príapo

– PRÍAPO: *Geog. ant.* C. de la Misia, Asia Menor, sit. cerca de Lampsaco, con puerto á orillas de la Propóntide.

PRIAPOLITO (de *príapo*, y el gr. λίθος, piedra): m. *Miner.* Concreción lapídea de composición variable, y á la que se ha dado este nombre á causa de la semejanza que presenta con el miembro viril; algunas de estas concreciones unas veces calizas y otras silíceas, se han encontrado en Cataluña y en el Rosellón.

PRIAPÚLIDOS (de *priápulo*): m. pl. *Zool.* Familia de gusanos de la clase de los gefíreos, orden de los sipúnculos, caracterizada por tener el cuerpo más ó menos cilíndrico; trompa desprovista de la corona de tentáculos; faringe armada de papilas y de filas de dientes; ano en el extremo posterior del cuerpo, un poco dorsal, y generalmente, encima, con un tubérculo ó apéndice caudal que lleva tubos en forma de papilas que hacen el oficio de branquias; tubo digestivo recto; dos canales sexuales, cuyos conductos excretores se abren en el extremo posterior del cuerpo.

Los gusanos de esta familia son siempre de medianas dimensiones, y se encuentran de ordinario en los mares fríos de la Europa septentrional, enterrados en la arena ó entre las algas calizas. Los géneros más notables de la familia son los *Priapulus* Lam., *Lacaria* Quatrefag., y *Halycryptus*. Lieb.

PRIÁPULO (de *príapo*): m. *Zool.* Género de gusanos de la clase gefíreos, orden sipúnculos, familia priapúlidos, que se distingue de los demás de esta familia por su trompa corta con costillas longitudinales; apéndice caudal con numerosas papilas provistas de un poro longitudinal, y los poros genitales colocados á los lados del ano.

Entre las especies más notables de este género merecen citarse el *Priapulus caudatus* O. F. Müll, común en gran parte de Europa, y el *Pr. brevicaudatus*.

PRIARANZA: *Geog.* V. con ayunt., al que están agregados los lugares de Paradela de Muces, Ríoferreiros, San Juan de Palnezas, Santalla, Villalibre, Villavieja y Voces, p. j. de Ponferrada, prov. de León, dióc. de Astorga; 1991 habitantes. Sit. en la carretera de Puente de Domingo Flórez al puerto de Leitariegos por Ponferrada, á la dra. del río de Santalla. Terreno montuoso en parte; cereales, vino y hortalizas; cría de ganados.

– PRIARANZA DE SOMOZA: *Geog.* Lugar con ayunt., al que están agregados los lugares de Quintanilla de Somoza, Tabuyo y Villar de Golfer, p. j. y dióc. de Astorga, prov. de León; 1542 habits. Sit. en un valle, á la dra. del río Duerna, cerca y al N.O. de La Bañeza. Terreno pedregoso; centeno, hortalizas y frutas; cría de ganados.

PRIBILOF: *Geog.* Pequeño archipiélago del Mar de Bering, sit. al S. del Cabo Oriental. Pertenece á los Estados Unidos, y consta de las dos islas San Pablo y San Jorge y los islotes Morjowji ó Walms y Bobrowji ú Otter. La isla de San Pablo es la mayor y más septentrional, y tiene 84 kms.² de sup. La isla de San Jorge es poco menor, pues ocupa una sup. de 70 kms². Los dos islotes, el de Otter al S.O. de la isla de San Pablo, y el de Walms al E.S.E., son rocas insignificantes. Son tierras volcánicas, muy frías en invierno, pobladas por unos 400 individuos, la mayor parte en San Pablo, dedicados á la caza de focas. Pertenecieron á Rusia, que las vendió á los Estados Unidos en 1867.

PRIBRAM: *Geog.* C. cap. de dist., círculo de Praga, Bohemia, Austria-Hungría, sit. en el Brdy Wald, en una altura de la orilla dra. del Litawka, en el f.c. de Beraun á Budweis; 12000 habits. Fab. de perlas de vidrio, jabón, bujías y cerveza. Escuela de Minas. Cerca de la c. se encuentra la célebre mina de plata de Birkenberg.

PRICANTAL: *Geog.* Río de la sección Cumaná, Venezuela; nace en la serranía de Cariaco y desagua en el Golfo de este nombre.

PRICE: *Geog.* Condado del est. de Wisconsin, Estados Unidos, sit. al N., en la divisoria que separa los tributarios del lago Superior al N. de los del Chippewa al O. y de los del Wisconsin al E.; 2590 kms.² y 800 habits. Cap. Philipps.

– PRICE (RICARDO): *Biog.* Filósofo inglés, publicista y ministro de la Iglesia reformada. N. en Tynton, País de Gales, en 1723. M. en 1791. Su reputación de predicador, moralista y metafísico le colocaron bien pronto entre los escritores ingleses de primera fila. En 1757 se había dado á conocer por una *Revista de las principales dificultades en el terreno moral*; ocupóse también en asuntos de Política y Hacienda; manifestóse en todas ocasiones favorable á la autoridad civil, y fué nombrado secretario de lord Shelburne, primer Ministro. En Religión defendió la doctrina de los unitarios; en Metafísica combatió á Priestley, de quien era sin embargo amigo, y con quien sostuvo una correspondencia que fué publicada con el título de *Discusión de las doctrinas del materialismo y de la necesidad*. También escribió sobre la *Providencia*, la *Oración*, la *Vida futura*, etc.

PRICHTINA: *Geog.* V. PRISTINA.

PRIDA (LA): *Geog.* Lugar de la parroquia de San Salvador de Priesca, ayunt. y p. j. de Villaviciosa, prov. de Oviedo; 20 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de Santa María de Bierces de la Riera, ayunt. de Colunga, p. j. de Villaviciosa, prov. de Oviedo; 101 edifs.

– PRIDA Y ARTEAGA (FRANCISCO DE LA): *Biog.* Escritor español contemporáneo, de origen mejicano. N. en un pueblo de Méjico hacia 1850. Muy niño vino á España, y se educó en Madrid en el Colegio de Santa Isabel. Volvió á Méjico, en cuyo país fué electo diputado, durante dos legislaturas, al Congreso Nacional. Fundó en la capital de la República *El Cable Transatlántico*, periódico liberal. Ha pertenecido á la redacción de *El Pabellón Español*, órgano de la colonia española de Méjico. En 1890 era corresponsal en Europa de los periódicos mejicanos *El Partido Liberal* y *El Diario Español*. Ya había escrito varias obras, entre ellas un folleto sobre *Las Carolinas* y *La guerra civil en el Norte de España*. Sus ideas han sido siempre liberales, y así lo ha expresado en todos sus escritos. En dicho año estaba afiliado al partido republicano progresista español, y vivía en París al lado de Ruiz Zorrilla. Es interesante, por el asunto y por su carácter autobiográfico, el artículo titulado *A Martín J. López: Cómo fuí liberal*, escrito en París é insertado (26 de junio de 1890) en *El País*, diario madrileño, en el cual publicó también (12 de julio) otro con el título de *Amistad*. En francés dió á las prensas en París una curiosa obra titulada *Le Mexique tel qu'il est aujour d'hui* (1891). Empieza describiendo el estado de América al comenzar el siglo, sigue analizando las guerras separatistas y civiles, y concluye con un examen concienzudo de la actual situación de las regiones que constituyen los Estados Unidos de Méjico. En castellano imprimió en el mismo año *Los recuerdos de la patria*, y en colaboración con Pérez Vento ha publicado: *Méjico contemporáneo. Obra ilustrada con más de 100 fotograbados de Laporta* (Madrid, 1889, en 4.°).

PRIE (JUANA INÉS DE BERTHELOT DE PLENEUF, *marquesa de*): *Biog.* Favorita del duque de Borbón. N. en París en 1698. M. á 7 de octubre de 1727. Durante los veintinueve años que vivió supo adquirirse un puesto entre las favoritas más intrigantes y codiciosas de los príncipes. Era hija de Estéban Berthelot, señor de Pleneuf, Director General de Artillería, y estuvo casada en 1718 con el marqués de Prie, embajador en Turín, encargado más tarde de la educación del joven rey Luis XV. Coqueta y ambiciosa, procuró agradar al duque de Borbón, primer Ministro de Luis XV, después de la muerte del regente. Se apoderó por completo del poder, ejerció la más funesta influencia, y contribuyó al casamiento de Luis XV con María Leczinska. Compartió la desgracia con su amante en 1726, y fué desterrada de la corte. Desesperada de su desgracia, se envenenó en 1727.

PRIEDE: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Pedro de Sevares, ayunt. de Piloña, p.j. de Infiesto, prov. de Oviedo; 50 edifs.

PRIEDOR: *Geog.* C. cap. de dist., círculo de Banialuka, Bosnia, Austria-Hungría, sit. á orillas del Sanna, á 126 m. sobre el nivel del mar, en el f.c. de Novi á Banialuka; 5000 habits.

PRIEGNITZ: *Geog.* Parte de la antigua Marca Electoral de Brandeburgo, Prusia, llamada también Marca Anterior ó Vormark, sit. entre el Hannover, el Mecklemburgo, la Marca Central y el ducado de Magdeburgo. Su cap. era Perleberg. Hoy es parte de la regencia de Potsdam.

PRIEGO: m. ant. CLAVO.

> ...si se les ficiesen postiellas, que semejen cabezas de PRIEGOS, tomen de las cañaveras verdes, é fregrengelas con ellas.
>
> *Montería del rey D. Alonso.*

– PRIEGO: *Geog.* Part. jud. de la prov. de Cuenca. Comprende los ayunt. de Albalate de las Nogueras, Albendea, Alcantud, Alcohujate, Arandilla, Arrancacepas, Beteta, Buciegas, Canalejas, Cañamares, Cañaveras, Cañaveruelas, Cañizares, Carrascosa-Sierra, Castejón, Castillejo Sierra, Castillo Albaráñez, Cueva del Hierro, Fresneda de la Sierra, La Frontera, Fuentesbuenas, Fuente Escusa, Gascueña, Lagunaseca, Masegosa, Olmeda de la Cuesta, Olmedilla de Eliz, Poyatos, El Pozuelo, Priego, Ribatajada, Ribatajadilla, Salmeroncillos, San Pedro Palmiches, Santa María del Val, El Tobar, Valdeolivas, Valsalobre, Valtablado de Vetela, Villaconejos, Villar del Ladrón, Villarejo del Espartal y Vindel; 21019 habits. Sit. en la parte N. de la provincia y confines con la de Guadalajara. ‖ V. con ayunt., cabeza de p. j., prov. y dióc. de Cuenca; 2138 habits. Sit. á la dra. del río Escabas, no lejos del Guadiela. Terreno pedregoso, con algunas cañadas y cerros y colinas de diferentes alturas; cereales, vino, aceite y hortalizas; fab. de aguardientes, curtidos y loza ordinaria. Iglesia parroquial dedicada á San Nicolás de Bari, incendiada en 1839 y restaurada después; tiene buena torre, algunos altares de bastante mérito y la capilla de los condes de Priego, de cuyo techo pendía hasta 1811 una de las banderas que ganaron los españoles en el combate de Lepanto. Hay un convento de monjas titulado El Rosal, y el colegio de misioneros de San Miguel de la Victoria. Fué vizconde de Priego D. Luis José Sartorius, conde de San Luis.

– PRIEGO DE CÓRDOBA: *Geog.* P. j. de la provincia de Córdoba. Comprende los ayunts. de Almedinilla, Carcabuey, Fuente-Tójar y Priego de Córdoba; 25701 habits. Está sit. en la parte S.E. de la prov., en los confines con Jaén. Al S., en los confines de Granada, entre Priego y Montefrío, se halla la sierra llamada de Priego. ‖ C. con ayunt., al que están agregadas las aldeas de Cañuelo, Castil de Campos, Cortijos del Judío, Esparragal, El Tarajal, Zagrilla y Zamoranos, y varios caseríos, entre los cuales el que más población tiene es el titulado Campo-Nubes, ca-

beza de p. j., prov. y dióc. de Baena, en la carretera de Alcalá la Real á Osuna por Cabra y Estepa; 15700 habits. Terreno llano hacia el N., montuoso en el resto y entrecortado por algunos pequeños valles; hacia el S. se alza la sierra que toma los nombres de Priego, Tiñosa y Rute; cereales, vino, aceite y frutas; seda; cría de ganados; alfarerías, curtidos y tejidos de algodón. El caserío, calles y plazas forman un conjunto bastante regular; hay buena iglesia parroquial, muy antigua, aunque renovada posteriormente, figurando entre las obras modernas la capilla del Sagrario; cuenta además la población con otras iglesias abiertas al culto, que pertenecieron á conventos; convento de monjas y varias ermitas. El convento de monjas de Santa Clara fué fundado en 1617 por una hermana de la marquesa de Priego. Entre los edificios civiles merecen citarse la Casa Ayuntamiento, que ha sustituído á la derribada á principios de este siglo; el hospital y el teatro. Hay buenos paseos, algunas fuentes de mérito artístico y restos de un antiguo castillo. Priego, en efecto, figuró como plaza fuerte importante en tiempo de los árabes, de quienes la ganó Fernando III en 1226. La recuperaron aquéllos; reconquistada en 1341, volvió al poder de los infieles; la recobró Gómez Suárez de Figueroa en 1407; se perdió nuevamente, y efectuó su conquista definitiva en 1409 D. Fernando de Antequera. Los Reyes Católicos la hicieron cabeza de marquesado en la persona de D. Pedro Fernández de Córdoba. Tiene Priego por armas un águila negra coronada, tres fajas rojas en campo dorado, dos leones sobre plata y dos brazos empuñando una espada.

– PRIEGO (CONDES DE): *Geneal.* A D. Diego Hurtado de Mendoza, casado con doña Teresa Carrillo, señora de Priego, otorgó Enrique IV en 1463 el título de conde de Priego. El segundo conde, hijo de éstos, llamóse Pedro Carrillo de Mendoza, y tomó parte en las guerras de Granada sirviendo á los Reyes Católicos. Hijo y nieto respectivamente de Pedro fueron los condes tercero y cuarto, y al cuarto sucedió su tío Fernando. El séptimo conde, Fernando también, fué embajador de Felipe II en Portugal, concurrió á la batalla de Lepanto y recibió de D. Juan de Austria el encargo de dar noticia de la victoria al Papa Pío V. La undécima condesa casó con D. Rafael Garcés, y éste fué el apellido de los condes duodécimo y décimotercio. María Sidonia Garcés, décimocuarta condesa, contrajo enlace con D. Francisco de Córdoba, marqués de Moratilla. El décimoquinto conde tuvo por sucesora á su nieta María de Belén Lanti, que murió sin posteridad. Varias casas se disputaron la herencia, hubo pleito que duró muchos años, y por fin se dictó sentencia á favor de D. Francisco María Coppola, duque de Canzano. Su hijo, Andrés Coppola, murió en 1830, y dejó el título al suyo, D. Francisco, que falleció soltero en 1858, heredándole su hermano Juan.

– PRIEGO (MARQUESES DE): *Geneal.* Primer marqués, por merced de los Reyes Católicos, fué D. Pedro Fernández de Córdoba, que con su padre D. Alonso combatió contra los moros de Granada. Su hija, Catalina, segunda marquesa, casó en 1518 con D. Lorenzo Suárez de Figueroa, conde de Feria, y le sucedió su nieta, Catalina también, que contrajo matrimonio en 1560 con su tío D. Alonso Fernández de Córdoba, marqués de Villafranca. Fué cuarto marqués el hijo de éstos, D. Pedro, y varones fueron todos los sucesivos poseedores del título hasta que éste se incorporó á la casa de Medinaceli con el noveno marqués, D. Nicolás María.

PRIEGUE: *Geog.* V. SAN MAMED DE PRIEGUE.

PRIENA: *Geog. ant.* C. de la Jonia, Asia Menor, sit. en la costa, frente á Samos, entre el monte Micale y la desembocadura del Meandro. La fundó Epito, hijo de Neleo, y se llamó también Cadme. En un principio estaba en la orilla del mar y tenía dos puertos, pero en la época de Estrabón, y á causa de los aluviones del Meandro, había quedado 40 estadios tierra adentro. Era patria de Bias. Se ven algunas ruinas en el lugar llamado hoy Samsún.

PRIEPOLIE: *Geog.* C. del dist. de Tachliyé, prov. de Kossovo, Turquía europea, sit. al N.O. de Novi-Bazar, en la confl. del Milocheva con el Lim; 4000 habits. En las cercanías se hallan las ruinas del monasterio de Milochevo.

PRIERES: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Tanes, ayunt. de Tanes, p. j. de Labiana, prov. de Oviedo; 26 edifs.

PRIERO: *Geog.* V. SAN CRISTÓBAL DE PRIERO.

PRIESA (del lat. *prĕssum*, supino de *premĕre*, estrechar): f. PRISA.

– Pues di... Pártome de ti,
¡Y tanta PRIESA me das!
LOPE DE VEGA.

... dábase PRIESA (el labrador) á llegar al pueblo por excusar el enfado que D. Quijote le causaba con su larga arenga.
CERVANTES.

Cierta esta boda será
Según anda el novio listo
Que parece que te ha visto
En la PRIESA que se da.
ROJAS.

– EN PRIESA ME VES, Y DONCELLEZ ME DEMANDAS: ref. con que se moteja á quien inconsideradamente pide imposibles sabiendo que lo son.

PRIESCA: *Geog.* V. SAN SALVADOR DE PRIESCA.

PRIESSNITZ (VICENTE): *Biog* Fundador de la Hidroterapia. N. en Græfenberg (Silesia austriaca) en 1799. M. en 1851. En 1816 recibió en la cara un par de coces de un caballo, que al mismo tiempo le hizo algunas contusiones en el brazo izquierdo y le fracturó dos costillas. El joven silesio apoyó su pecho en el ángulo de una silla reteniendo la respiración, y no quiso emplear más aparato para curarse que una toalla mojada en agua fría. Gracias al empleo continuado del agua, obtuvo rápidamente su curación. Desde entonces se dedicó á hacer experimentos sobre el poder del agua. Cogió dos puercos, uno de los cuales alimentaba con substancias calientes y el otro con frías, resultando que sólo las entrañas de éste eran blancas, duras y útiles para la salchichería. Consagróse entonces á cuidar á sus compatriotas enfermos, prescribiéndoles alimentos fríos, agua de manantial, hacer mucho ejercicio al aire libre y lavándolos con una esponja mojada. Hacia 1829 fué detenido y conducido á presencia de los magistrados. Habiendo curado á un personaje de la corte de Viena, obtuvo en 1830 autorización para curar. En este mismo año fundó en Græfenberg un establecimiento hidroterápico, al que acudieron enfermos en gran número. Murió á los cincuenta y dos años de edad, creyendo que la Hidroterapia era una especie de panacea universal.

PRIESTLEY (JOSÉ): *Biog.* Célebre químico y filósofo inglés. N. en Fieldhead, cerca de Leeds, á 13 de marzo de 1733. M. en Northúmberland (Pensilvania) á 6 de febrero de 1804. Era hijo de un preparador de telas; y habiendo perdido á su madre á la edad de seis años, se encargó de educarle una hermana de su padre. En la escuela á que asistió se dió á conocer muy pronto por su facilidad para aprender las lenguas. Además de las antiguas aprendió el caldeo, el siriaco y el árabe, y sin auxilio de maestro adquirió algunas nociones de alemán, francés é italiano. Tenía gran afición á las controversias teológicas, que satisfacía ampliamente en casa de su tía, donde se reunían representantes de todas las comuniones cristianas. Estas disputas religiosas, lejos de confirmarle en su fe, sólo sirvieron para hacer nacer la duda en su espíritu; se hizo medio arminiano, y llegó á tal extremo su incertidumbre en las creencias, que no quisieron admitirle entre los fieles de la comunión presbiteriana. Entonces empezó los estudios en un seminario diferente, y apenas estuvo en disposición de ejercer su ministerio fué puesto al frente de una pequeña congregación de Needham-Market, en el Suffolk. Sea por la tibieza de sus sentimientos, ó por la dificultad de expresarse en público, los feligreses empezaron á separarse de su lado, y en 1758 se trasladó á Nantwich (condado de Chester) para desempeñar el mismo cargo. Allí abrió una escuela á costa de grandes privaciones, y logró adquirir algunos aparatos de Física, con los que hizo ante sus jóvenes discípulos una serie de experiencias que llamaron la atención de los individuos de la Academia de Wárrington. En 1761 fué llamado á esta población para explicar Lenguas y Bellas Letras, y poco tiempo después contrajo matrimonio. Durante su permanencia en Wárrington escribió varias obras, unas compendio de sus explicaciones y otras fruto de sus meditaciones. Hizo un viaje á Londres, y con este motivo entró en relaciones con Franklin y Price, cuya amistad conservó toda su vida. Comunicó al primero su proyecto de escribir una historia de los descubrimientos referentes á la electricidad, y no solamente lo acogió Franklin con entusiasmo, sino que le facilitó los libros y Memorias que podía necesitar. Antes de terminar el año había escrito Priestley el primer tomo de su obra. En 1766 fué nombrado individuo de la Sociedad Real de Londres, y hacia la misma época le fué conferido el diploma honorario de Doctor en Derecho por la Universidad de Edimburgo. A causa de ciertas desavenencias entre los administradores y los profesores de Wárrington dejó la Academia en 1767, y se trasladó á Leeds para ponerse al frente de una congregación de disidentes. Al volver á la Iglesia emprendió con más entusiasmo los estudios teológicos, y buscando de buena fe la verdad creyó encontrarla en un opúsculo de Nataniel Lardner, uno de los adalides del unitarismo. Expuso y defendió con gran calor sus nuevas tendencias, sin que por eso olvidara el cultivo de la Ciencia. Una cervecería que había en la vecindad fué causa de que en 1768 Priestley se decidiera á estudiar la Química, y en 1772 presentó á la Sociedad Real unas *Observaciones sobre las diferentes clases de aire*, que le valieron la gran medalla de Copley. «Nadie, dice Thomson, se dedicó á la Química con más desventajas que Priestley, y sin embargo hay pocos sabios que se hayan creado un nombre más honroso ó que hayan pro ado mayor número de hechos nuevos é interesantes. El camino era entonces vasto y poco trillado, y penetró en él sin los prejuicios, ó más bien, opiniones preconcebidas que falsean el juicio y acortan la vista de los que han recorrido regularmente los caminos de la Ciencia. Poseía una sagacidad que no desmayaba ante ningún obstáculo, y una observación tan delicada que le hacía sacar partido de cualquier fenómeno que se le presentara. Era tan minucioso en sus costumbres, que nunca dejaba de anotar cuidadosamente el menor detalle que observaba. Tan sincero como desinteresado, parecía haber hecho de la investigación de la verdad el único objeto de sus constantes esfuerzos.» Durante su permanencia en Leeds se le hicieron proposiciones ventajosas para acompañar al capitán Cook en su segunda expedición á los mares del Sur; y aunque Priestley las aceptó, su nombramiento no tuvo efecto á causa de la libertad de sus sentimientos. En 1773 fué nombrado bibliotecario del conde de Shelburne, al cual acompañó en un viaje que hizo á Francia, á Alemania y á los Países Bajos. Sus trabajos científicos le facilitaron en París relacionarse con los químicos y filósofos de nombradía, y según él mismo refiere era un singular espectáculo ver en medio de aquellos ateos de profesión un hombre al que se le reconocía algún talento y no se avergonzaba de ser cristiano. Estando con lord Shelburne continuaba sus trabajos de laboratorio, que abandonó luego para dedicarse á nuevas investigaciones filosóficas. No se sabe por qué causa se enfriaron las relaciones entre Priestley y lord Shelburne, hasta el punto de que se separaron en 1780. Esta separación debió ser penosa para ambos, como lo demostraba el hecho de haber señalado Shelburne á Priestley una renta anual de 130 libras esterlinas hasta su muerte. Priestley fué á establecerse á Birmingham atraído sin duda por el deseo de conocer químicos y mecánicos de tanto nombre como Watt, Keir y Bolton. Se le encargó la dirección de la principal iglesia disidente, y sus amigos se encargaron de sufragar los gastos de sus experimentos científicos y de las controversias religiosas. Estas adquirieron extraordinaria importancia por el ardor que desplegó Priestley, bien combatiendo á los filósofos, á los sectarios y á los ortodoxos, bien defendiendo sus propias ideas. Reclamó con energía en favor de las comuniones disidentes, lo mismo católicas que protestantes, y esta imparcialidad generosa fué considerada como un crimen en la alta Iglesia. Los que le atacaron tenían aseguradas grandes recompensas, llegando algunos á la dignidad de obispos. En política se mostró liberal, y sus esfuerzos en favor de la libertad, del progreso y de la tolerancia, así como sus escritos, le valieron el ser candidato á la Convención Nacional, después de haber sido nombrado ciudadano francés, de cuyo título se vanagloriaba. En 1791, algunos de sus amigos políticos se

reunieron para celebrar el aniversario de la toma de la Bastilla; y aunque Priestley no quiso asistir por prudencia, se le acusó de haber promovido dicha reunión y se le atribuyeron los billetes de invitación redactados en términos sediciosos. El pueblo se amotinó, incitado por los ministros anglicanos y por los partidarios del gobierno, y asaltó y saqueó el local donde estaban los invitados. No habiendo encontrado á Priestley, que es á quien buscaban, marcharon á su casa, y en pocos momentos destrozaron instrumentos, manuscritos, biblioteca y cuanto encontraron, prendiendo luego fuego á la casa. Tres días duró el motín, y aun se trató de culpar á Priestley de semejante hecho, pues llegó á decirse que se habían encontrado entre sus papeles las pruebas de una gran conspiración. El pobre anciano soportó esta desgracia con la mayor resignación sin que de sus labios saliera la menor queja. Siéndole intolerable la residencia en su patria, marchó á América en 1794 y se estableció en Northúmberland, ciudad de la Pensilvania. Tampoco allí pudo gozar al principio de la tranquilidad que buscaba, porque, además de seguirle las prevenciones inglesas, fué considerado como un agente secreto de la República francesa. Después de haber visto morir á su lado á su esposa y á su hijo menor, terminó tranquilamente su vida, demostrando en sus últimos momentos la acendrada piedad que le había animado toda su vida. Esta fué la de un hombre honrado; nada pudo hacerle separar de la senda del honor, de la probidad y de la moral, y el único defecto de que se le puede acusar es el no haber hecho caso de los trabajos de sus contemporáneos y haberse demostrado defensor celoso de una teoría insostenible y en contradicción con los hechos. La Ciencia le es deudora de trabajos de grande importancia. El primer gas que estudió fué el *aire fijo* (ácido carbónico), y buscando un medio de hacerle apto para la respiración y la combustión, llegó á demostrar que los vegetales pueden vivir en él y que le comunican, bajo la influencia de la luz, las propiedades del aire común. Luego descubrió el bióxido de ázoe, y propuso este fluido como un excelente medio para reconocer por vía del análisis la pureza del aire. Por medio de otro experimento obtuvo pura y aislada la parte respirable del aire atmosférico que, con el nombre de oxígeno, considera la Química moderna como el agente más universal de la naturaleza. Aunque era sagaz observador, no pudo comprender todo el alcance de sus descubrimientos. Cuando los hizo no conocía otra teoría química que la de Sthal, y de ahí una especie de vacilación en sus principios y las dificultades de sus resultados. Nada parece uniforme en sus experiencias, y se ve que con sus prejuicios científicos le era imposible obtener una conclusión general y exacta. Sin embargo, su gloria se unió muy justamente á la de los autores que hicieron una verdadera revolución en la Química; él la preparó y la hizo nacer; pero como dice Cuvier, fué un padre que nunca quiso reconocer á su hija. Las obras de Priestley forman 70 volúmenes. De ellas son muy estimadas: *Historia de la electricidad* (Londres, 1767, en 4.°); *Historia de los descubrimientos referentes á la visión* (1772, 2 vol. en 4.°); *Experimentos sobre las diversas clases de aire* (1774): *Investigaciones sobre la materia y el espíritu* (1767); *Cartas de un incrédulo* (1780), y *Evidencia de la religión revelada* (1787).

PRIETA: *Geog.* Sierra de la prov. de Málaga, en el p. j. de Alora; desde su cima se descubre extenso panorama.

PRIETAMENTE: adv. m. ant. APRETADAMENTE.

PRIETO, TA (del lat. *pressum*, supino de *premere*, apretar): adj. Aplícase al color muy obscuro y que casi no se distingue del negro.

> ... universalmente llamamos á toda gente PRIETA de Africa, etiopes.
>
> P. ALONSO DE SANDOVAL.

– **PRIETO:** APRETADO.

– **PRIETO:** fig. Mísero, escaso, codicioso.

– **PRIETO:** *Geog.* Cabo en la costa de la provincia de Oviedo, al O. de Llanes y cerca de Celorio. Es de regular altura, parejo, y con suave declive al mar; termina en escarpados bajos y verticales, por manera que sólo se perciben de cerca y cuando se está al E. ó al O. de él. Presenta frontón hacia el N., el cual tiene principio en el remate oriental de la playa de San Antolín, y termina hacia el E.N.E., en punta saliente y escabrosa dominada por una alt. alomada sobre la cual se ven los restos de una vigía. Debe considerarse á esta punta como el verdadero cabo, por ser la parte más saliente de la costa. En el frontón antes indicado hay un pedazo de playa limpia denominada de Torimbia, que ocupa el fondo de una ensenada. Vense al pie del frontón algunos peñascos desgajados, aislados únicamente cuando es pleamar.

– **PRIETO:** *Geog.* Río de la isla de Puerto Rico, en el p. j. de Mayagüez, cerca de los confines del de Aguadilla. Pasa entre los caseríos llamados de Río Prieto y se une al río Blanco.

– **PRIETO (GASPAR):** *Biog.* Religioso, prelado y político español. N. en Burgos á 12 de agosto de 1578. M. en Perpiñán á 19 de marzo ó 30 de octubre de 1637. Individuo de una familia ilustre, fué su padre Andrés Prieto, hijo de Mateo, y éste de Sancho, descendiente de los Prietos, señores de las casas del lugar de Carvaceno, en el valle del Piélago, y de las de San Cabrás y Solana, en el lugar de Liaño. Hechos los primeros estudios, tomó Gaspar el hábito de la Merced en Burgos. Continuó sus estudios en los colegios de la Orden con tan grande aprovechamiento, que luego fué profesor de Teología en las Universidades de Valladolid, Toledo y Salamanca. Siendo provincial (1622), fué elegido general de la Merced en capítulo de 14 de mayo, y de allí pasó al obispado de Alguer ó Algueri, en la isla de Cerdeña, en donde el rey Felipe IV le confió el cargo de virrey de la isla y presidente en Cortes de aquellos Estados. Cómo desempeñó Prieto su cometido, se deduce de la carta que Felipe IV le remitió en 30 de enero de 1632, en que le decía: «Tengo bastante satisfacción de lo bien que habéis regido los cargos de mi Presidente y Capitán general de este reino, con general aplauso, de que me quedará la memoria que es justa, y de vuestros méritos y servicios, y lo mostraré en las ocasiones que se ofrecieren en los aumentos de vuestra persona.» En Cerdeña permaneció hasta 1634, año en que, vacando el obispado de Elna, fué trasladado á aquella sede, yendo primero á Madrid, donde se hallaba en ocasión de verificarse los funerales del famoso Fray Lope Félix de Vega Carpio, celebrando de pontifical en las exequias preparadas por la Congregación de Sacerdotes dentro del novenario (agosto de 1635). Posesionado de su nueva mitra, la tuvo hasta su fallecimiento. Dejó escritas *Duas Allegationes in materia celebrationis comitiorum Regni Aragoniæ quæ Cortes generales audivni, pro Philippo, rege IV* (en fol.).

– **PRIETO (MELCHOR):** *Biog.* Prelado y escritor español, hermano gemelo de Gaspar. N. en Burgos á 12 de agosto de 1578. M. en Madrid en 1648. Como Gaspar, ingresó en la Orden de la Merced. Educado en el Colegio de Santa Cruz de Salamanca, graduóse de maestro en Teología, y más tarde la enseñaba en los colegios de la Orden, en la que fué secretario y presentado del número de su provincia de Castilla (por los años de 1608). Más tarde, ligado por la amistad del príncipe de Esquilache, virrey del Perú, pasó á aquellas regiones en calidad de vicario general apostólico de las provincias peruanas, regresando á España y á sus conventos de Madrid y Burgos, en el que se hallaba en 1632. Antes de esto había sido electo obispo del Paraguay, y obtuvo las licencias necesarias para tomar posesión del cargo, del cual, finalmente, solicitó y obtuvo la renuncia, por desear mejor vivir en la tranquilidad de su regla y entregado á sus afanes literarios. Entonces fué electo provincial de la Orden. Escribió estas obras: *Josephina Evangélica, literal y mística, de las excelencias y prerrogativas del glorioso patriarca San Joseph, esposo de la Virgen Nuestra Señora* (Madrid, 1613, en 4.°); *Psalmodia eucharística, en que se parafrasean, concertan y explican los Psalmos de Vísperas y Maitines con las Antifonas, que puso el Angélico Doctor Santo Thomás en el oficio del Santísimo Sacramento á propósito del mismo mysterio* (Madrid, 1622, en fol.); *Vida de San Pedro Nolasco* (Madrid, 1628, en 4.°): *Vida del Venerable Padre Fr. Gonzalo Díaz, de la Orden de Nuestra Señora de la Merced* (manuscrito): *Crónica é historia de la ciudad de Burgos, por el R. P. Maestro Fr. Melchor Prieto, de la Orden de la Merced, y natural de la misma ciudad* (manuscrito): *Santoral burgense y Catálogo de burgaleses famosos en todo género de virtudes, por el R. P. Fr. Melchor Prieto, de la Orden de la Merced* (manuscrito), etc.

– **PRIETO (TOMÁS FRANCISCO):** *Biog.* Grabador español. N. en Salamanca en 1716. M. en Madrid á 19 de diciembre de 1782. Fué discípulo de Lorenzo Montemán y Cuséns en la fábrica de cajas de tabaco que había establecido en Salamanca. Cuando estuvo en estado de trabajar por sí solo pasó á Madrid, y en 1747 hizo oposición á la plaza de grabador principal de la Real Casa de Moneda, la ganó, y el rey le nombró (1748) su grabador principal. También le nombró (1752) director de la Academia de San Fernando. Asistió Prieto á su apertura y grabó las medallas para los premios que repartía cada tres años. En 1753 se destinaron tres jóvenes de la Academia para que aprendiesen el grabado en hueco bajo su enseñanza y dirección, y fué nombrado (1754) grabador de sellos de S. M. Luego que Carlos III tomó posesión del trono y se enteró del mérito de Prieto y de la necesidad de reformar el estudio de su profesión en todas las Casas de Moneda de España é Indias, le nombró grabador general de medallas y de las mismas Casas de Moneda, dejando para mejor tiempo el plan de estos estudios. En 1763 se ofreció Prieto generosamente á grabar la medalla con que la Academia de San Fernando había de premiar á los pintores y escultores que obtuviesen dos premios extraordinarios de primera clase, que había concedido en honor de la gloriosa defensa que hicieron del castillo del Morro Luis Velasco y el marqués Vicente González. Representó en el anverso los bustos de estos dos héroes, y en el reverso el asalto del castillo. La Academia apreció mucho este obsequio, y el que le hizo también en 1765 con otra medalla, que grabó con motivo del casamiento de los príncipes de Asturias, y que contenía sus retratos en el reverso y el de su padre en el anverso. El mérito de estas y otras obras clamaba por la propagación de sus luces, y el monarca vino en establecer una escuela en su casa (1772), nombrándole su director, para que se formasen jóvenes que en adelante fuesen capaces de mejorar el grabado de las Casas de Moneda de España é Indias, que había estado entre profesores prácticos, sin conocimiento del Dibujo ni de otros principios fundamentales. El celo de Prieto, las buenas medidas que se tomaron y la aplicación de los discípulos correspondieron á las sabias intenciones del rey, pues salieron de esta escuela Pedro González de Sepúlveda, su yerno y digno sucesor de los destinos y habilidad del maestro, Jerónimo Gil, que falleció de grabador de la Casa de Moneda de Méjico, Antonio Espinosa y otros profesores. En dicho año (1772) trabajó Tomás las matrices para la renovación de la moneda en las casas de Madrid, Sevilla y Segovia, y para las de Méjico, Guatemala, Santa Fe de Bogotá, Potosí, Lima, Popayán y Santiago de Chile, con el retrato del rey en las monedas de oro, plata y cobre. En fin, no cesó de trabajar con el mayor esmero hasta el último período de su vida. Ocuparía mucho espacio la lista de todas sus obras; bastará indicar las más autorizadas: tales son: la medalla que mandó acuñar Fernando VI con motivo de haber echado á pique nuestra escuadra á la capitana de Argel: las cuatro para los artilleros y bombarderos; las de premios para la Escuela de Matemáticas de Barcelona; la grande y chica con que se premiaba á los pardos de Indias; el retrato de la que se grabó con motivo de la población de Sierramorena; la de la Casa de Correos, y las de las sociedades de Madrid y Sevilla. En todas se advierte un mérito particular, especialmente en las que trabajó desde el año de 1761 en adelante, por más correctas en el dibujo y por la mejor inteligencia del bajo relieve. También grabó láminas á buril y al agua fuerte. Son de su mano algunas viñetas que están en las actas de la Academia de San Fernando, las vistas del anfiteatro de Italia, unas batallas pequeñas, algunos adornos y varias devociones. Antonio González Ruiz, amigo de Prieto, pintó su retrato de más de medio cuerpo, que grabó á buril (1784) su compañero Manuel Salvador Carmona.

– **PRIETO (JUSTO):** *Biog.* Guerrillero español. Dióse á conocer en los primeros años del presente siglo. Iniciada la guerra contra Napoleón en 1808, debió Prieto contarse entre los primeros que empuñaron las armas para defender la inde-

pendencia de su patria, pues en 1810 era jefe de una guerrilla en la provincia de Madrid. Esta fuerza formaba parte de la que dirigía el célebre guerrillero Juan Palarea, á quien Prieto acompañó en varias de las acciones que Palarea sostuvo en 1811 (V. PALAREA, JUAN). En ellas mostró Prieto un valor extraordinario, por el que Palarea le ascendió (octubre de 1811) á sargento segundo de los carabineros de la guerrilla. Al finalizar el mismo año, todavía peleaba Justo Prieto al frente de una guerrilla, que ignoramos si sería independiente de la que obedecía á Palarea. En dicha época fué á Villaverde (Madrid) á sacar raciones para su gente. No bien llegó al pueblo, se presentó con el segundo de su partida en casa del alcalde, que estaba ausente, por lo que le recibió una nieta del mismo, María Pingarrón, joven y bella, la cual se encargó de suministrarle las raciones que pedía. Quedó el guerrillero en el acto prendado de la hermosura de María, á la que se propuso hacer cuanto antes su esposa. Lo consiguió más tarde. De día en día se hizo notar más y más la guerrilla de Prieto, que operaba en la provincia de Madrid, y cuyas atrevidas acciones valieron al jefe el sobrenombre de *el Temerario*, que los franceses le aplicaron con justicia, pues daba á todos ejemplo de osadía, acaso confiado en su habilidad de tirador, dado que gozaba la fama de que su trabucazo era mortal. Tenía Prieto lo que podría llamarse su cuartel general en Casa Blanca, en Peraleda del Río, lugar muy próximo á Madrid; y en el monte Batre, junto á Moraleja de Enmedio (Madrid), el depósito de los prisioneros que en gran número hacía á los franceses. A mediados de enero de 1812 se presentó en Madrid completamente solo, y entrando por el Portillo de Embajadores trabó rudo combate con un coronel y dos oficiales enemigos. Después de dar muerte al primero, salió de la villa perseguido por varios caballos, pero en las afueras le esperaba su guerrilla, al frente de la cual aguardó á sus perseguidores, les cogió cinco prisioneros con sus caballos y armas, y desapareció. Al pasar por delante de Aranjuez un convoy de los invasores, Prieto atacó (16 de marzo) á sus guardianes, mató á dos franceses é hizo nueve prisioneros. Con 11 hombres de su guerrilla se acercó á Madrid, entró en esta capital (1.° de abril) por la Puerta de Atocha, y él solo avanzó hasta el Hospital general, mató al capitán de la guardia y obligó á los soldados á encerrarse en el edificio. Herido gravemente por una bala en otra acción (día 20), no aguardó á que cicatrizase la herida para volver á campaña. Sin más ayuda que la de su asistente, aprisionó (28 de junio) en las cercanías de Leganés al veterinario mayor del depósito general de la caballería francesa y á dos dragones que con el veterinario iban hacia dicho pueblo. Hallándose en la villa de Serranillos (Madrid) curándose de la citada herida, que se le había abierto, y custodiando con cinco hombres á varios prisioneros, supo que una columna enemiga, compuesta de 120 soldados, se dirigía á Serranillos, y que se encontraba ya muy próxima. En el acto salió en su busca con tres hombres, en tanto que los otros dos marchaban con los prisioneros por el lado opuesto. Entretuvo á los franceses casi media hora, y, retirándose luego con el mayor orden, logró conservar en su poder á los referidos prisioneros (16 de julio). Más tarde, con dos guerrilleros de su partida, sorprendió (25 de diciembre) en Pinto á un coronel de polacos con 15 lanceros, y cogió varios caballos. En 18 de enero de 1813 apareció en Madrid, en el puente de Toledo, donde hizo prisionero á un capitán de infantería francés, al cual llevó á Casa Blanca. Bien pronto se presentaron para combatirle 300 infantes y 60 jinetes mandados por tres oficiales. Delante de Casa Blanca se formaron en batalla. Prieto mató á dos oficiales, y, queriendo alcanzar al tercero, le persiguió hasta el portazgo de las Delicias, casi dentro de Madrid, en donde le cercó la caballería francesa que le perseguía; pero el guerrillero rompió la línea, y con grave peligro de su vida pudo reunirse con sus soldados. En un ataque dado á la villa de Yuncler (Toledo), obligó á encerrarse en una ermita á 130 enemigos, cogió 32 y mató á los restantes, que no quisieron rendirse. Casado (13 de marzo de 1813) con la nieta del alcalde de Villaverde, pasó con su esposa la noche de novios cenando unas sopas de ajo, y al día siguiente la condujo al lado de sus abuelos y corrió á tomar el mando de su guerrilla. Sabiendo que en Yuncler había una comandancia francesa de artillería volante, marchó á la villa (fines de marzo), sorprendió á los dos centinelas que había en la altura de Aguililla, avanzó hacia el pueblo, y como salieran contra él 15 hombres de la guarnición, los engañó con una retirada falsa hasta que llegó al punto en que le esperaba su partida, la cual, acometiendo á los franceses, hizo prisioneros á 14 y mató al otro, que quiso huir. Por sus muchas y notables hazañas fué Prieto nombrado (28 de julio) alférez de caballería por el general en jefe del cuarto ejército. En Griñón (Madrid), solo, sorprendió á un destacamento de polacos; en Santa Olalla destrozó á una compañía francesa, de la que sólo se salvaron el capitán y ocho ó nueve soldados, á los que luego prendió, y en la ciudad de Toledo, con dos hombres, entró en la plaza de Zocodover y cogió cinco prisioneros. Su mejor elogio se halla en estas líneas de su hoja de servicios: «Jamás ha esperado á los enemigos de la patria para combatirlos, sino que los ha buscado y los ha vencido. – Ha sorprendido muchos convoyes y correos en Madrid, Toledo y Extremadura, y cogido gran número de prisioneros. – Su conducta ha sido irreprensible. – Su valor temerario.» Falleció Prieto muy avanzado ya el presente siglo.

– PRIETO (JULIÁN): *Biog.* Cantante y compositor español. N. en Santo Domingo de la Calzada (Logroño) en 1765. M. en Pamplona á 24 de febrero de 1844. En la catedral de la ciudad que le vió nacer aprendió Música en clase de niño de coro; perdida la voz de tiple, pasó á Zaragoza, donde estudió algunos años composición dirigido por Francisco Javier García, de quien fué copiante. Dotado de una magnífica voz de tenor, obtuvo por oposición la plaza de tal en la catedral de Pamplona. Habiéndose dado á conocer como compositor de mérito, y muerto Francisco Huerta, maestro de capilla de aquella iglesia, el cabildo le encargó la dirección, sin quitarle la plaza de tenor, que conservó hasta su muerte. Como cantante fué admirable en voz, inteligencia y buen gusto. Como compositor fué un verdadero genio; pero nunca escribió piezas de grandes proporciones ni de las llamadas de *buen trabajo*. Siguiendo las huellas de su maestro, jamás hizo uso del género fugado. Sus colecciones de *motetes*, *gozos*, *Salves* y *Letanías* son modelos de sencillez, melodía, buen gusto y verdadera belleza.

– PRIETO (JOAQUÍN): *Biog.* General chileno, presidente de la República. N. en Concepción (Chile) á 20 de agosto de 1786. M. á 22 de noviembre de 1854. Contaba diecinueve años de edad cuando se incorporó (20 de agosto de 1805) al ejército de milicias de su ciudad natal. Algunos meses después (abril de 1806) hizo con el general Luis de la Cruz el célebre viaje de exploración al lado de acá de los Andes. Como voluntario y en calidad de capitán de dragones se unió (1811) á una división que marchó en auxilio de los patriotas de Buenos Aires. De regreso en su patria, hizo todas las campañas de la Patria Vieja. Mandando entonces una guerrilla, peleó como valiente soldado. Y en tanto que sostenía estas luchas parciales, no faltaba á los demás combates que mantenía el grueso del ejército. En San Carlos, Chillán, El Roble, El Quilo, El Maule, Tres Montes y Quechereguas defendió la causa de la libertad de Chile. Por aquellos días desempeñó (1814) durante breve tiempo el cargo de gobernador y comandante general de armas de Talca. Como todos los soldados del ejército nacional, Prieto pasó á la otra banda después de la derrota de Rancagua, y se estableció en Buenos Aires. Más tarde se incorporó en el ejército chileno-argentino, y peleó en la célebre batalla de Chacabuco (1817). Luego prestó muy notables servicios á la causa de la libertad, siendo comandante general de armas de Santiago y director general de la Maestranza. Con gran celo equipó al ejército que aseguró en Maypú la independencia. En aquella memorable batalla tuvo el mando de la reserva. Consagrado después á equipar el ejército libertador del Perú, realizó tan importante empresa con la actividad que le distinguía. Rebelado en el Sur el temible Benavides, y enviado Prieto á contener su marcha, este último, en la batalla de las Vegas de Saldías, desbarató los vastos proyectos de aquel caudillo (1821). En el Congreso de 1823 Prieto fué diputado por el partido de Rere, más tarde individuo del Senado conservador, y por fin representante de Chillán en la legislatura de 1824 y en la de 1828. En la guerra civil de los años 1829 y 1830 tomó una parte muy activa, y á la muerte de Ovalle fué elegido presidente provisional de la República. Seis meses después de esta elección (18 de septiembre de 1831), el general Prieto ocupó el cargo de presidente constitucional de la República, y Diego Portales el de vicepresidente. Antes de haber transcurrido dos años de la elevación de Prieto, se dió al país una nueva Constitución, promulgada en 25 de mayo de 1833. Numerosas conspiraciones se fraguaron en aquellos años, pero todas fueron sofocadas. Así pudieron consolidarse las instituciones republicanas, no sin haber pasado por largo período de prueba. Ayudado el general Prieto por hábiles Ministros, entre los cuales figuró en diversas ocasiones Diego Portales, realizó en Chile la transformación de que tanto necesitaba la República. Las reformas se hicieron, pues, notar en todas las oficinas y establecimientos, y muy especialmente en el ramo de Instrucción pública. Retirado del poder (1841), sirvió en seguida los cargos de Consejero de Estado, senador, intendente y comandante general de armas de Valparaíso.

– PRIETO Y ENRÍQUEZ (ENRIQUE): *Biog.* Autor dramático español. Ya solo, ya en colaboración de Navarro, Lastra, Ruesga, León y Olalla, Sierra, Rey y Barbai, ha dado al teatro las obras *Un enredo de amor*; *Un the dansant*; *El carnaval de Sevilla*; *Brahma*; *La petite soirée*; *El sobrino del difunto*; *Vengar su agravio*; *Clelia*; *Lo que no debe perderse*; *La mejor venganza*; *La mendiga del Manzanares*; *Cosas del día*; *Sin contar con la huéspeda*; *La plaza de Antón Martín*; *Angeles y Serafines*; *De la noche á la mañana*; *El hijo de S. E.*; *Vivitos y coleando*; *Medidas sanitarias*; *El portal de los belenes*; *En la tierra como en el cielo*; *¡Ya pican! ¡Ya pican!*; *Desconcierto musical*; *El país de la castaña*; *El testamento y la clave*; *El fantasma de los años*; *El esclavo ó la venida del Mesías*; *Las provincias*; *Escuela modelo*; *El día del juicio*; *La noche de boda*; *Plato del día*; *Las tentaciones de San Antonio*; *El arca de Noé*; *El crimen de la calle del Gato*; *Las dos marquesitas*, etc.

– PRIETO Y VIAL (ANGEL): *Biog.* Político chileno. N. en Concepción hacia 1779. M. á 9 de enero de 1854. Incorporado (1805) al escuadrón de milicias de su ciudad natal, acompañó (1806) con su hermano Joaquín al general Luis de la Cruz en su viaje de exploración en los Andes. Contribuyó después al movimiento revolucionario de 1810, y en 1811 ingresó en el ejército republicano en calidad de capitán de dragones. Hecho prisionero por los españoles en una de las primeras batallas, sufrió rudas penalidades, hasta que recobró la libertad por los tratados de Lircay (1814). No habiendo podido emigrar después de la batalla de Rancagua, fué aprisionado nuevamente, encerrado en la catedral de Concepción, y después trasladado á la isla de Quiriquina, donde permaneció hasta 1817. Asegurada luego la independencia de Chile, fué nombrado alcalde de primer voto en Concepción y más tarde intendente de aquella provincia. Las numerosas vicisitudes de la guerra le hicieron perder cuantos bienes poseía. Desde 1820 hasta 1833 fué empleado de Aduanas, después tesorero y contador de la Casa de Moneda. En cuatro legislaturas fué diputado al Congreso Nacional.

PRIETOS (Los): *Geog.* Lugar de la parroquia de Santiago de la Manjoya, ayunt., p. j. y provincia de Oviedo; 24 edifs.

PRIEUREA (de *Prieur*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Enoteráceas ú Onagrariáceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de Africa, y son plantas herbáceas propias de los lugares pantanosos, lampiñas, con las hojas alternas, sentadas, oblongolineales, enterísimas, y las flores axilares, solitarias, cortamente pediceladas; cáliz con el tubo largo, fusiforme, trinerve, soldado con el ovario y con el limbo súpero partido en tres ó cuatro lacinias agudas y persistentes; corola de tres ó cuatro pétalos insertos sobre un disco epigino y deprimido, alternos con las lacinias del cáliz, casi tan largos como éstas y lanceolados; cuatro estambres insertos con los pétalos, alternos con ellos y más cortos que éstos, con los filamentos filiformes, alesnados, y las anteras introrsas, biloculares, ovales, insertas por

el dorso y longitudinalmente dehiscentes; ovario ínfero, trilocular, con óvulos numerosos, anátropos, colgantes é insertos en varias series en el ángulo central de cada celda; estilo filiforme muy corto, y estigma acabezuelado; el fruto es una cápsula cilíndricofusiforme, nudosa, trilocular, dehiscente, con semillas numerosas y colgantes, muy pequeñas, ovales, con la testa papirácea y el rafe longitudinal y prominente.

PRIGNANO (Bartolomé de): *Biog.* V. Urbano VI.

PRILIP ó PERLEPE: *Geog.* C. cap. de cantón, dist. de Monastir, prov. de Salónica, Macedonia, Turquía asiática, sit. á orillas del *Prilipsu ó Prilipnitsa*, pequeño río que baja de los montes Babuna y se une al Chernaricka ó Karasu en la entrada de la gran llanura de Monastir; 11 000 habits. Está en un país fértil donde abunda el ganado, y es famosa por su gran feria del mes de agosto. Cerca y al N. se hallan las ruinas de la antigua fortaleza bizantina de Priapos.

PRILUKI: *Geog.* C. cap. de dist., gob. de Poltava, Rusia, sit. en la orilla dra. del Udai; 16 000 habits. Cultivo y comercio de tabaco. Importante feria de ganados.

PRIM (Juan): *Biog.* V. Prim y Prats.

PRIMA (del lat. *prima*, primera): f. Una de las partes en que los romanos dividían el día artificial, y era la de las tres primeras horas de la mañana. Se usaba en las universidades y estudios.

> ...el padre de campañas salió á prima, tercia, sexta y nona, á buscar obreros.
>
> Fr. Jerónimo Gracián.

> ..., llegué á tanta estima,
> Que los que más me envidiaban,
> Por claustros después me daban
> Las tres cátedras de prima.
>
> Tirso de Molina.

– Prima: Una de las siete horas canónicas, que se dice después de laudes. Llámase así porque se canta en la primera hora de la mañana.

> ... de la prima dice Casiano... que se canta al salir del sol, en memoria de la Resurrección del Señor.
>
> Fr. Jerónimo Gracián.

– Prima: En algunos instrumentos de cuerda, la que es primera en orden y la más delgada de todas, que forma un sonido muy agudo.

> – Vamos á templar, que están
> Esperándonos. – Templemos.
> – Yo tengo que poner prima
> Nueva.
>
> Ramón de la Cruz.

> El nuevo Sor ocupó media hora larga en retocar clavijas, probar bordones y saltar primas.
>
> Mesonero Romanos.

– Prima: ant. Primacía.

– Prima: Prima tonsura.

– Prima: *Germ.* Camisa.

– Prima: *Cctr.* Torzuelo.

– Prima: *Com.* Cantidad que recibe un comerciante por ceder á otro un negocio contratado por aquél.

– Prima: *Com.* En términos de bolsa, suma que el comprador á plazos se obliga á pagar al vendedor por el derecho de rescindir el contrato á su vencimiento.

> ... si á la Bolsa te arrimas,
> La baja, el alza, las primas...
> ¡Don Froilán todo lo traga!
> Mas ¿qué anuncian los carteles?
> – ¡Que ha quebrado! – ¿Y quién lo paga?
> – ¡Los inocentes!
>
> Bretón de los Herreros.

– Prima: *Com.* Premio que conceden los gobiernos á los que introducen ó exportan artículos de comercio, ó toman á su cargo una empresa de utilidad pública.

– Prima: *Com.* Tanto por ciento que cobra el asegurador sobre el valor de los artículos que asegura.

– Prima: *Mil.* Parte de la noche desde las ocho á las once, y es uno de los cuartos en que se divide para los centinelas.

– Prima: *Legisl. y Com.* Múltiples y heterogéneos son los servicios que corren á cargo del Estado, cuya gestión administrativa es bien difícil y embarazosa por demás, ya por el mucho personal renovado en parte constantemente, que necesita para su adecuada marcha, ya por la heterogeneidad del servicio, ya en determinado asunto por la naturaleza de la cosa misma; de aquí el estudio constante para mejorar la marcha de la máquina administrativa, en la que diariamente se introducen modificaciones para remediar ó atenuar los vicios que se van observando, estudio que, cual sucede en todo, y por desgracia, no siempre es de eficaces resultados, pero que siempre tiene la ventaja de enseñar, dar nuevas ideas y esclarecer las cuestiones sobre que ha versado, y al que está obligado todo funcionario de esa misma Administración, mejor aún, todo español que en algo estime el progreso de su querida patria y el bienestar propio y de sus semejantes.

Dos son los sistemas, esencialmente diferentes, para la ejecución de los servicios públicos: el *de administración*, por cuenta del Estado, y el *de contrata*, que se subdivide en otros dos: el *de ajustes ó destajos á riesgo y ventura* por un tanto alzado, y el *de contrata* propiamente dicho, en que el contratista lo que contrata no es el importe total del servicio figurado en su presupuesto correspondiente, sino los precios que han servido de base á la formación de dicho presupuesto; estos servicios son precisamente los más importantes, y en ellos un pequeño beneficio por unidad representa una partida de importancia en el coste total del servicio, al que hay que dar por lo tanto preferente atención, á fin de formar los presupuestos de contrata con precios verdad, para que, dando al capital la utilidad conveniente, no constituya, sin embargo, un monopolio el beneficio en determinada industria con perjuicio de las demás, y que el Estado no pague tampoco por dichos servicios una cantidad excesiva.

A todos los servicios cedidos por contrata es aplicable esta teoría; pero entre ellos sin duda el de más importancia hoy es el de Obras públicas, al que nos vamos á referir especialmente, tomándole como ejemplo, como pudiéramos tomar otro, siendo á todos aplicables las consideraciones que vamos á exponer.

La base de los contratos de Obras públicas son los precios de las diferentes unidades de obra, en cuyo estudio, por mucho que se esfuerce el ingeniero, nunca habrá hecho lo suficiente, siempre que las disposiciones legales del país, y especialmente las que rijan sobre contratos, no le ayuden á un trabajo que, si mucho de técnico tiene, entran en él unidades muy complejas ajenas á la ciencia, que son otros tantos factores indeterminados que dificultan ó imposibilitan la solución verdadera del problema.

Al ingeniero no le queda, por lo tanto, otro recurso, para fijar el coste de un trabajo, que acudir á la experiencia, dedicando á la obra, cuyo precio trata de deducir, un determinado número de operarios por tiempo más ó menos limitado, y, teniendo en cuenta la obra ejecutada, el tiempo y número de obreros invertidos, así como los jornales de éstos, coste y duración de herramientas, premio de seguro que crea procedente según los casos, é imprevistos, fijar el precio, que á primera vista parece exacto y que por desgracia no lo es ni puede serlo, por muchos ensayos que se hayan hecho, por mucho esmero que se haya tenido al reunir los datos, y por mucha vigilancia que haya habido sobre el obrero en la ejecución de su trabajo, como vamos á demostrar con un solo ejemplo. Supongamos que se trata de fijar el precio de excavación del metro cúbico de tierra dura; primer problema: ¿qué se entiende por tierra dura?, la que se excava con el pico y la azada se define de ordinario, pero sin salir de la definición, cuántos grados de dureza hay entre las que tienen forzosamente que clasificarse entre las tierras duras, y sin salir de un corte, se presentan tierras de dureza muy variable, que sólo el operario, al hacer el trabajo, puede imperfectamente apreciar, aparte de que si la excavación en tierra dura tiene medio metro de profundidad, ni su dureza es comparable con la de la excavación á 2 ó más metros de cota, ni el trabajo puede organizarse ni desarrollarse en igual forma; además, ¿en qué grado de dureza empieza la tierra dura para distinguirla de la franca, y dónde termina aquélla y tiene origen el terreno de tránsito? Por otra parte, trincheras hay en que todo puede clasificarse como tierra dura, pero muchas más en que aparecen otros terrenos, y en este caso, ni se puede suspender á tiempo el trabajo, ni medir con exactitud el volumen desmontado, ni apreciar el tiempo perdido en abandonar el trabajo y volverle á emprender en otro punto, etc. Pero suponiendo vencidas todas estas dificultades, ¿qué valor hay que dar á los agentes atmosféricos que unas veces favorecen y otras perjudican el trabajo? La nieve, el agua, la humedad y el viento ejercen su acción sobre una trinchera en ejecución reblandeciendo el terreno, agrietándole luego la acción del hielo y los vientos; el sol más ó menos intenso produce más tarde desmoronamientos y agrietamientos en las obras en ejecución y mayores gastos por extracción de productos arrastrados en las que se creían terminadas, pero ni se puede fijar el tanto de estas acciones ni es tampoco absoluto el efecto producido, pues también dichas acciones hacen que las herramientas se emboten y no den trabajo útil, se produce un lodo espeso y consistente en la tierra removida, que se fija en los pies de los operarios, con pesos de importancia que les fatigan, y esto sin tener en cuenta la adherencia de las tierras consigo mismas, adherencia que el obrero tiene que vencer á costa del trabajo producido. Ocasiones hay, por el contrario, en que los grandes calores hacen la tierra casi impenetrable á las herramientas y el trabajo sumamente costoso. Estos elementos, que desde luego distan mucho de ser fijos, complican más la cuestión, porque ni se sabe cuándo se subastará la obra proyectada, ni aun cuando se supiera se podrían tomar como base para el precio, pues no es posible fijar al contratista la época del año en que ha de hacer el trabajo, que tendrá que llevar á cabo cuando encuentre operarios, no cuando quiera hacerlo.

Y si lo que hemos dicho, muy á la ligera en este ejemplo, que puede aplicarse con las variantes consiguientes á toda clase de trabajo, no basta para la fijación de precios, hay otros muchos elementos que la dificultan más aún, cuales son, por ejemplo, que ensayos hechos en un punto son completamente inútiles á pocos kilómetros de distancia, porque varían las condiciones. Que en tal punto donde se cree no ha de haber obreros, acuden en determinadas épocas, en tanto que de otra donde se presumía fácil reunir grandes masas de hombres éstos no parecen por las obras; que no se puede apreciar en cuánto vale el pago diario al trabajador, el que á éste se le pueda dar un pequeño destajo ó premiarle al terminar su tarea; que se le facilitan subsistencias por medio de cantinas, etc., se comprenderá que el problema, tan fácilmente presentado, es excesivamente complejo y difícil de resolver, y tanto más cuanto que la experiencia enseña que precios deducidos de ensayos directos son elevados sin que pueda apreciarse qué factor ó factores conducen á tal error. No queda otro recurso que, sin olvidar un estudio detallado hecho en la forma que explicamos al hablar del precio (véase), ver las bajas hechas en los presupuestos de un contrato, deducir el tanto por unidad para aplicar éste á los precios del cuadro, y con estos resultados y los de la experiencia buscar términos medios para precios de nuevos presupuestos, lo que repetido constantemente permitirá algún día saber el verdadero coste de una obra; esto es lo que en efecto se hace; pero lo grave del caso es que, al aplicar tal doctrina, se observan anomalías tales, que si ya no se supiera la causa que no es dado remediar, aparecerían como verdades los absurdos más incomprensibles.

En una misma provincia, en la misma zona, en igual terreno, en idéntica clase de trabajo, dentro de un solo presupuesto subdividido en otros parciales, mientras en uno de ellos se pagan los precios del presupuesto íntegros sin merma alguna, en el inmediato se les ha hecho sufrir una baja hasta del 40 por 100 por el rematante de la obra; pero hay más, especialmente en las vías públicas, en distintas carreteras, pero en el mismo punto, en el mismo pueblo, aquélla, cuyo presupuesto se formó hace diez ó veinte años, tiene precios altos y no han sufrido baja alguna, mientras que la inmediata, con un presupuesto moderno y precios reducidos á la mitad del primero, sufren aquéllos aún la baja de un 20 por 100 ó sea un 70 por 100 del presupuesto de la primera, lo que quiere decir que si la obra segunda se puede hacer con un beneficio racional para el contratista y un 20 por 100 debajo á los pre-

cios del presupuesto, en aquélla gana el contratista, después del beneficio equitativo que obtiene el de la última obra, un 70 por 100 de suplemento de utilidad. Y aun cuando se dijera que las cifras eran exageradas siempre el hecho resultaría cierto, siquiera ese 70 por 100 de suplemento de coste inútil se viese reducido al ½ por 100.

Se preguntará á qué se debe tal contrasentido; ¿á qué se debe? todos lo sabemos; al cómodo sistema de *primas* y arreglos entre los contratistas y otros que parecen serlo, pero que no han hecho una obra en su vida, ni es probable tampoco que la hagan.

Hay una obra con un presupuesto de 250 000 pesetas, por ejemplo, á cuya obra calculan los contratistas que puede hacerse un 10 por 100 de baja á los precios, que contando con el 15 por 100 de aumento del presupuesto de contrata sobre el de ejecución material, resulta un 25 por 100 de baja á dicho presupuesto de contrata, lo que había de producir al Estado un beneficio líquido de 62 500 pesetas; llega el día de la subasta, el contratista ó contratistas que desean hacer la obra se estacionan á la puerta misma del local de la subasta desde una hora antes de abrirse la sala de subastas hasta pasada la única media hora en que se pueden presentar los pliegos, con lo que saben que todo el que vaya á tomar parte en el acto tiene que ir allí en aquella hora; le detienen, reunen á todos los licitadores y ofrecen hasta el 20 por 100 del presupuesto ó 50 000 pesetas de prima á repartir entre los demás, bien á prorrateo de baja de los pliegos ó bien á tanto por pliego en mano ó de otra de las mil formas que ya tienen estudiadas, y no se presenta más que un solo pliego, en el que no se hace baja alguna, ó de hacerse es insignificante: entra este solo pliego en la sala y se le adjudica la obra al postor por el importe del presupuesto, esto es, por 250 000 pesetas, con lo que el adjudicatario se gana (?) 12 500, diferencia entre 62 500 en que puede hacerse la obra y 50 000 que da de prima, y acaso en el porvenir otra cantidad de que luego hablaremos; los primistas se reparten 50 000 ptas. y el Estado pierde las 62 500, y acaso, como hemos apuntado antes, si la obra por modificaciones necesarias necesita un aumento sobre el presupuesto primitivo, un presupuesto adicional, la diferencia entre el importe del adicional y la baja que le hubiera correspondido si hubiese habido licitación, esto es, el 25 por 100 del total de los presupuestos de la obra. De esta cantidad el contratista sólo ha repartido 50 000 pesetas, utilizándose, no sólo de las 12 500 que se economiza en el momento de dar la prima, sino el 25 por 100 del importe de los presupuestos adicionales.

Claro es que, comparada esta obra con otra en que por tenacidad de un contratista ó por las exageradas exigencias de los otros y de los primistas no haya podido haber arreglo, resulta patente un 25 por 100 ó más de economía, que el no conocedor de estos asuntos no puede explicarse.

Esto se publicó en 1886, con algunas otras consideraciones que en este sitio estarían fuera de lugar; y acaso por pensar del mismo modo se hicieron por el Ministro de Fomento algunas modificaciones al antiguo sistema de subastar, en las que no es ocasión de entrar y cuya discusión no corresponde á este sitio tampoco. Hemos presentado estos ejemplos y reproducido la parte que antecede para demostrar, como dijimos en un principio, los graves perjuicios que el sistema de primas puede ocasionar, aparte de otros que hemos creído deber omitir.

De todo lo expuesto, se deduce el principio axiomático siguiente: una prima no tiene razón de ser, y en cualquier forma que se establezca resultará siempre perjudicial para los que sufren su acción, aun cuando desconozcan la causa, y casi siempre es inmoral.

PRIMACÍA (de *primado*): f. Superioridad, ventaja ó excelencia que una cosa tiene en orden á otras de su especie, que la constituye en el primer lugar y grado.

> ... aspirando á la PRIMACÍA de los metales las piedras dignas de ser llamadas preciosas, por su forma, calidad y virtud.
>
> CRISTÓBAL SUÁREZ DE FIGUEROA.

> ... á no estar labrado el Buen Retiro... tuviera este palacio sevillano la PRIMACÍA de todas las casas reales del mundo.
>
> LUIS VÉLEZ DE GUEVARA.

– PRIMACÍA: Dignidad ó empleo de primado.

> ... son principales ciudades Endemburg cabeza de la provincia, y S. Andrés, célebre con universidad y arzobispado y PRIMACÍA.
>
> ANTONIO DE FUENMAYOR.

PRIMACIAL: adj. Perteneciente ó relativo al primado ó á la primacía.

> ... hizo esto fundado en la prerrogativa PRIMACIAL, con que excedía á los demás prelados de España.
>
> MARQUÉS DE MONDÉJAR.

PRIMADA (de *primo*, simple, incauto): f. fam. Engaño con que se chasquea al que es poco cauto, haciéndole pagar lo que otros gastan, ó cosa semejante.

> Entré (á la Bolsa) á buscar una prima
> Y pagué ¡ay Dios! la PRIMADA.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

PRIMADGO: m. ant. PRIMAZGO.

PRIMADO (del lat. *primātus*): m. Primer lugar, grado, superioridad ó ventaja que una cosa tiene respecto de otras de su especie.

> ... el lugar pide que tratemos de los principios que tuvo el PRIMADO, que los arzobispos de Toledo pretenden tener, y tienen sobre las demás iglesias de España.
>
> MARIANA.

– PRIMADO: Primero y más preeminente de todos los arzobispos y obispos de un reino ó región, ya ejerza sobre ellos algunos derechos de jurisdicción ó potestad, ya sólo goce de ciertas prerrogativas honoríficas.

> ... é PRIMADO tanto quiere decir como primero después del Papa, é esa misma dignidad tiene que el patriarca.
>
> *Partidas.*

> ... vuelta aquella ciudad á poder de cristianos, el arzobispo de Toledo no sólo alcanzó la honra y grado de metropolitano, sino asimismo de PRIMADO.
>
> MARIANA.

– PRIMADO: Cargo ó dignidad de PRIMADO.

– PRIMADO: *Dro. can.* Entiéndese por primado el obispo de una silla á la cual van anejos perpetuamente ciertos derechos sobre todos los metropolitanos de un país, sin depender de otra autoridad que la del romano Pontífice y del Patriarca en su caso. Data esta dignidad eclesiástica de los primeros siglos en algunas iglesias, como lo demuestran las cartas de San Cipriano respecto al obispo de Cartago, que ya en su tiempo tenía preeminencia y potestad sobre todas las iglesias de Africa, y sobre lo cual dan testimonio las actas de los concilios del país. El obispo Aurelio decía, sin contracción alguna acerca de esto, en el concilio celebrado en Cartago en el año de 397: *Ego cunctarum ecclesiarum dignatione Dei, ut scitis, fratres, sollicitudinem gero;* pero como la silla de Cartago no existe ya, no es oportuno hablar de los derechos anejos á la dignidad primacial de Africa.

Según Gómez de Salazar, á quien en esta parte seguimos, la diferencia que existe entre los primados y los patriarcas se reduce á que los patriarcas no reconocen otra dignidad eclesiástica superior, y de la cual dependan, que la del romano Pontífice, y los primados pueden depender del patriarca, como autoridad inmediata superior; pero si la silla primacial se erigiera sin sujeción á ningún patriarca, entonces no se distinguirían más que en el nombre. En Occidente no existió silla alguna primacial en este sentido, porque todas dependen del romano Pontífice, aun como Patriarca de Occidente.

Los primados no tienen más derechos sobre los metropolitanos que los consignados expresamente en el Derecho, y los que se funden en una antigua costumbre. Sus antiguos derechos y prerrogativas pueden resumirse en lo siguiente: 1.° Entender en las apelaciones de las sentencias de los metropolitanos, según declaró Bonifacio I, elevado á la silla apostólica el año 418, cuyo decreto, dirigido á los obispos de las Galias, se reduce á manifestar que si entre los obispos surgiera alguna duda de Derecho eclesiástico, juzgue de ella en concilio su primado. 2.° Presidir el concilio nacional, convocado con autoridad del romano Pontífice, porque él no puede por sí mismo obligar á los obispos de la nación á que concurran á sínodo, y por eso los metropolitanos rehusaron obedecer al primado de Lyon, que por autoridad propia los había convocado á sínodo; pero una vez reunidos legítimamente, á ningún otro que no sea el romano Pontífice ó sus legados corresponde la presidencia. 3.° Llevar la cruz alzada delante de sí en todas las provincias sujetas á su jurisdicción, y el uso del palio. 4.° Puede exigir de los metropolitanos la profesión de obediencia, según declaró Urbano II en la cuestión que surgió en 1096 entre Daimberto, arzobispo de Sena, y Hugo, primado de Lyón.

Los primados de Occidente no gozan en la actualidad de jurisdicción alguna sobre los metropolitanos, estando reducida su preeminencia á un mero honor, con mayores ó menores atributos; y en algunos puntos la dignidad lleva consigo ciertos derechos útiles. En España, el canon VI del concilio séptimo de Toledo concede al prelado de aquella iglesia alguna consideración, pero no la de primado, y lo demuestran las actas del mismo concilio, en las que firma en tercer lugar. Su dignidad primacial se ve ejercitada, presidiendo todos los concilios nacionales de España, desde el décimo de Toledo, celebrado en 656; y el duodécimo, que se celebró en el año de 681, le concede en su canon VI la prerrogativa de intervenir en la elección de los metropolitanos y obispos.

Destruída la Monarquía goda por la irrupción de los mahometanos en los primeros años del siglo VIII, la Iglesia española perdió su organización jerárquica, y el primado de Toledo se hundió también entre las ruinas de la Monarquía. Pero reconquistada esta ciudad por Alonso VI en 1085, desde luego se pensó en restablecer á su iglesia en la antigua dignidad de primada, dirigiéndose al efecto petición al Papa Urbano II, el cual, por breve expedido en 1088, concedió el palio á su primer arzobispo D. Bernardo, restituyéndole al mismo tiempo la dignidad de *Primado* de todas las iglesias de España y de la Galia Narbonense. La concesión fué terminante, siendo confirmada después por 14 romanos Pontífices, y parece que, en vista de ella, los demás metropolitanos deberían haber desistido de sus pretensiones al primado; pero lejos de ser así, han insistido constantemente, y el de Sevilla con singular pertinacia, como consta del *Memorial de Felipe V.* Había expedido éste un decreto en 12 de septiembre de 1721, en el cual concedía al arzobispo de Toledo el título de Excelencia «que es, dice el decreto, el mayor que se permite á la más elevada esfera de sus reales dominios, por ser el referido prelado *Primado* de las Españas.» En 15 de junio de 1722 expidió otro, á consulta que le hizo el Consejo pleno, calificando de grande atentado el cometido por el vicario de Tarragona, que puso dificultad en admitir una requisitoria del de Madrid, porque entre los títulos del arzobispo de Toledo ponía el de *Primado*; y añadía el Consejo en su consulta, que dicho vicario debía ser reprendido por poner en duda una materia tan asentada por bulas pontificias. Tal era el estado que tenía la cuestión sobre la primacía, cuando principió á circular por toda España, en 1723, el referido Memorial de Felipe V, presentado por la Santa Iglesia Metropolitana y Patriarcal de Sevilla, coincidiendo con este acontecimiento el borrar los vicarios de la Audiencia Arzobispal el título de primado que llevaban los despachos procedentes de Toledo. Incomodado sobremanera el rey con semejante conducta, publicó un tercer decreto en 13 de noviembre del mismo año, en el cual decía entre otras cosas: «Mando al Consejo haga entender á aquel Arzobispo y á su iglesia, ha sido de mi desagrado que toleren esta novedad, dando las providencias convenientes para que ni el Arzobispo ni la iglesia lo permitan ni fomenten.»

Los impugnadores del primado de Toledo, no pudiendo negar el hecho de la concesión, dicen que este título fué arrancado subrepticiamente á Urbano II, y que éste le restituyó la antigua autoridad, *pristinam autoritatem*, en el supuesto de que antes la hubiese tenido, lo cual ellos niegan, porque dice el de Sevilla que varios de sus arzobispos fueron vicarios apostólicos desde muy antiguo. Dicen, además, que no pudo concedérsele el primado sobre Tarragona y Sevilla, puesto que estas ciudades estaban todavía, y la segunda estuvo después largo tiempo, en poder de los moros; que Tarragona perteneció desde el dominio temporal de los reyes de Aragón, Braga á los de Portugal, y Narbona

á los de Francia; y que la primacía de Toledo debería limitarse, en todo caso, á las iglesias de Castilla. También desvirtúan el hecho de la concesión, teniendo en cuenta las personas que mediaron en este negocio, que fueron el rey D. Alfonso, su mujer doña Constanza, el arzobispo don Bernardo, S. Hugón, abad de Cluny, y el Papa Urbano. El rey D. Alfonso era muy devoto de los monjes de Cluny, como lo había sido su padre D. Fernando y su abuelo D. Sancho II de Navarra, los cuales trajeron á España monjes de Cluny para reformar la disciplina monástica en los monasterios de Navarra, León y Castilla, como refiere Mariana. Doña Constanza era francesa de nación, y aficionada por consiguiente á las glorias y cosas de su país. D. Bernardo, monje Cluniacense, era abad de Sahagún cuando fué nombrado arzobispo de Toledo; Urbano II era también francés, había sido monje del mismo monasterio y condiscípulo de D. Bernardo, y S. Hugón, por fin, era á la sazón abad, y había sido maestro y padre espiritual de uno y otro. Es de advertir también que D. Bernardo, en su viaje á Roma, pasó por Cluny y llevó cartas del abad para el Papa Urbano II, como consta por la contestación de éste, que le dice, entre otras cosas: *«anticua eclesiæ suæ pront rogasti munimenta concessimus.»* También llevó recomendación de D. Alonso: Pascual II, inmediato sucesor de Urbano, fué igualmente monje Cluniacense, y el siguiente, Calixto II, que confirmó como el anterior el primado de Toledo, vivió y murió en la misma abadía, en la cual se había acogido huyendo de las persecuciones del emperador Enrique V de Alemania. No es posible desconocer la exactitud de estos hechos; pero ellos no destruyen de ninguna manera los fundamentos del primado de Toledo, ni el hecho de la concesión, ni las repetidas confirmaciones á su favor por parte de los romanos Pontífices en distintos tiempos. En el concilio de Trento se promovió la cuestión de la primacía para la Iglesia por D. Bartolomé de los Mártires, arzobispo de Braga; se opusieron los obispos españoles y se formó expediente, que fué remitido á Pío IV. El Pontífice se contentó con determinar que, salvos los derechos y títulos respectivos para la primacía, se sentasen estos arzobispos por el orden de antigüedad.

En la actualidad el primado toledano es meramente de honor y no de jurisdicción. Sus derechos civiles y honoríficos son: 1.° Sentarse en los concilios generales, en los oficios de la capilla papal y otros de solemnidad, después de los patriarcas, y antes que todos los demás arzobispos. 2.° Ser el primero entre todos los prelados de España, y considerado como tal, teniendo una dotación superior á la de todos los demás. 3.° Llevar en tal concepto la voz y representación de la Iglesia de España, cuando ésta gestiona unida, y principalmente en actos políticos. 4.° Convocar y presidir el concilio nacional, si hubiera de reunirse. 5.° En lo político, y conforme á nuestras leyes, honores equivalentes á los de Capitán General; y 6.° El título de canciller mayor de Castilla, pero éste no le está reconocido, pues el Ministro de Gracia y Justicia es Gran Canciller del reino. Corresponden además al arzobispo de Toledo los honores, derechos y atribuciones de comisario general de la Santa Cruzada.

PRIMADO, DA: adj. Perteneciente al primado.

> Iglesia, silla PRIMADA.
>
> *Diccionario de la Academia.*

PRIMA FACIE: exp. adv. lat. A PRIMERA VISTA. U. en estilo forense y familiar.

PRIMAJAS: *Geog.* Lugar del ayunt. de Reyero, p. j. de Riaño, prov. de León; 15 edifs.

PRIMAL, LA (de *primo*, primero): adj. Aplícase á la res ovejuna ó cabría desde San Miguel de septiembre, próximo al día de su nacimiento, hasta el San Miguel del año siguiente. U. t. c. s.

> ... un borrego PRIMAL veinte reales.
>
> *Pragmática de tasas de* 1680.

– PRIMAL: m. Cordón ó trenza de seda.

PRIMAMENTE: adv. m. ant. Primorosamente, con esmero y perfección.

> ... á este modo le sucedían otras cosas, en que el Señor le labraba PRIMAMENTE para su ciudad santa.
>
> P. JUAN EUSEBIO NIEREMBERG.

PRIMARIAMENTE: adv. m. Principalmente, en primer lugar.

> ... no comprendo yo los sumos géneros de las cosas, en que PRIMARIAMENTE el ente universalísimo se distribuye.
>
> COSME GÓMEZ DE TEJADA.

PRIMARIO, RIA (del lat. *primarius*): adj. Principal ó primero en orden ó grado.

> ..., (el geógrafo) debe despertar en el lector aquella idea viva y profunda, que es el fin PRIMARIO de su profesión.
>
> JOVELLANOS.
>
> El objeto grande y PRIMARIO de la autoridad fué elevar un ídolo á la adoración pública, etc.
>
> QUINTANA.

– PRIMARIO: V. INSTRUCCIÓN PRIMARIA.

– PRIMARIO: m. CATEDRÁTICO DE PRIMA.

– PRIMARIO: *Geol.* Llámanse primarios á los terrenos sedimentarios que forman la primera era de la historia de la Tierra, en los cuales se manifiesta clara y determinadamente la vida en las primeras fases de su desarrollo. Presentan una facies especial y propia en su carácter petrográfico, y tienen también una flora y fauna propias.

Los terrenos representantes de este período ó gran época terrestre fueron llamados de la Grauwacka, y de transición por la escuela de Verner por ocupar una posición intermedia y por ofrecer sus materiales caracteres mixtos, de los que ellos llamaban primitivos y de los secundarios. Posteriormente se les dió el nombre de paleozoicos, palabra compuesta de *palayos*, antiguo, y *zoos*, animal, en razón á ser los de la primera manifestación que inclinó á Omalius á designarles con el nombre de primarios. Bronn de Heidelberg los llama también paleolíticos, ó sea de piedras antiguas, lo cual, si bien es exacto, no es de gran utilidad pública, en atención el escaso valor que tiene el carácter mineralógico; mejor se dirían paleogénicos.

La época primaria es, en la historia terrestre, la que indica la primera sedimentación, la cual se formó á expensas de las rocas plutónicas del pristino enfriamiento, hallándose representada por el gneis, por las pizarras en todas sus variedades, por las cuarcitas, conglomerados silíceofeldespáticos, areniscas, calizas, etc., presentando como materias accidentales grandes depósitos de combustibles, filones y masas metálicas susceptibles de explotación. y otras materias no menos importantes.

Profundas y repetidas dislocaciones, y, como es consiguiente, el metamorfismo de sus diversas rocas, acreditan el carácter estratigráfico de este período, del cual podrá formarse una idea clara y perspicua con sólo indicar que en él se realizó el hecho misterioso, y hasta el presente inexplicado, de la primera aparición de la vida en la Tierra.

Este gran período de la historia física de nuestro globo, uno de los más importantes, así por las razones mencionadas como por el enorme espesor que alcanzan sus estratos, que exceden de 12000 metros, se divide hoy en cuatro grandes terrenos, que son, de abajo arriba: silúrico, devónico, carbonífero y pérmico, merced á los perseverantes esfuerzos del distinguido geólogo inglés Múrchison, eficazmente auxiliado de Verneuil y Keyserling, sus compañeros de viaje en el reconocimiento geológico de la Rusia europea y de Lonsdale y Sedwick. Hoy por hoy esta es la división más generalmente admitida, siquiera algunos geólogos de nota, tales como Marcou y Geinitz, de Dresde, hayan querido en los últimos tiempos invalidarla desmembrando de este período el terreno pérmico, que, con más ó menos fundamento, quieren asociarlo al primero de la época secundaria, ó sea al triásico, formando con los dos lo que ellos llaman el Dyas.

El grupo de los terrenos primarios comprende formaciones sedimentarias que se han sucedido desde la aparición ó consolidación de la primitiva corteza de la Tierra hasta la purificación de la atmósfera por el desarrollo sucesivo de una rica vegetación terrestre, al propio tiempo que se constituían y afirmaban los macizos continentales, resultando de este modo habitable para los animales.

En el inmenso período de tiempo transcurrido durante su desarrollo han aparecido las primeras plantas, así como todas las clases de animales, excepto las aves y mamíferos; abundan principalmente los moluscos cefalópodos y los braquiópodos, en unión de los peces ganoideos y placoideos y de los trilobites y crinoideos.

La distribución de estos terrenos puede afirmarse que se hace por toda la superficie del globo, pues en Europa están representados en todas las naciones, ocupando especialmente extensiones grandísimas en Alemania y Rusia; en Africa aparecen en la parte austral cerca del Cabo de Buena Esperanza; en Asia extiéndense en toda la cordillera central por la frontera de la China; en la Oceanía tiene representación en la Australia, islas de Van Diemen y Nueva Zelanda; en América ocupan gran parte de los Estados Unidos en la septentrional, y las altas mesetas y territorios del Brasil y de la Argentina en la meridional. Puede afirmarse, por tanto, que los terrenos primarios se presentan en todas las zonas del mundo conocido; subiendo en el hemisferio Norte á los 80° de latitud, y bajando en el hemisferio Sur hasta los 54.

Ocupan los terrenos paleozoicos ó primarios la parte inferior de los estratificados, siendo cristalinos, duros, metamórficos, y orientados por la mica en general; la fauna y la flora difieren de las actuales, y el clima fué, á no dudar, sensiblemente uniforme é igual, cuando no superior, al que reina hoy en los trópicos; explícase dicha uniformidad, según algunos, por la delgadez de la película, también por los continuos cambios de posición del eje, quién por el deslizamiento de la corteza sólida sobre el núcleo flúido incandescente; quién por choques de cometas y presencia de astros vagabundos en las inmediaciones, siendo más admitida la explicación de Blandet, fundada en el mayor diámetro del Sol, y por tanto menor espacio de la Tierra en sombra.

Descansa este terreno, según los geólogos actuales, sobre la pirosfera misma, á la que recubre y encierra, pues siendo su límite inferior el constituído por el laurentino, nada hay infrapuesto al gneis primitivo de esta formación.

Sin embargo, muchos autores no consideran á ésta como la corteza primitiva del globo, sino que colocan debajo de ella la que recibe el verdadero nombre de primitiva, formada por gneis y granito, constituyendo lo que se llama la época ó terreno azoico, llamado cristalofílico por Omalius.

El carácter orogénico de estos terrenos le dan, para unos, como límite inferior, la pirosfera, y como superior los sistemas de la Vendée y Finisterre, que son precisamente para otros el límite inferior del período; el límite superior está perfectamente limitado por las primeras capas triásicas y el sistema del Rhin, habiendo aparecido entre estos dos límites tres sistemas principales que separan entre sí los cuatro grupos del período, que son: el Morbihán, entre el silúrico y el devónico; el Westmóreland, entre éste y el carbonífero; y el levantamiento del Norte de Inglaterra, que le separa del pérmico; de los cuatro sistemas secundarios, el de Longmynd aparece en el silúrico y los Vosgos y Forez, en el carbonífero, y el de los Países Bajos en el pérmico. El espesor de este terreno varía considerablemente y es muy difícil de apreciar, pues en el laurentino del Canadá se cuentan 2000 metros, en el cámbrico inglés 3800, en el silúrico del mismo país 14400, el devónico tiene una potencia máxima de 3000 metros, y el carbonífero de los Estados Unidos llega á 4400, alcanzando el pérmico en Sajonia unos 1200 metros; por consiguiente, la potencia total del piso puede calcularse en 32 kilómetros aproximadamente, ó sea bastante más del doble de lo que le asignaba D'Orbigny.

La fisiografía terrestre durante este período era bien sencilla, pero no tanta que no presentara ya la división de mares con sus faunas perfectamente caracterizadas, y de continentes cubiertos de vegetación bastante abundante, según lo indican las grandes cantidades de hulla que aparecen, no sólo en el terreno carbonífero, sino en el devónico, como sucede en España, en la que cuencas enteras dependen de este terreno, y aun en el silúrico, como puede verse en Portugal.

Los caracteres paleontológicos del período han de ser, como es natural, extremadamente variados, dada su extensión; pero en general las faunas y las floras presentan un carácter sencillo y embrionario, que se va complicando sucesivamente á medida que se asciende en la serie; así, por

ejemplo, durante la edad primaria no habían aparecido ni mamíferos, ni aves, ni algunos órdenes de peces, como los cicloideos y pleuronéctidos; faltaban los quelonios, y de los crustáceos eran desconocidos los decápodos y algunos otros órdenes. Por el contrario, algunos órdenes y muchos géneros no prolongaron su vida más allá de los límites de estos terrenos; esto, por ejemplo, ocurre con el curioso reptil denominado *Nothosaurus*, con muchos géneros de peces placoideos y ganoideos, con foraminíferos tan notables como las fusulinas y el género tan característico de la paleospongia. Los característicos y dominantes en este período son los peces ganoideos y placoideos, los crustáceos trilobites, que aparecen y mueren, á pesar de su infinito número de géneros, dentro del período, sin presentarse uno solo en el terreno triásico; los moluscos cefalópodos y los equinodermos ganoideos alcanzan el máximum de desarrollo en sus formas genéricas. El reino vegetal está caracterizado por el predominio de las criptógamas acrógenas, y su exuberante desarrollo daba vida á numerosos insectos y á bastantes arácnidos.

La homogeneidad de la distribución de la vida en el globo era completa, pues desde los polos al ecuador se encontraban las mismas plantas é idénticos animales; no existían, pues, las zonas y líneas isotermas, y la temperatura dependía más del calor terrestre que de los rayos solares.

De las oscilaciones continentales y de los movimientos de aquella delgada y primitiva corteza terrestre, hemos dado cuenta al hablar de su carácter orogénico.

La división de los terrenos paleozoicos ha variado poco desde que fué establecida por Múrchison, fundándola en sus clásicos trabajos sobre las formaciones de Inglaterra y Rusia; únicamente se ha extendido, por así decirlo, en su límite inferior, dando entrada á un nuevo terreno desmembrado en partes del silúrico y que yace debajo de éste. Por consiguiente, á la clásica división en cuatro grupos establecida por el geólogo inglés y afirmada por D'Orbigny en sus trabajos sobre América, y por Verneuil en toda Europa, se ha añadido únicamente un quinto término, que es el cámbrico. Los períodos últimamente admitidos son los siguientes:

1.° *Cámbrico*, en el que la vida ha hecho aparición cierta, no solamente en trazas de dudosos anélidos que se presentan en las rocas cristalinas, lo cual permite dudar de su origen biológico, sino representada por una fauna bastante numerosa de crustáceos, trilobites y algunos braquiópodos.

2.° *Silúrico*, importante terreno por su extensión, potencia y caracteres paleontológicos, alcanzando en él un espléndido desarrollo las faunas marinas representadas por trilobites, braquiópodos y cefalópodos, mostrándose apenas los esbozos de la vida terrestre en algunas plantas de sencilla organización.

3.° Terreno *devónico*, caracterizado por la gran abundancia de peces que forman los primeros órdenes de los vertebrados, y presentando también algunos vegetales que son los precursores de la numerosa fauna hullera.

4.° La unión de los dos últimos terrenos del grupo, admitido hoy por la mayoría de los geólogos, ha dado lugar al período *permocarbonífero*, durante el cual los políperos y los braquiópodos predominan en los mares, al propio tiempo que en la tierra una rica vegetación tropical se sucede á intervalos enterrada por los sedimentos para dar lugar á los grandes depósitos de hulla.

Como resumen de la división y de la característica paleontológica, tanto de la fauna como de la flora de este período, como asimismo de los fenómenos eruptivos y de las dislocaciones ocurridas durante él, exponemos el siguiente cuadro:

			ELEMENTOS ORGÁNICOS CARACTERÍSTICOS				FENÓMENOS INORGÁNICOS	
	PERÍODOS	ÉPOCAS	VERTEBRADOS	INVERTEBRADOS		VEGETALES	ERUPCIONES	DISLOCACIONES, ETCÉTERA
Era primaria.	Cámbrico. . . .	Ardenense Escandinávica			Gusanos Oldhamia Paradoxides	¿Algas?	Granitos, dioritas y diabasas	
	Silúrico.	Armoricana Bohémica	Aparición de los peces	Reino de los trilobites	Trilobites Graptolites Cefalópodos	Flora terrestre primitiva		Pliegues y fallas del macizo montañoso armoricano y de los Ardenes
	Devónico. . . .	Renana Eifeliana Faménica	Reino de los peces (Ganoideos heterocercos)		Spirifer Calceola Goniatites	Precursores de la flora hullera	Granulitas, diabasas y filones de estaño	
	Permocarbonífero	Antracífero Hullero Pérmico	Anfibios Saurios Dinobatracios Paleoniscos	Corales Productus Fusulina Strophalosia		Licopodiáceas Helechos Coníferas	Pórfidos Meláfidos	Pliegues del Hainaut

El desarrollo y caracteres de los *terrenos primarios en España* es el siguiente: El laurentino está constituído por tres pisos, denominados del gneis glandular, del gneis micáceo y las micacitas y talcitas; el cámbrico, aunque negada su existencia por Dubois, se presenta en Sabero, Murero, Belmonte, Malagón, y entre Calatayud y el Moncayo.

No es tarea fácil sintetizar aquí las relaciones estratigráficas de los diversos manchones silúricos que se encuentran en la península ibérica; el que quiera llegar á conclusiones generales puede consultar los trabajos de Barrois sobre el N. de España, Macpherson sobre Andalucía y Cortázar de la provincia de Ciudad Real. En este último se admite que el silúrico español comprende tres tramos principales; el *inferior*, formado de pizarras á las que Cortázar llama filadios maclíferos; el *medio*, constituído por pizarras y grauwackas; el *superior*, que le forman cuarcitas, pizarras y calizas. Barrois denomina cámbrico al silúrico inferior, y lo halla constituído en Asturias y Galicia del mismo modo, como indican los cuadros siguientes:

ASTURIAS

Arenisca del Cabo Busto (base del silúrico medio)

Areniscas blancas y pizarras.
Areniscas de varios colores, pudingas y pizarras.

Calizas y pizarras con paradoxides de la Vega (50 *á* 100 *metros).*

Pizarras groseras, fosilíferas y bancos gruesos de cuarcitas verdes (50 á 100 m.).
Calizas (20 á 60 m.), pizarras y lecho de mineral de hierro (1,50 á 2 m.).

Pizarras de Rivadeo (3 000 *metros)*

Pizarras y cuarcitas verdes.
Filadios azules y pizarras verdes.

GALICIA

Areniscas del Cabo Busto (1 500 *m.). (Base del silúrico medio). – Calizas y pizarras con paradoxides de la Vega* (50 *á* 100 *m.).*

a Pizarras verdosas groseras.
b Calizas (20 á 60 m.).
c Pizarras y mineral de hierro.
Pizarras de Rivadeo (3 000 *metros)*
d Pizarras verdosas.
e Filadios azulados.

Comparando esta disposición con las del silúrico inferior del resto de España, deduce Barrois que por todas partes la sucesión de las capas es la misma.

La que considera el distinguido geólogo francés como formación propiamente silúrica comprende los tramos siguientes:

Silúrico inferior. – Fauna 3.ª

Pizarras y cuarcitas de Corral; ampelitas.

Silúrico medio. – Fauna 2.ª

Pizarras y calizas de El Horno con *Endoceras duplex.*
Filadios de Luarca con *Calimene Tristani.*
Lecho de mineral de hierro.
Arenisca del Cabo Busto con *Scolithus.*
Areniscas de varios colores, pudingas y pizarras (paso al silúrico inferior ó cámbrico).

También, respecto al silúrico medio y al superior, encuentra Barrois en España gran uniformidad, carácter que igualmente surge en la comparación con el silúrico francés, hasta el extremo de que parece indicar la posibilidad de que en la época de la formación silúrica Francia y nuestra península formaran una sola provincia natural.

Según los estudios de Prado, Cortázar, Delgado y Bernáldez, cree Barrois que puede al silúrico de Almadén suponérsele formado de la serie siguiente:

a *Pizarras ampelíticas* con gratolitos, de Cuevas y Gargantiel.
b *Piedra frailesca* (toba, pizarrosa, diabásica) y brechas con bilobites.
c *Areniscas* con *Calymene Tristani.*
d *Pizarras negras* con *Calymene Tristani.*
e *Cuarcita blanca* ó rosácea con pudingas y bilobites.

En Andalucía la formación silúrica ofrece caracteres muy distintos y en cierto modo especiales. En el Pedroso (Sevilla), en las calizas y pizarras con que termina la serie sedimentaria infracarbonífera de la provincia, Macpherson encontró un fósil interesantísimo perteneciente á la fauna primordial, un *Archæocyatus*, género característico de la arenisca de Postdam en la América del Norte. Este fósil ha sido descrito por el profesor Roemer dándole el nombre de *Archæocyathus marianus.*

Por lo interesante y bien hecha, concurre al fin que nos proponemos la siguiente reseña sintética de la formación silúrica española que acompaña á la importante *Sinopsis de las especies fósiles que se han encontrado en España*, debida á Mallada.

«Una ojeada – dice el eminente paleontólogo, – sobre el bosquejo geológico de España y Portugal, de los señores Verneuil y Collomb, basta para observar que, á excepción de la terciaria

lacustre, no se ve formación más desarrollada que la silúrica. Interrumpida por varios macizos graníticos, ocupa ésta casi toda la región occidental de nuestro territorio é invade el vecino reino, de cuya superficie ocupa una tercera parte. El triángulo cuyos vértices fueran Alcaraz, Luarca y el Cabo de San Vicente, nos limitaría una dilatada extensión, perteneciente en mucho más de su mitad al sistema silúrico de la península. Además de esta gran parte, contamos con otras pertenecientes á la misma época, de dimensiones más reducidas, pero que entre todas suman un total considerable. Tenemos un manchón silúrico de más de 100 leguas cuadradas entre Torrelaguna (Madrid) y Atienza (Guadalajara); otro, próximamente de igual superficie, entre Burgos, Logroño y Soria, cogiendo una porción de las tres provincias; dos fajas extensas en la de Zaragoza, una desde Moncayo á Montalván y otra que cruza por Calatayud y Daroca; un pequeño islote al N.O. de Segovia; otra al N. de Molina de Aragón; otros dos mayores al N. de la sierra de Albarracín; varios hacia las costas de Calatayud, y una zona que desde Camprodón, cruzando el Valle de Andorra, sigue por los Pirineos terminando por la parte de España en Benasque.

»Dejando á un lado consideraciones petrológicas y estratigráficas, apuntaremos algunas ideas de interés.

»Por más que la inmensa mayoría de las áreas que se han reseñado se compone, como roca dominante, de pizarras arcillosas casi siempre satinadas ó relucientes, y con frecuencia sin fósiles, no era extraño que se descubrieran en tantos kilómetros cuadrados diferentes parajes del mayor interés paleontológico, y que correspondieran á distintas edades de la gran formación de que nos ocupamos.

»La fauna primordial está marcada en cinco puntos diversos: el primero (por su importancia paleontológica) fué descubierto por Prado, y forma en la cordillera Cantábrica, al N. de Sabero, una zona de caliza roja arcilloferruginosa; el segundo, encontrado por Verneuil, se halla en los cortijos de Malagón (Toledo), compuesto de una arenisca algo micácea, deleznable, de color amarillento; el tercero, encontrado por Verneuil y Bonaire, y explorada por éste último, se extiende por Murero, junto á Daroca, formado de pizarras arcillosas cenicientas ó ligeramente rojizas; el cuarto, junto á Belmonte (Asturias), con poca importancia hasta la fecha, se halla constituído por una pizarra arcillosa gris verdosa, muy pobre en restos orgánicos; el quinto, entre Calatayud y el Moncayo, no ha podido ser comprobado todavía de un modo resuelto.

»La fauna segunda se nos ofrece más rica, y en muchas localidades, sobre todo al N. de sierra Morena, en el territorio de Almadén y Almadenejos, tan minuciosamente estudiado por los señores Prado, Verneuil y Sánchez (D. Eusebio). Se compone, por regla general, de pizarras arcillosas más ó menos foliáceas, ya algo satinadas, ya micáceas (Puente de las Ovejas), casi siempre algo ferruginosas, y de colores gris parduzco ó gris amarillento.

»A la fauna tercera pertenecen las calizas negruzcas de Ogasa, Camprodón y otros términos de los Pirineos catalanes; las pizarras de graftolites, muy arcillosas, suaves al tacto, de colores gris rosáceo ó vinoso del Arroyo del Lápiz (Ciudad Real), y las pizarras ampelíticas de varios sitios de esta última prov. y de las de Salamanca, Segovia, Orense, León, Cáceres y otras.

»Por las provincias citadas forman crestones salientes, sobre los depósitos de pizarras arcillosas, varias sierrecillas compuestas de cuarcitas que con frecuencia contienen cruzianas y otros restos que constituyen nuestra fauna silúrica.»

La *formación devónica* en España ofrece, según Mallada, gran riqueza paleontológica, mayor que la formación silúrica, á pesar de que ésta ocupa una extensión más de veinte veces la del devónico. Acompaña al silúrico en casi todos los puntos donde éste ha sido citado, pero sólo en pequeños manchones, siendo el principal depósito español el que se extiende á un lado y otro de la cordillera Cantábrica, ocupando parte de las provincias de León y Asturias.

En la segunda empieza al O. del concejo de Somiedo y del Valle de Cuña, llega hasta cerca de Tineo, pasa por Salas y Pravia, desde la ría de este nombre sigue la costa hasta Gijón, continúa el límite oriental su marcha sinuosa al S. de Tudela y Morcín, al O. de Reinosa, Quirós y Peña Obiña, penetrando por el puerto de la Ventana en la provincia de León. En ésta el mismo manchón, de contornos irregulares por la parte del E., continúa á derecha é izquierda de la carretera que liga ambas provincias, desde el puerto de Pajares hasta la Pola de Gordón.

La caliza es la principal roca de este manchón, y es muy frecuente la arenisca roja; abundan las grauwackas, pero son pobres en restos orgánicos, que, en cambio, abundan en la caliza.

Con el depósito leonés y asturiano deben ligarse dos afloramientos más pequeños, explorados por Prado, al N. de Cervera del Río Pisuerga, en los confines de Palencia y Santander. En los confines de Extremadura, Ciudad Real y Córdoba hay pequeños manchones, ricos en fósiles de arenisca ferruginosa y á veces de caliza.

Las capas de caliza y arcilla endurecida, relacionadas íntimamente con criaderos de fosforita, en Cádiz y la Aliseda, deben referirse al devónico (Mallada).

En la provincia de Cuenca hay cuatro afloramientos de reducida superficie: uno en Hinarejos, en el cerro del Hierro; otro al S. de Higueruelas; un tercero entre Talayueles y Garaballa, al pie del pico Ranero; y el cuarto, más importante, en el término de Bonillas. Las rocas que les componen son areniscas y calizas arcillosas, cuarcitas claras y filitas.

En Teruel señala Vilanova un depósito devónico entre Hoz de la Vieja y Armillas, que reaparece en los confines de la provincia de Zaragoza, en Luesma, Fombuena y Nogueras.

En los Pirineos existen diversas fajas; la más importante es la que aparece en las provincias de Lérida y Gerona. Donaire y Mallada la han encontrado en la provincia de Huesca, principalmente en el Valle de Tena, donde se sobrepone al granito, y en los valles de Bielsa, Gistain y Benasque; la roca dominante es la caliza, que alterna con pizarras más ó menos metamorfoseadas.

Como más importante, la formación devónica de Asturias y León ha sido objeto de mayores estudios, que ha sintetizado Barrois; en la primera de dichas provincias ofrece, según este autor, la siguiente sucesión de capas:

Devónico inferior ó renense

1 Arenisca ferruginosa de Furada (200 m.).
2 Pizarras y caliza de Nieva con *Spirifer hystericus* (200 m.).
3 Caliza de Terrones con *Athyris* (200 m.).
4 Caliza de Arnao con *Spirifer cultriyugatus* (100 m.).
5 Caliza de Moniello con *Calceola sandalina* (150 m.).

Devónico medio

6 Arenisca con *Gosseletia.*

Devónico superior

7 Caliza de Cangas con *Spirifer Verneuili* (100 m.).
8 Arenisca de Cué (150 m.).

El punto donde la formacion devónica aparece más interesante, con mayor sucesión de capas, y donde se pone mejor de manifiesto la constitución de los horizontes superior y medio, es entre Candás y el Cabo de Torres, cerca de Perán.

Barrois compara con detenimiento los diversos manchones devónicos de España con el de Asturias, y éste con los de otras regiones extranjeras.

La *formación carbonífera* en España, del mismo modo que en el terreno devónico, se extiende principalmente á un lado y otro de la cordillera Cantábrica, desde las sierras de Sobia y Agueria hasta La Liébana, ocupando parte de Asturias y León, y aun de Santander y Palencia.

Aparte el manchón principal de Asturias existen en este país otros pequeños, entre ellos la faja carbonífera de Maravio y Teberga; un depósito pequeño, pero con una fuerte capa de carbón, en la costa de Arnao; otro grupo pequeño en el Naranco, cerca de Oviedo; una faja que desde Tineo se prolonga hasta Cangas, á la izquierda del Narcea, y reaparece más al S. en Posada, Vegas y la sierra de Santarbás, y otro islote en Tormaleo, á corta distancia del Vierzo.

En la provincia de León es notable el valle de Sabero, en que algunas capas de carbón alcanzan 1m,50 de potencia.

En la de Palencia hay capas con una inclinación de 50 á 90° y 2 m. de espesor. El grupo hullero ocupa una región, la principal, de unos 25 kilómetros de longitud; se extiende desde Orbó á Barruelo y Lares, y desde el Valle de Santullán hasta Traspeña. Por el E. se extiende hasta Liébana (Santander), dominando la caliza de montaña que constituye los elevados Picos de Europa. En toda esta región se encuentran los dos horizontes: el de la caliza de montaña, en que á veces se encuentran cuarcitas, areniscas y pizarrillas, y el hullero que empieza por capas calizas alternando con los primeros lechos de carbón; siguen los conglomerados, areniscas y arcillas pizarrosas, é interpuestas las capas de hulla, sumando toda la serie un espesor de 2000 metros. En Asturias la formación carbonífera ocupa 2000 kilómetros cuadrados, de los que 240 corresponden á la parte rica en carbón.

De Santander á Gerona aparecen algunos afloramientos carboníferos pertenecientes al tramo hullero superior; los hay en los Pirineos aragoneses; en la provincia de Lérida, junto al valle de Arán; en Erin-Castell y en otros puntos. En esta zona es muy importante la cuenca de San Juan de las Abadesas, de unos 30 kilómetros cuadrados cuarzosos que alternan con calizas, pizarras y lechos de hulla.

Al S.E. de la sierra de Burgos, en San Adrián, Briebos, etc., hay un manchón carbonífero compuesto de arenisca, arcilla pizarrosa y carbón. Hacia el centro de España se encuentran algunos islotes de escasa importancia. El distrito hullero del S. se puede decir que comienza en Puertollano; esta cuenca, descubierta en 1873, tiene una anchura media de 2 kilómetros y una longitud de 20; la formación carbonífera queda oculta bajo un manto de tierra vegetal. Alternan capas de pizarras, areniscas, arcillas y muy delgadas de carbón.

La cuenca del Bélmez y Espiel, no lejos de la de Puertollano, ocupa una extensión de 120 kilómetros cuadrados; en los cerros que la rodean existe la caliza de montaña, que tiene color gris azulado. El horizonte hullero, objeto de gran explotación, se compone en conjunto de pizarras arcillosas, samitas bastas y capas irregulares de carbón que alternan con pudingas en su base. En detalle, el grupo hullero de Bélmez puede dividirse en los pisos siguientes, según Parrán: 1.°, pudinga y conglomerado de la base; 2.°, piso hullero de la mina *Terrible*; 3.°, piso hullero de Cabeza de Vaca; 4.°, piso hullero del Guadiato y la Ballesta. El primero tiene un espesor de 100 metros. El segundo tiene 500, y se compone, de abajo arriba, de: *a*, areniscas, pizarras y capa inferior de carbón, de un metro de espesor; *b*, areniscas, pizarras y capa de hulla *La Terrible*, cuya potencia media es de 12 á 13 m.; *c*, areniscas, pizarras y capa de hulla por explotar; *d*, areniscas, pizarras y capa superior de carbón de 3 á 6 m. de espesor. En toda la cuenca existen 12 capas de hulla, cuatro de ellas muy ricas; dos llegan de 15 á 20 m. de espesor. Debe citarse, por último, la cuenca de Villanueva del Río, la única explotada de las tres que se encuentran en la provincia de Sevilla. A las otras dos pertenecen los restos del carbonífero que se encuentran entre San Nicolás del Puerto y la sierra de Guadalcanal, y los manchones que aparecen á lo largo de la base oriental de esta sierra y que debieron formar parte de una cuenca que alcanzó gran desarrollo en la prov. de Badajoz.

Barrois, en su estudio de los terrenos antiguos de Asturias, se ocupa extensamente de la formación hullera de aquel país.

Por ser la más importante de España, creemos interesante transcribir los niveles estratigráficos que establece el ilustre geólogo francés. Son éstos, de arriba abajo:

1.° Pudingas de Tineo, con *Pecopteris Plukeneti*, del horizonte hullero superior.
2.° Pizarras de Sama de Langreo, con *Dictyopteris sub-Brogniarti*, del horizonte hullero medio; con fauna de agua salada en Mosquitera y Santo-Firme.
3.° Pudingas, pizarras y calizas de Lena, con *Fusulinella sphæroidea*, del horizonte hullero inferior.
4.° Caliza de Foces, con cristales de cuarzo.
5.° Caliza marmóreo-amigdaloide, con *Goniatites crenistria.*

La existencia del pérmico en España no está demostrada. Le han citado: Jacquot, al S. de la prov. de Cuenca; Naranjo, en las inmediaciones de Montiel y Lagunas de Ruidera; Andsted, en las cercanías de Málaga; y Botella, en algún punto del Mediodía; pero su determinación es dudosa.

PRIMARO (Po DI): *Geog.* V. Po.

PRIMATES (del lat. *primas, primatis*, primero): m. pl. *Zool.* Orden de mamíferos que Linneo admitía en su clasificación, caracterizándole por tener los animales que en él comprendía la dentición completa con cuatro incisivos y las muelas carniceras aisladas; las mamas, en número de dos, pectorales; las extremidades, dos de ellas, provistas de manos; las uñas ovales, planas; el pene péndulo. En este orden reunía Linneo el hombre, los monos, los prosimios y los murciélagos, denominándoles primates en el sentido de que eran los *primados*, los soberanos de la Creación.

Más tarde los naturalistas dividieron este orden, especialmente Blumenbach, creando para el hombre el orden de los bimanos, reuniendo en el de los cuadrumanos los monos y los prosimios y formando con los murciélagos el orden de los quirópteros, división que luego aceptaron y mantuvieron Cuvier y casi todos los naturalistas, hasta que las ideas evolucionistas, y sobre todo las transformistas, tan brillantemente expuestas por Darwin, por Huxley, por Hæckel y tantos otros, admitiendo que la especie humana deriva de una forma cuadrumana, de un símido hoy desaparecido, ha demostrado las grandes afinidades, las semejanzas y hasta casi la identidad anatómica y morfológica entre el hombre y los monos, y con ello la necesidad de no separar en órdenes diversos seres tan afines en su estructura.

Ya en 1863, el célebre zoólogo inglés Huxley, por exactas observaciones de Anatomía comparada, probó que los monos son tan bimanos como el hombre, ó si se quiere que el hombre es tan cuadrumano como los monos. Huxley estableció claramente el error de definir y separar el pie y la mano basándose en la Fisiología y no en la Anatomía comparada, en la Morfología. El pulgar oponible á los demás dedos, según el criterio fisiológico, determina la mano, porque en los pies del hombre el dedo gordo del pie no es oponible á los demás, mientras que en la mayoría de los monos es oponible, es decir, que los monos tienen cuatro manos, y de aquí la razón de su nombre cuadrumanos. Si en este hecho sólo se basa la creación de un orden, además de no ser un carácter de gran importancia ni exacto, como veremos, sería también preciso separar el orden de los cuadrumanos por este concepto en otros varios, ya que en algunos el pulgar, no sólo no es oponible, sino que hasta llega á faltar (*Ateles*), diferencia que es aún mucho mayor. Además, en los hombres de muchas razas inferiores, en los malayos, en muchos negros oceánicos, el pie les sirve de mano y con él sujetan cuerdas, trepan, se agarran á las ramas, etc., y los niños de pocos meses pueden también coger las cosas con el dedo gordo del pie con una facilidad de movimientos que desaparece en el adulto. Así, pues, ni aun siquiera esta diferencia fisiológica, por el uso, por la función, puede existir para caracterizar en tal forma la mano y el pie; es preciso acudir á la Morfología.

Atendiendo á este criterio, el pie, tanto el del mono como el del hombre, sea ó no prehensil, es siempre muy diverso de la mano, pues por el número y disposición de los huesos, tan diversos en el tarso y en el carpo; por el número é inserción de los músculos y tendones; por los vasos, etc., el pie es siempre, aun en los monos, muy diverso de la mano, y por consiguiente tan bimanos son los monos como el hombre.

Si atendemos á otros caracteres, tanto osteológicos como de las vísceras, Huxley demuestra que no hay uno solo que baste y autorice para separar estos dos grupos formando con ellos órdenes diversos: es mucho mayor la diferencia entre los monos del Nuevo y del Antiguo Continente que entre la mayoría de éstos y el hombre. En consecuencia de esto, Huxley restablece el orden de Linneo de los primates y le divide en tres subórdenes: los lemúridos, los simios y los antrópidos.

Este criterio le sigue hoy la mayoría de los zoólogos; el mismo Claus admite el orden de los primates, sobre todo en las ediciones originales alemanas, y divide de ordinario este gran orden en las siguientes familias: arctopitecos, platirrinos, catarrinos y erectos ú homínidos, que algunos también incluyen con otros monos en los antropomorfos.

No faltan tampoco zoólogos y libros de Zoología, sobre todo los destinados á la enseñanza elemental, que prescindiendo de los criterios taxonómicos, y alegando la inmensa superioridad moral é intelectual del hombre, le separen completamente de los animales, y, sin preocuparse del lugar que ocupa en la clasificación, formen con él una especie de reino aparte, una ciencia, la Antropología, en cuyas fronteras termine el contenido y límite de la Zoología; pero esto no es resolver la cuestión, sino alejarla.

La importancia paleontológica de este grupo de los vertebrados superiores está en la colocación que algunos autores hacen del hombre incluyéndole en el mismo; de las familias en que se divide la primera, la de los arctopitecos ó hapálidos, no se ha encontrado en el estado fósil; la de los platirrinos ha suministrado restos desde el período mioceno, que tienen representantes como el *Cænopithecus lemuroides*, encontrado en el terreno terciario eoceno de Egerkingen, que, según Rütimeyer, debe ser colocado entre los lemúridos y los monos aulladores. El *Protopithecus* de Lund, encontrado en las cavernas del Brasil, y de unos 4 pies de alto, es uno de los más característicos de la familia.

La familia de los catarrinos ha dado numerosos representantes, entre los que pueden citarse el *Oreopithecus* del mioceno medio, cuya especie *Bamboli*, llamado así por haberse encontrado en Toscana en el monte de este nombre, recuerda, por la forma de los molares de su mandíbula, algunos ungulados antiguos. Fraas asigna una mandíbula encontrada en terreno mioceno de Steinheim al *Colobus grandævus*. El *Pliopithecus* de Lartet, también del mioceno medio de Sansan, no puede identificarse por completo con ninguno de los géneros actuales, aunque presentan afinidades con el *Inuus* de Gibraltar. En Essex ha parecido el *Macacus pliocenus*, muy análogo al *Sinicus* de la India, habiéndose encontrado otra especie del género en el valle del Arno.

El *Semnopithecus monspessulanus*, de Montpellier, es una especie muy análoga á las actuales; el *Mesopithecus Pentelici*, del mioceno superior de Pikermi, es una forma intermedia entre los cinopitecos y los antropomorfos, pues se parece al *Hylobates* de la India y á la especie *Centellus* del género *Semnopithecus*, que es el mono sagrado de los indios; de este último género es la especie *Subhimalayanus* de las colinas de Siwalik, y que alcanzaba la talla de un orangután. El *Dryopithecus*, encontrado en el mioceno medio de Saint-Gaudéns, en el departamento del Alto Garona, en Francia, pertenece con toda claridad á los antropomorfos, siendo todavía más parecido al hombre que las formas actuales, hasta tal punto que sus dientes, encontrados en una pisolita de Suabia, fueron considerados como humanos, y Gaudry cree posible que los sílex tallados encontrados por el abate Bourgeois en la caliza de la Beauce del antiguo Orleanasado hayan sido trabajados por este mono fósil. Para los restos fósiles del hombre, véase el artículo PREHISTORIA.

Los primates tienen, como es natural, sus antepasados en los tiempos geológicos; así, de los lemúridos ha encontrado Delfortrié relaciones con los paquidermos, que ya habían sido previstas inconscientemente por Cuvier y Paul Gervais al considerar como lemúridos restos de ungulados; también Milne-Edwards y Grandidier han dado á conocer la afinidad de los lemúridos con los paquidermos, y Filhol y Javal han encontrado en las fosforitas de Quercy mandíbulas de paquidermos de muy pequeño tamaño, parecidas por completo á las de los monos; pero la forma que presenta mejor estas relaciones la *Cebochœrus anceps* ó mono cerdo, descubierta por Gervais, á quien también se debe el hallazgo de una mandíbula en el terciario de Toscana.

La gran importancia que los primates fósiles presentan en la filogenia humana hizo que Cuvier negara la existencia de los mismos; pero las 20 especies hasta hoy encontradas han resuelto afirmativamente las relaciones del último grupo de los vertebrados.

El mal estado de conservación de la mayoría de los restos no ha permitido completar el cuadro de las relaciones filogénicas de los primates, siendo Gaudry el que ha reconstituído con más exactitud sus caracteres, por la gran riqueza de los restos encontrados en Pikermi, habiendo sido el *Mesopithecus Pentelici* la forma más completa de todas, habiéndole permitido afirmar que tenía cráneo de *Semnopithecus* y miembros de macaco.

PRIMATICCIO (FRANCISCO): *Biog.* Pintor y arquitecto italiano. N. en Bolonia en 1490. M. en París en 1570. Comenzó su reputación ejecutando, bajo la dirección de Julio Romano, grandes composiciones decorativas; al mismo tiempo aprendió á modelar y esculpir. Hizo en estuco estatuas de apóstoles y un friso notable para el castillo del Té en Mantua. Llamado á Francia (1531) por Francisco I para decorar el castillo de Fontainebleau, ejecutó en él admirables trabajos de decoración, que por desgracia se encuentran hoy casi destruídos ó desfigurados, á pesar de las restauraciones dispendiosas llevadas á cabo en el reinado de Luis Felipe. Primaticcio dió también dibujos y planos de una infinidad de trabajos de Escultura, Ornamentación, Orfebrería, etc., y contribuyó al progreso de las artes del Dibujo en Francia. Nombrado en 1559 superintendente de las reales construcciones por Francisco II, colmado de riquezas y favores por cuatro reyes sucesivos, ejerció en esta época una especie de dictadura sobre todos los trabajos de arte que se ejecutaban en las habitaciones de los príncipes. En el Museo del Louvre existe un cuadro de este pintor, titulado *La continencia de Escipión*.

PRIMAVERA (del lat. *prīmus*, primero, y *ver, veris*, primavera): f. Una de las cuatro estaciones ó tiempos en que se divide el año, que empieza en el equinoccio de marzo y dura hasta el solsticio de junio.

> ... los cuatro tiempos del año que se ven en Europa de PRIMAVERA, estío, otoño y invierno, se gozan también en Chile en la mesma proporción.
>
> OVALLE.

> La emigración periódica de sus numerosos rebaños,... en otoño y PRIMAVERA,... exigen la franqueza y amplitud de los caminos pastoriles, etc.
>
> JOVELLANOS.

– PRIMAVERA: Cierta tela ó tejido de seda sembrada y matizada de flores de varios colores.

> ... cada vara de medias telas, que llaman PRIMAVERA de Sevilla, á cincuenta y ocho reales.
>
> *Pragmática de tasas de* 1680.

– PRIMAVERA: fig. Cualquier cosa vistosamente varia y de hermosos coloridos.

– PRIMAVERA: fig. Tiempo en que una cosa está en su mayor vigor y hermosura.

– PRIMAVERA: *Hig.* En esta estación, que, como dice Monlau, «es la juventud del año, la época de la animación, de la expansión y del júbilo general, cadena de flores que enlaza los hielos del invierno con los fuegos de la canícula,» la temperatura es la más placentera y la más higiénica.

Bajo su dominio desempeña el cuerpo todas sus funciones con facilidad y energía, gozando de cierto delicioso bienestar. La estación de primavera es generalmente la más favorable para todas las edades y temperamentos; en dicha estación suelen hallar casi todos los individuos su temperatura higiénica especial. Esta temperatura no puede ser continua, sin embargo; las alternativas son indispensables en la naturaleza, y si el hombre se complace en la variedad es porque le son absolutamente necesarias las variaciones. Una temperatura primaveral continua, una temperatura higiénica constante, son una quimera y hasta un absurdo (Monlau, *Higiene privada*).

Los valetudinarios mejoran en primavera, y las enfermedades propias de la estación son todas de corta duración y benignas.

En la primavera convienen los vestidos poco pesados, los baños tibios, la dieta mucilaginosa, la gelatinosa, las bebidas emulsivas, la abstinencia de las fermentadas, los ejercicios moderadamente activos (caza, equitación) y al aire libre, etc. *Venus eo tempore anni* (la primavera) *tristissima est*, dijo Celso.

En suma, con ser la primavera la mejor estación del año, exige no pocas precauciones higiénicas, sobre todo en lo referente á la alimentación. Desde este punto de vista, los ayunos de la cuaresma (nueva prueba de la armonía entre los preceptos de la Higiene y los mandatos de la Religión) pueden prestar excelentes servicios.

– PRIMAVERA: *Bot.* Vulgarmente se designan con este nombre varias especies de plantas pertenecientes al género *Primula*, en la familia de las Primuláceas. Unas son llamadas primavera común, y corresponden á las especies *Primula officinalis* Jacq., *Pr. Elatior* Jacq., *Pr. vulgaris* Huds.; y otras son llamadas primavera glutinosa *(Pr. glutinosa* Jacq.), primavera harinosa *(Pr. farinosa* Jacq.), etc.

– PRIMAVERA: *Geog.* Aldea de San Jorge de Afuera, ayunt., p. j. y prov. de la Coruña; 20 edifs.

PRIMAZ (del lat. *prīmas, primātis*): m. ant. PRIMADO.

PRIMAZGO: m. Parentesco que tienen entre sí los primos.

Señor primo, no só agora
Más largo en agradecerle
El PRIMAZGO...
CALDERÓN.

– PRIMAZGO: PRIMADO; cargo ó dignidad de primado.

PRIMEARSE: r. fam. Darse tratamiento de primos el rey y los grandes, ó éstos entre sí.

... esta mujer *se* PRIMEABA con su marido, por sonar á gran señora: y cuando en la nobleza suma fuera este lenguaje acertado, en los que tienen menos quilates es monería ridícula.
JUAN DE ZAVALETA.

PRIMEIRA: *Geog.* Grupo de islotes de la costa oriental de África, al S.O. de Mozambique, entre las desembocaduras del Lignonia y del Mologni; son los siguientes: Epidendron ó Maloa, Camarina ó Tanibi, Crown Island, Fogo ó Malibona y Silva ó Mahiazo, todos deshabitados.

PRIMER: adj. Apócope de PRIMERO.

... así lo alcanzó después, y tuvo en España este PRIMER pronóstico dél.
AMBROSIO DE MORALES.

Eres la PRIMER mujer,
Que por vía extraordinaria
Traes con arrojos de dueña
Argamandijos de dama.
AGUSTÍN DE SALAZAR.

PRIMERA: f. Juego de naipes que se juega dando cuatro cartas á cada uno; el siete vale veintiún puntos, el seis vale dieciocho, el as dieciséis, el dos doce, el tres trece, el cuatro catorce, el cinco quince y la figura diez. La mejor suerte, y con que se gana todo, es el flux, que son cuatro cartas de un palo.

... desafiáronme á jugar á la PRIMERA; y sacando, en lugar de tantos, cada uno un puñado de doblas, las hicieron de resto.
Estebanillo González.

– PRIMERAS: pl. En algunos juegos de naipes, PRIMERAS bazas que hace de seguida un jugador antes de que haga ninguna otro de los jugadores, bastantes en número para ganar el juego, á cuya circunstancia va asociada una ganancia.

PRIMERAMENTE: adv. t. y ord. Previamente, anticipadamente, antes de todo, en primer lugar.

... porque PRIMERAMENTE aprovechó esta gloriosa subida del Señor para mayor perfección de nuestra fe.
RIVADENEIRA.

Llanto vuestros ojos vierten;
Llanto vertisteis también
Cuando os vi PRIMERAMENTE: etc.
HARTZENBUSCH.

PRIMERÍA: f. ant. PRIMACÍA.

... levantándose diferencia entre las ciudades sobre la PRIMERÍA determinó el rey que nuestra ciudad de Segovia jurase primero.
DIEGO DE COLMENARES.

Y porque no dió aquella tontal PRIMERÍA,
Que es fecunda origen de fecundación.
GÓMEZ DE CIUDAD REAL.

– PRIMERÍA: ant. PRINCIPIO; entrada, exordio, todo aquello por donde empieza una cosa.

PRIMERIDAD: f. ant. PRIMACÍA.

Autoridad tiene primero nombrada,
Entre su noticia y su caridad;
Mas por el tal nombre de PRIMERIDAD
No tiene esencia que sea mayorada.
GÓMEZ DE CIUDAD REAL.

PRIMERIZO, ZA: adj. Que hace por vez primera una cosa, ó es novicio ó principiante en un arte, profesión ó ejercicio. U. t. c. s.

... por ti rondaré las noches del invierno con la lluvia, las del verano con el bochorno, las de la primavera con los aires de marzo, y las del otoño con las aguas PRIMERIZAS del septiembre.
A. DE SALAS BARBADILLO.

– PRIMERIZO: Aplícase especialmente á la hembra que pare por primera vez. U. t. c. s.

... si era PRIMERIZA, acudía la vecina ó parienta; y aunque pariese dos hijos los criaba la madre.
ANTONIO DE HERRERA.

No ha de ser PRIMERIZA (la nodriza), pues vale más haya parido dos ó tres veces, etc.
MONLAU.

PRIMERO, RA (del lat. *primarius*): adj. Dícese de la persona ó cosa que precede á las demás de su especie en orden, tiempo, lugar, situación, clase ó jerarquía. U. t. c. s.

... el PRIMERO que hizo rostro á la pretensión del rey fué el obispo Ataloco.
MARIANA.

– La PRIMERA voluntad
Es la que siempre acompaña
Al alma.
TIRSO DE MOLINA.

– PRIMERO: Excelente, grande y que sobresale y excede á otros.

... el esplendor de su casa, la notoria antigüedad y posesión de la veneración y estima, en que ha estado siempre entre las PRIMERAS de España.
OVALLE.

– PRIMERO: Antiguo, y que antes se ha poseído y logrado.

... bien sospecho, señor, que no del todo se habrán de vuestra memoria olvidado los felices tiempos de nuestra PRIMERA amistad.
GONZALO DE CÉSPEDES.

– PRIMERO: adv. t. PRIMERAMENTE.

... dijo de seguir á Atila, y vengar aquella muerte, por parecer debía PRIMERO dar orden en las cosas del nuevo reino.
MARIANA.

... (los arquitectos) amontonan PRIMERO que fabriquen, etc.
SOLÍS.

– PRIMERO: Antes, más bien, de mejor gana, con más ó mayor gusto. U. para contraposición adversativa de una cosa que se pretende ó se intenta.

PRIMERO pediría limosna que prestado.
Diccionario de la Academia.

– PRIMERO: *Arit.* V. NÚMERO PRIMERO.

– PRIMERAS, Ó CINCO PRIMERAS: Ventaja en el juego del tresillo, que consiste en hacer seguidas las cinco PRIMERAS bazas, con lo que se gana un tanto.

– DE PRIMERO: m. adv. Antes ó al principio.

– NO SER EL PRIMERO: fr. con que se pretende excusar la acción de un sujeto, dando á entender que hay otros ejemplares, ó que el que la ejecuta lo tiene por costumbre.

– PRIMERO: *Geog.* Río de la isla de Cuba, afl. izquierdo del Sagua la Chica; nace en la peña del Agabamo, corre al N.N.E. regando el término de Pelo Malo, y en su curso, que es de unos 22 kms., recoge los arroyos del Manacas, del Bayo y otros, lo mismo que algunas otras corrientes.

– PRIMERO: *Geog.* Río de la República Argentina, en la prov. de Córdoba. Tiene sus fuentes en la Punilla, en el valle comprendido entre la sierra del Campo y la sierra de Achala, y lo forman el río de San Antonio, que viene del N., y el de San Roque, que procede del Sur, y que confluyen cerca de la v. de San Roque. Pasa por la c. de Córdoba, por Remedios y Santa Rosa, y después de un trayecto de 180 kms., recorrido primero en dirección S.E., después en la de E. y finalmente en la de N.E., muere en los bañados de Mar Chiquita.

PRIMEVO, VA (del lat. *primaevus*; de *prīmus*, primero, y *aevum*, tiempo, edad): adj. ant. Primitivo ó primero.

– PRIMEVO: Dícese de la persona de más edad respecto de otras.

PRIMICERIO, RIA (del lat. *primicerius*): adj. Aplícase á la persona que es primera ó superior á las demás en su línea.

... ayer celebramos el nacimiento en el mundo del rey de los mártires; y hoy celebramos el día en que el PRIMICERIO y capitán de los mártires salió del mundo.
RIVADENEIRA.

... á las influencias deste sol debió el espíritu de Francisco la fecundidad de tantos hijos, que por humildes reconocen por madre especial á la PRIMICERIA y maestra de la humildad.
FR. DAMIÁN CORNEJO.

– PRIMICERIO: m. En algunas iglesias catedrales ó colegiales, CHANTRE.

... e aún hay otras eglesias en que hay PRIMICERIOS, que han este mismo oficio que los chantres.
Partidas.

– PRIMICERIO: En la universidad de Salamanca, graduado elegido anualmente, alternando entre las facultades, el cual ejercía ciertas funciones económicas y gubernativas referentes á la capilla, y ocupaba el lugar inmediato al rector.

– PRIMICERIO: *Dro. can.* Era el primero que se escribía en la tabla ó catálogo de los nombres eclesiásticos, como mayor en dignidad. Es como si se dijese *primus incera*, porque antiguamente se escribían estos nombres en tablas de cera que estaban colgadas en el coro. El que se escribía el segundo se llamaba secundicerio ó *secundus incera*. Dice el abate Pascal que antiguamente los nombres de los dignatarios del coro se escribían en el cirio pascual, como el objeto más culminante que estaba situado en medio del coro. Entre los religiosos se llamaba primicerio al que cuidaba las haciendas, y los dos primeros oficiales de cada orden. Entre los eclesiásticos se llamó también primicerio de la capilla real al oficial primero de la misma. En tiempo de San Gregorio Magno el nombre de primicerio designaba una dignidad eclesiástica, á la que este Papa atribuye varios derechos sobre los clérigos inferiores y la dirección del coro, para que se hiciese el servicio con exactitud. Tenía también derecho para corregir á los clérigos que delinquían, y denunciar al obispo á los incorregibles.

Antiguamente el primicerio era el jefe del clero inferior, como el arcipreste y el arcediano lo eran de los presbíteros y diáconos. Observa Fleury que se halla escrito muchas veces *primicerio de los notarios*, porque antiguamente la función más considerable de los clérigos inferiores era el ser secretarios ó notarios del obispo ó de la iglesia. En los antiguos concilios españoles se halla usado el nombre de *primicleris*, y como que realmente parecía convenir mejor al oficio que constituía el primero de los clérigos inferiores. No puede dudarse que desde el siglo VII el primicerio tenía en la Iglesia una de las primeras dignidades, pues se le ve subscribir las actas del concilio de Toledo de 688 inmediatamente antes que el arcediano. Su oficio se consideraba como uno de los primeros de la Iglesia. Durante la vacante de la silla episcopal, ó en ausencia del obispo, desempeñaba todos los negocios, en unión del arcediano y el arcipreste. En la actualidad apenas se conservan restos de este nombre ni dignidad.

PRIMICIA (del lat. *primitiae*): f. Fruto primero de cualquier cosa.

– PRIMICIA: Prestación de frutos y ganados que, además del diezmo, se daba á la Iglesia.

... las mesmas preguntas se pueden hacer de las PRIMICIAS, donde por costumbre se pagan.
AZPILCUETA.

... los frutos principales están destinados á pagar los gastos del cultivo, la semilla, la PRIMICIA, el diezmo, el voto de Santiago, etc.
JOVELLANOS.

– PRIMICIAS: pl. fig. Principios ó primeros frutos que produce cualquiera cosa no material.

Ahí tiene usted el plan de nuestro certamen, y en él el fruto, ó por mejor decir, las PRIMICIAS de nuestra enseñanza.
JOVELLANOS.

Hoy no vendiera Fili sus caricias
Si no la despreciase el insolente
Que robó á su hermosura las PRIMICIAS.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– PRIMICIA: *Dro. can.* Al ver el hombre llegar á sazón los frutos que ha regado largo tiempo con su sudor, dice un eminente canonista, naturalmente vuelve los ojos al Supremo Hacedor que ha bendecido su trabajo y va á recompensar sus afanes. De aquí el origen de las primicias, que son los primeros frutos de la tierra, que se ofrecen á Dios en reconocimiento de sus beneficios. Era esta práctica muy común entre los gentiles, y estaba mandada entre los judíos por la ley antigua.

No deben confundirse las primicias con las oblaciones, aunque unas y otras fuesen ofrecimientos á Dios, se hiciesen de los mismos frutos, y se destinasen al sostenimiento de los sacerdotes, porque las primeras se ofrecían una vez al año, y las segundas podían hacerse varias veces, y aun diariamente, y también en dinero. Nunca se ha fijado por las leyes ni la cuota, ni la clase de frutos y ganados de que deba darse, y ellas, así como los autores, se refieren siempre á la costumbre. Cualquiera que fuese la distribución que se hiciera del diezmo, las primicias generalmente se destinaban al sustento, ó para la dotación del clero parroquial.

Por lo que hace á España, así lo determinó expresamente la ley 1.ª, tít. XIX de la Partida 1.ª, la cual dice así: «A los clérigos de las iglesias parroquiales deben ser dadas las primicias, donde reciben los Sacramentos de Santa Eglesia los que las dan: é son en poder de los obispos de mandar las partan. E si alguno non las quisiere dar, tambien los pueden descomulgar como por los diezmos.»

Es necesario distinguir en las primicias la substancia y la cantidad. La substancia son los frutos que con el nombre de primicias se ofrecen á Dios para sostener el culto y los ministros encargados del culto; la cantidad es el número que se ofrece; esto es, de cada especie de frutos, una medida mayor ó menor por dichas primicias. Supuesta esta distinción, las primicias, consideradas en cuanto á la substancia, dicen los canonistas que son debidas por derecho natural, porque lo es dar culto á Dios y sostener este culto; y también por derecho divino, porque lo tiene Dios mandado tanto en el Antiguo Testamento (Deut. XXV, 4) como en el Nuevo (Cor. IX, 7. 1. Tim., 5. 18); pero en cuanto á la cantidad, solamente lo son, según unos por derecho eclesiástico, porque creen que el divino cesó con la ley antigua; y según otros lo son también por derecho divino, porque así lo dió á entender Jesucristo en varias ocasiones (Matth. V. 20 et 23), y porque así se dice expresamente por la inmensa mayoría de los tratadistas de Derecho eclesiástico; y cuando oponen los primeros que la Iglesia ha variado el derecho de percibir primicias, lo que de ninguna manera y por ningún concepto podría hacer si fueran de derecho divino, contestan los segundos que la Iglesia no ha variado el derecho divino, sino que no ha usado de él hasta que no se ha visto obligada por la necesidad, así como el heredero no varía su derecho á la herencia porque no use de él hasta verse obligado por la necesidad.

– PRIMICIA: *Paleont.* Género de la familia de los ostráqueos, orden ostrácodos, clase crustáceos, tipo artrópodos. Aparece de la forma y tamaño de una judía, teniendo la concha pequeña, generalmente equivalva, convexa y más ó menos oblonga; borde cardinal recto: bordes anteriores y posteriores perfectamente truncados, angulosos en su parte superior y redondeados por la inferior. Cada valva lleva un surco transversal que parte del borde cardinal y se sigue hasta el centro del borde de la concha, estando á veces rodeado de bordes salientes.

Las pequeñísimas conchas de este género, pues exceden rara vez de 2 milímetros, hállanse limitadas á las formaciones más antiguas. Según Barrande existen 53 especies, dos de ellas en el terreno cámbrico de Inglaterra y España, 22 en el silúrico inferior de Inglaterra, Rusia, Suecia y América del Norte, y las 38 restantes en el inferior de Inglaterra, Suecia, Bohemia y Turingia. Algunas especies forman por sí solas capas enteras de los terrenos. Últimamente Jones ha demostrado la existencia de una *Primitia* en el terreno carbonífero.

PRIMICIAL: adj. Perteneciente á primicias.

PRIMICLERIO: m. PRIMICERIO.

... que luego le hizo PRIMICLERIO, ó chantre de Toledo, después arzobispo de Braga...
MARIANA.

PRIMICHÓN: m. Madejuela muy retorcida de seda floja, de que se hacen muchas, de todo género de colores, y sirven regularmente para los bordados que llaman de seda ó de imaginería.

... cada libra de PRIMICHONES de colores, sesenta y cuatro reales.
Pragmática de tasas de 1627.

PRIMIGENIO, NIA (del lat. *primigenius*; de *primus*, primero, y *genĕre*, engendrar): adj. Primitivo, originario.

... por divina providencia fué llevada á Roma esta sagrada imagen, y PRIMIGENIA de nuestro Salvador.
ANTONIO PALOMINO.

PRIMILLA: f. Perdón de la primera culpa ó falta que se comete.

... muchos, por esta misma causa de no ser castigados á menudo, tenían vergüenza de ser malos, y tomaban por principio para mudar sus costumbres el perdón y PRIMILLA, que no el castigo y la pena.
DIEGO GRACIÁN.

PRIMINA (del lat. *primus*, primero): f. *Bot.* Nombre con que se designa la cubierta más exterior del huevo de las plantas fanerógamas. En la base de la nuececilla, ó sea de la parte más esencial del huevo, se notan dos porciones levemente engrosadas, bosquejando como dos anillos que posteriormente se desenvuelven, dando origen el superior á la secundina y el inferior á la primina. El desarrollo de estos tegumentos resulta de que cada uno de los engrosamientos mencionados gana en altura formando como dos rodetes sobrepuestos. Durante algún tiempo la secundina excede en longitud á la primina y es á su vez excedida por la nuececilla: pero generalmente el crecimiento de estas dos partes se detiene antes que el de la primina y ésta llega á adquirir el mismo desarrollo longitudinal que las demás partes del huevo, pero en muchos dicotiledones es la secundina la que se desenvuelve más, llegando á exceder á la primina y aun á la nuececilla.

PRIMIPILO: m. *Mil.* En la milicia romana, cada una de las fracciones en que se dividían los tres cuerpos de la legión; tenía dos capitanes ó centuriones: el primero de éstos formaba á la derecha de su tropa, embebido en la fila, y se denominaba por esto *primipilo, primer pilo.* Algunos dicen *primipilarios*, en lugar de *primipilos*, como lo hace Mezeray, el cual da, por cierto, al jefe que tenía este título, mayor importancia que la señalada, toda vez que al hacer la descripción de las ocho legiones del tiempo de Augusto, acantonadas para defender las Galias entre los ríos Mosa y Rhin, escribe lo siguiente: «Había en la legión (de 6 000 infantes) 60 centuriones, y el primero se llamaba *primipilario.*»

Así como el primer centurión de la legión tomaba el mando de ella en ausencia, ó por falta de los tribunos y de los cónsules ó pretores, del propio modo los primipilos de las cohortes mandaban estas unidades; y por eso el título de *primipilo* llegó á ser con frecuencia muy honroso en la historia de Roma. Polibio observa que en la elección de los primipilos no se exigía tanto que fuesen audaces y emprendedores como prudentes, firmes y de buen consejo; más que el que estuviese dispuesto á venir á las manos y comenzar el combate, se les pedía que resistiesen con tenaz resolución cuando las circunstancias lo demandaban, y que muriesen antes que abandonar su puesto.

PRIMISLAO: *Biog.* Duque soberano de Bohemia. Vivía á fines del siglo VII y en los comienzos del VIII. Otros calculan que falleció por los años de 750, y algunos suponen que su existencia se desarrolló entre los años de 632 y 676. Cuanto á él se refiere tiene un carácter fabuloso. Libusa, hija de Graco ó de Krok, obtuvo á la muerte de su padre el gobierno de los dominios de éste, ó sea de una parte de Bohemia. A pesar de su talento, ó mejor porque lo tenía, se creyó débil para dirigir por sí sola á un pueblo tan inquieto, y eligió por esposo al aldeano Primislao, que aceptó la mano de la princesa y se trasladó al castillo de Vysehrad, cerca de Praga, calzando las rústicas sandalias que siempre había usado. La tradición designa todavía el campo en que Primislao recibió la invitación para dejar el arado. Allí se ha elevado un monumento en los comienzos del presente siglo. Primislao, cuya prudencia elogian las crónicas, fué el jefe de la dinastía que reinó en Bohemia hasta 1306.

PRIMISLAO I: *Biog.* Rey de Polonia. Gobernó por los años de 750 á 804. De origen obscuro, sólo sabemos que salvó al país de la anarquía.

– PRIMISLAO II: *Biog.* Rey de Polonia desde 1290 hasta 1296. Era descendiente de Boleslao III. En un principio fué duque de Gnesne y de Posen. Tuvo un reinado turbulento, y murió asesinado.

PRIMIS PARVA: *Geog. ant.* V. PREMNIS PARVA.

PRIMITIVAMENTE: adv. m. Originariamente, al principio, en tiempo anterior á cualquiera otro.

PRIMITIVO, VA (del lat. *primitīvus*): adj. Primero en su línea, ó que no tiene ni toma origen de otra cosa.

Pero volvamos por un instante la vista á las sociedades PRIMITIVAS; etc.
JOVELLANOS.

He aquí al hombre fuera de la sociedad, al hombre PRIMITIVO que confía su derecho á su brazo.
LARRA.

– ¿Has estado tú en España
Antes? – Sí. – Entonces sabrás
Que la pueblan, con mayor
Ó menor antigüedad...
– Sí, tres razas, PRIMITIVA,
Romana y septentrional, etc.
HARTZENBUSCH.

– PRIMITIVO: *Gram.* Aplícase á la palabra que no se deriva de otra de la misma lengua.

Llámanse PRIMITIVOS los nombres que no nacen de otros, como *cielo, tierra.*
JOVELLANOS.

– PRIMITIVO: *Geol.* Llámase así al terreno formado por la totalidad de las rocas que el enfriamiento hizo nacer en la superficie del globo cuando la Tierra pasó de la fase estelar á la fase planetaria, originándose la corteza sólida.

Hipotéticamente, puede afirmarse que la historia de la formación de esta corteza fué debida á que las partes más ligeras de la masa en fusión, aquellas que tenían menor peso específico, hallábanse colocadas en la superficie por ser también las más refractarias, y mezclándose con algunos metales ligeros fácilmente oxidables dieron lugar á las bases que habían de unirse á la sílice y á la alúmina; á medida que la pérdida de calor por irradiación aumentaba, esta espuma silícea iba solidificándose en algunas de sus partes; y como al verificarse esto aumentaban de densidad, estas partes sólidas flotantes volvían á sumergirse, retardando sobremanera el establecimiento de la primitiva corteza. Repitiéndose este fenómeno de formación y sumersión de los materiales primitivos, cada vez con menos frecuencia por la distribución de las mismas materias, según el orden de sus densidades, pudo establecerse definitivamente la primitiva corteza sólida del globo.

Antes de solidificarse por completo la corteza existía ya en estado de vapor toda el agua de nuestros océanos, pero sometida á una presión trescientas veces aproximadamente mayor que la actual, debiendo influir, por tanto, notablemente en la formación de la primitiva corteza; en aquel agua en vapor debieron existir indudablemente gran cantidad de cloruros y fluoruros alcalinos.

Una vez formada aquella corteza sólida, que

establecía la comparación entre los elementos volátiles y el foco central de calor, es natural que aquéllos empezaran á condensarse, dando lugar en aquel verdadero océano de principios de gran potencia de cristalización á la formación de las primitivas rocas cristalinas. Por efecto de la gran tensión que los esfuerzos de la parte flúida del globo ejercía sobre la corteza, y atendiendo á la gran riqueza del medio químico en que aquélla se desarrollaba, debieron producirse los primeros albores de la sedimentación de los materiales terrestres; además, los minerales de la corteza sólida, hallándose en un estado viscoso ó flúido, obedecieron, sin duda alguna, á los fenómenos de concentración molecular que se manifiestan siempre en las masas heterogéneas de poca estabilidad mecánica, dando lugar de este modo á la formación de capas ó lechos lenticulares en la primitiva superficie de la Tierra, que por otra parte debió ser modificada á causa de la salida al exterior de materiales inyectados.

La gran complejidad de todas las circunstancias expuestas dió origen á que los primeros materiales de la corteza terrestre afectaran una estructura doble, ó sea cristalina y estratiforme, aumentando esta última por los fenómenos de erosión que los agentes externos producían en las partes anteriormente solidificadas. Preparábase de esta manera la transición entre la corteza absolutamente cristalina de las primeras épocas y las formaciones sedimentarias que habían de continuarla, obra exclusiva de los agentes de la dinámica externa, que entonces empezaron, y hoy continúan, modificando la superficie de la Tierra.

Hay algunos geólogos que no participan de la anterior teoría sobre la formación de los terrenos primitivos, afirmando que la manera de formarse las rocas ha sido la misma en todos los tiempos, y que las diferencias observadas en las rocas antiguas y en las modernas son debidas tan sólo al metamorfismo, ó sean las modificaciones químicas y físicas sufridas por las rocas después de su formación.

Supuesta la existencia de la primitiva corteza, debida al enfriamiento de la masa líquida, afirman que durante la sucesión de la vida de la Tierra esta primera corteza ha vuelto á hundirse en el gran magma en fusión que la dió origen, no pudiendo conocerse por tanto ninguna parte de la primitiva corteza. Pero nada resulta menos probable que una segunda fusión sufrida por las rocas que resultaron del enfriamiento primitivo; y no solamente existen partes enteras de la corteza originaria, sino que en el transcurso de la vida de la Tierra su cubierta ha debido ir aumentando de espesor por su parte interna por oposición de capas de arriba abajo.

La verdadera dificultad no es afirmar la existencia, sino determinar cuáles son las primitivas capas de la corteza terrestre; pues como dice con gran acierto Lapparent, resulta de una lucha entre la cristalización directa y la sedimentación mecánica; de este doble carácter han de gozar por tanto sus capas. También el metamorfismo ha complicado el problema transformando las rocas sedimentarias en cristalinas, muy difíciles de separar de los elementos del terreno primitivo; si á esto se agrega el estado verdaderamente fragmentario y de dislocación en que se encuentran las primitivas formaciones por los grandes esfuerzos mecánicos que la corteza ha sufrido, se comprenderá la dificultad de la determinación de los elementos de este terreno.

La homogeneidad en la composición y distribución del terreno primitivo es uno de sus principales caracteres. El carácter cristalino y estratiforme, unido á una distribución especial de sus elementos, son las constantes principales para la distribución del terreno. La uniformidad de su composición ha sido hecha notar por todos los autores; así, por ejemplo, el gneis y los micasquistos, que son los principales tipos litológicos que lo constituyen, son iguales en Groenlandia que en el Africa austral, y en el Canadá que en el Brasil. El orden general de sucesión de las rocas primitivas es muy constante é independiente del lugar en que se observa.

Divídese el terreno primitivo en todos los tipos regionales que se han estudiado en dos pisos perfectamente marcados y fijos: el uno constituído por gneis, casi siempre granitoide en la base, que es el inferior; el otro, superior y más abundante, presenta gneis granudo ó estratificado con micacitas, anfibolitas y serpentinas. Los dos pisos anteriores están coronados por pizarras satinadas, talcitas y sericitas, con filadios frecuentemente maclíferos. El primer piso es notable por la constancia y uniformidad de sus caracteres, presentando el verdadero carácter de una roca eruptiva; pero el segundo, tanto por la variedad como por la sucesión de sus elementos, se asemeja á las formaciones sedimentarias. Esta división fué indicada por Gümbel y afirmada y aclarada por Kalkowsky, y sobre todo por Michel-Lévy, pudiendo darse una especie de fórmula ó característica química por los óxidos de los silicatos dominantes en cada uno de los pisos; el piso inferior es muy rico en álcalis, mientras que en el segundo preponderan la cal, el óxido de hierro y la magnesia, dominando especialmente la primera de estas bases, que se presenta en los anfíboles, piroxenos y plagioclasas, aislándose por completo en el cipolino. Todo parece indicar un progresivo empobrecimiento en la riqueza química de los materiales constituyentes de la primitiva corteza; desaparecen primero los álcalis y se aminoran los óxidos, que los sustituyen, y á los elementos puramente introsos siguen las grandes masas de los silicatos alumínicos, dando la última prueba de la actividad química de aquel período.

Es muy probable la formación de las rocas primitivas por cristalización inmediata, desechando la teoría de suponer á los gneis y á las micacitas como originadas por los sedimentos detríticos que se han transformado por potentes acciones metamórficas; esto resuelve la dificultad de suponer que acciones de este género hayan producido por todas partes resultados idénticos, y la que es mayor, relativa á la distribución de los álcalis en la base y de las tierras alcalinas en las partes superiores; la presencia de la caliza bajo la forma de lentejas distribuídas en la masa del gneis no se explica más que por una cristalización simultánea; la existencia en los yacimientos de cipolino de silicatos cálcicos y alumínicos análogos á los desarrollados en el contacto de una roca caliza con una granitoide no prueba su origen metamórfico, porque es difícil que la caliza haya cristalizado en el seno de una masa silicatada de tal naturaleza. La gran actividad cristalizadora que ha producido los cipolinos está probada por la presencia de venas de pegmatita turmalinífera; otra prueba es el yacimiento clásico de la criolita de Groenlandia, situado en el gneis, y en el que seguramente nadie verá un origen metamórfico.

El examen microscópico de los elementos primitivos no ha demostrado la existencia de restos detríticos más que en el piso completamente superior compuesto por pizarras; además, el estudio de la estructura microscópica de las rocas primitivas ha dado á conocer varios hechos que vienen en apoyo del origen cristalino de las mismas.

La existencia de acciones ulteriores, como los fenómenos de concreción, la división en bancos y otros en los terrenos primitivos es innegable, habiendo sufrido diversas veces la acción de los granitos eruptivos que han originado fenómenos muy diversos según las rocas á que han penetrado; pero esto no altera en nada la constitución fundamental de la primitiva corteza que contiene todos los elementos de las rocas eruptivas, demostrándolo su composición mineralógica unida á su composición química. Los fenómenos de concentración molecular, que originan el aislamiento y la formación en ciertos puntos de nidos ó venas de determinadas substancias, también son hoy perfectamente conocidos.

La existencia de conglomerados señalada por Munier-Chalmas y Sassez podía ser una dificultad para el origen cristalino de estos terrenos si no se hubieran encontrado en los pisos absolutamente superiores, y dentro ya de rocas sedimentarias, aparte de que la transición del uno al otro modo de origen debe mostrarse en estos terrenos.

La división de los elementos primitivos en supuestos bancos ó capas es simplemente el resultado de los esfuerzos mecánicos de la presión que han llevado á cabo una verdadera laminación en todas las rocas.

El carácter particular de las formaciones de la primitiva corteza ha justificado el nombre de *disueltos* ó *agalísicos* que les dió Brogniart, y el de *cristalofílicas* de Omalius d'Halloy; pero el nombre *primitivo* es el que corresponde mejor al conjunto de rocas producto de la solidificación y el enfriamiento de un verdadero océano de fusión de materiales sólidos. En rigor, este terreno, por el que empieza sin duda la serie de sedimento inmediatamente sobrepuesto á las rocas llamadas hidrotermales, cuyas formaciones se acaban de indicar, no puede llamarse azoico merced al hallazgo que en estos últimos tiempos se ha hecho de restos orgánicos en su seno. Debe esto extrañarnos tanto menos si recordamos el granito ó pegmatita de Grangesberget, en Suecia, que lleva también materia organizada. Estos descubrimientos, que, agregados á otros datos, han contribuído poderosamente en los últimos tiempos á modificar algún tanto la teoría más generalmente admitida acerca de la formación de estas rocas y de los agentes que ocasionaron la primera consolidación del globo, han influído también, como era natural, en determinar la verdadera posición que á dichos materiales corresponde. Es indudable que los restos orgánicos escasean mucho en los depósitos representantes de este terreno; pero este es efecto natural de causas varias, entre las cuales el metamorfismo que ofrecen las rocas que los presentan debe ser una de las principales, sobre todo en aquellos primitivos tiempos de la aparición de la vida en que los organismos no eran ciertamente muy complejos ni debían ofrecer las mejores condiciones para resistir á los múltiples y poderosos agentes que á la sazón actuaban en el globo. Pero aunque escasos, los restos orgánicos existen así en las pizarras esteáticas, micáceas, cloríticas, etc., como en el gneis, que en su conjunto representan este terreno. El indicarlo al principiar la descripción de los terrenos de sedimento, ha sido, pues, con el fin de dar á conocer que á él debe agregarse el terreno inmediatamente superior, llamado silúrico, puesto que gran parte de su composición es debida á estas rocas y á sus detritos.

Durante este tiempo se precipitaron en el mar primitivo una serie de capas que alcanzan un espesor de 30000 metros, que tienen naturaleza genuinamente cristalina, y que en la parte superior están formadas por pizarras micáceas, talcosas, etc., y en la parte inferior por gneis y cuarcitas.

El que estas capas sedimentarias se formaran en el fondo del mar primitivo prejuzga la existencia de una capa fundamental, la primera corteza de solidificación sobre la cual deben reposar las formaciones primitivas. Esta primitiva corteza de solidificación no puede definirse de un modo exacto, ni es conocida; se supone tan sólo que debió estar formada por silicatos y por silicatos ácidos (Credner).

Sobre los estratos primitivos descansan los inferiores de la formación silúrica. Aun cuando es racional suponer que aquéllos estarán esparcidos por todo el mundo, no aparecen en muchos puntos por estar cubiertos de rocas más modernas que tienen muchos metros de espesor. Hasta época reciente se denominó á estas formaciones azoicas, porque se las suponía desprovistas en absoluto de vida; se han encontrado posteriormente vestigios de los primitivos seres orgánicos; y no pudiendo aceptar ya aquella denominación, es más propio aplicar la que se ha dado siguiendo á la generalidad de los autores.

Por el carácter petrográfico se admiten dos formaciones primitivas: 1.ª Formación laurentina ó gnésica. 2.ª Formación huroniana ó de las pizarras cristalinas.

Los caracteres petrográficos de la *formación laurentina* los da la roca fundamental, la más importante, que es el *gneis*, que presenta variedades muy numerosas, según la disposición y la proporción de los elementos que la forman y según los minerales accesorios. Existen tránsitos del gneis á las *pizarras cristalinas* por un lado y á los granitos por otro; si la mica perfectamente orientada va predominando y á la par escasean los otros elementos del gneis, éste podrá llegar á confundirse con las pizarras micáceas; si, por el contrario, la mica va perdiendo su disposición pizarrosa, concluye por aparecer diseminada en la masa, lo mismo que el cuarzo y el feldespato; así se originan el *gneis granítico* y el *granito porfírico*, y así se llega al *granito* verdadero que aparece en las formaciones laurentinas, sin que pueda atribuirse su presencia á fenómenos eruptivos.

Todavía es susceptible el gneis de otras transformaciones. Como roca secundaria podemos citar la *caliza cristalina*, que se interpone, llegan-

do á veces á tener una potencia de 400 metros; se caracteriza por su estructura y por la abundancia en elementos accesorios. Existen también *calizas dolomíticas*, pero no verdaderas dolomías; *cuarcitas, serpentinas, grafito, conglomerados* (Canadá), que son consecuencia del origen sedimentario de estas formaciones; *magnetita*, etc. La pujanza con que la vida organizada se manifiesta en los primeros depósitos silúricos, y la imposibilidad de que en poco tiempo surgieran formas tan variadas que precisan largo período de transformaciones, hacía prever que á los primeros depósitos sedimentarios acompañarían las formas más rudimentarias de los seres orgánicos. Estos son muy difíciles de conservar, no se fosilizan, la substancia sarcódica que les constituye se descompone y desaparece con gran facilidad; los animales sarcódicos y las algas más sencillas no pueden dejar los restos que dejan animales y plantas de mayor complicación.

El betún, el asfalto, la antracita, y sobre todo los numerosos pequeños depósitos de grafito que se encuentran entre los gneis del terreno laurentino, no pueden atribuirse sino á un origen orgánico; son seguramente los restos de algas primitivas, el resultado final de la carbonización de éstas.

Se ha discutido durante mucho tiempo la naturaleza de unos restos hallados primero en las calizas primitivas del Canadá, y á los que Dawson, juzgándolos orgánicos, dió el nombre de *Eozoon canadense;* posteriormente restos análogos han sido hallados en Baviera y en Escocia. Al *Eozoon* se le cree un foraminífero de gran talla que formaría arrecifes calizos, desenvolviéndose en cámaras irregulares superpuestas, separadas por láminas calizas y unidas por pequeños canales ramificados; las láminas calizas se conservan adquiriendo el mineral una estructura finamente granuda, y los canales y sus ramificaciones aparecen rellenos de serpentina ó de un mineral análogo.

Algunos tubos de especial contextura, encontrados en el laurentino de Bohemia, se consideran pertenecientes á gusanos primitivos.

Parece que las capas laurentinas debieron cubrir toda la superficie del planeta, pero no es así aparentemente; la distribución se referirá á las rocas primitivas superficiales conocidas y estudiadas. Revisten en todos los puntos cierto carácter de uniformidad; es muy difícil fijar sus relaciones arquitectónicas por la indecisión de los caracteres petrográficos, los trastornos estratigráficos y la carencia de fósiles. En Europa ocupan grande extensión; el país más favorecido es la península escandinava; la mayor parte de ésta, Finlandia y los islotes del Golfo de Botnia, están formados por materiales laurentinos. En el centro de Francia, los Alpes Centrales, Bohemia, los montes Metálicos, Escocia, etc., existen formaciones de esta índole.

En la América del Norte la potencia de la formación es de 10000 metros; á la de las márgenes del río San Lorenzo debe su nombre. Ocupa en aquella región dos zonas muy extensas. En la América del Sur ocupa grandes extensiones en la costa brasileña, Venezuela y los Andes. En el Brasil se extiende unas 250 millas geográficas.

Se ha encontrado también en varios puntos del Africa, en el Japón, y en otras diversas regiones menos conocidas.

En la *formación huroniana* los estratos reposan sobre los laurentinos, en discordancia con éstos, alcanzando un espesor que llega á 8000 metros; entre ellos se incluyen parte de los que se consideraban como cámbricos, formación que, en algún punto, se constituía con el piso superior huroniano y el inferior silúrico. La formación laurentina suele formar el esqueleto de algunas regiones que rellenan las rocas huronianas.

Entre éstas las más importantes son las *pizarras micáceas*, que á veces están todas formadas por pequeñas láminas de mica moscovita ó biotita. De estas pizarras hay transiciones á otras rocas, especialmente á la cuarcita y al gneis. Cuando la mica está sustituída por el talco, la clorita ó la hornblenda, las pizarras son *talcosas, cloríticas* ó *anfibólicas*. Existen también, subordinadas á las anteriores, *pizarras arcillosas*.

Las *cuarcitas* y los *conglomerados* de elementos gruesos forman importantes estratos: las *calizas* se encuentran en masas de consideración; en el límite inferior del huroniano de Michigan hay una serie de capas de *caliza dolomítica* claramente estratificada, cuya potencia llega á 1 000 metros; la *anfibolita* es frecuente; frecuentes son también en Europa y América del Sur las *pizarras grafíticas*, y en el Ural la *serpentina*. El *hierro oligisto* de la isla de Elba forma una masa lenticular entre pizarras cloríticas y cuarzosas de un lado y calizas del otro; en Michigan existen también criaderos de hierro oligisto en la formación huroniana. Los minerales de cobre y hierro se encuentran muchas veces entre pizarras huronianas, y en algunos distritos de la América del Norte existe el *oro* en suficiente cantidad para poder ser explotado.

Los *restos orgánicos* han sido perfectamente definidos como tales, los que se hallan en los pisos superiores de esta formación, estratos que en algún tiempo se consideraban como pertenecientes á la formación cámbrica, la inferior de las correspondientes á la era paleozoica; la serie cámbrica se distribuye hoy entre la huroniana superior y el silúrico inferior. En Inglaterra se encuentran las *oldamias*, consideradas como colonias animales de la misma índole que los *graptolites* de la formación silúrica. Se han hallado también vestigios de gusanos *(Arenicolites)*, fragmentos de tallos de crinoideos, etc.

La *distribución geográfica* no se extiende tanto como la formación laurentina; se encuentra, no obstante, en Europa, en los Alpes del Tirol, en los Alpes suizos, en Bohemia, en Escandinavia, en Escocia, etc. En la América del Norte ocupa grandes extensiones de los estados del Atlántico y en los territorios que rodean al lago Superior. En la América del Sur existe en los Andes, en el Brasil y en Venezuela. También se ha encontrado la misma formación en Africa, en Bengala, en China, el Japón, etc.

Del océano primitivo emergieron las primeras masas continentales, ó mejor dicho las tierras primeras, algunas de las cuales forman el núcleo de los continentes de hoy. La monotonía de aquel inmenso mar primitivo sólo quedaba destruída por los islotes en que la formación laurentina estaba al descubierto, sola ó acompañada de los estratos huronianos.

Cubría á la Tierra una atmósfera densísima; el calor era debido á la masa incandescente que reaccionaba bajo la corteza y era el mismo en todas las partes del globo; las aguas, cuanto más profundas, tenían mayor temperatura.

El embate de las aguas en las márgenes de las islas pudo producir los depósitos costeros de conglomerados que se hallan en diversos puntos de las formaciones primitivas.

La Tierra se enfriaba; su corteza, resquebrajándose por unos puntos, abollándose por otros, era causa de trastornos estratigráficos y causa también de fenómenos eruptivos.

Mantos de rocas eruptivas se intercalan á veces entre las capas primitivas. La roca más frecuente es la *diabasa*; les sigue el *granito*, que no puede diferenciarse con facilidad del gnéisico, del depositado por sedimentación.

Otras rocas eruptivas atraviesan los terrenos primitivos formando filones; éstos pueden haberse formado en las hendeduras originadas en aquellos tiempos, pero es necesario tener en cuenta que la mayoría de los filones que atraviesan estos terrenos son muy posteriores á ellos. Entre los filones son muy frecuentes los de *granito, sienita, diorita* y *diabasa*. Si se formaron en los tiempos primitivos deben quedar por debajo de los depósitos silúricos, y éstos cubrir sus afloramientos.

En los tiempos posteriores las formaciones laurentinas y huronianas han sufrido muchos trastornos, llenándose de grietas, que en algunos puntos han dado origen á filones minerales que son explotados por su riqueza. Ejemplo los montes Metálicos, en que existen criaderos de estaño, hierro, plata, cobre, plomo y manganeso; los alrededores de Kupferberg, en Silesia; el distrito de Przibram, en Bohemia; el distrito argentífero de Longsberg, en Noruega, etc.

Los *terrenos primitivos en España* ocupan, según Macpherson, seis zonas que divide del siguiente modo:

En la mitad septentrional de la península:

1.ª *Zona pirenaica*, que abarca también Cataluña.

2.ª *Zona galaica*, que ocupa todo el N.O. del país.

En la parte central:

3.ª *Zona central*, perteneciente á las cordilleras Carpetana y Oretana.

En la mitad meridional:

4.ª *Zona extremeña*, con la cordillera Mariánica.

5.ª *Zona de Sierra Nevada.*

6.ª *Zona de la Serranía de Ronda*, la más pequeña, pero en cambio de gran interés.

La *zona pirenaica*, por los trastornos y dislocaciones que en ella han sufrido los estratos, y por la variedad de los fenómenos de metamorfismo, no puede estudiarse con fruto ni llegar á soluciones positivas, pues el estudio es complicadísimo.

Los terrenos primitivos que la constituyen ofrecen riqueza de caracteres petrográficos; se distinguen especialmente, por su desarrollo muy considerable, el *gneis glandular*, de caracteres constantes y facies uniforme, que forma en gran parte las laderas y aun cumbres de la parte más alta del Guadarrama; un *gneis micáceo*, pizarroso, de aspecto muy variable, que constituye con frecuencia las crestas, y otras veces se halla en las mayores depresiones. Este tramo de la formación primitiva está formado por rocas muy variadas; en él se encuentra gneis que tiende á glandular, alternando con otros micáceos, granatíferos ó con rocas anfibólicas y piroxénicas, asociadas frecuentemente á calizas cristalinas y marmóreas. Abundan los minerales, y entre ellos el granate, andalucita, silimanita, rutilo, etc.

Hacia el extremo N.E. de esta zona montañosa sustituyen al gneis grandes capas de *micacitas* y *talcitas*, ricas también en minerales accesorios. Atraviesan estas masas de rocas primitivas otras eruptivas de gran interés, además de la inmensa mole granítica que parece empastar á las primeras y es el fundamento del terreno. Los filones y diques que forman estas rocas eruptivas parecen referirse á dos distintos períodos, si bien es difícil precisar la edad á que en realidad pertenecen. Las más recientes son *diabasitas, porfiritas* y *kersalitas;* las más antiguas *micrograuitos* y *pórfidos*, generalmente cuarcíferos. La serie primitiva de la cordillera Carpetana puede dividirse en tres tramos ú horizontes.

Horizonte inferior. -- Formado por un granito gnéisico de gran espesor que forma la base de toda la serie estratificada, y por gneis glandular, de espesor inmenso, que se distingue por la constancia de sus caracteres y la monotonía de su aspecto. Unidos los dos pueden considerarse como el fundamento de toda la serie primitiva de la meseta central española.

Horizonte medio. -- Formado de una serie de rocas entre las que domina el gneis micáceo, que alcanza un desarrollo extraordinario. En oposición al inferior, este horizonte presenta aspecto sumamente variable, armando en él la serie de rocas antes indicadas y distinguiéndose por la riqueza de minerales accesorios.

Horizonte superior. -- Formado de micacitas y talcitas; desaparece bajo la potente serie silúrica de N.E. de la provincia de Madrid. Puede pasarse insensiblemente de un horizonte á otro. El espesor de la formación primitiva calcula Macpherson que llega á 9 000 m. en algunos puntos de la cordillera Carpetana.

La estructura del primitivo en la región galaica es complicada por los trastornos que ha sufrido, y en muchos puntos se hace difícil el estudio, pues la superficie del terreno se encuentra muy descompuesta por la humedad atmosférica ó está cubierta de tupida vegetación.

La formación aparece en un orden semejante al observado en la cordillera Carpetana, pero inverso, pues en ésta el horizonte inferior es el que más desarrollo alcanza, y en Galicia, por el contrario, es el menos extenso.

El gneis glandular, representante del horizonte inferior, sólo aparece de un modo excepcional al S.O. del país.

El horizonte medio constituye por sí solo la mayor parte del primitivo gallego, y tiene por carácter, como en la cordillera Carpetana, su extremada variabilidad de aspecto y su gran riqueza petrográfica. No obstante, se observa el gneis micáceo sólo en extensiones de consideración, como por ejemplo entre Ulbia y San Saturnino, en las cercanías de Carril, y en otros puntos. En cambio la variedad de aspecto podía hacer que no se consideraran del mismo horizonte las rocas de los montes de Bujo ó de los escarpes de Foz, las interesantísimas de Sierra Capelada, una de las regiones más importantes para el petrógrafo, los gneis y anfibolitas de Santiago y el gneis de Vigo, y sin embargo no

puede caber duda de que todas éstas corresponden al tramo medio, llamado por Barrois de las micacitas de Villalva.

Del horizonte medio se pasa insensiblemente al superior, que está formado de micacitas, talcitas y cloritinas, que ponen término á la formación primitiva.

El primitivo de la parte meridional de España está dividido en tres zonas. En la *zona mariánica* se encuentran tres afloramientos primitivos: uno que atraviesa de N.O. á S.E. el N. de la provincia de Córdoba, formando una faja estrecha; otro, paralelo al anterior, que va desde la provincia de Badajoz al Guadalquivir, atravesando la de Sevilla; y el tercero, el más extenso, recorre el N. de la provincia de Huelva y adquiere su máximum de desarrollo en Portugal.

Se observa en esta formación un hecho que oportunamente anota el Sr. Macpherson, concediéndole gran importancia: las tres manchas primitivas indicadas afloran al través de los estratos silúricos, poniendo de manifiesto que la serie primitiva en aquellos puntos descansa realmente bajo el terreno cámbrico (parte inferior del silúrico), y que en los tiempos silúricos estaban ya las rocas primitivas como se encuentran.

Esta formación primitiva tiene solamente dos tramos, el superior formado de filitas que pasan á talcitas y micacitas asociadas á poderosos bancos de calizas cristalinas y anfibólicas. La sucesión es en todo semejante á la observada en Galicia y en la cordillera Carpetana; pero falta el horizonte inferior de ésta, representado por el gneis glandular, y en cambio existe el grupo de filitas, que allí no se encuentra.

En la Serranía de Ronda el primitivo alcanza mayor desarrollo que en la zona anterior, y rodea la gran masa serpentínica que tanto interés da á aquella región andaluza. Se encuentran en él representados los dos tramos de la otra zona andaluza. Bajo las pizarras y grauwackas paleozoicas existe el tramo superior primitivo de pizarras micáceas y anfibólicas, en las que se apoyan grandes masas de calizas cristalinas. El tramo inferior está formado por gneis, algunas veces rico en andalucita y micacitas; entre los gneis se intercalan algunas rocas muy interesantes, que han sido descritas por Macpherson.

En algunos barrancos, en la base del tramo inferior, aflora un gneis formado por grandes cristales de feldespato, mica obscura y abundante cuarzo, que puede tomarse como representante del horizonte inferior del primitivo, equivalente al gneis glandular de Galicia y del centro de España.

En Sierra Nevada el primitivo aparece principalmente en el trayecto de Huéjar Sierra á la cumbre de la Nevada; se camina un gran trecho sobre filitas, pizarras micáceas y talcosas, que tienen espesor considerable hasta el barranco de San Juan y dehesa de San Jerónimo, en donde afloran las micacitas granatíferas, asociadas á rocas anfibólicas, serpentinas, calizas cristalinas y algunos lechos de un gneis particular, abundante en cuarzo.

Se encuentra también lo que aquí podemos considerar el tramo inferior del arcaico en las cercanías de Lanjarón.

Se ve, resumiendo, que en general la formación primitiva andaluza está dividida en tres tramos ú horizontes. 1.° *Horizonte superior, de las filitas*: éste no se encuentra representado ni en Galicia ni en la cordillera Carpetana. 2.° *Horizonte medio*: formado por pizarras talcosas y micáceas; alcanza inmenso espesor y corresponde al piso superior gallego y carpetano. 3.° *Horizonte inferior*: muy variable petrográficamente, y de aspecto muy variable también, equivale al tramo gallego llamado por Barrois de las micacitas de Villalva, y al que se ha denominado en la cordillera Carpetana tramo del gneis micáceo.

PRIMNO: m. *Astron.* Asteroide número doscientos sesenta y uno, descubierto por el astrónomo C. H. F. Peters en el Observatorio de Clinton (Estados Unidos) el día 31 de octubre de 1 86. Aparece en el campo del anteojo como estrella de 12.ª magnitud; efectúa su revolución alrededor del Sol en tres años y medio, y el plano de su órbita tiene, respecto del de la eclíptica, una inclinación de 3° 38'. Su órbita fué calculada por Lange.

– PRIMNO: *Zool.* Género de crustáceos de la subclase de los malacostráceos, sección de los artostráceos, orden de los anfípodos, familia de los fronímidos. Se distingue este género por los siguientes caracteres: cuerpo ancho y recogido, con el tercero, cuarto y sexto par de patas muy delgados y el séptimo más desarrollado y terminado en pinza; cirrópodos anchos y lamelosos.

Las especies del género *Primno* son de pequeño tamaño, y viven en las costas de la América del Sur, como el *Primno macropus* Guer., que se encontró por primera vez en Chile y luego en gran parte de las costas del Sur de América.

PRIMNOA: f. *Zool.* Género de celentéreos de la clase de los antozoos, orden de los alcionarios, familia de los gorgónidos, que se caracterizan por su cenénquima poco grueso, con la capa superficial provista de multitud de espinas calizas. El polípero es dendroide, dicótomo, con las ramas soldadas en los puntos de contacto y con un eje córneo muy duro. Los pólipos afectan la forma de papilas salientes; tienen la cavidad visceral corta y perpendicular al eje.

Lamoroux estableció este género para una especie muy curiosa del Mar del Norte, *Primnoa lepadifera*, incluída entre las *Gorgonias* por Linneo, Solander y Lamarck, y llamada así porque los pólipos desecados forman papilas salientes semejantes á los percebes ó *Lepas*. Además de esta especie se incluyen en este género las *P. flabellum* y *P. verticilleris* Ehrenb.

PRIMNOPSIO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia cerambícidos, tribu estolinos. Este género es muy parecido al *Blabia*, del que le diferencian los siguientes caracteres, que tal vez sean en parte debidos á que se han establecido sobre sexos distintos: antenas de longitud una tercera parte mayor que el cuerpo próximamente, y con el escapo que alcanza al cuarto posterior del protórax; ojos subcontiguos por encima; espaldas de los élitros con un pequeño tubérculo apenas visible; cuerpo más alargado y más estrecho.

La única especie descrita, *Prymnopsis bicuspis*, ha sido descubierta en las orillas del Amazonas. Excepto la cabeza y el protórax, que son negruzcos, presenta un color pardo ferruginoso, con el escudete amarillo y con manchas grises sobre los élitros.

PRIMNOPTERIXO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros da la familia cerambícidos, tribu estolinos. Mandíbulas delgadas y bastante salientes; cabeza muy cóncava entre los tubérculos anteníferos; éstos medianos y distantes; frente tan alta como ancha; antenas finamente pubescentes, ciliadas por debajo y un poco más largas que el cuerpo; ojos medianos y con los lóbulos inferiores transversales; protórax tan largo como ancho, cilíndrico y con un tubérculo espinoso á cada lado; escudete trapezoidal invertido; élitros alargados, poco convexos, cuneiformes, truncados en su extremo y con los ángulos externos espiniformes, deprimidos en la sutura, y la depresión limitada por dos líneas salientes; patas bastante largas; fémures gradualmente engrosados; tarsos bastante largos y con el primer artejo mucho mayor que los otros; cuerpo pubescente y cuneiforme.

Se conocen dos especies de este género: *Prymnopteryx piscoides* y *P. glaucina*, ambas de Venezuela; la primera tiene unos 13 milímetros de longitud, mientras que la segunda es mucho menor.

PRIMO, MA (del lat. *primus*): adj. PRIMERO.

... los cuales de una mezcla de las cuatro calidades PRIMAS son engendrados.
ANDRÉS DE LAGUNA.

... y si bien al principio comenzaron por la gente de PRIMA clase, hoy deja de usarlos solamente quien no puede.
OVALLE.

– PRIMO: Primoroso, excelente.

Edificó (Jason Tesalo cosario) para este efecto una nave de forma muy PRIMA y capaz.
MARIANA.

... por que los estudiantes no gasten toda su vida en estas sotilezas, que son muy PRIMAS como telas de araña.
FRANCISCO DE VILLALOBOS.

– PRIMO, MA: m. y f. Respecto de una persona, hijo ó hija de su tío ó tía. Si es hijo de tío carnal, se llama PRIMO HERMANO Ó CARNAL; si de tío segundo, PRIMO SEGUNDO; y así sucesivamente hasta el cuarto grado inclusive, canónicamente computado, que equivale al octavo del cómputo civil.

Urban, por algunos días
A mi PRIMA servirás,
Y por Valencia andarás
Muy lejos de cosas mías.
LOPE DE VEGA.

... llamó á la corona al rey don Sancho de Aragón su PRIMO *hermano*.
SAAVEDRA FAJARDO.

– ¡Qué chusca y qué petimetra
Es la PRIMA de don Blas!
RAMÓN DE LA CRUZ.

– PRIMO: Tratamiento que da el rey á los grandes de España en cartas privadas y documentos oficiales.

– PRIMO: fam. NEGRO.

– PRIMO: fam. Persona simplona y poco cauta.

A las mesas no me arrimo
Donde robando se juega.
Ni la codicia me ciega
Ni gusto de *hacer el* PRIMO.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– PRIMO: m. *Germ.* JUBÓN.

– PRIMO: adv. m. En primer lugar.

– PRIMO CORMANO: ant. PRIMO HERMANO.

– PRIMO: V. DANZA PRIMA.

– PRIMO: V. OBRA PRIMA.

– PRIMO: V. PRIMA NOCHE.

– PRIMO: *Arit.* V. NÚMERO PRIMO.

– A PRIMAS: m. adv. ant. Primeramente, al principio.

– SER una cosa PRIMA HERMANA DE otra; fr. fig. y fam. Ser semejante ó muy parecida á ella.

La tonadilla ya se conoce que *es* PRIMA *hermana de* la comedia.
L. F. DE MORATÍN.

– PRIMO (ANTONIO): *Biog.* Escultor español. N. en Andújar (Jaén) en 1735. M. en Madrid á 22 de febrero de 1798. Fué uno de los primeros discípulos de la Academia de San Fernando, la que, viendo su aplicación y falta de medios para estudiar la Escultura, le concedió una pensión de cuatro reales diarios (15 de agosto de 1754), á fin de seguirla bajo la dirección de Roberto Michel. Acreditó su adelantamiento en el año de 1757 con el primer premio de la primera clase, que obtuvo en el concurso general de la Academia, y con otra pensión que le confirió en 1760 para pasar á Roma. Concluídos los seis años de estudios en aquella capital volvió á Madrid, y fué recibido académico de mérito (7 de septiembre de 1766). Siguió desde entonces en la citada villa, donde falleció trabajando para particulares. Sus obras públicas fueron: la fuente del jardín del casino del rey en el Escorial, que contiene un niño agrupado con un cisne; los bajos relieves sobre las tribunas de la iglesia de la Encarnación en Madrid; la escultura de la fachada de la Casa de los Correos (hoy Ministerio de la Gobernación) en la misma capital, y los niños de la fuente que se colocó frente á la Puerta de Atocha.

– PRIMO DE RIVERA Y SOBREMONTE (FERNANDO): *Biog.* General español contemporáneo, *marqués de Estella*. N. en Sevilla á 24 de agosto de 1831. Como cadete, ingresó en el Colegio General Militar (20 de noviembre de 1844). Terminados sus estudios, ascendió á subteniente de infantería (8 de julio de 1847), y fué destinado al regimiento de España, en el cual, y en los de Sevilla y San Fernando, sirvió hasta enero de 1857, fecha en la que entró en el Colegio de Infantería como ayudante profesor, cargo en que cesó muy pronto (mayo) por haber sido nombrado capitán con destino al batallón provincial de Sevilla. Regresó á dicho colegio, en el que se hallaba cuando obtuvo el ascenso á comandante en virtud de lo que disponía el reglamento del profesorado. Entonces pasó al regimiento de Burgos (1865). En Madrid, con su batallón, defendió al gobierno contra los revolucionarios del 22 de junio de 1866, siendo su comportamiento tal que el duque de Tetuán (Leopoldo O'Donnell), en el mismo teatro de la lucha y á la vista de las tropas, le nombró teniente coronel, recompensa que al mismo tiempo pidieron para Primo de Rivera el duque de la Torre (Serrano) y el marqués de la Habana (José Gutiérrez de la Concha).

Vencida la revolución, se confió á Primo de Rivera el mando de un batallón del regimiento de Valencia, y luego el de cazadores de Alcántara. Tenía su residencia en Granada, de cuya guarnición formaba parte, cuando salió (19 de septiembre de 1868), con fuerzas de su batallón y de las guardias rural y civil, para mantener el orden en Antequera. Así lo hizo. Llamado de nuevo á Granada, cuya paz se había alterado, llegó á esta última ciudad en el día 22, no sin dejar establecido en Antequera, á petición de las clases conservadoras, un Ayuntamiento conforme á los deseos de las mismas. En Granada se puso á las órdenes de la primera autoridad militar y la siguió obediente hasta el definitivo triunfo de la revolución. Por decreto del gobierno provisional, y en concepto de gracia general al ejército, alcanzó el grado de coronel, y estaba en Sevilla al ser dado de baja en su batallón por mandato del Ministro de la Guerra. Formado un cuerpo de ejército para operar en las capitanías generales de Andalucía y Granada, pidió y logró ser destinado á él. Concurrió á la toma de Cádiz, lo que le valió el empleo de coronel; asistió á la de Málaga, y se le confirió (7 de enero de 1869) el mando del regimiento de Africa, al que se incorporó en Zaragoza. Con fuerza de su regimiento desarmó á la milicia ciudadana de Huesca y avanzó hacia Calatayud para impedir el alzamiento carlista que intentaba Marco de Bello. Combatió á los republicanos (1869) en las calles de Zaragoza, por lo que fué promovido á brigadier; tuvo después el mando de una brigada en el distrito de Aragón, y se encargó más tarde (marzo de 1870) del mando de otra brigada volante en Castilla la Nueva. Iniciada la guerra carlista en las Provincias Vascongadas, salió con su brigada á luchar contra los rebeldes; y obrando con independencia en la Alta Navarra, obligó al cabecilla Díaz de Rada á internarse en Francia con toda su gente. Persiguió al titulado Carlos VII desde su entrada en España; contribuyó á su derrota en Oroquieta; continuó la persecución de las facciones, á las que cogió armas y caballos, y obligó á repasar la frontera por los Aldudes ó Alduides; pasó á Guipúzcoa; protegió á las fuerzas del general Echagüe que pelearon en Mañaria, y al batallón de Mendigorría en Oñate; acosó á las partidas de Carasa y Lizárraga en la sierra de Urbosa y en Loqui; recibió (julio de 1872), en premio de estos servicios, el empleo de Mariscal de Campo, y habiendo obtenido el mando de las tropas de Vizcaya que perseguían á los restos de las facciones, batió en Dimas á la más importante, dirigida por Goiricna. Encargado interinamente (24 de agosto) de la capitanía general de las Provincias Vascongadas y del mando del ejército del Norte, organizó y aumentó la fuerza de los voluntarios de la Libertad. Extinguidas por completo las partidas carlistas, hizo dimisión, que le fué admitida, fundado en un motivo de interés personal, y quedó en situación de cuartel (12 de noviembre). No bien reaparecieron los carlistas en las provincias del Norte, marchó á combatirlos (7 de enero de 1873). En Estella se puso al frente de la segunda división, que le confió Moriones, quien dispuso que persiguiera al núcleo más importante de los rebeldes, acaudillado por Ollo y por Radica. Encontró á éstos en el valle de Allín y los persiguió día y noche, haciendo fuego, hasta Zaraúz, donde los carlistas se fraccionaron. En Azcoitia y Azpeitia supo que las facciones guipuzcoanas, compuestas de 1500 hombres, se habían fortificado en Aya. Marchando con rapidez á su encuentro las batió, causándolas muertos y heridos, y tomó el pueblo, más 1200 fusiles, 12 carretas de lienzo y provisiones de boca y guerra. Este golpe dejó á los carlistas tan abatidos, que el cura de Santa Cruz sólo pudo reunir 200 hombres. Los demás se presentaron á las autoridades liberales. El general en jefe calificó dicho triunfo de *notable bajo todos conceptos*. Proclamada la República por las Cortes (11 de febrero), manifestó Primo de Rivera su conformidad con la nueva forma de gobierno; y siendo escasa la importancia del enemigo á que debía combatir, pidió para Madrid su cuartel, que le fué concedido, como también una licencia que á la vez solicitó para España y el extranjero. Esta era su situación cuando en la capital de España, en la noche del 24 de febrero, con el conocimiento de Moriones, jefe de las tropas de Castilla la Nueva, se puso al frente del batallón de cazadores de Segorbe, alojado en el cuartel de Santa Isabel, cuya subordinación no ofrecía confianza, y á cuyo jefe destituyó. El batallón se mantuvo fiel al gobierno, y Primo, desde el siguiente día, continuó de cuartel hasta que, habiéndole dado seguridades de atender á la disciplina y de restablecer el cuerpo de artillería, aceptó un mando en el ejército del Norte á las órdenes del general Moriones, que le confirió la jefatura de una división. Con ella Primo de Rivera contuvo á los carlistas en sus montañas, venciéndolos en Albo, Dicastillo, Larraga y Oteiza, impidiéndoles el paso de los ríos Arga y Ega, y privándoles así de recursos. Mandó la vanguardia y el ala derecha en la batalla de Montejurra (7 de noviembre), después de la cual, el general en jefe, al dirigirse al gobierno, elogió en los términos más lisonjeros las condiciones de Primo de Rivera, añadiendo que le había confiado el ataque del punto más fuerte; que Primo lo verificó con acierto y con tal éxito, que él y sus tropas alcanzaron la gloria de sostener el choque más rudo y de tomar las posiciones más formidables. Moriones decía además: «Merece por mi parte todo elogio por su comportamiento, y sus servicios son dignos de la gratitud de la patria, que tiene en el citado general una esperanza, debiendo estar orgulloso el ejército con tan digno caudillo, que lo conducirá siempre á la victoria.» Primo de Rivera, al conocer la disolución de las Cortes federales, verificada en Madrid (3 de enero de 1874) por el general Pavía, prestó al cambio político todo su apoyo moral y material. Al efecto, envió dos batallones y algunos escuadrones al Capitán General de Aragón, que contaba con escasas fuerzas para sujetar á los insurrectos de Zaragoza. Por los buenos servicios que prestó en el sitio y conquista de La Guardia fué propuesto para una recompensa. Nombrado Capitán General de Burgos (29 de enero de 1874), y combinado el plan para obligar á los carlistas á levantar el sitio de Bilbao, marchó á tomar posiciones en las alturas de la Concepción, inmediatas á Castrourdiales. Avanzó luego hasta Mioño, y más tarde, reforzado con una brigada, llegó hasta Onzón, no sin librar combates formales con los cabecillas Navarrete y Andéchaga. Así pudo adelantar hasta Somorrostro. Allí esperó la llegada del ejército, y, realizada ésta, se inició un movimiento (24 y 25 de febrero) para forzar el paso del puente de Somorrostro y atacar á Monte Montaño. En ambos sucesos dirigió Primo de Rivera el ala derecha. Entonces recibió una contusión de bala y se le propuso de nuevo para una recompensa. El general en jefe (Serrano) dispuso en días posteriores el ataque de las posiciones enemigas (24, 25 y 26 de marzo). Primo de Rivera, que había permanecido frente á los carlistas en Somorrostro, marchó por la derecha, ocupó las alturas atrincheradas de Cortes (día 24), el pueblo de Pucheta (día 25), y al adelantarse (día 26) hacia San Pedro Abanto fué herido gravemente en el pecho por una bala, hallándose, dicen algunos, dentro de una casa. En el acto el general en jefe, que le dió por muerto, le ascendió á Teniente General. Estaba Primo de Rivera en Sevilla, aún convaleciente, cuando acaeció el fallecimiento del marqués del Duero (Manuel Gutiérrez de la Concha). Ofreció sus servicios y se encargó del distrito de Burgos. Pasado algún tiempo, se le nombró Capitán General de Castilla la Nueva. Todavía ejercía este cargo al ser proclamado Alfonso XII en Sagunto (diciembre). Sabido este suceso en Madrid, una comisión, que representaba á todos los partidos de la revolución de septiembre de 1868, pidió á Sagasta la destitución del Capitán General de Castilla la Nueva. Sagasta respondió con una negativa, y al cabo de algunas horas el general Primo de Rivera le anunciaba que la guarnición de Madrid secundaba el alzamiento de Sagunto. «Ningún acuerdo ni compromiso, escribe el biógrafo Segovia, le ligaba (á Primo de Rivera) con los que lo promovieron, y mantuvo en la obediencia y disciplina á la guarnición de Madrid; pero la importancia que á la sazón tenían las fuerzas carlistas; la actitud de las tropas, marcadamente favorable al movimiento iniciado, apoyado públicamente en el centro y no combatido por el jefe del gobierno, duque de la Torre, que personalmente mandaba el ejército del Norte... le decidieron, en aquellas críticas circunstancias, á aceptar la representación del gobierno supremo, que resignó en sus manos el Ministerio existente, para resignarlo á su vez en D. Antonio Cánovas del Castillo y presentar la dimisión de la capitanía general de Castilla la Nueva ante el gobierno que se constituyó; no obstante que la proclamación del príncipe don Alfonso le pareció una esperanza de agrupación de todos los partidos liberales contra el enemigo común, y un lazo de unión para extinguir rencores y perturbaciones.» No le admitieron la dimisión, y, á instancias del nuevo gobierno, continuó desempeñando dicho cargo. De Madrid salió (19 de enero de 1875) con Alfonso XII, en calidad de primer ayudante y jefe de su cuarto militar, en comisión para el ejército del Norte. Aprobado el plan para salvar á Pamplona, se le confió el mando del segundo cuerpo de ejército. Protegió (1.° de febrero) la marcha del general Moriones, ganó con algunos tiroteos (día 2) las alturas de Monte Esquinza y pueblos de Oteiza, Lorca y Lácar, que ocupaba el enemigo, y al amanecer del día 3 se le ordenó que se atrincherase y conservara sus posiciones. Alojó, pues, dos brigadas en Lorca y Lácar, y con otra estudió personalmente la posición de Monte Esquinza. Al conocer la sorpresa de que los liberales fueron víctimas en Lácar, hizo tomar posiciones á las tropas que le quedaban, organizó las que se retiraban, y acudió con dos batallones en ayuda de los que se defendían en Lorca. Los carlistas dejaron de avanzar y se retiraron después de tres horas de fuego. Siguió Primo de Rivera en Monte Esquinza hasta el 6 de marzo, fecha en que entregó el mando por haberle ordenado que volviera á su puesto de Capitán General de Castilla la Nueva. Mereció que el general en jefe del ejército del Norte encomiase altamente sus servicios en aquel período de la lucha. Durante los meses que el Ministro de la Guerra acompañó al rey en las operaciones militares, Primo de Rivera desempeñó interinamente aquel Ministerio. Después volvió al Norte (14 de diciembre) con el cargo de comandante general del segundo cuerpo de la derecha. Habiendo marchado al Baztán el general en jefe, quedó Primo en Tafalla. Atacó (30 de enero de 1876) la línea enemiga desde Artaza hasta Arroniz y se apoderó de Santa Bárbara de Oteiza y sus fuertes, con grandes pérdidas por ambas partes, si bien cogió á los carlistas artillería y prisioneros. Continuando el plan para la conquista de Estella, sostuvo (17 de febrero) importantes combates en la Solana y línea del Ega, y ocupó (día 18) á Montejurra y sus fuertes, por lo que hubo de rendirse aquella plaza, en la que entró Primo (día 19) apoderándose de numeroso parque, 21 piezas, y otras 18 que adquirió persiguiendo al enemigo hasta el barranco de Iranzo y alturas de Ibiricú, á la entrada de las Amezcoas. En premio se le concedió el título de *marqués de Estella*, y en juicio contradictorio la gran cruz de San Fernando, pensionada con 10000 pesetas, que se abonaron desde el día en que se apoderó de la plaza. Terminada la guerra, volvió á ejercer, por decreto de 1.° de abril, el mando de la capitanía general de Castilla la Nueva. El distrito de Écija le eligió diputado á Cortes, y el gobierno que presidía Cánovas, por decreto de 10 abril de 1877, le nombró senador vitalicio. Juró Primo de Rivera este cargo (19 de junio), que aún conserva (mayo de 1894); votó con el gobierno é intervino en algunos debates, demostrando en ellos la energía de su carácter. Nombrado (3 de marzo de 1880) gobernador y Capitán General de Filipinas, arribó á Manila en 15 de abril del mismo año. Dictó al momento enérgicas medidas, que en breve tiempo extirparon el bandolerismo en la isla de Luzón y en las Visayas; desterró á los encubridores y sospechosos, que fueron llevados á las colonias agrícolas del Sur, procurando, en lo posible, que los acompañasen sus familias, con intento de ir poblando el suelo de aquellas colonias, en extremo feraz, y promover la agricultura de las mismas; dispuso que regresaran á sus hogares cientos de individuos que, sin formación de expediente, habían sido condenados á trabajar y trabajaban en el camino del Abra; no impuso ni una sola vez tan duro castigo en el período de su mando; visitó las provincias del Norte de la isla de Luzón para enterarse por sí mismo del estado y condición de los indios salvajes en sus relaciones con el territorio civilizado, y conocedor de los atropellos de que los habits. de este último punto eran víctimas por parte de los indios incultos, publicó, de regreso en Manila, un decreto que, traducido á la lengua de los indí-

genas, circuló entre ellos, y que les concedía un plazo de tres meses para someterse, amenazándoles en caso contrario con la fuerza. Como resultado de este decreto, algunas tribus independientes reconocieron la autoridad de España; otras hubieron luego de seguir este ejemplo obligadas por nuestros soldados. Primo de Rivera señaló á los sometidos puntos de residencia y terrenos para el cultivo, facilitándoles también ropas y víveres. En total, ganó para la civilización más de 120000 almas, contando solamente á los que se agruparon para formar pueblos y á otros que se agregaron á poblaciones ya formadas, dedicándose éstos y aquéllos al cultivo de fertilísimas tierras en las provincias de Nueva Vizcaya, Abra, Abai, Camarines, Bataán, Cagayán, Nueva Ecija, Isabela, Pangasinán y los distritos de Lepanto y Bontoc. Sabiendo que el sultán de Joló intentaba trasladar su residencia á Sandakán, puerto de la costa Nordeste de Borneo, que era más bien una factoría inglesa, hizo entender al sultán que sería privado de la sultanía si se trasladaba á dicho punto. Además resolvió ocupar definitivamente los parajes más importantes y estratégicos del Archipiélago de Joló, á pesar de los escasos recursos con que contaba, y con la aprobación del gobierno. Bien pronto se estableció (29 de enero de 1882) guarnición española en la isla de Bongao, quedando así ocupado el grupo de Taui-Taui. Otro destacamento de nuestras tropas se situó en la Silanga, para dominar el grupo de Siassi, y luego uno más en Yataán, al Norte del importantísimo grupo de Taui-Taui é intermedio de Siassi y Bongao. Así afirmó Primo de Rivera nuestro dominio y nuestro derecho en Joló. Pendiente de negociaciones diplomáticas se hallaba por aquellos días nuestro derecho á la posesión de Borneo. Primo de Rivera comisionó á un oficial para que visitase la isla y recogiera datos favorables á nuestras pretensiones. Dictada por el gobernador inglés de Singapoore una orden para que fuera apresado el vapor correo español *León XIII*, no tardó en llegar á Manila un vapor inglés de guerra, y poco después el *León XIII*. Primo de Rivera, antes de discutir el asunto, exigió que el buque inglés se alejara, y después que el vapor de guerra volvió á alta mar, el gobernador general de Filipinas oyó las explicaciones del cónsul inglés, reclamó y consiguió la libertad del capitán del *León XIII*, preso en Singapoore, é hizo cumplir á los maquinistas ingleses de dicho vapor, autores del conflicto, la pena impuesta por el tribunal de marina español. Trabajó con empeño para el establecimiento de un Monte de Piedad y de una Caja de Ahorros; y como el primero no contase con fondos suficientes, Primo de Rivera le entregó 80000 pesos procedentes de la suscripción abierta con motivo del terremoto que tuvo lugar en 1863. Del mismo fondo sacó dinero para un asilo que había de ser la base de una Escuela de Artes y Oficios, para la construcción de viviendas de la clase indígena pobre y para la reparación de las iglesias parroquiales. Mantuvo incólumes las regalías del vicerreal patronato; vigiló con severidad el servicio parroquial encomendado á las comunidades religiosas; sostuvo con ellas relaciones de cordialidad; obtuvo de las mismas su cooperación para diversos asuntos; representó al gobierno la urgente necesidad de una descentralización que separase la acción judicial, la administrativa y la económica; dió en lo posible gran impulso á las obras públicas; desarrolló las líneas telegráficas; organizó científicamente un servicio de observaciones relativas á los terremotos; cuidó de que arraigase la propiedad individual; fundó escuelas en los pueblos que no las tenían; hizo terminar las obras del acueducto que dotó de aguas potables en abundancia á Manila; dedicó atención preferente á la Hacienda, cuyos fondos elevó desde 753983 á 4902989 pesos; censuró oficialmente el estanco del tabaco, y, cuando recibió el decreto de su desestanco, favoreció á los cultivadores excitándoles á que pidieran terrenos realengos, eximiéndoles de la contribución industrial en los primeros seis meses, y dando otras facilidades, todo lo cual valió á la Hacienda en los comienzos de 1883 tabaco por valor de más de 7 millones de pesos. El gobierno le recompensó con el collar de la Orden de Carlos III, concesión que se cambió por la de título de Castilla con la denominación de *conde de San Fernando de la Unión*. Aumentó Primo las fuerzas militares y mejoró su organización; castigó á las rancherías rebeldes de Joló; reedificó en muy pocos días los cuarteles y edificios militares destruídos por los huracanes de 20 de octubre y 5 de noviembre de 1882; atendió de un modo activo en época anterior al remedio de las desgracias causadas por los terremotos de 1880; procuró evitar el contagio del cólera que apareció en Java, y cuando la epidemia se propagó á Luzón realizó cuantas medidas aconsejaba la ciencia, presenciando los enterramientos y visitando los hospitales y los barrios pobres. Recibió inmediatamente á cuantos solicitaban audiencia; suprimió la escolta y batidores de lanceros que en paseo acompañaban á los gobernadores generales; fomentó el amor de los indios á España, librándoles de algunos deberes odiosos, como el de no salir de casa después de las diez de la noche, y obsequió con esplendidez á los príncipes y almirantes extranjeros que llegaron á Manila. El rey de Italia le concedió la gran cruz de la Corona de Hierro en prueba de gratitud por las distinciones con que Primo de Rivera recibió al duque de Génova, Tomás, cuando visitó á Manila. Al cabo de tres años Primo de Rivera volvió á España, donde en los años siguientes su acto más importante ha sido la constancia con que trabajó hasta ver promulgada la ley llamada de sargentos, de que es autor, la cual reserva ciertos empleos civiles para los que en el ejército han servido con dicho empleo. Hoy es presidente de la primera sección de la Junta consultiva de Guerra. Además de las citadas posee la gran cruz de San Hermenegildo, del Mérito Militar y de Isabel la Católica; la sencilla de San Fernando y la sencilla de Isabel la Católica; la gran cruz de la Concepción de Villaviciosa de Portugal, y otras condecoraciones extranjeras. Tiene derecho á usar la medalla de Alfonso XII con los pasadores de Estella y Pamplona; la de la guerra civil carlista con el pasador de Velavieta, y la del sitio de Bilbao con los pasadores de Ontón, Montaño y Abanto. Es gentilhombre de cámara con ejercicio desde 28 de marzo de 1875, y senador vitalicio. Su esposa, doña María del Pilar Arias, que falleció en febrero de 1894, fué desde 5 de junio de 1875 dama noble de la Orden de María Luisa.

PRIMOGÉNITO, TA (del lat. *primogenĭtus*): adj. Aplícase al hijo que nace primero. Ú. t. c. s.

> ...; no era Josef solo ni el PRIMOGÉNITO, y con todo eso (Jacob), le llora así.
> MALÓN DE CHAIDE.

> No sería tampoco extraño que el códice hubiese parado en poder del PRIMOGÉNITO de aquel infeliz monarca, etc.
> JOVELLANOS.

> ... muchos PRIMOGÉNITOS son más débiles y delicados que sus hermanos; etc.
> MONLAU.

PRIMOGENITOR (del lat. *primus*, primero, y *genitor*, el que engendra): m. ant. PROGENITOR.

PRIMOGENITURA: f. Dignidad, prerrogativa ó derecho del primogénito.

> Esta, que al que vendió por la comida
> El mayorazgo y PRIMOGENITURA,
> Hizo buscar para perder su vida,
> Al que Labán desbalijar procura.
> JOSÉ DE VALDIVIESO.

> Desde agora os serviré,
> Por la PRIMOGENITURA
> Que alegáis, como acreedor
> Del regalo y el favor
> Que debo á su fermosura.
> TIRSO DE MOLINA.

PRIMONT: *Geog.* V. del ayunt. de Páramo del Sil, p. j. de Ponferrada, prov. de León; 108 edifs.

PRIMOR (de *primo*, excelente): m. Destreza, habilidad, esmero ó excelencia en hacer ó decir una cosa.

> ... borda con PRIMOR, etc.
> FERNÁN CABALLERO.

PRIMOR: Artificio y hermosura de la obra ejecutada con él.

> ...; lo cual sin duda se puede asegurar de la torre, por su alta, ligera y gallarda forma, y por el PRIMOR y riqueza de sus trepados y adornos de crestería.
> JOVELLANOS.

> —¡Soberbia comida! —Sí;
> Pero, sin tanto PRIMOR,
> A mí me daba más gusto
> Mi cocina de Aragón.
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

— PRIMOR: ant. Primacía, principalidad.

PRIMORDIAL (del lat. *primordiālis*): adj. Primitivo, primero. Aplícase al principio fundamental de cualquier cosa.

> ... hay en toda ciencia y profesión un conjunto de nociones PRIMORDIALES, voces y locuciones que le son propias, etc.
> BALMES.

> ... el impulso PRIMORDIAL,... suele ser el heredamiento fisiológico, y el traspaso morboso.
> MONLAU.

PRIMOREAR: n. Hacer primores. Ú. particularmente entre los que tocan instrumentos, para expresar que ejecutan diestramente cualquier capricho.

PRIMOROSAMENTE: adv. m. Diestra y perfectamente, con delicadeza, excelencia y acierto.

> Sirvióse Cortés PRIMOROSAMENTE de la noticia que llevaba, etc.
> SOLÍS.

> ... por fortuna escribe PRIMOROSAMENTE y con esta habilidad se ingenia para mantenerse.
> ISLA.

PRIMOROSO, SA (de *primor*): adj. Excelente, delicado y perfecto.

> ... cuya PRIMOROSA distribución procuraba obscurecer la riqueza con el artificio.
> SOLÍS.

— PRIMOROSO: Diestro, experimentado, y que hace ó dice con perfección.

PRIMORSKAIA-OBLAST: *Geog.* Prov. de la región oriental de Siberia, limitada al N. por el Océano Glacial, al E. por el Mar de Bering, el de Ojotsk y el del Japón, al S. por la Corea y al O. por la Manchuria china y las provincias del Amur y de Iakutsk, y se halla comprendida entre los 42° 19'-70° lat. N. y 134° 35' long. E.-165° 45' long. O. Madrid; 1854353 kms.² y 119744 habits. Su territorio es por lo general montañoso. En la parte más meridional el litoral del Mar del Japón está limitado de S.S.O. á N.N.E. por la cordillera de Sijota-Alin ó montes de la Tartaria, desde Corea hasta la desembocadura del Amur. Esta cordillera destaca hacia el O. muchos contrafuertes entre los afls. de la dra. del Usuri y del Amur, y al E. otros más cortos hacia el mar. Más al N., en el círculo de Udskii, se extienden paralelos al litoral del Mar de Ojotsk los montes Udskii, que presentan también muchas ramificaciones y se unen á la cordillera de los Stanovoi. Esta corre al N.E. formando el límite de la prov. hasta las fuentes del Chaun y del Anadyr; luego entra en la península de los Chukchis, y va á terminar en el Cabo Oriental; entre el Penyina y el Anadyr destaca un ramal poco elevado que separa las aguas del Pacífico de las del Mar de Ojotsk, y va á unirse á la cordillera del Kamchatka. Los ríos que riegan esta prov. son muy numerosos; pero á excepción del Amur, del Usuri y algunos otros, carecen de importancia. El Amur riega la provincia desde la confl. del Usuri hasta su desembocadura, y recibe además del Usuri, el Dondon, el Jur ó Ujunari, el Goryn ó Garin y el Amgun ó Amgean. Entre los tributarios del Mar de Ojotsk merecen citarse el Uda, el Ojota y el Penyina. En el Océano Glacial desagua el Chaun, y el Mar de Bering recibe el Anadyr y el Kamchatka. Hay muchos lagos en esta provincia, siendo los principales el Homka, Jauka ó Jangai, el Balani, el Evoron y el Yachani. Esta región es muy pobre en producciones vegetales; aunque no se han explorado sus riquezas minerales, se sabe que hay yacimientos de hierro, cobre y hulla. Se encuentran grandes bosques en la vertiente oriental de los montes Stanovoi y en las orillas del Amur, pero los únicos productos explotados son el pescado y el aceite de foca. La población y las lenguas son muy variadas. En la extremidad meridional del Kamchatka viven los kuriles ó ainos; la costa occidental y el centro de esta península están ocupados por los kamchadales; los chukches ó cukchis y los koriakos habitan más al S. En la parte de la costa com-

prendida entre los montes Stanovoi y el Mar de Ojotsk se encuentran los lamitos ó tungusos marítimos, y en el dist. de Udskii los guiliakos, que son al parecer una mezcla de tungusos y de ainos. En las orillas del Amur hay otras varias poblaciones pertenecientes á la familia tungusa, que llevan los nombres de goldos, orochones, manegros y manchúes. Primorskaia-Oblast, ó Provincia de Litoral, está dividida en los ocho círculos de Petropavlovsk, Guijuinsk, Anadyr, Ojotsk, Udskii, Nicolaievsk, Sofísk y el de Usuri, que es más bien una región geográfica que una división administrativa. La cap. es Vladivostok.

PRÍMULA (del lat. *primus*, primero): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Primuláceas, cuyas especies habitan en las montañas elevadas de Europa y Asia, y algunas en la América del Norte, y tienen todas las hojas radicales, dispuestas en roseta, y los escapos sencillos, terminados bien en una sola flor ó bien en una umbela involucrada; cáliz acampanado ó tubuloso, generalmente anguloso ó inflado, quinquedentado ó quinquéfido; corola hipogina, asalvillada ó embudada, con el tubo cilíndrico, corto ó alargado, la garganta ensanchada, desnuda ó provista de apéndices y el limbo quinquéfido, patente ó erguido, con las lacinias obtusas, escotadas ó bífidas; cinco estambres insertos en el tubo de la corola, opuestos á las lacinias de la misma é incluídos, con los filamentos muy cortos y las anteras oblongas, biloculares y longitudinalmente dehiscentes; ovario unilocular, con la placenta basilar, casi pedicelada y globosa, con numerosos óvulos anfítropos; estilo filiforme y estigma acabezuelado; el fruto es una cápsula unilocular que se abre por su ápice en cinco valvas enteras ó bífidas; semillas numerosas insertas sobre una placenta basilar libre y globosa, punteadorrugosas, planas por el dorso y con la cara ventral convexa y umbilicada; embrión en el eje de un albumen carnoso, recto y paralelo al ombligo.

Primula vulgaris Huds. – Planta acaule ó rara vez algo caulescente, con las hojas aovadas, elípticas ó aovado-oblongas, estrechadas en su base formando un peciolo ancho y alado, irregularmente ondeadodentadas, lampiñas por el haz y de color más pálido y vellosas por el envés; pedúnculos numerosos, radiales, largos, unifloros, pelosos y más cortos que las hojas, con las flores inodoras, con la corola asalvillada, amarilla, con los lóbulos acorazonados al revés. En las praderas húmedas del Norte de España, Cataluña, montes de Toledo y reino de Granada, y en la Europa media y meridional.

P. elatior Jacqu. – Caulescente, con las hojas aovado-oblongas ó acorazonadas al revés, bruscamente estrechadas en pecíolo, desigualmente ondeadodentadas, rugosorreticuladas, pubescentes ó levemente tomentosas por el haz y por el envés pubescentetomentosas; escapos más largos que las hojas, de 10 á 20 centímetros, con el involucro formado por hojuelas lineales-agudas; cáliz cilíndrico, no inflado, y corola con el tubo adherido, quinqueangulado, con las lacinias acuminadas-agudas; corola con el tubo saliente, inflado en la garganta, y el tubo más largo que el tubo del cáliz y el limbo casi tan largo como el tubo calicinal plano, pálido, amarillo sulfúreo. El fruto es una cápsula más larga que el tubo del cáliz. Norte, Este y centro de España, y en casi toda Europa y la cordillera del Altay.

P. officinalis Jacqu. - Planta de olor suave, con las hojas acorazonado-aovadas, oblongas, bruscamente estrechadas en pecíolo alado, rugosorreticuladas, irregularmente onduladodentadas, lampiñas ó apenas pubescentes por el haz y más ó menos tomentosas ó canescentes por el envés; escapos más largos que las hojas, delgados, multifloros, con los pedicelos y cálices cubiertos de tomento denso, los cálices con los dientes anchos, aovados, obtusos y mucronados, iguales á la mitad ó al tercio del tubo; corola con el tubo delgado y saliente, y la garganta plegada interiormente, manchada de color anaranjado, con el limbo pequeño, cóncavo y muy amarillo. Nordeste, centro y Sur de España.

P. farinosa L. - Planta delgada, con las hojas pequeñas, aovado-oblongas, adelgazadas en pecíolo alado, roídodenticuladas ó enteras, lampiñas y de color verde pálido por el haz, con los escapos y cálices recubiertos de tomento farináceo; escapos bi ó multifloros, con los pedicelos desiguales y los cálices cilíndricos, no inflados, con los dientes ovales; corola con el limbo plano, rosado ó anaranjado, y la garganta amarilla; cápsula más larga que el cáliz. En los Pirineos y en las montañas de Aragón, Cataluña y montes de Toledo.

Además de estas especies se cultivan en los jardines las siguientes:

P. grandiflora Lamk. - Planta perenne con los pedúnculos unifloros radicales, tan cortos que las flores parecen sentadas en la roseta de hojas, y son grandes, planas, de color amarillo de azufre, habiéndose obtenido por el cultivo blancas, rosadas, purpúreas y de color de carmín, y algunas de ellas con las flores dobles.

P. japonica A. Gr. - Planta perenne, acaule, con las hojas grandes, aovado-obtusas, dentadas, y las flores encarnadas, que se multiplican por división de la mata ó por semillas sembrándolas tan pronto como maduran; requiere tierra arcillosa, silícea y fresca, y exposición á media sombra.

P. Auricula L. - Planta perenne propia de los Alpes y Pirineos, cubierta generalmente de un polvo harinoso blanquecino y formando rosetas en las terminaciones de cada rizoma. Crece en los países fríos; y aunque puede cultivarse en los jardines de los países templados, su belleza es entonces menor y no presenta tanta variedad de coloración.

P. sinensis Lindl. - Planta anual, bisanual ó perenne, peluda, glandulosa, con las hojas pecioladas, acorazonadas, sinuosas, dentadas ó hendidas, y escapos numerosos y axilares con dos ó tres articulaciones y otros tantos verticilos de flores rosadas ó blancas, con un disco amarillo. Les conviene la tierra de brezo mezclada con mantillo consumido, y debe resguardarse en estufa templada, multiplicándose por medio de hijuelos, esquejes y semillas en sitio sombrío y fresco.

PRIMULÁCEAS (de *prímula*): f. pl. *Bot.* Familia de plantas perteneciente al tipo de la fanerógamas, subtipo de las angiospermas, clase de las dicotiledóneas, subclase de las gamopétalas súperováricas. Son hierbas generalmente vivaces con ayuda de un rizoma que puede inflarse en tubérculo (*Cyclamen*), á veces acuáticas ó nadadoras (*Hottonia*), con las hojas esparcidas, dispuestas en roseta ó esparcidas al lado del tallo, alguna vez opuestas (*Anagallis, Asterolinum*) ó verticiladas (ciertas especies del género (*Lysimachia*), sencillas y sin estípulas, con el limbo entero, rara vez lobulado ó pinnatífido (*Hottonia*). Las flores son regulares, rara vez rizomorfas (*Coris*), hermafroditas, generalmente pentámeras, solitarias (*Anagallis, Glaux*) ó agrupadas en racimos sencillos (*Samolus, Hottonia*) ó compuestos (*Lysimachia vulgaris*), en umbelas (*Primula cortusa*) ó en cabezuelas (*Lysimachia, thirsiflora*). El cáliz es algunas veces petaloideo (*Glaux*), con su sépalo medio posterior; la corola tiene sus pétalos libres (*Apochoris, Asterolinum*) ó nulos (*Glaux*). El andróceo consta de cinco estambres epipétalos, con los filamentos concrescentes con el tubo de la corola ó con el cáliz cuando falta la corola (*Glaux*), con las anteras introrsas, provistas de cuatro sacos polínicos que se abren por dos hendeduras longitudinales; los episépalos se reducen á dientes pequeños (*Samolus*, algunas *Lysimachia* y *Soldanella*) ó completamente abortados. El pistilo está formado de cinco carpelos episépalos, abiertos, con los bordes estériles, pero provistos cada uno en su base de un apéndice ligular que lleva numerosos óvulos semianátropos ó rara vez anátropos (*Hottonia*). Estos carpelos se sueldan á la vez por sus bordes estériles y por sus apéndices ligulares, de modo que forman un ovario unilocular atravesado por una columna inflada en su cima y cargada de óvulos, siendo este modo de placentación basilar. El ovario está coronado por un estilo sencillo, terminado por un estigma entero. El pistilo de los *Samolus* es concrescente con los tres verticilos externos, resultando un ovario semiínfero. El fruto es una cápsula con la dehiscencia sutural, de la que las valvas están por consecuencia superpuestas á los sépalos (*Primula, Lysimachia*), ó sin pigidio (*Anagallis, Centunculus*). La semilla tiene un albumen carnoso y un embrión recto paralelo al hilo que es lateral.

Por la estructura del pistilo y la disposición epipétala de los estambres se relaciona esta familia con las de las plumbagináceas y mersináceas.

Comprende esta familia unas 250 especies, que habitan en los climas templados del hemisferio Norte, y más especialmente en las regiones alpinas y pirenaicas, y están distribuídas en 21 géneros, de los que los más importantes son los siguientes: *Primula, Lysimachia, Centunculus, Soldanella, Androsace, Cyclamen, Coris* y *Samolus*.

PRIMULINA (de *prímula*): f. *Quím.* Nombre dado á una materia cristalizable extraída por Hünefeldt de la raíz de primavera (*Primula veris*).

PRIM Y PRATS (JUAN): *Biog.* Célebre general y político español. N. en Reus (Tarragona) á 6 de diciembre de 1814. M. en Madrid á 30 de diciembre de 1870. Poseyó los títulos de *vizconde del Bruch, conde de Reus* y *marqués de los Castillejos*. Fué además grande de España de primera clase. Era hijo de Pablo Prim, teniente coronel de infantería, y de Teresa Prats. La esmerada educación que sus padres comenzaron á darle, sólo sirvió para avivar en el futuro general la afición que desde sus primeros años mostró á la milicia. No pudiendo resistir más tiempo su vocación, obtuvo Juan Prim, á los diecinueve años de edad, plaza de distinguido y luego de cadete en el batallón de tiradores de Isabel II, cuerpo franco organizado por el general Llauder, en el que, según un biógrafo, ingresó (21 de febrero de 1834) como voluntario. A los seis meses de servicio era distinguido con singulares muestras de aprecio por sus jefes y compañeros. Recibió su bautismo de sangre en una pequeña acción dada en Cataluña, en la que su compañía derrotó á la partida carlista mandada por Triaxet (7 de agosto de 1834). Prim mereció el parabién de todos sus compañeros de armas por el arrojo y serenidad de que dió muestras. Operando más tarde en la línea de columnas establecida por Llauder desde Borredá (Barcelona) hasta Colldejou (Tarragona), para desbaratar á la facción ó internarla en Francia, asistió Prim con su compañía, y á las órdenes del coronel Oliver, á la acción empeñada sobre el caserío de Raurell de Segás (Tarragona) contra el cabecilla Muchacho, á quien hirió con la bayoneta al iniciar los carlistas su retirada. Prim había avanzado hasta Muchacho desde la guerrilla, por lo que dicho jefe carlista, en premio de un valor que admiraba, y sin haberse fijado que era un cadete quien le hería, iba á mandarle con un arriero media onza (40 pesetas), propósito de que desistió al saber que aquel joven era un cadete, para no dar motivo á que pudiese lograr Prim el ascenso á oficial. No obstante, por su comportamiento en dicha acción, recibió el grado de subteniente (1834). Continuando la lucha contra los carlistas, en un combate posterior (4 de enero de 1835) se vió alejado de sus compañeros, y en lucha personal con Pedro Sanmartí, le dió muerte, no sin agotar todas sus fuerzas. Concurrió á la victoria alcanzada por el brigadier Munt (14 de marzo) contra la facción del cabecilla Caballería en San Quirico de Besora (Barcelona). Entre los vencedores figuraron en primer término los urbanos de Vich, que habían sido unos héroes, y que, llamando á Prim, le colocaron delante de ellos como el más digno, para recibir por todos el premio de su valor. Munt, en el parte detallado de la acción, recomendó á Prim, que, sin embargo, no fué recompensado. De nuevo se distinguió este último en la acción ganada en Rivas (Gerona), donde, con cuatro hombres y á los primeros tiros, sacó de las filas de la facción á viva fuerza cinco mulos y el caballo del cabecilla carlista. Allí recibió en el costado izquierdo una peligrosa contusión que le obligó á permanecer dos meses en Ripoll (Gerona). Por el citado hecho obtuvo el empleo de subteniente. Ya restablecido y destinado al regimiento de Albuera, que guarnecía las Baleares, consiguió, á solicitud propia, servir como teniente de francos sin perder su carácter de subteniente de infantería en el batallón de tiradores. Así satisfizo su deseo de no alejarse del teatro de la guerra. Hallóse (2 de agosto de 1835) en la acción de Viladrau (Gerona), en la que los liberales derrotaron á las facciones de *Caminseras* y del *Grabat* de Guisona, y en la cual ganó el ascenso á teniente; mandando una mitad de compañía en la acción de Juanetas (Gerona), consiguió (8 de septiembre), cargando á la bayoneta, desalojar de sus posiciones al ene-

migo; ayudó (12 de octubre) á la derrota de la facción mandada por el cura Armentera, y en el ataque y defensa de San Celoní (Barcelona), con una parte de su compañía (14 de noviembre), al dar cumplimiento á la orden de flanquear al enemigo que se corría á la derecha del pueblo, sufrió el choque de más de 200 hombres emboscados al abrigo de espesos matorrales y de dos casas de campo, en que perdió parte de sus soldados; pero se apoderó de las casas y obró con tal valor y denuedo, que fué especialmente recomendado por lo que contribuyó á la victoria. Otra recomendación se hizo de él por su conducta al frente de una compañía de cazadores al desalojar á los carlistas (9 de diciembre) de las ventajosas posiciones que ocupaban en Arbucias (Gerona). Por este hecho se le confirió la cruz de Isabel la Católica. Con una banderola en la mano asaltó Prim (24 de febrero de 1836), en la acción de San Hilario, las posiciones ocupadas por la facción. Luchó brazo á brazo en aquel punto con un carlista que intentó y no pudo disparar sobre él su fusil, ni emplear la bayoneta que tenía armada. En Villamayor ó Vilamayor del Vallés, cuando toda la oficialidad oía con disgusto la propuesta de sorprender al cabecilla Torres, hecha por el comandante de un batallón, Prim, aunque los enemigos ascendían á 4 000 infantes y 200 jinetes, se ofreció á bajar al pueblo con media compañía, y apoyado por las demás fuerzas liberales, compuestas en total de un batallón y dos compañías, llegó á las puertas de Villamayor, arrolló la numerosa guardia que encontró en ella, penetró en las calles, y sembrando con su espada la muerte y el espanto asaltó la casa del cabecilla, hasta cuya habitación no llegó por haber caído en la escalera herido de bala en un muslo (26 de marzo). Retirado por los suyos, que hicieron prisioneros á un capitán y dos soldados carlistas, se salvaron todos á favor de las sombras de la noche. Prim recibió entonces el empleo de capitán de cuerpos francos. Curado de su herida, en las calles de Taradell (Barcelona) alcanzó á un lancero carlista, cuya lanza rozó el hombro del capitán; pero la espada de éste abrió una ancha herida en la cabeza del faccioso, quien, aturdido del golpe, rodó por un precipio, dejando sus armas y caballo, que el vencedor presentó como trofeo de su victoria (2 de noviembre). Poco después, en una salida que hizo de Granollers, la compañía de Prim dió muerte á seis bandidos que con el nombre de aduaneros, aplicado por los carlistas á los que cobraban sus contribuciones, cometían los mayores excesos (11 de noviembre). Emboscado con otros en el valle de Congost (Barcelona), le hicieron observar que en el terrado de una casa contigua había cinco aduaneros. Comprendiendo que su fuerza no podía avanzar sin ser vista, Prim llegó solo á la casa casi arrastrándose; llamó por un labriego al jefe de los aduaneros, que, engañado, bajó por la escalera exterior del terrado, y al entrar en la casa armado de su trabuco se vió acometido por el capitán de los liberales, de quien trató de evadirse, á la vez que gritaba para avisar á sus compañeros, que se salvaron por la fuga. No así él, que, abrazado á Prim, sucumbió en la lucha, dejando al espirar un anteojo de campaña y su trabuco, cargado con 35 balines (1837). En Vich se hizo Prim cargo de 80000 reales de su batallón y salió para Granollers con su compañía, no ignorando que la facción de Altamira, de 400 hombres y 30 caballos, se había apostado para sorprenderle; y como no la hallara, se apartó de su camino para buscarla en la Ametlla (Barcelona), donde la acometió (6 de febrero de 1837) y la obligó á dispersarse vergonzosamente, cogiéndole 16 hombres y varios bagajes, que presentó en Granollers. Con 120 hombres, también en la Ametlla, cayó (9 de marzo) sobre 900 infantes y 50 jinetes carlistas, con tal ímpetu que apenas éstos se defendieron, dejando al vencedor 19 acémilas cargadas de efectos de guerra y el caballo del cabecilla Ferré de Abella. Fué uno de los primeros que con su compañía en San Felío de Saserra ó San Felíu de Saserras (Barcelona), desalojó (15 de julio) de una elevadísima altura á Mosén Benet, causándole muchos muertos, heridos y prisioneros, que se le rindieron á discreción. En otro sangriento combate, dado en San Miguel de Serradell ó San Miguel de Terradellas (18 de julio), cargó su batallón á la bayoneta, y en desesperada lucha, entre las filas del enemigo, arrancó Prim con su propia mano la bandera al cuarto batallón carlista de Cataluña, hecho por el que, sobre el campo de batalla, el general en jefe le concedió la cruz de San Fernando de primera clase. Con otras fuerzas liberales concurrió Prim (28 de julio) al socorro de San Juan de las Abadesas (Gerona), sitiado por los carlistas, siendo su batallón el que, con irresistibles cargas á la bayoneta, dispersó á los sitiadores. En dicho día el entrañable cariño que ya le profesaban sus soldados protegió más de una vez su vida contra el ataque de enemigos emboscados con el único fin de cazar á los oficiales. No se distinguió menos Prim en la acometida (27 de noviembre) á las fuerzas de Tristany que sitiaban á Puigcerdá (Gerona), pues mereció que su jefe, al conferirle en el campo de batalla la cruz de Isabel la Católica, le dirigiese la palabra, diciendo que admiraba su valor, y que le juzgaba digno de mayores recompensas. Hallóse (16 de marzo de 1838) en la toma de Ripoll (Gerona), y confirmó su bizarría en las tres acciones que tuvieron por teatro á San Quirico de Besora, en las cuales, en las varias cargas á la bayoneta, se colocó siempre en el sitio de mayor peligro. Allí, después de desalojar de sus posiciones á fuerzas triplemente superiores á las de su mando, se disponía (16 de abril) á replegarse sobre un flanco, obedeciendo las órdenes del cuartel general, cuando cayó herido, siendo la tercera vez que le ocurría tal desgracia. Y al llegar á este punto, dice un historiador: «Debemos hacer notar la coincidencia bastante original de recibir las tres heridas en tres años consecutivos, precisamente la víspera del Domingo de Ramos.» Al brillante comportamiento que tuvo en dichos combates debió Prim su empleo de capitán de ejército. Pasó á mandar la compañía de cazadores del segundo batallón de Zamora, con la cual, ya curado, se encontró en el sitio y toma de Solsona (21 de julio y siguientes). En el ataque de la noche del 23 de julio fué el primero que escaló el tambor de uno de los fuertes, el del Hospital; y aunque se sintió herido en el brazo izquierdo al dar el asalto, siguió combatiendo con su ardor acostumbrado hasta apoderarse con la rapidez del rayo de una puerta que antes había intentado quemar, y por la cual penetró en la población arrollando en todas partes á los carlistas, que, presas del espanto, corrieron á refugiarse en la catedral y en el palacio del obispo. Este hecho de armas valió á Prim el grado de comandante, concedido sobre el campo de batalla, y la cruz de distinción otorgada por el citado asalto. De Prim por aquellos días dijo su general, el barón de Meer: «Poco son grados para quien contrae servicios que no se recompensan bien con empleos efectivos.» Con motivo de la sublevación de las fuerzas que guarnecían el castillo de Viella (Lérida), intentando el carlista conde de España apoderarse de la fortaleza, y queriendo el barón de Meer restablecer allí la disciplina, se movieron ambos ejércitos (octubre) hacia dicho punto, empeñando las reñidas acciones de Torregrosa y Campos de Bergus. En esta última, encargado Prim de ganar al enemigo los atrincheramientos más fuertes, lo verificó asaltando inexpugnables alturas defendidas por fuerzas quintuplicadas con relación á las que llevaba á sus órdenes. Perdió 24 de los 40 hombres que le acompañaban; fué herido; á solicitud propia se contó entre los que sostuvieron la retirada de la columna; buscó el sitio de mayor peligro, á pesar de los dolores de su herida, é incorporado á la escolta del brigadier Pavía, la cual dió una carga, persiguió al enemigo casi solo hasta que le mataron el caballo. Si era siempre felicitado por sus triunfos, aquel día (5 de noviembre) los soldados acudieron en tropel á contemplarle. Concurrió luego Prim al sitio y toma de la villa de Ager (Lérida). Designado para dirigir el ataque de los fuertes avanzados, á la cabeza de tres compañías y á la vista de todo el ejército sitiador, asaltó el reducto de más consideración (12 de febrero de 1839) y lo tomó á viva fuerza, siendo el primero que subió á la barbeta de la fortificación, desde donde se dirigió con igual denuedo hacia la brecha que vió en otro fuerte y que, por no estar practicable, le obligó á permanecer seis horas en el foso expuesto al fuego enemigo y á los riesgos ocasionados por los trozos de muro que constantemente se desplomaban. En el momento oportuno fué de los primeros que penetraron en la población, en la que amparó á muchas personas. Tanto arrojo fué premiado con el ascenso á mayor de batallón, concedido sobre el campo de batalla. Protegiendo un convoy para abastecer á Castellvell y Solsona, rechazó Prim en sitios muy difíciles á fuerzas triplemente superiores á las suyas, y facilitó en todas partes la acción del resto del ejército liberal, que obtuvo en el mismo día la más completa victoria (12 de abril). Pasados cuatro días, el mismo Prim consiguió otro triunfo sobre fuerzas considerables que recibió orden de flanquear, y auxilió al batallón de voluntarios de Málaga, que llegó á encontrarse en situación muy apurada. Por estos hechos se le dieron las gracias, y en el campo de batalla obtuvo el empleo de primer comandante. Mandando la vanguardia, como en los dos sucesos anteriores, rompió la línea carlista que impedía abastecer á Solsona (14 de noviembre), y en el mismo día y en los dos siguientes, comisionado para sostener la retirada, lo verificó con tanta bizarría y pericia que causó á los carlistas gran pérdida y los detuvo con sus reiterados ataques y cargas, no sin ser herido en la paletilla izquierda (día 14), que le atravesó una bala de fusil, lo cual no impidió que siguiera luchando aquel día y los sucesivos, en uno de los cuales fué herido (día 16) por otra bala de fusil. En los tres días citados perdió los caballos que montaba. Entonces se le concedió el grado de coronel, y en el campo de batalla la cruz de San Fernando de primera clase. No obstante su juventud, era reputado como militar valiente y entendido, y disfrutaba el afecto de sus generales, no menos que el cariño de sus compañeros y subordinados. Invadido el Ampurdán por más de 3 000 carlistas, se confió su expulsión á la división cuya vanguardia mandaba Prim, quien al llegar á la vista de las formidables posiciones de Peracamps (1.° de febrero de 1840), comenzó un reñido combate para abrir paso al ejército. Con la tropa que iba á sus órdenes supo arrollarlo todo, venciendo los obstáculos más insuperables. Tres días más tarde, al regresar los liberales á sus cantones (día 4), cubrió Prim la retaguardia é hizo prodigios de valor. Muerto su caballo en lo más encarnizado de la lucha, y herido él por una bala en la pierna izquierda, debió su salvación al capitán Molera, á quien Prim, á hombros, había alejado del peligro en un combate anterior. Con una recomendación muy lisonjera, y con el empleo de teniente coronel mayor, se recompensó á Prim el mérito contraído en estos hechos de armas. En seis años había asistido á 35 acciones y recibido ocho heridas, ganando sus ascensos en el campo de batalla. Antes de cumplir veintiséis años de edad poseía el grado de coronel. – Nombrado subinspector de carabineros de Andalucía (julio de 1841), fué objeto de cariñosas manifestaciones populares cuando llegó á Granada, y desempeñó el cargo con la mayor entereza, con sumo tacto y gran delicadeza, cualidades todas propias de su carácter. En el mismo año fué elegido diputado á Cortes por la provincia de Tarragona. En el Congreso se hizo notar, ya por los arrebatos de su oratoria, ya por lo enérgico de sus conclusiones, no menos que por el celo con que defendió los intereses de Cataluña. Votó en favor de la regencia de Espartero; pero después, no pareciéndole acertada la política del regente, formó en las filas de la oposición al lado de los jefes del partido progresista. Colaborando en los trabajos revolucionarios para derribar á Espartero (1843) marchó á Reus, que se rebeló en 28 de mayo y le nombró presidente de la Junta de Gobierno. Dirigióse á Tarragona con 1 500 nacionales, creyendo que esta capital secundaría su alzamiento; pero hubo de regresar á Reus para sostenerse hasta el último trance. Presentóse á la vista de la población (10 de junio) el general Osorio para combatirle; mas después de parlamentar con Prim, se alejó sin disparar un tiro. Luego Zurbano (día 11) atacó la plaza, ganó las primeras casas, y tras varias horas de lucha se firmó una capitulación, en virtud de la cual Prim, que se había resistido en una ciudad sin obras de defensa, pasó libre con sus dos batallones de nacionales, libres también, por delante de los 9 000 hombres que acaudillaba Zurbano. Marchó Prim á Barcelona, que se había sublevado, donde fué recibido (15 de junio) con gran entusiasmo por el pueblo, que salió á recibirle hasta el pueblo de Sans. En el mismo día la Junta Suprema revolucionaria, que ya había conferido á Prim los empleos de coronel y brigadier, le autorizó para organizar un cuerpo de 4 000 hombres, facilitándole el armamento y los fondos

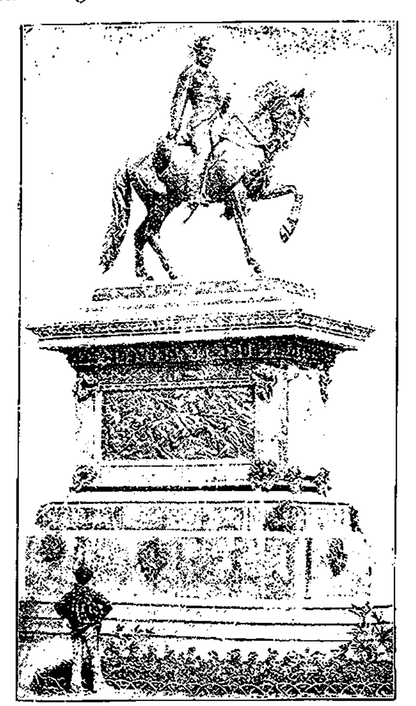
necesarios. Prim, á su llegada á Barcelona, había dirigido la palabra al pueblo desde un balcón de las Casas Consistoriales, explicando el verdadero fin del alzamiento, en el que tomaban parte no pocos progresistas, dando seguridades de que vertería hasta la última gota de su sangre en defensa de las libertades de su patria, dondequiera que estuviesen amenazadas. En la noche del 16 oyó entusiastas aclamaciones en el Teatro de Santa Cruz. Saliendo de Barcelona (día 20) al frente de la columna que había organizado, y que, al llegar al Bruch, con los pronunciados que se le reunieron, era ya un poderoso ejército, no llegó á batirse en Cataluña, porque de ella se retiraron las tropas adictas á Espartero. Entonces Prim se dirigió á Castilla. El gobierno le confirmó el empleo de coronel y brigadier, y pasados algunos meses le otorgó (1.º de enero de 1844) título de Castilla para sí y sus sucesores con la denominación de *conde de Reus* y *vizconde del Bruch*. Prim había llegado á Madrid con el general Serrano. Nombrado gobernador militar de aquella capital, desempeñó el cargo cumplidamente, inspirándose en sentimientos conciliadores, bien necesarios en aquella época agitada. Notando el gobierno síntomas de rebelión en Barcelona, creyó salvar el conflicto enviando á esta ciudad á Prim con el título de gobernador militar de Barcelona y comandante general de la provincia (agosto de 1843). Confiábase en la poderosa influencia del general entre sus paisanos. Llegó Prim á Barcelona y dirigió á sus habitantes una proclama, en la que les excitaba á que le dijeran sus deseos, prometiendo que no emplearía otras armas que las de la razón. Concluía dando vivas á la reina, á la Constitución y á sus consecuencias más liberales, agregando que caería como el rayo sobre cuantos quisieran nuevas disensiones. En los días siguientes no perdonó medio para restablecer la calma por medios pacíficos. Hallando en cierta ocasión apostados á varios de sus enemigos en una calle de Barcelona, les dijo: *¿Me esperáis á mí? Pues bien, aquí me tenéis. Si habéis creído que vertiendo mi sangre ha de salvarse la patria, hacedme fuego.* Su valiente serenidad le salvó la vida (septiembre). Otro día, sublevadas algunas fuerzas, pasó el último á caballo con sus ayudantes entre la multitud gritadora. De los grupos salió una voz, que gritó así: *Lo que busca es la faja.* Detúvose Prim, miró tranquilo á la muchedumbre embravecida, y arrojando el bastón exclamó: *¡Pues lo queréis, sea! ¡La caja ó la faja!* Espoleó el caballo y se retiró á Gracia. Pronto comenzó (3 de septiembre) la lucha contra los rebeldes, encarnizada por una y otra parte, y se hizo dueño de la Barceloneta. Aún celebró algunas conferencias con el propósito de llegar á una avenencia que ahorrara sangre; pero cuando supo que la Junta de Barcelona le había declarado traidor, declaración injusta porque ningún compromiso había contraído con ella, se decidió á no transigir. Con insistencia pidió refuerzos al gobierno, y á medida que iban llegando los organizaba. En Gracia estuvo hasta el momento en que se le mandó tomar la ofensiva. Bloqueó (día 22) á San Andrés de Palomar, que cayó en su poder después de reñido combate; dispersó á la fuerza que Riera intentó introducir en Barcelona, prendiendo á este último, lo que le valió la faja de mariscal, que le regaló Serrano, por tenerla puesta cuando recibió el parte; atacó á Mataró, cuya conquista le costó mucha sangre y le valió una gran cruz de San Fernando; persiguió á Narciso Ametller, que se dirigía á Gerona, y estableció el bloqueo de esta ciudad (29 de septiembre). Reconociendo las fuerzas de la plaza desde un punto avanzado, cayó á sus pies una bala de cañón que le cubrió de polvo. Esto no obstante, continuó dirigiendo su anteojo á la ciudad, siendo blanco de la artillería enemiga, y llegando á faltarle cinco veces el terreno que pisaba. Rotas las hostilidades, y después de dos días de cañoneo, concedió una suspensión (18 de octubre); volvió el cañoneo en la tarde del 25; continuó el fuego el 26, y en 7 de noviembre se rindió Gerona. En seguida Prim sitió á Figueras, que no fué sometida hasta el 13 de enero de 1844. Concluída la guerra, como durante ella, repitió con frecuencia que, vencidos los rebeldes, volvía á ver en ellos hermanos leales. En aquel tiempo, y hasta el fin de su vida, censuraron muchos al hijo de Reus por el apoyo que prestó al gobierno en los sucesos referidos, y aun por su intervención poderosa, anterior á los mismos, en el alzamiento que derribó á Espartero. Cuando Prim se sublevó en Reus, lo hizo impresionado por los discursos de dos progresistas: Olózaga y Joaquín María López, que combatían al regente; y cuando aceptó el gobierno militar de Barcelona, fué para servir á un gobierno progresista aclamado por la mayoría de los españoles. Por tanto, es injusta la nota de inconsecuente que muchos le aplicaron. Cierto que, con tales actos, preparó contra su voluntad la vuelta de los moderados; pero no lo es menos que se contó entre los primeros á quienes persiguió la reacción. – Declarada mayor de edad Isabel II y pacificada la nación, disolvió Prim la división que mandaba en Cataluña y regresó á Madrid en uso de licencia. Viendo en el poder á Narváez, ó lo que es igual, á los moderados, se declaró enemigo de la política imperante. Como era temido, para alejarle se le nombró (19 de enero de 1844) gobernador militar de Ceuta; pero conociendo que esto equivalía á una orden de destierro, rehusó el cargo pretextando el mal estado de su salud. Luego pidió y obtuvo licencia para viajar por el extranjero, de donde regresó (octubre) reconciliado ya con los progresistas, de quienes se había divorciado. A los pocos días de su llegada á Madrid fué preso, y se le acusó de haber tratado de seducir á varios militares para asesinar á Narváez, presidente del Consejo de Ministros, y á otras autoridades. El autor de la delación era un militar que debía al conde de Reus infinitos favores. Prim y todos los acusados negaron los planes que se les atribuían, lo que no impidió que el fiscal pidiera para todos la pena de muerte. Anunció el conde de Reus que no se hubiera presentado ante el Consejo que debía juzgarle si sólo se le acusase de conspirador; pero que atribuyéndole la nota de asesino, «iba á defender su honor, que heredó puro y sin mancha de su padre, y que había sido la antorcha que iluminaba siempre los más insignificantes pasos de su vida.» Ante el Consejo se quejó de la manera cómo se le había prendido, de que ni un ruedo para acostarse hubiera en su calabozo, y de haberle tenido incomunicado hasta aquel instante. El Consejo le condenó á seis años de prisión en un castillo. Conducido Prim al castillo de San Sebastián de Cádiz, su madre fué á pedir gracia á Narváez, que la recibió bien y solicitó de la reina el indulto, bien pronto concedido. El conde de Reus no ocultó su gratitud al Ministro, pues desde Cádiz iba á ser conducido á las Marianas. Fijó su residencia en Ecija, para donde pidió su cuartel; volvió á Madrid en los comienzos de 1845, y con licencia, dada en 19 de marzo, marchó al extranjero. En dicho año, en el de 1846 y en parte de 1847 recorrió Francia, Inglaterra y otros Estados de Europa, dedicado á adquirir conocimientos científicos aplicables á su carrera. En la primera de dichas naciones participó de las continuas molestias con que el gobierno de Luis Felipe abrumaba á los emigrados liberales españoles. Comprendido en la amnistía de 1847 vino á España, desembarcando en Cádiz; pero no pudiendo sufrir el espionaje de que se vió rodeado, se volvió á Francia. Su amigo el general Fernando Fernández de Córdoba, Ministro de la Guerra, le nombró Capitán General de Puerto Rico (20 de octubre) para alejarle de la lucha de los partidos. Prim aceptó el cargo, y saliendo de Cádiz en la corbeta de guerra *Villa de Bilbao*, desembarcó en Puerto Rico en 8 de diciembre del mismo año. En la capital de la isla se le recibió con gran cariño, tanto que, muchos años después, aún había corporación que conservaba la silla en que el conde de Reus se había sentado, la copa ú otro objeto de los que tocara con su mano. Dió Prim animación al comercio, y con un bando, que algunos titularon *código negro*, en el que amenazaba con una inmediata pena á los negros que atentasen contra la vida de los blancos, restableció la confianza en los campos sin necesidad de aplicar castigos. Hizo, sin duda, algo recomendable á favor de los negros, dado que éstos le recordaron siempre con admiración. Preso el bandido Aguila, que vagaba por los campos, ofrecióle Prim el indulto si se corregía. Aguila, sin embargo, se fugó, y, cautivado de nuevo, fué juzgado sumariamente por una comisión militar, que le condenó á muerte. Prim hizo ejecutar la sentencia. Sublevados los negros de Santa Cruz, isla danesa inmediata á Puerto Rico, su gobernador solicitó (6 de julio de 1848) el auxilio del conde de Reus, pues temía que fueran asesinados todos los blancos. Inmediatamente dispuso Prim la salida de una columna compuesta de seis compañías de preferencia, una sección de artillería de montaña y una brigada de obreros, todos á las órdenes de un jefe superior. Este socorro, embarcado á las seis horas de pedido, llegó á tiempo de restablecer el orden en Santa Cruz, bastando la presencia de nuestros soldados para que los negros dejasen las armas. Agradecida Dinamarca, dió á Prim la gran cruz de Dannebrog, para cuyo uso le autorizó el gobierno español. Conservó el mando de la isla el general Prim hasta 12 de septiembre de 1848. Relevado en este día, regresó á la península, en la que desembarcó en octubre de dicho año. En situación de cuartel residió en varios puntos, sin que en su vida se registraran hechos notables, hasta que en unas elecciones generales para diputados á Cortes, verificadas en los comienzos de 1850, fué candidato por las provincias de Barcelona, Gerona y Tarragona, siendo elegido por el distrito de Vich, por donde menos lo esperaba el gobierno, que, atribuyéndole influencia solamente en las grandes poblaciones, le preguntó, antes de las elecciones, para combatir con mejor éxito su candidatura, el distrito en que esperaba triunfar; pero el conde de Reus, comprendiendo que se trataba de engañarle, indicó un distrito cualquiera, en el que las autoridades hicieron grandes esfuerzos para derrotarle, en tanto que el general triunfaba por respetable mayoría en otra parte. En el Congreso, al discutirse el mensaje de la corona, pronunció (21 de noviembre de 1850) un extenso discurso en el que combatió la política del gobierno con poderosos argumentos, belleza de estilo, riqueza de datos y gran acierto en la calificación de las infracciones legales cometidas en todos los ramos de la Administración, en la que demostró poseer vastos conocimientos. Terminada la sesión, dijo Narváez, que le había contestado con templanza: *Este joven me ha fascinado.* Reemplazado el Gabinete de Narváez por otro también moderado, y decretadas nuevas elecciones para mayo de 1851, juzgando el gobierno imposible la derrota de Prim, hizo que elevadas personas le ofrecieran á éste el mando de la isla de Puerto Rico, en términos que el general hubo de aceptar dicha capitanía general y retirar su candidatura, puesto que no podía tomar asiento en el Congreso aunque lograra el triunfo; mas, pasadas las elecciones, el gobierno oficialmente comunicó al conde de Reus el resultado del juicio de residencia por su mando en Puerto Rico, resultado que impedía á Prim volver á las Antillas hasta que hubiesen transcurrido cuatro años. Quedó luego vacante el tercer distrito de Barcelona. Una reunión general de electores proclamó candidato á Prim, que contestó exponiendo sus principios políticos y económicos, y el Gabinete apoyó por el mismo distrito al brigadier de artillería Francisco Luján, generalmente querido en Cataluña. Tras una lucha reñidísima, Prim obtuvo una mayoría de más de 100 votos. Hizo un viaje á Cataluña, de donde faltaba hacía diez años, y en el Congreso pronunció (27 de noviembre de 1851) un extenso discurso en el que denunció el asesinato de 143 catalanes á quienes no se había formado causa, y la deportación de muchos centenares que tampoco habían sido sentenciados, así como el cobro ilegal de una contribución nacida del antiguo derecho de pernada. Además se declaró enemigo del concordato, «que quiere entregar, decía, la educación de la juventud española, como la expansión de la filosofía, al fanatismo de la teocracia; de ese concordato, en fin, que quiere imponernos los conventos de frailes.» Hizo la apología de la Milicia nacional, que creía necesaria en ciertos casos; sintetizó á nombre propio las aspiraciones del partido progresista, que era el suyo, en esta frase: *Más liberal hoy que ayer, más liberal mañana que hoy*; pidió la libertad de imprenta, que deseaba fuese un freno para los que se atreviesen á descorrer el velo de la vida privada, pero completa para discutir cuestiones políticas y religiosas, y se mostró partidario de un sufragio electoral por el que tuviera voto todo español que á los veinte años de edad supiese escribir. Concluída la legislatura de 1851, el conde de Reus hubo de marchar á Francia, llamando el gobierno voluntaria licencia al destierro que le imponía. – Al terminar el primer período de la legislatura de 1853, residiendo el general en París, se inauguró la guerra de Oriente. Prim solicitó del

gobierno español permiso para ser testigo de la lucha, y fué nombrado jefe de la comisión enviada al teatro de la guerra, declarada en 9 de octubre. La comisión española acompañó á los turcos. Cuando éstos atacaron (30 de octubre) la isla de Totorkán, que divide el Danubio en dos brazos, dirigió Prim la colocación de la artillería turca, á la que dió una situación irresistible, trasladándola á posiciones distintas de las que tenía al empezar el combate. Estuvo constantemente al lado del general turco Omer-bajá en los sitios de mayor peligro, y respondió (5 de noviembre) con acierto, valiéndose del croquis del terreno poseído por la comisión española, pues otra cosa no permitía la niebla, á la consulta del comandante general de la artillería turca para fortificar las posiciones conquistadas. Después del desastre de una flotilla turca en Sínope, dando por terminada la campaña de 1853, se embarcó en Varna con sus compañeros de comisión, y se trasladó á Constantinopla, donde fué presentado al sultán, que le elogió como merecía. Luego salió (25 de diciembre) para Francia con la comisión, que reorganizada volvió á Oriente á fines de abril de 1854. Prim, á quien no se permitió entrar en España, regresó á Constantinopla desde París, siendo desde esta capital hasta Oriente compañero de viaje del príncipe Napoleón. Unido como antes al cuartel general de Omer-bajá, hizo la vida de campamento, desempeñando los más penosos servicios con todo heroísmo, por lo que fué objeto de manifestaciones de cariño así por parte de los aliados como de los generales y soldados turcos. Obsequiado con caballos y primorosos objetos de arte, había recibido de manos del sultán un precioso sable de honor y la gran condecoración de Medjidié ó Meyidié cuando supo el triunfo de la revolución española de julio de 1854, é inmediatamente se trasladó á Madrid para prestar su apoyo á los liberales, que habían conseguido el triunfo. Como se le acusara por *El Porvenir*, periódico de aquella época, de haber mantenido con el derribado gobierno del conde de San Luis relaciones políticas censurables en un progresista, Prim refutó victoriosamente á sus acusadores en un escrito dirigido á *El Clamor Público*, y en el comunicado expuso cuáles debían ser, en su concepto, las aspiraciones de la revolución, proclamando la necesidad de abolir las quintas y las matrículas de mar. Por una inmensa mayoría de votos en la provincia de Barcelona fué elegido individuo de las Cortes Constituyentes, en cuyas tareas colaboró hasta que se le nombró (octubre de 1854) Capitán General de Granada. Allí, encontrando agitados los ánimos, empleó la política justa y conciliadora que tantas veces había defendido en el Congreso como base de sus principios de gobierno. Restablecida la paz de los espíritus en aquella capital, pasó á Melilla, plaza que dependía de la citada capitanía general, y en la que nuestros soldados, en plena paz, sufrían continuas agresiones de los rifeños. Éstos se acercaron á las murallas, conociendo la fama de valiente que gozaba Prim, y le desafiaron. El conde de Reus salió de la plaza (25 de septiembre de 1855), á tambor batiente, al frente de seis compañías, y á pesar de que el campo estaba sembrado de zanjas, trincheras y multitud de irregulares obras de fortificación, desalojó á los moros de sus posiciones y rechazó á las nuevas turbas que acudían á ocupar el puesto de los que morían en el combate. Vencedor llegó á Cabrerizas, que ocupó á las tres de la tarde. En la retirada arrolló á sus contrarios; y no queriendo llegar hostilizado hasta las murallas, á bastante distancia de la plaza tomó la ofensiva. Espantados los rifeños, corrieron á las alturas y no molestaron más á la tropa española, que continuó su marcha hasta Melilla á tambor batiente y con el orden con que en país amigo volvería del campo de maniobras. Al día siguiente se repitió el suceso con el mismo éxito, aunque los moros estaban más prevenidos y en número infinitamente mayor, lo que no impidió que los españoles lo dominasen todo, destruyendo á la vez sus obras de defensa. El conde de Reus regresó á Granada, en cuyo mando cesó á consecuencia de los sucesos de julio de 1856. Por decreto de 31 de enero del mismo año había sido nombrado Teniente General. – Ocupaba Narváez la presidencia del Consejo de Ministros cuando Prim publicó en *La Iberia* (6 de enero de 1857) una carta en la que censuraba con dureza el proceder de las autoridades de Barcelona, que prendían y maltrataban á los amigos del conde de Reus. Por esta causa fué Prim reducido á prisión en Madrid (11 de enero), á la salida de una fiesta celebrada en la embajada francesa, y conducido á las altas horas de la noche, con escolta de la guardia civil, al alcázar de Toledo. En Consejo de guerra de oficiales generales, celebrado en Madrid bajo la presidencia del Capitán General, aunque el fiscal pedía para el procesado la pérdida del empleo y un año de prisión, se le condenó (12 de marzo) á seis meses de arresto en el castillo de Alicante, ciudad que se le señaló para su residencia, dispensándole el arresto, pero exigiéndole palabra de honor de trasladarse á ella. Hallándose en Alicante en virtud de la condena, se le concedió licencia para marchar á los baños de Vichy, no sin gran sentimiento de los alicantinos, que le habían cobrado gran afecto. Convocadas nuevas Cortes, y presentado candidato para diputado en Barcelona, Tarragona y Reus, triunfó Prim por inmensa mayoría en esta última ciudad, en el mismo mes de marzo de su condena, obteniendo en Tarragona ocho votos menos que el candidato del gobierno. No hubo otro progresista que lograra el triunfo en aquellas elecciones. En Reus sólo 28 electores le habían negado sus votos. No pudo Prim tomar asiento en el Congreso, y entonces solicitó la dicha licencia para Vichy, es decir, para el extranjero. Llamado al poder O'Donnell (28 de junio de 1858), el conde de Reus, por Real decreto (14 de julio) fué nombrado senador, y estuvo indicado para una misión diplomática que no llegó á verificarse. Al abrirse las Cortes (1.° de diciembre), discutiéndose el mensaje á la corona, presentó una enmienda en la que pedía que el Senado declarase que veía con pena subsistente la cuestión de Méjico, y con tal motivo pronunció un discurso para demostrar que en dicha cuestión se había sorprendido la buena fe de los Ministros y de todos los españoles, los cuales, al querer la guerra, servían los intereses de cuatro agiotistas. Ya en las Cortes de 1851, criticando los estados de sitio y las tendencias reaccionarias, había anunciado que, de no mantener ilesas las libertades, *más tarde ó más temprano el trono de Isabel II iría rodando por el suelo.* Aún era Prim senador cuando se declaró la guerra al Imperio de Marruecos (22 de octubre de 1859). No se contó con él al hacer los nombramientos de los generales que debían mandar los diferentes cuerpos de ejército. Se ofreció, sin embargo, pidiendo ir, aunque fuera con el mando de una compañía, y el gobierno, que no se atrevió á desatenderle, le confirió el mando de la reserva del ejército, bien pronto convertida, por los azares de la guerra, en división de vanguardia. No es posible detallar aquí los servicios prestados por el conde de Reus en la campaña de África. Ya en los días 22, 24, 25 y 30 de noviembre tomó parte en la lucha contra los africanos la división de Prim, que se distinguió especialmente en la acción del 9 de diciembre. En 12 del mismo mes el conde de Reus, con su división, salió del campamento del Serrallo para proteger los trabajos del camino que, á fin de dar paso á la artillería, se estaba construyendo en dirección á Tetuán. Atacada la división por numerosas fuerzas, Prim ordenó una falsa retirada, dejando emboscada una parte de su tropa. Los marroquíes, engañados, avanzaron hacia la división, y entonces el general dió una carga con la caballería é hizo huir en todas direcciones á sus enemigos, que dejaron el campo cubierto de cadáveres. Al lado de Prim murió el coronel de artillería Molíns, y fueron heridos el ayudante del general y otro oficial que iba á sus inmediatas órdenes. Al recomendar á Prim por esta jornada, dijo O'Donnell: «Si su bizarría y serenidad no fuesen tan conocidas en el ejército, este hecho bastaría para darle el título de valiente y entendido.» Renovado el combate (día 15), volvió á distinguirse el conde de Reus, que luego, protegiendo también los trabajos del camino de Tetuán, sostuvo otra acción (día 17), en la que rechazó á la morisma, causándole gran pérdida. Mayor fama le dió su arrojo y pericia en la batalla de los Castillejos, dada en 1.° de enero de 1860 (V. Castillejos, Batalla de los). Momento hubo en el que O'Donnell corrió al sitio del peligro. Prim salió á su encuentro, y diciéndole con la sonrisa en los labios: *Mi general, aquí mando yo*, le cogió la brida del caballo y le hizo retroceder. El conde de Reus, con una bandera española en la mano, dió ejemplo de arrojo á sus



El general D. Juan Prim y Prats

soldados. Los jirones á que la bandera quedó reducida, y la pérdida del caballo que montaba, son fehacientes testimonios del peligro gravísimo que corrió su vida en aquellas horas de entusiasmo. En 3 de enero practicó un reconocimiento; ocupó en seguida (día 5) las alturas de la Condesa; acampó (día 6) en las faldas de Montenegrón; adelantó (día 7) hasta el río Capitanes, y con su cuerpo de ejército decidió (día 14) el éxito de la batalla en los montes de Cabo Negro, arrojando á los marroquíes, á quienes hizo considerables bajas, de todas sus posiciones. En el parte enviado al gobierno, escribió el general O'Donnell: «El general conde de Reus, con esa bravu-



Estatua del general Prim en el Parque de Barcelona

ra que le hace siempre notable, se colocó al frente de sus tropas, y dirigiéndolas, marchó al enemigo resueltamente.» Y añadía: «La justicia exige que coloque en primer lugar (aludía á las recomendaciones) al Teniente General conde de Reus, que desplegó durante todo el día tanta inteligencia en dirigir los ataques como en llevarlos á cabo.» También concurrió Prim á las acciones que se dieron (23 y 24 de enero) en las márgenes del Guad-el-Jelú, demostrando como siempre su arrojo y su pericia. En la batalla de Guad-el-Jelú (véase) tuvo el mando de la vanguardia. Pocos días después dirigió á los voluntarios catalanes una entusiasta arenga, que en seguida se hizo popular en España. En la batalla de Tetuán, al frente de su división (1 de febrero), fué el primero que rompió la línea enemiga, penetrando en el campamento de Muley Abbás, y figuró de modo muy notable en la de Guad-Ras (véase), que puso fin á la guerra. Firmada la paz, se le nombró (19 de marzo de 1860) grande de España de primera clase con el título de marqués de los Castillejos. El entusiasmo, más aún, el delirio con que fué saludado por cuantas poblaciones hubo de pasar para volver á Madrid, y la no menor alegría con que se le recibió en la capital de España, probaron que, para la conciencia popular, el verdadero héroe de Africa era el general Prim. Era director del cuerpo de ingenieros militares el nuevo marqués cuando, cediendo á sus instancias, O'Donnell le nombró, por España (21 de noviembre de 1861), para el arreglo de la cuestión de Méjico, y jefe de las fuerzas españolas que debían obrar de acuerdo con las de Francia é Inglaterra. En detenidas y amistosas conferencias con Napoleón III había confirmado su opinión de que las otras dos naciones perseguían miras interesadas, y se propuso impedir que se ejecutara lo que á España no conviniese. Al solicitar el mando sabía que las tres potencias se habían obligado á no intervenir en los asuntos interiores de Méjico para cambiar su forma de gobierno, á no exigirlo la libre voluntad del país. Quiso Napoleón poner las fuerzas francesas á las órdenes del jefe español; pero al cabo se acordó que el caudillo de cada nación mandara con independencia sus tropas, obrando de acuerdo con los otros cuando lo exigieran las circunstancias. Prim, que llevaba además el carácter de Ministro plenipotenciario, salió de Madrid (23 de noviembre), llegó á la Habana (23 de diciembre), donde le recibió regiamente el comercio, y se hallaba en Veracruz en 7 de enero de 1862. A Prim se le dieron instrucciones para que nunca apoyara la candidatura de Maximiliano. Si se establecía en Méjico la monarquía, Isabel II deseaba que la soberana fuese la condesa de Girgenti ó la duquesa de Montpensier. Expuestas por los aliados sus reclamaciones, nada objetó Juárez á las comedidas de España. En cambio juzgó inadmisibles las de Inglaterra y Francia. Los ingleses, en el curso de las negociaciones, detuvieron á Miramón, acto que no aprobó Prim. Designado éste para tratar con el representante mejicano, celebró la convención de Soledad, en la que se acordó abrir las negociaciones en Orizava, donde, en efecto, hubo una conferencia que dió por resultado la retirada de las fuerzas inglesas y españolas. Causa de la ruptura fué el empeño de Francia, que á toda costa quería la guerra, para imponer la monarquía en Méjico. Prim, como el representante inglés, anunció que las tropas españolas iban á embarcarse, y el Ministro de la República, entre otras cosas, le contestó que, sabiendo Méjico apreciar en todo su valor la conducta noble, leal y circunspecta de los comisarios de Inglaterra y España, estaba dispuesto á entrar en tratos con los representantes de estas dos naciones, lo que al cabo no se efectuó por culpa del Ministro mejicano. No habiendo llegado de Cuba los buques que había pedido Prim, éste aceptó los ingleses para sus tropas, y él se embarcó en el *Ulloa*, vapor de guerra español. El tiempo se encargó de realizar la profecía del conde de Reus, quien dijo que el Imperio en Méjico acabaría *en cuanto dejaran de apuntalarlo las bayonetas extranjeras*. O'Donnell, jefe del gobierno, disgustado con la conducta de Prim, llevó á la reina el decreto en que se desaprobaba. No queriendo Isabel II poner al duque de Tetuán en el caso de dimitir, hizo que su esposo saliera en palacio al encuentro del presidente del Consejo, á quien le dijo: «Suponemos que vendrás á felicitarnos por el gran acontecimiento de Méjico. Prim se ha portado como un hombre. Ven, ven; la reina está loca de contenta.» Y ésta, con su característica vivacidad, preguntó á O'Donnell: «¿Has visto qué cosa tan buena ha hecho Prim?» El duque de Tetuán se adhirió al dictamen de los reyes y no presentó el decreto. El conde de Reus, con su proceder, se atrajo para siempre el odio de Napoleón III y se enemistó con el general O'Donnell. Ya había contraído matrimonio con la sobrina de Agüero, Ministro de la República mejicana. De vuelta á España después de haber visitado el campamento norte-americano, ocupó su puesto en la alta Cámara como senador vitalicio, y con su ayuda sacó de la postración á la minoría progresista. La prensa tomó un carácter más agresivo, si bien por entonces sólo se aspiraba al poder por el llamamiento de la corona. El partido liberal organizó comités en todas las provincias, y en 3 de mayo de 1864 dió en Madrid muestra de su poderío en la reunión que celebró en los Campos Elíseos, donde Prim anunció la proximidad del triunfo de las ideas progresistas. El gobierno contestó redactando una represiva ley de reuniones, y los progresistas adoptaron el retraimiento, por lo cual el conde de Reus dejó su puesto del Senado, siendo esto la causa de que se le desterrara á Oviedo, porque al retraimiento siguieron trabajos revolucionarios de los que tuvo alguna noticia el gobierno. En la capital de Asturias supo el desterrado que el gobierno de Narváez le libraba del destierro (septiembre de 1864). Allí, por un ataque al hígado, estuvo gravemente enfermo. Llegó á Madrid á tiempo para presenciar los sucesos del 10 de abril de 1865, y al día siguiente se presentó en el Senado pidiendo enérgico castigo para los que habían convertido en sangrienta jornada una manifestación escolar. Desatendida su reclamación, volvió al retraimiento, y como jefe del partido progresista, que no sin resistencia le dió la jefatura, pues los progresistas recordaban que Prim desde la campaña de Africa hasta su regreso de Méjico se había inclinado más á O'Donnell que á ellos, trabajó resueltamente, de acuerdo con los demócratas, para derribar al gobierno. Preparaba en Navarra un alzamiento cuando, por noticias que recibió, hubo de marchar á Francia, embarcarse en Marsella y llegar disfrazado á Valencia, donde en los primeros días de junio fracasó un intento revolucionario. Salvando mil peligros huyó en una lancha, fué á la frontera de Navarra para sublevar á la guarnición de Pamplona, guiando una carreta de bueyes llegó disfrazado hasta Burgueta, y como allí le dijera Moriones que los de Pamplona no querían tomar la iniciativa, se trasladó á París. Pocos días después O'Donnell era presidente del Consejo de Ministros (junio de 1865). Prim regresó á Madrid, y después de una amistosa conferencia con O'Donnell, trabajó inútilmente para sacar á su partido del retraimiento. Además O'Donnell no le cumplió los ofrecimientos que le había hecho. Renovó Prim á su pesar los trabajos de conspiración, y saliendo de Madrid en 2 de enero de 1866, en Villarejo se puso á la cabeza de los regimientos de Calatrava y Bailén, pronunciándose contra el gobierno, aunque no contra Isabel II, y esperando que otras muchas fuerzas comprometidas en el alzamiento le secundarían (día 3). Defraudada su esperanza, se refugió en Portugal con los citados cuerpos, andando más de 42 kilómetros cada día y sin perder un solo hombre, á pesar de ser perseguido sin descanso por más de ocho columnas. Ya en Portugal (día 20), organizó los depósitos de emigrados y salió para París, donde siguió conspirando. Otra derrota sufrió la revolución en Madrid en 22 de junio de 1866. Por haberse adelantado el momento de la sublevación, Prim no llegó á tiempo á la capital de España. A O'Donnell sucedió Narváez en el gobierno. Inició éste una política de conciliación, y el conde de Reus suspendió sus tentativas revolucionarias. Pronto, cambiando de propósito los Ministros, resucitaron las violencias, á lo que contestó Prim preparando otra revolución. No tenía momento de sosiego, ni había nación que se atreviera á darle hospitalidad. En una reunión, á la que asistió, celebrada en Ostende (15 de agosto de 1866), se ratificó la unión de progresistas y demócratas «para destruir todo lo existente en las altas esferas del poder.» Según el acuerdo, triunfante la revolución debía nombrarse «en seguida una Asamblea Constituyente, bajo la dirección de un gobierno provisional, la cual decidiría de la suerte del país, cuya soberanía era de ley que representase, puesto que sería elegida por el sufragio universal directo.» Antes de esta reunión no consta que fuera Prim antidinástico. Como supiera poco después que O'Donnell miraba con simpatía sus planes, el conde de Reus manifestó que si O'Donnell se ponía al frente de la revolución él se consideraría muy satisfecho con figurar en segunda línea; pero estas negociaciones no produjeron á la sazón el resultado que se esperaba. En Mons se reconcilió Prim con Olózaga. Luego logró que por España circulase una proclama que contenía el programa de la revolución, y saliendo de Bruselas sin que lo notara el representante de España (agosto de 1867), llegó á Marsella (día 12); salió para Valencia en un vapor; arribó (día 14) á esta última ciudad; esperó inútilmente á bordo el alzamiento de la guarnición de Valencia; tornó á Marsella, y se dirigió al Pirineo en busca de una entrada en España, la que de ningún modo pudo hallar hasta el 2 de septiembre, tiempo en que ya le fué indispensable retirarse. Desde el Pirineo había dado las órdenes oportunas para concentrar las fuerzas revolucionarias que operaban en Aragón y Cataluña á las órdenes de los generales Pierrard y Contreras y de los coroneles Baldrich y Moriones, que no pudieron obedecer por las muchísimas columnas del gobierno que hicieron imposible la operación. En vista de la quietud de las demás provincias, en alguna de las cuales hubo pasajeras alteraciones, ordenó Prim que las fuerzas sublevadas repasasen los Pirineos. En septiembre residía en Ginebra. No mucho después se hallaba en Londres, y allí vivió hasta el triunfo de la revolución. A Londres pasó desde Bélgica, de donde le expulsó el gobierno. Ningún resultado práctico tuvo la entrevista de Sagasta, que obedecía á Prim, con Cabrera, para negociar un acuerdo con el pretendiente D. Carlos. Prim nada quería de los carlistas, pero sí deseaba que no le estorbasen. Conquistó la benevolencia del gobierno francés para que no guardase las fronteras de Aragón y Cataluña, ofreciendo no apoyar al du-

que de Montpensier en sus pretensiones al trono de España. Por esto aceptó con gran repugnancia el dinero del duque para la revolución. En 12 de septiembre de 1868 se embarcó en la Mala de las Indias, y en la mañana del 17 llegó á Gibraltar en el vapor *Delta* como ayuda de cámara de los condes de Bar, con traje de librea y en cámara de segunda clase. Saltó á tierra, se ocultó, y en el mismo día, en el vapor *Adelia*, de monsieur Bland, salió de Gibraltar. Por la noche estaba en la bahía de Cádiz. Trasladóse á la fragata *Zaragoza*, en la que se hallaba Topete, y éste, al día siguiente, dió principio á la revolución sublevando la escuadra. La ciudad secundó el alzamiento; á ella pasó el general Prim, que dirigió una alocución á los españoles; cundió el pronunciamiento por toda la provincia y por toda Andalucía, y el conde de Reus con tres fragatas marchó á recorrer las costas del Mediterráneo. Ceuta se pronunció al divisarle sobre la cubierta del buque que le conducía. Lo mismo hicieron Málaga, Cartagena y Alicante, puertos en los que se presentó también. Dirigióse después el conde de Reus á Barcelona, capital que con su guarnición se había pronunciado, y en suma, tuvo la satisfacción de realizar en una semana más de lo que otro cualquiera hubiera practicado en muchos meses. Exigió á sus amigos que no pusieran dificultades á Serrano para formar gobierno, pues deseaba que concluyera en seguida el poder de las juntas revolucionarias. La batalla de Alcolea había confirmado el triunfo de la revolución. El pueblo en todas partes asociaba al nombre de los vencedores de Alcolea el de Prim. Este en Barcelona, donde su entrada fué un paseo triunfal, arengó al pueblo desde el balcón del Ayuntamiento y gritó: ¡Abajo los Borbones!; pero salió de la ciudad disgustado porque vió en ella aspiraciones republicanas. Embarcado marchó á Tarragona, que le recibió con igual entusiasmo; visitó Reus; recomendó en todas partes la unión, y en su marcha á Madrid recibió una ovación continua. Su entrada en la capital de España (7 de octubre) recordaba las más entusiastas y fastuosas. Serrano se apresuró á conferirle el entorchado de Capitán General de ejército. Nombrado un gobierno provisional, obtuvo Prim la cartera de Guerra; se promulgó el decreto sobre el ejercicio del sufragio universal y se convocaron Cortes Constituyentes para el 11 de febrero de 1869. Prim atendió al mantenimiento del orden en Cádiz, Sevilla, Orense, Valladolid, Gandía, Badajoz y otros puntos. En Andalucía la perturbación tomó carácter socialista. En todas partes se restableció la paz, no sin lucha sangrienta en Cádiz. Como los demás Ministros, Prim firmó el manifiesto de 25 de octubre, de tendencias monárquicas. Ante las Cortes, en 22 de febrero de 1869, Serrano resignó los poderes que había recibido de la Junta revolucionaria. Las Cortes le concedieron un voto de confianza y le autorizaron para constituir Gabinete. Serrano continuó al frente del que hasta entonces fué provisional, y adoptó el nombre de poder Ejecutivo. Prim, por tanto, conservó la cartera de Guerra. En los trabajos para dar á España una Constitución, Prim defendió la libertad de cultos. Publicada la Constitución de 1869, que aceptaba la monarquía, y nombrado regente el general Serrano, éste encomendó la formación de nuevo Gabinete á Prim, el cual lo organizó bajo su presidencia (19 de junio de 1869), reservándose la cartera de Guerra. Triunfó Prim de las primeras partidas carlistas que se presentaron; castigó con mano dura á los republicanos, que se sublevaron en Cataluña, Andalucía y Zaragoza, é impuso el orden en todas partes. Ya se buscaba por entonces un rey para España. Prim combatió resueltamente la candidatura del duque de Montpensier, y apoyó el carácter democrático de las nuevas instituciones. Quedaron fuera del Gabinete los unionistas, y, en la sesión que las Cortes celebraron en 19 de marzo de 1870, el conde de Reus pronunció estas palabras: *Radicales, á defenderse: los que me quieran, que me sigan.* Así quedó rota la unión de los partidos que habían hecho la revolución, y nació el partido radical, fruto de la unión de progresistas y demócratas. En minoría los partidarios de Montpensier, fracasada la candidatura del portugués D. Fernando, y también la del duque de Génova, presentóse la del príncipe Hohenzollern, que se desechó y dió motivo á la guerra franco-prusiana. Prim, que había pronunciado en las Cortes, refiriéndose á la restauración de los Borbones en cualquiera de sus ramas, su conocida frase: *Jamás, jamás, jamás,* logró el triunfo del duque de Aosta, elegido rey de España (V. AMADEO I) en 16 de noviembre de 1870. En las sucesivas negociaciones, Prim había tenido por candidatos á D. Fernando de Portugal, luego al príncipe Leopoldo Hohenzollern, después al duque de Génova, joven de dieciséis años, más tarde al general Espartero, y por último al duque de Aosta, cuya candidatura antes de las dichas había sido iniciada con mal éxito. En octubre de 1870 celebró en Madrid una importante conferencia con el conde de Keratry, delegado de la República francesa, que en vano trabajó para que España se organizase en forma de república y ayudase á Francia contra Prusia. La conferencia terminó con esta declaración de Prim: *No habrá república en España mientras yo viva. Esta es mi última palabra.* Progresistas hubo que brindaron con la corona al mismo Prim. Este rehusó sin vacilaciones, y el proyecto no siguió adelante. Había recibido anónimos avisándole de que se atentaba contra su vida. No hizo caso; desdeñó tomar precauciones; no las tomaron tampoco las autoridades, y en la noche del Martes 27 de diciembre de 1870, terminada la sesión del Congreso, salió del palacio que lleva este nombre, y á las siete, con sus ayudantes Moya y Nandín, entró en su carruaje, que por la calle de Floridablanca se dirigió á la del Turco. En ésta, próximo el carruaje á desembocar en la de Alcalá, se vió detenido por dos coches, uno atravesado deliberadamente, y otro que llegó en aquel momento. A cada lado del que conducía á Prim se acercaron lentamente tres hombres con trabucos, y dispararon los seis á tiempo que el general y Nandín intentaban ocultarse en el fondo del coche, cuyo guía, salvando el obstáculo que obstruía el paso y dando latigazos á los asesinos, logró al fin seguir rápidamente su carrera. Prim comprendió al instante que eran mortales las heridas del hombro y parte del pecho. Llamó á Topete, á quien interinamente le confió la presidencia del Consejo de Ministros, y después de dos días de sufrimientos, dominado por una congestión irresistible, sucumbió á las cinco y cuarenta y cinco minutos de la tarde del 30 de diciembre. En las Cortes todos los partidos manifestaron su sentimiento, al muerto le declararon benemérito de la patria, y á ésta de luto. El cadáver, depositado en la basílica de Atocha, fué visitado por Amadeo I antes de verificar su entrada en Madrid. El cuerpo, en dicho templo, quedó luego en el fondo de un suntuoso mausoleo, erigido para guardar los restos del inmortal caudillo, cuya muerte fué la causa de la ruina de la Revolución de Septiembre, de la cual era Prim el más fiel representante. En enero de 1893 se colocó en Reus sobre el pedestal la estatua ecuestre del marqués de los Castillejos. Tanto la estatua como los bajos relieves y escudos del monumento fueron obra del escultor barcelonés Luis Puiggener. En el Parque de Barcelona hay otro monumento erigido á la memoria de dicho general, obra del mismo escultor.

PRINA (JOSÉ, *conde*): *Biog.* Hombre de Estado italiano. N. en Novara en 1768. M. en Milán en 1814. Sustituto del procurador general del Tribunal de Cuentas en 1795, recibió al año siguiente la misión de fijar los límites de Francia y del Piamonte, en virtud del tratado de Cherasco, y fué nombrado intendente general de Hacienda en 1798. Para subvenir á las necesidades del Tesoro y cubrir un enorme déficit, acudió á impuestos extraordinarios al clero, los nobles y los grandes propietarios, cuyo odio atrajo sobre sí. Después de la abdicación de Carlos Manuel IV fué conservado en su puesto por el gobierno provisional, pero cuando los austro-rusos ocuparon el Piamonte tuvo que buscar su salvación en la huída. Anexionado el Piamonte á Francia después de la batalla de Marengo, Prina marchó á Milán, capital de la República cisalpina. En 1802 formó parte del Consejo extraordinario reunido en Lyón, distinguióse en él como un ardiente partidario de Bonaparte, y fué nombrado, á su regreso á Milán, Ministro de Hacienda de la República italiana. Prina se mostró por completo condescendiente con quien, al ser emperador, lo mantuvo en su puesto, lo nombró senador, conde y gran águila de la Legión de Honor. Su adhesión á Napoleón y al príncipe Eugenio, sus modales ásperos y el rigor que ordinariamente había empleado para hacer producir los impuestos, habían excitado contra él una animosidad casi general á la caída del Imperio. En medio de la efervescencia de los acontecimientos políticos, el populacho de Milán invadió el edificio del Ministerio de Hacienda, se apoderó de Prina, lo arrastró con una cuerda al cuello por las calles, le arrancó sus vestidos y concluyó por darle muerte.

PRINCESA (contrac. de *principesa*): f. Mujer del príncipe, ó la que por sí goza ó posee un estado que tenga el título de principado.

> Y el ser padrino conmigo
> Donde la PRINCESA está,
> Injusta cosa será.
> LOPE DE VEGA.

> – No es fácil
> Resistir á una PRINCESA
> Hermosa y amante: etc.
> HARTZENBUSCH.

> Desde la PRINCESA altiva
> A la que pesca en ruín barca, etc.
> ZORRILLA.

– PRINCESA: En España, hija del rey, inmediata sucesora del reino.

> Doña Isabel hija del rey don Juan el II y de la reina doña Isabel su segunda mujer, fué jurada PRINCESA, sucesora destos reinos en la venta de los Toros de Guisando.
> SALAZAR DE MENDOZA.

– PRINCESA ó LIB: *Geog.* Isla del Archipiélago Marshall, Micronesia, Oceanía, en el grupo de Ralik y en los 8° 21' lat. N. y los 165° 15' long. E. Madrid. Es una pequeña isla coralífera de 2 kms.² de sup.

– PRINCESA MARIANA (LA): *Geog.* Estrecho que separa la isla Frederik-Hendrik de la Nueva Guinea, Oceanía. Tiene 120 kms. de largo, 18 de ancho en la entrada y 4 hacia el medio.

– PRINCESA REAL: *Geog.* Isla de la Colombia británica, Dominio del Canadá, separada de tierra firme por el estrecho canal de Tolmie; su costa O. corresponde al brazo de mar que se extiende entre el Archip. de la Reina Carlota y las islas litorales de Colombia. Tiene 2092 kilómetros cuadrados de sup. y está casi deshabitada.

PRINCESS ANNE: *Geog.* Condado del est. de Virginia, Estados Unidos: es la extremidad S.E. del est. y está limitado al N. por el Chesapeake, al E. por el Atlántico y al S. por la Carolina del Norte: 988 kms.² y 10000 habits. Cap. Princess Anne Court House.

PRÍNCETON: *Geog.* C. cap. del condado de Bureau, est. de Illinois, Estados Unidos, sit. en el valle y á la izq. del Big Bureau, en el f. c. de Quinay á Chicago: 4000 habits. Hulleras; industrias diversas. ‖ C. del condado de Mercer, estado de New Jersey, Estados Unidos, sit. al N.N.E. de Trenton, á orillas del Millstone y del Canal del Delaware al Káritan, con f. c. que la une á la línea de Trenton á New Jersey: 4000 habitantes. En ella está la Universidad de New Jersey, llamada vulgarmente Colegio de Princeton, fundada en 1746. Cerca de Princeton se libró el 3 de enero de 1777 una de las batallas más sangrientas de la guerra de la Independencia.

PRINCIPADA (de *príncipe*): f. fam. Acción de autoridad ó superioridad ejecutada por quien no debe.

PRINCIPADGO: m. ant. PRINCIPADO.

PRINCIPADO (del lat. *principātus*): m. Título ó dignidad de príncipe.

> No consentirían algunos príncipes presentes tan molesto despertador; porque muchos están persuadidos á que en ellos el reposo, las delicias y los vicios son premio del PRINCIPADO, y en los demás vergüenza y oprobio.
> SAAVEDRA FAJARDO.

> ... y para asegurarle más le envió las insignias del PRINCIPADO, que son una espada y los sandalos ó alcorques del falso profeta.
> LUIS DEL MÁRMOL.

– PRINCIPADO: Territorio ó lugar sobre que recae este título.

> ... asimismo convocó los consejos de las ciudades y villas de Aragón, con algunos del PRINCIPADO de Cataluña.
> CASTILLO SOLÓRZANO.

Los montes solos del PRINCIPADO de Asturias,... encierran todavía materias para construir muchas poderosas escuadras.
JOVELLANOS.

– PRINCIPADO: Territorio ó lugar sujeto á la potestad del príncipe.

... el gobernador del PRINCIPADO mandó al obispo... saliese del PRINCIPADO: etc.
GIL GONZÁLEZ DÁVILA.

– PRINCIPADO: Primacía, ventaja ó superioridad con que una cosa excede en alguna calidad á otra con la cual se compara.

... entre las ciruelas de España tienen el PRINCIPADO aquellas que se dicen de monje.
ANDRÉS DE LAGUNA.

... es nuestra España en toda suerte de riquezas y mercaderías dichosa y abundante, y tiene sin falta el primer lugar y el PRINCIPADO entre todas las provincias.
MARIANA.

– PRINCIPADOS: pl. Espíritus bienaventurados, príncipes de todas las virtudes celestiales, que cumplen los mandatos divinos. Forman el séptimo coro.

... los PRINCIPADOS son el más alto orden de la primera jerarquía, presiden á los ángeles y arcángeles, y su empleo es guardar reinos.
P. JUAN EUSEBIO NIEREMBERG.

«Cierto estoy que ni la muerte ni la vida, ni los ángeles ni los PRINCIPADOS,... finalmente, ni criatura alguna, no podrá apartar del amor de Dios.»
MALÓN DE CHAIDE.

– PRINCIPADO CITERIOR: *Geog.* Región extrema meridional de la Campania, Italia, comprendida entre el Golfo de Salerno y la Basilicata; hoy es la prov. de Salerno, con 5070 kms.² de sup., y dividida en los cuatro dist. de Campagna, Sala Consilina, Salerno y Vallo della Lucania, con 550000 habits.

– PRINCIPADO ULTERIOR: *Geog.* Región N.E. de la Campania, Italia; forma hoy la prov. de Avellino, limitada al N. por la de Benevento, que la limita también al O., y la de Molisa al N.E. por la Capitanata, al S.E. por la Basilicata, al S. por el Principado Citerior, y al O. por la Tierra de Labor; 3034 kms². Se divide en los tres dist. de Ariano, Avellino y Sant' Angelo dei Lombardi, con 400 000 habits.

PRINCIPAL (del lat. *principālis*): adj. Dícese de la persona ó cosa que tiene el primer lugar en estimación ó importancia, y se antepone y prefiere á otras.

La barra deste rio es tan dificultosa de entrar con navíos, que los moradores la tienen por defensa PRINCIPAL contra las armadas de los cristianos.
LUIS DEL MÁRMOL.

... el cual uso ha llegado hasta nosotros, por ser tan cordial y confortativo de los miembros PRINCIPALES.
JUAN FRAGOSO.

Bajé á la calle, dí vuelta
Por la puerta PRINCIPAL, etc.
HARTZENBUSCH.

– PRINCIPAL: Ilustre, esclarecido en nobleza.

¡Qué propio del miedo fué!
¡Que á tales riesgos se ponga
Una PRINCIPAL mujer!
CALDERÓN.

¡Y estás su honor ofendiendo,
Y en tan PRINCIPAL mujer!
TIRSO DE MOLINA.

– PRINCIPAL: Dícese del que es el primero en un negocio ó en cuya cabeza está.

– PRINCIPAL: Esencial ó fundamental, por oposición á accesorio.

... las fuerzas navales de un estado fueron siempre el PRINCIPAL instrumento de sus triunfos, etc.
JOVELLANOS.

– PRINCIPAL: Aplicado á edición, PRÍNCIPE. V. EDICIÓN PRÍNCIPE.

– PRINCIPAL: Dícese de la habitación ó cuarto que en los edificios se halla sobre el piso bajo, ó sobre el entresuelo, cuando le hay.

– Eso, doña Ana, ha de ser;
Por esa falsa escalera
Se va á un cuarto PRINCIPAL;
Espérame en él.
ROJAS.

– PRINCIPAL: m. En las plazas de armas, cuerpo de guardia situado ordinariamente en el centro de la población, para dar pronto auxilio á las providencias de Policía ó de Justicia, y para comunicar la orden y el santo diariamente á los demás puntos de guardia de la guarnición.

– PRINCIPAL: En las obligaciones y contratos, capital impuesto á censo ó á réditos.

– PRINCIPAL: Jefe de una casa de comercio, fábrica, almacén, etc.

... (el amo) aún no se llamaba PRINCIPAL, ni los mancebos dependientes, etc.
ANTONIO FLORES.

Mis salarios y mis gajes
Dejé al riesgo del comercio;
Crece mi peculio: cae
Enfermo mi PRINCIPAL....
BRETÓN DE LOS HERREROS.

El que depende de un particular ó de un gobierno y pasa las horas que debía estar trabajando, en despachar sus asuntos propios ó en leer la *Gaceta*, estafa á su PRINCIPAL ó al común, etc.
CASTRO Y SERRANO.

– PRINCIPAL: *For.* Poderdante con respecto á su apoderado.

PRINCIPALÍA: f. ant. PRINCIPALIDAD.

– PRINCIPALÍA: Colectividad compuesta, en cada pueblo de Filipinas, del gobernadorcillo que la preside, los tenientes, los jueces de sementeras, policía y ganados, los capitanes pasados, los cabezas de barangay y los que han ejercido este cargo sin desfalco por más de diez años.

PRINCIPALIDAD: f. Calidad de principal ó de primero en su línea.

PRINCIPALMENTE: adv. m. Primeramente, antes que todo, con antelación ó preferencia.

... no hay para qué escudarse con decir que los histriones antiguos eran diferentes de nuestros representantes, pues está claro que los teólogos modernos hablan PRINCIPALMENTE de los que en su tiempo se usaban, que eran los mismos que en el nuestro, etc.
MARIANA.

La ocasión, el modo, y PRINCIPALMENTE la calidad de los sujetos nombrados, todo llamó entonces la atención.
QUINTANA.

PRINCIPANTE: p. a. ant. de PRINCIPAR. Que manda como príncipe.

PRINCIPAR (del lat. *principāri*): n. ant. Mandar, dominar ó regir como príncipe.

... cuya magnífica persona é real estado en uno con los bienaventurados príncipes y señores, el señor rey padre vuestro, la señora reina vuestra madre, la sancta Trinidad por luengos tiempos prospere, é bienaventurados deje vivir é PRINCIPAR.
MARQUÉS DE SANTILLANA.

PRÍNCIPE (del lat. *princeps, principis*): adj. V. EDICIÓN PRÍNCIPE.

– PRÍNCIPE: m. El primero y más excelente, superior ó aventajado en una cosa.

... en el nuevo Testamento es llamado san Pedro PRÍNCIPE de los apóstoles; etc.
SALAZAR DE MENDOZA.

..., deseamos que (el catedrático) procure ilustrar sus espíritus, haciéndoles decorar y repetir de memoria una y muchas veces los pasajes más señalados de los autores PRÍNCIPES en el arte de hablar, etc.
JOVELLANOS.

– PRÍNCIPE: Por antonomasia, hijo primogénito del rey, heredero de su corona.

... el año de 1588, siguiendo el curso acostumbrado, vino el rey aquí á tener la Semana Santa, trajo consigo á sus hijos, y cuando celebró el Mandato quiso que le ayudase el PRÍNCIPE.
FR. JOSÉ DE SIGÜENZA.

... según esto fué muy buen acuerdo dar este alto título de PRÍNCIPE á los hijos mayores de los reyes, pues son los primeros en la sucesión de sus reinos.
SALAZAR DE MENDOZA.

– PRÍNCIPE: Soberano de un estado.

... el blanco á que ha de asestar todos sus cuidados el PRÍNCIPE y el gobernador de la república, es la vida dichosa de los súbditos.
BERNARDINO DE MENDOZA.

Murió Leonelo de San Severino,
PRÍNCIPE de Salerno, gran soldado,
Dejando sola una hija y un sobrino,
Los dos competidores de su estado.
TIRSO DE MOLINA.

– PRÍNCIPE: Título de honor que dan los reyes.

– PRÍNCIPE: Cualquiera de los grandes de un reino ó monarquía.

– PRÍNCIPE: Entre colmeneros y en algunas partes, pollo de las abejas de la clase de reinas, que aún no se halla en estado de procrear.

– PRÍNCIPE DE ASTURIAS: Título que se da al hijo primogénito del rey de España.

– PRÍNCIPE DE LA SANGRE: El que era de la familia real de Francia, y podía suceder en el reino.

– PORTARSE uno COMO UN PRÍNCIPE: fr. fig. Tratarse con fausto y magnificencia, ó tener rasgos y acciones de tal.

– PRÍNCIPE: *Mil.* Soldado de infantería de la legión romana, cuya importancia y consideración fué variando desde los primeros tiempos de aquella milicia hasta que totalmente desapareció en la época de decadencia. El nombre de *príncipe* viene sin duda de que los soldados á quienes se aplicó eran los principales ó más distinguidos; pero como, andando el tiempo, los príncipes de la legión dejaron de ser los más considerados y preferentes, su calificación no resultaba acomodada al lugar que tenían en aquel organismo militar; se mantuvo, sin embargo, por la fuerza de la costumbre, á pesar de haber perdido su razón etimológica. En la primera época de Roma no se empleaba la disposición táctica que tan célebre hizo más tarde á la legión; la formación era compacta, al estilo falangista, constituyendo una masa rectangular ú oblonga, amparada por tropas sueltas que á su frente desempeñaban servicios ligeros. El que podemos denominar cuerpo de batalla ó núcleo principal se distinguía en latín con el nombre de *principia*, y de ahí surgió, sin duda, el nombre de *príncipes* para designar á los soldados que lo constituían, mientras que los armados á la ligera eran conocidos con el nombre de hastarios.

Más tarde, en tiempo de Servio Julio, los vélites reemplazaron á los antiguos hastarios en el servicio ligero, y los príncipes dejaron de formar exclusivamente el grueso principal ó núcleo del ejército; constituyéronse entonces dos líneas, colocando en la primera á los hastarios y en la segunda á los príncipes, como gente de reserva. Varió la disposición ú orden de combate, y la formación en manípulos destruyó la primitiva disposición compacta, semejante á la que tenía la falange griega. Los príncipes, sin embargo, continuaron ocupando lugar eminente, siendo los primeros entre las tres clases de combatientes que entonces componían la legión romana. Después del sitio de Veyes cesaron de ser los príncipes el núcleo importante y más distinguido de la legión; los *triarios* los reemplazaron, constituyendo una nueva línea en sus funciones de tropas de reserva, y desde entonces los príncipes formaron la segunda línea del cuerpo de batalla, sirviendo de inmediato y directo apoyo á los *hastarios*, colocados en primera línea, con los cuales se confundían cuando éstos no eran bastante para contener el choque del enemigo; los intervalos entre los manípulos de los príncipes, correspondiéndose con los trozos llenos en primera línea por los manípulos de *hastarios*, facilitaban el combate y la unión de unos y otros combatientes, así como el que los hastarios se replegasen á retaguardia, si la suerte del combate les obligaba á rehacerse.

Al crearse una legión, la elección de los príncipes, hecha después de la de los hastarios, se efectuaba entre los ciudadanos fuertes y vigorosos que pagaban determinada contribución y se hallaban en la flor de la edad. Y en tiempo de

guerra los príncipes se reclutaban entre los hastarios dignos de recompensa por sus hechos militares, así como entre los príncipes se escogían los *triarios*, que eran realmente los soldados de preferencia, los más selectos de la legión.

Como ya se ha dicho, al describir la composición y forma de la legión romana, los príncipes, igual que los hastarios, tuvieron fuerza variable, que en los buenos tiempos era de 1200 hombres, divididos en manípulos de 120 soldados con 12 de frente y 10 de fondo.

Los príncipes, del mismo modo que los hastarios, llevaban para cubrir su persona un escudo convexo que tenía 4 pies de largo y 2 ½ de ancho, y que estaba formado por dos planchas recubiertas de una tela ó piel; los bordes del escudo, por la parte superior ó inferior, estaban guarnecidos de hierro, para que resistiesen mejor los golpes y los efectos de la humedad de la tierra; además, la parte convexa se hallaba protegida por una placa de hierro, con objeto de neutralizar en lo posible los choques de las piedras y picas enemigas. Las armas ofensivas de los príncipes eran la espada de corte y punta y dos semipicas. Y para garantizar mejor su cuerpo llevaban botines en ambas piernas, aunque el de la pierna derecha era más sólido y fuerte por estar más expuesto en el combate á pie firme, sobre todo cuando se hincaba en tierra la rodilla izquierda; en la cabeza usaban los príncipes un casco con amplio penacho de tres plumas, y sobre el pecho una placa de bronce, que los más ricos sustituían por una cota de malla.

Con las reformas introducidas en la legión por Mario varió del todo la constitución del orden del combate, y desaparecieron las tres líneas independientes de hastarios, príncipes y triarios, al tiempo que la organización manipular. Mario cerró y amalgamó los pelotones de las tres líneas, formando la cohorte, que en realidad vino á ser una unidad compuesta de las tres clases de combatientes que antes habían existido. La legión constaba entonces de 10 cohortes, colocadas por mitad en primera y segunda línea, y parece que en los primeros tiempos de esta organización los hastarios formaron las cuatro primeras filas de la cohorte, los príncipes las cuatro siguientes y los triarios las tres últimas. Poco después había desaparecido la clasificación de los soldados romanos en hastarios, príncipes y triarios; y aunque Turpín dice que César restableció los príncipes, no eran éstos nada parecidos á los que tuvieron igual nombre en los antiguos ejércitos consulares; se llamaban *príncipes*, porque se colocaban en primera línea; pero, en realidad, su consideración había decaído notablemente y sus funciones eran completamente distintas que antes, hasta el punto de haberse convertido aquellos soldados en tiradores de jabalina. En tiempo de Vegecio aparecen asimismo los príncipes, que ocupaban la primera fila en la cohorte, como soldados escogidos, que también se llamaron *ordinarii*, *subsignani*, etc. La primera línea de la cohorte, dice el célebre historiador romano, estaba constituída por dos filas, una de príncipes ó soldados próximamente semejantes á los que en época anterior tuvieron ese nombre, y que eran gente escogida y pesadamente armada.

– PRÍNCIPE: *Geog.* Dist. ó prov. de la isla de Luzón, Filipinas. Hállase en la parte oriental de la isla, entre la prov. de Isabela al N., el Mar Pacífico al E. y la prov. de Nueva Vizcaya al S. y O.; 3 051 kms.² y 4 198 habits. en tres pueblos ó términos, que son: Baler, Casignán y Casigurán. Baler, cab. del dist., está sit. en los 12° 15′ 49″ lat. N., sobre terreno llano y fangoso; sus calles, rectas y limpias, tienen una capa de hormigón, con cunetas á los lados. La iglesia es de cal y canto con techo de madera y nipa; se halla en mal estado desde 1863, y aun cuando se ha recompuesto su interior haciendo algunos trabajos de consideración, no bastan por estar resentida la obra de fábrica; el convento fué reconstruído en 1880, es de tabla y nipa, conservando los bajos de cal y canto. Tiene el pueblo una buena plaza rodeada de naranjos. El vecindario se surte de las buenas aguas del río Sudais, conducidas hasta las cercas del pueblo por un canal que riega sobre 8 kms. de campiña, la cual da palay suficiente para el consumo, y maíz, camote, legumbres y varias frutas; el café, cacao, caña y algodón abundan poco, no porque el terreno no lo pueda producir, sino porque los bosques y montes, terrenos completamente cultivables, están vírgenes; las maderas de que están llenos sus feraces montes son de las llamadas baticulín, banabá, catmón, narra amarilla, tuyad y otras; debido á la imposibilidad de tener caminos por ahora, es pobre y miserable este dist.; el día que se construya una calzada á Caranglán y otra á Nueva Vizcaya variarán sus condiciones. Próximo á la playa, desde Dingalán, en dirección á las pequeñas peñas del Encanto, habitan negritos que pagan reconocimiento de vasallaje y se dedican á la caza y pesca, no teniendo domicilio fijo; su número, según el último padrón, asciende á 71; algunos de éstos prestan muy buenos servicios, dando aviso á las autoridades de cualquier novedad que adviertan, tanto en el interior de los montes como por las playas donde transitan. Los naturales cambian con los negritos la tapa, algún pescado, cera ó miel, por tabaco, alambre, plomo, bolos y ropas usadas. Ninguna clase de comercio, que como tal pueda llamarse, hay en el dist.; los cambios se hacen con los negritos ó ilongotes, cuyos artículos suben á vender á los pueblos de la prov.; el poco palay que les sobra (en años buenos) lo cambian generalmente por sal y algodón á los de Binangonán (Infanta). El clima es bueno y la salud inmejorable; reina en buen tiempo brisa del mar, que hace sean muy pocas las horas en el día que se siente calor; sólo en tiempo del *java* (Sur) hay algunas calenturas, las que desaparecen con los nortes. De 292 habits. se componen las rancherías de ilongotes, que pagan reconocimiento de vasallaje, y que en los sitios denominados Ipaculao, Ditali, Cagadangán, Daggán, Quelingán, Tabayón y Ciluctuán se asientan en dirección al N. y sobre 25 millas en línea recta desde la cabecera, según la naturaleza del terreno, hasta los límites de la Nueva Vizcaya y la Isabela, donde parece debe terminar la cúspide que llaman sierra Madre; en este trayecto habita la raza de índole traidora y falaz llamada italones, en grupos diseminados por los bosques, siempre en guerra entre sí las rancherías y aun las familias; se alimentan de la caza y pesca, de un poco de palay de monte, maíz y camote. Al N. de la cab., y á distancia de unas 19 millas en línea recta, se encuentra el pueblo de Casigurán, sit. en los 16° 5′ 7″ lat. N., en un terreno llano y fangoso de la playa de la ensenada que toma el nombre del pueblo; sus calles son idénticas á las de Baler; la iglesia es de cal y canto; el convento, tribunal y las dos escuelas son de madera y nipa. Su vecindario se surte de las buenas aguas del río Anpo, que se divide en dos brazos al N.E. del pueblo, circunvalándole á muy corta distancia por el N. y S. y desaguando en el Pacífico por el E. de la población. Como en Baler, cosechan mucho maíz, camote y frutas; abunda la caza y buenas maderas en sus profundos bosques, pero no son tan aficionados á la caza como los de Baler; son abundantes de pesca sus ríos, y en los meses de octubre á enero cogen riquísimo salmón sin salir de la ensenada. Entre Diarabasín y Dinadiaguén habita parte de una ranchería de negritos, y la restante, hasta el completo de los 80 habits. que la componen, en el terreno montañoso que hay al N.E. entre Casigurán y Palanán; todos son sumisos y pagan reconocimiento de vasallaje. Al O., á 12 kms. de la cab., se encuentra el pequeño pueblo de San José de Casigurán, sit. sobre la orilla dra. del río Cabatangán ó sea Canili, teniendo por vía de comunicación una buena calzada recién construída. Habita en San José una ranchería de ilingotes compuesta de 88 habits., algunos cristianos, que pagan reconocimiento de vasallaje, teniendo sus casas reunidas detrás de la iglesia; puede decirse que son los más civilizados de su raza, y bajan á la cab. á efectuar sus cambios comerciales, en igual forma y efectos que los de las demás rancherías; conocen y aprecian la moneda, lo que no pasa con las otras rancherías *(Guía Oficial de Filipinas)*.

– PRÍNCIPE: *Geog.* Condado de la isla Príncipe Eduardo, Dominio del Canadá, limitado al N. por el Golfo de San Lorenzo y al E. por el condado de Queen; 1 890 kms.² y 38 000 habitantes. Cap. Summerside.

– PRÍNCIPE: *Geog.* V. LAPA (Brasil).

– PRÍNCIPE (Ed.): *Geog.* Isla del Golfo de Guinea, África occidental. Pertenece á Portugal y está sit. al S.O. de Fernando Póo, entre los 1° 32′ y 1° 42′ lat. N.; 151 kms.² y 3 000 habitantes, casi todos negros y mulatos. Es importante á causa de la seguridad que ofrecen sus costas y la extrema fertilidad del suelo. Semejante la isla del Príncipe á la de Fernando Póo en cuanto á la naturaleza de las costas y la exuberante vegetación que las cubre, presenta, sin embargo, más singular aspecto por los agudos picos que se destacan verticalmente en el interior bajo la forma de cónicas agujas, entre los cuales descuellan los nombrados Charrote y Papagayo; la figura curvilínea de este último le asemeja bastante al pico del ave cuyo nombre lleva. La parte N., aunque elevada, está compuesta sólo de colinas, entre las que serpentean gran número de arroyuelos, mientras que en la del S., por el contrario, se levantan altas montañas de rápida pendiente cubiertas de espesos bosques y dominadas por agujas de granito. El suelo en muchos sitios se compone de una tierra negra muy fértil, mezclada con cascajo y un poco de arena; en otros de arcilla muy fina y excesivamente compacta, reconociéndose igualmente trazas volcánicas en diversos parajes de la isla y grandes espacios cubiertos de lava. Dos cadenas de montañas la atraviesan: la primera, que corre del N.O. al S.E., comprende el pico llamado Barriga do Papagayo, notable por su forma esférica; la segunda se extiende del N. 60° O. al S. 60° E., formando ángulo agudo con la anterior, á la que se une en la costa oriental. El punto culminante de esta cadena y de toda la isla, llamado el Pico, termina por una aguja vertical de 823 m. de altura. La isla, fácil de reconocer por sus irregulares montes, puede avistarse en tiempos claros á 60 millas de distancia. Casi toda la población del Príncipe habita la ciudad de San Antonio, capital de la isla y residencia del gobernador y demás autoridades. El clima es casi igual al del Gabón, es decir, cálido y húmedo, aunque menos elevada la temperatura que en el continente por los vientos de fuera que la refrescan. Distínguense, como en todo el Golfo de Biafra, cuatro estaciones, siendo la más benigna y agradable la llamada seca, comprendida desde diciembre á mediados de febrero. En la de lluvias, que transcurre desde marzo á agosto, reinan calmas y vientos flojos, interrumpidos por violentas tempestades y tornados. La isla del Príncipe produce café y cacao en abundancia, y además azúcar, canela, pimienta negra y clavo; cultívanse toda especie de frutas y hortalizas, y en sus bosques se encuentran maderas útiles y preciosas. También hay bueyes, cochinillos y aves, así como frutas y legumbres. La punta Flora, extremidad N.O. de la isla del Príncipe, está compuesta de escarpados abruptos, cuya base rodean algunas piedras, y es muy acantilada, pues á corta distancia se sondan 18 y 21 m. Al E. de la punta Flora hace la costa ensenada, en cuyo límite oriental hay dos piedras pequeñas y un islote llamado Bom-Bom, de figura circular y cubierto de bosque. Desde él hasta la punta das Burras forma la costa una especie de bahía muy abierta en que se ven varias playas separadas por puntas de piedra. La das Burras está unida á la costa por una tierra baja, circunstancia que la hace aparecer como un islote cuando se la ve desde lejos y en ciertas posiciones. En las colinas situadas al S. de ella se distinguen algunos caseríos entre los árboles. Desde la última punta referida corre la costa formada de escarpados de mediana altura hasta la de Mosteiro (el Monasterio), que es la N.E. de la isla, muy próximo á la cual hay un islote negruzco llamado Santa Ana. La bahía de San Antonio, una de las mejores de la isla, está comprendida entre la punta do Capitão al N. y la llamada la Garça al S. Las dos costas que la forman van aproximándose gradualmente hacia el interior, y en el fondo, sobre una playa de arena, está edificada la c. de San Antonio. Entre la punta do Capitão, formada de escarpados de mediana altura, y la de Santa Ana, de igual naturaleza, se abre una ensenada profunda llamada praya das Formigas, donde hay un riachuelo, y en la que sería imprudente fondear en la estación de los tornados. Sobre la punta Santa Ana existía un pequeño fuerte, y á menos de un cable de aquélla hay un grupo de islotes llamados los Roques. A partir de la punta Santa Ana corre la costa N. de la bahía, formada ya de escarpados, ya de playa y con mucha arboleda, hasta la población de San Antonio. Un poco al O. de la punta Santa Ana se ve una capilla en la parte superior de las colinas. Antes de llegar á la c. se encuentran dos

grandes edificios: el primero se llama la casa de Ferreira, y el segundo la de Gaetano. Enfrente hay un muelle, donde se desembarca, pues la escasez de agua no permite llegar con las embarcaciones á la población misma. Hállase ésta sit. en la playa y en una llanura pantanosa que riegan el río Frades al N.O. y el de Papagayo al S.E., cuyas aguas hace refluir el mar algunas veces hasta las calles de la c. Al E. del río Papagayo forma la costa meridional de la bahía muchas calas terminadas por puntas de piedra. En una de ellas, á 0,3 de milla de la c., desemboca un riachuelo con excelente agua, sitio que por esta razón ha recibido el nombre de Aguada de los Portugueses. Un poco más al E. está la llamada de los Franceses. Durante la estación seca estos riachuelos no suelen ser accesibles por mar á causa de que la playa de arena está más elevada que el nivel del río, y en esta época es preciso recurrir á las otras aguadas de la bahía. La punta do Domonio, sobre la que se ve el fuerte da Mina, es saliente y pedregosa, y despide al N. y al E. una restinga ó placer en que sondan de 5 á 5,8 m. de agua. Desde la punta de este nombre hasta la do Risco nada presenta la costa de notable, como no sea la ensenada de Praya Pequeña al E. de la punta del mismo nombre. La llamada do Risco se presenta escarpada y con un cerro cónico bastante elevado en su parte superior. La punta Salgada, sit. al E. de la anterior, limita al N. una ensenada bastante profunda cuyo extremo meridional es la punta Abada. Encuéntranse en esta ensenada fondos variables de 3 á 6 m. arena y coral, que disminuyen gradualmente hacia la orilla, en la que terminan dos playas separadas por algunos escarpados: la del O. se llama playa Salgada, y la del E. playa Abada. La punta Garça, extremo meridional de la bahía de San Antonio, es redonda, elevada y limpia, pues se sondan 5 m. de fondo casi al tocarla. Al S. de la punta Garça forma la costa oriental del Príncipe una profunda y limpia ensenada cuyo extremo meridional es la punta do Mai, pero en la cual no debe penetrarse al barajar la tierra para evitar los recalmones y violentas rachas que producen los elevados montes de la isla. Al O. de la punta do Mai aparece una playa de arena llamada Praya Grande, por más que sólo tenga de extensión unos 0,3 de milla. La costa oriental termina luego en la punta do Pico Negro, formada de escarpados. Enfrente de esta punta, distancia de 1,7 milla, se ve la isla Carocha ó Caroço, de 17,3 m. de alt., con escarpada costa cubierta en su parte superior de árboles y arbustos. Desde la punta do Pico Negro hasta la llamada Grossa se abren en la costa meridional del Príncipe tres bahías separadas por puntas de piedra y rodeadas de altos escarpados, que son como la base de las elevadas montañas centrales de la isla. Toda esta costa es sumamente desabrigada, como que está expuesta á los vientos del S., que son los dominantes, y á la mar gruesa que con frecuencia arbolan. Frente á la punta Portinho, que es la occidental de la primera bahía, se ve el islote de este nombre, cubierto de arbustos en su cúspide, y en el cual rompe la mar con violencia. La punta Grossa, limpia y muy hondable, está formada por el cerro llamado Barriga Branca, que visto desde el S.E. presenta dos picachos cónicos muy inmediatos. Desde aquí hasta la punta das Agulhas corre la costa casi inabordable. La punta das Agulhas es la occidental de la bahía del mismo nombre, llamada también del Oeste, la mejor y más segura del Príncipe, y en la que se está perfectamente abrigado de los vientos del S.E. y S.O. Limítala al N.E. la punta Pedrinha, y cuando se ve dicha bahía del O. presenta seguramente un singular aspecto. Distínguense en primer término cinco puntas que de lejos parecen otros tantos islotes cónicos á causa de no verse las tierras bajas que las unen á la costa, y más al interior se levantan la Barriga do Papagayo, la Charrote y el Pico, dominando las accidentadas alturas que los rodean: en seguida se percibe á la dra. el escarpado cerro llamado pico das Agulhas, que domina á la punta de este nombre, descendiendo luego la tierra al E. de él en suave y prolongado declive hasta terminar en el islote das Agulhas, sit. al S.O. y muy cerca de la misma punta. La punta Pedrinha debe su nombre á las piedras pequeñas y bajas que se hallan muy próximas á su pie: es bastante acantilada, por un cerro elevado, de figura cónica, en que termina la cadena central de la isla. Al N. de esta punta hace la costa un ligero saco que termina en la punta Furada, desde donde vuelve á internarse la tierra formando otra ensenada limitada en la parte septentrional por la punta Broa Pequeña. La punta Mai-Martha es la occidental de la bahía, limitada al E. por la punta Flora. Al S. de la isla del Príncipe hay dos islotes muy notables llamados los Hermanos, ó piedras Tinhosas, cubiertos de malezas y arbustos, pero muy difíciles de abordar á causa de la resaca. El mayor tiene 40 m. de altura y dista 15 millas de la punta Agulhas, mientras que el más chico sólo dista 13 millas de ella. Entre uno y otro queda un canal limpio de considerable fondo. Están unidos á la isla del Príncipe por un placer limpio y hondable formado de cascajo, arena y piedra, y en cuyo veril oriental se eleva la isla Carocha *(Derrotero de las costas occidentales de Africa)*. Descubrieron esta isla Santarem y Escobar en 1471, día de San Antonio, y la dieron este nombre, que luego se trocó en el que hoy lleva por haber pertenecido á un príncipe de la Casa Real portuguesa.

– PRÍNCIPE (EL), PRINSEN, PULO-PANAITÁN ó PANITÁN: *Geog.* Isla adyacente á la costa occidental de Java, Indias holandesas, Archipiélago Asiático, dependiente administrativamente de la prov. de Bantam y sit. al N.O. del Cabo llamado Java Eerste Punt, separada de la pequeña península occidental de Java por el Estrecho Behonden, de 8 á 15 kms. de ancho. Su sup. es de 160 kms.²; no está habitada de modo permanente, pero muchas familias de pescadores se instalan en ella durante algunos meses del año para coger tortugas. Es de origen volcánico, muy montañosa, y está cubierta de espesos bosques que producen excelentes maderas para la construcción de buques.

– PRÍNCIPE ALBERTO: *Geog.* Parte de una gran isla de la América Polar, que comprende además las Tierras Victoria y Wollaston, y cuya sup. se calcula en 200 000 kms². Hállase al S. de la isla Melville y al S.E. de la Tierra de Banks.

– PRÍNCIPE ALBERTO: *Geog.* Condado de la Colonia del Cabo, Africa, en la prov. del Centro, limitado al N. por el condado de Beaufort West, al N.O. y O. por el de Wórcester, al S. por los de Ladysmith, Oudsthorn y Uniondale, y al E. por el de Willowmore; 10 070 kms.² y 7 000 habits. Cap. Príncipe Alberto.

– PRÍNCIPE ALFONSO: *Geog.* Caserío del ayuntamiento de Nueva Paz, p. j. de Güines, provincia de la Habana, Cuba; 2 150 habits.

– PRÍNCIPE ALFONSO: *Geog.* Puerto, llamado también bahía de Calandorang, en la isla de Balabac, Archipiélago Filipino, sit. unas 6 millas hacia el N. de la bahía Dalanán; es un establecimiento fundado con objeto de desarrollar el comercio con la Paragua y otras islas adyacentes, cuyo objeto, sin embargo, no se ha conseguido, pues no hay tráfico de ninguna especie. Se le hizo establecimiento naval mandado por un teniente de navío, y estación de un cañonero dedicado á la persecución de la piratería; los habits. se reducen á alguna tropa, marineros y presidiarios, siendo sólo los naturales algunos pocos pescadores. No hay recursos de ninguna especie, pues la carne y otros artículos de necesidad para uso de la guarnición los traen periódicamente de Manila. La bahía tiene como 6 cables de anchura en su entrada y como 1,5 milla de saco, formando por dentro de la punta N.O. una estrecha caleta de poco más de un cable de ancho, que corre, según se dice, alguna distancia tierra adentro. La punta S. de la entrada la forma una colina de 31 m. de alt. llamada del Almirante Gil, encima de la cual está la farola; la del N. es de mangle, con colinas á corta distancia por dentro de ella; ambas puntas despiden bajo fondo de coral próximamente á distancia de un cable. El fondeadero en la bahía es bueno, pues su fondo es de fango, y durante la monzón del S.O. se está en él perfectamente resguardado y seguro. En este puerto se ha establecido una luz blanca y fija de 5.° orden, elevada á 82 m. sobre el nivel medio del mar, que en buen tiempo podrá verse á distancia de 10 millas *(Derrotero del Archipiélago Filipino)*.

– PRÍNCIPE DE GALES: *Geog.* Cabo extremo occidental de Alaska, América del Noroeste, situado en el Estrecho de Bering.

– PRÍNCIPE DE GALES: *Geog.* V. PINANG y TORRES (ESTRECHO DE).

– PRÍNCIPE DE GALES: *Geog.* V. AHI y PERNICIOSO.

– PRÍNCIPE DE GALES (TIERRA DEL): *Geog.* Isla de la región polar ártica americana sit. al O. de la península de Boothia y de la isla de North Sómerset. Tiene unos 35 000 kms.² de superficie.

– PRÍNCIPE EDUARDO: *Geog.* Gran isla del Golfo de San Lorenzo, perteneciente al Canadá. Está sit. en la parte meridional del golfo, cerca de las costas de Nueva Brunswick y Nueva Escocia, de ellas separada por el Estrecho de Northúmberland y comprendida entre los 45° 58'-47° 4' lat. N. y los 58° 18' long. O. Madrid. Tiene 200 kms. de largo de E. á O., un ancho que varía entre 5 y 57, 5 524 kms.² de superficie y 110 000 habits. Es de figura muy irregular y está formada por tres penínsulas unidas, llamadas península del Este, península del Centro y península del Oeste, cuyas costas se ven cortadas por numerosas bahías y ensenadas. La península del Este está limitada al E. y al S. por el Estrecho de Northúmberland, en el que se abren las bahías de Souris, Colville, Rollo, Fortuna, Howe, Bongton, Cárdigan, Murray, Orwell, Pownall, etc.; al N. por el Golfo de San Lorenzo, y al O. por la bahía de Hillsborough, que partiendo del S. se interna hacia el N.E. con el nombre de Hillsborough River hasta cerca de las bahías Sauvage y Bedford. La península del Centro está limitada al E. por la bahía y río de Hillsborough; al S. por el Estrecho de Northúmberland, donde forma las bahías Salutation, Dunck, Wilmof, etc.; al N. por el Golfo de San Lorenzo, en donde se encuentran las bahías de Pequeño y Gran Rústico, Grenville, etc.; y al O. por la bahía de Malpeque ó Richmond, subdividida en otras más pequeñas que avanzan interiormente hasta el istmo de Miscouche. La península del Oeste se halla limitada al E. por las bahías de Richmond y Bedeque; al S. por el Estrecho de Northúmberland, donde se abre la gran bahía de Egmont; al O. por el citado estrecho, y al N. por el Golfo de San Lorenzo, donde se halla la gran bahía de Cascumpeque á Holland Harbour. Esta isla no tiene montañas; sólo se ven algunos oteros poco elevados, y sus ríos son pobres arroyos; el mayor es el río de Hillsborough, que en rigor es un gran estuario. El clima es más templado que el de las tierras vecinas; aunque el invierno es bastante frío, sin embargo no lo es tanto como el de Nueva Escocia; nieva menos y las nieblas no son tan densas como en el continente. La temperatura media en Charlottetown es de 5° y la del verano de 16,2 sobre 0. Las principales producciones son cereales, patatas, legumbres y lino; tiene bastante importancia la cría de ganados, sobre todo la de caballos, que son muy apreciados. Se explotan sus grandes bosques, que producen excelentes maderas, y la pesca es también muy considerable. Por lo demás la industria es casi nula, pues sólo hay algunas fábs. de harinas, tejidos, curtidos, alfarerías, etc., que apenas bastan para cubrir las necesidades locales. Las construcciones navales son la única industria que tiene relativa importancia. Tiene 241 kms. de f. c. en la línea que atraviesa la isla desde Tignish al O. hasta Souris al E., con pequeños ramales, de los cuales uno va á Charlottetown y otro á Georgetown. La isla se divide en los tres condados de Prince, Queen y King, cuyas cap. respectivas son Summerside, Charlottetown y Georgetown. Está administrada por un lugarteniente que representa la autoridad de Inglaterra, un Consejo ejecutivo de cinco individuos y una Asamblea legislativa de 22 representantes. Envía al dep. federal de Otawa seis diputados, dos por cada condado.

Hist. – En 1719, algunos años después de la cesión de la Acadia, hoy Nueva Escocia, á Inglaterra por el tratado de Utrecht, los acadios, que no quisieron vivir bajo el dominio británico, fueron á establecerse á las islas de Cabo Bretón, isla Real y de San Juan, hoy del Príncipe Eduardo, al mismo tiempo que llegaban algunos inmigrantes franceses. La población, al principio muy reducida, fué aumentando gradualmente, y en 1578 contaba ya más de 6000 habits., todos franceses, y cuya mayor parte procedía de las masas de acadios proscritos por Inglaterra en 1775. Estos fundaron los establecimientos Port-la-Joie, donde hoy se alza Charlottetown, Pointe-Prim en la costa Sur, los Tres Ríos, bahía de

San Pedro, Havra Salvaje y la bahía de Fortuna. En 8 de septiembre de 1758 los ingleses ocuparon la isla, que había sido comprendida en la capitulación de Louisbourg, y los habits. franceses, que no pudieron huir, fueron expulsados y enviados á la América inglesa, á Inglaterra ó á Francia; pero unas 150 familias quedaron en la isla, y de ellas desciende la actual población. La isla fué unida al gobierno de Nueva Escocia, del que fué separada desde 1768 para establecer un gobierno representativo, y se dividió su territorio en lotes de 8000 hectáreas, que fueron sorteados entre varios colonos. En 1799 fué cambiado su nombre francés de isla de San Juan por el de Prince Edward, nombre del padre de la reina Victoria, que residió en el Canadá desde 1791 á 1794.

– PRÍNCIPE EDUARDO: *Geog.* Condado de la prov. de Ontario, Dominio del Canadá. Forma una península comprendida entre el lago Ontario y la bahía de Quinte; 1005 kms.² y 21000 habitantes. Cap. Picton.

– PRÍNCIPE EDUARDO: *Geog.* Condado del estado de Virginia, Estados Unidos, sit. entre el Appomatox al N. y el Nottoway al S.; 780 kilómetros cuadrados y 15000 habits. Cap. Farmville.

– PRÍNCIPE EDUARDO: *Geog.* Isla del Océano Indico Austral; forma un pequeño grupo con la isla Marión, y está sit. en los 46° 53′ lat. S. y los 42° long. E. Madrid. Es tierra volcánica.

– PRÍNCIPE GUILLERMO (ISLAS DEL): *Geog.* Nombre que Abel Tasman (1643) dió á las islas Fiyi ó Viti, Polinesia, Oceanía.

– PRÍNCIPE GUILLERMO ENRIQUE: *Geog.* Véase NEGONEGO.

– PRÍNCIPE IMPERIAL: *Geog.* C. cap. de comarca, est. de Piauhy, Brasil, sit. al E.N.E. de Therezina, en la cuenca del río Poty, afl. del Parnahyba.

– PRÍNCIPE JORGE: *Geog.* Condado del est. de Virginia, Estados Unidos, sit. al S.E., en la orilla dra. del James, que forma su límite septentrional; 730 kms.² y 10000 habits. Cap. Príncipe Jorge. ‖ Condado del est. de Máryland, Estados Unidos, sit. entre el dist. de Columbia y el Potomac al O., y el río Patuxent al E.; 1300 kms.² y 27000 habits. Cap. Upper Marlborough.

– PRÍNCIPE PATRICK: *Geog.* Isla del Archipiélago Parry, América Polar; es la más occidental del grupo y está sit. al N.O. de la isla Melville, de la que la separa el Estrecho de Fitzwilliam. Mide 18850 kms.² de sup.

– PRÍNCIPE RODOLFO (TIERRA DEL): *Geog.* Isla del Archipiélago Francisco José, Regiones Articas, sit. en el Austria Sund. Está separada de la Tierra Wilczek por el Ráwlinson Sund, y sit. en los 82° lat. N. Es el punto más septentrional alcanzado por Payer en la exploración que hizo del Archipiélago Francisco José en la primavera de 1873.

– PRÍNCIPE RUPERTO: *Geog.* Bahía de la isla Dominica, Antillas Menores. Tiene 3 millas de abra y una de saco, se halla sit. á 15 millas al N. de la población de Charlotte y 3,5 al S. de la punta Melvil, y está comprendida entre la punta Redonda y el morro del Príncipe Ruperto, que es muy tajado y se halla dominado por los dos Cabritos, notables colinas fortificadas que respectivamente se elevan á 130 y 190 m. Los Cabritos, aunque vistos por el N. ó por el S. parecen islotes, están unidos á la costa por una lengua baja y pantanosa, formando así la banda septentrional de la bahía. La punta Redonda, que es la meridional de la bahía, está dominada por un collado llamado monte Rolla, y aunque acantilada en su pie despide placer á distancia de 2 cables. La pequeña y ruinosa c. de Portsmouth está edificada sobre una playa de arena al N.E. de la bahía. La iglesia católica romana, con su elevada aguja, se ve á corta distancia de la orilla; la capilla metodista, que es un edificio blanco, se encuentra 3 cables más adentro, al pie de una tendida loma; y el cerro del Diablo, próximamente de 914 m. de elevación, se alza á espaldas de la c. y despide desde su cima un estribo, que uniéndose á otro del cerro Diablotín forma una cuchilla de 180 m. de alt. De los dos ríos que se derraman en la bahía del Príncipe Ruperto el del S. es de agua salobre, pero el del N. la tiene buena (*Derrotero de las Antillas*).

– PRÍNCIPE (TOMÁS): *Biog.* Guerrillero español. Dióse á conocer en los primeros años del presente siglo. Desde los comienzos de la guerra de la Independencia dirigió la guerrilla llamada *Húsares de Borbón*. Con ella, unido á Jerónimo Merino, derrotó á los franceses en Cevico Nabero (28 de enero de 1811). Habiendo pasado luego á la provincia de Avila con su partida, pero sin otra ayuda, Príncipe, que ya era coronel, sorprendió y mató al amanecer del 26 de agosto al centinela de la puerta de Arévalo. Los 300 enemigos que había dentro de la villa, al mando del renegado Narciso Morales, trataron de salir por la calle y camino que dirige á Madrid; mas la infantería de Príncipe obligó á retroceder al escuadrón de Morales y mató un caballo que éste montaba, por lo cual los que huían retrocedieron á la villa y se encerraron en la iglesia. Allí los siguió la tropa de Príncipe, la cual, en lucha que duró seis horas, mató á 35 franceses y españoles afrancesados, hirió á muchos y cogió bastantes prisioneros. Poco después (día 29) el jefe de la infantería de Príncipe, en Nava Coca, detuvo á la escolta de un correo que pasaba por el camino real, é hizo prisioneros á los ocho soldados y al cabo que la formaban. La guerrilla de Príncipe, que á fines de 1811 se componía de 900 hombres y se hallaba situada en Roa, formó en seguida parte de las fuerzas de Jerónimo Merino. Véase.

– PRÍNCIPE (MIGUEL AGUSTÍN): *Biog.* Poeta español. N. en Caspe (Zaragoza) á 16 de octubre de 1811. M. en Madrid en 1863. Entre los cargos públicos que desempeñó, el más en armonía con sus aficiones fué el de redactor primero del *Diario de Sesiones del Senado*. Sus obras más conocidas son: *Fábulas en verso castellano y en variedad de metros* (Madrid, 1861-62, en 8.º mayor); *Tirios y troyanos. Historia tragi-cómico-política de la España del siglo XIX, con observaciones tremendas sobre las vidas, hechos y milagros de nuestros hombres y animales públicos; escrita entre agri-dulce y jocoserio* (Madrid, 1845, 2 t. en 4.º); *El conde D. Julián* (1840), drama; *Guerra de la Independencia* (1844), narración histórica; *Oda* en elogio del cuadro de la coronación de Quintana (1859); *La nueva guerra púnica ó España en Marruecos*, poema premiado con mención honorífica por la Academia Española (1860); *Diccionario poético* (1852).

PRINCIPELA: f. Tejido de lana, semejante á la lamparilla, pero más fino y con cierto granillo, usado antiguamente para vestidos de mujeres y capas de hombres.

PRÍNCIPES (LOS): *Geog.* Grupo de islas del Mar de Mármara, cerca de la costa de Anatolia, al S.E. de Constantinopla. Se las llama también *Papadanisia* (islas de los Sacerdotes) á causa de los conventos que en ellas hay. Su nombre de islas de Los Príncipes débese á la circunstancia de haber sido lugar de recreo de los príncipes del Bajo Imperio. Son cuatro principales, rodeadas de otras más pequeñas y dos ó tres islotes. Su clima es muy suave y sano, y son muy frecuentadas por la buena sociedad de Constantinopla. Su población se calcula de 11000 á 15000 habits. La mayor, Prinkipo, no tiene más de 15 kms. de circunferencia; las más pequeñas, Oxia, Neandros y Pita, son simples escollos deshabitados. Las cuatro mayores, Proti, Antigoni, Alki y Prinkipo ya citada, están agrupadas á algunos centenares de metros unas de otras; las más pequeñas se ven diseminadas irregularmente alrededor de los mayores y á distancias variables. Estas islas sufrieron mucho á consecuencia del terremoto de julio de 1894. V. PRINKIPO.

– PRÍNCIPES (LOS): *Geog.* Isla fluvial del Congo inferior, Africa, sit. entre M'boma y N'Kongolo. Es de forma triangular, cuya base casi se une á la orilla dra. del río, de la que sólo está separada por un estrecho canal. En ella estuvo la necrópolis de los reyes de M'Boma.

PRINCIPESA: f. ant. PRINCESA.

> La naturaleza colocó en la cabeza, como en quien es PRINCIPESA del cuerpo, el entendimiento que aprendiese las sciencias y la memoria que las conservase, etc.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

PRINCIPIADOR, RA: adj. Que principia. Úsase t. c. s.

> ... Pitágoras filósofo, PRINCIPIADOR de la Filosofía que se llama itálica, fué hijo de Menesarco esculpidor de anillos.
>
> *El Comendador Griego.*

PRINCIPIANTA (de *principiante*): f. Aprendiza de cualquier arte ú oficio.

PRINCIPIANTE: p. a. de PRINCIPIAR. Que principia.

– PRINCIPIANTE: Que empieza á estudiar, aprender ó ejercer un oficio, arte, facultad ó profesión. U. m. c. s.

> ... ¿qué PRINCIPIANTE no se envanecerá con las alabanzas de un maestrazo tal, y en tal materia, que confiesa, y se sabe haber estudiado mucho?
>
> JOVELLANOS.

> – PRINCIPIANTE soy aún
> En la romántica escuela.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

PRINCIPIAR (del lat. *principiāre*): a. Comenzar, empezar.

> ...; cuando Cristo resucitó, por el mismo caso que él resucitó, se PRINCIPIÓ todo esto, en los que estábamos en él como en vuestro principio.
>
> FR. LUIS DE LEÓN.

PRINCIPIO (del lat. *principium*): m. Entrada, exordio, todo aquello por donde empieza una cosa.

> ... este es el general de los cosarios, tiene el mismo nombre, que el uno de los dos tiranos del PRINCIPIO de esta relación, aunque no es el mismo.
>
> PALAFOX.

> Hoy á la luz de la verdad enseña
> La historia á quien le dió PRINCIPIO y fin
> La pluma arzobispal de D. Turpín.
>
> VILLAVICIOSA.

– PRINCIPIO: Basa, fundamento, origen, razón fundamental sobre la cual se procede discurriendo en cualquier materia.

> ... esta es regla general y PRINCIPIO muy asentado en los ojos de los filósofos morales.
>
> P. JUAN DE TORRES.

> ... de aquí puedes inferir por otro PRINCIPIO, cuán vil es la condición de las cosas del mundo.
>
> FR. PEDRO DE SANTA TERESA.

– PRINCIPIO: Causa primitiva ó primera de una cosa, ó aquello de que otra cosa procede de cualquier modo.

> ... el Padre es PRINCIPIO del Hijo, y no nace de otra persona, y el Hijo es engendrado de solo el Padre, y con el mismo Padre es PRINCIPIO del Espíritu Santo.
>
> RIVADENEIRA.

– PRINCIPIO: Cualquiera de los platos de vianda ú otros manjares que se sirven en la comida entre la olla ó cocido y los postres.

> ... se sirvieron
> Treinta y dos platos de cena,
> Sin los PRINCIPIOS y postres,
> Que casi otros tantos eran.
>
> RUIZ DE ALARCÓN.

> ¡Oh honradas casas donde un modesto cocido y un PRINCIPIO final constituyen la felicidad diaria de una familia, huid del tumulto de un convite de días!
>
> LARRA.

– PRINCIPIO: En la universidad de Alcalá, cualquiera de los tres actos que tenían los teólogos de una de las cuatro partes del libro de las Sentencias, después de la tentativa, y se llamaban primero, segundo y tercer PRINCIPIO.

– PRINCIPIO: Cualquiera de las primeras proposiciones ó verdades por donde se empiezan á estudiar las facultades y son los rudimentos y como fundamentos de ellas.

– PRINCIPIO: Cualquiera cosa que entra con otra en la composición de un cuerpo.

> ..., las gramíneas gustan del PRINCIPIO silíceo y del calizo; etc.
>
> OLIVÁN.

> Estas mujeres podrán tener más ó menos leche, pero de seguro que será pobre en PRINCIPIOS nutritivos, etc.
>
> MONLAU.

– PRINCIPIO: Cada una de las máximas particulares por donde cada uno se rige para sus operaciones ó discursos.

> De la aplicación de la Química y Física á la explicación de todos los hechos agrícolas, se deducen PRINCIPIOS, reglas, y consejos, que constituyen la teórica en Agricultura.
> OLIVÁN.

– PRINCIPIOS: La buena ó mala educación de cada uno, sus máximas religiosas ó impías, sus ideas ú opiniones políticas de este ó el otro matiz, etc.

> – Estos tunantes... – No tienen PRINCIPIOS.
> LARRA.

– PRINCIPIOS: *Impr.* Todo lo que precede al texto de un libro; como aprobaciones, dedicatorias, licencias, etc.

– PRINCIPIO DE CONTRADICCIÓN: *Fil.* Enunciado lógico y metafísico que consiste en decir que una cosa puede ser y no ser al mismo tiempo. En este PRINCIPIO hizo Aristóteles descansar la Lógica.

– A LOS PRINCIPIOS, Ó AL PRINCIPIO: m. adv. Al empezar una cosa.

> (los Atlántides).... aportaron por mar á Acaya, donde por fuerza *al* PRINCIPIO se apoderaron de la ciudad de Atenas; etc.
> MARIANA.

– A PRINCIPIOS *del mes, año*, etc.: m. adv. En los primeros días.

– DEL PRINCIPIO AL FIN: m. adv. Enteramente ó del todo en las cosas sucesivas.

– EN PRINCIPIO: m. adv. Dícese de lo que se acepta ó acoge en esencia, sin que haya entera conformidad en la forma ó los detalles.

– PRINCIPIO QUIEREN LAS COSAS: fr. proverb. con que se exhorta á resolverse á empezar ó proseguir una cosa que se teme ó se duda si se conseguirá ó logrará.

> – Indignas desa beldad
> Son sospechas maliciosas.
> – PRINCIPIO *quieren las cosas;*
> Don Pedro, aquesto es verdad.
> TIRSO DE MOLINA.

– TENER, TOMAR, Ó TRAER, PRINCIPIO una casa DE otra: fr. Proceder ó provenir de ella.

– PRINCIPIO: *Fil.* Se llama principio la verdad más ó menos general (primeros y segundos principios) que concebimos como cierta, y de la cual derivan por extensión otras verdades particulares. Su nombre procede de que los objetos á que se refieren tales principios, y las verdades que los expresan, ocupan el primer lugar, la jerarquía superior, en el orden real y en el mental. *Connexio rerum* y *connexio idearum* de Espinosa, cadena ó concatenación de los objetos, y serie de las ideas que tales objetos representan en la mente, son condiciones para concebir una verdad como principio. Ni los objetos son un montón indefinido ó incoherente de cosas, ni nuestras ideas de los objetos han de ser concebidas como indiferentes en condición y jerarquía. A la continuidad real de las cosas (relación de superioridad á inferioridad) corresponde la racionalidad mental de nuestras ideas, dispuestas ó clasificadas en nuestro intelecto como condición del orden y de su ejercicio. Implica lo que decimos una distinción (que no puede llegar nunca á ser separación ni antítesis) de *principia essendi* y *principia cognoscendi*, ó sea del problema ontológico y del problema lógico, que, sin llegar á identificarlos en el *panlogismo* idealista de Hégel, pueden y deben ser concebidos según unidad real-ideal en la cual la cognoscibilidad de las cosas es en supuesto y en conformidad con su realidad propia. Declarando subsistente la relativa oposición entre los principios reales y los formales (objetos é ideas), preciso es reconocer, sin embargo, que el intelecto halla siempre en la idea, en la representación ó fenómeno mental, el término de su proceso. Concluye en representación ó idea, sea intuitiva y directa, sea segunda y derivada, de donde resulta que la idea vale, el principio es legítimo por lo que representa de lo real y de lo propio, que contiene ó se asimila de lo ideado. Los principios de la existencia de las cosas, como los principios del conocimiento, se legitiman merced á una *Crítica*, de la cual ha dado ejemplo Kant en su obra fundamental (V. KANTISMO), y de la posición del llamado *problema crítico* del conocimiento pende la debatida cuestión del valor real de nuestras percepciones y del consiguiente de los principios, que como postulados ó exigencias de la razón se conciben, para ser verificados más tarde en las cosas mismas. Aun cuando los principios tienen como nota característica de su manera de ser concebidos (por ejemplo las premisas de un silogismo ó el principio de atracción en el movimiento de los cuerpos) la *necesidad*, pues sin ellos ni la existencia ni la concepción de la existencia hallarían medio explicativo, pueden y deben ser en su necesidad misma verificados (sin lo cual los principios degenerarían en dogmas impuestos), de donde resulta que la verdad concebida como principio general tiene su más firme asiento en la verdad percibida empíricamente, ó que la especulación supone la experiencia y viceversa. Es por tanto representable el mundo de lo mental, lo mismo que el de los objetos reales, como una esfera cuyo centro se halla en todos los puntos, pues al grande como al pequeño afluyen las condiciones de la existencia y las del conocimiento. Las perspectivas, los puntos de vista, etc., acusan lo mismo que indicamos. Cada perspectiva adquiere mayor ó menor relieve y exactitud en proporción á lo que se asimila de lo real. Es decir, que el principio, la verdad general, es condición para interpretar y ordenar las verdades particulares que contiene; pero á su vez el principio, lo general en lo particular ha de ser verificado y comprobado. Proceso reentrante en sí mismo, merced al cual lo mental explica lo real, y á lo real, al dato, refiere su base explicativa, nexo obligado de los llamados principios reales con los formales.

La nota característica de la necesidad y universalidad de los principios ó verdades generales es la base de toda crítica del conocimiento y de su valor y cualidad. De ella ha hecho un examen magistral Schopenhauer como introducción á su obra *(De la Quadruple racine du principe de la raison suffisante)*, y de ella se ocupa con preferencia bien notoria toda indagación que no degenera en el dogmatismo escolástico. No da la crítica, prudentemente seguida, resultados que contradigan la necesidad y generalidad de las verdades que como principios se conciben, ni las varias cualidades de tal necesidad, según el orden de lo conocido, alteran la exigencia fundamental ya indicada de que los principios han de ser verificados hasta el punto donde lo consientan los límites de la propia observación. Ni la necesidad física, concebida *a posteriori* después de la observación de *lo que es* como garantía para generalizar *lo que será* (la gravedad, por ejemplo, después de percibir que todos los cuerpos gravitan); ni la necesidad matemática ideada *a priori*, pero en vista de una experiencia continuada como base para la exactitud de sus resultados y aplicaciones, *lo que debe de ser*, rigiendo *lo que es;* ni la necesidad filosófica, que con su especulación directa consigna principios de toda evidencia (el fenómeno supone siempre una causa), ó sea la mentalidad adelantándose á la realidad, ninguna de estas tres clases de necesidades deja de coincidir en la exigencia ineludible de ser verificada y confirmada por la experiencia, sin cuyo requisito queda todo principio en el aire, siquiera no deba confundirse nunca lo inimaginable con lo inconcebible, pues muchas veces concebimos clara y distintamente cosas que no podemos concretar en imagen (véase FANTASÍA é IMAGINACIÓN). De lo dicho se infiere que los principios, las verdades generales, aun las tenidas por más universales y absolutas, son susceptibles de una ampliación indefinida, efecto de su verificación constante y continua en la experiencia. Habitualmente se expresa esto mismo cuando decimos que toda verdad se halla preñada de otras muchas verdades, ó que los principios y verdades generales, con su raíz viva en los datos que las engendran, son eternas en sí mismas y progresivas en sus aplicaciones.

Las verdades generales ó principios han recibido distintos nombres. Las han denominado los filósofos verdades primeras, en el sentido de la jerarquía y superioridad respecto á otras particulares que por ellas son explicadas, verdades de sentido común por la universalidad con que se aceptan. Punto de partida, implícito ó explícito, de toda actividad intelectual, fondo común de todas las inteligencias, sea el que quiera el origen que se les atribuya, los principios son y sirven á la vez de condición á la inteligibilidad de nuestros conocimientos y á la existencia de los objetos. Tienen los principios su unidad innegable en aquel que sirve de base á todos los demás: la causalidad (V. CAUSA). Cuantos se enumeran, sean del orden que quiera, otros tantos contienen implícita la idea de causa. El principio de la substancia como substrátum persistente de todos los accidentes, sólo añade á la idea de la causa la de permanencia, y afirma una verdad igualmente evidente para la conciencia y para la razón; esto es, que el sér y la actividad son una misma cosa. El principio de razón suficiente es el mismo principio de causalidad en el orden de lo inteligible. La causa hace las cosas posibles y la razón las convierte en inteligibles; pero para ser comprendidas deben existir, luego hay una prioridad lógica de la causalidad respecto al principio de razón. Porque en el tiempo las cosas son producidas, y á la vez producidas como inteligibles. La fuerza y la inteligencia tienen una unidad propia, que Fouillée pretende hallar en la hipótesis de la *idea-fuerza*. La única fuerza que conocemos es una fuerza inteligente. De ahí se sigue que las causas finales son afirmadas á la vez por las eficientes, pues el fin es una razón de ser, y una cosa sin fin es tan incomprensible como una cosa sin causa, puesto que toda cosa tiene su razón. La ley es la acción uniforme de una causa permanente en vista de un fin invariable, y el orden el movimiento de cada cosa hacia su fin. Existencia é inteligibilidad se hallan universalmente regidas por la causalidad. Este primer principio, y los demás en que se diversifican, son primero condición real de la existencia de las cosas, y además, indivisamente, después condición formal de la inteligibilidad de estas mismas cosas, á fin de que traduzcamos en el orden mental el orden real de los objetos. Los principios como condición del orden real y formal, como base de lo ontológico y de lo lógico, son, á la vez que condición de existencia de los objetos, postulados ó exigencias de la razón, que se niega á sí misma cuando profesa principios contradictorios (inconsecuencia), ó cuando prescinde de ellos y en proceso incoherente (delirante) suma verdades con verdades sin enlace entre ellas.

PRINCIPOTE (de *príncipe*): m. fam. El que en su tren, fausto y porte hace ostentación de una clase superior á la suya.

PRINCIPULCA: *Geog.* V. PRINZAPOLCA.

PRING: *Geog.* Condado del Queesland, Australia, en el dist. de Darling Downs, limitado al N. por el condado de Rogers, al E. por el de Derby, al S. por el de Cárnarvon y al O. por los de Belmore ó de Elgin.

PRINGADA: f. Rebanada de pan empapada en pringue.

> ...sacó los bigotes de entre una rebanada de pan á manera de PRINGADA.
> JACINTO POLO DE MEDINA.

> Mas cuando llegó el tocino
> Hubo grande sentimiento:
> Y pringados con PRINGADAS,
> Un rato se enternecieron.
> QUEVEDO.

PRINGAMOZA: f. *Bot.* Nombre vulgar americano empleado para designar diversas plantas. En la isla de Cuba dan este nombre á una especie perteneciente á la familia de las Euforbiáceas, conocida entre los botánicos con el de *Tragia volubilis* L. En la América del Sur á dos especies de la familia de las Urticáceas, que son la *Urtica horrida* H. B. et Kunth y la *U. tiliæfolia* H. B. et Kunth. En Nueva Granada la especie de ortiga designada con la misma denominación vulgar es la *Urtica baccifera* L., la cual puede utilizarse como textil, y se usa también en la Medicina popular.

PRINGAR (de *pringue*): a. Amasar con los dedos y pedazos de pan algunas substancias pringosas en el acto de comer.

> ... ya que la longaniza había PRINGADO, y comídose las pringadas, sacó un maravedí de la bolsa, y mandóme que fuese por él de vino á la taberna.
> *Lazarillo de Tormes.*

– PRINGAR: Manchar con pringue. U. t. c. r.

– PRINGAR: Castigar ó maltratar á uno echán-

dole lardo ó pringue hirviendo. Era castigo que regularmente se solía hacer con los esclavos.

— ¿Qué es esto, hermana? — ¡Bendito
Sea Dios, que la puerta abrieron!
— ¡Mas que me PRINGAN! — Fingidos
Embaidores, ¿qué queréis?
TIRSO DE MOLINA.

... á unos arrastraban atados á las colas de los caballos, á otros PRINGABAN con pez y aceite hirviendo.
FR. LUIS DE GRANADA.

— PRINGAR: fam. Herir haciendo sangre.

— PRINGAR: fig. y fam. Tomar parte en un negocio ó dependencia.

— PRINGAR: fig. y fam. Denigrar, infamar, inducir mala nota en la fama de algunos.

— PRINGARSE: r. fig. y fam. Interesarse uno indebidamente en el caudal, hacienda ó negocio que maneja.

— ¿Y está todo? — Lo que falta
Don Claudio os lo pagará,
Que yo no ME PRINGO en nada.
L. F. DE MORATÍN.

Y cuidado con PRINGARTE
Como Simón, si no quieres
Ir al infierno á buscarle.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

— PRINGAR EN TODO: fr. fig. y fam. Tomar parte á la vez en muchos negocios ó asuntos de varia y distinta naturaleza.

PRINGLES: *Geog.* Part. de la prov. de Buenos Aires, Rep. Argentina, creado en 5 de julio de 1882, sit. al S.O. de Buenos Aires; 8790 kilómetros cuadrados y 2858 habits. Lo riegan los arroyos Sauce Grande, Cortaderas, Mostazas y Pillahuincó. En agosto de 1883 se dispuso la formación del pueblo Coronel Pringles, en el paraje conocido con el nombre de Pillahuincó, con un ejido de 8 leguas cuadradas. La sierra de Pillahuincó se eleva en el ángulo N.O. del part.

PRINGÓN, NA. adj. fam. Puerco, sucio, lleno de grasa ó pringue.

... oro dice el PRINGÓN que hará de la basura y del hierro viejo, y está vestido de torcidas de candiles.
QUEVEDO.

— PRINGÓN: m. fam. Acción de mancharse con pringue.

— PRINGÓN: fam. Mancha de pringue.

PRINGOSO, SA: adj. Que tiene pringue.

Se la vió á un mismo tiempo diligente
Sazonar un guisado, á una vecina
Reñir porque volcaba los pucheros,
Una guantada dar á una chiquilla
Que el asador PRINGOSO descuidaba, etc.
DUQUE DE RIVAS.

PRINGOTE (de *pringue*): m. Amasijo que hacen algunos al comer la olla, mezclando la carne, el tocino y el chorizo.

PRINGSHEIM (NATANIEL): *Biog.* Botánico alemán. N. en Wziecko, cerca de Landsberg (Alta Silesia), á 30 de noviembre de 1823. Estudió primeramente Medicina en las principales Universidades de Alemania y París, y después Ciencias naturales; se graduó en Berlín en 1851, y fué admitido como individuo de la Academia de Ciencias por sus dos monografías tituladas *Líneas fundamentales de una teoría de la célula vegetal* y *Sobre la fecundación de las algas*. En 1864 fué profesor de Botánica en Jena, y fundó en esta ciudad un Instituto de Fisiología vegetal, que sirvió de modelo á establecimientos análogos de otras Universidades. En 1868 volvió á Berlín, en donde dirigió un laboratorio particular para las investigaciones de Fisiología vegetal. Entre sus trabajos se citan en primer lugar el descubrimiento de sexualidad en los vegetales inferiores, después sus investigaciones sobre la influencia de la luz en las plantas y la importancia del color verde para la vegetación. Admitió que el color verde de los vegetales hace el papel de pantalla, que regulariza la respiración y protege las plantas contra la influencia de los rayos solares. Desde 1857 publicó los *Anales de la ciencia botánica*.

PRINGUE (del lat. *pinguis*, gordo, adiposo): amb. Grasa que suelta el tocino ú otra cosa semejante sometida á la acción del fuego.

... toda la manteca,
Hecha PRINGUE en la sartén,
A tu blancura no llega, etc.
MORETO.

... mas oid, que día vendrá en que estas vacas gordas las pongan en asadores y en ollas, donde se les saque la PRINGUE y la grosura, mal que les pese.
FR. BASILIO PONCE DE LEÓN.

— PRINGUE: fig. Suciedad, grasa ó porquería que se pega á la ropa ú otra cosa.

Si vieras que con hieso blanqueaban
Las albas azucenas, y á las rosas
Vieras que por hacerlas más hermosas,
Con asquerosos PRINGUES las untaban.
QUEVEDO.

— PRINGUE: Castigo de pringar.

... cuando el esclavo ha huído, no osa parecer delante de su señor, con el miedo de los azotes y PRINGUE.
FR. CRISTÓBAL DE FONSECA.

... ¡qué conciencia tienen, qué alma, amos que tal permiten? tanta ocasión, tan manifiesto peligro, y luego: ¿Quién pensara? y luego ¡los azotes y los PRINGUES! Tú, amo, y tú, ama, eres quien los merece, y quien los llevará: ¡Oh! y no sea en el infierno.
P. JUAN MARTÍNEZ DE LA PARRA.

PRINKIPO: *Geog.* Una de las islas, la mayor y más importante, del Archip. ó grupo de los Príncipes, Mar de Mármara, Turquía. Tiene 15 kilómetros de circuito, está bien cultivada, y en la ladera de una colina del N. se halla la c. del mismo nombre, con elegantes casas y hoteles rodeadas de jardín, en donde pasan alguna temporadas muchas familias de Constantinopla. Hay en esta isla dos monasterios griegos: el de la Transformación y el de San Jorge. En la Edad Media fué Prinkipo lugar de destierro ó deportación de altos personajes; en uno de sus monasterios, ya arruinado, el de Kammarai, fué enterrada la emperatriz Irene.

PRINO (del gr. πρῖνος, encina): m. *Bot.* Género de plantas pertenecientes á la familia de las Ilicáceas, cuyas especies habitan en la América del Norte, las Antillas, y algunas en los países cálidos de Asia, y son plantas fruticosas, con las hojas alternas, pecioladas, aserradas, ó alguna vez enteras, caedizas ó persistentes, con los pedúnculos axilares con una sola flor femenina ó con varias masculinas ó hermafroditas; flores hermafroditas ó con frecuencia polígamas, con el cáliz pequeño, urceolar, provisto de cuatro ó seis dientes persistentes; corola hipogina, enrodada, con cuatro ó seis divisiones enrodadas y con estivación empizarrada; estambres insertos en la parte superior de la corola en número igual al de las divisiones de ésta y alternos con ellas, con los filamentos filiformes y las anteras introrsas, biloculares y longitudinalmente dehiscentes; ovario sentado, con seis á ocho celdas, y en cada una un óvulo anátropo colgante del ápice del ángulo central, y seis á ocho estigmas sentados, libres ó soldados; el fruto es una drupa abayada, casi globosa, coronada por los estigmas, con seis á ocho núcleos leñosos y monospermos; semillas invertidas, con la testa delgada y membranosa, y el embrión en el ápice de un albumen carnoso y muy pequeño, con la raicilla súpera.

PRINSEN: *Geog.* V. PRÍNCIPE (EL).

PRINSEP (JACOBO): *Biog.* Orientalista y arqueólogo inglés. N. en 1800. M. en 1840. Cuando contaba veinte años de edad partió para las Indias orientales, y obtuvo un empleo en la Casa de Moneda de Benarés. Durante su permanencia en esta ciudad se consagró con pasión al estudio de los monumentos y antigüedades indios, y consignó el resultado de sus trabajos en un libro notable titulado *Esbozos de Benarés*. Al mismo tiempo se ocupó Prinsep en hacer investigaciones estadísticas, levantó planos, dirigió la construcción de varios trabajos de utilidad pública, y dió á luz en las *Philosophical Transactions* una Memoria en la cual determinaba el punto preciso en que el oro entra en fusión. Cuando se suprimió la Casa de Moneda de Benarés reemplazó á Wilson en la dirección de Calcuta (1831), y fué nombrado secretario de la Sociedad Asiática de esta ciudad. La atención de Prinsep se fijó especialmente por esta época en las monedas bactrianas é hizo numerosos descubrimientos, con los cuales pudieron llenarse las lagunas que existían en la historia de los sucesores de Alejandro *el Grande* en Bactriana. Pudo establecer una serie no interrumpida de monedas desde la época de este príncipe hasta los tiempos modernos, gracias al general Allard, que entregó en 1834 á la Sociedad Asiática de Calcuta la colección de medallas que el general Ventura y él habían reunido en los Estados del rey de Lahore. Puso Jacobo en orden la colección de los dos generales, la completó, y formó un catálogo abreviado destinado á servir de índice para las investigaciones y la clasificación sistemática de las piezas. Además de su incesante colaboración en el *Diario de la Sociedad Asiática*, cuyos grabados y trabajos litográficos hacía en su mayor parte, sostenía una numerosa correspondencia con la India y con Europa, y suministraba á las diferentes colecciones Memorias sobre asuntos diversos, principalmente sobre Química, Mineralogía, Numismática y antigüedades de la India. El más interesante de sus descubrimientos fué la traducción de inscripciones que hasta entonces habían permanecido incomprensibles para todos los orientalistas. En 1834 y 1836 publicó las *Planchas de la Sociedad Asiática*, habiéndolo hecho también de varias obras de literatura india. Enfermo del pecho, se embarcó para Europa en 1839 y murió en la travesía. Era individuo de la Sociedad Real de Londres y de la Sociedad Asiática de París.

PRINSEPIA (de *Prinsep*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas (*Prinsepia*) perteneciente á la familia de las Rosáceas, tribu de las crisobaláneas, cuyas especies habitan en el Himalaya, y son plantas fruticosas, con las ramas espinescentes y las hojas alternas, fasciculadas, coriáceas, pecioladas, lanceoladas, enterísimas cuando jóvenes y pecioladas cuando adultas, aserradas, con los pedúnculos naciendo debajo de las espinas, ramificados, con brácteas membranosas lanceoladas, dentadopestañosas, y flores blancas; cáliz con el tubo muy corto y el limbo quinquepartido con las lacinias obtusas, con la estivación empizarrada; corola de cinco pétalos insertos en la garganta del cáliz, alternos con las lacinias del mismo, constantemente unguiculados y orbiculares; estambres en número de 30 á 40, insertos en la garganta del cáliz, pluriseriados, libres, con los filamentos aleznados, desiguales, y las anteras biloculares y longitudinalmente dehiscentes; ovario sentado, unilocular, con el estilo terminal y el estigma orbicular acabezuelado; el fruto es una baya córnea de color rojo, aovada, inequilátera, con un apéndice lateral formado por el estilo persistente y monosperma por aborto; semilla erguida, oleácea, con la testa estriada; embrión sin albumen, con los cotiledones carnosos y la raicilla ínfera.

PRINTIAN: *Geog.* Grupo de islas de la costa oriental de la península de Malaca, Indo-China, sit. al S.E. de Kelantan. Son dos islas pequeñas y numerosos islotes y rocas.

PRINTZ (WOLFGANG-GASPAR): *Biog.* Compositor y musicógrafo alemán. N. en Waldthurm (Palatinado) en 1641. M. en Sorau (Prusia) en 1717. Aprendió á tocar varios instrumentos y á componer Música. Después fué á seguir los cursos de la Universidad de Altdorf; estudió Teología; se consagró luego á propagar el luteranismo en el Palatinado; fué reducido á prisión, y para recobrar la libertad tuvo que resolverse á renunciar á la predicación. Formó parte de la capilla del elector palatino; siguió más tarde á Alemania y á Italia á un viajero que dejó en Mantua, y regresó mendigando á su país. En 1665 fué nombrado sochantre en Sorau, y después director de la capilla del conde de Promnit (1682). Escribió gran número de trozos de Música de varios géneros, con orquesta, y obras didácticas é históricas estimadas, especialmente: *Compendium musicæ signatoriæ et modulatoriæ vocalis; Phrynis Mitylenæus; Exercitationes musicæ de concordantiis*, etc., y *Descripción histórica del canto y de la música*.

PRINTZIA (de *Printz*, n. p.): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las labiatifloras, tribu de las mutisiáceas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, y son plantas fruticosas, con las hojas alternas, aproximadas, sentadas, membranosas, enterísimas, mucronadas,

con tomento más ó menos desenvuelto en su cara superior y denso y persistente en la inferior, y las cabezuelas solitarias en las terminaciones de las ramas, abundantemente provistas de follaje hasta su ápice; cabezuelas multifloras, heterógamas, radiadas, con las flores del radio femeninas y las del disco hermafroditas; involucro acampanado, tomentoso, viscoso, más corto que las flores y formado por brácteas conduplicadas semilanceoladas, y las flores algo más cortas; receptáculo desnudo ó ligeramente alveolado; corolas del radio bilabiadas, liguladas, con el labio exterior ancho y liguliforme y el interior muy corto ó apenas desenvuelto, las del disco tubulosas, regulares, quinquéfidas, con las lacinias revueltas y más cortas que el disco; estambres con los filamentos libres, planos, lampiños, y las anteras salientes y apendiculadas en las flores del disco y provistas de alas cortas, y en las del radio poco diferenciadas; estilo pubescente; aquenios vellosos, cilindráceos y con pico; vilano pluriserial, largo y cerdosopajoso.

PRINZAPOLCA ó PRINZAUALA: *Geog.* Río de Nicaragua. Fórmase de la unión de los ríos Uli y Uani, y recibe por la izq. el Matis, Ucilana, Nasana, Sumapipi, Yauya, Cusalac, Banbana y Ilalpasicsa, y por la dra. el Mupias, Labú, Cuicuina, Uánnianas, Tapalnas, Apavonita y Labrinquira. Desagua en el Mar de las Antillas al N. del río Grande. En su parte inferior se divide en dos brazos: el de la izq. toma el nombre de Walpasika y desemboca á 10 millas al N. del brazo derecho, que es el Prinzapolca propiamente dicho. La barra es poco profunda. A pesar de las riquezas auríferas que contiene, su valle atrae pocos colonos á causa de la dificultad de los transportes y la falta de maquinaria. Desde la barra hasta la confl. del Yauya es navegable el Prinzapolca para vapores, y desde aquí hasta cerca de su fuente lo es sólo para pipantes ó cayucos á causa de las numerosas raudas, de las que son las más notables las de Alabar, Bacán, Kiangua, Nancagliri, Quiana, Sanseri, Tabamtu, Tadacna, Taulicam, Tuluvasban, Tingla, Uacantla, Uorbantera, Uoteala, Uoyupin, Yapaunda, Yaplipulan, Yutlaisan y Saurezi. En sus orillas se encuentran algunos caseríos, llamados *benques* en la lengua del país, habitados, por lo general, por indios de la tribu Zuma. Las márgenes sólo se elevan poco más de un metro sobre el nivel de las aguas, por lo que se ven con frecuencia inundadas las llanuras vecinas. Las principales localidades que se encuentran en las orillas son Breadfruitroad, Rudagoza, Cuicuina, Labú, Pipanjipa ó Cattle Sand, Uacanatla, Ualpasicsa (pequeño) y Yauya.

– PRINZAPOLCA ó PRINCIPULCA: *Geog.* Distrito de Nicaragua, comprendido entre la comarca de Río Grande, la Reserva Mosquita, los departamentos de Nueva Segovia, Matagalpa y comarca del Cabo de Gracias á Dios. Sus límites son: al E. la Reserva Mosquita, más arriba de Zungla; al O. el dep. de Matagalpa y las montañas de Yeluca; al N. estas montañas y el curso del río Hueso, y al S. el dist. de Río Grande. La mayor parte de sus ríos nacen en la región montañosa de Pis-Pis. La cap. es Cuicuina y las c. principales la Concepción, Asa, Uani, Ucilanas y Uli. Minas de oro. Se comprende á veces con el nombre de región de Prinzapolca á todo el territorio comprendido entre el río Grande y el río Coro, extendiéndose desde el Atlántico y abarcando los dists. mineros de Cuicuina, la Concepción y Pis-Pis. El placer de oro está á 170 millas de San Juan del Norte y á 17 de Ucilanas, último puerto del río Prinzapolca, y sólo ocupa algunas millas cuadradas en el bosque virgen. En octubre de 1889 se formó una compañía en Managua para explotar los terrenos auríferos, que atrajo al dist. gran número de inmigrantes; el gobierno envió un fuerte destacamento de policía y expidió un decreto que reglamentaba la apropiación de las arenas auríferas extraídas de los ríos y de los placeres del dist. El placer se halla en el lecho de un pequeño arroyo que sale de la vertiente oriental de una colina. En otro arroyo que corre al pie occidental de la misma colina hay otro placer también productivo. Un camino une este dist. al dep. de Nueva Segovia.

– PRINZAPOLCA ó BARRA DE PRINZAPOLCA: *Geog.* Localidad de la Reserva Mosquita, Nicaragua, sit. en la desembocadura del río Prinzapolca en el Mar Caribe; 500 habits. Está en comunicacion marítima con San Juan del Norte, Bluefields, Cabo de Gracias á Dios y toda la costa de los Mosquitos.

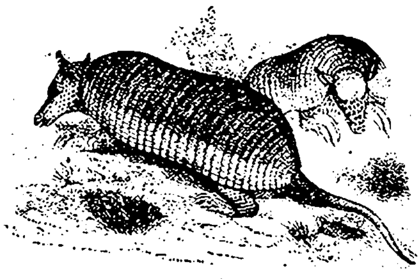
PRINZAUALA: *Geog.* V. PRINZAPOLCA.

PRÍO: *Geog.* Lugar del ayunt. de Val de San Vicente, p. j. de San Vicente de la Barquera, prov. de Santander; 92 edifs.

PRIÓCERA (del gr. πρίων, sierra, y κεράς, cuerno): f. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia cléridos, tribu clerinos: sus especies presentan los siguientes caracteres: menton transversal coriáceo anteriormente; lengüeta bilobada; sus lóbulos redondeados; último artejo de los palpos labiales muy grande, securiforme, oblicuo, casi tan largo como ancho; el de los maxilares alargado, deprimido y obtuso en su extremidad; mandíbulas robustas, escotadas antes de su extremo; labro corto, escotado ó casi bilobado; cabeza brevemente oval; ojos gruesos, salientes, muy granulados, bastante profundamente escotados por delante; antenas bastante largas, de 11 artejos, el primero en cono invertido y arqueado, el segundo corto, el tercero de la misma forma pero de doble longitud, de éste al décimo más ó menos anchos, triangulares y formando una sierra, el undécimo oval y obtuso; protórax en cono irregular invertido, contraído cerca de su base; élitros mucho más anchos que el protórax en su base, largos, redondeados ó espinosos en su extremo; patas robustas; fémures anteriores engrosados en su extremidad, los posteriores más cortos que el abdomen; tibias con un surco terminal externo; tarsos cortos, deprimidos, con los cuatro primeros artejos provistos de laminillas.

La mayor parte de las especies de este género son de gran talla, todas con los tegumentos duros, brillantes y adornados de colores vivos y variados; sus patas generalmente están erizadas de largos pelos finos, más raros en el resto del cuerpo. Son propios de las regiones cálidas de América, y pueden citarse el *Priocera Thanas*, el *P. variegata*, el *P. postulata*, etc.

PRIODONTE (del gr. πρίων, sierra, y ὀδούς, ὀδοντος, diente): m. *Zool.* Género de mamíferos del orden de los desdentados, familia de los dociopódidos, que se caracterizan por tener las uñas enormes en los pies delanteros y los dedos muy



Priodonte

desiguales, y en particular por el número de dientes, que es de 25 pares en la mandíbula superior y de 22 á 24 en la inferior. Además tienen en el lomo 12 ó 13 fajas transversales de placas movibles, y la cola es casi tan larga como la mitad del cuerpo.

La especie única de este género es el *Priodontes giganteus*, conocido con el nombre de *tatacanastra* entre los brasileños.

Durante sus excursiones, el príncipe de Wied oyó hablar de él por todas partes, pero nunca llegó á verle. En las selvas vírgenes hallaron á menudo sus cazadores algunas madrigueras, situadas comúnmente entre raíces, y por sus dimensiones pudo deducirse la talla del animal. Los indígenas aseguraban que tenía el tamaño de un cerdo grande; la longitud de la cola del individuo que vió el príncipe de Wied en manos de los botocudos parecía confirmar el aserto. En las orillas del río Grande de Belmonte vió el príncipe bocinas hechas con colas de priodonte, las cuales tenían cerca de 40 centímetros de largo por 8 de diámetro en la raíz.

«Las pocas personas que le han visto, dice Azara, le designan sólo con el nombre de *gran tato negro de los bosques*, porque sólo habita en las grandes selvas. Yo le llamo *gran tato*, atendido que, teniendo 1m,57 de largo, mientras que el mayor de los armadillos sólo mide 27 centímetros, su volumen es ocho ó nueve veces más considerable que el del otro.

»Los cultivadores del Paraguay cuentan que este animal desentierra y devora los cadáveres. Yo no he visto sino el gran tato de que hablo ahora; á mediados de noviembre me convidaron á comer en la hacienda que tiene en el Pirayu mi amigo el canónigo D. Pedro Almada; y habiendo trabado conversación acerca de estos animales con un anciano de la vecindad, me dijo que dos jóvenes que se retiraban á su casa vieron dos noches antes en una pequeña zanja, cerca del bosque, una masa que espantó á los caballos, sin que pudieran obligarles á que pasaran adelante. Uno de ellos se apeó, y acercándose poco á poco pudo ver á la claridad de la luna que era un tato. Aproximóse más, y al observar que socababa cogióle por la cola, le levantó un poco, y pasándole un lazo por mitad del cuerpo díjole á su compañero que tirara. Este picó espuelas al caballo y no pudo arrancar al tato, que sólo había excavado unos 43 centímetros de profundidad; pero con el esfuerzo impidió al animal excavar más, dando tiempo al otro joven para pasar un segundo lazo por el cuerpo del armadillo. Hecho esto montó á su vez, y tirando á un tiempo los dos pudieron arrancar de aquel sitio al prisionero, arrastrándole á una distancia de 400 toesas, mas al llegar á su casa tuvieron tanto miedo las mujeres cuando vieron aquel animal, que no quisieron acostarse hasta que lo mataron.

»Al día siguiente acudieron muchas personas de dos ó tres leguas á la redonda para ver al tato; y como cada cual deseaba llevarse alguna cosa, se vendieron las uñas separadamente y el escudo en una sola pieza.

»Después de oir este relato practiqué diligencias para recoger lo que me fuese posible del animal, y hallé que los pájaros y los gusanos se habían comido toda la carne, quedando sólo la cabeza y la cola enteras, aunque en estado putrefacto. El propietario del escudo ó armadura no quiso venderlo, porque se proponía construir un violín; pero al cabo de tres meses me lo regaló, y aún lo conservo, aunque deteriorado, porque destruyeron el barniz de la mayor parte de las fajas.»

Resulta de recientes observaciones que el priodonte gigante llega á tener un metro de largo y aun más, pasando la cola de 50 centímetros. La frente y la cabeza están cubiertas de placas dermatoesqueléticas irregulares; el escudo escapular se compone de 10 fajas, entre las cuales se interpone otra á los lados. Tiene de 12 á 13 fajas movibles; las placas son rectangulares, pentagonales ó hexágonas, y de forma irregular las de las series posteriores. En la cola las hay huesosas, también irregulares y cuadriláteras, y entre todas las fajas aparecen sedas pequeñas.

Las orejas, cortas, anchas y obtusas, están cubiertas de tubérculos huesosos redondeados; el cuerpo es negro, excepto la cola, la cabeza y una faja lateral, que tienen el color blanco. Los cinco dedos de las patas anteriores, cortos é inmóviles, están armados de fuertes y vigorosas uñas; en las posteriores son planas, anchas y casi en forma de pezuña.

La estructura interna ofrece diversas particularidades. Las vértebras cervicales están soldadas de tal manera que parece no haber más de cinco; las apófisis espinosas son largas y anchas, y se tocan unas con otras para sostener el escudo. Las 12 vértebras sacras están soldadas con los huesos ilíacos y los isquios. Las costillas, cuyo número es de 12, son muy anchas, y el esternón consta de seis piezas; el antebrazo está muy contorneado; la tibia y el peroné se hallan estrechamente unidos por la parte superior y por la inferior.

La dentición presenta los más curiosos caracteres; según hemos dicho antes, hay de 24 á 25 dientes en la mandíbala superior y de 22 á 24 en la inferior; á menudo se caen muchos de ellos, pero la boca no contiene nunca menos de 80 á 100, ó en su defecto órganos análogos á los dientes. Estos se hallan representados, particularmente delante, por unas láminas delgadas; sólo los de más atrás son ya gruesos, ovales, redondeados y cilíndricos, y se observa que algunas de las láminas anteriores parecen resultar de la unión de los dientes. Su composición es igual á la de los que tienen los otros armadillos. No se sabe para qué sirve esta exuberancia den-

taria, pues el régimen del priodonte es el mismo que el de sus congéneres.

El príncipe de Wied supone que el priodonte gigante se halla muy extendido en una gran parte del Brasil, y también en toda la América del Sur.

PRIOGNATO (del gr. *πρίων*, sierra, y *γναθος*, mandíbula): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia pítidos, tribu de los pitinos. Se reconocen los insectos de este género por los caracteres siguientes: menton rectangular, transversal; lengüeta que pasa muy poco de él, truncada anteriormente; último artejo de los palpos maxilares medianamente triangular; mandíbulas anchas, multidentadas en su borde interno, rectas, arqueadas en su extremidad; ésta bífida; labro transversal, anchamente escotado; cabeza algo cilíndrica por detrás; frente inclinada por delante; epistoma separado de ella por un surco arqueado, terminado en un corto apéndice cuadrangular; ojos pequeños, laterales, redondeados, medianamente salientes; antenas dos veces más largas que la cabeza, moniliformes, con los tres últimos artejos bruscamente engrosados; protórax transversal, bruscamente estrechado, su base en una pequeña extensión, redondeado en los bordes, truncado en sus extremidades, medianamente convexo; el pronoto confundido con los bordes; élitros alargados, casi paralelos, ligeramente escotados en forma de arco en su base, con sus espaldas obtusas; patas medianas; caderas anteriores contiguas; fémures bastante robustos; tibias lineales, con sus espolones poco distintos; tarsos débiles, finamente pelosos, con los artejos en cono invertido; cuerpo lampiño.

Este género tiene por tipo el *Priognathus monilicornis*, originario del Norte de los Estados Unidos. Este insecto es de mediana talla, de un color rojo pardo brillante con reflejos bronceados, y está lleno por encima de puntos hundidos. Se parece bastante á algunos *Temnochila* americanos.

PRIÓMERO (del gr. *πρίων*, sierra, y *μηρος*, fémur): m. *Zool.* Género de insectos dípteros de la familia de los sírfidos, tribu de los sirfinos. Las especies que constituyen este género presentan los caracteres siguientes: cara con prominencia; antenas insertas sobre una eminencia de la frente; su tercer artejo oval; ojos contiguos en el macho; abdomen deprimido; fémures posteriores denticulados; célula marginal de las alas cerrada; célula submarginal pediforme. La especie típica de este género, *Priomerus fasciatus*, es un insecto originario de las Indias, de unas 5 líneas de longitud y de color negro manchado de otros en diferentes partes del cuerpo.

PRIÓN (del gr. *πρίων*, sierra): m. *Zool.* Género de aves del orden palmípedas, familia procelláridos, tribu porcelarinas, caracterizado por tener pequeñas laminillas dentiformes en la base de la mandíbula superior, exactamente lo mismo que los ánades; las alas son de un largo regular y agudas, con la primera remera un poco más corta que la segunda; la cola, compuesta de 12 pennas, es ancha y desigual, con las del centro notablemente más largas que las otras.

La especie tipo de este género es el *Prion vittatus*, que tiene la parte superior de un color azul que tira un poco al gris, con las escapulares y la rabadilla un poco más obscuras que el lomo; el vientre es de un blanco satinado; las alas y la extremidad de las pennas están orilladas de negro; el ojo es pardo; el pico de un gris plomo obscuro; los tarsos de un azul gris muy vivo. Esta ave mide 28 centímetros de largo por 60 de punta á punta de ala; ésta 17 y la cola 9.

Al doblar el Cabo de Hornos sólo se encuentra el *Prion vittatus* en la costa del Brasil, desde el ecuador al trópico, y particularmente en los sitios donde hay escollos y pequeñas islas inmediatas á las costas, sin duda porque allí encuentra condiciones favorables para la postura. Abunda más en el Océano Pacífico que en el Atlántico.

Según Tschudi esta ave se posa rara vez sobre las olas, y parece dotada particularmente para volar, siendo su fuerza mucho mayor que la de las otras especies de su familia.

Vuela silenciosamente sobre las aguas cuando el tiempo está sereno; describe pequeños círculos, lo mismo que las mariposas, sobre todo cuerpo que flota en la superficie; se lanza contra él, y devora su presa sin posarse nunca. Algunas veces descansa cuando nada, hasta que el hambre la obliga á ir de nuevo á buscar que comer.

Se necesita que el ave tenga las alas muy fuertes para luchar contra el viento, volar formando SS con la rapidez de la flecha, elevarse sobre las olas, posándose en la superficie, y apoderarse de los moluscos que arrastran las olas, los cuales aparecen principalmente durante la agitación del mar. Según las observaciones de Gould, estas aves se alimentan sólo de moluscos, aunque no se comprende cómo hacen uso de su pico singular; se les coge fácilmente, porque con frecuencia se enredan en el cordaje de los buques.

PRIONÁPTERO (del gr. *πρίων*, sierra, y *áptero*): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia cerambícidos, tribu meroscelinos. Lengüeta truncada por delante; palpos maxilares casi dobles que los labiales; mandíbulas robustas, muy agudas en su extremo; labro vertical, transversal; cabeza fuerte, mucho más estrecha que el protórax, surcada por encima; frente escotada; antenas que pasan algo de la mitad de los élitros, filiformes; ojos granulosos, poco escotados; protórax transversal, escotado por delante; escudete grande; élitros delgados, convexos, ovalados; patas largas, sobre todo las posteriores, comprimidas; último segmento abdominal redondeado; metasternón corto; cuerpo oblongo, lampiño, áptero.

No se conocen más que dos especies *(Prionapterus staphylinus* y *P. flavipennis)*, ambas de mediana talla, originarias de Córdoba, en el Tucumán.

PRIONASTREA (del gr. *πρίων*, sierra, y *astrea*): f. *Paleont.* Género de la tribu astreacinos, familia astreidos, orden zoantarios, clase antozoarios, tipo celenterados. Es un polípero macizo, astreoide, con los polipieritos apretados los unos contra los otros, de forma convexa, compuesto de papilas y con la muralla común cubierta de un epiteco delgado. Presentaba gemmación submarginal y reproducción por división del cáliz; polipieritos prismáticos unidos con las murallas íntimamente por la parte superior y separados en la inferior; cálices poligonales, profundos y de bordes simples; columnilla esponjosa; tabiques delgados, unidos, granulosos y con dientes aserrados á su vez; los más grandes se hallan en el centro. Pertenece esta especie á los terrenos terciarios.

PRIONÉSTIDE (del gr. *πρίων*, sierra, y *εσθης*, traje): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia crisomélidos, tribu megamerinos. Los insectos de este género se conocen por los siguientes caracteres: cabeza oval, sin cuello distinto; labro bastante saliente, redondeado y ciliado por delante; mandíbulas cortas, arqueadas, enteras; maxilas con el lóbulo interno estrecho, puntiagudo en su extremidad, el externo un poco más largo, cortado cuadrangularmente y ciliado por delante; palpos cortos, con el primer artejo casi indistinto, el segundo alargado en maza arqueada, el tercero cónico-invertido, el cuarto ovoideo y comprimido; menton transversal, ligeramente escotado por delante; lengüeta membranosa, bastante grande, un poco cóncava, entera, ligeramente redondeada y finamente ciliada por delante, con los palpos más pequeños que los maxilares, con el primer artejo corto y el tercero ovoideo y comprimido; antenas delgadas y débiles; ojos grandes, ovales, enteros, salientes y fuertemente granulados; protórax bastante alargado, casi fusiforme, mucho más estrecho que los élitros en su base; escudete muy pequeño, oblongo, puntiagudo; élitros alargados, casi paralelos; patas bastante largas y robustas; fémures anteriores é intermedios medianamente engrosados, los posteriores muy gruesos, ovoideos; tarsos alargados, con los artejos primero y segundo triangulares.

La especie sobre que fué establecido este género recibió el nombre de *Prionesthis funeraria*; es propia de Australia, y su coloración un negro brillante, algo pubescente por debajo y lampiña por encima.

PRIONETOPSIO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia cerambícidos, tribu nifoninos. Cabeza bastante cóncava entre los tubérculos anteníferos; éstos salientes; antenas bastante robustas, densamente pubescentes, no franjeadas, que alcanzan hasta la mitad de los élitros; ojos medianos, con los lóbulos inferiores subredondeados; protórax transversal, cilíndrico, redondeado en los bordes, bituberculado en el disco; escudete en triángulo curvilíneo; élitros cortos, paralelos, convexos, redondeados posteriormente, deprimidos sobre el disco, con la depresión limitada por dos fuertes quillas, truncados y más anchos que el protórax en su base; patas cortas; fémures robustos, los posteriores mucho más cortos que el abdomen; tarsos cortos; cuerpo corto, desigual por encima, pubescente.

La especie típica *(Prionetopsis balteata)* es pequeña, de forma robusta, de un color gris pardusco, y originaria, según M. J. Thomson, de las Indias orientales.

PRIONINOS (de *priono*): m. pl. *Zool.* Tribu de insectos del orden de los coleópteros, comprendida con los *cerambicinos* y *laminos* en la antigua familia de los *cerambícidos* ó *longicornios*. Tienen la lengüeta corniculada, generalmente gruesa y prismática; el último artejo de los palpos nunca fusiforme ni acicular; labro soldado al epistoma; cabeza no truncada, generalmente discoidea por delante; antenas generalmente insertas cerca de la base de las mandíbulas, delante de los ojos; pronoto separado de los lados del protórax por aristas cortantes ó finas líneas salientes, frecuentemente espinoso, dentado en los bordes; caderas anteriores transversales, las cavidades cotiloideas abiertas por detrás; mesosternón sin órganos de estridulación.

Los separa de los lámidos la forma del último artejo de los palpos, así como la falta de surco oblicuo interno en las patas anteriores, y de los cerambícidos la lengüeta, el pronoto y la forma de las caderas anteriores. Tienen todos ellos de común el que los palpos labiales son de tres artejos y los maxilares de cuatro; antenas alargadas, insertas generalmente en una escotadura de los ojos, de 11 ó 12 artejos generalmente; escudete distinto; abdomen compuesto de cinco segmentos, rara vez de seis en los machos.

Son en general insectos pesados, que vuelan poco y mal. Las especies europeas son casi todas crepusculares, pero entre las exóticas la mayoría son diurnas. Se les encuentra en los bosques durante la mayor fuerza del calor, andando sobre las hojas ó sobre los troncos de los árboles, y algunas despliegan bastante actividad en sus movimientos. Es muy difícil señalar á sus larvas caracteres que las distingan de los otros longicornios; puede decirse, sin embargo, que en general tienen la cabeza grande y deprimida, y que al llegar su metamorfosis en ninfa se construyen una cáscara con los detritus que forman al hacer las galerías que perforan en la madera.

El número de prioninos descritos es de unos 400, repartidos en más de 130 géneros; ocho ó 10 de éstos son europeos y cinco ó seis comunes al Antiguo y Nuevo Continente.

Algunos autores, fundándose en el gran número de formas que en esta tribu se incluyen, han formado con ella una familia aparte, como hace Lacordaire en su clásica *Historia Natural de los coleópteros*, en que considera cada una de las tribus mencionadas como verdaderas familias.

PRIONIO (del gr. *πρίων*, sierra): m. *Bot.* Género de plantas *(Prionium)* perteneciente á la familia de las Juncáceas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, y son plantas herbáceas con tallo foliáceo, y las hojas ensiformes, planas, aserradas y caulescentes por el envés; inflorescencia en panoja, con brácteas en forma de ócreas, debajo de las ramas; perigonio glumáceo de seis divisiones, las exteriores ó sépalos, dos de ellas opuestas y aquilladas y la tercera inclinada y plana; seis estambres hipogínos opuestos á las piezas del perigonio; ovario libre, trilocular, con óvulos numerosos ascendentes y anátropos, insertos en los ángulos centrales por medio de funículos cortos; estilo muy corto, con tres estigmas plumosos; el fruto es una cápsula trilocular, que se abre por dehiscencia loculicida en tres valvas, las cuales llevan en su línea media los tabiques; semillas numerosas ascendentes, con la testa pubescente, frágil y floja y con albumen feculento.

PRIONISPA (del gr. *πρίων*, sierra, é *hispa*): f. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia crisomélidos, tribu de los hispinos. Las especies que constituyen este género se reconocen fácilmente por presentar los siguientes caracteres: cabeza bastante gruesa, redondeada, no incluída en el protórax; frente convexa, adornada

con una quilla saliente dispuesta longitudinalmente entre las antenas; labro bastante grande, entero; mandíbulas gruesas, obtusas y dentadas en su extremidad; palpos maxilares con el último artejo tan largo como los tres precedentes reunidos, delgado, puntiagudo; menton casi cuadrangular, pequeño; lengüeta grande, casi redondeada, con el último artejo de los palpos tan largo como los dos precedentes; ojos pequeños, casi ovalados; antenas que pasan una tercera parte de la base del pronoto, bastante gruesas, con el primero y segundo artejos casi iguales, el tercero más largo que los dos precedentes reunidos, del cuarto al séptimo disminuyendo gradualmente en longitud y cónico-invertidos, del octavo al undécimo cilíndricos, puntiagudos, cortos; protórax un poco más ancho que largo, mucho más estrecho que los élitros, con el borde anterior recto, los bordes laterales débilmente ondulados, el posterior sinuado á cada lado; superficie poco convexa; una fuerte impresión mal limitada por delante de la base; escudete oblongo, estrechado por detrás; élitros relativamente bastante cortos, dilatados posteriormente y muy obtusos, con el borde lateral adornado de una fuerte espina en el ángulo posterior, con la superficie irregularmente puntuado-estriada, adornada de varios tubérculos agudos y de callosidades oblongas; prosternón ancho, convexo entre las caderas, dilatado y rebajado posteriormente; mesosternón estrechado y adornado de un reborde saliente posteriormente; patas medianas; tibias rectas, las anteriores provistas en su borde interno de una apófisis dentiforme ciliada; tarsos con el primer artejo pequeño, el segundo de la misma longitud que el primero, pero de doble ancho, el tercero tan largo como los dos precedentes reunidos, el cuarto que pasa un poco de los lóbulos del precedente; ganchos divergentes separados uno de otro por un apéndice alargado, surcado en su centro.

Por sus tubérculos agudos en los élitros y por los ganchos de los élitros divergentes, este género pertenece indudablemente al grupo de los hispinos; sin embargo, se distingue á primera vista de los otros géneros por su *facies*, por su prosternón no surcado, y sobre todo por los ganchos de los tarsos, separados uno de otro por un pequeño apéndice saliente; parece que los ganchos son bífidos hacia la base, porque este apéndice está surcado en su longitud; pero un examen atento hace ver que se componen de una sola pieza. Como ejemplos de este género pueden citarse las especies *Prionispa nitida* y *P. subopaca*, ambas de 6 ó 7 milímetros de longitud, originarias, respectivamente, de las islas de Java y Sumatra y de la península de Malaca.

PRIONITES (del gr. πριων, sierra): m. *Zool.* Género de aves del orden de los pájaros, sección de los fisirrostros, familia de los momótidos, que se caracterizan por tener el cuerpo grueso y formas pesadas; el pico robusto, convexo, de arista alta, y bordes de la mandíbula superior profundamente dentados; las alas cortas, cóncavas y obtusas; la cola muy larga, escalonada y compuesta de 12 timoneras; los tarsos endebles y raquíticos, lo mismo que los dedos.



Prionites

La especie tipo de este género es el *Prionites motmota*, llamado también hutú. V. HUTÚ.

PRIONÍTINOS (de *prionites*): m. pl. *Zool.* Tribu de aves del orden de los pájaros, sección de los fisirrostros, familia de los momótidos, caracterizada por tener el pico ligeramente corvo, bastante puntiagudo, desprovisto de gancho terminal y comprimido lateralmente; los bordes de las mandíbulas están más ó menos regularmente escotados. Rodean la abertura bucal algunas plumas eréctiles en forma de sedas, pero poco largas; las alas son bastante cortas y un poco redondeadas, con la cuarta y quinta remeras más largas; la cola, fuerte y cónica, se compone en algunas especies de 10 pennas, y en otras de 12, con las dos medias más largas, desprovistas de barbas, ya en su extremidad ó un poco por delante. El plumaje es blando y compacto, lanoso cerca de la piel; las plumas grandes.

La estructura interna ofrece varias particularidades: el esqueleto tiene tres vértebras cervicales, ocho dorsales y otras tantas caudales; el esternón es corto y ancho; la horquilla no se articula con el esternón; la clavícula y el omoplato son largos, delgados y estrechos; la lengua tiene alguna semejanza con la de los tucanes, pero es menos larga, y el hueso hioides que la sostiene muy pequeño; termínase por una superficie en forma de lanceta; es bilobada, córnea, está cubierta de papilas y ocupa casi toda la cavidad de la mandíbula inferior.

Los prionitinos son aves silvícolas; se los encuentra en todas partes, pero nunca en gran número; viven solitarios ó por parejas, lejos de las viviendas del hombre. Se alimentan de insectos, que cogen principalmente del suelo.

PRIONITURO (de *prionites*, y el gr. ουρά, cola, rabo): m. *Zool.* Género de aves del orden de las prehensoras, familia de las araidas, que ofrecen los siguientes caracteres: pico más corto que la cabeza y con el dorso redondeado; cola mediana; igual, ancha, con las dos timoneras medias más largas, desnudas en el escapo, excepto en su punta, que tiene barbillas formando un disco.

La especie tipo de este género es el *Prioniturus flavicans* Cass., que habita en las Célebes.

PRIONO (del gr. πρίων, sierra): m. *Zool.* Género de coleópteros de la familia cerambícidos, tribu prioninos. Palpos medianos, con el último artejo triangular, curvilíneo, alargado; mandíbulas arqueadas en su mitad anterior, agudas; labro horizontal saliente; cabeza transversal, surcada desde el vértex sobre la frente; epistoma corto, escotado; antenas de longitud igual á las tres cuartas partes del cuerpo, robustas; ojos medianamente separados; protórax transversal, medianamente convexo, débilmente escotado por delante; escudete redondeado; élitros convexos, redondeados por detrás, con el ángulo sutural inerme ó subespinoso, más anchos por delante que el protórax; patas medianas muy comprimidas; piernas ásperas; último segmento abdominal sinuado en su extremo; cuerpo corto ú oblongo, lampiño excepto en el pecho.

Unico género de la tribu rico en especies. Estas son casi todas propias del hemisferio boreal, y sobre todo de América, que posee por sí sola más que todo el resto del globo. Pueden citarse, entre otras, el *Prionus Gerardi*, *P. coriarius*, *P. integer*, etc.

PRIONÓCALO (del gr. πρίων, sierra, y καλός, bello): m. *Zool.* Género de coleópteros de la familia cerambícidos, tribu solidognatinos. Ultimo artejo de los palpos securiforme, alargado y oblicuamente redondeado; labro excavado en su mitad anterior; élitros medianamente alargados, dilatados por debajo, muy estrechados por detrás, aisladamente redondeados en su extremo; fémures posteriores que pasan de los élitros; episternones metatorácicos bastante estrechos, redondeados en el borde interno, casi redondeados en su extremidad posterior; cuerpo áptero.

Las especies viven en Colombia, Perú y Méjico. Se conocen tres: *Prionocalus cacicus*, *P. Atys* y *P. Iphis*.

PRIONÓCERO (del gr. πρίων, sierra, y κέρας, cuerno, antena): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia lampíridos, tribu melirinos. Se reconocen estos insectos por los siguientes caracteres: menton córneo y alargado; lengüeta casi membranosa, bilobada; palpos bastante robustos; el último artejo de los labiales triangular; los maxilares con el segundo artejo muy largo, el tercero muy corto, el cuarto securiforme, alargado y oblicuo; mandíbulas bastante anchas, ligeramente arqueadas, denticuladas, con la extremidad hacia dentro; labro redondeado por delante; cabeza incluída en el protórax hasta los ojos, terminada por un hocico bastante largo y cuadrangular; epistoma córneo, casi tan largo como el labro; ojos muy gruesos y salientes, aproximados por encima, redondeados y escotados por delante; antenas más largas que el protórax, de 11 artejos, el primero mediano y en cono invertido, el segundo muy corto, el tercero de la misma forma pero alargado, del cuarto al décimo gradualmente ensanchados y en forma de sierra, el undécimo oval y escotado; protórax más largo que ancho, truncado en sus dos extremos; élitros más anchos que el protórax; patas largas, poco robustas; tarsos casi tan largos como las tibias; cuerpo blando.

Estos insectos son propios de la India y de las regiones intertropicales de Africa, siendo su coloración generalmente leonada, con la cabeza, la extremidad de los élitros y partes de las patas negras; también las hay de un hermoso color azul, como la especie típica (*Prionocerus cæruleipennis*) de Java. Entre las de Africa se puede citar como ejemplo la *P. senegalensis*.

PRIONOCIDARIO (del gr. πρίων, sierra, y *cidario*): m. *Paleont.* Género de la familia de los cidáridos, grupo regulares, suborden euquinoideos, clase equinoideos, tipo de los equinodermos. Tienen el caparazón arredondeado, generalmente esférico; las áreas ambulacrales estrechas, onduladas y en forma de pequeñas placas simples, con dobles poros distribuídos en dos filas; las áreas interambulacrales anchas y con dos series de abultamientos radiados; el aparato apical se halla constituído por cinco placas genitales grandes y otras placas ocelares más pequeñas, teniendo además un solo agujero; el madreporites coincide con la pieza genital anterior de la derecha; peristoma cubierto de placas escamosas dispuestas en series y prolongadas en los espacios comprendidos entre las áreas; las placas bucales ambulatorias están perforadas, más bien desenvueltas, que se distinguen por su tamaño y ornamentación.

Es frecuente el género *Prionocidaris* en todas las formaciones posteriores al trías, habiéndose encontrado también en este terreno y en el piso llamado Muschelkalk algunas placas aisladas, abundando más aún los restos de este género en el trías llamado alpino, y se ha desarrollado posteriormente en el jurásico y en el cretáceo. En la época terciaria no se presenta con tanta abundancia.

PRIONÓDERA (del gr. πρίων, sierra, y δέρη, cuello): f. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia crisomélidos, tribu de los colaspinos. Sus especies se reconocen por los siguientes caracteres: cabeza grande, incluída en el protórax hasta un poco más allá del borde posterior de los ojos; epistoma confundido con la frente, anchamente marginado por delante y en el medio, con un pequeño lóbulo agudo á cada lado; labro cuneiforme, profundamente escotado en su borde libre; último artejo de los palpos maxilares alargado, muy puntiagudo, indistintamente truncado; ojos grandes, sinuados por el lado interno; antenas filiformes, que pasan un poco la mitad de la longitud del cuerpo, con sus artejos centrales un poco engrosados y más anchos que los primeros y los últimos; protórax transversal casi cuadrangular, con el borde anterior ligeramente sinuado á cada lado por detrás de los ojos; bordes laterales ligeramente dilatados en su centro, fuertemente sinuadodentados, con la superficie ligeramene convexa, con una fuerte impresión oblicua á cada lado; escudete pequeño; élitros oblongos, de bordes casi paralelos, anchamente redondeados por detrás, irregularmente puntuado-estriados; patas sencillas; fémures fusiformes; tibias débiles; tarsos largos, el primer artejo de los posteriores sumamente largo.

Las especies de este género, medianamente numerosas, son originarias casi todas del Brasil y la Guayana. Se parecen á los *Metazyonycha* por la forma alargada y por sus antenas, y á los *Colaspis* por la ausencia de escotadura en las tibias medias, viniendo á ser un género intermedio entre ellos.

PRIONODONTE (del gr. πρίων, sierra, y ὀδούς, ὀδόντος, diente): m. *Zool.* Género de mamíferos del orden de las fieras, familia de las vivérridas,

tribu de las prionodontinas, que ofrece los siguientes caracteres: dientes molares tuberculosos, uno arriba y otro abajo, los superiores pequeños y transversos; el carnicero superior saliente; la vesícula auditiva dividida en lo interior en dos porciones por un canal oblicuo, la anterior con el conducto auditivo y la posterior más abultada y desarrollada; nariz sencilla, plana, calva y con un canal central por debajo; digitígradas; los cinco dedos cortos y regularmente arqueados; la parte superior de los pies pelosa, excepto el metatarso; las últimas falanges encorvadas hacia arriba; las uñas, agudas, se pueden retraer dentro de un estuche; cola muy larga; cuerpo delgado y prolongado; la pupila redonda; pelo flexible y erizado.

La especie tipo de este género es el *Prionodon gracilis* Horsf., que habita en Asia.

PRIONÓFORO (del gr. πρίων, sierra, y φορος, portador): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia cléridos, tribu de los enoplinos. Los insectos que constituyen este género son fácilmente reconocibles por presentar los caracteres siguientes: todos los palpos cortos, con el último artejo cónico y puntiagudo; mandíbulas cortas, cortantes y terminadas en punta aguda; cabeza corta y muy profundamente incluída en el protórax; antenas más largas que el protórax y la cabeza reunidos, con el primer artejo bastante corto y grueso, el segundo muy pequeño, el tercero tan largo como el primero, los demás ensanchados y en forma de dientes de sierra bastante fuertes; protórax tan largo como ancho y redondeado por los bordes; élitros alargados, paralelos y redondeados en su extremidad; patas cortas; fémures poco engrosados; tarsos anchos; cuerpo largo y cilíndrico.

Según Blanchard, este género es bastante afín á los *Tenerus*, pero sería preciso conocer la estructura del protórax y de los tarsos para saber si esta aserción es exacta. La especie sobre que fué establecido el género, *Prionophorus bicolor*, es originaria de Nueva Guinea, bastante pequeña, de un rojo leonado, con las antenas, la extremidad de ambas mandíbulas y los élitros de un negro intenso.

PRIONOGNATO (del gr. πρίων, sierra, y γνάθος, mandíbula): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia carábidos, tribu de los eleninos. Los insectos que constituyen este género se reconocen fácilmente por presentar los caracteres siguientes: maxilas muy alargadas, más largas que las mandíbulas, rectas, terminadas por una uña bífida y denticuladas en forma de sierra en toda la longitud de su borde interno; los dientes espaciados; palpos muy delgados y largos, cilíndricos y débiles; mandíbulas largas, estrechas, ligeramente arqueadas y muy agudas en su extremidad; labro bastante largo y rectangularmente cortado por delante; antenas muy débiles; su tercer artejo mucho más corto que los siguientes.

Este género, establecido por De Laferté, es muy próximo al *Oodes*, presentando todos sus caracteres, excepto los enunciados anteriormente, que sirven para distinguirlos. El género está fundado sobre una especie originaria de la Guinea portuguesa, á la cual se dió el nombre de *Prionognathus fossor*.

PRIONOMA: m. *Zool.* Género de coleópteros de la familia cerambícidos, tribu prionominos. Palpos largos y delgados, su último artejo triangular alargado; mandíbulas cortas, robustas y arqueadas desde su base; cabeza ligeramente canaliculada y aquillada entre los ojos, con los tubérculos anteníferos muy deprimidos; antenas de dos tercios de la longitud de los élitros y medianamente robustas; protórax transversal y regularmente convexo por encima; escudete alargado y redondeado por detrás; élitros convexos y más anchos por delante que el protórax; patas largas, sobre todo las posteriores; cuerpo oblongo y lampiño.

La especie típica (*Prionomma orientalis*) es originaria de Ceylán y de la costa de Coromandel, y es muy variable en tamaño.

PRIONOMERINOS (de *prionómero*): m. pl. *Zool.* Tribu de insectos coleópteros de la familia curculiónidos. Los géneros que forman esta tribu son fácilmente reconocibles por presentar los caracteres siguientes: submentón provisto de un pedúnculo mediano y bastante largo; mandíbulas en forma de tenazas; rostro de forma variable; sus escrobas empiezan más ó menos lejos de su extremidad, son oblicuas y alcanzan hasta el borde inferior de los ojos; el escapo de las antenas apoya sobre los mismos; funículo de siete artejos; maza por lo menos tan larga como el funículo; ojos grandes, un poco salientes y muy aproximados ó casi contiguos por encima; protórax sin lóbulos oculares ni escotadura en su borde anteroinferior; escudete; élitros que recubren el pigidio; tibias unguiculadas en su extremidad; ganchos de los tarsos apendiculados; segmentos abdominales separados por profundas suturas; apófisis intercoxal ojiva, ó triangular y aguda por delante; metasternon variable; epímeros mesotorácicos pequeños y no ascendentes; cuerpo alado, frecuentemente tuberculoso ó desigual, lampiño y ligeramente pubescente.

Estos caracteres son propios de un pequeño número de especies americanas que difieren mucho entre sí por el rostro, por la forma de la apófisis mesosternal y por la armadura de los fémures del primer par. Aunque teniendo lugar en órganos de una importancia real, estas diferencias no bastan para contrabalancear el fondo común de organización que poseen estos insectos, y no pueden ser considerados más que como modificaciones de un tipo especial. Sin embargo, las dos grandes divisiones de prionomerinos propiamente dichos y piazorrininos son muy naturales, y muchos las consideran hoy como verdaderas tribus separadas la una de la otra. La primera presenta los caracteres que siguen: rostro alargado, cilíndrico; patas anteriores más largas y más fuertes que las otras; sus fémures provistos en su borde anterior de un diente triangular muy grande; apófisis mesosternal estrecha, triangular é inclinada posteriormente.

Así restringidos los prionomerinos, no comprenden más géneros importantes que el *Camptocheirus* y el *Prionomerus*, las especies de los cuales pueden presentar formas variadas, y son frecuentemente notables por los fascículos callosos y escamosos y las callosidades ó espinas de que suelen estar provistos sus élitros. El género *Piazorhinus*, que es el otro importante del grupo, y que forma por sí solo la sección ó tribu de los piazorrininos, presenta como caracteres importantes á este fin los siguientes: rostro más ó menos corto y robusto, no cilíndrico; patas anteriores muy poco más largas y robustas que las otras; todos los fémures inermes; apófisis mesosternal bastante ancha, triangular y vertical.

PRIONÓMERO (del gr. πρίων, sierra, y μηρός, fémur): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia curculiónidos, tribu de los prionomerinos. Los insectos que constituyen este género se reconocen por presentar los siguientes caracteres: cabeza ligeramente cónico-invertida; rostro de longitud variable, bastante robusto, cilíndrico, á veces, como por ejemplo en la especie *flavicornis*, un poco deprimido en su extremidad, ligeramente arqueado; sus escrobas comienzan unas veces antes y otras más allá de su mitad; antenas bastante cortas y robustas; escapo mazudo en su extremo, que apoya sobre los ojos; funículo con los artejos primero y segundo alargados, cónico-invertidos, el primero un poco más largo y más grueso, del tercero al séptimo muy cortos y bastante apretados; maza grande y robusta, tomentosa, oblongo-oval, puntiaguda, articulada; ojos grandes, brevemente ovales, medianamente convexos, casi contiguos por encima; protórax á veces transversal, casi siempre brevemente tubuloso por delante, estrechado, más ó menos bisinuado en la base, truncado anteriormente; escudete alargado ú oval; élitros brevemente ovales ó cuadrangulares, muy convexos, redondeados ó truncados posteriormente, más anchos que el protórax y truncados ó ligeramente escotados en su base, con las espaldas callosas y oblicuamente truncadas; patas medianas, las anteriores más robustas y más largas; sus fémures muy fuertes, provistos de un gran diente triangular por delante; los otros medianamente mazudos, armados por debajo de un pequeño diente que á veces falta en los posteriores; tibias anteriores comprimidas, fuertemente arqueadas, ensanchadas en su mitad terminal, las otras menos, todas ellas unguiculadas en su extremidad; tarsos medianos, con el primer artejo alargado y el tercero ancho; uñas alargadas; segmentos abdominales no imbricados, el segundo más corto que los dos siguientes reunidos, separado del primero por una sutura recta; los tres intermedios muy angulosos en sus extremidades; metatórax bastante corto; sus episternones muy anchos; cuerpo convexo, corto, unas veces pubescente y otras lampiño.

Estos insectos son cuando más de mediana talla, y su coloración, generalmente uniforme, varía del negro al amarillo ferruginoso, ofreciendo algunas veces una mezcla de estos dos colores; la pubescencia que les reviste es casi siempre poco abundante y á veces nula; están repartidos por ambas Américas, pero son mucho más abundantes en la meridional. Los *Prionomerus* pueden dividirse en dos secciones, según que sus élitros sean brevemente ovales ó cuadrangulares y como truncados posteriormente; los del primer grupo son los más numerosos y los más pequeños; rara vez están provistos de tubérculos agudos sobre los élitros, y el ángulo apical externo de estos órganos no está prolongado en una espina; pueden servir de ejemplo las especies *P. carbonarius*, *P. flavicornis*, *P. nubeculosus*, etc. Los de la sección segunda son algo mayores, con tubérculos agudos en los élitros, y el ángulo apical externo de los mismos prolongado en una fuerte espina. Pueden servir de ejemplo en esta sección las especies *P. nigrispinis*, *P. Aesopus*, etc.

PRIONOPELMA (del gr. πρίων, sierra, y πέλμα, planta del pie): f. *Zool.* Género de insectos himenópteros de la familia de los calcídidos, tribu de los eupelminos. Se reconocen fácilmente estos insectos por presentar los caracteres siguientes: las antenas están compuestas de 11 artejos, de los cuales el segundo y el tercero son casi iguales y muy pequeños; los ocho que siguen son cada uno algo más corto que el anterior; las patas son muy débiles; las del segundo par algo más gruesas, con las tibias un poco arqueadas y armadas de un fuerte espolón; los tarsos están algo ensanchados; la cabeza es ancha, casi tridentada anteriormente; el abdomen es casi sentado; el oviscapto tiene próximamente dos veces la longitud del cuerpo y las dos valvas que le componen son algo velludas. Este género no comprende más que una especie exótica.

PRIONOPLO (del gr. πρίων, sierra, y ὅπλον, arma): m. *Zool.* Género de coleópteros de la familia cerambícidos, tribu tragosominos. Lengüeta escotada por delante; palpos medianos, con el último artejo triangular y alargado; mandíbulas visibles por encima, cortas, robustas y arqueadas; labro transversal, algo cóncavo y truncado; cabeza profundamente surcada sobre la frente y con los tubérculos anteníferos grandes; antenas algo más largas que el cuerpo y filiformes; protórax velludo, transversal y biespinoso; escudete velludo y cuadrado; élitros alargados, redondeados por detrás y con el ángulo sutural brevemente espinoso; patas bastante largas: fémures con el ángulo terminal externo y prolongado en una espina; cuerpo alargado.

No se conoce más que una grande especie de Nueva Zelanda (*Prionoplus reticularis*), notable por sus extraños colores.

PRIONÓPSIDO (del gr. πρίων, sierra, y ὄψις, aspecto): m. *Bot.* Género de plantas (*Prionopsis*) perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las asteroideas, cuyas especies habitan en el Norte de América, y son plantas herbáceas, bienales, con las hojas alternas, aovadas, obtusas, aserrado-pestañosas, y las ramas monocéfalas fastigiadas, con cabezuelas anchas y amarillas: cabezuelas multifloras, heterógamas, radiadas, con las flores del radio pluriseriadas, liguladas, femeninas, y las del disco tubulosas, á veces abortadas; involucros empizarrados, formados por escamas multiseriadas, casi conglutinadas, ásperas y con acumen foliáceo; receptáculo plano y levemente alveolado; corolas del radio liguladas, enterísimas, y las del disco cilíndricas, estrechas y alguna vez abortadas; estigmas de las flores del radio lampiños, delgados y salientes, y los de las del disco pubescentes, filiformes, obtusas y comprimidas; aquenios cortos, cilíndrico-ovoideos, estrechados en el ápice y lampiños; vilano rígido, cerdoso, más largo que las flores, áspero, desigual, con 10 pelos más largos y gruesos, con los del disco más cortos, caedizos y con menos cerditas.

PRIONOPSIO (del gr. πρίων, sierra, y ὄψις, aspecto): m. *Zool.* Género de aves del orden de los pájaros, familia de los lánidos, tribu de los laniarinos, que se caracteriza por tener el pico

mediano y encorvado, con una cresta de plumas desde el pico al vértice; alas largas; cuarta, quinta y sexta remeras casi iguales; cola larga y redondeada.

La especie tipo de este género es el *Prionops plumatus* Shaw., que habita el Oeste de Africa.

PRIONOSPIO: m. *Zool.* Género de gusanos de la clase de los anélidos, subclase de los quetópodos, orden de los poliquetos, suborden de los poliquetos tubícolas, familia de los espiónidos, que ofrece los siguientes caracteres: lóbulo cefálico pequeño, con salientes tentaculares y con ojos pequeños; anillo bucal con dos largos cirros tentaculares; parápodos de dos remos y con sedas sencillas; branquias cirriformes, en las cuales las arterias y las venas no forman asas laterales.

El tipo de este género es un gusano de pequeño tamaño que vive en los fondos marinos algo fangosos, el *Pronospio Malmgrensi* Clap., que se encuentra en el Golfo de Nápoles.

PRIONOTECA (del gr. πρίων, sierra, y θήκη, estuche): f. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia tenebriónidos, tribu de los pimelinos. Se reconocen estos insectos por presentar los siguientes caracteres: menton transversalmente orbicular, con una escotadura bastante estrecha y profunda en medio de su borde anterior; último artejo de los palpos triangular alargado, sensiblemente más corto que el anterior; labro rectangular, transversal y entero; epistoma brusco y fuertemente estrechado en una apófisis transversalmente rectangular, separado de las mejillas por escotaduras bastante profundas; ojos transversales y casi reniformes; antenas muy largas y débiles; el tercer artejo muy largo, nudoso en su extremo, lo mismo que los comprendidos del cuarto al octavo; éstos gradualmente decrecientes, el noveno y décimo cónico-invertidos, desiguales, el undécimo pequeño, ovoide y libre: protórax muy corto, convexo, un poco estrechado en su base, redondeado lateralmente y escotado por delante; élitros ovales, mucho más anchos que el protórax, poco convexos, aquillados lateralmente y con la quilla espinosa; patas largas; fémures y tibias redondeados, las últimas ásperas y velludas; tarsos medianos y erizados de pelos por debajo.

La especie típica de este género es la *Prionotheca coronata*, que participa de los caracteres de los *Pterocoma* y de los *Ocnera*. Este bello insecto es liso por encima, con algunos pequeños tubérculos á lo largo de los bordes laterales y sobre las epipleuras de estos órganos. Está repartido desde el Alto Egipto hasta la extremidad más meridional de la Abisinia.

PRIONOTELO (del gr. πρίων, sierra, y τέλος, extremo): m. *Zool.* Género de aves del orden de los pájaros, sección de los fisirrostros, familia de los trogónidos, que se caracterizan por tener el pico, las alas y las patas conformadas casi lo mismo que el *Trogon*, diferenciándose de éste por la forma de la cola, consistiendo en esto su principal carácter genérico; cada una de las timoneras se trunca en su extremidad y está recortada en forma de media luna; el tallo de la penna es más corto que las barbas laterales á que da nacimiento, y la externa de estas barbas sobresale de la otra formando aguda punta.

La especie tipo de este género es el *Prionotelus temnurus*, llamado vulgarmente por los insulares *tocoloro*. Tiene la parte superior de la cabeza, la nuca, el lomo y las subescapulares de color verde metálico; los lados de la cabeza azules; el cuello y el pecho de un gris ceniciento; el vientre rojo bermellón: las remeras pardas, listadas de blanco; las grandes subalares azules, con una mancha blanca; las timoneras medias de un verde bronce obscuro, y las otras de un azul verde, con las tres internas blancas en la extremidad; el ojo es amarillo rojo; el pico pardo negro; el ángulo de la boca y la mandíbula inferior de un rojo coral; las patas pardo-negras. El ave mide 28 centímetros de largo por 41 de punta á punta de ala; la cola 14, y lo mismo el ala plegada.

Este prionotelo es muy común en ciertas partes de la isla de Cuba.

Se posa sobre las ramas con el cuerpo casi recto; es cachazudo, perezoso, estúpido y poco tímido.

Su régimen es casi exclusivamente vegetal; come los botones de los sauces y grandes flores, que coge sin detener su vuelo.

La reproducción se verifica en los meses de abril, mayo y junio; anida en troncos de árboles, de preferencia en un nido de urraca abandonado, y pone tres ó cuatro huevos de forma redondeada y color blanco brillante.

PRIONÓTIDO (del gr. πρίων, sierra, y νῶτος, dorso): m. *Bot.* Género de plantas *(Prionotes)* perteneciente á la familia de las Epacridáceas, cuyas especies habitan en la isla de Diemen, y son plantas fruticosas, lampiñas, muy ramosas, con las hojas esparcidas, pecioladas, aserradas, y los pedúnculos axilares unifloros, encorvados, con bracteitas pequeñas en su base, desnudos en su ápice, y con flores grandes, ornamentales y colgantes; cáliz quinquepartido, sin brácteas en su base; corola hipogina, tubulosa, con la garganta abierta, y el limbo quinquepartido, con las lacinias patentes y no pestañosas; cinco estambres hipoginos, con los filamentos semiadheridos al tubo de la corola, incluídos y con las anteras salientes, con tabique completo; cinco escamitas hipoginas; ovario quinquelocular, con las celdas multiovuladas; estilo sencillo; estigma casi acabezuelado; fruto capsular.

PRIONOTO (del gr πρίων, sierra, y νῶτος, dorso): m. *Zool.* Género de peces del orden acantopterigios, familia tríglidos, que se caracterizan por sus aletas pectorales, así como por el número de sus radios, que ascienden á 13, y por sus dientes viliformes, que forman una faja en cada uno de los palatinos.

El *Prionotus strigatus* representa la especie mejor caracterizada. Su cabeza se parece mucho á la de la trigla golondrina, sobre todo por la anchura y poca concavidad del intervalo de los ojos; todas sus piezas tienen radios compactos y ásperos, y en la mejilla no existen las partes lisas que vemos en la especie citada; los lóbulos anteriores del hocico son muy obtusos, separados apenas por una escotadura, contándose de 10 á 12 en cada lado; sólo hay una espina poco marcada en el ángulo anterior de la órbita; los dientes palatinos están en una faja estrecha; la aleta pectoral, mayor que en los triglas propiamente dichos, sobresale bastante de las ventrales; la primera dorsal tiene tres series de granulaciones puntiagudas en su primer radio y las dos siguientes una menos; las otras aletas son lisas, lo mismo que todas las escamas del cuerpo. Este prionoto es de color pardo en la parte superior del cuerpo y blanquizco por debajo; los lados de la cabeza están cubiertos de puntos y pequeñas líneas de un pardo obscuro; las escamas del lomo tienen cada cual un punto blanquizco y una ó dos líneas pardas; la pectoral es de un gris pardusco y negruzca interiormente, con una ancha faja blanca á lo largo de su borde superior; la primera dorsal blanquizca; la segunda gris; la caudal parda, y las ventrales y anal blanquizcas. El prionoto estriado tiene de 28 á 32 centímetros de largo poco más ó menos, y habita en las costas del Atlántico.

El *Prionotus Carolinus* es muy semejante al anterior, difiriendo tan sólo por tener la faja de los dientes palatinos más corta y menos recogidas las últimas espinas de la primera aleta dorsal. Los colores varían.

Los machos se diferencian de las hembras por tener espinas más salientes detrás de la órbita y en el hueso supraescapular. El tamaño de esta especie es más reducido.

Este prionoto es propio de las aguas de América.

PRIONURO (del gr. πρίων, sierra, y οὐρά, cola): m. *Zool.* Género de peces del orden acantopterigios, familia acronúridos, que ofrecen los siguientes caracteres: escamas pequeñas; aletas abdominales con cinco radios blandos; cola, á cada lado, con una serie de varias láminas óseas aquilladas.

Este género comprende dos especies: el *Prionurus laticlavius* Valenc. y el *Pr. microlepidotus* Lac., que viven en el Archipiélago de los Galápagos.

PRIÓPTERA (del gr. πρίων, sierra, y πτερόν, ala): f. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia crisomélidos, tribu de los priopterinos. Las especies que constituyen este género se reconocen por presentar los caracteres siguientes: cabeza redondeada, obtusa, visible por encima hasta más allá del borde posterior de los ojos, con la frente ligeramente cóncava; labro transversal, anchamente marginado; órganos bucales recubiertos en gran parte; palpos maxilares con el último artejo oval, puntiagudo; ojos medianos, oblongos; antenas casi filiformes, que miden, según el sexo, la mitad ó casi toda la longitud del cuerpo; el primer artejo oblongo y engrosado, el segundo casi globuloso, el tercero un poco más largo, el cuarto cónico-invertido y próximamente tan largo como los dos precedentes reunidos, los siguientes gradualmente acortados y ligeramente engrosados, el último algo comprimido; pronoto casi tres veces tan ancho como largo, de la anchura de los élitros, con el borde anterior ancha y profundamente escotado; los bordes laterales dilatados y arqueados; el borde posterior con un lóbulo medio truncado ó redondeado, bisinuado á cada lado, con los ángulos posteriores agudos y encorvados por detrás; escudete triangular; élitros con la base ondulada y aserrada, fuertemente dilatados á partir de las espaldas y anchamente redondeados en la extremidad; bordes laterales dilatados, sobre todo en el centro: superficie bastante convexa ó casi gibosa, irregularmente puntuada y más ó menos impresionada; prosternón alargado, triangularmente dilatado por detrás, casi cóncavo hacia la base y truncado; mesosternón casi cuadrado, profundamente surcado en toda su longitud; metasternón con las parapleuras medianas, con un episternón separado del epímero por una quilla arqueada; patas bastante largas y robustas; tibias dilatadas hacia la extremidad, oblicuamente truncada; tarsos con el primer artejo menos ancho que el segundo, por lo menos la mitad, con el artejo ungueal robusto, que pasa un poco de los lóbulos del precedente y armado de uñas fuertes, sencillas y divergentes.

Este género es muy afín al *Megapyga* de la misma tribu, pero se distingue, sin embargo, con relativa facilidad, porque en los *Prioptera* la dilatación posterior de los élitros está mucho más acentuada, y porque todos los artejos de sus antenas son oblongos, mientras que en los *Megapyga* son, al menos en parte, transversales; el único carácter sexual que se les conoce es la longitud relativa de las antenas. Se conocen más de 30 especies, algunas de las cuales están descritas hace muchísimo tiempo; se las ha dividido en dos grupos ó subgéneros, según que la superficie de los élitros es regularmente convexa ó gibosa en la sutura, un poco por delante de la mitad. Sus especies están repartidas por la China, la India, las grandes islas del Archipiélago de la Sonda, las Filipinas y hasta las Célebes. Todos son insectos de mediana talla, de una coloración amarillenta ferruginosa, frecuentemente adornada con manchas negras numerosas.

PRIOPTERINOS (de *prióptera*): m. pl. *Zool.* Tribu de insectos coleópteros de la familia crisomélidos según unos, grupo que puede establecerse dentro de la tribu casidinos, de la misma familia, según otros. Tómese el grupo como verdadera tribu ó considéresele como una subtribu de los casidinos, los géneros que le constituyen presentan los caracteres distintivos siguientes: cuerpo de talla mediana, oval ó dilatado posteriormente, oblongo; cabeza bastante visible por encima; pronoto con la escotadura anterior ancha y poco profunda; prosternón avanzado y que recubre los órganos bucales, pero no prolongado en su parte media: metasternón con la parte episternal distinta; uñas de los tarsos sencillas y divergentes.

Este grupo es bastante homogéneo, no tan sólo desde el punto de vista de la organización de los cuatro géneros que le constituyen, sino también por su distribución geográfica; todas sus especies, en efecto, han sido descubiertas en la parte meridional y oriental de Asia y en las islas próximas. Los géneros que constituyen el grupo son el *Prioptera*, el *Megapyga*, el *Calopepla* y el *Episticlia*, todos ellos muy fácilmente distinguibles unos de otros.

PRIOR (del lat. *prior*, el primero): adj. En lo escolástico dícese de lo que precede á otra cosa en cualquier orden.

— PRIOR: m. En algunas religiones, superior ó prelado ordinario del convento.

> ... el santo, sin saber este mandato del rey, una noche después de maitines, tomada la bendición del PRIOR de su convento, se fué al puerto de la ciudad de Mallorca.
>
> RIVADENEIRA.

– PRIOR: En otras, segundo prelado después del abad.

– PRIOR: Superior de cualquier convento de los canónigos regulares y de las Ordenes militares.

... mandamos que el PRIOR de nuestro convento de Uclés, haga escribir el proceso y orden que en este capítulo ha habido.
Establecimientos de la Orden de Santiago.

... que el PRIOR nombre y señale hospedero y ropero en el convento, en un año.
Definiciones de la Orden de Alcántara.

– PRIOR: Dignidad que hay en algunas iglesias catedrales.

PRIOR de Lugo, PRIOR de Osma.
Diccionario de la Academia de 1729.

– PRIOR: En algunos obispados, párroco ó cura.

– PRIOR: El cabeza de cualquier consulado, establecido con autoridad legítima para entender en asuntos de Comercio.

... damos licencia, poder y facultad y jurisdicción á PRIOR y cónsules de los mercaderes de la ciudad de Burgos... para que tengan jurisdicción de poder conocer y conozcan de las diferencias y debates que hubiese entre mercader y mercader y sus compañeros y fatores.
Nueva Recopilación.

... mandamos que se conserven y continúen, como ahora están fundados (los consulados de Lima y Méjico) y el PRIOR y cónsules usen y ejerzan la jurisdicción de sus oficios, conforme á las leyes deste título.
Recopilación de las leyes de Indias.

– GRAN PRIOR: En la religión de San Juan, dignidad superior á las demás de cada lengua.

– SI EL PRIOR JUEGA Á LOS NAIPES, ¿QUÉ HARÁN LOS FRAILES?: ref. que reprende á los que dan mal ejemplo, debiendo darlo bueno.

– PRIOR: *Geog.* Cabo en la costa N.O. de la prov. de la Coruña. Es la extremidad occidental de un macizo de tierra peñascosa y alta que en forma de península avanza al N.O., presentando á esta parte un frontón escarpado de 1,5 milla que corre N.E. ¼ E.-S.O. ¼ O. La playa de Santa Comba ó de Cobas, que está al E., en unión de la de San Jorge que está al S., ambas bajas y separadas por una angosta planicie de tierra, producen el aislamiento del indicado macizo, el cual, visto tanto del S.O. como desde el N.E. y de alguna distancia, se presenta en forma de isla prolongada de N.O. á S.E., baja hacia esta parte y con ensilladuras entre sus picos, circunstancia que no permite se confunda con ningún otro terreno inmediato. Cuando se mira desde el N.O. se proyecta sobre las tierras elevadas del interior y no se distingue su aislamiento, pero se reconoce bien por los muchos picachos en que termina su cumbre, descollando uno muy pronunciado y bien perceptible. En la medianía de la falda del cabo, y sobre un escarpado que avanza al N.O., está situado el faro del Cabo Prior. Es de tercer orden, luz fija, y de 15 millas de alcance, con elevación de 136,53 metros sobre el nivel del mar. El edificio es de planta cuadrada, blanco y con persianas verdes; su estructura, parecida á la del faro de Prioriño Chico (*Derrotero de la costa septentrional de España*).

– PRIOR (MATEO): *Biog.* Poeta y diplomático inglés. N. en Wimborne (Dorsetshire) en 1664. M. en Wimpole, condado de Cámbridge, en 1721. Hijo de un carpintero muy pobre, llegó á elevarse, no sin trabajo, al rango de embajador de Inglaterra en la corte de Francia. Un vicario de su pueblo natal le dió gratuitamente alguna instrucción, y el niño hizo rápidos progresos. Aprendió Mateo el latín, pero vióse obligado á ganarse la vida en alguna profesión inferior á causa de la pobreza de su padre, cargado de hijos; era criado de taberna en Londres, cuando el conde de Dorset le tomó bajo su protección, gracias á la cual pudo continuar en 1682 sus estudios en la Universidad de Cámbridge. Prior fué sucesivamente secretario de embajada en la Haya (1690) y en el Congreso de Ryswyck (1697); en la corte de Francia llevó á cabo varias negociaciones secretas; fué de nuevo á Versalles con Bolingbroke en 1712, y con él preparó la paz de Utrecht. Después de la marcha del último conservó hasta 1715 el cargo y título de Ministro plenipotenciario. Regresó á Inglaterra en el momento en que triunfaba el partido whig, contrario al que lo había nombrado; estuvo dos años preso como sospechoso de haber conspirado en favor del pretendiente, y después se retiró á su tierra de Downhall. Sus *Obras completas* fueron publicadas en Londres en 1733. Prior, en sus composiciones, se ocupa con más frecuencia de asuntos nacionales (las victorias de Blenheim, de Ramillies, etc.). Son notables sus cuentos, y los dos poemas titulados *Historia del alma* y *Salomón ó La vanidad del mundo.*

PRIORA (de *prior*): f. Prelada de algunos conventos de religiosas.

Hay un plato que te agrada,
Y ese lo he de hacer yo sola,
Si ha de salir á mi gusto;
Me lo enseñó la PRIORA
De la Encarnación.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– PRIORA: En algunas religiones, segunda prelada que tiene el gobierno y mando después de la principal.

PRIORADGO: m. ant. PRIORATO.

PRIORAL: adj. Perteneciente ó relativo al prior ó la priora.

En la silla baja que está á los pies de la PRIORAL hay un rótulo en letras romanas que dice: etc.
JOVELLANOS.

... no se libra de ir á la celda PRIORAL á pedir el *Benedicite.*
ANTONIO FLORES.

PRIORATO (del lat. *priorātus*, preeminencia): m. Oficio, dignidad ó empleo del prior ó priora.

... cinco años solos pudo sufrir el santo varón el PRIORATO; y con gran negociación y aun lágrimas, alcanzó del provincial licencia para dejarlo.
FR. HERNANDO DEL CASTILLO.

... primero que aceptase el PRIORATO, por que no la obligasen á quedarse ella, hizo renunciación de la regla mitigada.
FR. ANGEL MANRIQUE.

– PRIORATO: Distrito ó territorio en que tiene jurisdicción el prior.

... mandamos que los priores de Uclés y San Marcos, en el primer año de su trienio traigan obispos, que administren el sacramento de la Confirmación en todos los lugares de sus PRIORATOS.
Establecimientos de la Orden de Santiago.

– PRIORATO: En la religión de San Benito, casa en que habitan pocos monjes pertenecientes á un monasterio principal, cuyo abad nombra el superior inmediato, llamado prior, para que los gobierne.

... les mandó (para que con más particularidad sirviesen á Dios) que edificasen una celda ó PRIORATO aparte, que fuese conveniente para sus santas ocupaciones.
FR. ANTONIO DE YEPES.

– PRIORATO: *Dro. can.* Denominábase prior al religioso que poseía un priorato y tenía la primacía sobre otros. La mayor parte de los prioratos sólo eran en su origen simples granjas independientes de las abadías. El abad enviaba á ellas cierto número de religiosos para hacerlas productivas, los que sólo tenían la administración, de la que daban cuenta al abad todos los años; no formaban una comunidad distinta y separada de la abadía, y el abad podía llamarles al claustro cuando lo creyese conveniente. Estas granjas se llamaban entonces obediencias ó prioratos, y al religioso que mandaba á los demás se le daba el nombre de prior. A principios del siglo XIII los religiosos enviados á las granjas dependientes de las abadías empezaron á establecerse en ellas, y, á favor de esta permanencia perpetua, empezaron á considerarse como usufructuarios perpetuos también de los bienes de que sus predecesores sólo habían tenido una administración momentánea, creciendo los abusos de tal modo, que á principios del siglo XIV se consideraron y fijaron los prioratos como verdaderos beneficios; tal es el origen de los prioratos simples.

No se han formado del mismo modo los prioratos curados, que también han llegado á ser beneficios, de simples administraciones que eran anteriormente; unos eran parroquias antes que cayesen en manos de los religiosos; otros sólo lo fueron después de ser ya dueños de ellos. Esta segunda especie de prioratos no era al principio sino una capilla particular de la hacienda, que se llamaba granja en la Orden Premonstratense; los religiosos celebraban en ella el servicio, y los criados asistían á él los Domingos y días festivos. Después se concedió al prior la administración de los sacramentos á los que habitaban en la granja; luego se extendió este derecho á las personas que se establecieron alrededor de ella, bajo pretexto de que en algún modo eran criados. De aquí provino que la mayor parte de las capillas que estaban en las granjas llegaran á ser iglesias parroquiales, y después títulos perpetuos de beneficios.

– PRIORATO (EL): *Geog.* Lugar de la parroquia de San Pelagio de Bóveda, ayunt. de Amoéiro, p. j. y prov. de Orense; 111 habits. || Región de la prov. de Tarragona, sit. en el p. j. y valle de Falset. V. ESCALA DEI y FALSET.

PRIORAZGO: m. PRIORATO.

... y el prior que lo contrario hiciere sea suspendido del PRIORAZGO por un año.
Establecimientos de la Orden de Santiago.

... dióse á la caballería de los templarios, en la cual fué prior de un PRIORAZGO muy rico.
PEDRO LÓPEZ DE AYALA.

PRIORESA: f. ant. PRIORA.

PRIORIDAD (del lat. *prior, priōris*, anterior): f. Anterioridad de una cosa respecto de otra, ó en el tiempo ó en el orden.

... en los feudos... no se mira tanto la PRIORIDAD de la data, como la investidura y posesión y aprehensión de ellos.
JUAN DE SOLÓRZANO.

¿La vanagloria de simple PRIORIDAD deberá contentarnos?
JOVELLANOS.

– PRIORIDAD: *Fil.* Anterioridad ó precedencia de una cosa á otra que depende ó procede de ella, y no al contrario.

... no se hará nueva esta doctrina... al filósofo, que mira en sus PRIORIDADES desnudar la luz.
FR. HORTENSIO PARAVICINO.

– PRIORIDAD DE NATURALEZA: *Fil.* Anterioridad ó preferencia de una cosa respecto de otra, precisamente en cuanto es causa suya, aunque existan en un mismo instante de tiempo.

– PRIORIDAD DE ORIGEN: *Teol.* La que se considera en las Personas Divinas en cuanto una procede de la otra que tiene esta PRIORIDAD, y al contrario; como el Verbo, que procede y nace del Padre, y el Padre no procede de otra Persona.

– PRIORIDAD: *Fil.* La prioridad significa relación concebida especulativamente entre dos objetos ó términos de pensamiento, de los cuales el uno es respectivamente al otro anterior y superior en jerarquía (V. A PRIORI y A POSTERIORI, ANTECEDENTE y PRECEDENCIA), ya de naturaleza, ya de origen, ya de proceso ó desarrollo (por ejemplo el germen respecto al sér vivo, la semilla para la planta, etc.). La idea de la prioridad como condición para concebir el orden, lo mismo en lo real que en lo mental, no implica sobre todo, como erróneamente se entiende, la sucesión ó el tiempo. Precisamente dentro del ciclo de lo temporal, como línea reentrante en sí misma ó como círculo que envuelve la existencia, no tiene solución el problema de la prioridad. Basta para ello fijarse en el rompecabezas que como entretenimiento pesado se pone ante el intelecto cuando se pregunta qué es antes, el huevo ó la gallina. Los términos, objetos ó seres, entre los cuales se establece la relación de la prioridad para concebirlos constituyendo orden y aun serie, son *coexistentes* y *coetáneos*, y si la aparición en el tiempo se ofrece como efectuada en distintos momentos del mismo, otra vez tal apariencia, y aun su percepción, es debida á la diferencia existente entre lo mental y lo real, entre el proceso de lo lógico y el *devenir* de lo ontológico. Se dirá, por ejemplo, que se concibe con prioridad la idea del espacio respecto á la del cuerpo; pero ni existe ni se concibe espacio vacío, sin cuerpos, ni de otro lado se percibe cuerpos que no ocupen espacios inexten-

sos. De donde resulta que la prioridad supone coexistentes los términos relativos á que se aplica y que la idea que expresa se refiere á una jerarquía mental ó real que sirve de base al orden. Si en lo que toca al tiempo ó á la sucesión se anticipa lo particular, lo subordinado como causa ocasional para concebir lo general, lo superior, en lo que se refiere á la relación misma y á su principio explicativo, lo general, es la condición *sine qua non* de la existencia de su término relativamente opuesto. Es, por tanto, evidente que sobre la relativa oposición entre lo particular explicado y previamente percibido en lo cronológico y en lo general que lo explica y en relación de prioridad se concibe, se impone la coexistencia de ambos términos y la mutua suposición de los dos, sin lo cual no hay medio de concebir la complejidad de lo real y la discreción de lo mental. La prioridad, sea la que quiera la relación según la cual se conciba, no implica exclusión de uno ó de otro de los términos que sirven de nexo á la cualidad jerárquica que expresa; antes bien supone una recíproca condicionalidad de ambos, ó de otro modo expresado, la prioridad no sirve por sí misma de génesis ú origen de los términos entre los cuales establece la relación; no explica los términos, sino la relación en que se constituyen. Lo contrario sería atribuir á la sucesión, forma ó engrane del cambio, un poder generador, que hay necesidad de atribuir á lo *ínsito* ó inmanente en los términos mismos. Y como la relación entre ellos sólo se establece merced á lo que tienen de homogéneo y común, al *medio* que entre ellos existe (V. MEDIO), resulta que la relación de prioridad, de lo anterior á lo posterior, de lo inferior á lo superior, sólo halla su principio, su razón de ser y su base explicativa, en el medio que entre los términos subsiste, y que previamente se supone ó con discreción se declara. No hay por tanto necesidad de caer en *aposiciones lógicas* ó anticipaciones (V. ANTICIPACIÓN y PREJUICIO) de elementos extraños á la relación para concebir lo que en ella existe con prioridad respecto á lo que se percibe como subordinado, sino afirmar y reafirmar la unidad de los términos como el núcleo de su relación. La prioridad es, en suma, la forma mental del orden, y á su vez el orden es la traducción real de la prioridad. Lo mismo la una que el otro demandan concebir su principio explicativo en la idea del medio.

La prioridad, como expresión de la relación racional entre *lo que es* y *lo que será*, es concebida (si se quiere educida de la experiencia) como condición del orden por el único sér en el mundo dotado de *previsión*, y llamado por antonomasia racional: por el hombre. Vive el animal, como dice Schopenhauer, *sólo en el presente*; carece de previsión, y cuando se mueve estimulado por la necesidad, el hambre, la época del celo, buscando la hembra, etc., ya tales acicates han tomado cuerpo y existencia en su propio organismo. Así se dice que sólo el hombre, por ejemplo, ama en todas las épocas. Y es que el hombre vive tanto de recuerdos de lo pasado como de esperanzas de lo porvenir; vive en un presente racional, lleno, según la frase de Leibnitz, de lo pasado y preñado de lo porvenir; convierte en redivivo lo pasado y anticipa lo futuro; concibe, en una palabra, la sucesión, molde de los cambios, como un orden dentro del cual, y con completa coexistencia de los términos que relaciona, declara la prioridad respectiva de los unos respecto á los otros, no por los términos en sí mismos, sino en supuesto del medio, que los diferencia como tales términos y los ordena según su jerarquía. La jerarquía, la relativa superioridad, es la que determina el orden de su aparición en el tiempo y el ritmo de la naturaleza *(non facit saltum)* concebido es por la razón mediante la prioridad.

PRIORIÑO: *Geog.* Dos cabos en la costa N.O. de la prov. de la Coruña. El Prioriño Chico forma el límite occidental septentrional de la embocadura de la ría de Ferrol. Es de regular altura, escabroso, obscuro y saliente al S.O., pudiendo atracarse á un cable de distancia con buques de todos portes. Es de fácil reconocimiento por su salida al mar y sus escabrosidades, y muy particularmente por el faro de cuarto orden, de luz fija variada con destellos rojos cada dos minutos, con elevación de 27 m. sobre el nivel del mar y alcance de 12 millas, el cual está situado á media pendiente del cabo, dando ruta al S. El edif. consiste en una casa cuadrangular, de un solo cuerpo, con dos ventanas verdes á la parte del S., y la torre en el centro de ellas de figura hexagonal pintada de blanco, sobresaliendo muy poco de la casa. La luz se avista, viniendo del N., desde el momento que se dobla el Cabo Prioriño Grande, y acompaña hasta la medianía de la entrada á la ría del Ferrol. La ruinosa batería que está al pie del faro apenas se distingue por su color obscuro. Como media milla al N.O. del Cabo Prioriño Chico está el llamado Prioriño Grande, de igual altura que aquél, algo parecido, pero más pronunciado en sus formas. Despide por su parte del S. una corta restinga, que sale menos de medio cable. La costa intermedia es peñascosa y está sembrada de pedruscos. Ambos cabos proceden en declive del monte Ventoso, formando un brazo de tierra que avanza al S.O., y que por la semejanza al Cabo Prior ha merecido el dictado de Cabo Prioriño *(Derrotero de la costa septentrional de España)*.

PRIORIO: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Juan de Priorio, ayunt., p. j. y prov. de Oviedo; 32 edifs. ‖ V. SAN JUAN DE PRIORIO.

PRIORO: *Geog.* V. con ayunt., al que está agregada la aldea de Tejerina, p. j. de Riaño, prov. y dióc. de León; 1004 habits. Sit. al S. de Riaño, cerca de las fuentes del Cea, en la carretera de Mayorga de Campos á Ribadesella por Sahagún, no lejos del puerto del Pando. Terreno áspero y quebrado; centeno, cebada y hortalizas.

PRIOSCÉLIDA (de *prioscelio*, y el gr. ἰδέα, forma): f. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia tenebriónidos, tribu de los estrongilinos. Los insectos que componen este género se reconocen fácilmente por presentar los caracteres siguientes: cabeza bastante pequeña, marcadamente transversal; antenas que tienen sus seis últimos artejos transversales y mucho más anchos que los otros; protórax tan ancho como los élitros, un poco estrechado por delante; tibias anteriores muy estrechas en su base y algo cilíndricas, dilatadas en el borde interno, denticuladas en forma de sierra en el borde externo, las intermedias multiespinosas exteriormente, las posteriores completamente lisas; fémures anteriores más gruesos que los de los otros pares de patas.

Por la descripción anterior se ve que este género, aunque pertenece indudablemente á la tribu de los estrongilinos, no presenta analogías muy marcadas con los demás de la misma tribu. Su especie típica es el *Prioscelida tenebrioides*, insecto de gran tamaño originario de Nueva Zelanda.

PRIOSCELIO (del gr. πρίων, sierra, y σκέλος, tibia): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia tenebriónidos, tribu de los pienocerinos. Sus especies presentan los siguientes caracteres: dientes laterales del submenton anchos y truncados; menton plano, trapeciforme ó casi cordiforme, estrechado en la base, más ó menos aquillado en la línea media; lengüeta ancha, saliente, redondeada y sinuada anteriormente; epistoma de forma variable; antenas de longitud variable, moniliformes; los tres, cuatro ó cinco últimos artejos ligeramente engrosados y pubescentes ó más punteados que los otros, el último más largo que el precedente; fémures muy robustos, canaliculados y diversamente dentados por debajo, así como las tibias en el borde interno; las anteriores y posteriores de éstas más ó menos arqueadas y dilatadas en su extremidad; tarsos provistos de pestañas ó pequeñas borlas de pelos por debajo; apófisis del prosternón, que pasa mucho de las caderas del primer par, bastante comprimida.

Estos insectos son de talla muy considerable y de un color negro brillante sujeto á pasar á pardo más ó menos claro, caracteres iguales á los del género *Chiroscelis*, del cual tienen también la forma general y los élitros estriados. Westwood ha dividido el género en dos secciones; en la primera, reconocible por tener el epistoma entero, se puede citar el *Prioscelis Fabricii*: en la segunda, caracterizada por el epistoma escotado, puede servir de ejemplo el *P. serratus*. Estos insectos son todos originarios de la costa occidental de Africa, y las hembras se reconocen por sus tibias menos arqueadas y las antenas menos pubescentes.

PRIOSTE (de *preboste*): m. Mayordomo de una hermandad ó cofradía.

> ... bien sé firmar mi nombre (respondió Sancho) que cuando fuí PRIOSTE en mi lugar aprendí á hacer unas letras como de marca de fardo, que decían que decía mi nombre.
>
> CERVANTES.

> ... á la fiesta de N. Señora del Rosario de Alcalá, y translación al nuevo transparente que labró Francisco Bravo su PRIOSTE.
>
> MANUEL DE LEÓN.

PRIOTELO (del gr. πρίων, sierra, y τέλος, extremo): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia erotílidos, tribu erotilinos. Las especies que constituyen este género se reconocen fácilmente por presentar los siguientes caracteres: cabeza estrechada por delante de los ojos en un hocico débil, estrechada también en su base; epistoma poco distinto de la frente, bastante largo, ligeramente marginado; labro más desarrollado que en casi todos los géneros de la familia, redondeado y ciliado; mandíbulas poco robustas, un poco membranosas en su borde interno; maxilas con el lóbulo interno armado de dos espinillas débiles y agudas, el externo casi lineal, los dos ciliados; último artejo de los palpos dilatado en triángulo transversal; labio inferior con el submenton corto; el menton cua-



Priotelo

drangular, tricuspidado por delante; la parte media bastante grande y situada sobre un plano más externo; lengüeta adelgazada por delante, algo emarginada, provista de paraglosas salientes en los ángulos laterales, con el último artejo de los palpos transversal, dilatado anteriormente, dos veces más ancho que largo; ojos redondeados, convexos, finamente granulados; antenas muy débiles, que alcanzan generalmente la cuarta parte y aun la mitad de la longitud de los élitros, con el primer artejo grueso y corto, el segundo cónico-invertido, el tercero de la longitud de los dos siguientes reunidos, del cuarto al séptimo casi cilíndricos, del octavo al undécimo formando una maza alargada de artejos poco apretados; protórax transversal, fuertemente estrechado por delante, con la escotadura anterior en semicírculo, la base escotada en arco á cada lado, los ángulos posteriores agudos y la superficie desigual; escudete semielíptico; élitros oblongos ó elípticos, poco convexos, frecuentemente escotados en su extremidad, con el ángulo sutural espinoso, á veces dentados en forma de sierra en su cuarto posterior; prosternón convexo, dilatado posteriormente, truncado y ligeramente marginado; mesosternón rectangular transversal; parapleuras metatorácicas apenas dilatadas en su extremidad; patas bastante largas, débiles; fémures ligeramente ensanchados en el centro, comprimidos y canaliculados por debajo; tibias lineales, casi rectas; tarsos débiles, con el primer artejo más largo que el segundo, el tercero ligeramente cordiforme y el quinto más corto que los precedentes reunidos.

Este género está caracterizado por la fragilidad de las antenas, y en particular de la maza que las termina: siempre largas, varían mucho, sin embargo, desde este punto de vista en las diferentes especies. Las patas participan más ó menos de la fragilidad de las antenas. Son los *Priotelus*, en una palabra, las formas menos pesadas de la familia de los erotílidos. Las espinillas y las denticulaciones que adornan la extremidad de los élitros pueden servir únicamente para establecer algunas divisiones entre estos insectos, que no son muy numerosos. En la ac-

tualidad hay especies descritas del Brasil, Guayana, Colombia, Perú y los alrededores de Santa Fe de Bogotá.

PRIOTIRANO: m. *Zool.* Género de coleópteros de la familia cerambícidos, tribu prioninos. Mandíbulas oblicuas, de la longitud de la cabeza, robustas, muy arqueadas en su extremidad; labro corto, vertical, anchamente escotado; cabeza transversal; frente rectangularmente truncada por delante; antenas algo más largas que el cuerpo, filiformes; protórax transversal, bastante convexo, con el borde anterior muy saliente, armado á cada lado de tres espinas agudas; élitros redondeados é inermes por detrás, más anchos que el protórax; patas largas, iguales; último segmento abdominal escotado por detrás, transversal; cuerpo oblongo, lampiño excepto en el pecho.

La única especie de este género (*Priotyrannus mordax*) es del tamaño del ciervo volador, muy rara en las colecciones, y habita en los alrededores de Bombay.

PRIOTROCO (del gr. πρίων, sierra, y τροχός, círculo, rueda): m. *Zool.* Género de moluscos de la clase gasterópodos, orden prosobranquios, familia tróquidos, que ofrece los siguientes caracteres: tentáculos largos, anillados, ciliados; línea epipodial con tres pares de cirros; pedúnculos oculares cortos; rádula según la fórmula

$$\infty.1.(5+1+5).1.\infty;$$

diente central impar, romboidal, estrecho en el ápice; opérculo multispiro; animal marino; concha generalmente umbilicada, cónica, y de espiras convexas, abultadas y gibosas en la sutura; espiras poco elevadas, la última vuelta casi angulosa; abertura romboidal; columela oblicua, con una serie de finas denticulaciones; labro agudo, oblicuo.

El género *Priotrochus* Fischer, denominado también *Aphanotrochus* por von Martens, le consideran algunos como una sección de las *Gibbula* Risso, pero es bastante diferente para que pueda considerarse como género aparte. La especie más conocida de este género es el *Priotrochus obscurus* Wood, del Océano Indico.

PRIPET ó PRIPIAT: *Geog.* Río de Rusia. Lo forman en la parte N.O. de la Volhinia varios arroyos alimentados por los lagos y pantanos sit. al S. de la aldea de Chatzk; corre hacia el N.E., y en Ratno se divide en un dédalo de brazos que encierran numerosas islas y se unen en el lago pantanoso de Linbiaz, después de recibir el Vijva y el Turia; sigue al E., dividiéndose de nuevo tanto que pierde su nombre; el caño principal lleva el de Parok, recoge el Stojod y termina en el lago Nobel, del que sale dirigiéndose al N.E. para dividirse otra vez en numerosas corrientes, de las cuales la más importante es el Strumen, que va á unirse al Pina en Pinsk. En esta parte de su curso recibe el Stir y el Iasolda; toma su primitivo nombre y sigue hacia el E. Aguas abajo de Mozir se desvía hacia el S.E., atravesando el ángulo S.E. del Minsk y la parte N. del Kief, y por fin viene á terminar en la orilla dra. del Dnieper, en la frontera del Chernigof. El curso total del río es de 800 kms.

PRISA (de *priesa*): f. Prontitud y rapidez con que sucede ó se ejecuta una cosa.

—¿Y no miras que es error.
Digno de que al mundo asombre,
Que vaya á casarse un hombre
Con tanta PRISA, señor?
CALDERÓN.

– Ande y calle – ¿Adónde bueno
¿O para qué tantas PRISAS?
– Diránselo allá. – ¿De misas?
TIRSO DE MOLINA.

– PRISA: Rebato, escaramuza, ó pelea muy encendida y confusa.

– PRISA: Concurso grande al despacho de una cosa.

Había gran PRISA al pan.
Diccionario de la Academia.

– PRISA: Entre sastres y oficiales, concurrencia de muchas obras.

– PRISA: ant. Aprieto, conflicto, consternación, ahogo.

– PRISA: ant. Muchedumbre, tropel.

– A MÁS PRISA, GRAN, Ó MÁS VAGAR: fr. proverbial con que se da á entender que no se deben atropellar las cosas ni sacarlas de su curso regular, porque, procediendo atropelladamente, se tarda más en la ejecución ó logro de ellas.

– ANDAR DE PRISA uno: fr. fig. Aplícase al que parece que le falta tiempo para cumplir con las ocupaciones y negocios que tiene á su cargo.

– A TODA PRISA: m. adv. Con la mayor prontitud.

Trabajando un gusano su capullo,
La araña, que tejía *á toda* PRISA,
De esta suerte le habló con falsa risa: etc.
IRIARTE.

– DAR PRISA: fr. Instar y obligar á uno á que ejecute una cosa con presteza y brevedad, ó instar las mismas cosas á su pronta ejecución.

El mismo Señor le *dió* PRISA, y le dijo que abreviase su vida.
FR. DIEGO DE YEPES.

– DAR PRISA: Acometer uno con ímpetu, brío y resolución, obligando á huir al contrario.

– DARSE PRISA: fr. fam. Acelerarse, apresurarse en la ejecución de una cosa.

Has de *darte* PRISA,
Si quieres llega á tiempo.
TIRSO DE MOLINA.

... *date* PRISA, porque nuestro viaje es pronto, y durará algunos días.
JOVELLANOS.

– DE PRISA: m. adv. Con prontitud, aceleradamente.

– No sé si me vestí bien,
Como me vestí *de* PRISA.
LOPE DE VEGA.

– DE PRISA Y CORRIENDO: m. adv. Con la mayor celeridad, atropelladamente, sin detención ó pausa alguna.

¡Hay que dar *de* PRISA *y corriendo* ropa á la, var, á coser, á planchar, mil recados, en fin- extraordinarios! La mujer del zapatero, el zapatero.
LARRA.

– ESTAR DE PRISA: fr. Tener que hacer una cosa con urgencia.

– Mi Laura, todo lo creo.
Vete, porque *estoy de* PRISA.
LOPE DE VEGA.

– Lo que quiero decir es que *estoy de* PRISA y me voy.
L. F. DE MORATÍN.

– METER PRISA: fr. Apresurar las cosas.

– TENER PRISA: fr. ESTAR DE PRISA.

– VÍSTEME DESPACIO, QUE ESTOY DE PRISA: expr. fig. y fam. A MÁS PRISA, MÁS VAGAR.

– VIVIR uno DE PRISA: fr. fig. Trabajar demasiado, ó gastar la salud sin reparo.

PRISAR (de *presa*): a. ant. Hacer prisionero á uno.

– PRISAR: ant. Tomar, coger, ocupar.

PRISCILA: f. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia cerambícidos, tribu leminos. Son muy parecidos á los *Colobothea*, de los que los distinguen los siguientes caracteres: ojos contiguos por encima, con el lóbulo inferior mucho mayor y más alargado, de donde resulta una disminución en la longitud de las mejillas; protórax inclinado, transversal, cilíndrico, ligeramente adelgazado por delante, anchamente redondeado en su base, con sus ángulos posteriores breve y obtusamente aquillados por encima; élitros cortos, naviculares, muy inclinados por detrás, aquillados lateralmente en su mitad anterior, con las espaldas muy salientes y oblicuamente truncadas, provista cada una de un ligero engrosamiento basilar oblongo.

Este género no comprende más que una especie propia de Cayena y del Bajo Amazonas, denominada *Priscilla Hypsimoides.*

PRISCILIANISMO: m. Herejía de Prisciliano.

– PRISCILIANISMO: *Hist. ecles.* Esta secta herética fué, según San Agustín, una mezcla de los dogmas de gnósticos y maniqueos, á la cual refluyeron las creencias de todas las anteriores. San León Magno afirmaba que el priscilianismo se hallaba contagiado con cuantos errores y herejías aparecieron en el mundo antes de él. San Jerónimo pone á Prisciliano al lado de los maniqueos y mesalianos, suponiéndole discípulo de Basílides y de Marco, de todo lo cual parece deducirse que la famosa secta fué, en el fondo, la doctrina de los maniqueos, modificada por la gnosis egipcia. Los priscilianistas eran antitrinitarios, no admitiendo distinción de personas, sino de atributos ó modos de manifestarse en la esencia divina; enseñaban la procesión de los *eones*, emanados todos de la esencia divina, é inferiores á ella en dignidad y en tiempo, siendo el Hijo uno de estos *eones*; aseguraban que era el demonio esencial é intrínsicamente malo, principio y substancia de todo mal, y no creado por Dios, sino nacido del caos y de las tinieblas; el mundo, según ellos, había sido creado, no por un *Demiurgo* ó agente secundario de la Divinidad, sino por el demonio, que le mantiene bajo su imperio, y es causa de todos los fenómenos físicos y meteorológicos; el hombre, como todo espíritu, es una parte de la substancia divina, de la cual procede por emanación, pero no es una, sino múltiple, porque Dios, según Prisciliano, imprime á estas almas su sello al educarlas ó sacarlas de su propia esencia, almacén de ideas ó de formas, prometiendo el espíritu así *sellado* lidiar briosamente en la arena de la vida. Este espíritu comienza á descender por los círculos y regiones celestes, que son siete, habitados cada cual por una inteligencia, hasta que traspasa las lindes del mundo inferior y cae en poder del príncipe de las tinieblas y de sus ministros, los cuales encarcelan las almas en diversos cuerpos, porque el cuerpo, como todo lo que es materia, fué creación demoníaca; no solamente los cuerpos obedecen al influjo de las estrellas, sino que tiene cada parte del cuerpo humano un poder celestial del cual depende: Aries para la cabeza, Toro para la cerviz, Géminis para los brazos, etc. Para Prisciliano y sus secuaces Cristo era una personalidad fantástica, un *eon* ó atributo de Dios, que se mostró á los hombres *per quandam illusionem* para destruir ó clavar en la cruz el *chirographum* ó signo de servidumbre. Negaban la resurrección de los cuerpos, y el secreto de sus reuniones y la importancia que en la secta tenían las mujeres, como otras varias circunstancias, permiten hacer creer en lo que San León llama *execrables misterios é incestissima consuetudo.* Apenas se conoce nada respecto á los ritos, sabiéndose tan sólo que ayunaban fuera de tiempo, que ni legos ni mujeres estaban excluídos del ministerio del altar, y que la consagración se hacía, no con vino, sino con uva y hasta con leche.

Estas doctrinas fueron propagadas por su fundador á partir del año 379, sufriendo ruda oposición, que terminó en la ciudad de Tréveris, en lo que al heresiarca respecta, con su suplicio y el de los partidarios principales. V. PRISCILIANO.

La lucha entre Itacio y Prisciliano no terminó con la muerte de éste, puesto que aquél logró del emperador Máximo, á raíz del suplicio de su adversario, un rescripto para que fuesen á España jueces especiales á inquirir y quitar vidas y haciendas á los herejes que aún quedasen. La caridad cristiana de San Martín de Tours procuró en vano templar la saña del emperador y evitar el castigo de los priscilianistas, pues tan adelante llevó su rencor Itacio, que hubo de ser excomulgado en 389, según atestigua el cronicón de San Próspero, depuesto de su silla, ignórase por qué concilio, y desterrado durante el Imperio de Teodosio *el Grande* y Valentiniano II, conforme testifican Sulpicio Severo y San Isidoro. Itacio, según lo describe el primero de los antedichos escritores, era hombre audaz, hablador, imprudente, suntuoso, esclavo del vientre y de la gula. Era tan necio, añade, que acusaba de priscilianista á todo el que veía ayunar ó leer las Sagradas Escrituras, atreviéndose hasta á llamar hereje á San Martín de Tours, varón comparable á los Apóstoles.

La deposición de Itacio, como dice Menéndez y Pelayo, magistral expositor é historiador de esta herejía, fué mirada por los priscilianistas como un triunfo. Galicia, Lusitania y alguna otra región de la península estaban llenas de partidarios de su doctrina. Ellos trajeron á España los restos de Prisciliano y demás heresiarcas degollados en Tréveris, y comenzaron á darles culto como á mártires y santos. No se interrumpieron los nocturnos conciliábulos, pero hízose inviolable juramento de no revelar nunca lo que en ellos pasaba, aun á trueque de la mentira y del perjurio, que muchos doctores de la secta,

entre ellos Dictinio, declaraban lícitos. Unidos así por los lazos de toda sociedad secreta, llegaron á ejercer absoluto dominio en la Iglesia gallega, cuya liturgia alteraron, hicieron anticanónicas elecciones de obispos en gentes de su bandería, y produjeron, en suma, un verdadero cisma. Los demás obispos de España excomulgaron á los prevaricadores, y siguióse un breve período de anarquía, en que á la Iglesia sustituyeron las *iglesias*, dándose el caso de haber dos y aun más prelados para una sola diócesis, y hasta de crearse obispos para sedes que no existían. La confusión crecía; y temerosos los mismos sectarios de las resultas, ó arrepentidos en parte del incendio que por su causa abrasaba á Galicia, determinaron buscar un término de avenencia y proponérsela al gran obispo de Milán, San Ambrosio, para que con palabras conciliadoras persuadiese á los prelados católicos á la concordia, y á precisar por parte de los galaicos ciertas condiciones de sumisión, siendo la primera el abjurar de todos sus errores. San Ambrosio, que había presenciado las dolorosas escenas de Tréveris, juzgando sinceras las palabras de los priscilianistas y aceptables sus condiciones, sin mengua del dogma ni de la disciplina, escribió á los obispos de España aconsejándoles que recibiesen en su comunión á los *gnósticos* y *maniqueos*. En el sínodo celebrado con tal objeto fracasó la avenencia de los priscilianistas. El priscilianismo, no obstante, debía ir perdiendo por días favor y adeptos, sin duda por la tendencia unitaria y católica de la raza española. Sólo así se comprende de que cuatro años más tarde, en 400, abjurasen en masa, y con evidentes indicios de sinceridad, los que poco antes se mostraban reacios, y no eran constreñidos ni obligados por fuerza superior alguna á tal acto. Verificóse este memorable acontecimiento en el concilio primero de Toledo, designado con tal número por no conservarse más que el recuerdo del que debió precederle; este sínodo es tan importante como el tercero de los toledanos, por más que no haya obtenido la misma fama.

No se atajaron al pronto con este cambio los males y discordias de la Iglesia española. Galicia volvió á quedar aislada, y lo mismo los priscilianistas que sus adversarios procedieron á deposiciones y consagraciones anticanónicas de prelados. El emperador Honorio incluyó á aquellos herejes en el rescripto que dió contra los maniqueos, donatistas y paganos en 15 de noviembre de 408. En 22 de febrero de 409 hizo aún más severa la penalidad, persuadido de que «este género de hombres, ni por las costumbres ni por las leyes deben tener nada común con los demás,» y de que «la herejía ha de considerarse como un crimen público contra la seguridad de todos.» En 409 los bárbaros invadieron la península, y el priscilianismo continuó viviendo en Galicia, sometido á los suevos, merced á lo separada que por este hecho se mantuvo aquella comarca del resto de las tierras ibéricas. Durante todo un siglo la Iglesia gallega lidió obscura pero heroicamente contra el arrianismo de los suevos y contra el priscilianismo, hasta que en 567 los Padres del primer concilio bracarense entonan un himno de triunfo, al verse vencedores de sus enemigos, no por la fuerza de las armas ni por la intolerancia de los suplicios, sino por la incontrastable fortaleza de la verdad y el imperio de la fe cristiana, que mueve de su lugar las montañas. Puede afirmarse que el concilio I de Braga enterró el priscilianismo.

PRISCILIANISTA: adj. Que sigue la herejía de Prisciliano. U. t. c. s.

PRISCILIANO, NA: adj. PRISCILIANISTA. Úsase t. c. s.

– PRISCILIANO: Perteneciente á Prisciliano.

– PRISCILIANO: *Biog.* Hereje del siglo IV. En el año 379, y durante el consulado de Mesonio y de Olibrio, según el cronicón de San Próspero de Aquitania, un discípulo de Elpidio y de Agape, natural de Galicia, y de raza hispano-romana á juzgar por su nombre, comenzó á predicar doctrinas heréticas. Llamábase Prisciliano, y según lo describe Sulpicio Severo, era de familia noble, de grandes riquezas, atrevido, facundo, erudito, muy ejercitado en la declamación y en la disputa; feliz, ciertamente, si no hubiese echado á perder con malas opiniones sus grandes dotes de alma y de cuerpo. Velaba mucho; era sufridor del hambre y de la sed, nada codicioso, sumamente parco. Pero con estas cualidades mezclaba gran vanidad, hinchado con su falsa y profana ciencia, puesto que había ejercitado las artes mágicas desde su juventud. Resultan estos antecedentes de Sulpicio Severo vagos é inciertos, por copiados, hasta en las palabras, de la célebre epopeya de Catilina por Salustio. Lo único que puede deducirse es que el heresiarca gallego fué hombre elocuente, de ingenio fácil y erudición extensa. Más obscura es la cuestión con respecto á la clase de magia empleada por Prisciliano, dudándose si consistía en las artes de los druidas ó las del Oriente. Lo positivo es que la doctrina era una mezcla de la *gnosis* y el *maniqueísmo*, con variantes introducidas por el genio innovador del propagandista, quien con el prestigio de su nombre, la blandura elocuente de la palabra, la modestia del traje, y el atractivo que siempre presta la riqueza, atrajo á su partido nobles y plebeyos, varones y mujeres, legos, clérigos y hasta obispos, entre los cuales cita el historiador á Instancio y Salviano. Extendido el priscilianismo por Galicia y Lusitania, el excesivo rigor desplegado por Itacio, metropolitano de Mérida, fué causa quizá de mayor propagación de la doctrina, que trató de atajar el concilio de Zaragoza de 380. Los corifeos de la nueva secta, para compensar la pérdida que ésta sufría con la deposición de su partidario Higino, obispo de Córdoba, elevaron tumultuaria y anticanónicamente á la silla de Avila al mismo Prisciliano. Itacio entonces acudió, para contener la demasía, á los jueces imperiales, quienes arrojaron de las iglesias á algunos priscilianistas, dictándose á la sazón, en 381, un rescripto del emperador Graciano en que se decretaba el destierro de los herejes españoles. Con objeto de obtener la revocación del edicto y propagar al mismo tiempo su doctrina en la Aquitania é Italia, salió de España Prisciliano, acompañado de Instancio y Salviano, logrando este último objeto en Burdeos, donde reclutaron para su causa multitud de mujeres, con las que, según fama, mantuvieron íntimas relaciones. El Papa San Dámaso se negó en Roma á dar audiencia á Prisciliano y á oir sus excusas, sin dictar sentencia por haberlo hecho ya la Iglesia española. San Ambrosio en Milán cerró á los priscilianistas las puertas del templo; mas éstos, sobornando á Macedonio, *magister officiorum*, obtuvieron del emperador Graciano rescripto para ser vueltos á sus iglesias, y ganando también con el oro á Volvencio, procónsul de Lusitania, alcanzaron Instancio y Prisciliano, pues Salviano había fallecido, volver á ocupar sus sillas episcopales, inaugurando una ruda persecución contra los católicos y particularmente contra Itacio, que huyó á las Galias, procurando atraerse al emperador, cosa que por la venalidad de Macedonio y las riquezas de Prisciliano no se pudo conseguir mientras vivió Graciano. Vencido este emperador por el español Máximo, muy celoso de la pureza de la ortodoxia, fué el último por tal circunstancia gran auxiliador de Itacio, quien presentó ante el nuevo soberano un escrito contra Prisciliano y sus partidarios, inculpándoles graves errores anticatólicos y antisociales. Remitió Máximo la decisión al sínodo de Burdeos, ante el cual comparecieron Instancio y Prisciliano, siendo el primero depuesto por los Padres allí congregados. Prisciliano apeló al emperador, y los obispos franceses dieron el escándalo de consentir que pasase una causa meramente eclesiástica al tribunal del príncipe. Prisciliano había hecho la apelación, imaginando sobornar á los Ministros de Máximo como había sucedido con los de Graciano, mas fallóle su intento y duramente pagó su error. No obstante las protestas de San Martín de Tours contra la novedad admitida por los Padres concurrentes al sínodo de Burdeos, prevalecieron las pretensiones de los obispos Magno y Rufo en el ánimo de Máximo, quien nombró juez de la causa al prefecto Evodio, cuya severidad era notoria. Prisciliano fué convicto de crímenes comunes, como los maleficios, los conciliábulos nocturnos con mujeres, la oración hecha en completa desnudez, y otros varios. Evodio elevó las actas del proceso á Máximo, quien abrió nuevo juicio, sustituyendo como acusador á Idacio por Patricio, oficial del fisco. El resultado del nuevo juicio fué el ser condenados á muerte y decapitados Prisciliano, los dos clérigos Felicísimo y Armenia, neófitos del priscilianismo, Asarino y el diácono Aurelio, Satroniano y Eucrocia. Era la vez primera que en nombre de la religión de Jesús se derramaba sangre humana. La ejecución se verificó en Tréveris.

PRISCITURBO: m. *Paleont.* Género de la familia de los porítidos, subclase perforados, clase antozoarios y tipo de los celentereados.

Presenta este género fósil la muralla y los tabiques agujereados; tiene los polípero compuestos con un esclerénquima poroso; el cáliz es pequeño y los tabiques están representados á veces por una serie de espinas, siendo muy poco numerosos.

Las especies del género *Prisciturbes* Kunth se presentan fijas por una base completamente entera, con el cenénquima abundante y compacto, y así como las del género *Turbinaria*, del que es muy próximo y á las que se parece mucho, se han encontrado en las capas de las calizas y areniscas del terreno silúrico.

PRISCO (de *pérsico*): m. ALBÉRCHIGO; fruto del alberchiguero, de color amarillo, rojo ó de violeta, y con la carne adherida al hueso.

> ... también se han dado bien duraznos y sus consortes, melocotones y PRISCOS y albaricoques.
>
> P. JOSÉ DE ACOSTA.

– PRISCO: ALBÉRCHIGO; alberchiguero.

PRISCONAYA: f. *Paleont.* Género de la familia de los trigónidos, suborden de los submitiláceos, orden de las tetrabranquiales y tipo de los moluscos. Fué creado este género por Conrad, separándole del *Schizodus*, considerado por Meek como muy análogo.

Tiene la concha oval, la valva izquierda con dos dientes laterales, el anterior comprimido, anguloso, oblicuo y con una foseta delante; el posterior ancho, liso, convexo, triangular, situado bajo el vértice, dirigido hacia atrás y escotado en su extremidad; no presenta dientes laterales, y las impresiones musculares están aproximadas á la línea cardinal.

La especie típica es la *P. ventricosa* Conrad, encontrada en el carbonífero de Kansas.

PRISIÓN (del lat. *prehensio*): f. Acción de prender, asir ó coger.

> ... en parte donde los dichos alcaldes y alguaciles puedan acudir á ellos para hacer las causas, averiguaciones y PRISIONES que se ofreciesen.
>
> *Nueva Recopilación.*

> ... respondió con alguna impaciencia que los príncipes como él no se daban á PRISIÓN, etc.
>
> SOLÍS.

> – Daos á PRISIÓN, caballeros;
> Las espadas de las cintas
> Quitad.
>
> TIRSO DE MOLINA.

– PRISIÓN: Cárcel ó sitio donde se encierran y aseguran los presos.

> ... llegado pues á Eboraco, fué puesto en la PRISIÓN, donde estuvo muchos días.
>
> P. JUAN EUSEBIO NIEREMBERG.

> No es la PRISIÓN muy estrecha
> Cuando hay asuetos nocturnos.
>
> L. F. DE MORATÍN.

– PRISIÓN: En la caza, ave ó animal perseguido y cogido por los halcones ó azores en tierra, en agua, ó muy cerca de ellas; como liebre, conejo, grulla, cigüeña, ánsar, garza, avutarda y otras semejantes.

– PRISIÓN: Atadura con que están presas las aves de caza.

> ... no sólo mientras suenan en las alcándaras y en las PRISIONES, sino después que desenlazadas de las pihuelas y sueltas cimeras, vuelan libres.
>
> CIENFUEGOS.

– PRISIÓN: ant. Toma ú ocupación de una cosa.

– PRISIÓN: fig. Cualquiera cosa que ata ó detiene físicamente.

– PRISIÓN: fig. Lo que une estrechamente las voluntades y afectos.

– PRISIONES: pl. Grillos, cadenas y otros instrumentos con que en las cárceles se aseguran los delincuentes.

Oyólos (a los presos Hernán Cortés) benignamente, y haciéndoles quitar las PRISIONES, procuró satisfacerlos y confiarlos, porque halló en ellos todas las señas que suele traer consigo la verdad..., etc.

SOLÍS.

Esto os da mi soberano:
(Descubre la bandeja: hay en ella unas PRISIONES).

HARTZENBUSCH.

– PRISIÓN DE ESTADO: Aquella en que se encierran los reos de Estado.

– REDUCIR á uno Á PRISIÓN: fr. *For.* Encarcelarle.

– RENUNCIAR LA PRISIÓN: fr. RENUNCIAR LA CADENA.

– PRISIÓN: *Legisl.* Las cuestiones referentes á las prisiones como lugar destinado á la detención, custodia y guarda de los delincuentes, ha sido tratada en los respectivos lugares del DICCIONARIO, al ocuparse de las cárceles, presidios y penitenciarías (V. estas palabras). Cumple aquí examinar el concepto de la palabra en el sentido dado por el tít. XXI, Part. 7.ª: el acto de prender, asir ó coger á alguna persona, privándola de libertad. Se examinará primeramente lo concerniente á la prisión provisional ó preventiva, y después á la prisión considerada como pena.

Prisión provisional. – Las disposiciones que rigen en la actualidad sobre los requisitos de fondo que hay que llenar para proceder á la prisión de alguna persona, se consignaron en el art. 2.º de la Constitución de 1869, se incluyeron en el 4.º de la de 1876, y se hallan establecidas en la vigente ley de Enjuiciamiento criminal. Examinado ya lo concerniente á la detención (V. esta palabra), se tratará lo relativo á la prisión provisional.

Mientras que la causa se halle en estado de sumario, sólo podrá decretar la prisión provisional el Juez de instrucción ó el que forme las primeras diligencias, ó el que en virtud de comisión ó interinamente ejerza las funciones de aquél. Para decretar la prisión provisional serán necesarias las circunstancias siguientes: 1.ª Que conste en la causa la existencia de un hecho que presente los caracteres de delito. 2.ª Que éste tenga señalada pena superior á la de prisión correccional, según la escala general comprendida en el Código penal, ó bien que, aun cuando tenga señalada pena inferior, considere el Juez necesaria la provisional, atendidas las circunstancias del hecho y los antecedentes del procesado, hasta que preste la fianza que le señale. 3.ª Que aparezcan en la causa motivos bastantes para creer responsable criminalmente del delito á la persona contra quien se haya de dictar el auto de prisión. Se ha suscitado la duda de si procede la prisión provisional cuando la pena señalada en el delito consta de los grados medio y máximo de la prisión correccional, y del mínimo de la mayor. La fiscalía del Supremo, teniendo en cuenta que no puede decirse propiamente en tal caso que la pena sea superior á la de prisión correccional, puesto que la misma entra en dos grados, opina que no procede la prisión provisional. Si al dictarse auto de prisión no se hubiere dictado el de procesamiento, parece lógico que el Juez dicte los dos al mismo tiempo, porque los fundamentos de uno y otro son los mismos y hay necesidad de cumplir con lo que ordena la ley. Procederá también la prisión provisional cuando concurran la primera y tercera circunstancias anteriormente expresadas, y el procesado no hubiese comparecido, sin motivo legítimo, al primer llamamiento del Juez ó tribunal que conociere de la causa. No obstante lo expuesto, aunque el delito tenga señalada pena superior á la de prisión correccional, cuando el procesado tenga buenos antecedentes, ó se pueda creer fundadamente que no tratará de sustraerse á la acción de la justicia, y cuando además el delito no haya producido alarma ni sea de los que se cometen con frecuencia en el territorio de la respectiva provincia, podrá el Juez ó tribunal acordar, mediante fianza, la libertad del inculpado.

Para llevar á efecto el auto de prisión se expedirán dos mandamientos: uno cometido al alguacil del Juzgado ó portero del tribunal ó al funcionario de policía judicial que haya de ejecutarlo, y otro al alcaide de la cárcel que deba recibir al preso. En el mandamiento se consignará á la letra el auto de prisión, el nombre, apellido, naturaleza, edad, estado y domicilio del procesado, si constaren; el delito que dé lugar al procedimiento; si se procede de oficio ó á instancia de parte; si la prisión ha de ser con comunicación ó sin ella. Los alcaides de las cárceles no recibirán á ninguna persona en clase de detenido ó preso sin que se les entregue el mandamiento de prisión, pues de lo contrario incurrirán en responsabilidad. V. DETENCIÓN.

La incomunicación de los detenidos ó presos sólo podrá durar el tiempo absolutamente preciso para evacuar las citas hechas en las indagatorias relativas al delito que haya dado lugar al procedimiento, sin que por regla general deba durar más de cinco días. El incomunicado podrá asistir, con las precauciones debidas, á las diligencias periciales en que le dé intervención la ley de Enjuiciamiento civil, cuando su presencia no pueda desvirtuar el objeto de la incomunicación. Si las citas hubiesen de evacuarse fuera del territorio de la península, ó á larga distancia, la incomunicación podrá durar el tiempo prudencialmente preciso para evitar la confabulación. El Juez ó tribunal que conozca de la causa podrá, bajo su responsabilidad, mandar que vuelva á quedar incomunicado el preso, aun después de haber sido puesto en comunicación, si la causa ofreciere méritos para ello; pero la segunda incomunicación no excederá nunca de tres días, salvo lo que se acaba de expresar. Se instruirá al procesado de la parte dispositiva del auto motivado en que se decrete la nueva incomunicación. Se permitirán al preso incomunicado los libros y efectos que él se proporcione, si no ofrecieren inconveniente, á juicio del Juez instructor. También podrá éste permitir que se facilite al incomunicado, si lo pidiere, recado de escribir, cuando, á su juicio, no ofrezca inconveniente este permiso; pero en la providencia en que lo conceda adoptará las medidas oportunas para evitar que se frustren los efectos de la incomunicación. El preso incomunicado no podrá entregar ni recibir carta ni papel alguno sino por conducto y con licencia del Juez instructor, el cual se enterará de su contenido para darles ó negarles curso.

Si el presunto reo no fuese habido en su domicilio y se ignorase su paradero, se expedirá requisitoria á los Jueces de instrucción en cuyo territorio hubiere motivos para sospechar que aquél se halle, y en todo caso se publicará aquélla en la *Gaceta de Madrid* y *Boletín Oficial* de la provincia respectiva, fijándose también copias autorizadas, en forma de edicto, en el local del Juzgado ó tribunal que conociere de la causa, y en el de los Jueces de instrucción á quienes se hubiere requerido. En la requisitoria se expresarán el nombre y apellido, cargo, profesión ú oficio, si constaren, del procesado rebelde, y las señas en virtud de las que puede ser identificado, el delito por que se le procesa, el territorio donde sea de presumir que se encuentra y la cárcel á donde deba ser conducido. La requisitoria original y un ejemplar de cada periódico en que se hubiesen publicado, se unirán á la causa. El Juez ó tribunal que hubiese acordado la prisión del procesado rebelde, y los Jueces de instrucción á quienes se enviasen las requisitorias, pondrán en conocimiento de las autoridades y agentes de policía judicial de sus respectivos territorios las circunstancias antes mencionadas.

El auto se ratificará en todo caso, ó se repondrá, oído el presunto reo, dentro de las setenta y dos horas siguientes al auto de prisión. El auto ratificando el de prisión, y el de soltar al preso, se notificarán á las mismas personas que el acto de la prisión, pudiendo interponerse contra ellos recurso de apelación. Inmediatamente después de dictados, y dentro de las mismas setenta y dos horas, se expedirá al alcaide de la cárcel en que se halle el preso el correspondiente mandamiento, en la forma antes expresada. Los autos en que se decrete ó deniegue la prisión ó excarcelación, serán apelables sólo en el efecto devolutivo. La tramitación se ajustará á lo dispuesto en el tít. X, del libro I de la ley de Enjuiciamiento civil. Todas las diligencias de prisión provisional se sustanciarán en pieza separada (Arts. 502 á 519).

La detención, lo mismo que la prisión provisional, deben efectuarse de la manera y en la forma que perjudiquen lo menos posible á la persona y á la reputación del inculpado. La libertad no debe restringirse sino en los límites absolutamente indispensables para asegurar su persona, é impedir las comunicaciones que puedan perjudicar la instrucción de la causa. Merecen citarse en esa materia la Real orden de 9 de junio de 1838, el reglamento de 29 de agosto de 1847, la ley de 26 de julio de 1848, que estableció un régimen general de prisiones, la ley de 9 de julio de 1876, la ley de 4 de octubre de 1877, el reglamento para la prisión celular de Madrid, y otra multitud de Reales ordenes, decretos y disposiciones relativas á los empleados y al régimen de las cárceles, y que forman la abultadísima compilación, en varios tomos, publicada por la Dirección de Establecimientos penales. Se ocupan especialmente del trato de los detenidos y presos los artículos desde el 37 al 76 del Reglamento de 1347, y también los artículos del 12 al 22 de la ley de 26 de julio de 1849.

Los detenidos estarán, á ser posible, separados los unos de los otros. Si la separación no fuese posible el Juez instructor ó tribunal cuidará de que no se reunan personas de diferentes sexos, ni los co-reos, en una misma prisión, y de que los jóvenes y los no reincidentes se hallen separados de los de edad madura y de los reincidentes. Para esta separación se tendrán en cuenta el grado de educación del detenido, su edad, y la naturaleza del delito que se le impute. Todo detenido ó preso puede procurarse á sus expensas las comodidades y ocupaciones compatibles con el objeto de su detención y con el régimen de la cárcel, siempre que no comprometan su seguridad ó la reserva del sumario. Cuando el detenido ó preso deseare ser visitado por un ministro de su religión, por un médico, por sus parientes, ó personas con quienes esté en relación de intereses, ó por los que puedan darle sus consejos, deberá permitírsele con las condiciones prescritas en el Reglamento de Cárceles, si no afectasen el secreto y éxito del sumario. La relación con el abogado defensor no podrá impedírsele mientras estuviere en comunicación. El Juez instructor autorizará, en cuanto no se perjudique al éxito de la instrucción, los medios de correspondencia y comunicación de que pueda hacer uso el detenido ó preso. Pero en ningún caso debe impedirse á los detenidos ó presos la libertad de escribir á los funcionarios superiores del orden judicial. No se adoptará contra el detenido ó preso ninguna medida extraordinaria de seguridad, sino en caso de desobediencia, de violencia ó de rebelión, ó cuando haya intentado ó hecho preparativos para fugarse. Esta medida deberá ser temporal, y sólo subsistirá el tiempo estrictamente necesario.

El Juez instructor visitará una vez por semana, sin previo aviso ni día determinado, las prisiones de la localidad, acompañado de un individuo del ministerio Fiscal, que podrá ser el fiscal municipal, delegado al efecto por el fiscal de la respectiva Audiencia, y donde exista este tribunal harán la visita el presidente del mismo ó el de la Sala de lo criminal y un magistrado, con un individuo del ministerio Fiscal y con asistencia del Juez instructor. En la vista se enterarán de todo lo concerniente á la situación de los presos ó detenidos, y adoptarán las medidas que quepan dentro de sus atribuciones para corregir los abusos que notaren. Los detenidos ó presos, mientras se hallen incomunicados, no podrán disfrutar de los beneficios que acaban de mencionarse (Arts. 520 á 527).

La prisión provisional sólo durará lo que subsistan los motivos que la hayan ocasionado. El detenido ó preso será puesto en libertad en cualquier estado de la causa en que resulte su inocencia. Todas las autoridades que intervengan en un proceso, estarán obligadas á dilatar lo menos posible la detención y la prisión provisional de los inculpados y procesados. Cuando el procesado lo fuere por delito á que estuviese señalada pena inferior á la de prisión correccional según la escala general del Código penal, no se temiere que dejará de comparecer, ó para no hacerlo tuviese motivo legítimo, el Juez ó el tribunal que conociere de la causa decretará si el procesado ha de dar ó no fianza para continuar en libertad provisional. En el mismo auto, si el Juez decretare la fianza, fijará la cantidad y calidad de la que se hubiere de prestar, poniéndose el auto en conocimiento del ministerio Fiscal, se notificará al querellante particular y al procesado, y será apelable en un solo efecto. El procesado que hubiere de estar en libertad provi-

sional, con ó sin fianza, constituirá *apud acta* obligación de comparecer en los días que le fuesen señalados en el auto respectivo, y además cuantas veces fuere llamado ante el Juez ó tribunal que conozca de la causa. Para determinar la calidad y cantidad de la fianza se tomarán en cuenta la naturaleza del delito, el estado social y antecedentes del procesado, y las demás circunstancias que pudieran influir en el mayor interés de éste para ponerse fuera del alcance de la autoridad judicial.

La fianza se destinará á responder de la comparecencia del procesado cuando fuere llamado por el Juez ó tribunal que conozca de la causa. Su importe servirá para satisfacer las costas causadas en el ramo separado para su constitución, y el resto se adjudicará al Estado. Si al primer llamamiento judicial no compareciere el acusado, ó no justificare la imposibilidad de hacerlo, se señalará al fiador personal ó al dueño de los bienes de cualquier clase dados en fianza el término de diez días para que presente al rebelde. Si el fiador personal ó dueño de los bienes de la fianza no presentare al rebelde en el término fijado, se procederá á hacer ésta efectiva, declarándose adjudicada al Estado, y haciendo entrega de ella á la Administración más próxima de Rentas, con deducción de las costas antes indicadas.

Para realizar toda fianza se procederá por la vía de apremio. Si se tratare de una fianza personal se procederá también por la vía de apremio contra los bienes del fiador, hasta hacer efectiva la cantidad que se haya fijado al admitir la referida fianza. Los efectos públicos, acciones y obligaciones de ferrocarriles y obras públicas, y demás valores mercantiles ó industriales, se enajenarán por agente de Bolsa ó corredores en su defecto. Si no lo hubiese en el lugar de la causa, se remitirán para su enajenación al Juez ó tribunal de la plaza más próxima en que lo haya. Los demás muebles dados en prenda, así como los inmuebles hipotecados, se venderán en pública subasta, previa tasación.

Cuando los bienes de la fianza fueren del dominio del procesado, se adjudicará ésta al Estado inmediatamente que aquél dejare de comparecer al llamamiento judicial ó de justificar la imposibilidad de hacerlo. En todas las diligencias de enajenación de bienes de las fianzas y de la entrega de su importe en las Administraciones de Hacienda pública, intervendrá el ministerio Fiscal.

Los autos de prisión y libertad provisionales y de fianza, serán reformables de oficio ó á instancia de parte durante todo el curso de la causa. En su consecuencia, el procesado podrá ser preso y puesto en libertad cuantas veces sea procedente, y la fianza podrá ser aumentada y disminuída en cuanto resulte necesario para asegurar las consecuencias del juicio. Si el procesado no presenta ó amplía la fianza en el término que se le señale, será reducido á prisión.

Se cancelará la fianza: 1.° Cuando el fiador lo pidiere, presentando á la vez al procesado. 2.° Cuando éste fuere reducido á prisión. 3.° Cuando se dictare auto firme de sobreseimiento ó sentencia firme absolutoria, ó cuando siendo condenatoria se presentare el reo para cumplir la condena. 4.° Por muerte del procesado, estando pendiente la causa. Si se hubiere dictado sentencia firme condenatoria, y el procesado no compareciere al primer llamamiento, ó no justificare su imposibilidad de hacerlo, se adjudicará la fianza al Estado en los términos antes establecidos. Una vez adjudicada la fianza, no tendrá acción el fiador para pedir la devolución, quedándole á salvo su derecho para reclamar la indemnización contra el procesado ó sus causahabientes. Las diligencias de prisión y libertad provisionales y fianzas se sustanciarán en pieza separada (Artículos 528 á 544).

Pena de prisión. – El Código penal reformado de 1870 establece la prisión como pena en su artículo 26, con la distinción de prisión mayor como pena aflictiva, y de prisión correccional.

La prisión mayor forma el cuarto grado de la escala gradual de penas número 2, que establece el artículo 92 del Código. El tiempo de su duración es de seis años y un día á doce años. Este período de tiempo se divide en tres grados: mínimo, medio y máximo: el mínimo comprende de seis años y un día á ocho años; el medio de ocho años y un día á diez años, y el máximo de diez años y un día á doce años. La pena de prisión mayor prescribe á los quince años (Artículos 97 y 134).

La prisión correccional es una de las penas correccionales del Código; forma el grado quinto de la escala gradual de penas número 2, que establece el art. 92 del Código penal. El tiempo de su duración es de seis meses y un día á seis años, divididos en tres grados: mínimo, medio y máximo; el mínimo comprende de seis meses y un día á dos años y cuatro meses; el medio de dos años, cuatro meses y un día á cuatro años y dos meses; y el máximo de cuatro años, dos meses y un día á seis años (Art. 97). La pena de prisión correccional prescribe á los diez años (Art. 134).

Las penas de prisión mayor y correccional se cumplirán en los establecimientos destinados para ello, los cuales estarán situados, para prisión mayor, dentro de la península é islas Baleares ó Canarias, y para la correccional dentro del territorio de la Audiencia que la hubiese impuesto. Los condenados á prisión no podrán salir del establecimiento en que la sufran durante el tiempo de su condena, y se ocuparán para su propio beneficio en trabajos de su elección, siempre que fueren compatibles con la disciplina reglamentaria. Estarán, sin embargo, sujetos á los trabajos del establecimiento, hasta hacer efectivas las responsabilidades señaladas en los números 1.° y 2.° del art. 114 del Código (esto es, la civil del preso, proveniente del delito, y la de indemnización al establecimiento de los gastos que ocasionare); también lo estarán los que no tengan oficio ó modo de vivir conocido y honesto (Art. 115 del Código). Las penas de prisión mayor y correccional llevan consigo la suspensión de todo cargo y del derecho de sufragio durante el tiempo de la condena (Art. 62).

PRISIONERO (de *prisión*): m. Soldado ó militar cogido en tiempo de guerra á los enemigos.

> ... le envió sus embajadores con muchos presentes, rogándole que no pasase adelante, y que le diese los PRISIONEROS que tenía en su poder.
> LUIS DEL MÁRMOL.

> Entre los PRISIONEROS del convoy que tomó la escuadra del general Córdova el año anterior, vinieron destinados á Sevilla ciento siete artistas, etc.
> JOVELLANOS.

– PRISIONERO: fig. El que está como cautivo de un afecto ó pasión.

– PRISIONERO DE GUERRA: El que se entrega al vencedor precediendo capitulación.

– PRISIONERO: *Dro. intern.* En el origen de la historia humana, en las luchas bárbaras y feroces del hombre primitivo, no existe ni la idea siquiera del prisionero. El antropófago se come al vencido; el hombre de las selvas, aun cuando no se halle entregado á los horrores de la antropofagia, da la muerte á su enemigo aun cuando deponga las armas. Más adelante se abriga la idea de utilizarse de aquel á quien la suerte ó la poca pericia quitaron la victoria, y el vencido se convierte en esclavo. Duraba todavía en la Edad Media esta costumbre, hasta que, seducidos príncipes y vasallos del lucro que podía proporcionar el rescate, permitieron se pudieran librar así los prisioneros, conciliando de este modo el brillo y goce de la victoria con utilidades más positivas y substanciosas. En los tiempos antiguos existía la costumbre de rescatar á los prisioneros, pero en el presente siglo ha quedado completamente en desuso, merced al distinto concepto que del cautiverio se tiene en los modernos.

Reinan hoy, afortunadamente, ideas absolutamente opuestas á las que se acaban de exponer, y desde el instante en que el soldado enemigo da por terminada su resistencia, entregando las armas, concluye la lucha en cuanto al individuo se refiere, y lo único á que autorizan las vigentes leyes de guerra es á privarle temporalmente de la libertad mientras la guerra dure. El Estado hace esto para disminuir la fuerza militar del enemigo. Nadie admite hoy que pueda negarse cuartel, y tan espantosa crueldad únicamente podrá usarse en casos de necesidad gravísima, como represalia para obligar al enemigo que ha adoptado primero tan bárbaro procedimiento á que la abandone, ó cuando la conservación de los prisioneros hiciera imposible la existencia del destacamento mismo que los guarda. Las instrucciones americanas y Bluntchli admiten los siguientes casos como posibles para legitimar tan cruel derecho: 1.° Cuando el enemigo no le da en general ó á determinadas tropas, es decir, como represalias 2.° Los cuerpos que han combatido cubriéndose con el uniforme enemigo, sin ningún signo aparente que los distinga. 3.° En casos de necesidad absoluta, cuando es imposible llevar prisioneros sin comprometer su propia salvación. Este último caso es el más grave; y poniendo el ejemplo del barco que va á naufragar por exceso de peso, y que echa al mar cierto número de tripulantes para que se salven los demás, se decide Olivart por la afirmativa, creyendo que en el caso de una fuerza corta, ocho ó diez hombres que han capturado por sorpresa un importante destacamento enemigo de dos ó tres centenares, que se encuentra incomunicado con los suyos, siéndole imposible reunirse con ellos para entregarles el copado pelotón, tiene derecho á negar el cuartel á aquellas infelices víctimas de la guerra. Riquelme dice: «Si por desgracia ocurriese que la salvación de un ejército dependiese de una manera evidente de la muerte de los prisioneros, al jefe del ejército, como responsable de la vida de sus soldados y del éxito de sus operaciones, tocaría pesar la urgencia de las circunstancias, y decidir en tan dura alternativa si había de proceder ó no á una extremidad que apenas se concibe excusable en ningún caso.»

Siendo el objeto de la prisión de guerra debilitar al enemigo, claro es que todas las personas que se encuentran en el ejército contrario pueden ser hechas prisioneras, sin que se exceptúen las personas reales, con tanto más motivo cuanto que suelen ser jefes de las operaciones; ejemplo de previsión en personas de esta clase, y de las consideraciones que se las guarda, ofrece Francisco I, preso en Pavía, y recientemente Napoleón en Sedán.

Cuantos forman parte de las fuerzas enemigas, sea como tropas regulares ó como milicias; cuantos acompañan en sus expediciones á los ejércitos: los corresponsales de los periódicos, los proveedores, los funcionarios civiles mismos, pueden ser hechos prisioneros, debiendo ser tratados durante su cautiverio, no como criminales, sino como enemigos desarmados. Débese tratarlos con humanidad, sin encerrarlos en mazmorras ni lugares insalubres, dejando á su disposición cuantos objetos les pertenecen, excepto las armas, si bien á los oficiales se acostumbra á permitirles hasta el uso de las espadas.

He aquí, en resumen, los derechos del Estado sobre los cautivos, y los deberes de éstos para con aquél: 1.° Un Estado beligerante puede dar la libertad á los prisioneros de guerra, haciéndoles prometer, bajo palabra de honor, no tomar parte en la lucha. Aquel que ha recobrado su libertad mediante tal oferta, no debe prestar á su país, ateniéndose concienzudamente á lo prometido, servicios contrarios á este compromiso solemne, que su mismo país tampoco debe intentar quebrantar. El prisionero de guerra que no da su palabra, se expone á un severo castigo si vuelve á caer en poder del enemigo. 2.° El Estado tiene derecho de internar á los prisioneros de guerra en las localidades que estime convenientes, pudiendo asignarles por residencia ciudades, fortalezas y campos, fijándoles una línea de demarcación que no podrán franquear sin ser castigados como reos de evasión; lo que no debe hacer es internarlos ó situarlos en los parajes en donde establece á los criminales. 3.° Se permite emplear á los prisioneros de guerra en trabajos públicos, siempre que estos trabajos no sean desproporcionados á las fuerzas naturales, ni humillantes, y tengan alguna relación directa con la lucha empeñada. No se prohibe á los prisioneros ejecutar trabajos particulares, y una parte de las ganancias que obtengan pueden ir al Tesoro público para mejora del trato, siéndoles entregado el resto al fin del cautiverio. 4.° El Estado toma á su cargo la manutención y entretenimiento de los prisioneros que ha hecho al enemigo, y, siguiendo una regla generalmente admitida, los trata bajo el mismo pie que á sus propias tropas en tiempo de paz. 5.° Todo acto de indisciplina cometido por un prisionero de guerra lleva consigo la inevitable aplicación de las medidas de rigor prescritas por el Código militar. 6.° Si un prisionero de guerra intentara huir, es permitido hacer uso de las armas contra él; y si fracasa en su empresa, debe sufrir la pe-

na aplicable á las tentativas de evasión; mas si intenta escapar y la fuga se impide en el acto, no se le puede juzgar por su primera intentona.

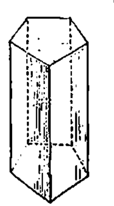
Concluye el cautiverio: 1.° Por canje, denominándose así el convenio por el cual los beligerantes acuerdan entregarse mutuamente los prisioneros que se han hecho. Acostúmbrase en tales casos proceder bajo la base de la igualdad más absoluta, hombre por hombre, grado por grado y herido por herido. Cuando, sea cualquiera la causa, existe alguna diferencia, se suele compensarla dando un cierto número de hombres de grado inferior por otro de superior. Algunas veces, aun cuando el medio es poco usado, se compensa la desigualdad en metálico. La necesidad de los canjes se ha demostrado en las guerras modernas, en las que los prisioneros han llegado á números fabulosos. En la guerra franco-prusiana los apresados franceses llegaron á ser 11160 oficiales y 333 885 soldados, mientras que los alemanes ascendían escasamente á algunos miles. 2.° También terminaba antiguamente el cautiverio por rescate, convirtiéndose así en materia de lucro y de ganancia para soldados y príncipes; conforme se ha manifestado, este medio ha caído hoy en desuso, exigiéndolo sólo las naciones cultas á las tribus no civilizadas. Según Hall, el cartel firmado en 1780 entre Francia é Inglaterra fué el último en los que se convenían precios para el rescate de las fuerzas militares y navales de ambos combatientes; desde entonces probablemente no se ha rescatado prisionero alguno, á no ser los marineros apresados en buques mercantes, que han sido luego soltados en virtud de la carta de rescate de estos últimos. 3.° Como es evidente, también termina el cautiverio si el captor devuelve la libertad al contrario preso sin condición alguna. 4.° Lo mismo sucede si éste prefiere para obtenerla hacer traición á su patria ofreciendo sus servicios al enemigo de ésta, el cual se los admite. 5.° Naturalmente que, teniendo por única razón de ser en la guerra el cautiverio, concluye y termina con ella en el mismo momento de la paz.

PRISMA (del lat. *prisma*; del gr. πρίσμα): m. Cuerpo terminado por dos caras planas, paralelas é iguales que se llaman bases, y por tantos paralelogramos cuantos lados tenga cada base. Si éstas son triángulos, el PRISMA se llama triangular; si pentágonos, pentagonal, etc.

– PRISMA: *Dióptr.* Pieza de cristal en forma de PRISMA triangular, muy usado en los experimentos concernientes á la luz y á los colores.

> ... (los medios de enseñanza) que se adquirirán desde luego para dar una completa idea de los fluidos lumínico, calórico,... serán los siguientes: 1.° Un PRISMA. 2.° Un lente de Trudaine.
>
> JOVELLANOS.

– PRISMA: *Geom.* Constituído el prisma por dos caras poligonales paralelas é iguales, y paralelogramos todas las demás, se puede construir este cuerpo geométrico dirigiendo por los vértices de un polígono rectas paralelas entre sí hacia un mismo lado del plano de este polígono, y cortándolas en seguida por un plano paralelo á éste. El poliedro que resulta será un prisma, porque el polígono de que se parte y el que resulta cortando las paralelas por el plano serán iguales y paralelos; y las otras caras, que son cuadriláteros teniendo dos lados opuestos paralelos é iguales, son paralelogramos.


Prisma

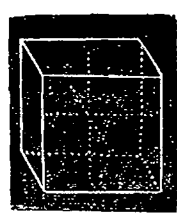
Las dos caras paralelas é iguales se llaman *bases* del prisma, y las otras se llaman caras *laterales*.

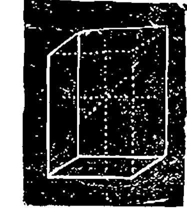
Altura de un prisma es la distancia entre sus dos bases.

Los prismas se clasifican por sus bases, y por la posición de las aristas laterales respecto de estas bases. Se llama prisma *triangular*, *cuadrangular*, *pentagonal*, etc., aquel cuyas bases son triángulos, cuadriláteros, pentágonos, etcétera. Prisma *recto* es el prisma cuyas aristas laterales son perpendiculares á las bases, y prisma *oblicuo* es el prisma cuyas aristas laterales son oblicuas respecto de las bases.

Las caras laterales de un prisma recto son rectángulos; pues siendo las aristas laterales perpendiculares á las bases, son perpendiculares á los lados de estas bases.

Sección recta de un prisma oblicuo es la sección perpendicular á las aristas laterales ó sus prolongaciones si es preciso. Las secciones rectas que resultan cortando las mismas aristas son iguales, pues dichas secciones son polígonos cu-

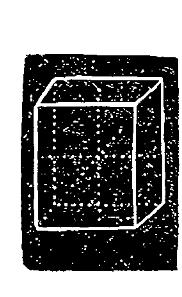

Prisma cúbico

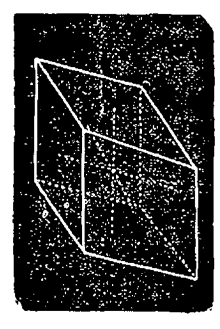

Prisma recto de base cuadrada

yos lados son respectivamente paralelos é iguales, y los ángulos formados por cada dos lados paralelos, que tienen dos á dos el mismo sentido, son iguales; luego dichos polígonos pueden coincidir, es decir, que son iguales. Y lo mismo se demuestra que son iguales las secciones hechas en un prisma por planos paralelos; y si éstos son paralelos á las bases, las secciones serán iguales á estas bases.

Se llama *prisma* regular el prisma recto cuya base es un polígono regular.

Prisma *troncado* ó *tronco* de prisma es la porción de prisma comprendida entre la base y un plano oblicuo á ella é intermedio entre ambas bases. *Bases* del prisma troncado son la del pris-


Prisma recto rectangular


Prisma romboédrico

ma y el polígono que resulta como sección al cortar el prisma por dicho plano oblicuo á la base.

Entre los prismas se consideran particularmente los *paralelepípedos*, cuyo estudio queda hecho en el artículo correspondiente.

Area y volumen del prisma. – El área lateral de un prisma recto es igual al producto de su altura por el perímetro de la base.

Sea a la altura del prisma recto, y b, b', b'', etc., las bases de los rectángulos laterales:

$$b+b'+b''+\dots$$

será el perímetro de la base del prisma.

Las áreas de los rectángulos laterales son ab, ab', ab'', etc., luego el área lateral será

$$ab+ab'+ab''+\dots=a(b+b'+b''+\dots),$$

conforme al enunciado del teorema.

El área lateral de un prisma oblicuo FC (figura 1) es igual al producto de una de sus aristas

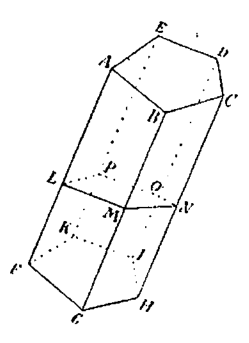


Fig. 1

laterales AF por el perímetro de su sección recta LMNOP.

Considerando como bases de los paralelogramos laterales las aristas AF, BG, CH, etc., los lados LM, MN, NO, etc., serán las alturas de dichos paralelogramos, puesto que dichas aristas son perpendiculares á la sección recta, y por consiguiente á las rectas que pasan por su pie en el plano de esta sección. El área del paralelogramo $ABGF$ es $AF\times LM$, la del paralelogramo $BCHG$ es $BG\times MN=AF\times MN$, la del paralelogramo $DCHI$ es $CH\times NO=AF\times NO$, etc.; luego el área lateral del prisma es

$$AF\times LM+AF\times MN+AF\times NO+\text{, etc.}$$
$$=AF(LM+MN+NO+\text{, etc.,}$$

conforme el enunciado del teorema.

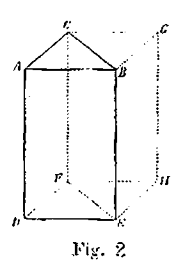
Para obtener el área total de un prisma no habrá más que agregar al área lateral la de las dos bases, ó el doble de la de una de ellas, puesto que son iguales.

Por superposición se demuestra fácilmente que *dos prismas rectos de la misma base é igual altura son iguales.*

El volumen de un prisma triangular recto es igual al producto de su base por su altura.

Consideremos primero el caso en que la base del prisma sea un triángulo rectángulo, y después aquel en que la base es un triángulo oblicuángulo.

Sea el prisma recto $ABCDEF$ (*fig.* 2) cuya


Fig. 2

base es el triángulo DEF, rectángulo en D. Construyamos el paralelepípedo rectángulo DG, de doble base é igual altura que el prisma. Este paralelepípedo se compone de los dos prismas triangulares rectos $ABCDEF$ y $BCGEFH$, que son iguales, por tener igual base é igual altura, y por tanto el prisma propuesto es mitad del paralelepípedo rectángulo DG; y siendo el volumen de este paralelepípedo $DEHF\times AD$, el del prisma propuesto será

$$\tfrac{1}{2}DEHF\times AD,\ \text{ó}\ DEF\times AD.$$

Sea ahora el prisma triangular recto $ABCDEF$ (*fig.* 3), cuya base DEF es un triángulo oblicuángulo, y sea DF un lado de este triángulo adyacente á dos ángulos agudos. Bájese desde

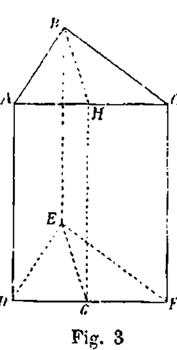


Fig. 3

el vértice E la perpendicular EG al lado DF, la cual caerá dentro del triángulo, y por las dos rectas BE y EG hágase pasar un plano cuya intersección HG con el $ACFD$ será paralela á la BE, puesto que BE y HG se hallan en un mismo plano y no pueden encontrarse por ser la BE paralela al plano $ACFD$; luego el cuadrilátero $BEGH$ es un paralelogramo, y el plano $BEGH$ divide el prisma propuesto en los dos prismas triangulares rectos de base rectangular $ABHDEG$ y $BCHEFG$. Según el primer caso, estudiado anteriormente, los volúmenes de estos dos prismas rectos son $DGE\times AD$ y $EGF\times AD$; luego el volumen del prisma propuesto es

$$DGE\times AD+EGF\times AD=(DGE+EGF)$$
$$\times AD=DEF\times AD,$$

conforme al teorema.

El volumen de un prisma recto cualquiera es

igual al producto de su base por su altura; pues si dividimos la base en los triángulos $t, t', t''...$ por medio de diagonales que salgan desde un mismo vértice, los planos que pasan por estas diagonales y por las aristas laterales dividirán al prisma propuesto en prismas triangulares rectos de igual altura a que la del prisma propuesto.

Los volúmenes de estos prismas triangulares son, según el teorema, $t \times a$, $t' \times a$, $t'' \times a...$; luego el volumen del prisma propuesto es

$$t \times a + t' \times a + t'' \times a + ... = (t + t' + t'' + ...)a,$$

es decir, el producto de su base por su altura.

El volumen de un prisma oblicuo $ABCDEF$ (fig. 4) es igual al producto $GHI \times AD$ de su sección recta por su arista lateral.

Prolonguemos las aristas laterales, tomemos en una de ellas la parte GK igual á AD, y por el punto K dirijamos otra KLM, que es igual á la GHI, y tendremos $AG = DK$, $BH = EL$, $CI = FM$. Imaginemos ahora que el prisma truncado $KLMDF$ se coloque sobre el $GHIABC$, de modo que coincidan las bases iguales KLM y G:

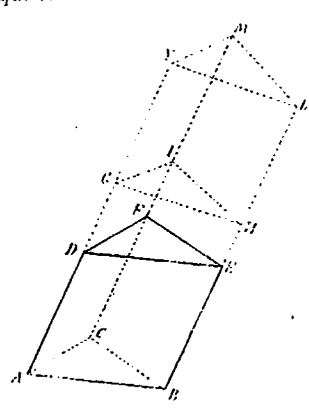


Fig. 4

la arista $KHID$ caerá sobre la GA; y como estas dos rectas son iguales, el punto D caerá sobre el A. Por la misma razón, los puntos E y F caerán sobre los B y C; luego dichos dos prismas truncados, cuyos vértices coinciden, son iguales.

Restándolos sucesivamente del prisma truncado $ABCKLM$, los restos $ABCDEF$ y $GHIKLM$ serán equivalentes. El volumen del prisma recto $GHIKLM$ es $GHI \times GB$ ó $GHI \times AD$; luego esta cantidad será también el volumen del prisma oblicuo propuesto.

El volumen de un prisma cualquiera es igual al producto de su base por su altura.

Consideremos en primer lugar un paralelepípedo oblicuo EC (*fig.* 5). Sea $EFGH$ la cara que

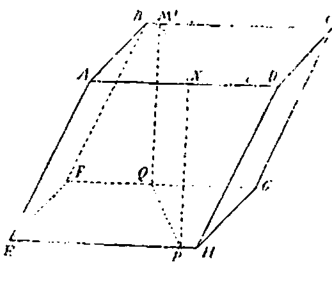


Fig. 5

tomamos por base, y llamemos a á la altura de este paralelepípedo, es decir, á la distancia entre las bases $EFGH$ y $ABCD$. Sea $MNPQ$ la sección perpendicular á las aristas paralelas de las dos bases: el volumen del paralelepípedo es $MNPQ \times EH$. V. PARALELEPÍPEDO.

La sección recta $MNPQ$ es un paralelogramo cuya altura, tomando por bases las rectas MN y PQ, es perpendicular á los planos $ABCD$ y $EFGH$, y es por tanto la altura a del prisma; luego $MNPQ = PQ \times a$; luego el volumen del paralelepípedo EC será $PQ \times DH \times a = EFGH \times a$, conforme al teorema.

Sea ahora un prisma triangular oblicuo $ABCDEF$ (*fig.* 6). Construyamos el paralelepípedo DG de doble base é igual altura. Sea $MNPQ$ la sección recta de este paralelepípedo, y QN una de sus diagonales. Los volúmenes de los dos prismas triangulares oblicuos $ABCDEF$ y $BCGEFH$ son, según el teorema anterior, $MNQ \times AD$ y $NPQ \times AD$; estos volúmenes son iguales, porque

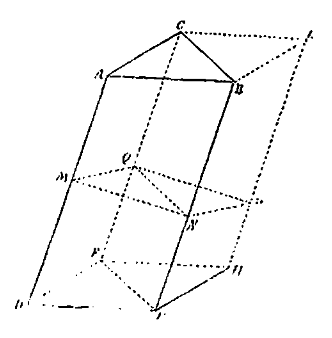


Fig. 6

los triángulos MNQ y PNQ que componen el paralelogramo $MNPQ$ son iguales; luego el prisma $ABCDEF$ es mitad del paralelepípedo DG. El volumen de este paralelepípedo es $DEHF \times a$, siendo a su altura y también la del prisma propuesto; luego el volumen de este prisma es $\frac{1}{2}DEHF \times a$ ó $DEF \times a$.

Por último, si el prisma oblicuo es cualquiera, se demuestra la proposición descomponiéndolo en prismas triangulares.

Según el teorema que acabamos de demostrar, dos prismas que tienen bases equivalentes é igual altura son equivalentes, y dos prismas de bases equivalentes son proporcionales á sus alturas; y si tienen alturas iguales, son entre sí como sus bases.

– PRISMA: *Fís.* V. LUZ.

PRISMÁTICO, CA: adj. De figura de prisma.

– PRISMÁTICO: *Miner.* En general, se da el nombre de prismáticos á todos aquellos cristales cuya forma corresponde á la definición geométrica del cuerpo conocido con el nombre de prisma; pero como las formas prismáticas son extraordinariamente variadas, pudiendo referirse á prismas de diferente número de caras, unas veces rectos y otras oblicuos, y como además al cristalógrafo lo que le interesa conocer no es sólo el poliedro en que se presentan los cuerpos, sino el sistema cristalino á que éstos pertenecen, lo esencial al tratar de las prismáticas es hacer esta misma determinación, refiriéndolas al tipo del cual pueden derivarse.

En la agrupación de los cristales incluyéndolos en un corto número de tipos de los cuales pueden derivarse los demás, es decir, en el establecimiento de los sistemas cristalinos, puede afirmarse que todos ellos tienen por dichos tipos prismas diferentes, pues el cubo y el romboedro no son otra cosa que estas mismas formas geométricas, que por circunstancias especiales constituyen casos particulares dentro del general.

No siempre las formas prismáticas son debidas á las cristalización, pues en muchos casos pueden determinarse también por causas independientes de las fuerzas cristalogénicas, como sucede en los basaltos y traquitas, cuyo enfriamiento ha dado lugar á retracciones que, produciendo en la masa de estos minerales grietas más ó menos regulares, han dado lugar á la formación de prismas unas veces pentagonales y hexagonales otras, que les dan una apariencia cristalina.

PRISMATOCARPO (de *prisma*, y el gr. *καρπός*, fruto): m. *Bot.* Género de plantas (*Prismatocarpus*) perteneciente á la familia de las Campanuláceas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, y son plantas herbáceas ó sufrutescentes, con las hojas alternas, sentadas, estrechas, pestañosas, enteras ó aserradas, y con las flores solitarias, aproximadas ó rara vez casi apanojadas, sentadas en las axilas de las hojas ó brácteas; cáliz con el tubo cilindráceo, alargado, soldado con el ovario y con el limbo áspero quinquelobado; corola inserta en la parte superior del cáliz, embudada y quinquéloba en su ápice; cinco estambres insertos con la corola, con los filamentos muy ensanchados en su base, filiformes en su ápice, y con las anteras libres; ovario ínfero, bilocular, con óvulos numerosos colgantes y anátropos insertos sobre placentas que ocupan todo el tabique; estilo corto, persistente en su base, con dos estigmas cortos. El fruto es una cápsula alargada, prismática ó cilíndrica, bilocular y que se rompe del ápice á la base en cinco valvas; semillas ovoideas, algo comprimidas, obtusas y punteadas; embrión ortótropo en el eje de un albumen carnoso, con los cotiledones muy cortos y la raicilla súpera y próxima al ombligo.

PRISMATOIDEO, DEA (de *prisma*, y el gr. *εἶδος*, forma): adj. *Miner.* Dícese de los cristales más ó menos parecidos á prismas.

PRISO, SA: p. p. irreg. ant. de PRISAR.

PRISOGASTRO (del gr. *πρίω*, yo asierro, y *γαστήρ*, vientre): m. *Zool.* Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los prosobranquios, familia de los turbínidos, que ofrece los siguientes caracteres: cabeza proboscifórme, un poco ensanchada por delante; tentáculos largos, sencillos, cilíndricos; pedúnculos oculares dilatados y colocados fuera de la base de los tentáculos; pie ancho, truncado por delante; línea epipodial que se extiende desde los pedúnculos hasta la parte posterior del pie, y provista de un pequeño número de cirros; rádula con la siguiente fórmula: $\infty(5+1+5)\infty$; diente central impar, romboidal, y los centrales pares bastante estrechos; concha gruesa, nacarada interiormente, de espira elevada, umbilicada, algo cónica; columela arqueada; labro sencillo, agudo; opérculo muy convexo exteriormente, granuloso, con un surco periférico.

El género *Prisogaster* Morch. comprende un corto número de especies, que muchos autores incluían entre los *Turbo* L., y cuyo tipo es el *Prisogaster niger* Gray.

PRISOPO (del gr. *πρίω*, yo asierro, y *ποῦς*, pie): m. *Zool.* Género de ortópteros de la sección de los corredores, familia de los fásmidos, que ofrece los siguientes caracteres: cuerpo alargado; cabeza gruesa, redondeada, sin estemmas, con los ojos globulosos, salientes; antenas largas, pubescentes ó vellosas, multiarticuladas, con el primer artejo muy largo, el segundo corto, globuloso, el tercero bastante largo, los dos siguientes pequeños y los otros aumentando sucesivamente en longitud; palpos maxilares ciliados, con los dos primeros artejos muy cortos, globulosos, y los otros alargados, cilíndricos; tórax muy corto; protórax casi del ancho de la cabeza y de su longitud, algo más ancho en la base; mesotórax apenas más largo que el protórax, algo más ancho y cuadrado, con sus bordes membranosos y dentados; abdomen muy largo, con los cuatro últimos segmentos con un reborde membranoso; placa supraanal de las hembras tan larga solamente como la infraanal y redondeada en el extremo; patas intermedias bastante cortas, con los fémures deprimidos, anchos, dentados en el borde inferior y aserrados todo alrededor; tarsos poco ciliados, el primero largo, el segundo corto, el tercero aún más corto y el cuarto muy pequeño; élitros ovales bastante largos, que cubren por lo menos el primer tercio de las alas; éstas anchas, más cortas que el abdomen.

Serville, que describió este género, incluye en él dos especies: el *Prisopus flabelliformis* Gray, que según el citado autor procede de la Guayana; y el *P. Marchali* Serv., de la isla de Mauricio.

PRISREN Ó PRIZREN: *Geog.* C. cap. de distrito, prov. de Kosovo, Turquía europea, sit. al S.O. de Prichtina, á orillas del Bistritsa; 35000 á 40000 habits. Hállase al pie de la vertiente occidental del monte Liubatrna y del Char-Planina; el riachuelo citado la atraviesa en toda su longitud, y gran número de puentes unen las dos orillas. La población, casi toda de origen albanés, es musulmana en su mayoría, pero hay muchos griegos ortodoxos y católicos. Antigua catedral serbia, convertida en mezquita, y palacio real. Fué Prisren, por los turcos llamada Perserin, cap. de la Serbia antes de la batalla de Kosovo.

PRISTE (del gr. *πρίστις*): m. Pez muy parecido al escualo, de unos cinco metros de largo, que tiene en la mandíbula superior una prolongación cartilaginosa, plana, sumamente dura, cubierta de piel y armada por ambos lados con dientes agudos y fuertes. Llámase también PEZ SIERRA. Véase.

... también al PRISTE suelen llamarle ballena, por la grandeza de su cuerpo.

JERÓNIMO DE HUERTA.

PRISTICERO (del gr. πρίστις, sierra, y κέρας, cuerno): m. *Zool.* Género de insectos himenópteros de la familia icneumónidos. Este grupo fué establecido por Gravenhorst para una especie exótica de que no conoció más que el macho; las antenas de éste son denticuladas ó aserradas, adelgazándose hacia la extremidad; los artejos de las mismas, con excepción de los dos primeros y del último, están muy ensanchados por debajo desde la base hacia la extremidad; éste es saliente por delante y lleva pelos cortos; las alas son de mediana longitud y están provistas de una aréola de forma triangular; las patas son un poco alargadas; el escudete es triangular y un poco convexo; el abdomen oblongo, un poco más largo que la cabeza y el tórax y próximamente de la misma anchura que el tórax, su pedículo (ó la base del primer segmento) es lineal y la parte posterior del primer segmento casi cuadrada, un poco estrechada hacia el pedículo; los palpos maxilares son largos, débiles y setáceos; los labiales son más cortos y filiformes. La especie en que se fundó el tipo es el *Pristiceros serrarius*, de color negro con manchas blancas en las antenas, en las órbitas, y sobre todo en el metatórax.

PRÍSTIDOS (de *priste*): m. pl. *Zool.* Familia de peces del orden de los plagióstomos, caracterizados por su hocico prolongado en forma de sierra larga, plana, provista de dientes á cada lado y sin tentáculos; aletas pectorales con el borde anterior libre, no extendidas hasta la cabeza. El género único que comprende esta familia es el *Pristis* Lath., que habita en el Mediterráneo y en el Atlántico.

PRISTÍFORA (del gr. πρίστις, sierra, y φορός, portador): f. *Zool.* Género de insectos himenópteros de la familia tentredínidos, tribu de los tentredininos. Las especies de este género se reconocen por presentar los caracteres siguientes: antenas compuestas de nueve artejos; alas anteriores con una sola célula marginal y con tres submarginales, de las cuales la primera recibe los dos nervios recurrentes. Las especies de este género son europeas y se pueden confundir á primera vista con las del *Pteronus* y las del *Stevenia*: se distinguen de los *Pteronus* en que en éstos es la segunda submarginal la que recibe los dos nervios recurrentes; de los *Stevenia* se separa porque en éstos los nervios recurrentes son recibidos uno en la segunda y otro en la tercera submarginal.

PRISTIGASTRO (del gr. πρίστις, sierra, y γαστήρ, vientre): m. *Zool.* Género de peces del orden de los fisóstomos, familia de los clupeidos, tribu de los clupeínos, que se caracteriza por tener el cuerpo muy comprimido; vientre cortante; anal larga; dorsal pequeña; pectorales puntiagudas; aserraduras abdominales muy visibles, sin aletas ventrales.

Algunos de estos peces habitan particularmente desde la costa de Malabar hasta el extremo de Coromandel; los demás se encuentran en la Guayana y en la embocadura del Amazonas.

La especie de este género es el *Pristigaster tartoor* C. y V., que se caracteriza por su cuerpo prolongado; cabeza corta; ojos bastante grandes, y la parte superior del cráneo cóncava; la boca no muy grande; la lengua es libre y obtusa; los dientes maxilares diminutos, más sensibles al tacto que á la vista; también los hay en los palatinos, en los terigoideos y en la lengua, pero no en el vómer; la dorsal es muy pequeña, al paso que la anal se distingue por lo larga; las pectorales puntiagudas; las ventrales no existen; las escamas de este pez, bastante grandes, son de forma oval, delgadas y sin estrías. Todo el cuerpo ofrece un precioso color argentino brillante, con visos de nácar y algunos tintes grises á lo largo del dorso; las aletas son amarillas y á veces parecen blandas. Algunos individuos de esta especie llegan á medir 20 centímetros.

Este pristigastro se encuentra sobre todo en las aguas de Pondichery y en la costa de Malabar.

En general es muy apreciada la carne de este pez; se pesca durante todo el año en la rada de Pondichery, y constituye un alimento tan sabroso como económico, porque abunda mucho en aquellas aguas.

PRISTÍMERO (del gr. πρίστις, sierra, y μηρός, muslo): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia de los curculiónidos, tribu de los nertoginos. Los insectos de este género están caracterizados por presentar la cabeza muy fuerte y globulosa; antenas medianas y muy robustas; ojos muy grandes, transversales; protórax tan largo como ancho, poco convexo, truncado por delante, con un lóbulo medio estrecho; escudo pequeño, alargado; élitros casi planos, gradualmente estrechados hacia atrás, dejando en parte el pigidio al descubierto, un poco más anchos que el protórax y escotados en triángulo en su base; patas robustas; cuerpo casi romboidal y densamente pubescente.

La especie típica de este género es el *Pristimerus calcaratus* Schh., originario del Brasil, de mediano tamaño y enteramente revestido de una pubescencia muy abundante.

PRISTINA, PRICHTINA ó PRIXTINA: *Geog.* C. cap. de la prov. de Kossovo, Turquía europea, sit. en la Vieja Serbia, á orillas de un pequeño tributario del Sitnitza, á 592 m. de altura, en el f. c. de Salónica á Mitrovitza; 10 000 habits. La rodean altas montañas por todas partes.

PRÍSTINO, NA (del lat. *pristinus*): adj. Antiguo, primero, primitivo, original.

PRISTIÓFORO (del gr. πρίστις, sierra, y φορός, portador): m. *Zool.* Género de peces del orden de los plagióstomos, familia de los pristiofóridos, que se caracteriza por tener el cartílago del hocico prolongado en forma de sierra larga, plana, provista de dientes por ambos lados, y en la parte inferior de dos barbillas; las aletas dorsales sin espinas; las pectorales con el borde anterior libre, separado de la cabeza, y delante de ellas las aberturas branquiales; sin anal.

La especie tipo de este género es el *Pristiophorus cirratus* Lath., que vive en Alemania y Sur de Australia.

PRISTÍPOMA (del gr. πρίστις, sierra, y πῶμα, opérculo): f. *Zool.* Género de peces del orden acantopterigios, familia pristipomátidos, que se caracteriza por su cuerpo oblongo, ó si es alto con las aletas verticales sin escamas; línea lateral no interrumpida: escamas tenoideas; aleta dorsal con porción blanda y espinosa; abdominales con radios 1,5; dientes viliformes, con ó sin caninos; paladar sin dientes por lo general; sin barbillas; cuatro á siete radios branquióstegos; membrana branquióstega extendida hasta el ángulo anterior ó el medio del interopérculo; preopérculo generalmente aserrado; vejiga natatoria más ó menos sencilla; con seudobranquias; estómago cecal; apéndices pilóricos en mediano ó pequeño número.

La especie tipo de este género es el *Pristipoma melanopterum* C. et V., que además de los caracteres citados anteriormente se distingue por su boca no muy grande; sin caninos; con un surco central detrás de la barba; siete radios branquióstegos; el opérculo con espinas indistintas; preopérculo aserrado; las aletas verticales sin escamas ó sólo con ellas en la base.

Esta especie habita en los mares tropicales de América.

PRISTIURO (del gr. πρίστις, sierra, y οὐρά, cola): m. *Zool.* Género de reptiles del orden saurios, familia gecónidos, tribu semidactilinos, que se caracterizan por tener dedos anchos sólo en la base, y en ésta con marcadas láminas; en los más las dos últimas falanges libres sobre las láminas plantares; dedos externos por lo general semejantes á un pulgar; dorso y cola, que es comprimida, con una cresta pequeña y aserrada.

La especie tipo de este género es el *Pristiurus flavipunctatus* Rüpp., que habita en Abisinia.

– PRISTIURO: *Zool.* Género de peces del orden plagióstomos, familia escílidos, que ofrecen los siguientes caracteres: hocico muy saliente; aberturas nasales grandes por debajo y cubiertas por cortas válvulas; el borde superior de la aleta caudal aserrado; sin membrana nictitante; con dos aletas dorsales, la primera por encima ó por detrás de las abdominales: una anal; la boca ínfera; dientes pequeños, generalmente varias series están en uso, espiráculos siempre distintos.

La especie tipo de este género es el *Pristiurus melanostomus*, que vive en los mares de Europa.

PRISTLEYA (de *Priestley*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Leguminosas, subfamilia de las amariposadas, tribu de las podalirieas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, y son plantas fruticosas, con las hojas alternas, sencillas, enterísimas y sin estípulas; las flores, amarillas ó rara vez violáceas, formando cabezuelas umbeladas ó casi espigadas; cáliz con cinco divisiones casi iguales y bilabiado; corolas amariposadas, lampiñas, con el estandarte casi redondo, cortamente unguiculado; las alas obtusas, casi falciformes, y la quilla encorvada ó picuda, bipartible; 10 estambres, nueve unidos por los filamentos y el vesilar libre; ovario sentado, multiovulado; estilo filiforme y estigma acabezuelado, provisto en su parte posterior de un diente agudo; legumbre planocomprimida, aovado-oblonga y con cuatro á seis semillas.

PRISTONIXO (del gr. πρίστις, sierra, y ὄνυξ, ονυχος, uña): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia carábidos, tribu ancomeninos. Las numerosas especies de que está constituído este género presentan gran afinidad con las del género *Sphodrus*, pero se distinguen sin embargo fácilmente por presentar los siguientes caracteres: tercer artejo de las antenas más corto y sujeto á decrecer; tarsos ciliados ó vellosos por encima; los tres primeros artejos de los anteriores más fuertemente dilatados en los machos: uñas dentadas por debajo. Todos los demás caracteres casi exactamente iguales á los del género *Sphodrus*.

Las denticulaciones de la parte inferior de las uñas de los tarsos no constituyen un carácter constante: están sujetas á desaparecer en ciertas especies, y aun en algunos individuos de especies que habitualmente las poseen. Otro carácter distintivo menos importante, pero de más constancia, es la vellosidad que reviste por encima á sus tarsos. Las grandes especies del género tienen completamente la *facies* de ciertos *Sphodrus*, las más pequeñas la de algunos *Calathus*, de los cuales se distinguen igualmente por sus tarsos ciliados por encima y además por la ausencia de surco en el borde externo de los cuatro tarsos posteriores. Los *Pristonychus* son ordinariamente negros, con los élitros azules ó violados. Su talla es mediana ó bastante grande. Habitan principalmente en los lugares obscuros y húmedos, pudiendo citarse como ejemplos las siguientes especies: *P. bæticus*, *P. pinicola*, europeas; *P. caspius*, *P. pretiosus*, asiáticas; *P. algericus*, de Argelia; *P. chilensis*, de Chile, y *P. castaneus*, de Oceanía.

PRISUELO (de *priso*): m. Frenillo ó bozo que se pone á los hurones, para que no puedan chupar la sangre á los conejos ni hacerles presa.

... otros los echan sueltos y con un PRISUELO en la boca, y ponen á la puerta de la vivera una redecilla que llaman capillo.

MARTÍNEZ DE ESPINAR.

PRITANO: m. *Hist.* Primer magistrado de Rodas y de varias ciudades de la antigua Grecia. En Atenas se conocieron 50 pritanos. Eran éstos los 50 senadores que administraban por turno la República durante una décima parte del año. Esta décima parte se llamaba *pritanía*. Estaban repartidos los pritanos en cinco comisiones, cada una de las cuales tenía la presidencia del Senado durante siete días. A la cabeza de cada comisión, en tanto que ejercía el poder, había un *epistato*, cuyo nombre se sorteaba todos los días por sus colegas, que en aquel período se llamaban *proedros*. El epistato tenía la llave del Tesoro y del acrópolis, así como el sello del Estado; dirigía las deliberaciones de los pritanos, y con asistencia de estos últimos presidía el Senado, y si era necesario la asamblea del pueblo. La pritanía, tomando la palabra en el sentido indicado, comprendía treinta y cinco ó treinta y seis años. Con el mismo vocablo se designaban las funciones de los pritanos. La tribu que daba estos 50 hombres se llamó *tribu de la pritanía*, y su nombre aparecía escrito á la cabeza de las actas públicas. En algunas Repúblicas griegas el pritano era simplemente uno de los primeros magistrados. En Atenas se llamó *pritáneo* al paraje en que se reunían los pritanos. Todas estas voces (*pritáneo*, *pritanía* y

pritano) han pasado al castellano desde el griego *(prutaneion* y *prutanis)* con leves alteraciones.

PRITCARDIA (de *Pritchard*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Palmáceas, tribu de las corifeas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de América, y tienen el tallo de mediana elevación, revestido en su parte posterior por las bases persistentes de las frondes; éstas palmeadohundidas, con las pinnas induplicadas, generalmente mezcladas con filamentos; espádice con las flores pequeñas. verdosas, pubescentes. formando espádices entre las frondes; flores hermafroditas ó polígamas, dispuestas en espádice ramificado, con espatas incompletas; corola acampanada, trífida, con seis á 10 estambres, con los filamentos periginos y soldados en una cúpula, y las anteras acorazonado-aovadas; ovario de tres carpelos poco coherentes; estilo corto y acabezuelado; albumen igual y embrión casi solitario.

PRITHA: *Mit.* Esposa de Pandu, uno de los tres Kâuraviyas, engendrado, así como sus dos hermanos Dhritarâshtra y Vidura, por el heroico y virtuoso Krishna-Demaipâyana. Después de haber conquistado Pandu por su bravura é inteligencia numerosas regiones, se retiró con su mujer Pritha á una selva de anacoretas, donde se entregó al ejercicio de la caza. Habiendo herido de muerte á una gacela, el destino comenzó á perseguirle desde entonces y sus mujeres concibieron hijos de Yama, del Viento, de Indra y de los númenes celestes llamados Açuines. Se colige del *Mahabharata* que Pritha parió hijos á lo menos de los tres primeros contubernios, aunque también puede entenderse que habiendo tenido á Arjuna de Yama, sirvió de educadora y segunda madre á los del Viento y de Indra, tenidos de Kunte, que á las veces se identifican con ella misma. Sin embargo, en el texto del *Mahabharata*, en su primer tratado, se lee: «Cuando los hijos supuestos de Pandu hubieron crecido al lado de los penitentes de la selva, á la vista y bajo la vigilancia de sus *madres*, en tales bosques santos y en las ermitas de edificantes ejemplos cual novicios con el *djata* y discípulos dóciles á la enseñanza del maestro, fueron condenados por los anacoretas al palacio de los príncipes Dhritarâshtrides y les dijeron: He aquí los hijos de Pandu, vuestros amigos, vuestros hermanos y vuestros hijos. Después se fueron los anacoretas. Las Cornides los saludaron con alegría. Con todo, en breve dijeron unos: «parece que no son de él;» otros los reconocieron por tales, pero muchos arguyeron que no debían ser, pues no se les conocía, habiendo tantos años que Pandu había muerto. Los más significaron su aplauso por saludar la descendencia de Pandu y celebraban la pureza de Yudhishtera, la firmeza de Bhimasena, el valor de Arjuna, esto es, de los tres hijos de Pritha ó de Kunte, y la modestia de los dos gemelos, hijos de los Açuines.

PRITHIDA: *Mit.* Nombre común á Yuddishthera, Bhîmasena y Arjuna, como hijos de Pritha, esposa de Pandu, la cual los tuvo de Yama, de Marute ó el Viento y de Indra, rey de los dioses (la deidad que amontona las nubes, *Zeus* de los griegos y *Júpiter tonans* de los latinos). Imputados á Pandu y presentados en la corte de su tío, Arjuna, que recuerda en muchos particulares al Hércules semidiós de la leyenda griega, después de trabajos ó empresas difíciles, logró por su acierto en disparar flechas la mano de la joven Krishna ó Draupadi, en la célebre asamblea de reyes reunida para que ella escogiese esposo. Con tal motivo recibió homenaje de todos los diestros arqueros. Su mirada en las batallas era más difícil de sostener que la vista del Sol; y habiendo conseguido vencer á todos los reyes enemigos de su familia y ejércitos muy poderosos, tomó por suyo el empeño de proteger el sacrificio supremo del rey *(radja-suya)* que su hermano mayor Yudhishtera realizó con magnificencia, abundando los manjares para todos y los regalos para los brahimures para obtener las virtudes y consecuencias que se dejaron sentir en breve, pues á poco sucumbían Djarâsanda y el rey de Tchedi, orgullosos de su poderío, merced á la sabiduría de Vasudeva ó el dios Krishna, encarnación de Vishnú, y al rigor de Bhima y de Arjuna. Como viese la prosperidad de sus primos los panduidas, Suyodhana, hijo de Dhritarâshtra, al contemplar las copiosas riquezas de que alardeaban por todas partes, los caballos, los elefantes, los ganados de vacas, la pedrería, el oro, los trajes variados, velos, mantos y pelisas con que se vestían y adornaban, brotó en su corazón la envidia, engendradora á su vez de la cólera. Ocurrió que, estando con ellos en la corte á presencia de su padre Dhritarâshtra el ciego, sonrojado de ver tanta magnificencia Suyodhana, intentó retirarse; y Bhima, el segundo de los panduidas, á la sazón en que estaba Krishna ó Vasudeva delante, le menospreció riéndose de él como de un hombre de baja estofa. Poco después Dhritarâstra, cediendo al cariño de sus hijos, le permite el juego que ellos proponen para tener ocasión de vengarse, con lo cual no transige Krishna, quien al saberlo se muestra poseído de terrible cólera, porque esto era abrir campo á las contestaciones que proceden de luchas estimadas sin peligro.

Con efecto, habiendo ganado los prithidas, entablaron más terribles resentimientos; y Dhritarâshtra, al saber con pena los propósitos de Suyodhana, de Karna y de Sakuni, habló así al aedo ó rápsoda Sandjana, exponiéndole la historia de los prithidas hasta el momento de entablar la enemistad de sus hijos:

«Tú eres instruído; en ti se aunan la prudencia y el talento, varón distinguido por tu ciencia. Sabe que soy enemigo de la guerra, porque no me agrada la destrucción de mi familia. Que yo no establezco diferencia entre los panduidas y mis hijos, los cuales, embriagados por la cólera, injurian mi vejez, y privado de la vista sobrellevo sus desdenes sólo por el amor que les tengo. Ciertamente parezco un insensato, como el mismo Suyodhana, que delira y ha perdido el juicio al ver la prosperidad del espléndido Panduida en el sacrificio del *radja-suya*, y al sufrir sus burlas mirando á los techos del palacio, al punto de que, incapaz de vencer por sí á los panduidas en pelea, no pudiendo con su condición de príncipe menoscabar su prosperidad asombrosa, ha meditado en compañía del rey Gandhara proponerles un juego engañador con apariencia de buena fe; pero yo entiendo algo, y cuando compruebes la verdad de mis palabras te persuadirás de que con ser ciego tengo la visión de la inteligencia.

»Cuando yo he oído decir que Arjuna al levantar su arco había derribado el blanco maravilloso y sustraído á Krishna de la vista de todos los reyes, no abrigo la esperanza de que sean vencedores mis hijos; cuando he sabido que se habían llevado á viva fuerza á Subhadrâ, la hija de Madhu, y á Dwârakâ, y que los dos valerosos vrihsnidas se habían retirado á Indraprashka, no puedo contar con dicha esperanza; cuando me han dicho que Arjuna armado con flechas divinas había parado al rey de los dioses en el momento de derramar lluvia para impedir el incendio de la selva de Khandava, y que el fuego la había destruído, ¿qué esperanza era posible?» En el mismo tono refiere el anciano rey, cual hechos pasados, sucesos que ha visto en visión profética: cómo los hijos de Pritha habían logrado escaparse de la casa de Laca, y Vidura les había auxiliado en sus empresas; cómo Arjuna había acertado á dar en el blanco en abierta liza conquistando así á Krishna ó Draupadi y se habían atraído á los nantchalas; cómo Bhimasena ahogara en sus brazos á Djarasanda, el más valiente de los maghadainos, descollado entre los kshatryas, y los hijos de Pandu habían reducido á obediencia á los monarcas de la tierra celebrando el gran sacrificio *radja-suya*, no sin recordar que, si bien un día Indhisthira, el mayor de los pandus, había sido despojado de su reino, le habían seguido en su destierro sus incomparables hermanos, realizando hasta en las selvas hazañas portentosas, en términos que millares de brahminas, magnánimos iniciados, los cuales vivían de limosnas, no titubearon en seguir al hijo de Yama en los bosques, y que Arjuna había logrado complacer á los dioses en un combate, consiguiendo por su esfuerzo la poderosa arma de Siva. De tal suerte prosigue la exposición de los célebres hechos de los brithidas de la sloka 160 á la 216 del tratado ó canto I del *Mahabharata*. Después del juego ganado por los panduidas y de la conferencia de su tío con el aedo, los hijos de éste incendian el palacio de aquéllos, que huyen al desierto, volviendo después á Delhi llamados por Dhritavashtra, que reparte sus Estados entre ellos y sus propios hijos; pero el mayor de los pandus, á quien se juzga más favorecido, pierde la soberanía de todos á los dados, y vuelve al desierto donde pasa treinta años. Los hermanos piden al fin auxilio á su vecino Virata, quien apresta un numeroso ejército para que cobren el trono. La descripción de los preparativos y los encuentros y hechos maravillosos de ambos partidos ocupan ocho cantos del *Mahabharata*: del III al XI. Restablecido en su soberanía Indhisthiva, y celebrado el sacrificio solemne del caballo, la familia de Dhritavasthra, y éste mismo, es relegada al desierto; pero continúa la guerra con los individuos de dicha familia hasta que son exterminados, y su capital Dwaraka y los hermanos pandus repuestos en sus estados. Por último, concluída su difícil empresa, Indhishthira abdicó el cetro y verificó su ascensión al cielo de Indra, donde el dios resistió el recibirle, porque no quiere abandonar el perro que le había acompañado en sus empresas, hasta que éste, verdaderamente conmovido, á tenor del canto XVIII y último del *Mahabharata*, otorga la entrada del gozque leal, celebrándose con esto la apoteosis del héroe entre los héroes prithidas.

PRITZELIA: f. *Bot.* Género de plantas *(Pritzelia)* perteneciente á la familia de las Umbelíferas, cuyas especies habitan en la parte austro-occidental de Nueva Holanda, y son plantas herbáceas, erguidas, ramificadas, con algunos pelitos rígidos; hojas radicales largamente pecioladas, trisectas, con los lóbulos bi ó trífidos, las caulinares más pequeñas y menos divididas y las superiores enteras; umbelas sencillas con involucro polifilo; cáliz con el tubo comprimido, verrugoso, cónico, áspero, con el limbo barroso; pétalos desiguales, aovados, agudítos, enteros, con el quinto más grande, radiante; fruto escotado en su base, dídimo, con el mericarpio comprimido, cónico, con cinco bandas resinosas, y con las costillas laterales próximas á la comisura y la intermedia encorvada; carpóforo indiviso; semillas comprimidas.

PRITZWALK: *Geog.* C. del círculo de Ostprignitz, regencia de Potsdam, prov. de Brandeburgo, Prusia, Alemania, sit. al N.N.O. de Kyritz, á orillas del Temnitz; 6000 habits. Fab. de paños y cervezas.

PRIULI (LORENZO): *Biog.* Dux de Venecia. M. en 1559. En 1556 fué llamado para suceder á Francisco Venieri. Durante su gobierno la peste y el hambre asolaron la República. Priuli mandó reducir con diques el curso del Adigio y decretó que todas las tierras incultas pertenecían al dominio público. Le sucedió Pedro Loredano.

PRIVA: f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Verbenáceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales y subtropicales, especialmente en las americanas, y son plantas herbáceas cubiertas de pelos ásperos, con las hojas opuestas, enteras, festoneadas ó aserradas, y las flores dispuestas en espigas terminales ó axilares, con las flores sentadas, bracteadas, y los cálices, fructíferos, erizados ó vellosos, reflejos; cáliz tubuloso, ventrudo, quinquedentado; corola hipogina, con el tubo cilíndrico y el limbo plano y hendido en cinco divisiones brevemente desiguales; cuatro estambres insertos en el tubo de la corola, didínamos é incluídos; ovario cuadrilobular, con las celdas uniovuladas; estilo terminal y estigma indiviso lateral; el fruto es una drupa encerrada en el cáliz inflado, cuadrilocular y bipartible; semillas solitarias en las celdas, con el embrión sin albumen y la raicilla ínfera.

PRIVACIÓN (del lat. *privatĭo*): f. Acción de despojar, impedir ó privar.

Si honrada soy, del delito
Me guarda mi condición:
Pues si yo á mí me lo evito,
¿Para qué es la PRIVACIÓN
Donde falta el apetito?

MORETO.

Este precio hallado, justificaría completamente la PRIVACIÓN de la libertad á los particulares en favor del común.

JOVELLANOS.

– PRIVACIÓN: Carencia ó falta de una cosa en sujeto capaz de tenerla.

– PRIVACIÓN: Pena con que se desposee á uno

del empleo, cargo ó dignidad que tenía, por un delito que ha cometido.

> Ordenóse también que un mes entero dentro de la vacatura de los provinciales no se mudasen los electores de unas provincias á otras ni los calificasen en PRIVACIÓN de voz activa.
> FR. HENNANDO DEL CASTILLO.

– PRIVACIÓN: fig. Ausencia del bien que se apetece y desea.

– LA PRIVACIÓN ES CAUSA DEL APETITO: fr. proverb. con que se pondera el deseo de las cosas que no podemos alcanzar, haciendo poco aprecio de las que poseemos.

PRIVADA (de *privado*): f. LETRINA.

> ... averiguada cosa es que los antiguos no aprobaron gastar la hacienda en estas cosas (en espectáculos), que era como echalla en una PRIVADA ó lodazal.
> MARIANA.

– PRIVADA: Plasta grande de suciedad ó excremento echado en el suelo ó en la calle.

> ... tal golpe me le dieron al caballo en la cara, que yendo á empinarse, cayó conmigo (hablando con perdón) en una PRIVADA...
> QUEVEDO.

PRIVADAMENTE: adv. m. Familiar y separadamente, en particular, á solas.

> ... el duque de Medinaceli me dijo que deseaba cenar conmigo PRIVADAMENTE.
> ISLA.

> ... está resuelta á no salir de la casa sin haber hablado á la señorita PRIVADAMENTE.
> LARRA.

PRIVADERO: m. Pocero, el que limpia los pozos de la inmundicia.

PRIVADO, DA: adj. Que se ejecuta á vista de pocos, familiar y domésticamente y sin formalidad ni ceremonia alguna.

– PRIVADO: Particular y personal de cada uno.

> ... habemos notado después que venistes, en vuestras acciones PRIVADAS, que sois hombre como cada uno de nosotros, en enojaros, en enfadaros, en alteraros en las cosas PRIVADAS y personales.
> ANTONIO PÉREZ.

> ... he sido dos años su secretario PRIVADO.
> LARRA.

– PRIVADO: m. El que tiene privanza.

> ... y no envidia el rey Assuero á Amán, su PRIVADO, obedecido como rey, y adorado de todos.
> SAAVEDRA FAJARDO.

Esta noche al más experto
De Europa, al mejor soldado,
Caro hermano del PRIVADO
Del Rey, por tu causa han muerto, etc.
RUIZ DE ALARCÓN.

– No será la vez primera
Esta que un rey haya entrado
En casa de su PRIVADO, etc.
TIRSO DE MOLINA.

– PRIVADO: adv. m. ant. Presto, luego, al punto.

PRIVANZA (de *privar*): f. Primer lugar en la gracia y confianza de un príncipe ó alto personaje.

– Ejemplo sois de valor
Y de prudencia; y no en vano
Ocupáis en la PRIVANZA
Del rey el lugar más alto.
RUIZ DE ALARCÓN.

> La historia representa nuestros solariegos... volviendo unos contra otros sus armas en las vergonzosas divisiones que suscitaron las PRIVANZAS y las tutorías.
> JOVELLANOS.

PRIVAR (del lat. *privāre*): a. Despojar á uno de una cosa que poseía.

> ... prohibió las escuelas á los fieles, PRIVANDO de emolumentos á maestros y estudiantes.
> SUÁREZ DE FIGUEROA.

A muchos de los moros animosos
PRIVABAN de las almas y las vidas:
JUAN RUFO.

– PRIVAR: Destituir á uno de un empleo, ministerio, dignidad, etc.

> ... hizo morir á muchos de la religión cristiana, y PRIVAR á otros de sus oficios.
> SUÁREZ DE FIGUEROA.

– PRIVAR: Prohibir ó vedar.

– PRIVAR: Quitar ó suspender el sentido, como sucede con un golpe violento ú olor sumamente vivo. U. m. c. r.

– Pero si hay piedad humana,
Matadme. – El dolor la PRIVA,
Y con razón.
LOPE DE VEGA.

– PRIVAR: n. Tener privanza.

Bien me puede el Tejedor
Perdonar, si por dos mil
Y una vara de alguacil
Y PRIVAR con tal señor
Sus obligaciones dejo: etc.
RUIZ DE ALARCÓN.

– PRIVA alguno
Con el Rey? – ¿Quién le aconseja?
- Gonzalo Ansúrez. – Vasallo
Fiel y de valor á prueba.
HARTZENBUSCH.

– PRIVAR: Tener general aceptación una persona ó cosa.

> ... no atino á comprender cómo puedan pervertirse con las malas doctrinas que PRIVAN ahora.
> VALERA.

– PRIVARSE: r. Dejar voluntariamente una cosa de gusto, interés ó conveniencia.

> PRIVARSE del paseo.
> *Diccionario de la Academia.*

PRIVAS: C. cap. de cantón, de dist. y del departamento del Ardeche, Francia, sit. en una colina en la confl. con el Onvese del Mezayón y el Chazalón, á 322 m. de alt. sobre el nivel del mar, con f. c. que la une á la línea de Lyón á Nimes; 5 000 habits. Escuelas normales para ambos sexos; Museo Mineralógico, Museo de Artes y Antigüedades; Sociedad de Ciencias Históricas y Naturales, fundada en 1861; Consistorio protestante; Manicomio de los deps. del Ardeche y del Drome. Importantes minas de hierro que producen uno de los minerales oxidados más ricos de Francia y que forman la cuenca llamada del Lago. Tejidos de seda y lana, fundiciones, aguardientes. Edifs. de pobre aspecto, salvo alguna que otra construcción moderna. Alrededores muy pintorescos. Fué en la Edad Media cap. del país de Boutieres. En 1629 Luis XIII la sitió, la tomó á los calvinistas y arrasó sus fortificaciones. El dist. comprende los cantones de Antraignes, Aubenas, Bourg-Saint-Andeol, Chomerac, Privas, Rochemaure, Saint-Pierreville, Villeneuve de Berg, Viviers y la Voulte. El cantón tiene 15 municips. y 20 000 habits.

PRIVATIVAMENTE: adv. m. Propia y singularmente, con exclusión de todos los demás.

> ... reservando PRIVATIVAMENTE á sí y á la Santa Sede Apostólica, el alterar cualquiera cosa de ellas.
> FR. ANGEL MANRIQUE.

> .... declararon sus majestades que estas segundas apelaciones tocaban PRIVATIVAMENTE á su soberanía; etc.
> JOVELLANOS.

PRIVATIVO, VA (del lat. *privatīvus*): adj. Que causa privación ó la significa.

> ... la palabra noche (dice S. Basilio) es PRIVATIVA y por el mesmo caso presupone la forma de que priva.
> FR. JUAN DE PINEDA.

– PRIVATIVO: Singular, propio y peculiar de una cosa ó persona, y no de otras.

> ... (los oficiales sueltos) no podrán tomar obra para cuyo desempeño necesiten del auxilio de otros oficiales, pues este derecho debe ser PRIVATIVO de los que tengan tienda; etc.
> JOVELLANOS.

PRIVERNUM: *Geog. ant.* C. del país de los Volscos, Lacio, Italia. Era famosa por sus vinos. Hoy Piperno Vecchio.

PRIVILEGIADAMENTE: adv. m. De un modo privilegiado.

PRIVILEGIAR (de *privilegio*): a. Exceptuar, librar de un gravamen ó carga, ó dar y conceder una exención ó prerrogativa que otros no gozan.

> ... y aunque estas leyes por no justas se abrogasen, descubren el cuidado y vigilancia con que se vivía de PRIVILEGIAR el matrimonio, etc.
> FERNÁNDEZ NAVARRETE.

> ¡Oh ley por todas partes terrible la de la muerte, única en no tener excepción, y en no PRIVILEGIAR á nadie!
> LORENZO GRACIÁN.

> Era preciso afianzar de nuevo el sistema representativo interesando para ello á las clases PRIVILEGIADAS, ya tiempo había enconadas y ofendidas del despotismo ministerial; etc.
> QUINTANA.

PRIVILEGIATIVO, VA: adj. Que encierra ó incluye en sí un privilegio ó exención.

> ... algunos tienen bulas confesionales, ó otras gracias PRIVILEGIATIVAS, por las cuales el papa no concede por sí mesmo la indulgencia; mas da autoridad que el confesor se la conceda.
> AZPILCUETA.

PRIVILEGIO (del lat. *privilegĭum*): m. Gracia ó prerrogativa que concede el superior, exceptuando ó libertando á uno de una carga ó gravamen, ó concediéndole una exención de que no gozan otros.

> ... habiendo firmado (el emperador Carlos V) un PRIVILEGIO, le advirtieron que era contra justicia; etc.
> SAAVEDRA FAJARDO.

> ... entonces la ensancharon y adornaron de edificios nuevos y grandes; diéronle otro sí nombre y PRIVILEGIOS de colonia romana, pues es cierto que Plinio la llama colonia Romulense.
> MARIANA.

> ... ¿cómo mantendría la nobleza, sin ricas posesiones... estos PRIVILEGIOS, estas distinciones, adjudicadas exclusivamente á su clase por la misma constitución?
> JOVELLANOS.

– PRIVILEGIO CONVENCIONAL: El que se da ó concede mediante un pacto ó convenio con el privilegiado.

– PRIVILEGIO DEL CANON: El que gozan las personas del estado clerical y religioso, de que quien impusiere manos violentas en una de ellas, incurra por el mismo hecho en la pena de excomunión reservada á su Santidad.

– PRIVILEGIO DEL FUERO: El que tienen los eclesiásticos para ser juzgados en sus tribunales.

– PRIVILEGIO FAVORABLE: El que favorece al privilegiado, de suerte que no perjudica á nadie; como el de comer carne ó lacticinios en cuaresma.

– PRIVILEGIO GRACIOSO: El que se da ó concede sin atención á los méritos del privilegiado, sino sólo por gracia, beneficencia ó parcialidad del superior.

– PRIVILEGIO LOCAL: El que se concede á un lugar determinado, fuera de cuyos límites no se extiende, como el PRIVILEGIO del asilo, que no aprovecha al que voluntariamente sale de los términos del lugar privilegiado.

– PRIVILEGIO ODIOSO: El que perjudica á tercero.

– PRIVILEGIO PERSONAL: El que se concede á una persona y no pasa á los sucesores.

– PRIVILEGIO REAL: El que gozan algunas personas á quienes pertenece una cosa, cargo ó estado por cuyo respeto se concedió, que, aunque cese en particular en la persona que falta ó pasa á otro estado, permanece en general en los que se van sucediendo.

– PRIVILEGIO REMUNERATORIO: El que se concede en premio de una acción meritoria.

– PRIVILEGIO RODADO: El que se concedía antiguamente, y después de la data se formaba una rueda en cuyo centro se ponía el signo ó sello real, y alrededor las firmas de los jefes de la casa del rey, y luego la de los prelados y ricos hombres.

> ... hemos visto PRIVILEGIOS *rodados*, con su nombre, y el título de mayordomo del rey alrededor del sello.
> FRANCISCO PINEL Y MONROY.

– Privilegio: *Legisl.* Las tendencias modernas se han declarado contra todo linaje de privilegios, lo cual no obsta para que subsistan algunos, en el sentido que les dan la ley 1.ª, tít. II, Part. 1.ª, y ley 2.ª, tít. XVIII, Part. 3.ª, ó sea gracia ó prerrogativa que se concede á uno libertándole de alguna carga ó gravamen, ó confiriéndole algún derecho de que no gozan otros. En tal sentido se expresa, decimos, el Código del Rey Sabio, y de él dimanan las diferentes especificaciones de privilegios, ateniéndonos por tanto al mismo, perfectamente glosado por Escriche y sus continuadores.

Puede el privilegio ser personal ó real. Llámase personal el que concede á una ó más personas determinadas, á quienes se limita sin pasar á los herederos. Llámase real el que se concede por razón de cosa, causa, cargo ó estado á que va inherente, de suerte que permanece en los sucesores (Regla 27, tít. LIV, Part. 7.ª). El privilegio personal no puede ser sino temporal, pues se extingue con la persona, á no ser que otra cosa se diga en su concesión; mas el privilegio real es perpetuo por su naturaleza, puesto que pasa á los sucesores ó herederos (ley 27, tít. VII, Partida 5.ª). El privilegio se da por propia voluntad del concedente ó por súplica del concesionario; en el primer caso no se le pueden oponer los vicios de obrepción y subrepción; mas en el segundo puede ser atacado por alguno de dichos vicios, de manera que si el agraciado calló en su exposición alguna verdad que lo hubiese impedido, ó dijo alguna falsedad que lo motivó, será entonces nulo y de ningún efecto, porque siempre se presume concedido con la condición tácita de que sea verdadero lo expuesto (leyes 36 y 37, tít. XVIII, Part. 3.ª). Según la causa impulsiva que influye en la concesión, puede ser el privilegio gracioso, remuneratorio ú oneroso: será gracioso cuando se concede sin atender á los méritos del privilegiado, sino sólo por pura gracia, merced ó beneficencia; será remuneratorio cuando se concede en premio de alguna acción gloriosa ó de algún servicio hecho al Estado, y será oneroso cuando se concede con alguna carga ó gravamen. También se divide el privilegio en afirmativo y negativo; es afirmativo el que se concede para hacer lo que no se podría hacer sin él, v. gr. el que se da para tener feria ó mercado; y es negativo el que se concede para dejar de hacer lo que sin él habría de hacerse, como el que se otorga para eximir á uno del pago de determinados derechos. Es, por último, el privilegio favorable ú odioso; dícese favorable el que favorece al privilegiado sin perjudicar á ninguno, y se llama odioso el que cede en perjuicio del pueblo ó de tercero.

Aunque todo privilegio es obligatorio, hablando generalmente, porque á nadie se concede con derecho ó exención, sin imponer al mismo tiempo á todos los demás la obligación de mantenerle ó respetarle en su goce, se dan, no obstante, privilegios que no deben cumplirse, por ser contra pública utilidad ó contra el derecho de gentes en detrimento de tercero; y lo que se hace en este caso es representar al concedente para que revoque una merced que se supone obrepticia ó subrepticia, esto es, arrancada por sorpresa ocultándole una verdad ó diciéndole una mentira. Mas ya que existen privilegios odiosos, como realmente hay muchos, sin haberse revocado, á pesar de ser contra el derecho común ó ceder en perjuicio de tercero, deben interpretarse estrictamente y reducirse á lo mínimo posible; y al contrario, los privilegios favorables y que no causen daño al común ni á ningún individuo, se han de interpretar latamente y ampliarse en cuanto permita su contenido. Si el privilegio consiste en la extensión de la jurisdicción común en favor de una jurisdicción especial, la interpretación de la ley que lo concede ha de efectuarse estrictamente, sin que se amplíe á casos que no se hallen clara y terminantemente consignados en la ley (Sentencia del Tribunal Supremo de 23 de marzo de 1857).

Los privilegios se confirman á veces por el concedente ó su sucesor, pero esta confirmación puede dejarlos en el estado que tenían antes de validez ó nulidad, ó darles un nuevo valor de que anteriormente carecían: los deja en el estado anterior cuando se hace en forma común, sin preceder conocimiento de causa, y les da nuevo vigor cuando se hace con pleno conocimiento, precediendo examen del privilegio y sus circunstancias.

El privilegio cesa y se extingue: 1.° Por muerte de la persona á quien se concedió, siendo personal. 2.° Por acabarse la cosa privilegiada, siendo real el privilegio, como se extinga ó parezca sin que haya esperanza de repararse ó volverse al estado que antes tenía. 3.° Por cesar la causa final por que se concedió, siendo odioso. 4.° Por haber espirado el tiempo de su concesión ó faltado la condición puesta en él. 5.° Por renuncia libre y espontánea del privilegiado, porque cada uno puede abdicar y renunciar lo que está establecido en su beneficio privativo. 6.° Por empezar á ser nocivo. 7.° Por convertirse en daño de muchos á consecuencia del mal uso del agraciado. 8.° Por abusar de él la persona privilegiada, excediéndose á más de lo concedido, bien que en ese caso no se pierde *ipso jure*, sino que es menester sentencia declaratoria. 9.° Por no alegarle en juicio para su defensa la persona privilegiada, ó no apelar de la sentencia condenatoria. 10.° Por no usarle en el término de diez años siendo afirmativo, y en el de treinta siendo negativo, salvo si en ambos casos fuera favorable ó de pura gracia. 11.° Por el uso contrario, siendo privilegio negativo ó gravoso á otros. 12.° Por la revocación ó derogación que sea suficiente, según la naturaleza del privilegio.

Con fecha 29 de enero de 1837 restablecieron las Cortes el decreto de las generales y extraordinarias, fecha 19 de julio de 1813, aclaratoria de la de 6 de agosto de 1811, por lo que quedaron abolidos todo género de privilegios exclusivos, privativos y prohibitivos. En su consecuencia, puédense edificar hornos, molinos y demás artefactos de esta especie libremente sin necesidad de obtener establecimiento ó permiso, y con amplia facultad de enajenarlos al arbitrio, como cualquier otra finca de privativo dominio, quedando abolido al dominio directo que se reservaba el Real patrimonio.

– Privilegio General de la Unión: *Hist.* Nombre del conjunto de disposiciones reclamadas por todas las clases de la sociedad aragonesa en Cortes de Zaragoza, y concedidas por Pedro III en 1283 (V. Pedro III, rey de Aragón). Al ceder el monarca á las pretensiones de sus gobernados, alegó que lo hacía en consideración á que todo aquello lo tenía ya concedido su padre. Esto, en parte, era cierto. En virtud del *Privilegio General*, el rey ante todo debía jurar la observancia de los fueros y demás privilegios, usos y costumbres de los reinos de Aragón, Ribagorza y Valencia, y los municipales de Teruel. Se prevenía que no pudiese el rey hacer contra nadie inquisición de oficio, y que si se pronunciaba sentencia por ella no se pondría en ejecución. Las universidades conocerían en todos los negocios que se elevasen á las Cortes, aconsejando al Justicia, como lo practicaban los ricos hombres, hidalgos é infanzones, precepto que daba importancia al Justicia y le democratizaba. Las mismas universidades intervendrían en la declaración de paz y guerra y «demás feytos que tocan á las comunidades.» No se obraría de oficio en ninguna causa, pues todas debían entablarse á instancia de parte. El rey no nombraría Justicias, ni haría juzgar en villa ni en lugar que suyo no fuera, lo que equivalía á restablecer la jurisdicción señorial. Finalmente el monarca se comprometía á reunir Cortes generales de Aragón «en cada un año, una vegada en la ciudad de Zaragoza,» disposición que disminuía la autoridad real al obligar al rey á consultar todos los años al Parlamento. Tales eran las principales disposiciones del *Privilegio General*, otorgado á las Cortes de Zaragoza en octubre del citado año de 1283, y que inspiró con razón al historiador Zurita estas palabras: «Aragón no consistía, ni tenía su principal ser, en las fuerzas del reino, sino en la libertad, siendo una la voluntad de todos: que cuando ella feneciese, se acabase el reino.» Y Morayta agrega: «Aragón, con efecto, afirmaba sus libertades, aprovechando las circunstancias, que sólo de esta suerte habría podido triunfar de monarca tan enérgico y tan conocedor de la importancia de estas libertades como Pedro III. Algo de lo consignado en este *Privilegio General* lo escribirían hoy con letras de oro, si pudieran alcanzarlo, algunos pueblos europeos. Debe notarse también que la mayor parte de lo en él contenido venía practicándose por la costumbre ó por concesiones anteriores, y que todo, al menos en espíritu, era usual y corriente en Castilla, que no madrugó menos que Aragón en esto del reconocimiento de sus libertades.» Pedro IV (véase) confirmó el *Privilegio General*, que luego participó de la suerte común á toda legislación aragonesa.

– Privilegios de la Unión: *Hist.* Formados por Alfonso III de Aragón (véase) en 28 de diciembre de 1287. Eran dos. Ambos favorecían con sus disposiciones, no á una clase social determinada, sino á todas las de Aragón, á ricos hombres, mesnaderos, caballeros, infanzones, universidades, clérigos y legos. Concediólos el monarca en Zaragoza. Por el primero de dichos privilegios, el rey se comprometía, por sí y por sus sucesores, á no matar ni mandar matar, á no prender ni mandar prender en tiempo alguno á los dichos «ricos homes, mesnaderos, cavalleros, infanzones, procuradores é universidat de la dita ciudat de Zaragoza, así clérigos como legos, presentes é avenideros: ni encara alguno ó algunos de los otros ricos homes, mesnaderos, cavalleros, infanzones del regno de Aragón, del regno de Valencia, é de Ribagorza, ni de sus sucesores» á no ser en virtud de sentencia dada por el Justicia en la ciudad de Zaragoza con el consejo y otorgamiento de las Cortes de Aragón «ó de la mayor partida clamada y ajustada en la dita ciudat de Zaragoza.» A los hombres de las otras ciudades, villas y lugares de Aragón y Ribagorza, como á sus sucesores, se les concedía no ser muertos ni detenidos sino por sentencia de los justicias de aquellos lugares en que debieran ser juzgados según fuero. Se exceptuaba el ladrón manifiesto á quien se hallare con el hurto, y el traidor también manifiesto. En fianza del cumplimiento de este privilegio, entregaría Alfonso III á los nobles los castillos de Moncluso, Sos, Malón, Ariza, Berdejo, Somet, Boria, Rueda, Daroca, Huesa, Morella, Usón, Játiva y Biar. Daba el rey estas fortalezas, dice el privilegio, con la condición de que si él ó sus sucesores hicieran en todo ó en parte algo contra el privilegio ó cualquiera de sus artículos y cosas en el mismo contenidas, desde aquel instante él y sus sucesores perdieran para siempre los citados castillos, de los cuales podrían disponer como de propia cosa los que en fianza los tenían, á quienes en tal caso se autorizaba para entregarlos, si quisieran, á otro rey ó señor. Y se hacía esto, agrega el privilegio, porque si el rey ó sus sucesores contravenían á lo dispuesto en el famoso documento, «queremos é otorgamos é expresament de cierta sciencia así la ora como agora consentimos, que daquella ora á nos, ni á los nuestros sucesors, ni el dito Reyno de Aragon *non tengades, ni hayados por Reyes, ni por Seynnores en algun tiempo*, ante sines algun blasmo de fe é de leyaltad, *pogades fazer é fagades otro Rey é Seynnor qual querredes é don querredes*, é dar é librarle los ditos castiellos, é á vos mismos en vasallos suyos et nos ni los nuestros successors nunca en algun tiempo á vos ni á los successores, demanda ni question alguna vos enfagara, ni fazer fagamos, ni end podamos forzar; ante luego de present por nos é por nuestros successores soldamos diffinidament en quanto á vos é á vuestros successores de fe, de jura, de naturaleza, de fieldad, de seynnorio, de vasallerio é de todo otro qualquiere deudo de vasayllo ó natural deve é y es tenido á seynnor en cualquiera manera ó razon. E todos los sobreditos articlos ó capitoles, é cada uno dellos, e todas las cosas e cada una en ellos e en el dito privilegio contenidos, atender e complir, e seguir, e observar á todos tiempos ó en alguno no contravenir por nos e los nuestros successores, juramos á vos por Dios é la cruz é los sanctos evangelios delant nos puestos e corporalment tocados.» Además de algunas curiosas disposiciones particulares y de la confirmación del respeto á la seguridad individual, materia de tantas disposiciones de muy varios fueros, en este privilegio se nota el carácter democrático de la Monarquía aragonesa, cuya base era única y exclusivamente la soberanía popular. El rey lo era porque lo hacían los vasallos, quienes podían hacerle como quisieren y donde quisieren.

En el otro privilegio, que lleva la misma fecha, el rey, á nombre propio y en el de sus sucesores, se comprometía á convocar todos los años en la fiesta de Todos Santos del mes de noviembre Cortes generales de aragoneses en Zaragoza, otorgando á los que en ellas se congregasen el derecho de elegir y señalar las personas que habían de aconsejar al monarca. Con ellas había de gobernar y administrar el rey los estados de Aragón, Valencia y Ribagorza, si bien estos conse-

jeros, al entrar en su oficio, jurarían aconsejar bien y lealmente al rey y no tomar nunca dádiva ni cohecho. Todos ó parte de los consejeros cambiarían cuando las Cortes lo quisieran, ó cuando lo acordase parte de los individuos de las mismas con los procuradores ó los jurados de Zaragoza. El rey se comprometía á no embargar heredamientos ni otros bienes de los nobles, ricos hombres, mesnaderos, caballeros, infanzones y ciudadanos de la ciudad de Zaragoza, ni los pertenecientes á ricos hombres, mesnaderos, caballeros é infanzones de Aragón, Valencia y Ribagorza, á no ser en virtud de sentencia dada en la ciudad de Zaragoza por el Justicia de Aragón con el consejo expreso y el otorgamiento de las Cortes de Aragón convocadas y reunidas en dicha ciudad. Tampoco embargaría los bienes de los «ciudadanos, omes de villas ó de villeros de la Jura de la Unidat de Aragón,» á no ser por sentencia de las Justicias de las ciudades, villas, villeros ó lugares que debían juzgarlos. Si alguno á nombre del rey atentaba contra los citados bienes, y el monarca, requerido, dejaba de cumplir lo prevenido en el privilegio, sufriría la pena de que se habla más abajo. En fianza entregaría el rey los castillos de Moncluso, Boleya, Somet, Boria, Rueda, Daroca, Huesca, Morella, Usón, Játiva y Biar, á condición de que, faltando en todo ó en parte á lo dicho en el privilegio, perdiera para siempre los castilos, de los cuales dispondrían libremente aquellos que los retenían, quienes podrían darlos á otro rey ó señor sin incurrir en la nota de perjuros ni desleales. Con este segundo privilegio quedaba constituído y afirmado el gobierno parlamentario ó constitucional, puesto que el rey debía necesariamente reunir Cortes cada año en día determinado, y ser asistido por el Consejo (hoy diríamos Ministerio) que nombrasen las Cortes, con el cual estaba obligado á administrar y gobernar.

De conformidad con lo dicho, se nombró un Consejo que, no bien tomó posesión de su cargo, destituyó por su propia cuenta, con autorización del monarca, á todos los principales oficiales de la casa del rey, nombrando en sustitución á personas de toda su confianza para los cargos de tesorero, repostero y camarero, escribano de ración y para los otros oficios subalternos, como también para los de sobrejunteros de las principales ciudades de Aragón y de todo el reino de Valencia. Acordado que los consejeros desempeñasen el cargo hasta que volvieran á reunirse Cortes en Zaragoza, el Consejo por éstas nombrado se compuso, no sólo de ricos hombres, mesnaderos y caballeros, sino de un procurador por cada ciudad de voto en Cortes y tres por Zaragoza; de modo que, mientras en el Consejo primitivo se dió entrada únicamente al brazo de la nobleza, en el nombrado luego por las Cortes tuvo representantes el brazo popular, habiendo quedado excluído en los dos Consejos el brazo eclesiástico. Los pueblos del reino de Valencia, regidos por el Fuero de Aragón, estuvieron representados en el Consejo por dos caballeros. Y como el Justicia, que de día en día aumentó sus atribuciones, disminuía, no menos que el Consejo, el poder real, vino el monarca aragonés á ser el ejecutor de la voluntad de su pueblo, ó sea un rey constitucional que reinaba, pero no gobernaba. La participación en el mando, que competía á nobles y á villanos, era aquella «mayor grandeza y majestad» que, según Fabricio, monje y cronista aragonés, representaba el monarca por ser «rey de reyes, y no rey de cautivos; que mayor rey no puede haber que rey que reina sobre los reyes señores cuanto son los aragoneses.» Y el mismo escritor decía: «Este regimiento de Aragón es el más real, más noble y mejor que todos los otros... porque ni el rey sin el reino, ni el reino sin el rey, pueden propiamente facer acto de corte, ni alterar lo asentado una vez, mas todos juntamente han de concurrir en facer de nuevo leyes y proveer cerca del bien y regimiento de todos.» Por tanto, el gobierno de Aragón, en virtud del segundo de los citados privilegios, era constitucional, parlamentario, dado que exigía el acuerdo de las Cortes y del rey, lo que no impedía que los aragoneses respetasen á los monarcas, antes bien, por desconsiderados que aparezcan para sus reyes, los respetaron tanto que casi siempre reclamaron dentro de su derecho y sin salirse del terreno legal. De lo expuesto se deduce la injusticia del juicio de la mayor parte de los historiadores, aun de algunos que en política parecen profesar ideas más avanzadas, juicio que condena como perjudiciales y funestos los *Privilegios de la Unión*, calificados por Modesto Lafuente de exorbitantes y desconocidos en los anales de las naciones, y de abdicación forzada de la autoridad real. Esto último es cierto. Sólo por la fuerza cedió Alfonso III. En enero de 1288, ofreciéndose alguna dificultad para la entrega de los castillos prometidos, el rey dió interinamente en rehenes á los de la *Unión* la persona del príncipe de Salerno, que fué llevado á Zaragoza y luego al castillo de Mequinenza. Los dos privilegios, concedidos, si no mienten varios historiadores, tras graves disputas entre los ricos hombres y contra la voluntad del mayor número, no se otorgaron con la conformidad del reino manifestada en Cortes generales, faltando así á la costumbre; pero esta voluntad, favorable á los privilegios, se expresó de modo terminante en las Cortes posteriores. No obstante, los privilegios no fueron confirmados por los sucesores de Alfonso III hasta los días de Pedro IV (véase), quien después de haberlos aceptado los revocó en Cortes generales, convocadas en Zaragoza á 4 de octubre de 1348, y los quemó en el mismo lugar de las Cortes. Los *Privilegios de la Unión*, que, aun siendo dos, se designan generalmente en singular, por las palabras *Privilegio de la Unión*, se conservan en Madrid en la Real Academia de la Historia. Publicados en la *Historia de la Legislación* (t. V) por los señores Marichalar y Manrique, á quienes se los comunicó D. Manuel Lasala, y los cuales los cotejaron con el original que existe en la citada Academia, fueron reimpresos por Víctor Balaguer en un discurso leído ante la misma corporación; pero no se habían insertado en ninguna Historia general de España hasta que Morayta les dió cabida en la suya (*Historia de España*, t. II, pág. 745 á 748). Nuestros antiguos historiadores no se atrevieron á reproducirlos por miedo de recordar á los reyes absolutos hasta qué punto habían reconocido sus antecesores el derecho de los pueblos.

PRIVILLEJAR: a. ant. PRIVILEGIAR.

PRIVILLEJO: m. ant. PRIVILEGIO.

PRIXTINA: *Geog.* V. PRISTINA.

PRIZREN: *Geog.* V. PRISREN.

PRIZZI: *Geog.* C. del dist. de Corleone, provincia de Palermo, Sicilia, Italia, sit. en una colina á la dra. del Caltabelloto ó Verdura; 11 000 habits.

PRJEVALSKI: *Geog.* Nombre que lleva desde el 11 de marzo de 1889 la c. de Karakol, Turquestán ruso, en honor del célebre viajero de aquel nombre que murió en ella en su quinto viaje al Asia central. Se ha elevado un monumento á su memoria en medio de un parque de la c.; Karakol, del territorio de Semirechenk, se fundó en 1868 en un paraje desierto, sobre alta meseta, sólo visitado de tiempo en tiempo por los kirguises nómadas. Debió su nombre, Kara-kol ó *Río Negro*, á un riachuelo que vierte sus aguas en el Isikul ó *Lago Caliente*. Karakol ha progresado extraordinariamente, pues en los veinticinco años que tiene de vida ha llegado á albergar 50 000 personas, la mitad rusos y la otra mitad indígenas ó emigrados de la Kaxgaria. El barrio moscovita está en el centro y lo rodean los barrios musulmanes.

– PRJEVALSKI (NICOLÁS MICHAILOVITCH): *Biog.* Oficial y explorador ruso. N. en el gobierno de Esmolenco á 21 de marzo de 1839. M. en Karakol (Asia rusa) á 20 de octubre de 1888. Comenzó sus estudios en el Gimnasio de Esmolenco y los terminó en la Academia del Cuerpo de Estado Mayor. Desde sus primeros años había manifestado gran afición á los viajes. En 1867-69 realizó su primera exploración por el territorio del Usurí, recorrió á pie la mayor parte de las regiones desiertas y exploró particularmente las orillas del lago Khanka, poco conocido entonces. Los brillantes resultados de este viaje llamaron la atención de los sabios hacia el atrevido viajero. Este concibió el proyecto de una expedición al Asia central, y obtuvo enérgico apoyo de la Sociedad Rusa de Geografía. En el mes de mayo de 1871 fué puesto á la cabeza de una expedición á la Mongolia y al Thibet oriental; permaneció allí dos años y llegó hasta el nacimiento del río Azul. Era el primero que había explorado la parte oriental del Asia central. Acompañado de Pyltsef, y escoltado por dos cosacos, recorrió Prjevalski en esta expedición un trayecto de 11 100 verstas por regiones casi inexploradas. Consignó los preciosos resultados de este viaje en una obra que publicó con el título de *La Mongolia y el país de los tangutos*, que fué premiada con la medalla de oro Constantino de la Sociedad de Geografía. Disponía de una cantidad de 24 000 rublos, y emprendió en 1876 su segundo viaje al Thibet. Los viajeros, que eran nueve, recorrieron las posesiones de Yacub-Bek, y descubrieron, venciendo inmensas dificultades, el famoso lago Lob-Nor. En el otoño de 1878 presentó Nicolás á la Sociedad de Geografía el proyecto de un nuevo viaje al Thibet. Proponíase penetrar en él por la Mongolia y el Kuku-Nor. Para la nueva expedición partió en abril de 1879 de Zaïssan, y tocó, después de atravesar las montañas del Thibet, el curso superior del río Amarillo. A su regreso escribió la descripción de este viaje con este título: *De Zaïssan por Lhami al Thibet y al curso superior del río Amarillo;* poco tiempo después propuso á la Sociedad de Geografía organizar una expedición al Thibet septentrional. Con 20 hombres partió á principios de noviembre de 1883 de la ciudad de Ongri. Estudió el Thibet meridional, del que hizo el estudio climatérico, zoológico y etnográfico; el Kanson, país limítrofe de la China; el Tsaidam meridional; el nacimiento del río Amarillo y el del río Azul; la ribera de Petam; el oasis de Aksú, y después de atravesar el Tiancham visitó Sekul, término del viaje. Ya se disponía de nuevo á explorar el Thibet, cuando murió en Karakol, ciudad á la cual dió el tsar el nombre de Prjevalski. Además de las medallas de oro de las Sociedades Geográficas rusa y berlinesa, obtúvolas de las de París, Roma, Londres y Estokolmo. Esta última había decretado para el célebre viajero la medalla de la Vega. Era Nicolás individuo honorario de la Academia de Ciencias de Rusia, que mandó acuñar una medalla especial en su honor.

PRO: amb. PROVECHO.

> ... bien sofrimos, é bien queremos, que cada un home sepa las leyes de los extraños por su PRO.
>
> *Fuero Juzgo.*

> Allá con ella se avenga
> Y muy buena PRO le faga, etc.
>
> TIRSO DE MOLINA.

– BUENA PRO: Modo de hablar con que se saluda al que esta comiendo ó bebiendo.

> – Hidalgos, ea,
> Merienden, y *buena* PRO.
>
> ROJAS.

– BUENA PRO: U. t. en los remates de las ventas, arrendamientos, etc.

– EN PRO: m. adv. En favor.

> Díjele á mi amo que hiciese de modo como se quedase con cristiana, y que le daría por su rescate sólo diez mil escudos de oro *en* PRO.
>
> CERVANTES.

> Los médicos... ¡vaya!...
> Votaron *en* PRO.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

PRO (del lat. *pro*): prep. insep. que en las voces simples de nuestra lengua á que se halla unida, tiene su recta significación de POR, como en PRO*nombre*, ó la de DELANTE en sentido figurado, como en PRO*poner*; ó denota más ordinariamente publicación, como en PRO*clamar*; reproducción, como en PRO*crear*; impulso, como en PRO*mover;* derivación ó consecuencia, como en PRO*ceder;* continuación, como en PRO*seguir;* negación ó contradicción, como en PRO*scribir*; sustitución, como en PRO*cónsul.*

PROA (del lat. *prōra;* del gr. *πρώρα*): f. Parte delantera de la nave, que va cortando las aguas.

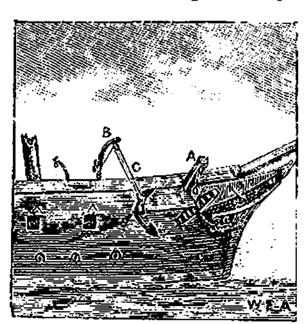
> ... inventó (Roma) las columnas rostradas en las cuales encajadas las PROAS de las naves triunfantes después de largas navegaciones y vitorias, sustentaban viva la memoria de las batallas navales, etc.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

> Himilcon partió de Gibraltar,... dobló el cabo postrero del Estrecho que se dijo Herma ó promontorio de Junon; y vueltas las PROAS á manderecha llegó á la boca de Cilbo, rio que entra en el mar entre los lugares Bejel y Barbate, etc.
>
> MARIANA.

– Poner la proa á una cosa: fr. fig. Fijar la mira en ella, haciendo las diligencias conducentes para su logro y consecución.

– Poner la proa á una persona: fr. fig. Formar el propósito de perjudicarla.

– Proa: *Mar.* En rigor, no debe aplicarse este nombre más que al tajamar ó parte delantera de un buque de cualquier porte, que va cortando las aguas; sin embargo, se comprende bajo este nombre toda la parte de la embarcación comprendida entre su centro de gravedad y el canto



Proa

de roda ó remate del tajamar, tanto en la parte de su obra interior como en el exterior, diciéndose que *está á proa* todo lo que se halla dentro ó fuera de la embarcación hacia adelante del centro de gravedad, contando en el sentido de la marcha; sin embargo, cuando los objetos son exteriores al barco, se dice que están por la proa ó hacia la proa; cara de proa de cualquier objeto dentro del barco, la que mira á la proa; se dice que un objeto corre ó marcha de popa á proa, cuando recorre longitudinalmente el barco desde el extremo posterior al anterior, y cuando va en sentido contrario marcha de proa á popa. *Proa cerrada* se llama la proa en cuya roda termina la regala, así como las batayolas, en lugar de quedar cortadas en el bao de las serviolas, que entonces recibe el nombre de *proa abierta*, como la tenían los antiguos navíos y aún se ve en algunas fragatas. Cuando con el bichero ó con la punta del remo se separa la proa de una embarcación menor del punto á donde toca cuando está amarrada, se dice *abrir la proa*, y lo mismo cuando se apalanca sobre un bajo fondo para hacerla declinar hacia afuera. Si el buque cala más de lo regular por la proa, se dice que está sobre la proa. Para cerrar el ángulo de la dirección de la quilla con la del viento ó del mar, dando orzadas cuando sea posible, se dice *mantener la proa al viento ó al mar*, y *también meter ó poner la proa al viento ó mar. Ganar la proa á un buque* es adelantarle, poniéndose en disposición de cortarle la proa, y *ganarla al viento* es adelantar á barlovento ó del lado del viento ó hacer un rumbo que forme un ángulo menor de un recto con la dirección del viento.

PROAL: adj. Perteneciente á la proa.

PROANTIGONIA: f. *Paleont.* Género de la familia de los escómbridos, grupo acantópteros, soborden anartroptéridos, clase de los peces y tipo de los vertebrados. Tiene el cuerpo alargado y de forma un tanto comprimida ó aplastada lateralmente, cubierto de pequeñas escamas; sus nadaderas ventrales están colocadas por debajo de las pectorales, y la nadadera dorsal anterior, que es espinosa, está siempre menos desarrollada que la posterior, que es blanda, y separada de ésta; los radios ó espinas posteriores de la nadadera dorsal ó blanda, y los de la anal, se presentan aislados, sin existir vestigios de la membrana que debió unirlos, formando dichos radios unas verdaderas pínulas ó falsas nadaderas.

PROAÑO: *Geog.* Lugar del ayunt. de Valle de Campo de Suso, p. j. de Reinosa, prov. de Santander; 19 edifs.

PROARCTURO: m. *Paleont.* Género de la familia de los idoteidos, orden de los isópodos, subclase artostráceos, clase crustáceos y tipo de los artrópodos. Es una especie de cochinilla de la humedad que se encuentra fósil en los terrenos devónicos, con el cuerpo algo largo, formado de siete anillos torácicos libres, y con el abdomen bastante reducido, compuesto de anillos cortos, que lleva patas lamelosas que desempeñan la función de branquias.

La especie principal del género *Proacturus*, que es la *Gigas* de Woodwaad, tiene el cuerpo alargado y un largo collar en la extremidad caudal; pertenece á la arenisca roja antigua, y por algunos autores se duda que forme parte de los isópodos.

PROAZA: *Geog.* V. con ayunt., formado por las parroquias de Santa María de Bandujo, San Pedro de Caranga, Santa María Magdalena de Linares, San Vicente de Proaza, Nuestra Señora de Regla de Sograndio, San Pedro de Traspeña y San Martín de Villamejín, y la ayuda de parroquia de San Juan de Proazina, p. j., provincia y dióc. de Oviedo; 3512 habits. Sit. en las inmediaciones del río Trubia, con carretera á la fáb. de este nombre, camino que pasa por los lugares de Tañón y Villanueva, siguiendo la cuenca del Trubia, entre las elevadas cumbres del Aranco y de San Amaro. Terreno montuoso y quebrado en lo general; cereales, sidra, avellana y hortalizas; cría de ganados; canteras de mármol, granito y cristal de roca; otros minerales y vestigios de antiguas explotaciones de minas. En la Edad Media hubo varios castillos en las rocas que rodean la v. || V. San Vicente de Proaza.

PROAZINA: *Geog.* Lugar de la ayuda de parroquia de San Juan de Proazina, ayunt. de Proaza, p. j. y prov. de Oviedo; 57 edifs. || Véase San Juan de Proazina.

PROBABILIDAD (del lat. *probabilitas*): f. Verosimilitud ó apariencia fundada de verdad.

> Veían á su patria abandonada del mundo, sin probabilidad la más mínima de socorro alguno, etc.
>
> Quintana.

> ... si digo la verdad,
> Entonces doy á la culpa
> Mayor probabilidad.
>
> Hartzenbusch.

– Probabilidad: *Mat.* Relación entre el número de casos ó suertes favorables, y el número total de suertes ó casos igualmente posibles. Así, al jugar un dado que tenga señalados en sus seis caras los puntos 1, 2, 3, 4, 5 y 6, uno en cada una, *la probabilidad matemática* de sacar en una tirada un punto determinado, el 3 por ejemplo, es $\frac{1}{6}$, pues no hay más que una suerte favorable entre 6 igualmente posibles. La probabilidad de que sea de un palo determinado, de oros por ejemplo, una carta que se toma *ad libitum* de una baraja completa, es $\frac{12}{48}$ ó $\frac{1}{4}$, porque de las 48 cartas que componen la baraja y que representan otros tantos casos igualmente posibles, hay 12, las 12 de cada palo, que son casos favorables.

El estudio de los problemas de probabilidad, considerados desde este punto de vista matemático, constituye el *Cálculo de las probabilidades*, una de las ramas más importantes de las Matemáticas por sus numerosas é interesantes aplicaciones.

No hay que buscar en la antigüedad el germen ó los primeros vestigios del moderno *Cálculo de las probabilidades*, cuya historia, por el contrario, comienza poco antes de mediar el siglo XVII. Al ilustre Galileo, cuyo peregrino y sutilísimo ingenio bien puede decirse que no hubo asunto científico en que, las más veces con pasmoso acierto, no se ejercitara, débese el análisis matemático de la primera cuestión, referente al *Cálculo de las probabilidades*. Húbole alguien de preguntar por qué en el juego de *tres* dados, según experiencia antigua de los jugadores, ascendía la suma de puntos á 10 ú 11 unidades con alguna mayor frecuencia que á 9 ó 12, ó por qué, apostando á favor de la aparición de cualquiera de las dos primeras sumas, era *más probable* ganar que inclinándose al partido contrario, siendo así que las cuatro provenían igualmente de seis combinaciones distintas de los números ó puntos inscritos en las caras de los mencionados dados. Cierto, contestó Galileo, que los números 10 ú 11 resultan de seis combinaciones únicas y esencialmente distintas de los puntos inscritos en las caras de los dados, lo mismo que los 9 y 12, y que por este solo motivo parece que en la práctica indefinida del juego cualquiera de aquellos números debiera reproducirse ó salir con igual frecuencia que los demás; pero no lo es que todas las combinaciones mencionadas se formen con la misma facilidad ó por el propio concurso de eventualidades y contingencias, y de aquí el misterio ó la razón del hecho. Así, por ejemplo, una de las combinaciones que producen el número 10 es la de los números 5, 3 y 2; pero esta combinación puede aparecer de seis maneras, teniendo en cuenta el orden de colocación ó salida, mientras que la combinación 3, 3, 3, que da el 9, no es variable ó descomponible por ningún concepto.

A quien con mayores títulos debemos considerar como fundador del *Cálculo de las probabilidades* es á Pascal. Consultado este ilustre matemático acerca de varias dificultades y combinaciones de la suerte en los juegos de dados y en otros de puro azar, no sólo satisfizo la curiosidad del consultante, su amigo el caballero de Méré, sino que, argüído más tarde por él mismo, contrariado también por los reparos que á sus conclusiones opuso el ingenioso matemático Roberval, estimulado por Fermat y sostenido por su habitual perseverancia, é inducido por su propio genio, por ese misterioso instinto de ciertas almas privilegiadas que presiente desde lejos y por el menor indicio descubre la verdad, consiguió asentar los cimientos de aquella ciencia que con derecho se apropia el estupendo título de *Geometría del azar (aleæ geometria)* ó de *Cálculo de las probabilidades*.

En competencia con Pascal, y por método más natural y sencillo, resolvió Fermat algunos problemas sobre probabilidades; y lo que es más interesante, dió la regla que en multitud de casos parecidos, y mucho más difíciles y complicados, debía observarse con igual objeto.

Poco tiempo después que Pascal y Fermat, y cuando no se había hecho pública la correspondencia recíproca de éstos sobre cuestiones de probabilidad, ocupóse el holandés Huyghens en ordenar una obrita referente al mismo asunto, que dió á luz en 1658 con el título *De ratiocinüs in ludo aleæ*.

De mayor importancia que ésta, no sólo desde el punto de vista teórico, sino también práctico, fué la obra que Santiago Bernouilli publicó á fines del siglo XVII con el título de *Ars conjectandi*, en la que se hace patente la razón de ser y valor efectivo, como teoría matemática, del Cálculo de las probabilidades, y la importancia práctica de las aplicaciones de la misma teoría.

Compite en novedad y en importancia teórica con el *Art conjectandi* de Bernouilli, y le supera en utilidad práctica, el libro *Mensura sortis*, publicado por Moivre en 1711, y reimpreso, muy ampliado y mejorado, en 1716 con este otro epígrafe equivalente: *The Doctrine of Chances*. En este libro, Moivre, no sólo perfeccionó los métodos de cálculo antes de su época conocidos y practicados, y estudió de nuevo y á fondo la teoría de las combinaciones y permutaciones, creó la de las series recurrentes y procuró la integración de las ecuaciones diferenciales parciales, sino que ideó, ó cuando menos definió claramente, un nuevo y muy interesante principio, el de las *probabilidades compuestas*, vulgarísimo desde entonces y del cual hizo aplicación continua y sistemática en el análisis de los problemas más embrollados y difíciles de resolver, por el procedimiento primitivo de Fermat, ó por los más ingeniosos, aunque menos generales, en cambio, de Pascal y de Huyghens. Y no se contentó con ampliar y perfeccionar la teoría, sino que resueltamente penetró en el terreno de las aplicaciones, exponiendo sus trabajos en la obra *Annuities on Lives*, complemento indispensable de la anterior.

Cuanto más se cultivaba esta nueva rama del árbol frondoso de la Matemática, más amplio horizonte se descubría, iluminado por su vivísima luz, descubriéndose con su auxilio, no sólo la probabilidad de los hechos que parecen sucederse sin ley ninguna, sino que, apoyándose en estas leyes que el cálculo daba al describir é interpretar los resultados de la simple observación, se llega al conocimiento de las causas ó circunstancias de donde proceden.

A pesar, pues, de las dudas y oposición de unos, y de negar otros la fecundidad del nuevo método, la verdad se impuso, y no hubo más remedio que admitir su doctrina, de la que han sido verdaderos apóstoles y profundos intérpretes los Leibnitz, Euler, Legendre, Lagrange, Laplace, Gauss, Poissón, Cournot, Quetelet y otros muchos ilustres matemáticos.

El azar, la suerte, ó la casualidad, en el sentido que de ordinario se denominan y consideran, ninguna realidad objetiva poseen, y sólo dependen de un estado particular de ignorancia ó lucidez incompleta de nuestro espíritu. Y siendo esto así, como la historia de las ciencias de observación y experimentales con numerosos ejemplos lo demuestra, llamando incomprensible, inesperado, fortuito ayer lo que hoy la mente más ejercitada y poseedora de mejores datos denomina regular y predecible; si todo en realidad procede de algún principio necesario, y todo en el curso del tiempo y en el seno del espacio se encadena y complica, convirtiéndose de efecto en causa y origen de otra multitud de efectos; si los resultados del azar ó casuales lo son de causas desconocidas ó mal estudiadas, que nadie podía antes prever, y que por lo mismo acaecen de improviso y nos admiran é impresionan de un modo particular y en grado muy profundo, digna de encomio y de muy meditado estudio debe ser la ciencia que se propoga dictarnos los preceptos y reglas fundamentales y más necesarias para descubrir lo que en laberinto tal de irregularidades, excepciones, accidentes, causas y efectos secundarios y superpuestos se halla oculto, y puede ser, sin embargo, desde conveniente punto de vista examinado, tan claro como la luz y tan sencillo y comprensible como la verdad. Las cuestiones previas concernientes á los juegos de azar más vulgares, que Pascal, Fermat y Huyghens resolvieron, no fueron sino otros tantos lemas indispensables para emprender la demostración de los teoremas ó de las leyes matemáticas á que los sucesos del mundo físico, del mundo social, y no sabemos si decir moral también, deben hallarse sometidos, y deducir más tarde los corolarios de las mismas leyes, que en multitud de casos pueden presentarse. Y que estas leyes existen es indudable; pues, como decía Laplace, «el estado presente del Universo debe considerarse como efecto de su estado anterior y causa del venidero, hasta el punto de que una inteligencia superior, conocedora, por hipótesis, de todas las fuerzas que animan á la naturaleza y de la situación respectiva de los seres que la componen, y bastante poderosa además para someter tales datos al análisis, concluiría por comprender en la misma fórmula los movimientos de los mayores cuerpos que pueblan el espacio y los del átomo más tenue; para ella, pues, nada habría incierto ni probable, porque el pasado y el porvenir estarían presentes y al descubierto ante sus ojos.» Y estas palabras, que se refieren al orden físico, son aplicables también al orden social, aunque el problema en este último caso sea aún más complejo y difícil.

Por lo dicho se comprende la excelencia é importancia del *Cálculo de las probabilidades*, consagrado en su esencia á definir y precisar las leyes de los sucesos humanos y de los actos tan variados y múltiples de la naturaleza física; á distinguir lo que llamamos contingente y eventual de lo constante y necesario; á descubrir el orden y la regularidad, donde parece al pronto que el desorden y la confusión imperan en absoluto; á prever en conjunto, habido conocimiento de las causas, los sucesos que de ellas deben desprenderse; y á suministrar en principio, ó por término medio, la regla de buen criterio, basada en la observación y experiencia de lo pasado, que al través de las sombras del porvenir puede sin grave tropiezo conducirnos.

La probabilidad matemática hemos dicho que es la razón del número de casos ó suertes favorables al número total de suertes ó casos igualmente posibles. La condición de ser todas las suertes ó maneras de manifestarse el hecho ó fenómeno igualmente posibles es necesaria para hacer dicha comparación; y si no reunen todas las mismas condiciones de posibilidad no bastará considerar su número, sino que habrá que atender á su *valor*, es decir, habrá que tratar de descomponer cada una de ellas hasta que queden todas referidas á la misma unidad de posibilidad.

Sucede frecuentemente que la cuestión propuesta es de tal naturaleza que no permite enumerar todos los casos ó suertes posibles, porque no constituyen otras tantas unidades discretas ó su número es infinito. La expresión de la probabilidad se obtiene entonces por procedimientos indirectos, fundados en el principio de que esta probabilidad es igual á la razón de la *extensión* de los casos favorables á la extensión total de los casos posibles. Esta definición comprende evidentemente la dada antes.

Supongamos, por ejemplo, que sobre un suelo de baldosines poligonales se arroja una moneda y se apuesta á que queda en un solo baldosín, contra que queda sobre una de las líneas de unión ó lados de éstos. Si se traza, en uno de los polígonos, otro que tenga sus lados paralelos á éste y á una distancia igual al semidiámetro de la moneda, es claro que se ganará cuando el centro de la pieza caiga en el interior del polígono menor, y se perderá cuando caiga entre los contornos de los dos polígonos. Por otra parte, como los baldosines se suponen iguales, bastará considerar uno solo, y desde luego se ve que la probabilidad de ganar estará expresada por la razón del área del polígono menor á la del mayor.

Cuando todas las suertes son favorables á un suceso, el numerador de la fracción que representa la probabilidad es igual al denominador; la probabilidad se cambia en certidumbre, y su expresión numérica es igual á la unidad; la unidad es, pues, el símbolo de la certidumbre.

La probabilidad *contraria* á un suceso se estima de una manera análoga; es decir, dividiendo el número de suertes *desfavorables* por el número total de suertes. Las probabilidades directa y contraria se completan, y su suma es evidentemente igual á la unidad; pues si m es el número de casos favorables á la verificación de un suceso y n el de casos desfavorables, la probabilidad de que el suceso se cumpla es $\frac{m}{m+n}$, y la probabilidad que se emplea será $\frac{n}{m+n}$; la suma de las dos, $\frac{m}{m+n}+\frac{n}{m+n}$, da 1.

La principal dificultad del Cálculo de las probabilidades estriba en la enumeración de todas las suertes posibles. Cualquiera que sea la cuestión que se trate de resolver, es siempre conveniente y ventajoso tratar de referirla, por asimilación, al caso de la extracción de un cierto número de bolas de una ó de muchas urnas que contienen bolas de colores diversos, ó al de la tirada de dados con caras numeradas.

Supongamos que se nos presenta una urna llena de bolas exactamente iguales, no difiriendo más que en el color, y que se nos pide la probabilidad de que la primera bola que saquemos sea de un color determinado. Para resolver el problema habrá que saber cuántas bolas hay de cada color, y en consecuencia el número total de bolas. Así, si se nos dice que hay dos bolas blancas, tres negras y cuatro rojas, total nueve, la probabilidad de que la primera bola que saquemos sea blanca es $\frac{2}{9}$.

Si bien se examina el problema, no es necesario saber el número de bolas de cada color, y el total en consecuencia, sino que basta conocer la razón del número de bolas de cada color al total. Es evidente, en efecto, que la probabilidad de sacar una bola blanca será la misma si la urna contiene 4 blancas, 6 negras y 8 rojas, ó 6 de las primeras, 9 de las segundas y 12 de las terceras, etc., pues en todos estos casos las fracciones que representan la probabilidad valen lo mismo, no difiriendo sino en un factor común al numerador y denominador de un caso á otro.

Estas cuestiones en que el número de suertes ó casos de cada especie, y el total en consecuencia, puede determinarse y se deduce *á priori* del enunciado del problema, se refieren á una rama particular del *Cálculo de las probabilidades*, que se llama *determinación de las probabilidades á priori*, y es la parte puramente matemática de la ciencia.

Así sucede en general en las cuestiones que se plantean en los diferentes juegos de azar, pues siempre en éstos el número de casos es limitado y su naturaleza conocida. Pero son muy distintos los problemas de probabilidad que se presentan en las ciencias de observación.

En éstos el número de suertes ó casos posibles es ilimitado, y sus razones con el número de suertes de cada especie son inasignables. La urna que contiene el secreto de la naturaleza, aunque abierta constantemente ante nosotros y dispuesta siempre á que de ella saquemos bolas y más bolas, que así podemos llamar á las múltiples pruebas y experiencias que hacemos para interrogarla, es inagotable; nunca contaremos el número de bolas que contiene, y sólo por inducción podremos poner en claro su contenido. Este género de cuestiones forma el objeto de la determinación de las *probabilidades á priori*.

En un caso se va de las causas á los hechos, y en otro tratamos de remontarnos de los hechos á las causas.

Expondremos lo más fundamental é importante de estas dos partes del *Cálculo de las probabilidades*, indicando al mismo tiempo las principales aplicaciones.

I. Probabilidades á priori. – No siempre hay que considerar la probabilidad *absoluta* de que un hecho, que puede tener varias manifestaciones, todas igualmente posibles, suceda de esta ó de la otra manera, sino que en varios casos hay que calcular la probabilidad *relativa*, es decir, la probabilidad de que el hecho suceda de una manera más bien que de otra. Así, por ejemplo, en el juego de los dados se puede pedir la probabilidad de sacar el punto 7 más bien que el 4. Es claro que no habrá que tener en cuenta más que las tiradas que dan 7 y 4; pues si dos personas juegan la una á sacar el 7 y la otra á sacar el 4 todas las tiradas en que no salga uno de estos dos números serán nulas, y como hay 6 combinaciones de los dados que dan 7, y 3 que dan 4, el problema es como si de 9 casos posibles hubiera 6 favorables para uno y 3 para el otro; de modo que la probabilidad de que gane el primero será $\frac{6}{9}$, y la de que gane el segundo $\frac{3}{9}$.

Estos resultados se obtienen también comparando las probabilidades absolutas de los puntos 7 y 4, que son $\frac{6}{36}$ y $\frac{3}{36}$, pues las tiradas distintas que se pueden hacer con dos dados son en totalidad 36; y en efecto, dividiéndola por su suma, resulta

$$\frac{\frac{6}{36}}{\frac{6}{36}+\frac{3}{36}}=\frac{6}{9},\quad \frac{\frac{3}{36}}{\frac{6}{36}+\frac{3}{36}}=\frac{3}{9}.$$

Así, pues, podremos decir que la probabilidad relativa de que un suceso tenga una manifestación más bien que otra se calcula dividiendo la probabilidad absoluta de una de las manifestaciones por la suma de las probabilidades absolutas de las dos que se quieren comparar.

Si en una urna hay T bolas, de las que m son blancas, n negras, q rojas y las restantes de otros colores diferentes, y se pide la probabilidad de sacar bola de uno de estos tres colores, blanca por ejemplo, con preterición de los demás, ó uno apuesta á que sale bola blanca contra otro que va á favor de que es negra ó roja, siendo, por tanto, nula la jugada si es de otro color distinto de estos tres, la solución del problema será, según la regla dada,

$$\frac{m}{T}:\frac{m}{T}+\frac{n+q}{T}=\frac{m}{T}:\frac{m+n+q}{T}.$$

Siendo la probabilidad de un suceso, por definición, la razón del número de casos favorables al de casos posibles, si se dividen los casos favorables en varios grupos, la probabilidad del suceso será la suma de las probabilidades de cada uno de los grupos, pues para sumar fracciones que tengan el mismo denominador no hay más que sumar los numeradores. La probabilidad de tirar con tres dados una suma de puntos superior á 14 es la suma de las probabilidades para obtener 15, 16, 17 ó 18. Tal es el principio de las *probabilidades totales*.

Muchas veces el suceso esperado se compone del concurso de dos ó más sucesos, cada uno de los cuales tiene su probabilidad propia, y de las que hay que deducir la del suceso primero compuesto de éstos.

Supongamos, por ejemplo, que tenemos dos urnas que contienen, la una m bolas blancas y m' bolas negras, la otra n blancas y n' negras, y que se pide la probabilidad de extraer dos bolas blancas, una de cada urna.

Es claro que el número total de tiradas será, puesto que cada bola de una de las urnas se puede combinar con todas (una á una) las de la otra, el producto de los números totales de bolas de las dos urnas. Y el número de tiradas favorables ó de dos bolas blancas será igual al producto de los números de bolas blancas de las dos urnas, pues cada bola blanca de una de las urnas podrá

combinarse con todas (una á una) las de la otra también blancas. Así, pues, el número total de suertes jugadas posibles es $(m+m')(n+n')$, y el número de suertes favorables mn; luego la probabilidad de sacar dos bolas blancas será

$$\frac{mn}{(m+m')(n+n')},$$

que se puede descomponer en los dos factores

$$\frac{m}{m+m'} \text{ y } \frac{n}{n+n'},$$

que representan las probabilidades, consideradas independientemente, de sacar bola blanca de cada una de las dos urnas. De modo que el producto de las probabilidades de muchos sucesos independientes unos de otros expresa la probabilidad del suceso compuesto que resulta del concurso ó combinación de los primeros; ó más sencillamente, la *probabilidad compuesta* es el producto de las probabilidades simples. Este principio es debido á Moivre, que fué el primero que lo enunció y aplicó de una manera general.

Un caso particular de la probabilidad compuesta es aquel en que la verificación de un primer suceso influye en la probabilidad de la realización de otros, y así sucesivamente. Basta en tal caso calcular las probabilidades de cada suceso en el orden en que deben presentarse, y teniendo en cuenta los sucesos ya producidos.

Así, la probabilidad de sacar n bolas blancas seguidas de una urna que contiene a blancas y b negras, suponiendo que no se vuelvan á meter las que se sacan, es

$$\frac{a}{a+b} \cdot \frac{a-1}{a+b-1} \cdot \frac{a-2}{a+b-2} \cdots \frac{a-n+1}{a+b-n+1}.$$

La probabilidad de tirar una bola blanca y después una negra será

$$\frac{a}{a+b} \cdot \frac{b}{a+b-1}.$$

Para la aplicación de los principios de las probabilidades totales y compuestas es preciso examinar muy bien las condiciones del problema, á fin de que, cuando del primero se trate, los grupos comprendan todos los casos posibles y no se considere un mismo caso en dos grupos distintos; y en la aplicación del segundo no olvidarse de que la probabilidad de un suceso compuesto es el producto de la probabilidad del primer suceso por la probabilidad que adquiere el segundo cuando se sabe que el primero ha tenido lugar, es decir, que debe haber independencia completa. Así, si se estima en $\frac{1}{3}$ la probabilidad de que hiele un día dado, y la de que nieve en $\frac{1}{4}$, la de que haga las dos cosas á la vez no será

$$\frac{1}{3} \cdot \frac{1}{4} = \frac{1}{12},$$

porque la producción de la helada cambia la probabilidad de la nevada.

Las *pruebas repetidas* más sencillas son las tiradas sucesivas del mismo dado, ó las extracciones repetidas de números de una urna, metiendo siempre el que se saca, á fin de que el número de suertes ó casos no cambie.

La solución de todas las cuestiones relativas á problemas de pruebas repetidas se halla implícitamente en el principio de las probabilidades compuestas. Proponerse, por ejemplo, sacar dos veces seguidas el punto 6, tirando dos veces el mismo dado, es pedir el concurso de dos sucesos cuya probabilidad simple es $\frac{1}{6}$; será, pues, la probabilidad buscada,

$$\frac{1}{6} \times \frac{1}{6} = \frac{1}{36}.$$

La probabilidad de no tirar el 6 en ninguna de las dos tiradas es

$$\frac{5}{6} \times \frac{5}{6} = \frac{25}{36}.$$

La suma de estas dos proba' ilidades no es 1, ni puede serlo, porque además de los dos casos considerados puede suceder que no se saque 6 sino en la primer tirada, ó que no salga el 6 sino en la segunda tirada; al primer caso corresponde la

$$\frac{1}{6} \times \frac{5}{6} = \frac{5}{36},$$

y al segundo

$$\frac{5}{6} \times \frac{1}{6} = \frac{5}{36}.$$

La reunión de estas cuatro probabilidades, que comprenden todos los casos posibles, da por suma la unidad, y, en efecto,

$$\frac{1}{36} + \frac{5}{36} + \frac{5}{36} + \frac{25}{36} = \frac{36}{36} = 1.$$

En general, sea a el número de manifestaciones de un suceso A (por ejemplo, el número de bolas blancas contenidas en una urna); b el número de manifestaciones del suceso contradictorio B, ó el número de bolas negras de la urna, en la que supondremos, para más sencillez, que no hay bolas de otro color. Las probabilidades de una tirada sencilla serán, la de que salga bola blanca $\frac{a}{a+b} = p$, y la de que salga bola negra $\frac{b}{a+b} = q$, siendo, como es sabido, $p+q=1$.

Las probabilidades correspondientes á una doble tirada se obtendrán combinando cada probabilidad simple con ella misma ó con la otra, y se o tendrán los cuatro valores pp, pq, qp, qq. Pero si se hace abstracción del orden en que cada suceso simple se produce para formar el suceso compuesto, entonces las dos probabilidades pq y qp se reducen á una sola, y el suceso compuesto en una tirada doble presenta las tres probabilidades p^2, $2pq$, q^2, que no son sino los tres términos del desarrollo de $(p+q)^2$.

Si la tirada se repite tres veces, las probabilidades correspondientes se obtendrán combinando de nuevo cada una de las precedentes con las simples p y q, y resultarán, haciendo abstracción del orden en que los sucesos simples se producen, p^3, $3p^2q$, $3pq^2$, q^3, valores que representan los términos del desarrollo de $(p+q)^3$, y cada término corresponde á los sucesos compuestos: $3A$, sacar en las tres tiradas bola blanca; $2A$ y $1B$, ó sea sacar dos blancas y una negra; $1A$ y $2B$, es decir, sacar dos negras y una blanca; $3B$, ó sea sacar tres negras seguidas.

Generalizando, tendremos que, si se designa por m el número de pruebas ó tiradas, los diferentes términos del desarrollo de $(p+q)^m$ expresarán las probabilidades de todos los sucesos compuestos que estas pruebas pueden presentar. Si se consideran, en efecto, $(m-n)$ repeticiones del primer suceso simple, y n repeticiones del contradictorio, la probabilidad correspondiente á un orden cualquiera de estas repeticiones será evidentemente $p^{m-n}q^n$; y como en las m pruebas todos los órdenes de sucesión son igualmente posibles, la probabilidad del suceso compuesto será igual á $p^{m-n}q^n$ multiplicado por

$$\frac{mA_m}{(m-n)A_{m-n} \times nA_n} = mC_n,$$

representando mA_m las coordinaciones de m elementos tomados m á m, y mC_n las combinaciones de m elementos tomados n á n; el producto $mC_n p^{m-n}q^n$ es el término general del desarrollo de $(p+q)^m$.

Efectuando este desarrollo se obtiene

$$(p+q)^m = 1 = p^m + \frac{m}{1}p^{m-1}q + \frac{m(m-1)}{1\,.\,2}p^{m-2}q^2 + \ldots +$$
$$\frac{m(m-1)(m-2)\ldots(m-n+1)}{1.2.3\ldots n}p^{m-n}q^n + \ldots q^m.$$

El primer término p^m indica la probabilidad de que el hecho A, el salir bola blanca, se repita m veces en m jugadas. El segundo término, $\frac{m}{1}p^{m-1}q$ representa la probabilidad de que salgan en m jugadas $m-1$ bolas blancas y una negra.

En general, en el desarrollo del binomio cada término expresa la probabilidad de un suceso compuesto del hecho del género A, ó salida de bola blanca, repetido tantas veces como marca el exponente de p; y del B, ó salida de bola negra, reproducido tantas veces como marca el exponente de q.

La suma de los términos del desarrollo, desde el primero hasta el general inclusive, expresa, por tanto, la probabilidad de que, en m pruebas, no se realizará el suceso A sino á lo más $(m-n)$ veces; ó lo que es lo mismo, la probabilidad de que el suceso contrario se verificará n veces al menos.

La probabilidad de que un hecho se produzca aumenta con la repetición de pruebas en que ese hecho es meramente factible, y así se puede plantear el problema de determinar el número de pruebas necesarias para que la realización de un suceso adquiera una probabilidad dada.

Supongamos que se pide cuántas tiradas hay que hacer con un dado para que se tenga la probabilidad $\frac{1}{2}$ de sacar el punto 6 una vez al menos. Se tendrá en este caso

$$p = \frac{1}{6}, \quad q = \frac{5}{6},$$

y hay que determinar m por la condición de que la suma

$$p^m + \frac{m}{1}p^{m-1}q + \ldots \frac{m}{1}pq^{m-1},$$

de los m primeros términos, sea igual á $\frac{1}{2}$. La resolución de esta ecuación tendrá que hacerse por tanteo; pero en este caso particular, tomando la probabilidad igual y contraria expresada por el solo término q^m, bastará resolver la ecuación exponencial $q^m = \frac{1}{2}$, lo que se hace por logaritmos inmediatamente, y así se halla $m = 3{,}802$.

El estudio de las probabilidades en la repetición de los sucesos ó pruebas conduce á la siguiente interesantísima proposición, que es conocida con el nombre de *teorema de Bernouilli*: en una serie de s experiencias ó pruebas que pueden dar lugar á un suceso S, cuya probabilidad simple p sea conocida, la probabilidad para que la razón $\frac{m}{s}$ entre el número de veces que dicho suceso pueda presentarse al número total de estas experiencias, esté comprendida entre $p-\alpha$ y $p+\alpha$, siendo α tan pequeño como se quiera, aumenta con el número s, aproximándose indefinidamente á la certeza.

Referente á las pruebas repetidas hay muchos problemas de interés histórico, por haber dado lugar á notables discusiones y controversias sobre el particular.

Por otra parte, la consideración de los diversos sucesos compuestos que pueden tener lugar en las pruebas repetidas del mismo juego merece un detenido estudio por su trascendencia é importancia, pues suministra las bases más sólidas sobre que se puede asentar la filosofía del cálculo y las aplicaciones más útiles.

No pudiendo entrar á detallar estos asuntos por su mucha extensión, remitimos al lector á los tratados especiales de Cálculo de las probabilidades.

La suerte de los jugadores ha sido la primera preocupación de los creadores de la teoría del azar. El regular la puesta y la ganancia en los juegos, y en general el apreciar la ventaja ó la desventaja pecuniaria de las especulaciones fundadas en hechos inciertos, son problemas que resuelve el Cálculo de las probabilidades.

Antes que teoría matemática alguna aclarara las cuestiones de azar, ya era práctica seguida el considerar como equitativa y justa toda apuesta en que los jugadores depositaban sumas proporcionales al número de suertes que tenían á su favor ó les hacían ganar. El que en el juego de un dado de 6 caras apuesta á que sale una cara determinada no deberá depositar sino la quinta parte de lo que pusiera su contrario, que llevará á su favor las otras cinco caras.

Este principio, que es evidente, se puede formular matemáticamente así: Si dos jugadores que tienen á su favor las probabilidades e y f depositan las cantidades a y b, para que la apuesta sea equitativa debe verificarse la proporción $a : b :: e : f$, de donde $af = be$.

Este principio basta para todos los casos en que el azar decide en una sola prueba, porque entonces la condición de los jugadores no cambia sino con la realización completa del hecho; de manera que, si por voluntad de los jugadores ó un impedimento cualquiera el azar de que depende el juego no se cumpliera, cada uno, renunciando á las suertes que había adquirido por su puesta, la recuperaría íntegra.

No sucede lo propio cuando el juego exige, para ser terminado, pruebas repetidas, y se suspende después de efectuar alguna de ellas; pues á medida que éstas van siendo realizadas, se modifica el número de suertes favorables á los diversos jugadores; su esperanza ha cambiado, y

con ella su derecho al fondo del juego. En tal caso se hace la distribución del fondo apoyándose en la convención, generalmente admitida en todos los juegos, según la cual todo jugador pierde la propiedad del dinero que deposita, pero adquiere en cambio sobre el fondo del juego un derecho proporcional á la probabilidad que él tiene de ganar este fondo.

Por ejemplo, una persona apuesta á sacar dos veces el mismo punto en dos tiradas consecutivas de un dado de seis caras. Siendo $\frac{1}{36}$ la probabilidad de este suceso, y la del contrario $\frac{35}{36}$, aquella persona no debe poner más que una peseta y su adversario 35. Supongamos que se ha hecho la primera tirada y que en ella ha salido el punto señalado, mas por acuerdo de los jugadores se suspende el partido. El que apostó á que sacaba el punto marcado tendría en la segunda tirada una suerte favorable y sólo 5 en contra; su esperanza es, pues, muy distinta de lo que era antes de la primera tirada. En este caso, considerando la puesta total ó fondo como perteneciente al juego, todas las suertes igualmente posibles tienen igual derecho á la participación de esta suma, y debe distribuirse proporcionalmente á las suertes que cada jugador tenga; así, el primero tomará la sexta parte del fondo ó 6 pesetas, y su contrario los $^5/_6$ ó 30 ptas.

La consideración de las sumas *eventuales*, es decir, dependientes del azar, ha introducido en el Cálculo de las probabilidades la expresión *esperanza matemática*, con la que se designa el producto de la ganancia codiciada por la probabilidad de obtenerla.

La relación $af=be$, establecida anteriormente, expresa la igualdad de los productos formados multiplicando la ganancia que espera cada jugador por la probabilidad de obtenerla; de modo que, para que una apuesta sea equitativa, las esperanzas matemáticas de los dos jugadores deben ser iguales.

Relacionadas con los juegos de suerte y azar, hay multitud de cuestiones y problemas cuya resolución, no sólo es curiosa é interesante, sino altamente provechosa desde el punto de vista de la moral y las costumbres.

La fórmula de la esperanza matemática, de acuerdo con las más sanas nociones sobre el juego, recomienda la mayor prudencia como regla de conducta y pone de manifiesto la necesidad de no arriesgar sino pequeñas cantidades de una vez, lo que permite hacer del juego una diversión sin consecuencias desagradables. Pero el que estimulado por la codicia ó dominado por el vicio olvida tan sabia regla, tendrá que lamentar inevitablemente su ruina y perdición.

Hay también jugadores de oficio que se trazan un plan de conducta siguiendo el cual creen asegurar indefectiblemente una ganancia moderada, ó por lo menos no perder. Para esto siguen cierta progresión en las puestas, ó entran ó no en juego en las jugadas sucesivas con arreglo á cierta ley. Pero está demostrado matemáticamente que en todo juego equitativo, sígase el sistema que se siga, no puede el jugador adquirir una probabilidad de 100 contra 1 de ganar una peseta, sin correr el riesgo, medido por la probabilidad de 100 contra 1, de perder 100 pesetas; pues los dos productos que se obtienen multiplicando la ganancia posible por la probabilidad de obtenerla, y la pérdida posible por la probabilidad de perder deben ser iguales, siendo el juego equitativo.

La ilusión más común entre jugadores consiste en creer que las anomalías del azar deben compensarse aproximadamente á la larga ó cuando se considera una larga serie de pruebas. En general esto no es exacto, porque el azar no existe realmente: empleamos esta palabra, no para indicar la falta de causas que originan los hechos y de la ley que los regule, sino que ignoramos estas causas y esta ley. El suponer que las causas obran alternativamente en dos sentidos opuestos, como supone la compensación, es admitir *á priori* una hipótesis sobre la naturaleza de dichas causas.

II PROBABILIDADES Á POSTERIORI. – Entre las aplicaciones del Cálculo de las probabilidades, las más numerosas, y sin duda alguna las más interesantes también, son aquellas en que ni el número total de suertes y las de cada clase es conocido por ser ilimitado, ni la razón de las suertes, que sirve de medida á la acción de las causas de que depende la producción de los sucesos, son asignables ó pueden establecerse *á priori*. No se podrá, pues, hacer ninguna previsión de los resultados en pruebas ulteriores, y si no se sabe deducir, de las experiencias ya hechas, valores aceptables de estas razones, es decir, de la probabilidad de la acción de las causas. Los procedimientos que tienen por objeto determinar la probabilidad de sucesos futuros por la consideración de pruebas anteriores constituyen el cálculo de las *probabilidades á posteriori*.

Como ejemplo, imaginemos que se tengan varias urnas, todas con tres bolas; pero en un cierto número de ellas estas tres bolas son blancas, en las de otro grupo hay dos bolas blancas y una negra, y por fin un tercer grupo de urnas que contienen una bola blanca y dos negras, y de cada una de estas tres clases de urnas hay el mismo número.

Se ha tomado una urna á la suerte, y de ella se ha extraído una bola que resulta blanca; ¿cuales son las probabilidades de que la extracción se ha hecho de una urna de la primera, de la segunda ó de la tercera clase? ó, lo que es lo mismo, ¿cuál es la probabilidad de que la causa que ha originado el hecho realizado sea la que le atribuye una probabilidad 1, $\frac{2}{3}$ ó $\frac{1}{3}$?

Puesto que existe el mismo número de urnas de cada clase, la probabilidad de sacar bola de las urnas de una ó de otra clase es $\frac{1}{3}$, y por consiguiente, *á priori*, la probabilidad de sacar una bola blanca es antes de toda prueba, en virtud de los principios de las probabilidades compuestas y totales,

$$\frac{1}{3}.1+\frac{1}{3}.\frac{2}{3}+\frac{1}{3}.\frac{1}{3}=\frac{6}{9}=\frac{2}{3}.$$

Si se designan respectivamente por A_1, A_2, A_3 los casos de extracción de bola blanca de las urnas de la primera, de la segunda y de la tercera clase, y si se repite un gran número m de veces la prueba que consiste en elegir fortuitamente una urna y de ésta hacer una extracción á la suerte, el número de casos A será sensiblemente $\frac{1}{3}m$; el de A_2 será casi igual á $\frac{2}{9}m$, y por fin el de A_3 no diferirá gran cosa de $\frac{1}{9}m$.

Recíprocamente, se debe admitir que, si se ha sacado una bola blanca de aquella urna, las probabilidades de que provenga de una urna de la primera, de la segunda ó de la tercera clase son entre sí como los números 3, 2 y 1. Por otra parte, la suma de estas probabilidades *á posteriori* debe ser igual á la unidad, puesto que una de las tres hipótesis se verifica necesariamente. La probabilidad de que la bola sacada provenga de la primera, de la segunda ó de la tercera urna, es, por consiguiente, igual al número correspondiente á cada una de estas urnas dividido por la suma de los tres números, ó á

$$\frac{3}{6}, \ \frac{2}{6} \text{ y } \frac{1}{6}.$$

Este ejemplo hace comprender el sentido de la regla siguiente, atribuída al geómetra inglés Bayes, que viene á ser como el teorema inverso del de Bernouilli. Las probabilidades de las causas (ó de las hipótesis) son proporcionales á las probabilidades que estas causas dan para los hechos observados. La probabilidad de una de estas causas ó hipótesis es una fracción que tiene por numerador la probabilidad del hecho por efecto de esta causa, y por denominador la suma de todas las probabilidades semejantes, relativas á todas las causas ó hipótesis.

Para demostrar este principio de una manera general, representemos por $p_1, p_2, p_3 \dots p_n$ las probabilidades que las diversas causas posibles dan al hecho observado, y por $h_1, h_2 \dots h_n \dots$ las probabilidades de estas causas; sea, además, H_n la probabilidad de que, antes de toda prueba, el hecho observado sea debido á la causa á que corresponden h_n y p_n: se tendrá, según el principio de las probabilidades compuestas,

$$H_n=h_n \times p_n.$$

Pero si X_n es la probabilidad de que el hecho que ha tenido lugar es debido á la causa considerada, se tendrá también que H_n es igual á la probabilidad calculada antes de la prueba de que este hecho tendrá lugar, multiplicada por X_n; es decir,

$$H_n=(h_1p_1+h_2p_2+\dots+h_np_n+\dots)\times X_n$$

de donde

$$X_n=\frac{h_n.p_n}{h_1.p_1+h_2.p_2+\dots+h_n.p_n+\dots},$$

que es lo que se quería demostrar.

Consideraremos otro ejemplo para aclarar más estas ideas.

Se han sacado sucesivamente de una urna tres bolas blancas y una negra, teniendo cuidado de meter la que se saca antes de extraer otra; se sabe que el número total de bolas es 4, pero se desconoce las que hay de uno y otro color y se desea averiguar la composición probable de la urna.

Sobre esta composición se pueden hacer las tres hipótesis siguientes:

3 bolas blancas y 1 negra;
2 bolas blancas y 2 negras;
1 bola blanca y 3 negras;

y las probabilidades que cada una de estas hipótesis posibles al hecho de sacar tres bolas blancas (p) y una negra (q) están expresadas por

$$p=\frac{3}{4},\ q=\frac{1}{4}$$

para el primer caso,

$$p=\frac{2}{4},\ q=\frac{2}{4}$$

para el segundo, y

$$p=\frac{1}{4},\ q=\frac{3}{4}$$

para el tercero.

La probabilidad del hecho completo, compuesto de la extracción de tres bolas blancas y una negra, será en las tres hipótesis

$$4p^3q=\frac{27}{46} \text{ ó } \frac{16}{64} \text{ ó } \frac{3}{64}.$$

Las probabilidades de las tres hipótesis sobre la composición de la urna son por tanto entre sí como 27 : 16 : 3, y valen respectivamente

$$h=\frac{27}{46}=\frac{27}{64}:\frac{46}{64},$$
$$h'=\frac{16}{46}:\frac{16}{64}:\frac{46}{64},$$
$$h''=\frac{3}{46}=\frac{3}{64}:\frac{46}{64}.$$

Cuando se ha determinado la probabilidad de cada hipótesis posible, se deduce fácilmente la probabilidad de los sucesos que pueden verificarse en las tiradas sucesivas.

En el ejemplo precedente, cada una de las composiciones posibles de la urna tiene una probabilidad cuyo valor hemos hallado; se conoce también para cada una de estas composiciones la probabilidad de tirar una bola blanca; luego, según el principio de las probabilidades compuestas, la probabilidad de que salga una bola blanca en la quinta tirada será

$$\frac{27}{46}.\frac{3}{4}+\frac{16}{46}.\frac{2}{4}+\frac{3}{46}.\frac{1}{4}=\frac{29}{46},$$

y la de que salga una bola negra

$$\frac{27}{46}.\frac{1}{4}+\frac{16}{46}.\frac{2}{4}+\frac{3}{46}.\frac{3}{4}=\frac{17}{46}.$$

De suerte que la probabilidad de un nuevo hecho ó suceso sencillo se obtiene calculando, por la consideración de los sucesos pasados, la probabilidad de las diversas hipótesis posibles, y sumando los productos de estas probabilidades por las del suceso en cada hipótesis.

Para aplicar las consideraciones precedentes á las probabilidades de los sucesos naturales, hay que observar que entonces el número total de suertes ó hipótesis debe considerarse infinito, pues todas las probabilidades simples, es decir, todas las razones comprendidas entre 0 y 1, son posibles, mientras se ignore cuál es la verdadera razón, ó al menos cuáles son los límites entre los que debe estar comprendida.

Sean A y B dos sucesos contradictorios de los cuales el uno se ha verificado m veces y el otro

n veces. La probabilidad simple del hecho A puede variar desde $x=o$ (imposible) hasta $x=1$ (cierto), mientras que la de B variará al mismo tiempo desde $x=1$ hasta $x=o$. La probabilidad del suceso compuesto de m veces A y de n veces B tendrá siempre una expresión de la forma

$$kx^m(1-x)^n,$$

en la hipótesis de que la probabilidad del suceso A sea x. Dividiendo esta cantidad por la suma de las probabilidades del suceso en todas las hipótesis posibles, se tendrá, según hemos dicho, la probabilidad de la hipótesis correspondiente, ó sea

$$\frac{x^m(1-x)^n}{\Sigma(x^m(1-x)^n)}.$$

Cuando se pasa al límite y se hace variar x de una manera continua, se obtiene, después de multiplicar por dx los dos términos de la fracción que expresa la probabilidad, la fórmula

$$\frac{x^m(1-x)^n dx}{\int_0^1 x^m(1-x)^n dx},$$

que representa la probabilidad infinitamente pequeña de la hipótesis, por la cual se atribuye al suceso A una probabilidad comprendida entre x y $x+dx$.

La probabilidad de que acaezca un nuevo suceso A es $\frac{m+1}{m+n+2}$, y la de que se verifique un nuevo suceso B $\frac{n+1}{m+n+2}$.

Si el suceso A se ha observado m veces seguidas, la probabilidad de que se reproduzca una vez más será $\frac{m+1}{m+2}$; y en general, la probabilidad de que se reproduzca p veces seguidas más será $\frac{m+1}{m+p+1}$.

La más probable de todas las hipótesis es aquella en que las probabilidades simples de los sucesos A y B son iguales á la razón del número de veces que cada uno de los sucesos se ha verificado al número total de sucesos.

Cuando un suceso se ha observado m veces sin interrupción, la probabilidad de que exista una causa que facilita su reproducción es

$$\frac{2^{m+1}-1}{2^{m+1}},$$

y cuanto mayor sea m más se acercará este número á la unidad y la probabilidad á la certeza.

Muy variadas y múltiples son las cuestiones que pueden presentarse sobre probabilidades *á posteriori*, como son interesantísimas las cuestiones á que esta teoría tiene aplicación, como las de Estadística, vida probable, decisiones judiciales, y principalmente para estimar en su justo valor los datos, siempre meramente aproximados á la verdad, que la observación y la experiencia dan en el cultivo de las ciencias de la naturaleza, datos que son la base sobre que descansa el edificio de la ciencia. Bajo ningún concepto podemos extendernos más; y no habiendo hecho otra cosa que dar las definiciones principales y principios más fundamentales del Cálculo de las probabilidades, remitimos al lector deseoso de conocer á fondo y por extenso tan importante materia á las obras especiales, y en primer término á las dos siguientes: Liagre, *Calcul des Probabilités et theorie des erreurs;* y Bertrand, *Calcul des Probabilités.*

PROBABILISMO (del lat. *probabilis*, probable): m. *Teol.* Doctrina de ciertos teólogos que sientan que en la calificación de la bondad ó malicia de las acciones humanas se puede lícita y seguramente seguir la opinión probable, en contraposición de la más probable.

– PROBABILISMO: *Fil.* El probabilismo lógico ó filosófico es una consecuencia del escepticismo (V. ESCEPTICISMO) que niega la certeza de las opiniones humanas. Es un escepticismo parcial que, por lo que tiene de contradictorio, se refuta con facilidad. El probabilismo como secuela de la duda (V. DUDA), y estado al cual llega el intelecto en los casos demasiado frecuentes en que no alcanza la certeza para los conocimientos, se debe de regir según la ley de la circunspección científica, y por lo que toca á la razón pura ó teórica se impone á veces hasta como regla para la indagación en la duda crítica. La abstención de la razón pura ó especulativa, circunspecta y discreta, para discernir lo cierto de lo dudoso y de lo más ó menos probable, no se puede aplicar á la razón práctica, ante la cual no es posible la duda (todo acto comienza por ser una afirmación). Entre el sí y el no, teóricamente es posible la duda; ante la razón práctica, no obrar es obrar. Aunque no debemos sino en el límite de nuestro poder (quien puede debe), y no podemos sino lo que podemos (saber es poder), siempre resultamos obligados á cumplir el bien en el grado en que lo conocemos.

El caso de la conciencia moral como conciencia dudosa ó probable, que, aun sin conocer con certeza lo bueno, no puede abstenerse, sino que necesita obrar, da origen á la teoría del *probabilismo moral*, tan debatido por Pascal en sus *Provinciales.* En el probabilismo moral, lo difícil, como dice De Maistre, no es tanto la práctica del deber cuanto su conocimiento (V. CASUÍSTICA). No niega el probabilismo la certeza del conocimiento humano, ni aun la del conocimiento moral en sus dos principios de la ley natural y de la ley divina, pero sostiene que fuera de este dominio de lo cierto existe otro que sólo puede ser regido por la probabilidad. Entre las distintas opiniones probables, es preciso una regla de elección. La conciencia dudosa ó probable (en la razón práctica) supone un estado del agente moral, en el cual no sabe si está obligado, y, aun sabiéndolo, ignora á lo que está obligado, duda de su deber, halla el obstáculo, no en la observancia, sino en el conocimiento de lo que le obliga. Trabajando sobre su duda con la premura que demanda la razón práctica (que no admite abstención), y sin llegar á la certeza, concibe motivos que le impulsan más en un sentido que en otro, y llega á la conciencia probable. Como regla general de conducta, la probabilidad más grande, la más próxima á la certeza, es la que determina ó señala la norma para acercarnos al deber. De la mayor ó menor probabilidad surgen los problemas morales; del equilibrio inestable entre las instancias favorables y las contrarias surgen los casos graves de conciencia y el empirismo que se señala para hallar reglas de conducta. Esta situación es la que produce la casuística ó casuísmo moral. Al llamado *tutiorismo* de los jansenistas opuso la Teología católica (señaladamente la de los Jesuítas) el *probabilismo.* La máxima del *tutiorismo* es: obra siempre en el sentido que más te desagrade, regla que se apoya en la idea de la tendencia originaria de la naturaleza humana á lo malo, que se ha de evitar, buscando siempre lo desagradable como norma de conducta, en el supuesto de que lo que nos desagrade nos acerca á lo bueno. Claro está que, contra lo que afirma el jansenismo, ni es suficiente que una cosa nos agrade para que sea mala, ni que nos desagrade para declararla buena. El error jansenista consiste en aceptar como máxima de moral un sentimiento siempre subjetivo y variable, en vez de un principio intelectual y objetivo. El probabilismo de los Jesuítas condensa su doctrina en estas dos proposiciones: 1.ª, toda opinión probable, aunque falsa y contraria á la ley divina, excusa de pecado ante Dios; 2.ª, entre dos opiniones probables, es lícito seguir la menos probable y la menos segura. La sutileza de esta teoría se funda en la complicación que puede producirse cuando se observa que una opinión puede parecernos más ó menos probable de dos maneras: desde el punto de vista de la razón, y desde el punto de vista de la autoridad. Una opinión fundada en razones aceptables quedará fortalecida si averiguamos que la comparten autoridades serias y competentes. A la inversa, si una opinión es rechazada por autoridades respetables, disminuirá su probabilidad. Los teólogos distinguen la probabilidad *interna* (la fundada en la razón) de la *externa* (la que se apoya en el dictamen de las autoridades). Cuando ambas probabilidades no coinciden, surge la cuestión de si es preferible una opinión extrínsecamente probable á la contraria con probabilidad intrínseca, y la no menos peliaguda de las condiciones de autoridad que ha de reunir una opinión para ser considerada extrínsecamente probable.

Simplificando lo posible el dédalo de discusiones enmarañadas á que puede dar origen un ergotismo sutil, se puede afirmar la verdad de la primera de las proposiciones del probabilismo, á saber: que «toda opinión probable, aunque falsa y contraria á la ley, excusa de pecado,» porque es una consecuencia del carácter de toda la vida moral, que es vida de conciencia (V. ETICA y MORAL). Debemos obrar según el dictamen de nuestra propia conciencia. Porque, dejando aparte la probabilidad extrínseca, la opinión probable será la que se ofrezca á mi conciencia con razones superiores á la contraria y que no me autorizan á seguir la menos probable. Aunque se rearguya que la opinión es falsa y contraria á la ley, podremos contestar que, salvo el caso de saberlo, que implica malicia, no comprendida en la proposición, juzgo probable la opinión, porque no me parece contraria á la ley, ni por mi parte percibo tal contrariedad; aparte de que el hombre, si necesita conformar su conducta con la ley, otra vez ha de conformarla con ella según y cómo conoce la ley misma. El error de buena fe es inocente, y de tal premisa se desprende la consecuencia de la tolerancia mutua (V. ERROR). Respecto á la segunda proposición, «entre dos opiniones probables es lícito seguir la menos probable y la menos segura *(in dubiis libertas),*» no tiene defensa posible, ni la razón con que algunos pretenden justificarla es tal, «la de que lo menos probable es sin embargo probable en algún grado,» porque siempre su probabilidad es menor que la de la contraria. Seguir una opinión por probable cuando se ve que abonan más razones y más fuertes á la opinión contraria, es obrar á sabiendas contra la propia conciencia y aun negar la proposición primera, la de que la conciencia moral, aunque equivocada, sólo obliga hasta el mejor conocimiento del fin. Y lo mejor en Moral, en Política y en todo, es lo enemigo de lo bueno, lo mejor es lo bueno *hic et nunc*, ahora, en el caso presente, y por tanto lo más probable, lo que más se acerca á lo cierto. Respecto á la llamada probabilidad externa ó extrínseca, cuya vaguedad sólo se concreta en lo zumbonamente ridiculizado por Pascal, «opinión defendida por autores graves,» y en «que un solo doctor grave puede convertir una opinión en probable,» es un principio inadmisible y que contradice el fundamento de toda moral «obedecer á la propia conciencia y no á la de los otros.» Aunque sea prudente, y aun obligado en los casos graves de conciencia, consultar con conciencias más ilustradas que la nuestra, las razones que los demás nos den aumentarán la probabilidad de la opinión, pero siempre serán las razones, no la autoridad, quien imponga la sumisión á la conciencia propia. La opinión resultará para mí probable, no porque la juzgue tal doctor más ó menos grave, sino por las razones que aduce, y como tales razones me parecen preferibles y más probables. No existe, pues, más que la probabilidad interna, y la llamada extrínseca es sólo un medio para reforzar la primera. No es lícito preferir á una opinión fundada en razones la que se funda sólo en la autoridad. *Amicus Plato, sed magis amica veritas.* En el caso de conflicto entre ambas, siempre debe triunfar la probabilidad intrínseca.

Las superfluas disquisiciones á que ha dado margen el *Probabilismo moral*, aparte las cuestiones teológicas, son debidas principalmente á que han desconocido ú olvidado que el progreso de las ideas morales puede conciliarse con la doctrina de una ley moral inmutable, de igual modo que se distingue la verdad en sí misma del conocimiento que gradualmente vamos adquiriendo de ella. No existe incompatibilidad entre el progreso moral y la inmutabilidad de las verdades morales. La Moral es eterna en sus principios y progresiva en sus aplicaciones.

PROBABILISTA (de *probabilismo*): adj. Que sigue la sentencia de ser lícita y segura la acción que se funda en opinión probable, en contraposición de la más probable. U. t. c. s.

PROBABLE (del lat. *probābĭlis*): adj. Verosímil, ó que se funda en razón prudente.

> ... murió el Señor, según la más PROBABLE opinión, á los treinta y tres años y tres meses de su edad.
>
> RIVADENEIRA.

> ... ciertamente no es PROBABLE que uno mismo tuviese dos apellidos, ni dudable que sean dos distintas personas.
>
> JOVELLANOS.

– PROBABLE: Que se puede probar ó persuadir.

–Probable: Dícese de aquello á cuyo favor existen buenas razones para creer que se verificará ó sucederá.

PROBABLEMENTE: adv. m. Con verosimilitud ó apariencia fundada de verdad.

> ... yo no lo afirmo por cosa cierta; mas digo lo que se puede probablemente conjeturar.
> Ambrosio de Morales.

> ... pudiendo ya satisfacer la (curiosidad) que probablemente tendrá usted en este punto, voy á desempeñar aquella obligación.
> Jovellanos.

PROBACIO (del gr. προβάτιον, cordero): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia cerambícidos, tribu laminos. Cabeza muy cóncava entre los tubérculos anteníferos; éstos salientes; frente más ancha que alta; antenas por lo menos de doble longitud que el cuerpo; lóbulos inferiores de los ojos más altos que anchos; protórax transversal unido por encima, gradualmente estrechado en sus dos tercios anteriores, con las espinas laterales cortas y medianamente distantes de su base; escudete en triángulo curvilíneo; élitros medianamente convexos, oblongo-elípticos, oblicuamente truncados y generalmente prolongados en una fuerte espina, deprimidos y canaliculados sobre la sutura en más de su mitad posterior, sin crestas basilares; patas medianas; fémures pedunculados ó subpedunculados en su base; tarsos posteriores bastante largos, con el primer artejo un poco mayor que el segundo y tercero reunidos; quinto segmento abdominal triangular, obtuso; cuerpo oblongo, elíptico, y erizado, sobre todo por encima, de sedas más ó menos numerosas.

Comprende este género bastantes especies, pudiendo citarse entre ellas el *Probatius humeralis* del Brasil, el *P. partitus* del Amazonas, el *P. mexicanus* de Méjico, etc.

PROBACIÓN (del lat. *probatio)*: f. Prueba.

> El aprovechamiento correspondió á tanta solicitud, como se echará de ver por el resultado de los exámenes de probación que... se hicieron al concluir el curso de Aritmética, etc.
> Jovellanos.

–Probación: En las órdenes regulares, examen y prueba que debe hacerse, lo menos por tiempo de un año, de la vocación y virtud de los novicios antes de profesar.

> ... y así solía él decir después á los novicios: mirad cómo vivís agora, porque de ley ordinaria, al paso que camináredes en la probación caminaréis el resto de la vida.
> P. Juan Eusebio Nieremberg.

PROBADO, DA (del lat. *probātus)*: adj. Acreditado por la experiencia.

> ... después de reconocidos por Tlacaeliel y probados por fieles, dándoles las divisas mejicanas, los tuvo siempre á su lado.
> P. José de Acosta.

> Es remedio probado.
> *Diccionario de la Academia.*

PROBADOR, RA (del lat. *probātor)*: adj. Que prueba. U. t. c. s.

–Probador: m. ant. Defensor.

PROBADURA: f. Acción de probar ó gustar.

PROBALINTE: *Geog. ant.* Demos del Atica, Grecia, sit. al S.E. de Maratón, cerca de la costa oriental; hoy Vrana. Era una de las c. de la tetrápolis de Maratón.

PROBANZA (de *probar)*: f. Averiguación ó prueba que jurídicamente se hace de una cosa.

> –¿Es cierto? – Muy cierto.
> ¿Qué mayor probanza quieres?
> ¿No te basta lo que has visto?
> Lope de Vega.

> ... se recibió el pleito á prueba, se hicieron probanzas por testigos, etc.
> Jovellanos.

PROBAR (del lat. *probāre)*: a. Hacer examen y experimento de las cualidades de personas ó cosas.

> ... como que quisiesen entrambos capitanes probar las fuerzas y los ánimos de los suyos.
> Ambrosio de Morales.

> (Vuelven á probar el instrumento).
> L. F. de Moratín.

–Probar: Examinar si una cosa está arreglada á la medida ó proporción de otra á que se debe ajustar.

–Probar: Justificar, manifestar y hacer patente la verdad de una cosa con razones, instrumentos ó testigos.

> ... salvo finca su derecho á cualquier de las partes, para probar si es su fijo ó no.
> *Partidas.*

> ... que este tal sea tenudo de probar la posesión de su hidalguía, probando la exención y inmunidad de su padre y de su abuelo.
> *Nueva Recopilación.*

–Probar: Gustar una pequeña porción de un manjar ó líquido.

> –¿Qué vino beben acá?
> –Pruébalo. – Hiel y vinagre
> Es este vino. – Este vino
> Exprimen nuestros lagares.
> Tirso de Molina.

> ... don Leandro me hace probar el manzanilla exquisito, que he rehusado, en su misma copa, etc.
> Larra.

> ¡Le parece á U. posible que todo un rey pruebe la sopa que se le da á los pobres!
> Antonio Flores.

–Probar: Junto con la preposición *á* y el infinitivo de otros verbos, hacer prueba, experimentar ó intentar una cosa.

> Probó *á* levantarse y no pudo.
> *Diccionario de la Academia.*

–Probar: n. Ser á propósito ó convenir una cosa á otra, ó producir el efecto que se necesita. Regularmente se usa con los adverbios *bien* ó *mal*.

> Me prueban perfectamente
> Los aires del Escorial.
> Hartzenbusch.

–Probar: ant. Aprobar.

PROBÁTICA (del lat. *probatĭca piscina;* del gr. προβατικός, perteneciente á los corderos ó á los rebaños): adj. V. Piscina probática.

PROBATORIA (de *probatorio)*: f. *For.* Término concedido por la ley ó por el juez para hacer las pruebas.

PROBATORIO, RIA (del lat. *probatorĭus)*: adj. Que sirve para probar ó averiguar la verdad de una cosa.

> ... en caso tan dudoso, nada resta sino el examen de la fuente probatoria, de quien la reina tu madre, sacerdotisa soberana de Diana, tiene el cuidado y la guardia.
> Pellicer.

PROBATURA: f. fam. Ensayo, prueba.

> En ayunas la zorra iba cazando.
> Halla una parra, quédase mirando
> De la alta vid el fruto que pendía...
> Miró, saltó y anduvo en probaturas,
> Pero vió el imposible ya de fijo.
> Samaniego.

PROBETA (de *probar)*: f. Especie de barómetro.

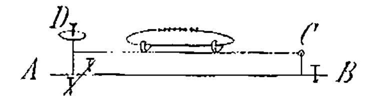
–Probeta: Tubo de vidrio, abierto por un extremo y cerrado por el otro, que sirve para experimentos en los laboratorios.

–Probeta: *Fís.* Para conocer en cada momento la presión existente en el interior del recipiente de una máquina neumática, se utiliza la *probeta* ideada por Mairan. Consiste este instrumento en una campana estrecha de cristal, en comunicación con el recipiente, y en la que se halla contenido un barómetro de sifón de ramas iguales y más cortas que las de los destinados á medir la presión atmosférica, puesto que aquí no se trata sino de apreciar muy débiles presiones, que las mide la diferencia de nivel en las dos ramas de esta especie de barómetro que se llama barómetro truncado.

También se llama probeta ó ensayador de niveles á un aparato destinado á determinar el valor angular de una división de un nivel de aire y estudiar la curvatura de éste.

Consiste esta probeta ó ensayador de niveles en una barra en forma de T ó cruz que lleva tres tornillos, dos en los brazos de la cruz y uno en el árbol de la misma y extremo opuesto á los brazos. Sobre esta barra va otra unida á ella en uno de sus extremos por una charnela, y apoyándose en el otro por la punta de un tornillo micrométrico con su cabeza graduada y que hace variar la inclinación de esta segunda barra respecto de la primera. Sobre esta segunda barra se coloca el nivel que se quiere estudiar. La figura esquemática adjunta da idea del aparato; *AB* es la barra inferior que se apoya sobre tres tornillos; *CD* es la barra ó tablilla superior que puede tomar una inclinación mayor ó menor respecto de la primera merced á la charnela *C* y tornillo *D*, y sobre la que se coloca el nivel que se quiere estudiar.

Para determinar por medio de este aparato el valor angular de una división de un nivel de aire, se dispone la barra *AB* bien horizontal y se coloca el nivel sobre la *CD*. Si se hace la



lectura del nivel y del índice del tornillo *D* en una posición de éste tal que la burbuja se halle en un extremo de la graduación, y se repiten las lecturas después de hacer pasar la burbuja del nivel al otro extremo, se tendrán datos suficientes para calcular el valor angular de una división del nivel. Porque si *d* representa la distancia del eje de la charnela *C* al eje del tornillo *D*, y *p* el paso de rosca del mismo tornillo *D*, $\frac{p}{d}$ será la tangente del ángulo correspondiente á un movimiento del tornillo igual á una vuelta completa, y $\frac{p}{d}$ 206265 el valor de este ángulo. Si el tambor ó cabeza del tornillo *D* está dividido en *T* divisiones, el valor angular de una de ellas será $\frac{p}{d} \cdot \frac{206265}{T}$; y si *n* divisiones del nivel corresponden á *t* divisiones del tambor, el valor angular de una división del nivel será

$$\frac{p}{d} \cdot \frac{t}{T} \cdot \frac{206265}{n};$$

p y *d* se determinan una vez para siempre con el mayor esmero para cada aparato.

Para examinar un nivel de aire y ver si tiene una curvatura uniforme no hay más que ver si la burbuja se mueve siempre la misma cantidad para los movimientos angulares iguales del tornillo.

–Probeta: *Art. indust.* Antiguo aparato que se empleaba para hacer las pruebas de la pólvora en las fábricas; generalmente las había de dos sistemas: la *probeta Regina*, consistente en un pequeño cañón que se carga con un gramo de pólvora, cerrándolo con un obturador unido al muelle de un dinamómetro, y que al explotar la pólvora lanza el obturador, y la aguja del manómetro marca en una esfera un cierto grado que sirve para comparar la fuerza con la que produce otra pólvora ya conocida y empleada como tipo; otro sistema de probeta usado es la que se conoce con el nombre de *probeta de cremallera*, muy empleada antes en Austria: consiste en un cañoncito vertical que se carga con gramo y medio de pólvora, y que está cubierto con un peso que lleva una cremallera; ésta recorre una guía vertical con su rueda de trinquete, que impide descienda aquélla; la altura á que ha llegado, señalada en una escala, indica la fuerza explosiva de la pólvora. Como se comprende, estos medios son muy imperfectos, y se han sustituído por otros más perfeccionados, de los que nos hemos ocupado en otro lugar. V. Pólvora.

PROBIDAD (del lat. *probĭtas)*: f. Bondad, rectitud de ánimo, hombría de bien, integridad y honradez en el obrar.

> ..., ¿no se pudiera crear una junta presidida de algún magistrado de autoridad, y compuesta de personas de la primera distinción y probidad, etc.?
> Jovellanos.

PROBLEMA (del gr. πρόβλημα; de προβάλλω, lanzar hacia adelante): m. Cuestión que se trata de aclarar; proposición dudosa.

> He ahí el gran problema que hemos de resolver.
> Antonio Flores.

... dirán ellos que tienen de su opinión muchos hombres científicos, y que el PROBLEMA dialéctico es proposición que se propone por entrambas partes de la contradicción.

LOPE DE VEGA.

– PROBLEMA: Proposición que se hace para averiguar, por medio del cálculo y en virtud de datos conocidos, ya el valor de ciertas cantidades que son y se llaman incógnitas, ya fórmulas ó métodos para determinados fines.

Se hace el más estrecho encargo al profesor de matemáticas que en una y otra enseñanza ponga el mayor cuidado en no proponer á la resolución de los jóvenes sino PROBLEMAS señalados por esta misma utilidad, etc.

JOVELLANOS.

– PROBLEMA INDETERMINADO: El que admite más de una solución, en cantidad.

– PROBLEMA: *Mat.* La resolución de todo problema numérico consta de dos partes: la primera consiste en hallar las relaciones ó ecuaciones que ligan á los datos y á las incógnitas, y se llama *poner el problema en ecuación ó plantear el problema*; y la segunda consiste en *resolver estas ecuaciones* ó despejar las incógnitas.

La primera parte de la resolución de un problema corresponde á la ciencia que tiene por objeto el asunto á que se refiere el problema; es decir, si un problema es de Geometría, dicha primera parte corresponde á la Geometría; si el problema es de Física, dicha primera parte corresponde á la Física; por esta razón no se puede dar una regla general para conseguir esta primera parte. Hay, sin embargo, muchos problemas en los que las relaciones entre los datos y las incógnitas son fáciles de hallar, y á éstos se refieren las indicaciones generales que vamos á hacer.

El enunciado de un problema hace conocer las condiciones á que han de satisfacer las incógnitas, de tal suerte que, tomando valores arbitrarios para éstas, es fácil ver si cumplen dichas condiciones. En la mayoría de los casos estas comprobaciones consisten en que, después de haber efectuado ciertas operaciones con los valores de las incógnitas y con los datos de la cuestión, se debe llegar á igualdades ó identidades.

De manera que, si se representan las incógnitas por letras, se podrán formar expresiones algebraicas en las que estén indicados, por medio de signos, todos los cálculos que hay que hacer con las incógnitas por una parte, y con los datos ó cantidades conocidas por otra, para poder llegar á resultados que valgan lo mismo. Si, pues, igualamos dichas expresiones que representan cantidades iguales, obtendremos una ó varias ecuaciones, que deberán quedar satisfechas cuando se sustituyan las letras por verdaderos valores de las incógnitas. Recíprocamente, cuando todas las condiciones del problema se hayan expresado por ecuaciones, se puede estar seguro de que los valores de las incógnitas que satisfagan á estas ecuaciones deberán también satisfacer el enunciado problema.

La convenciones del análisis matemático constituyen un verdadero lenguaje, al cual se puede traducir el enunciado de un problema, representando con toda fidelidad las relaciones de magnitud que tienen entre sí las cantidades conocidas y desconocidas. El establecer estas relaciones por medio de ecuaciones es lo que hemos llamado *poner el problema en ecuación*, y por lo que hemos dicho para conseguir esto podemos dar la regla siguiente:

Examínese ante todo y con cuidado cuáles son las cantidades cuya determinación podría conducir al conocimiento de todas las que se buscan, y aquéllas serán las verdaderas incógnitas de la cuestión. Represéntese cada incógnita por una letra diferente (ordinariamente se emplean para esto las últimas del alfabeto): luego, sin hacer ninguna distinción entre los datos y las incógnitas, efectúense con unas y otras las mismas operaciones que deberían hacerse para verificar los valores desconocidos, si estuviesen hallados, y así obtendremos cuantas ecuaciones permita el enunciado del problema.

Para mayor aclaración de lo dicho resolveremos el problema llamado de Diofanto, que es el siguiente:

Diofanto, autor del libro más antiguo de Algebra, pasó la sexta parte de su vida en la niñez, la duodécima en la adolescencia, y entonces se casó; después de haber estado casado cinco años, más de la séptima parte de su vida, tuvo un hijo, que vivió la mitad que Diofanto, y murió cuatro años antes que éste: ¿de qué edad murió Diofanto?

Sea x la edad de Diofanto al morir. Para poner el problema en ecuación, haremos con la x las mismas operaciones que haríamos con la edad de Diofanto, si fuese conocida, para comprobar el problema. Según esto, $\frac{x}{6}$ es el tiempo que pasó Diofanto en su niñez, $\frac{x}{12}$ el que pasó en su adolescencia; luego $\frac{x}{6}+\frac{x}{12}$ era su edad cuando se casó. Casado y sin tener hijos, vivió $\frac{x}{7}+5$; luego su edad cuando nació su hijo era

$$\frac{x}{6}+\frac{x}{12}+\frac{x}{7}+5.$$

El hijo vivió $\frac{x}{2}$; luego la edad de Diofanto, cuando murió su hijo, era

$$\frac{x}{6}+\frac{x}{12}+\frac{x}{7}+5+\frac{x}{2};$$

y como Diofanto sobrevivió á su hijo cuatro años, su edad al fallecer era

$$\frac{x}{6}+\frac{x}{12}+\frac{x}{7}+5+\frac{x}{2}+4.$$

Luego la ecuación de este problema es

$$\frac{x}{6}+\frac{x}{12}+\frac{x}{7}+5+\frac{x}{2}+4=x,$$

de la cual resulta $x=84$ años, edad de Diofanto al tiempo de su fallecimiento.

Hemos dicho que debe examinarse con cuidado cuáles son las cantidades cuya determinación puede conducir al conocimiento de todas las que se buscan, á fin de considerar el menor número de incógnitas, pues muchas veces en una cuestión que á primera vista presenta muchas incógnitas, examinada atentamente, se reducen éstas á mucho menor número ó acaso á una sola. Así sucede cuando se reconoce desde luego que, hallada una de las incógnitas, se deducen de ésta las demás por operaciones sencillas, como una adición, sustracción, etc. Si se nos propone, por ejemplo, hallar dos números, conocidas su suma y diferencia, a y b, es claro que si x es el mayor $x-b$ será el menor, y puede tratarse el problema como si hubiera una sola incógnita. La ecuación que resuelve el problema será $x+x-b=a$, de donde $x=\frac{a+b}{2}$; y por tanto, el número menor será $\frac{a+b}{2}-b=\frac{a-b}{2}$.

Puesto un problema en ecuación, ó planteado el problema, viene la segunda parte: la de resolver esta ecuación ó ecuaciones; es decir, hallar el número ó sistema de números que, sustituídos en ellas, en vez de las incógnitas, las verifican ó satisfacen, y constituyen la solución del problema. El número y grado de las ecuaciones depende de la naturaleza del problema. Y de este número y grado de las ecuaciones, que representan analíticamente las condiciones del problema, dependerá el número de soluciones que éste admita. Un problema se dice *determinado* cuando admite un número finito de soluciones; *indeterminado* cuando admite infinitas soluciones, é *imposible* si no admite ninguna. Un problema indeterminado se hace determinado añadiendo á las condiciones del problema las condiciones suficientes para su determinación, y un problema imposible se hace posible disminuyendo el número de condiciones del mismo á que han de satisfacer las incógnitas. En general, un problema es determinado cuando puesto en ecuación resultan tantas ecuaciones distintas y compatibles como incógnitas; indeterminado cuando resultan menos ecuaciones que incógnitas, é imposible si el número de ecuaciones supera al de incógnitas.

La resolución de las ecuaciones corresponde de lleno al Algebra: á ésta se acude, por ser de su dominio propio, cuando se llega á esta segunda parte de todo problema. Ahora bien: planteado ó escrito un problema en lenguaje matemático, ¿hay alguna regla ó procedimiento, directo y eficaz, para resolver las ecuaciones? Distingamos.

Si las ecuaciones son propiamente algebraicas ó representan cada una la forma general de cuantas de su mismo grado pueden proponerse, los procedimientos de análisis general y completos se limitan á las de los cuatro primeros grados: á las de primero y segundo, resolubles desde muy remotos tiempos; y de tercero y cuarto, en cuyo estudio y descomposición ejercitaron con gran fortuna su peregrino ingenio los italianos Tartalea, Cardan y Ferrari en la primera mitad del siglo XVI, y otros matemáticos de mayor importancia y fama todavía en épocas posteriores.

Pero si las ecuaciones son numéricas ó corresponden, no al problema general de cierto grado, sino á cualquiera de los infinitos problemas particulares en cada uno de los generales comprendido el asunto varía de aspecto, y la posibilidad de la solución no se halla limitada ó circunscrita á los cuatro primeros y más sencillos casos.

De esta distinción un poco sutil, y como dolorosa confesión de impotencia científica, resulta que el Algebra no posee en realidad método alguno, directo y general, para resolver las ecuaciones cuyo análisis y estudio, en todos conceptos y bajo todos los aspectos imaginarios, constituyen la esencia de aquella importantísima rama de las Matemáticas. No hay medio de descifrar el enigma en plena generalidad considerado; no le hay de resolver las ecuaciones algebraicas literales, ó de formular las relaciones de dependencia necesaria existentes entre el valor ó la expresión de una cualquiera de sus raíces y los coeficientes literales de los diversos términos de aquellas ecuaciones. Cuando éstos son numéricos, ó sus coeficientes son números con antelación determinados ó de valor conocido y concreto, entonces ya hemos dicho que la posibilidad de resolverlas no se limita á los dos ni á los cuatro primeros grados, sino que pueden resolverse de cualquier grado que sean. Mas la posibilidad no incluye la facilidad, constante seguridad y prontitud de la solución. Posible es, en efecto, resolver las ecuaciones numéricas de todos los grados y suplir en la práctica el defecto ó ineficacia de la teoría, pero con trabajo sumo y enorme gasto de tiempo.

Cuando se ha resuelto un problema enunciado de una manera general, y en el que por consiguiente los datos están representados por letras, el valor de la incógnita ó incógnitas se expresa por una fórmula ó fórmulas que indican las operaciones que hay que efectuar, con los datos para obtener aquéllas. Si imaginamos que estos datos reciben todos los valores posibles, y examinamos si resultan casos que ofrezcan particularidades notables, habremos hecho lo que se llama *discutir* el problema.

Problemas geométricos resueltos por construcción. – Lo dicho hasta aquí se refiere á los problemas tratados por medio del simbolismo del Algebra, y como método general este procedimiento es aplicable á los problemas geométricos, cuando éstos se estudian por medio del análisis matemático. Pero aparte de esto, las cuestiones geométricas tienen un método de resolución propia, que es el de las construcciones gráficas. Veamos en qué consiste esto, y cómo se consigue.

No es posible dar un procedimiento general para resolver los problemas gráficos que indefectiblemente conduzca al resultado apetecido, pero se pueden dar algunas reglas que faciliten la resolución de estos problemas de construcción.

Los métodos para la resolución de los problemas gráficos se clasifican en dos grupos principales. Existen los *métodos generales* y los *métodos particulares*. Los métodos generales, aplicables á todas las cuestiones, son el *análisis* y la *síntesis*. Los métodos particulares no pueden utilizarse sino en determinadas cuestiones, y merecen citarse entre ellos los lugares geométricos, la transformación de figuras, etc.

Cuando se quiere proceder por el método analítico, se empieza por suponer resuelto el problema; es decir, que por el pronto, y sin instrumento alguno, se traza de cualquier modo una figura que se supone llena las condiciones del enunciado. En seguida, por medio de otras operaciones preparatorias y con ayuda de las relaciones que enlazan á los datos con las incógnitas, se procura descubrir alguna construcción que, ejecutada realmente con la regla y el compás, tomando por base los datos de la cuestión, conduzca á la solución demandada, ó bien se redu-

ce la cuestión propuesta á otras más ó menos sencillas que de antemano se saben resolver. En esta serie de deducciones consiste lo llamado *análisis* del problema.

El método sintético es inverso del precedente, y consiste en prescribir al principio las operaciones que deben ejecutarse, probando después que su resultado satisface á las condiciones del problema.

Cada uno de estos métodos tiene su carácter. El primero, propiamente hablando, es el método de invención, y es indispensable su uso para acertar con la construcción. El segundo es, por el contrario, el método de demostración, y su uso supone que ya se conoce la construcción por el análisis, cuya eficacia demuestra muchas veces más directamente. Así, el primer método suele ser mucho más largo, porque después de haber analizado un problema no se puede menos de recurrir á la síntesis para demostrar completamente que están satisfechas las condiciones del enunciado.

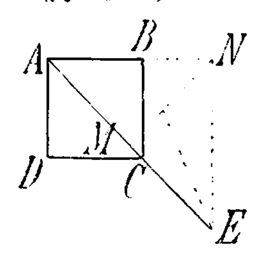
Para completar la resolución de un problema se necesita además, en muchos casos, que el análisis ó síntesis vayan acompañados de una *discusión*. Así se llama el examen minucioso de las circunstancias variables de la cuestión y de sus consecuencias particulares, de lo cual resulta que, según los casos, es el problema determinado, ó indeterminado, ó imposible; es decir, que tiene un número limitado de soluciones, ó que le tiene ilimitado, ó que no tiene ninguno.

Muchas veces hay diversos medios de resolver un problema, y en este concepto una construcción se dice más ó menos sencilla según que es menos ó más considerable el número de líneas que deben trazarse, y se llama más ó menos elegante según el partido más ó menos ventajoso que se saca de las líneas dadas y de las ya descritas. Una construcción á la vez sencilla y elegante revela sagacidad y juicio en su descubridor.

Para mejor inteligencia de lo que en términos generales hemos dicho sobre el análisis y la síntesis, como métodos de resolución de los problemas geométricos, haremos aplicación á un ejemplo.

PROBLEMA. – Construir un cuadrado, conociendo la suma l de la diagonal y el lado.

Análisis. – Supongamos resuelto el problema, y sea $ABCD$ (*fig. adjunta*) el cuadrado pedido.



Si trazamos la diagonal AC, y sobre su prolongación tomamos la longitud CE igual á CB, deberá ser $AE=l$, longitud conocida.

Si se une B con E, el triángulo BCE que resulta será isósceles; y valiendo el ángulo BCA, exterior á este triángulo, 45°, cada uno de los ángulos B y E de dicho triángulo deberá valer la mitad de 45°. De modo que en el triángulo ABE se conocen la base AE ó G y los angulos adyacentes A y E.

Se puede, pues, construir este triángulo ABE y el lado menor AB del mismo es el lado del cuadrado que se pide.

El orden más práctico para estas construcciones es el que se indica á continuación:

Síntesis. – En el punto medio de una recta AE, igual á la longitud dada l, se levanta una perpendicular MN; sobre esta perpendicular se toma MN igual á MA, y se une N con A y E; se traza la bisectriz EB del ángulo E; luego BC perpendicular á AB, y por fin AD y CD, que completan el cuadrado.

En efecto, en el triángulo ABC, el ángulo B es recto, el ángulo A igual á 45°, y por consiguiente C igual también á 45°; luego $BC=AB$.

El ángulo AEN igual á 45°, luego AEB igual á la mitad de 45°.

En el triángulo BCE el ángulo B es igual al exterior C menos el interior E, ó sea igual á

$$45° - \frac{45°}{2} = \frac{45°}{2},$$

lo que manifiesta que el triángulo BCE es isósceles; por tanto, $CE=CB$ ó AB, la línea AE ó G igual á la diagonal AC, más la longitud del lado.

El problema queda, pues, resuelto.

Nos llevaría muy lejos el resolver un ejemplo en que tuviera aplicación cada uno de los diferentes métodos particulares, que muchas veces resuelven más directa é inmediatamente determinados problemas gráficos. Remitimos al lector á los libros que se ocupan de estos asuntos, y particularmente á los *Methodes et theories pour la resolution des problemes de constructions geometriques* por J. Petersen, y *Exercices de Geometrie* por F. I. G.

PROBLEMÁTICAMENTE: adv. m. Con razones por una y otra parte, sin determinar opinión.

> Tesis que con primor se defendía,
> PROBLEMÁTICAMENTE disputada
> Por el docto Arniseo,
> Hasta que fué del todo refutada.
> CONDE DE REBOLLEDO.

PROBLEMÁTICO, CA (del gr. προβληματικός): adj. Dudoso, incierto ó que se puede defender por una y otra parte.

> –¡PROBLEMÁTICA cuestión!
> Dos sendas hallo encontradas,
> Y yo indiferente entre ellas,
> Ignoro por cuál me vaya.
> TIRSO DE MOLINA.

> ... os vi tan flemático
> En el instante fatídico,
> Que tuve ya por verídico,
> Lo que antes fué PROBLEMÁTICO.
> HARTZENBUSCH.

> ¿Es moral, es tierno, es puro, ese precipitado deseo de perder la familia propia. ante la PROBLEMÁTICA existencia de una familia que puede no existir?
> CASTRO Y SERRANO.

PROBLEMATINA: f. *Paleont.* Género de la familia globigerínidos, grupo perforados calizos, orden foraminíferos, clase rizópodos, tipo protozoarios.

Es un pequeño fósil de concha algo porosa, con las cavidades dispuestas siguiendo una espiral poco definida pues aparecen éstas generalmente en agrupaciones irregulares; la forma de la concha es discoidal, algo lenticular, pues los bordes son más finos que el centro y está compuesta de numerosas vueltas arrolladas todas en un mismo plano y aparentemente separadas en lóbulos que no llegan á producir separación de cámaras en el interior, pues los surcos, aunque bien desenvueltos, sólo actúan en la parte externa de la concha. La especie más importante del género *Problematina* es la considerada por algunos como perteneciente al género *Involutina*, y se encuentra en las capas del terreno liásico.

PROBO, BA (del lat. *prŏbus*): adj. Que tiene probidad.

> ... tenía fama de hombre PROBO, etc.
> FERNÁN CABALLERO.

– PROBO (MARCO AURELIO): *Biog.* Emperador romano. N. en Sirmium, en Panonia, en 232. M. en 282. Fué hijo de Máximo, que sirvió de centurión y luego recibió el grado de tribuno. Apenas Probo salió de su niñez se atrajo la benevolencia del emperador Valeriano, el cual le nombró tribuno. Supo hacerse digno de esta distinción, contraria á las Ordenanzas militares, y en la guerra contra los sármatas dió tales muestras de valor que se le confió el mando de una legión. Tomó luego parte en las campañas de Africa, Arabia, Persia y Germania, en todas las cuales desarrolló las altas cualidades que le adornaban. El emperador Tácito le nombró gobernador de Oriente, y cuando aquél murió, las legiones de Siria proclamaron emperador á Probo (276), la cual elección fué luego confirmada por el Senado y el resto del ejército. En seguida Probo marchó á las Galias, en donde los germanos habían conquistado una gran parte del territorio. No solamente derrotó á los bárbaros y les hizo repasar el Rhin, sino que, habiéndolos perseguido más allá del otro lado del río, se vieron obligados á someterse, exigiéndoles Probo la devolución del botín que habían sacado de la Galia. Después de construir en la Germania una serie de fortalezas, puso la Iliria á cubierto de las invasiones de los bárbaros. Los godos hicieron con él un tratado de amistad, y luego otro los persas. Durante su permanencia en Oriente, Próculo y Bonoso usurparon en la Galia y en España el poder imperial, pero Probo los sometió sin gran trabajo. Después de haber restablecido por todas partes la gloria de las armas romanas, se trasladó á Roma en 281, y se dedicó á corregir los abusos que se habían introducido en la administración del Imperio. Confirmó los privilegios que Tácito concedió al Senado; dictó sabias disposiciones en favor de la Agricultura y de la Industria, y anuló muchas restricciones dadas por los emperadores precedentes. Para impedir la relajación de la disciplina militar durante la paz, empleó á las tropas en diferentes trabajos de utilidad pública; pero descontentos los soldados por estos trabajos, que consideraban como depresivos, se sublevaron y asesinaron al emperador. Político de miras tan elevadas como justas, y experto militar, Probo unía á grandes talentos las más hermosas virtudes, figurando en el corto número de los emperadores romanos que honraron el Imperio.


Marco Aurelio Probo

PROBÓLEO: m. *Paleont.* Género de la familia de los quitónidos, orden de los poliplacóforos, clase de los gasterópodos y tipo de los moluscos. Pertenece este género á la sección de los *Eochiton*, creada por Fischer en 1885, y caracterizada por tener la concha alargada; las valvas delgadas y angulosas; la lámina de inserción de la valva anterior no presenta fisuras; las valvas intermedias subcuadrangulares, más ó menos escotadas por delante y profundamente sinuosas por detrás; las láminas suturales hállanse separadas, y la valva posterior, de forma variable, tiene una lámina de inserción sin hendeduras. La especie típica del género *Probolaeum*, que es la *corrugatum* Sandberger, se caracteriza por su concha alargada, de la que la valva anterior es sinuosa, y las intermedias presentan el área central prolongada por delante de las áreas yugales, no conociéndose aún la valva posterior, y pertenece al terreno devónico.

PROBOLINGO: *Geog.* Prov. ó residencia de la parte oriental de Java, Indias holandesas, Archipiélago Asiático, limitada por el Estrecho de Madura al N., el Océano Indico al S., la provincia de Pasuruan al O. y la de Besuki al E.; 3465 kms.² y 506000 habits. Su cap., la c. del mismo nombre, también llamada Banguer ó Bangher, se halla en la desembocadura del Rogotali, frente á la isla de Madura. Fué el refugio del budismo cuando se propagó el islamismo en la Malasia.

PROBOSCA (del gr. προβοσκίς, trompa): f. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia edeméridos, tribu de los edemerinos. Se reconocen estos insectos fácilmente por presentar los caracteres siguientes: menton en forma de cuadrilátero, casi equilátero; último artejo de los palpos labiales cilíndrico, el de los maxilares triangular alargado, cortado muy oblicuamente en su extremidad; mandíbulas enteras en su extremo; labro saliente, entero; cabeza terminada por un hocico alargado; ojos parcialmente incluídos en el protórax, grandes, deprimidos y reniformes; antenas insertas á alguna distancia por delante de los ojos, medianamente largas, débiles, filiformes, de 11 artejos, el segundo de la mitad de longitud que el tercero, éste y los siguientes iguales; protórax alargado, ligeramente convexo y estrechado por detrás; élitros medianamente alargados, paralelos y estrechados en su tercio posterior; patas medianas y bastante robustas; tibias terminadas por dos espolones, penúltimo artejo de los tarsos bilobado y tomentoso por debajo, y el precedente triangular; abdomen de cinco segmentos; cuerpo revestido de una pubescencia bastante tupida.

Este género se reconocería perfectamente con solo tener en cuenta la forma tan especial de los ojos. Se compone de algunas especies propias del Mediodía de Europa, de un color azul más ó menos intenso, á veces negras, y con los palpos, la

base de las antenas y las patas casi siempre de un color leonado; los élitros presentan algunos vestigios de líneas salientes; diferencias sexuales poco marcadas. Pueden servir de ejemplo las especies *Probosca Chitona*, *P. plumbea*, *P. viridana*, etc.

PROBOSCIDÁCTILO (del gr. προβοσκίς, trompa, y δάκτυλος, dedo): m. *Zool.* Género de celentéreos de la clase de los hidrozoos, orden de los acalefos, que se caracteriza por tener el pedúnculo rodeado en su extremidad de brazos sencillos, prolongados y numerosos; todo el borde de la umbela se halla guarnecido de tentáculos, dispuestos en una sola línea, fijos sobre otros tantos tubérculos; existe una cavidad digestiva central rodeada de cuatro prolongaciones lanceoladas.

La especie tipo de este género es la *Proboscidactyla flavicirrhata*, que ofrece los siguientes caracteres; núcleo en forma de calabaza, cuya parte más estrecha termina por chupadores; los cuatro apéndices de su extremidad están terminados por otras tantas prolongaciones vasculiformes; la umbela, convexa, redondeada, presenta puntos compactos y globulosos á su alrededor, naciendo de cada uno de ellos un tentáculo; éstos son numerosos y bastante cortos, de color amarillo, y el cuerpo hialino.

Se ha encontrado esta especie en el Golfo de San Pedro, en Kamchatka, aunque bastante escasa.

PROBOSCIDELA: f. *Paleont.* Género de la familia prodúctidos, suborden articulados, orden testicardinos, clase braquiópodos y tipo moluscoideos. Este especialísimo género, cuyo nombre es debido á una forma semejante á la trompa de un elefante, ha sido constituído por la especie *proboscideus*, del género *Productus*, por Ahlert, en 1887.

Sus valvas son muy desiguales, pues la dorsal es pequeña, cóncava y operculiforme, y la ventral es grande, convexa, con dos expansiones laterales que se repliegan para unirse á los bordes de la valva dorsal, y una expansión frontal prolongada por delante en un tubo largo y cilíndrico, que alcanza á veces más del doble de la longitud de la concha, y cuya soldadura se hace según la línea media del lado dorsal; algunas veces, en lugar de un solo tubo, se produce una doble espiral, de la que resultan dos tubos distintos. La superficie de la concha está adornada con pliegues concéntricos atravesados por costillas radiantes flexuosas y muy aproximadas; el último pliegue, así como el surco que la acompaña, se marcan más que los otros, determinando la separación en la valva ventral de las expansiones laterales y frontales, sobre las que los pliegues concéntricos son raros ó faltan por completo, no quedando más que las costillas radiantes regularmente distribuídas. La especie típica pertenece al terreno carbonífero.

PROBOSCIDIOS (del lat. *proboscis*, *proboscidis*, trompa del elefante): m. pl. *Zool.* Orden de vertebrados de la clase de los mamíferos, sección de los placentados, caracterizados por ser animales multiungulados, de gran talla, de trompa larga que funciona como órgano prehensil, con molares compuestos y con grandes dientes ó colmillos en las intermaxilares.

Los proboscidios actuales únicamente están representados por la familia de los elefántidos, en la cual sólo se incluyen las dos especies vivas: el elefante de la India, *Elephas maximus* Cuv., y el elefante de Africa, *Loxodonta africanus* Blumb.

En el artículo ELEFANTE se encontrarán todas las noticias correspondientes á este orden de mamíferos.

PROBÓVIDO (del gr. πρό, delante, y el latín *bos*, *bovis*, buey): m. *Zool.* Género de mamíferos del orden de los artidáctilos, familia de los bóvidos, tribu de los bovinos, que se caracteriza por tener los cuernos deprimidos en la base, dirigidos hacia fuera, posteriores á la elevación posterior del hueso frontal, que es prominente por lo común, y encorvados en la punta; cruz alta, comprimida, sostenida por las espinas de las vértebras dorsales y descendiendo de repente por detrás.

La especie tipo de este género es el *Probos frontalis* Lamb., que vive en la India, Chittagong.

PROBÚBALO: m. *Paleont.* Género del grupo de los bubalinos, dentro de la tribu de los bovinos, en la familia de los cavicornios, grupo de los parigitados selenodontos, suborden de los artiodáctilos, orden de los ungulados, clase de los mamíferos y tipo de los vertebrados. Es el género fósil *Probubalus* creado por Rütimeyer, y llamado también *Hemibos* por Falconer, la forma originaria y precursora probablemente del género *Búbalus* actual, si bien tiene mucha analogía con el género *Anoa*, que es una especie de pequeña talla que vive en las islas Célebes; entre las varias especies fósiles del género *Probubalus*, las principales son: la *Triquetricornis* de Falconer y la *Antilopinus* que Rutimeyer ha encontrado en las colinas de Siwalick.

PROBY: *Geog.* V. NIUAFU.

PROCA (del lat. *procax*, petulante): f. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia curculiónidos, tribu de los eririnos. Sus especies se reconocen por presentar los siguientes caracteres: mandíbulas deprimidas, trígonas, más ó menos salientes; rostro alargado, medianamente robusto, arqueado, un poco aplanado por encima, ligeramente ensanchado y deprimido en su extremo; escrobas casi completas por delante, rectilíneas, que llegan hasta los ojos; antenas muy anteriores, medianas, bastante robustas; escapo mazudo en su extremidad, que llega hasta el borde anterior de los ojos; funículo con los dos primeros artejos alargados, cónico-invertidos y casi iguales, el tercero de la misma forma pero más corto, del cuarto al séptimo redondeados ó piriformes; maza oblongo-oval, articulada; ojos bastante grandes, ovales, transversales; protórax transversal, poco convexo, redondeado en los bordes, truncado en la base, brevemente tubuloso por delante, con lóbulos oculares anchos, ligeramente escotado en su borde anteroinferior; escudete pequeño, redondeado por detrás; élitros medianamente convexos, oblongo-ovales, estrechados en su tercio posterior, más anchos que el protórax y escotados en su base; patas bastante largas y robustas; fémures en maza, inermes; tibias rectas, redondeadas en su extremidad; tarsos medianos, finamente pubescentes por debajo; segundo segmento abdominal mucho más largo que el tercero y cuarto reunidos, separado del primero por sutura.

La especie típica de este género es el *Procas picipes*, originario de Europa y Argelia, de donde son todos estos insectos. Todos ellos tienen mediana talla y son de un color negro mate, finamente estriados.

PROCACCINI Ó PROCACCINO (HÉRCULES): *Biog.* Pintor italiano de la escuela boloñesa, apellidado *el Antiguo*. N. en Bolonia en 1520. M. en Milán después de 1591. Fué el padre de Camilo y de Julio César. Trabajó mucho antes de salir de su ciudad natal, y cuando se estableció en Milán, ya porque su edad fuese avanzada, ya porque careciera de salud, no ejecutó obra alguna importante. Otros atribuyen esta voluntaria inacción al estilo grandioso que adoptaron sus citados hijos después de los estudios que, por consejo del padre, hicieron de las obras del Corregio, de Rafael y de Miguel Angel. Lomazzo elogia á Hércules como afortunadísimo imitador del Corregio, y no puede negarse que su dibujo posee cierta grandeza y que hay alguna fuerza en su colorido. Dió al arte muchos y buenos discípulos, tales como Sacchini, Sabbatini, Bertoja, y especialmente sus hijos.

– PROCACCINI (JULIO CÉSAR): *Biog.* Pintor italiano. N. en Bolonia en 1548. M. en Milán en 1626. Fué hijo de Hércules Procaccini y hermano de Camilo. Dedicábale su padre á la Escultura; pero habiendo visitado á Roma, Venecia, Módena, Génova y otras ciudades, resolvió Julio dejar el cincel por los pinceles. Prohijó algunas dotes de los grandes maestros que más le agradaron, y con un género mixto, en que puso á contribución á Rafael, el Correggio, Tiziano y los Carraccis, se aventajó tanto en el aprecio público, que nunca careció de lucrativos empeños. Sus cualidades de pintor, unidas á las muy apreciables de su natural carácter y al generoso celo con que amonestaba y dirigía á la juventud asistente á su estudio, hacían que fuera éste como el punto de reunión de toda la aristocracia milanesa amante de las Artes; la que, poseída de honda pesadumbre, vió fallecer á un profesor tan célebre á los setenta y ocho años de edad. Julio César Procaccini imitó al Correggio más si cabe que su hermano mayor Camilo, pero también fué más amanerado que él en sus obras. Pintó muchas de pequeñas dimensiones, en que resultó bastante feliz la imitación del gran maestro de Parma. Entre sus composiciones se cuentan: en Milán *El paso del Mar Rojo* (en la iglesia de San Vittorio Grande); un *Descendimiento de la Cruz*, trabajado en mármol (en la de Santa María de la Pasión); *San Carlos* (en la de Santo Tomás); una *Piedad* (en la de San Angelo); una *Transfiguración* (en la de San Marcos); *La muerte de la Virgen* (en la de San José), y *San Carlos Borromeo*, en la Galería Ferrario; en Saronna, cerca de Milán, *San Carlos y San Ambrosio*; en Berlín *La aparición del Angel á San José*; en Munich dos *Madonas*; en Dresde una *Sacra Familia* y *El rapto de una joven*; y en Madrid, en el Museo del Prado, *Sansón derrotando á los filisteos*, lienzo, y *La Virgen y Jesús Niño*, tabla. De las aguas fuertes debidas al mismo artista, la más buscada por los inteligentes es una *Madona*.

– PROCACCINI (CAMILO): *Biog.* Pintor italiano de las escuelas boloñesa y lombarda. N. en Bolonia en 1545 ó 1546. M. en Milán en 1626 ó 1627. Su padre, Hércules Procaccini, le puso en las manos el lápiz y el pincel; pero el joven alumno se separó de su escuela para seguir otra más grandiosa. Trabajó en Bolonia á competencia con los Carraccis, y, afamado y rico, trasladó su casa á Milán (1609), donde contribuyó á acreditar una escuela que andando el tiempo llegó á ser célebre, distinguiéndose hoy todavía en la historia de la Pintura con el nombre de *procaccinesca*. Apreciado y agasajado por la nobleza, permaneció allí algún tiempo hasta que el conde Pirro Visconti, su particular protector, le llevó consigo á Roma y luego otra vez á Milán. Fué hombre de trato ameno y culto, galante y liberal, y se trató siempre con holgura y esplendidez, gastando los pingües productos de sus pinceles en sostener el boato de su casa. Murió de ochenta años de edad. La escuela fundada por los Procaccini en Milán tuvo un objeto análogo al que se habían propuesto los Carracci en Bolonia y Campi en Cremona, esto es, contener la rápida decadencia de la Pintura causada por los *manieristas*. Por esta razón los clasifica Kugler, juntamente con sus discípulos, entre las *escuelas eclectistas* de fines del siglo XVI y comienzos del XVII. No se eximieron de su peculiar *manierismo* estos mismos maestros que presumían de regeneradores del arte en sus días. Adviértese en las obras de Camilo Procaccini el estudio asiduo de los grandes maestros antiguos, una tendencia particular y á veces feliz á imitar al Correggio y á Parmigianino, y al mismo tiempo una comprensión perspicaz del natural. Con todo esto, es desigual en sus producciones y abusó á menudo de su gran facilidad, según se nota en las pinturas que ejecutó fuera de Milán. Las que hizo en esta ciudad son las mejores, y no es raro en ellas encontrar una gentileza que rivaliza con la que tanto resalta en las concepciones de Sassoferrato. Enriqueció Camilo con trabajos importantes y casi innumerables la Lombardía. Entre los mejores se cuentan: *El juicio final*, en la iglesia de San Próculo en Reggio, uno de los más célebres frescos de la Italia septentrional; en el Museo de Dresde *San Roque curando á los apestados*; en distintas iglesias de Milán *La Flagelación* (en Santa Práxedes), *San Francisco* (en Santa María de la Pasión), una *Natividad* (en Santa María del Paraíso), una *Tentación* (en San Antonio), *La Virgen y varios santos* (en San Eustorgio), *La Virgen con Santa Lucía y San Francisco* (en Santa María de la Victoria), etc.; en Bolonia grandes frescos en la iglesia del Colegio de España, y en la iglesia de San Isaías una *Presentación en el templo*; en el santuario de la Madona, cerca de Varese, una *Adoración de los Magos*, que fué la última obra del artista; en el Museo de Florencia una *Asunción* y una *Madona*; en el de Munich una *Sacra Familia*, y en el Museo del Prado, en Madrid, *La Virgen, Jesús Niño y San José*. Debiéronse también á Camilo algunas originales composiciones al agua fuerte. Tales fueron una *Sacra Familia*, un *Descanso en Egipto*, una *Transfiguración* y un *San Francisco recibiendo las llagas*.

– PROCACCINI (HÉRCULES): *Biog.* Pintor italiano, sobrino de Camilo y de Julio César. N. en Milán en 1596. M. en 1676. Se le apellidó *el*

Joven para distinguirle de su homónimo. Unióse á su tío Julio César, cuyo estilo imitó con tal acierto que en las Galerías públicas muchos cuadros del sobrino se atribuyen al tío. Su obra más estimada es la *Asunción*, de Santa María la Mayor en Bérgamo. Prestó un gran servicio á la escuela milanesa abriendo y costeando una Academia de desnudo gratuita, á la que enriqueció además con modelos de las principales obras clásicas antiguas y modernas. Dejó en Milán muchas composiciones. En la iglesia de San Martos diversos asuntos de *La Pasión*; en la de San Eustorgio algunos *Angeles*, y otros frescos en la de San Ambrosio, San-Vittore-al-Corpo y Santa-María-Incoronata. De sus cuadros se recuerda el de la *Crucifixión*, en el Museo de Brera. A su talento de pintor unía suma habilidad para tocar el laúd y gran ingenio para la conversación, cualidades que sin duda contribuyeron mucho á su reputación.

PROCACIDAD (del lat. *procacĭtas*): f. Desvergüenza, insolencia, atrevimiento.

> Tanta PROCACIDAD en tan pocos años apenas se concebía.
>
> FERNÁN CABALLERO.

PROCACINI (ANDRÉS): *Biog.* Pintor italiano de la escuela romana. N. en Roma en 1671. M. en el Real Sitio de San Ildefonso (Segovia) á 17 de junio de 1734. Sus padres, Carlos Procacini y Arcángela Vela, que eran ricos, le destinaron al estudio de las Letras; pero habiendo observado su extraordinaria inclinación al Dibujo, no se la quisieron impedir aunque era contraria á sus designios. Le recomendaron con eficacia á Carlo Marata, de quien eran amigos, por lo que este último le trató siempre con mucho cariño y distinción. Le puso desde luego á dibujar ojos y los demás miembros del cuerpo humano, que después de un año hacía el discípulo con gran soltura y acierto. No quiso dilatar que tomase los pinceles. Procacini correspondió muy bien á las acertadas ideas de su maestro: comenzó á formar grandes masas de color y á dar extensión á la luz y las sombras, observando y preguntando en todo lo que dudaba, y en pocos meses copió una Cleopatra de medio cuerpo que Marata no pudo dejar de celebrar. Esta satisfacción le alentó á copiar figuras enteras; pasó luego á cuadros historiados, y sin haber dejado de dibujar las estatuas del antiguo, ni de estudiar el desnudo en las Academias, se entregó á inventar por sí mismo, con lo que llegó en poco tiempo á ser un pintor acreditado en Roma. Pintó muchas y buenas obras en sus templos y palacios. Tales fueron el *Bautismo de Cornelio Centurión* en la capilla bautismal del Vaticano; dos óvalos representando *La Venida del Espíritu Santo*, y *San Joaquín y Santa Ana*, colocados en Santa María dell'Orto; otro óvalo en la iglesia de Santa María in Montielli; un *San Pío V*, que pintó para las funciones de su canonización; un *Daniel* en el templo de San Juan de Letrán, y otros muchos lienzos. El marqués de Pallavicini, que era entonces uno de los primeros aficionados de Roma, le acreditó mucho con su amistad. Otros magnates de buen gusto frecuentaron su casa, célebre por la colección de pinturas, dibujos, tapicerías, bustos y otras alhajas. Como pensase Clemente XI en fomentar la fábrica de tapices se aprovechó de sus luces, y con este motivo tuvo el artista tan estrecha privanza con el Papa, que cuanto se disponía y trabajaba de Bellas Artes había de ser con su dirección, como lo fué el adorno de la basílica de San Juan de Letrán. De aquí es que, habiéndole encargado el cardenal Aquaviva, Ministro de España en aquella corte, una *Santa Cecilia*, le propuso ir á Madrid al servicio de Felipe V. Consultó Procacini esta propuesta con el marqués de Carolis, su gran amigo, que le aconsejó que la aceptase. Pero antes de salir de Roma le pintó una pieza del palacio que edificaba en San Marcelo, en la que apuró todo su saber, representando la *Aurora rodeada de niños*, con aplauso de los más inteligentes. El Papa y su corte sintieron mucho la separación de Procacini; el duque de Parma le agasajó cuando pasó por aquella ciudad; y detenido en Génova algunos meses por el mal tiempo y falta de embarcación, pintó el artista una sala del palacio Durazo. Ya en España, Procacini fué nombrado pintor de cámara. Acompañó á Felipe V en el sitio de Valsaín, mientras se concluía el palacio y jardines de San Ildefonso, en cuyas obras tuvo el italiano no pequeña parte, especialmente después del año de 1726, en que falleció Ardemáns, maestro mayor de ellas. Permaneció el artista en aquel sitio sirviendo al rey y su mujer Isabel, cuando Felipe cedió el reino á su hijo Luis I. Entonces influyó mucho para que los reyes de España mandasen comprar en Roma al escultor Rusconi por medio de Aquaviva la preciosa colección de estatuas que había poseído la reina Cristina, y que pronto formó el principal ornamento de aquel palacio de San Ildefonso. Y habiendo vuelto Felipe V al trono por muerte de su hijo, siguió Procacini en la corte con el mismo favor y distinción hasta su muerte. Fué sepultado su cuerpo con gran pompa en el convento de San Francisco de Segovia, y por su testamento dejó por heredera á su mujer, que era una dama irlandesa, de todo lo que tenía en Madrid y había dejado en Roma, que eran tres casas, una gran colección de pinturas y dibujos, muchas alhajas de plata y otras preciosidades. La Academia de San Fernando compró más adelante mucha parte de los dibujos que tenía en España, de los cuales algunos son originales de Carlo Marata, y otros de sus mejores discípulos. Son muy pocas las pinturas que Procacini hizo en España; porque, ocupado en disponer las obras del palacio de la Granja, no tuvo ocasión de dejarnos pruebas de su habilidad en lienzos de importancia. Sólo recuerda Ceán un *San Ildefonso* que vió en el altar colateral del lado del Evangelio en la colegiata del citado Real Sitio, y algún otro cuadro en el palacio y en la iglesia del Cristo. Grabó el italiano con gracia al agua fuerte un *San Vicente Ferrer* de medio cuerpo, por dibujo de su maestro; un *Baco niño;* una *Diana cazando; Clelia embarcándose para su destierro;* de obras de Rafael Urbino la *Cena de Emaus* y la *Ascensión del Señor*, y otras estampas que grabó por los tapices que tuvo en Roma á su disposición.

PROCALINOS (de *procalo*): m. pl. *Zool.* Insectos coleópteros de la familia crisomélidos, tribu de los galerucinos. Estos insectos forman un grupo aparte dentro de dicha tribu, y se distinguen por presentar los caracteres siguientes: cuerpo corto, oval; prosternón bastante ancho, elevado entre las caderas, con las cavidades cotiloideas abiertas; ganchos de los tarsos bífidos; la forma ancha y oval de las especies de este grupo las distingue ya de la inmensa mayoría de los galerucinos, que son generalmente más alargados. Es también muy raro en ellos que el prosternón esté tan desarrollado que llegue á separar las caderas, como sucede en este grupo. Este carácter les aproxima á los halticinos, de los cuales los separan otra porción de diferencias. Consta este grupo de un solo género, el *Procalus*, propio de la América del Sur.

PROCALO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia crisomélidos, tribu galerucinos, grupo procalinos. Se reconocen estos insectos por presentar los caracteres que siguen: cabeza redondeada, incluída en el protórax hasta más allá del borde posterior de los ojos; frente poco impresionada, ligeramente aquillada entre los ojos; labro corto, casi entero; palpos maxilares delgados, sus artejos segundo y tercero cónicos y alargados, el cuarto oblongo, adelgazado en su extremidad y obtuso; ojos ovales, bastante convexos; antenas del macho próximamente tan largas como el cuerpo, comprimidas y engrosadas hacia la base, con el primer artejo claviforme, el segundo y tercero cónico-invertidos, casi iguales y comprimidos en su base, los siguientes más largos y gradualmente estrechados; antenas de la hembra filiformes; protórax transversal, casi tan ancho como los élitros, el borde anterior marginado con los ángulos agudos, los laterales redondeados; escudete en triángulo equilátero; élitros cortos, brevemente ovales, con la superficie convexa y puntuada; mesosternón ancho, truncado posteriormente; metasternón con las parapleuras planas; patas robustas; tibias cortas, distintamente dilatadas hacia la extremidad, no canaliculadas hacia fuera; primer artejo de los tarsos tan largo como los dos siguientes.

Este género fué confundido en un principio con los *Calomera*, de los cuales se separa mucho. Los únicos caracteres sexuales mencionados residen en la forma de las antenas. Hasta hoy no se conoce más que una especie, bastante común en Chile, el Brasil y la Bolivia según parece.

PROCAMELLO (del gr. πρό, anteriormente, y *camello*): m. *Paleont.* Género de la familia de los tilópodos, grupo de los parigitados selenodontos, suborden de artiodáctilos, orden de los ungulados, clase de los mamíferos y tipo de los vertebrados. La importancia del descubrimiento de una especie fósil en este grupo de rumiantes fué apreciada desde que Falconer y Cautley encontraron por vez primera en la India inglesa restos fósiles de una jirafa y pudieron asegurar que aquel descubrimiento era un verdadero anillo en la cadena de las formas vivas y extinguidas; posteriormente se ha completado esta cadena con el hallazgo de huesos y restos fósiles de especies y formas del género *Camelus*, pues descubiertas primero las capas terciarias de la India, se ha visto que paralelamente á la serie que pudiéramos llamar del Antiguo Continente, representada por el *Camelus sivalensis* en Asia, que en América está sustituída por las especies de que ahora tratamos, y que forma con el *Homocamelus* y el *Poebrotherium* la serie completa de los depósitos terciarios de América.

El género *Procervulus*, creado por Gaudry, se distingue por tener los cuernos poco ramificados y que probablemente no se caían. La especie *Aurelianensis* pertenece á las arenas del terreno mioceno inferior del Orleanesado.

PROCAPRA (del gr. πρό, delante, y el lat. *capra*, cabra): f. *Zool.* Género de mamíferos del orden de los artidáctilos, familia de los bóvidos, tribu de los antilopinos, que se caracteriza por tener cuernos largos formando una lira, robustos y negros; nariz sencilla y ovina; hocico estrecho; sin senos lacrimales; seno posteórneo ancho; sin poros inguinales; cola cónica; pelo largo, sobre todo encima de la cabeza y cuello. Las hembras sin cuernos y con dos mamas.

La especie tipo de este género es la *Procapra gutturosa* Pall., que habita en Mongolia, Siberia y Thibet.

PROCAZ (del lat. *prŏcax, procācis*): adj. Desvergonzado, atrevido.

PROCEDENCIA (de *procedente*): f. Origen, principio de donde nace ó se deriva una cosa.

– PROCEDENCIA: Hablando de naves, punto de donde salieron, ó último en que tocaron antes de entrar en aquel en que se supone que se encuentran.

– PROCEDENCIA: *For.* Fundamento legal y oportunidad de una demanda, petición ó recurso.

PROCEDENTE (del lat. *procēdens, procedēntis*): p. a. de PROCEDER. Que procede, dimana ó trae su origen de lo que en seguida se expresa.

– PROCEDENTE: Conforme á derecho, mandato, práctica ó conveniencia.

> Demanda, recurso, acuerdo PROCEDENTE.
>
> *Diccionario de la Academia.*

PROCEDER (forma substantiva de *proceder*, verbo): m. Modo, forma y orden de portarse y gobernar uno sus acciones bien ó mal.

> ... y aunque no traían (el ejército de Narváez) lengua para darse á entender, hablaban las demostraciones y las diferenciaba el PROCEDER.
>
> SOLÍS.

> – Su PROCEDER
> No es extraño. Cada cual
> Mira por sí.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

PROCEDER (del lat. *procedĕre*): n. Ir en realidad ó figuradamente algunas personas ó cosas unas tras otras guardando cierto orden.

> ...: como tales números PROCEDEN en proporción dupla.
>
> *Diccionario de la Academia de* 1729.

– PROCEDER: Seguirse, nacer ú originarse una cosa de otra, física ó moralmente.

> ... son útiles contra las fiebres continuas... y finalmente contra aquellas enfermedades que PROCEDEN de humores adusto ó colérico.
>
> ANDRÉS DE LAGUNA.

> ... esto dijo el matemático... que PROCEDIENDO ambos de una mesma fuente, el uno es dulce y el otro salado.
>
> *Traducción de los diálogos de Héctor Pinto.*

— PROCEDER: Portarse y gobernar uno sus acciones bien ó mal.

En queriendo el príncipe PROCEDER de hecho, pierden su fuerza las leyes.
SAAVEDRA FAJARDO.

... en todo esto habrá de PROCEDER la Sociedad con mucho tino, etc.
JOVELLANOS.

Es de buena sangre, y ha de pensar bien, y ha de PROCEDER con el honor que le corresponde.
L. F. DE MORATÍN.

— PROCEDER: Pasar á poner en ejecución una cosa á que precedieron algunas diligencias.

El pueblo PROCEDIÓ en seguida á las elecciones de los diputados, etc.
QUINTANA.

— PROCEDER: Continuar en la ejecución de algunas cosas que piden tracto sucesivo.

... dióle orden de tratar con el emperador, no se PROCEDIESE más en las cosas de la religión.
ANTONIO DE FUENMAYOR.

— PROCEDER: Haberse, ó no, de entender una medida ó resolución con la persona de que se trata. U. mucho en lo forense.

Esto no PROCEDE con Antonio.
Diccionario de la Academia.

— PROCEDER: Venir por generación.

... esta señora PROCEDÍA del linaje del mismo santo.
ANTONIO DE FUENMAYOR.

— PROCEDER: Ser conforme á derecho, mandato, práctica ó conveniencia.

— PROCEDER: *Teol.* Hablando de la Santísima Trinidad, significa que el Eterno Padre produce al Verbo Divino, engendrándole con su entendimiento, del cual PROCEDE; y que, amándose el Padre y el Hijo, producen al Espíritu Santo, que PROCEDE de los dos.

... y la otra es el Espíritu Santo, que PROCEDE del Padre y del Hijo.
FR. LUIS DE GRANADA.

... esta es la Persona del Espíritu Santo, que es eterno y consubstancial del Padre y del Hijo, y PROCEDE de los dos, como de un principio.
RIVADENEIRA.

— PROCEDER CONTRA uno: fr. *For.* Hacerle causa, formar proceso contra él.

... el Senado, en que asistió su padre (de Xicotencal), le respondió (á Cortés) que aquel delito de amotinar los ejércitos era digno de muerte según los estatutos de la república, y que así podría, siendo necesario, PROCEDER *contra* él hasta el último castigo, etc.
SOLÍS.

... é vos aseguro, que por ello, nin por cosa alguna, nin parte dello, non mandaré PROCEDER, nin pueda ser, nin sea PROCEDIDO *contra* vuestras personas, é bienes.
PEDRO MANTUANO.

— PROCEDER EN INFINITO: fr. fig. que se usa para ponderar lo dilatado ó interminable de una cosa.

Querer referir todas mis desventuras, sería PROCEDER *en infinito.*
Diccionario de la Academia.

PROCEDIDO: m. ant. PRODUCTO.

PROCEDIENTE: p. a. ant. de PROCEDER. PROCEDENTE.

PROCEDIMIENTO: m. Acción de proceder.

Pero en semejante PROCEDIMIENTO no se echó de ver que el mayor número de los hombres... oye más bien el dictamen de su razón que el de sus pasiones; etc.
JOVELLANOS.

— PROCEDIMIENTO: Método de ejecutar algunas cosas.

— PROCEDIMIENTO: Modo de proceder en justicia.

...; cualquiera disensión, cualquiera pendencia es objeto de un PROCEDIMIENTO criminal, etc.
JOVELLANOS.

— PROCEDIMIENTO: *Legisl.* Denomínanse procedimientos judiciales las formas con que se proponen, discuten y resuelven las pretensiones deducidas ante los tribunales, formas revestidas siempre de cierta solemnidad. Las leyes civiles y criminales necesitan para su exacta aplicación un orden rigoroso en las actuaciones, garantía eficaz de su cumplimiento. Tienen, por lo tanto, gran importancia en la legislación los procedimientos, cuya historia en nuestra patria se trazará siguiendo al distinguido tratadista Lastres.

El origen de las instituciones judiciales es tan antiguo como la familia y la sociedad. El hombre al nacer tiene derechos que van creciendo y desarrollándose; para conservarlos íntegros, le basta no violar el derecho de sus semejantes; pero con bastante frecuencia olvida que, si tiene derechos, también tiene deberes que cumplir, y para que respeten los suyos es preciso que haga lo mismo con los demás. El individuo que se ve atacado procura defenderse, y surge de aquí una contienda. Para decidirla, dice La Serna, los seres faltos de instrucción, envilecidos por la ignorancia, no reconocerían otro medio que el de la fuerza física, si no acudieran á restablecer el imperio de la Justicia y de la Razón, la ancianidad con el auxilio de su autoridad y de su respeto, el parentesco con la influencia de la sangre, ó la amistad con el apoyo de sus consejos. Nada más natural, pues, en el principio de las sociedades, que la intervención de los padres, de los patriarcas, de los parientes, amigos ó vecinos, para calmar los ánimos de los contendientes, persuadiéndoles á dirimir sus contiendas por medios pacíficos de conciliación.

En las sociedades primitivas el procedimiento debió ser tan sencillo como correspondía á la pureza de costumbres. El distinguido escritor Vicente Caravantes cree que el procedimiento antiguo debió reducirse á la *demanda, contestación, pruebas* y *sentencia.* De este modo se comprende que los antiguos patriarcas pudieran administrar justicia en el intervalo de algunas horas, y que los buenos reyes pudieran decidir las diferencias suscitadas entre sus súbditos. Aumentadas las necesidades y riqueza, fué preciso dar más reglas, ampliar las leyes personales, y siguiendo por este camino se llegó á una época en que hubo necesidad de establecer personas conocedoras del Derecho, prácticas en los tribunales, para que dirigieran á los que iban al Juez pidiendo justicia.

Los egipcios, los hebreos, y sobre todo los romanos, tuvieron reglas y principios por los cuales se guiaban en la tramitación de los juicios, reglas que recibimos de estos últimos cuando pasó España á formar parte de aquella nacionalidad. Sabido es que los visigodos, al establecerse en nuestra patria, adoptaron una política de tolerancia y atracción, permitiendo á los vencidos que continuaran rigiéndose por sus leyes y costumbres, á la vez que los vencedores observaban las suyas, lo cual dió origen á la legislación de castas contenidas en el *Código de Eurico* ó *de Tolosa* y el de *Alarico* ó *Breviario de Aniano.* Formaban el primero los usos y costumbres de los germanos que dominaban en España, mientras el segundo estaba compuesto de las leyes romanas adoptadas por los españoles; y aun cuando ambos Códigos contienen pocas leyes de procedimientos, el *Breviario de Aniano* tiene cierta importancia histórica, porque algunos autores sostienen que dicho Código establecía el juicio por jurados.

El *Fuero Juzgo* acabó con la legislación de castas, rigiendo unas mismas leyes para godos y romanos. El libro II, que trata de los procedimientos judiciales, contiene sabios principios, declarando, entre otras cosas, que la ley obliga á todos, lo mismo á los reyes que á los pueblos, sin que á nadie le excuse alegar ignorancia, y hace á los Jueces recomendaciones muy oportunas, imponiendo graves penas á los que faltaren á ellas. En las demás títulos se dan reglas para la sustanciación de los pleitos, de los emplazamientos y obligación de venir al juicio, tanto el actor como el demandado; de los abogados y procuradores; de los medios de prueba que pueden utilizarse por los litigantes, en especial la de testigos é instrumental, expresándose en una y otra las condiciones que deben reunir los testigos para que se crea en ellos, así como los requisitos que deben llenar los documentos públicos y privados para que produzcan fe en juicio. En el libro VI se encuentran disposiciones relativas al procedimiento criminal, modo de sustanciar las acusaciones, de las pruebas, y aun cuando es sensible que admita el tormento, lo hace con tantas precauciones, exigiendo tan gran responsabilidad al acusador, que puede asegurarse se aplicaría muy pocas veces. El libro VII trata del robo y del hurto, de la prisión preventiva y derecho de carcelaje, indicando lo que llamamos hoy libertad bajo fianza, estableciendo una de las últimas leyes de este libro penas pecuniarias al Juez que por ruego ó soborno dejare de imponer la pena de muerte al reo que la mereciere, mientras al que sentenciare á muerte á un inocente le condena á morir de la misma muerte que hubiese impuesto, disposición conservada al través de los siglos y consignada en el art. 361 del Código penal vigente. El libro VIII también contiene algunas leyes de procedimiento, relacionadas con el despojo, servidumbres y daños en la propiedad ajena. El libro XI, que entre otras cosas habla de los comerciantes extranjeros, dispone que éstos sean juzgados por sus tribunales, aplicando á sus pleitos las leyes de su país. El libro XII, por último, exhorta á los Jueces á que obren siempre en justicia, sin ceder á influencias de ninguna especie, y que si alguna vez hubiere lugar á misericordia, sea ésta para los pobres y desvalidos.

La invasión de los árabes cambió por completo el régimen político y judicial de nuestra patria. Las necesidades de la reconquista y el auxilio que para lograrla prestaban los nobles, dieron origen á los *señoríos*, ó facultad de exigir á los pueblos ciertas prestaciones de carácter personal ó pecuniario, juntamente, casi siempre, con el derecho de ejercer jurisdicción civil y criminal, privilegio del cual gozaron también los superiores de los conventos, como premio á los buenos servicios que prestaban las comunidades religiosas en la campaña contra los moros, sostenida, á la vez que por el indomable espíritu de independencia, por el fervor, ó, si se quiere, fanatismo religioso. Dividíase, por tanto, el territorio ocupado por los cristianos en tierras sujetas unas á señoríos y otras á *abadengo*, llamándose las demás de *realengo* por ejercer sobre ellas el rey la jurisdicción.

El abuso de los señores, y más especialmente el deseo natural á los monarcas de afirmar su poder, combatiendo el predominio de la nobleza, fué el origen de los privilegios que concedieron á los municipios, consignados en los cuadernos de leyes llamados *Fueros Municipales*, en los que no sólo se trata de la organización política de los pueblos, sino también de su régimen económico y judicial; y aun cuando pocas leyes de procedimientos podríamos indicar que merecieran estudio, algunas notables contienen los Fueros de León, Sepúlveda, Logroño, Toledo y Cuenca.

El *Fuero de los fijodalgos*, que 1138 sancionó Alfonso VII en las Cortes de Nájera, precisaba los privilegios de la nobleza y sus relaciones con los vasallos y el monarca, y era á la vez una compilación de las fazañas y albedríos, que en aquella época venía á formar una jurisdicción muy aceptable, porque indicaba ya la tendencia á la unidad de la legislación.

Mas importancia que el anterior tiene el *Fuero Viejo de Castilla*, mandado formar por Alfonso VIII en 1213. En el lib. II de este Código, que trata de los delitos, se encuentran algunas reglas sobre el procedimiento criminal. El lib. III se ocupa casi exclusivamente del procedimiento civil, estableciendo las reglas que han de observarse, tanto por los alcaldes y árbitros, como por los abogados, demandantes y demandados, indicando lo necesario para juzgar acerca de la legitimidad de las pruebas suministradas por las partes, y de las sentencias.

En 1254 se publicó *El Espéculo*, cuyos libros IV y V tratan de los procedimientos judiciales, expresan cuáles son las personas encargadas de la administración de justicia, cualidades de que deben estar adornadas, y orden jerárquico de las mismas, señalando los trámites que deben observarse en la sustanciación de los pleitos, juntamente con el modo de utilizar y seguir el recurso de apelación.

El *Fuero Real*, publicado por Alfonso X en 1255, contiene muy notables disposiciones en materia procesal. En los lib. I y II de dicho Código se determina el oficio de los alcaldes, previniendo que sólo pudieran serlo los nombrados por el rey; permitió los Jueces avenidores nombrados por las partes; reconoció la institu-

ción de los escribanos públicos, determinando sus derechos y obligaciones; autorizó la intervención de los procuradores, creando en el título IX los abogados, con el nombre de *voceros*; trazó el orden judicial, se ocupó de las demandas, plazo para contestarlas, señalando los días feriados en que no debía haber actuaciones judiciales.

En los mismos libros se indican los medios de prueba de que podían valerse los litigantes, modo de apreciarse las formalidades con que debían pronunciarse las sentencias, tratando por último del recurso de apelación que concedió al condenado. En el lib. IV del *Fuero Real*, que se ocupa de los delitos y las penas, se encuentran algunas leyes relativas al procedimiento criminal.

En las Partidas hallamos más desarrollados los principios que estableció el Fuero Real. La Partida 3.ª es un tratado completo de procedimientos, tanto en lo relativo á primera instancia como en alzada; fijó reglas sobre las demandas y contestaciones, citaciones, emplazamientos y rebeldías; trazó las pruebas admisibles en juicio, y determinó la manera de sustanciar las apelaciones que procedían contra los fallos de todos los Jueces, excepto los pronunciados por los adelantados mayores, aunque contra éstos podía recurrirse al rey, en lo cual se encuentra el origen de los recursos de segunda suplicación. La misma Partida desenvuelve la institución de los abogados, exigiendo que los que hayan de ejercer tan noble profesión sean elegidos legalmente, y, después de acreditar sus conocimientos, juren el fiel desempeño de sus obligaciones, inscribiéndose en la matrícula de los demás abogados, ampliando á la vez lo dicho en el *Fuero Real* sobre procuradores y escribanos. La Part. 7.ª, que se ocupa del derecho penal y del procedimiento que debe seguirse para la averiguación de los delitos y castigo de los culpables, restableció el tormento de un modo absurdo, prodigándolo como no lo había hecho la legislación visigoda.

Las *Leyes del Estilo*, publicadas en 1310, contenían las prácticas autorizadas por los Tribunales de la corte, y sirviendo como de aclaración á las dudas originadas por la observación del *Fuero Real*, pasando muchas de sus disposiciones á la *Novísima Recopilación*.

El *Ordenamiento de Alcalá*, publicado por Alfonso XI en 1348, introdujo algunas modificaciones en las leyes de procedimiento, de las cuales se ocupan los quince títulos primeros, y sus disposiciones se dirigen á subsanar las faltas que se notaban en las *Partidas*, fijando plazos para contestar á las demandas, oponer excepciones, pronunciar sentencias y practicar otros actos judiciales, cuyos términos, con algunas modificaciones, pasaron á la ley de Enjuiciamiento; en el título XX, y con el objeto de evitar toda influencia ilegítima en la administración de justicia, se prohibe á los Jueces recibir regalos, imponiendo graves penas á los contraventores. El título XXVIII fija el orden de prelación de Códigos, mandando se observe el *Ordenamiento* en todos los pueblos del reino, incluso los de señorío y abadengo.

El *Ordenamiento de Montalvo*, que este jurisconsulto compuso por encargo de los Reyes Católicos, y empezó á regir en 1485, contiene disposiciones muy importantes en materia procesal. En el libro I se prohibe á los Jueces conservadores entender en los negocios propios de la real jurisdicción; en el II se determinan las funciones de los Jueces de provincia y demás oficiales de Justicia, facultades de los adelantados, merinos, abogados, procuradores y escribanos. Los dieciocho títulos del libro III se ocupan de los procedimientos judiciales, dando reglas sobre los emplazamientos, demandas, contestaciones, recusación de Jueces, pruebas, apelaciones, suplicaciones y pago de costas. En el libro VIII se encuentra lo relativo al procedimiento criminal.

Las *Leyes de Toro* no tienen para nuestro estudio importancia suficiente, porque apenas hacen ligeras indicaciones sobre enjuiciamiento. La *Nueva Recopilación* dedica los libros II y III á la organización y atribuciones del Consejo Real, de las Chancillerías, Audiencias, Juzgados de primera instancia y jurisdicciones especiales. El bro IV contiene muchos detalles sobre el modo de proceder en los juicios, manera de pedir y probar las partes, decidir los Jueces y pago de costas.

La *Novísima Recopilación*, en sus cinco libros primeros, organiza los Tribunales, determinando la jurisdicción del Consejo Real, Chancillerías y Audiencias, ocupándose el libro XI de los juicios civiles y el XII de los criminales.

En 1811 se abolieron por completo todos los señoríos jurisdiccionales, de cualquier clase y condición que fueran, estableciendo luego la Constitución de 1812, y las leyes que fueron su consecuencia, novedades muy importantes en procedimientos. En 1835 se publicó el Reglamento provisional para la administración de justicia; en 1837 la ley sobre notificaciones; en 1838 se estableció un procedimiento breve y sencillo para los juicios de menor cuantía, y se publicó el importante decreto de 4 de noviembre sobre recursos de nulidad; en 1844 se circuló el Reglamento de los Juzgados de primera instancia, y en 1845 se organizó la jurisdicción administrativa con total independencia de la judicial; pero como no bastaba legislar en detalle se pensó en la formación de un Código de procedimientos civiles, á cuyo fin se dió la ley de 13 de mayo de 1855, mandando ordenar y cumplir las leyes y reglas de enjuiciamiento con sujeción á las bases que en la misma se establecían.

Las Cortes querían que se respetaran las reglas cardinales de los juicios, consignadas en nuestras antiguas leyes, reformándolas con arreglo á lo que la ciencia y la práctica aconsejaran; que se procurara en la tramitación de los juicios la brevedad, sin más dilaciones que las absolutamente necesarias para la defensa y el acierto en los fallos, todo lo cual debía conseguirse con la mayor economía posible. También se establecía la prueba pública, las sentencias fundadas, sólo dos instancias, facilitando, sin embargo, el recurso de nulidad para que alcanzaran cumplida justicia los litigantes y se uniformara la Jurisprudencia en todos los Tribunales. Tales fueron las bases á que se sometió el gobierno; y habiendo llenado su cometido á satisfacción de la corona, se mandó por Real decreto de 5 de octubre de 1855 que la ley de Enjuiciamiento civil se observara desde 1.° de enero de 1856.

Ninguna reforma de importancia ocurre después de esa fecha, hasta que la Revolución de Septiembre introdujo lo que vamos á indicar. El gobierno provisional modificó la jurisdicción contencioso-administrativa, pasando el conocimiento de estos asuntos al Tribunal Supremo y á las Audiencias; por decreto de 6 de diciembre de 1868 se suprimen los fueros, dejando únicamente el militar y eclesiástico, pero sólo por razón de las cosas. Como consecuencia de dicho decreto desaparecieron los Tribunales de Comercio. En 1870 se introdujeron modificaciones en el procedimiento criminal, se reformó la casación civil y se estableció la criminal, se publicó la ley Orgánica del poder Judicial y la que regula todavía la gracia de indulto. En 1872 se promulgó la ley de Enjuiciamiento criminal, que creó el juicio oral ante los tribunales de derecho y el Jurado, observándose dicha manera de juzgar hasta que el decreto de 3 de enero de 1875 suspendió esa parte de la ley, restableciendo la de 18 de junio de 1870. En 1877 se modificó el juicio de desahucio, y por ley de 22 de abril del siguiente año se dió nueva forma á los recursos de casación en materia civil.

La necesidad de reunir en un solo Código las diversas disposiciones relativas al procedimiento criminal dió motivo á la ley de 30 de diciembre de 1878, que autorizó al gobierno para publicar la compilación que empezó á regir en 16 de octubre de 1879, fué corregida por decreto de 6 de mayo de 1880, y se observa en las causas por delitos cometidos antes de 15 de octubre de 1882.

La ley de 21 de junio de 1880 fijó las bases á que debía sujetarse la nueva ley de Enjuiciamiento civil, que rige desde 1.° de abril 1881 en la península é islas Baleares y Canarias.

En 14 de septiembre de 1882 se mandó observar la Novísima ley de Enjuiciamiento criminal, vigente desde 15 de octubre, fecha en que quedó restablecido el juicio oral en única instancia. Para la observancia del nuevo Código fueron precisas las grandes reformas en las atribuciones de los Tribunales, que constan en la ley adicional á la Orgánica del poder Judicial de 11 de octubre de 1882, que creó las Audiencias de lo criminal y suprimió los promotores fiscales. En 1883 se dictaron disposiciones importantes para las jurisdicciones de Guerra y Marina. Los últimos años han sido fecundos en reformas de carácter judicial, entre las que merecen preferente atención la ley de Enjuiciamiento militar, las de servicio de lo contencioso y el restablecimiento del juicio por jurados.

Tras esta ojeada histórica acerca de los procedimientos judiciales, y habiéndose estudiado éstos en los respectivos lugares de este DICCIONARIO, nos ocuparemos separadamente de algunos procedimientos especiales. V. APELACIÓN, ENJUICIAMIENTO, JUICIO, JURADO y PRUEBA.

Procedimiento de apremio. – El apremio ó el empleo del apremio supone la existencia de una obligación, y de una obligación ya indiscutible. La vía de apremio ó el procedimiento de apremio, pues de ambas maneras se le llama en la práctica, no es sólo una parte del juicio ejecutivo, sino que es un modo general de hacer cumplir, á quien voluntariamente no se presta á ello, las obligaciones ya discutidas y determinadas que, de cierto, le incumbe realizar, siendo este el rasgo característico del procedimiento de esta clase. El juicio ejecutivo se divide, ó mejor dicho, comprende dos períodos: el juicio propiamente tal, llamado de ejecución ó ejecutivo, que comprende desde que se entabla la demanda hasta que se dicta la sentencia de remate, y el segundo, llamado de apremio, ó sea desde que se dicta esta sentencia hasta que se hace pago al acreedor (V. JUICIO EJECUTIVO). Veamos las disposiciones de la ley de Enjuiciamiento civil con respecto al apremio.

Consentida la sentencia de remate, confirmada por la Audiencia, ó dada la fianza en el caso de pedirse su ejecución cuando se haya apelado, se hará pago inmediatamente de principal y costas, previa tasación de éstas, si lo embargado fuese dinero, sueldos, pensiones ó créditos realizados en el acto. Si fueren valores de comercio endosables, ó títulos al portador emitidos por el gobierno ó por las sociedades autorizadas para ello, se hará su venta por el agente ó corredor, uniéndose á las costas nota de la negación y una certificación de dicho funcionario, en la que conste haberse hecho aquélla al cambio corriente en el día de la venta. Respecto á los efectos que se coticen en la Bolsa, la elección del Juez deberá recaer en uno de los agentes de la misma, y donde no lo hubiere en un corredor de comercio (art. 1482). Si fueren muebles los bienes embargados se procederá á su avalúo por peritos nombrados por las partes, y tercero en su caso por el Juez, á no ser que los interesados hubieren fijado en el contrato la cantidad por que, en su caso, debieran salir á pública licitación. Del nombramiento de perito hecho por el ejecutante se dará conocimiento al ejecutado, previniéndole que dentro del segundo día nombre otro por su parte, bajo apercibimiento de tenerle por conforme en el nombramiento de aquél. Si el ejecutado hiciere el nombramiento en el acto de la notificación, el actuario lo consignará en la diligencia. Si el perito nombrado por el deudor no aceptara el cargo, ó lo renunciare antes de evacuarlo, el último será requerido para que nombre otro en igual forma. Si este segundo nombramiento recayere en perito que tampoco acepte, se pasará á subasta. Justipreciados los bienes, se mandará sacarlos á pública subasta por término de ocho días, si consistieren en frutos, semovientes ó muebles, ó de veinte si fueren alhajas de gran valor, fijándose edictos en los sitios públicos de costumbre, é insertándolos en el *Diario de Avisos*, si lo hubiere en el pueblo, con expresión del día, hora y sitio en que haya de celebrarse el remate. Si se tratare de alhajas de gran valor podrá disponer el Juez que se publiquen además los edictos en la *Gaceta de Madrid*. Cuando los bienes embargados pertenezcan á la clase de inmuebles, antes de procederse á su avalúo se acordará: 1.° Que se expida mandamiento al registrador de la propiedad para que libre y remita al Juzgado certificación en que consten las hipotecas, censos y gravámenes á que estén afectos los bienes, ó que se hallen libres de cargas. 2.° Que se requiera al deudor para que dentro de seis días presente en la escribanía los títulos de propiedad de las fincas; si de la certificación del registrador de la propiedad resultaren gravados los bienes con segundas ó posteriores hipotecas no canceladas, se hará saber á los acreedores que se hallen en este caso el estado de la ejecución, para que intervengan en el avalúo y subasta de los bienes

si les conviniere. Hecha la notificación expresada seguirá su curso el procedimiento de apremio, sin hacer otra alguna á los acreedores á que el mismo se refiere. Si éstos se personaren en los autos antes del avalúo, por sí ó por medio de procurador, tendrán derecho á nombrar, á su costa, un perito que, con los nombrados por el ejecutante y el ejecutado, practique el justiprecio de la finca ó fincas hipotecadas. En este caso se les notificará también la providencia en que se fije día para el remate.

Presentados los títulos por el deudor se formará con ellos ramo separado, y se comunicará al ejecutante para que manifieste si los encuentra suficientes ó proponga la subsanación de las faltas que en ellos notare. Si el ejecutado no hubiere presentado los títulos dentro del plazo señalado, podrá el Juez emplear los apremios que estime convenientes para obligarle á que los presente, ó mandar que se libre certificación de lo que respecto á ellos resulte en el Registro de la Propiedad, y en su caso testimonio de las escrituras conducentes. Cuando esto no diere resultado, ó no existieren títulos de dominio, podrá suplirse su falta por los medios establecidos en el título XIV de la ley Hipotecaria. Todo esto se practicará á instancia del ejecutante y á costa del ejecutado.

Mientras se practican las diligencias prevenidas, se procederá al avalúo de los bienes en la forma también establecida, si lo solicitare el acreedor. En el caso de que por haber hecho uso los acreedores de su derecho fuesen tres los peritos, se estará al voto de la mayoría para designar el valor de los bienes. Hecho el avalúo, y luego que á juicio del actor estén corrientes los títulos de propiedad ó se haya suplido su falta en la forma posible, se sacarán los bienes á pública subasta por término de veinte días. En este caso se publicarán también los edictos en la *Gaceta de Madrid*, cuando el Juez lo estime conveniente por la importancia de los bienes, y, en todo caso, en el *Boletín Oficial* de la provincia y en el lugar donde estén situados. Se expresará también en los edictos que los títulos de propiedad de los bienes estarán de manifiesto en la escribanía, para que puedan examinarlos los que quieran tomar parte en la subasta, previniéndose además que los licitadores deberán conformarse con ellos, y que no tendrán derecho á exigir ningunos otros. Después del remate no se admitirá al rematante ninguna reclamación por insuficiencia ó defectos de títulos. A instancia del acreedor podrán sacarse los bienes á pública subasta, sin suplir previamente la falta de títulos de propiedad, expresando en los edictos esta circunstancia. Antes de verificarse el remate podrá el deudor librar sus bienes, pagando principal y costas; después de celebrado quedará la venta irrevocable. En los remates de bienes muebles ó inmuebles no se admitirán posturas que no cubran las dos terceras partes del avalúo. Podrán hacerse á calidad de ceder el remate á un tercero. Para tomar parte en la subasta deberán los licitadores consignar previamente en la mesa del Juzgado, ó en el establecimiento destinado al efecto, una cantidad igual por lo menos al 10 por 100 efectivo del valor de los bienes que sirven de tipo para la subasta, sin cuyo requisito no será admitidos. Se devolverán dichas consignaciones á sus respectivos dueños acto continuo del remate, excepto la que corresponda al mejor postor, la cual se reservará en depósito como garantía del cumplimiento de su obligación, y en su caso como parte del precio de la venta. El ejecutante podrá tomar parte en la subasta, y mejorar las posturas que se hiciesen, sin necesidad de consignar el depósito. Cuando los bienes sean inmuebles y estén situados fuera del partido judicial en que se siga el juicio á instancia de cualquiera de las partes, podrán celebrarse simultáneamente la subasta y remate en ambos Juzgados, expresándolo así en los edictos. También podrá el juez acordar la doble y simultánea subasta aunque no la hayan solicitado las partes, cuando á su juicio lo requieran la importancia ó circunstancias especiales de los bienes. El acto del remate será presidido por el Juez, con asistencia del actuario y del subalterno del Juzgado que haya de anunciarla al público. Se dará principio leyendo la relación de los bienes y las condiciones de la subasta. Se publicarán las posturas que se admitan y las mejoras que se vayan haciendo, y se terminará el acto cuando por no haber quien mejore la última postura el Juez lo estime conveniente. No habiendo postor, quedará al arbitrio del ejecutante pedir que se le adjudiquen los bienes por las dos terceras partes de su avalúo, ó que se saquen de nuevo á pública subasta, con rebaja del 25 por 100 de la tasación. Si hubiese á quien adjudicarse, se anunciará al público el precio del remate y el nombre del mejor postor, cuya conformidad y aceptación consignarán en el acta, que firmará con el Juez, actuario y subalterno, y las partes si concurriesen. En la segunda subasta, si no hubiere habido postor en la primera, se hará el anuncio y la celebración en la misma forma que en ésta. Si en ella tampoco hubiere licitadores, el actor podrá pedir, ó la adjudicación de los bienes por las dos terceras partes del precio que hubiese servido de tipo para esta segunda subasta, ó que se le entreguen en administración para aplicar sus productos al pago de los intereses y extinción del capital. En este caso cesará la administración judicial que se hubiere constituído.

No conviniendo al ejecutante ninguno de los dos medios expresados, podrá pedir que se celebre una tercera subasta sin sujeción á tipo. En este caso, si hubiere postor que ofrezca las dos terceras partes del precio que sirvió para la segunda subasta, y que acepte las condiciones de la misma, se aprobará el remate. Si no llegase á dichas dos terceras partes, con suspensión de la aprobación del remate, se hará saber el precio ofrecido al deudor, el cual dentro de los nueve días siguientes podrá pagar al acreedor librando los bienes, ó presentar persona que mejore la postura, haciendo el depósito prevenido en el art. 1500 de la ley de Enjuiciamiento civil. Transcurridos los nueve días sin que el deudor haya pagado ni mejorado la postura se aprobará el remate, mandándolo llevar á efecto. Cuando dentro del término expresado se haya mejorado la postura, el Juez mandará abrir una licitación entre los dos postores, señalando día y hora en que hayan de comparecer con este objeto, y adjudicará la finca al que hiciere la proposición más ventajosa. Si el primer postor, en vista de la mejora hecha por el segundo, manifestare que renuncia á la finca, se prescindirá de la práctica de la diligencia acordada en el párrafo anterior. Si en la tercera subasta se hiciere postura admisible en cuanto al precio, pero ofreciendo pagar á plazos, ó alterando alguna otra condición, se hará saber al acreedor, el cual podrá pedir en los nueve días siguientes la adjudicación de los bienes, conforme al artículo 1505, y si no hace uso de este derecho se aprobará el remate en los términos ofrecidos por el postor. Fuera de los casos á que se refieren los párrafos anteriores, verificado el remate en cualquiera de las subastas, lo aprobará el Juez en el mismo acto, mandando, si fueren bienes ó semovientes, que se entreguen al comprador, previa la consignación del precio dentro de tercero día. A dicho fin se dará la oportuna orden al depositario, y se hará constar en los autos la consignación del precio y la entrega de los bienes, cuyo recibo firmará el comprador.

Cuando los bienes sean inmuebles, se aprobará el remate en el mismo acto. Si se hubiere celebrado doble subasta, se adjudicarán al mejor postor luego que se reciban las diligencias practicadas para el remate en el Juzgado. Si resultaren iguales las dos posturas, se abrirá nueva licitación entre los dos licitantes, ante el Juez que conozca de los autos, á cuyo fin señalará el día y hora en que hayan de comparecer, y adjudicará los bienes al que ofrezca mayor precio, devolviendo al otro el depósito que hubiere constituído. Aprobado el remate, el actuario practicará liquidación de las cargas que afecten á los inmuebles vendidos. En la misma providencia en que se apruebe la liquidación de cargas, se mandará al comprador que dentro de un breve término, que no podrá exceder de ocho días, consigne el precio que resultare de la liquidación. Si el comprador no consignare el precio en el plazo señalado, ó por su culpa dejare de tener efecto la venta, se procederá á nueva subasta en quiebra, quedando dicho postor responsable de la disminución del precio que pueda haber en el segundo remate, y de las costas que se causaren con este motivo. Consignado el precio, se hará saber al deudor que dentro de tercero día otorgue la escritura de venta á favor del comprador. Si no lo verifica, ó no pudiera verificarlo, por estar ausente, declarado en rebeldía ó por cualquiera otra causa, el Juez otorgará de oficio dicha escritura. Otorgada la escritura se entregarán al comprador los títulos de propiedad, y se pondrán los bienes á disposición del mismo, dándose para ello las órdenes necesarias. Si lo solicitare el comprador, se le dará á conocer como dueño á las personas que él mismo designe, ó se le pondrá en posesión de los bienes (Arts. 1495 á 1515).

Si la ejecución se hubiese despachado á instancia de un segundo ó tercer acreedor hipotecario, el importe de los créditos hipotecarios preferentes de que responda la finca vendida se consignará en el establecimiento destinado al efecto, y el resto se entregará sin dilación al ejecutante, si notoriamente fuera inferior á su crédito ó lo cubriese. Si excediese se le entregará el capital é intereses, y hecha y aprobada la tasación de costas y la liquidación que proceda se le abonará lo demás que tenga derecho á percibir. El remanente quedará á disposición del deudor, á no ser que se hallare retenido judicialmente para el pago de otras deudas ó que pesen otras responsabilidades sobre el inmueble. Cuando se hubiere despachado la ejecución en virtud de títulos al portador con hipoteca inscrita sobre la finca vendida, si existieren otros títulos con igual derecho, se prorrateará entre todos el valor líquido de la venta, entregando al ejecutante lo que corresponda, y depositándose la parte correspondiente á los demás títulos hasta su cancelación, para la cual podrá emplearse el procedimiento establecido en el art. 82 de ley Hipotecaria.

En lo casos á que se refieren los párrafos anteriores, se cancelarán á instancia del comprador las inscripciones de las hipotecas á que estuviese afecta la finca vendida, expidiéndose para ello mandamiento, en el que se exprese que el importe de la venta no fué suficiente para cubrir el crédito del ejecutante, y en su caso haberse consignado el importe del crédito del primer acreedor, ó el sobrante, si lo hubiere, á disposición de los interesados.

En el caso de haberse adjudicado la finca al ejecutante en pago de su crédito, se entenderá sin perjuicio de las hipotecas anteriores á la suya, y también de las posteriores, si el precio de la venta fuese suficiente para cubrirlas. Si no bastare podrá ser cancelada la inscripción de las últimas, conforme á lo que acaba de consignarse. Sin estar reintegrado completamente el ejecutante del capital é intereses de su crédito y de todas las costas de la ejecución, no podrán aplicarse las sumas realizadas á ningún otro objeto que no haya sido declarado preferente por ejecutoria, salvo lo prevenido por las disposiciones poco ha citadas con referencia á ejecuciones despachadas á instancia de segundo ó tercer acreedor hipotecario.

En ningún caso tendrán prelación las costas causadas por la defensa del deudor en el juicio ejecutivo. Con arreglo al artículo 1531, todas las apelaciones que sean procedentes en la vía de apremio del juicio ejecutivo serán admitidas en un solo efecto. No se comprenderán en esta disposición las de los incidentes que puedan surgir entre el acreedor y el ejecutado, con motivo de la administración de las fincas embargadas, ni las demás que se sustancien en pieza separada ó que no tengan relación con la venta de bienes y el pago al acreedor. Como quiera que el objeto, ó uno de los objetos, de la vía de apremio es abreviar la ejecución de ciertos fallos, obteniendo el cumplimiento de una manera rápida, sin dilaciones ni embarazos, el art. 1531 responde por completo á ese propósito, haciéndose por demás plausible. Sabido es que el sistema de pedir reforma de todo y de apelar de todo es el más explotado por los litigantes de mala fe para prolongar inconsideradamente los litigios que promueven ó se les suscitan. La ley no podría autorizar semejante abuso, y ha sabido prevenirlo.

Procedimiento de apremio en los negocios de comercio. — Esta materia formó anteriormente parte de la ley de Enjuiciamiento mercantil. El decreto de 6 de diciembre de 1868, dictado por el gobierno provisional que regía los destinos del país en esa fecha, y elevado más tarde á ley por las Cortes Constituyentes, derogó la precitada ley de Enjuiciamiento para los negocios de comercio, refundiendo los fueros especiales en el ordinario, suprimiendo los tribunales mercantiles, y reformando el procedimiento á que se sujetaban los juicios de esta clase. Desde entonces la jurisdicción civil ordinaria es la única competente para conocer en todas las contestaciones judiciales sobre obligaciones y derechos

procedentes de negociaciones, contratos y operaciones mercantiles, ya estén comprendidas en las disposiciones del Código de Comercio por reunir los caracteres determinados en él, ya en leyes especiales, y para intervenir en los actos de jurisdicción voluntaria que se funden en las disposiciones del mismo Código ó que se refieran á las obligaciones antes mencionadas. Los títulos reformados de la ley de Enjuiciamiento mercantil pasaron desde luego á formar parte de la ley de Enjuiciamiento civil, á cuyo texto se agregaron como adicionales. Los reformadores de 1881 han hecho desaparecer esos títulos adicionales del lugar que ocupaban, estableciéndolos en el suyo propio. Por eso tratan del procedimiento de apremio en los negocios mercantiles, inmediatamente después de hablar de los juicios ejecutivos.

Con arreglo al artículo 1544 de dicha ley de Enjuiciamiento civil, la vía de apremio en los negocios de comercio se ejercitará ante los Juzgados de primera instancia contra los deudores de las clases siguientes: 1.° Los consignatarios á quienes sean entregadas las mercaderías, ó cualquiera otra persona que las hubiere recibido con título legítimo, por los fletes en los transportes marítimos y los portes en las conducciones terrestres, con tal de que no haya transcurrido un mes desde el día de la entrega. 2.° Los aseguradores en los seguros marítimos, por el importe de las pérdidas ó daños que hubiesen sobrevenido á las cosas aseguradas en los riesgos que corriesen á su cargo. 3.° Los asegurados, por los premios de los seguros marítimos. 4.° Los cargadores y capitanes de las naves, por las vituallas suministradas para el aprovisionamiento de éstas, y los consignatarios de las mismas cuando se haya hecho de su orden este suministro. 5.° Los mismos cargadores, por el pago de los salarios vencidos en la tripulación de la nave, ajustados por mesadas ó viajes, y los capitanes cuando aquéllos no se hallaren en el lugar donde debe hacerse el pago. 6.° Los que hayan contratado con intervención de corredor, por los corretajes devengados en la negociación.

No podrá decretarse el apremio, si los acreedores que lo pidieren no justifican su derecho en la forma siguiente. Los créditos por fletes ó portes, con el conocimiento ó la carta de porte original, firmada por el cargador, y el recibo de las mercaderías contenidas en este documento. Los que procedan de los contratos de seguros, sea en favor de los aseguradores ó en el de los asegurados, por la escritura pública, póliza ó contrata privada, según la forma en que se hubiere celebrado el seguro. Los suministros hechos para el aprovisionamiento de la nave, por las facturas valoradas de los efectos suministrados, aprobadas por el cargador, capitán ó consignatario, de cuya orden las haya entregado al acreedor. Los salarios de la tripulación, por las copias de las contratas extendidas en el libro de cuenta y razón de la nave, conforme al art. 699 del Código de Comercio, de las cuales el capitán deberá facilitar copia á cada interesado, con la nota de los alcances que le resulten. En el caso de que aquél rehusare dar este documento se le obligará á exhibir el libro, y se extraerá testimonio á su presencia de lo que resulte de sus asientos con respecto al crédito reclamado, equivaliendo esto á la certificación que el capitán hubiere debido dar. Los corretajes, por las facturas de los contratos ó negociaciones de que procedan, firmadas por el deudor, ó por las pólizas, de que deben conservar un ejemplar, y, en defecto de uno y otro documento, por las copias de los asientos hechos en el registro, de conformidad con lo dispuesto en los arts. 91 á 95 del Código de Comercio.

El crédito, respecto al que se pida el apremio, ha de resultar líquido del título que se presente. De lo contrario no tendrá lugar hasta que se haga la liquidación, por acuerdo común de las partes, por sentencia judicial ó por árbitros. No siendo el título del acreedor escritura pública ó póliza intervenida por corredor, sino contrata privada ú otro documento, que sin previo reconocimiento de los deudores no tenga fuerza ejecutiva, deberá preceder dicho reconocimiento al auto en que se decrete el apremio. Si el deudor negare la legitimidad del documento, usará el acreedor de su derecho en el juicio que por la cuantía corresponda. En las demandas sobre corretajes habrá de reconocer el deudor la firma de la factura ó contrata que justifique la negociación, y si sólo se hubiere presentado nota del asiento del corredor, se comprobará la exactitud de ésta por la confesión judicial del mismo deudor ó por sus libros de comercio (Arts. 1546 á 1549).

En este procedimiento se admitirán solamente las excepciones siguientes: 1.ª Falsedad del título. 2.ª Falta de personalidad en el portador. 3.ª Pago. 4.ª Transacción ó compromiso á cualquiera de ellos que competa al deudor, deberá proponerse por escrito y probarla en los tres días prefijados en la citación.

Trámites de la oposición. – La prueba de excepción se hará con documentos ó por confesión judicial del acreedor, y no por ningún otro medio probatorio de los que tienen lugar en otro juicio. Si el deudor presentara su escrito de oposición, se unirá con los documentos que le acompañen. También deberá acompañar copia del escrito para entregarla á la parte contraria. Cuando en el mismo escrito pida la confesión judicial del acreedor sobre los hechos en que funde la excepción, el Juez deferirá en el acto á la pretensión, y recibirá la declaración en seguida, si fuere posible, y de lo contrario á la mayor brevedad, sin que la dilación pare perjuicio al deudor. En el caso de que la prueba propuesta fuere documental, y se pidiere el cotejo ó compulsa de los documentos, el Juez, únicamente para este efecto, podrá ampliar hasta diez días el plazo. No presentándose oposición por el deudor dentro del término de citación, el actuario lo acreditará por nota, y luego no se le admitirá escrito alguno. Practicada la prueba, ó acreditado no haberse presentado escrito de oposición, el actuario dará cuenta en la primera audiencia, y el Juez llamará los autos á la vista, con citación de las partes para sentencia. Si alguna de éstas lo solicitare dentro del día siguiente al de la notificación, el Juez señalará día para la vista dentro de los cuatro siguientes. Las partes, en el acto de la vista, podrán presentar cualquier documento que convenga á su defensa, en cuyo caso se hará relación por el actuario de lo que de él resulte, y el Juez lo tendrá presente para dar su fallo (Artículos 1552 á 1556).

Dentro del tercero día el Juez dictará sentencia, mandando proceder á la venta de los bienes embargados, si el deudor no hubiere hecho oposición á la demanda ó no hubiere probado su excepción, y en el caso de haberlo hecho bien y cumplidamente revocará el auto por el que acordó el procedimiento de apremio. En el primer caso impondrá las costas al deudor, y en el segundo al acreedor.

Contra las sentencias dictadas en este procedimiento no se dará recurso de apelación, quedando á salvo el derecho de las partes para que en juicio ordinario usen del que respectivamente les competa. En el caso de que por la sentencia se mande llevar á efecto el apremio, estará obligado el acreedor, antes de que se le haga pago de su crédito, si el deudor lo exigiese, á asegurar con fianza bastante las resultas del juicio que éste pueda intentar. Esta fianza caducará de derecho, si en el término de seis meses no se presentare la demanda. Las compañías ó instituciones de crédito, legalmente constituídas, que tengan por objeto operaciones de préstamos hipotecarios, ó de crédito territorial, podrán exigir por la vía de apremio el pago de sus créditos hipotecarios, en la forma que se determina en el decreto ley de 5 de febrero de 1869 (arts. 1558 á 1560).

Procedimiento en las quiebras. V. QUIEBRA.

Procedimiento administrativo. – Es el que se practica por las autoridades del orden administrativo en los asuntos de su competencia, siendo diferente según que tiene lugar en los actos de administración activa ó graciosa, ó en lo referente á los negocios contencioso-administrativos.

Con fecha 19 de octubre de 1889 se dictó la ley de bases para la redacción de reglamentos de procedimiento administrativo, los cuales se ajustaron á lo siguiente. De toda solicitud, exposición, instancia, comunicación ú oficio que se presente en una dependencia, ó llegue á ella por el correo, se hará el correspondiente asiento en el Registro general, dentro de las veinticuatro horas. Cuando el documento sea presentado por un particular, podrá éste pedir recibo en que se exprese el asunto, número de entrada y fecha de su presentación. En el mismo día en que se anote pasará al negociado correspondiente, el cual acusará su recibo á la oficina del Registro general. El encargado del Registro hará constar el domicilio del interesado si se expresase en la solicitud ó exposición presentada. Dentro de los ocho días siguientes quedará extractado el documento en el expediente de su razón, ó decretado marginalmente. Si lo que hubiere de extraerse fuese con expediente ya formado, ó en vista de él se hubiese de decretar marginalmente, el plazo dentro del cual habrá de verificarse una ú otra cosa será de quince días. En el mismo plazo el jefe del negociado ó de la sección redactará proponiendo lo que proceda al de la dependencia, el cual, así como cada uno de los funcionarios llamados á intervenir en el expediente, dictarán ó consultarán la resolución que proceda, dentro del propio término de quince días. El plazo se limitará á ocho días cuando se trate de acuerdos de mera tramitación.

Cuando haya de pedirse informe á alguna otra dependencia ó funcionario, éstos lo evacuarán dentro de un mes en la península é islas adyacentes, de dos si residen en Canarias, de cuatro en las Antillas y de ocho en Filipinas. Cuando se trate de la remisión de documentos estos plazos se reducirán á la mitad. Si el informe se pidiere á los cuerpos consultivos de la Administración, éstos la evacuarán en el término de dos meses. En casos extraordinarios, los jefes de las dependencias, ó los mismos cuerpos consultivos, podrán prorrogar los plazos, consignando la causa de la prórroga, que no podrá exceder en ningún caso de otro término igual al señalado para el trámite ó informe de que se trate. Todo acuerdo se pondrá en ejecución en el plazo de tres días.

En ningún caso podrá exceder de un año el tiempo transcurrido desde el día en que se incoe un expediente y aquel en que se termine la vía administrativa, descontándose el tiempo invertido en los informes ó documentos pedidos á Canarias, las Antillas ó Filipinas. No se contará tampoco el tiempo que el expediente esté detenido por culpa del interesado, pero se dará por terminado aquél, y se mandará pasar al archivo correspondiente, si durante seis meses estuviere paralizado por causa del interesado, sin que éste inste cosa alguna.

Instruídos y preparados los expedientes para su resolución, se comunicarán á los interesados para que dentro del plazo que se señale, y sin que pueda bajar de diez días ni exceder de treinta, aleguen ó presenten los documentos ó justificaciones que consideren conducentes á sus pretensiones. Las providencias que pongan término en cualquiera instancia á los expedientes, se notificarán al interesado dentro del plazo máximo de quince días. La notificación deberá contener la providencia ó acuerdo íntegros, la expresión del recurso que en su caso proceda y del término para interponerlos, y fecha y firma del funcionario que la verifique.

Se determinarán los casos en que la resolución administrativa *cause estado* y los en que haya lugar al *recurso de alzada*. Se determinarán igualmente los *recursos extraordinarios* que procedan por razón de incompetencia ó de nulidad de lo actuado. El recurso de queja podrán utilizarle los interesados en cualquier estado del expediente, si no se diera curso á sus reclamaciones ó se tramitaran con infracción de los reglamentos. Dentro de los quince días siguientes á haberse recibido el expediente ó los antecedentes necesarios en la oficina á que corresponda conocer de los recursos indicados se hará el correspondiente extracto, rigiendo en lo demás lo establecido para la tramitación de los expedientes.

Las infracciones de los reglamentos de procedimientos administrativos se castigarán imponiendo á los funcionarios que los cometan las correspondientes correcciones disciplinarias, y, caso de reiterada reincidencia, darán lugar á separación del servicio, con expresión de la causa que la haya motivado. En igual responsabilidad incurrirá el funcionario que proponga ó acuerde un trámite á todas luces innecesario, que se encamine á ganar tiempo, eludiendo las prescripciones reglamentarias. Si resultare dictada, ó consultada á sabiendas ó por negligencia ó ignorancia inexcusables, alguna providencia ó resolución manifiestamente injusta, se pasará el tanto de culpa á los tribunales de lo criminal para que procedan á lo que haya lugar, conforme al art. 569 del Código penal.

Dos novedades esenciales, en las que se cifra

el interés capital de la reforma, introduce en el procedimiento la ley de bases de 19 de octubre de 1889: la fijación de términos para la práctica de toda diligencia, y la obligación de notificar los acuerdos recaídos á los interesados, en forma análoga á lo establecido en lo judicial. En el mes de abril de 1890, los diferentes Ministerios aprobaron sus respectivos reglamentos de procedimiento administrativo. Con arreglo al Real decreto de 29 de diciembre de 1892, el conocimiento y resolución de las reclamaciones económico-administrativas que competen al Ministro de Hacienda en segunda ó en primera y única instancia corresponden á un tribunal gubernativo, compuesto del director ó directores generales de los ramos respectivos, del interventor general de la Administración del Estado y del director general de lo contencioso.

Según el Real decreto de 27 de agosto de 1893, se hizo una reforma del procedimiento de apremio contra los contribuyentes deudores por territorial. En él se dispuso que, conforme al artículo 31 de la vigente ley de Presupuestos, el apremio á los deudores por la contribución de inmuebles, cultivo y ganadería será de dos grados. El primero consistirá en el recargo del 5 por 100 sobre el total importe del recibo talonario. El segundo en la ejecución contra los frutos, rentas, bienes muebles, inmuebles y semovientes, y nuevo recargo sobre la suma á que ascienda el recibo, que consistirá en el 7 por 100 si antes de realizarse la subasta de los bienes inmuebles quedase solvente el deudor, bien por haber satisfecho el principal, recargos y costas, bien por ser bastante para cubrir este débito el importe de los frutos, muebles y semovientes vendidos, ó en el 12 por 100 si llegara á realizarse la subasta de los inmuebles.

Procedimiento contencioso-administrativo. – La ley de 13 de septiembre de 1888 sobre el ejercicio de la jurisdicción contencioso-administrativa, que fué resultado de una avenencia y transacción entre los defensores de la jurisdicción retenida y la delegada, en este orden de la realización del derecho, y producto del estudio y asiduo trabajo de importantes personalidades de los diferentes partidos políticos que sostienen en este punto distinto criterio, reveló, no obstante sus aciertos, deficiencias, dudas y obscuridades que aconsejaron su pronta reforma, la cual se efectuó en 22 de junio de 1894 en virtud de los trabajos llevados á cabo por la correspondiente comisión; tuvo ésta por norma huir de toda reforma radical, reduciendo su papel á llenar omisiones, suplir deficiencias, dar solución á dificultades que puso de relieve la experiencia, satisfacer necesidades que se imponen, y purgar de contradicciones y anfibologías las reglas por que el procedimiento contencioso-administrativo se rige.

Con arreglo á las leyes citadas, las partes pueden recurrir por sí mismas, conferir su representación á un procurador judicial, ó valerse tan sólo de letrado con poder al efecto. El procedimiento contencioso-administrativo, cuando no se entable por la Administración, se iniciará por medio de un escrito, reducido á solicitar que se tenga por interpuesto el recurso y que se reclame el expediente gubernativo de las oficinas en que se halle, y á manifestar el domicilio del actor ó de su representante para oir las notificaciones. Tomada nota, por la secretaría del tribunal, del día y hora de la presentación, el tribunal reclamará el expediente al centro de donde proceda la resolución que motive el recurso, remisión que tendrá lugar dentro del término de treinta días del recibo en la dependencia del pedido del tribunal. Si pasado el término no se remitiere el expediente, se pondrá recordatorio, poniéndolo en conocimiento del Consejo de Ministros por conducto de su presidente, y, pasados quince días más sin recibirse el expediente, el tribunal remitirá testimonio al Congreso de los Diputados para los efectos á que hubiere lugar. Los litigantes por pobreza, deberán hallarse comprendidos en los casos determinados por la ley de Enjuiciamiento civil. Remitido el expediente, se pondrá de manifiesto al actor para que formalice la demanda en el término de veinte días, y si no se formalizara en él, ó dentro de los treinta si hubiese habido prórroga, se entenderá caducado el recurso. Cuando la Administración general del Estado sea quien reclame en vía contenciosa, el fiscal presentará desde luego la demanda, acompañando á ella, además de su copia, el expediente gubernativo en que hubiere recaído la resolución impugnada. El curso ulterior de la demanda será igual en ambos casos. Presentada la demanda, se emplazará, con entrega de la copia, al particular demandado ó al fiscal, y después á los coadyuvantes, á fin de que la contesten sucesivamente en el término, para cada uno, de veinte días, prorrogable por otros diez más, quedando para ello de manifiesto en la secretaría del tribunal el expediente administrativo.

El demandado y sus coadyuvantes podrán proponer dentro de los diez días siguientes al emplazamiento, como excepciones, las siguientes: 1.° Incompetencia de jurisdicción. 2.° Falta de personalidad en el actor, ó en su representante ó en el demandado. 3.° Defecto legal en el modo de proponer la demanda. Prescripción de la acción para interponer el recurso. Para decidir acerca de las excepciones de incompetencia se celebrará siempre vista pública. Respecto de las demás sólo cuando las partes la pidan, ya en el escrito que se aleguen aquellas excepciones, ya en los tres días siguientes al en que se practique la notificación de la providencia en que se manda entregar copia de dicho escrito. Si no se dedujese de dicha solicitud, el tribunal señalará día para que se dé cuenta por el secretario, y resolverá el incidente, una vez celebrada la vista con audiencia de las partes, pronunciando dentro de tercero día auto, resolviendo si proceden ó no las excepciones. Si se estimasen se declarará sin curso la demanda, ordenándose la devolución del expediente administrativo á la oficina de donde procediere. Si se desestimasen, se dispondrá que el demandado y sus coadyuvantes, si los hubiere, contesten la demanda dentro del término de quince días, prorrogables por otros cinco.

La contestación á la demanda se redactará consignando con separación los puntos de hecho y fundamentos de derecho relativos al fondo del asunto, y formulando con claridad la pretensión que se deduzca. El demandado deberá presentar los documentos que fueren pertenecientes á su derecho. Solamente se podrá pedir el recibimiento del pleito á prueba por medio de otrosíes en los escritos de demanda y de contestación á la demanda. Los medios de prueba de que se podrá hacer uso en este juicio serán los mismos que establece la ley de Enjuiciamiento civil, y cualquiera otro que el tribunal estime conducente.

Presentados los escritos de contestación á la demanda, ó terminado el período de prueba, y unidas las que se hayan practicado á los autos, se redactará un extracto del pleito, del cual se dará copia á las partes, y modificado ó no dentro del tercer día, se señalará el de la vista; se exceptúan de este acto los pleitos en que con arreglo á la misma ley ó reglamento no debe verificarse vista pública, y aquellos en que, salvo cuando las partes lo soliciten, se ventilen cuestiones de personal y clasificación, ó en que la cuantía litigiosa no exceda de 2000 pesetas. En el acto de la vista expondrán las partes ó su representación, clara y sucintamente, sus pretensiones y los fundamentos legales en que se apoyen, y después de las rectificaciones oportunas acerca de errores de hecho ó de concepto que se les hayan atribuído, el presidente declarará el pleito visto y concluso para sentencia; ésta se dictará dentro del término de diez días, decidiéndose, después de los correspondientes *Resultandos* y *Considerandos*, todos los puntos controvertidos en el pleito.

Para el fallo de asuntos en que hubiere informado el Consejo de Estado en pleno, para resolver los recursos de revisión y nulidad, y para dictar sentencia en el caso de discordia por no reunirse número suficiente de votos para dictarla, el tribunal se constituirá en pleno con el presidente y los siete ministros. En todos los demás negocios en que hubiere informado cualquiera de las secciones del Consejo de Estado, ó el Supremo de Guerra y Marina, será necesaria la presencia de siete ministros. Se exceptúan los pleitos relativos á derechos pasivos, que se verán y fallarán en Sala de cinco ministros. En todos los negocios, inclusos los pleitos de que conozca el tribunal en segunda instancia, será suficiente el número de cinco, bastando tres para dictar sentencia.

La interposición, sustanciación y decisión de los recursos contencioso-administrativos ante los tribunales provinciales, se acomodarán á lo preceptuado para los que hayan de interponerse ante el Tribunal contencioso-administrativo, modificándose en lo siguiente: la falta en plazo del expediente, será considerada como desobediencia comprendida en el artículo 380 del Código penal, debiendo pasarse el oportuno testimonio al Juzgado ó Tribunal competente; los anuncios necesarios se publicarán en el *Boletín Oficial*; contra el auto en que los Tribunales provinciales resuelvan sobre excepciones se podrá apelar ante el de lo contencioso-administrativo; las sentencias se dictarán, así como las providencias y los autos, por mayoría de votos. Los pleitos cuya cuantía litigiosa sea susceptible de estimación, y no exceda de 1000 pesetas, se considerarán de menor cuantía.

Contra las providencias de mero trámite, que dicten en los negocios contencioso-administrativos los tribunales competentes, no procederá otro recurso que el de reposición ante el propio tribunal; contra los autos el de aclaración; contra sus sentencias el de aclaración y revisión. Podrá reclamarse la nulidad de actuaciones por faltas esenciales del procedimiento, como de emplazamiento, citación para diligencia de pruebas ó sentencia definitiva, denegación de prueba admisible, ó sentencia dictada por ministros recusables. Contra los autos y sentencias de los Tribunales provinciales podrá utilizarse el recurso de apelación para ante el Tribunal de lo contencioso-administrativo, y, cuando no se admita la apelación, podrá la parte interesada recurrir en queja ante el mismo Tribunal, en el término de ocho días, contados desde el siguiente al de la notificación del auto denegatorio de la apelación. También podrá interponerse contra las sentencias firmes de los Tribunales provinciales recurso de casación.

Declaradas firmes las sentencias del Tribunal de lo contencioso-administrativo, ó las de los Tribunales provinciales en su caso, se comunicarán en el término de diez días por medio de testimonio en forma al ministro ó autoridad administrativa á quien corresponda, para que la lleve á puro y debido efecto, adoptando las resoluciones que procedan, ó practicando lo que exige el cumplimiento de las declaraciones contenidas en el fallo.

Procedimientos criminales. – Si la ritualidad en los procedimientos civiles es la mayor garantía que encuentran los litigantes, mucho más necesario es ese orden cuando se trata de cosas tan importantes como la declaración de inocencia ó culpabilidad de los acusados; los juicios civiles, dice el antes citado Lastres, tienen por objeto los derechos y las obligaciones de los particulares, y algunas veces del Estado, mientras en los criminales se procura que queden á salvo los más altos intereses sociales, la vida, la libertad y la honra de los ciudadanos; los juicios civiles son casi siempre movidos por intereses materiales, mientras los criminales tienen por objeto cosas de mayor importancia.

El Código fundamental consagra preceptos relativos á los derechos de los ciudadanos; pero esas conquistas serán en la práctica letra muerta, si el procedimiento no garantiza la seguridad individual y los derechos que corresponden al hombre; la certeza de que el delincuente es penado y que nadie falta impunemente á la ley sin recibir el merecido castigo, es la más eficaz garantía de los pueblos.

Los procedimientos deben ser bastante rápidos para satisfacer las exigencias de la justicia, pero no tan informes y precipitados que degeneren y no permitan el completo descubrimiento de la verdad, negando términos hábiles para la defensa. «Los que hemos presenciado las tumultuosas sentencias de los Consejos de guerra en los momentos de sublevación y de sedición popular, no podemos menos de aterrorizarnos al contemplar un hombre conducido al patíbulo para ser fusilado, casi indefenso ó indefenso completamente, porque en momentos tan tenebrosos todo generalmente se concede á la acusación, al grito de terror popular ó gubernamental que le produce, y nada á la defensa. Matar y asustar con el ejemplo es siempre el objeto que tales informes tribunales se proponen, sin que algunas veces entre para nada en el pensamiento la administración de justicia. La sociedad se degrada entonces, los poderes públicos pierden su carácter paternal, y, lejos de ser padres protectores que corrigen, se convierten en padrastros que se vengan, muchas veces con un furor exagerado y desproporcionado á la magnitud y

efectos del delito» (Selva, *Procedimientos criminales*).

Las reglas de procedimientos criminales que encontramos en nuestros antiguos Códigos son muy deficientes, y el cristianismo, que tanto hizo por dulcificar las costumbres, no pudo impedir que todavía en los siglos X, XI y XII se usaran pruebas tan bárbaras y ridículas como los llamados juicios de Dios. La Iglesia influyó mucho en los procedimientos criminales, impidiendo la crueldad, estableciendo unas veces el derecho de asilo, y otras exhortando á la caridad y mansedumbre á los encargados de castigar los delitos. La Nov. Recop. aceptó mucho de lo que en esta materia establecieron las Partidas; pero trámites tan largos como inútiles estaban llamados á desaparecer.

Desde principios del siglo actual se comprendió la necesidad de un código de procedimientos criminales, y por eso las Cortes de 1812 intentaron algunas reformas, que no se llevaron á efecto á pesar del buen deseo de los legisladores. En 1812 se nombró una comisión encargada de redactar una ley de Enjuiciamiento criminal; pero circunstancias de todos conocidas impidieron que el pensamiento se realizara por completo. Continuaron así las cosas hasta que, publicado el Código penal en 1850, fué preciso dar reglas para su aplicación, y contenidas en la ley provisional han estado vigentes muchos años, si bien modificadas por decretos posteriores, y especialmente en 1870.

En diciembre de 1872 se promulgó la ley de Enjuiciamiento criminal, tantas veces ofrecida, en la que se codificaron las máximas y principios consignados en las leyes, decretos, doctrina y práctica judiciales, introduciendo en nuestra patria el juicio oral ante los tribunales de derecho, y el Jurado, suponiendo aquellos legisladores, al defender éste último, que para declarar probado ó no un delito basta tener buen sentido, y de aquí el haber hecho intervenir al pueblo en la administración de justicia en lo criminal. Dos años estuvo rigiendo entre nosotros esa forma especial de tribunales, aplaudida con entusiasmo por unos, combatida con dureza por otros, hasta que por decreto de 3 de enero de 1875 se suspendió la observancia de la ley de Enjuiciamiento criminal, en lo relativo al Jurado y al juicio oral y público ante los tribunales de derecho, reuniendo la legislación anterior, contenida en varias leyes, pero más especialmente en la de 18 de junio de 1870, que hasta hace poco ha estado vigente en lo relativo al plenario, pruebas y segunda instancia de los juicios criminales, por haberse insertado sus preceptos en la compilación de Enjuiciamiento criminal.

Las últimas disposiciones concernientes al procedimiento criminal se examinan en los respectivos lugares del DICCIONARIO; la reforma vigente, debida al eminente jurisconsulto D. Manuel Alonso Martínez, aun cuando basada en la compilación de 1879, son tan radicales las en ellas introducidas, que bien pudiera pasar por un Código completamente nuevo y de carácter tan liberal y progresivo como el más adelantado de los Códigos de procedimiento criminal del Continente Europeo.

Procedimiento contra representantes del país. V. *Juicio criminal contra representantes del país. Juicio criminal ante el Senado.*

Procedimientos militares. — La ley sancionada en 7 de julio de 1882, y promulgada por Real decreto de 15 del mismo mes y año, autorizó al gobierno para que, ajustándose á las bases en ella contenidas, y oyendo á la Comisión de Codificación Militar, redactase y publicase las leyes de organización, atribuciones y procedimientos de los Tribunales militares y los Códigos para el ejército y armada. El resultado fué la ley de 29 de septiembre de 1886, que vino á satisfacer una necesidad sentida hacía muchos años.

En desuso varios de los artículos contenidos en la parte del tratado VIII de las Ordenanzas del Ejército, referente á legislación procesal, y modificadas ó expresamente derogadas otras numerosas disposiciones de consulta difícil, cuando no imposible, se procuró imprimir á las prescripciones de la ley la unidad indispensable en esta clase de obras legislativas. En ella no se deroga ninguna de las sabias garantías de las Ordenanzas que, como el art. 117, tít. X, tratado VIII, tienden á poner á los jefes en condiciones en que rápidamente, y sin necesidad de procedimiento judicial alguno, salven los fueros de la disciplina, restableciendo la moral de las tropas ó atendiendo á exigencias primordiales de la institución armada.

Siguiendo el ejemplo de las leyes similares de la jurisdicción común, se reproduce al frente de la de procedimientos militares el capítulo referente á la competencia de los tribunales de este orden. Se exige la consulta con el Consejo Supremo de toda inhibición de las autoridades judiciales militares á favor de jurisdicción extraña, porque importa en sumo grado que al desprendimiento de la facultad de conocer proceda la aprobación del primer tribunal de la milicia.

Se ha procurado precisar el desenvolvimiento que tienen los principios, en los artículos destinados en la ley á dictar reglas para la deliberación de los Consejos de guerra. Claro es que, al deliberar, deben tener en cuenta los Jueces todas las circunstancias llamadas á influir en la calificación del delito sometido á su fallo, ó en la penalidad que, como consecuencia, hayan de imponer. Así se define clara y distintamente cuándo debe entenderse que el reo comprendido en el número 6.º del artículo 94 se fuga *en dirección al enemigo*; cuándo se reputa que el ejército está *en campaña al frente del enemigo, ó de rebeldes ó sediciosos*; cuáles son los actos de *servicio*; qué es servicio de *armas*; cuándo debe considerarse á un militar *á las órdenes de otro*, para los fines del artículo 169; quiénes ejercen autoridad en relación con los 170 y 176; y en fin, todo lo que ha de influir en la mejor inteligencia de la ley penal por los Consejos de guerra encargados de su recta aplicación.

En el desarrollo de los principios que sirven de punto de partida para la sustanciación del sumario y el plenario, los dos períodos del juicio militar, como del procedimiento común, se armoniza prudentemente la rapidez fundamental de la jurisdicción de Guerra, con la necesidad de dotar de seguras garantías de defensa al acusado. A tal propósito responden la sencillez de trámites por un lado, y la intervención del defensor por otro, en todas las diligencias del plenario, permitiéndole articular, aunque brevemente, las pruebas que puedan modificar la suerte de su defendido.

Sin desaparecer en cuanto tiene de ventajosa, pierde su carácter la antigua confesión con cargos, objeto de generales impugnaciones, en lo que tenía de odiosa y coercitiva aquella inacabable polémica entre el fiscal y el acusado, cohibido bajo la amenaza de una condena, y desconcertado por lo común ante la presión de las reconvenciones á que se viera sometido. Entera el fiscal al reo de las acusaciones que sobre él pesan, y le abre ancho camino á la explicación de las causas que puedan atenuarlas ó destruirlas, ofreciéndole á la vez ocasión amplísima para alegar las excepciones que impidan la continuación del proceso.

En consonancia con lo prevenido en el último párrafo de la base 9.ª de la ley de 15 de julio de 1882, la de 1886 creó y organizó los juicios sumarísimos y procedimientos especiales, destinados á reducir las solemnidades de enjuiciamiento, en gracia de la más segura conservación de la disciplina y de la más pronta imposición de los castigos. En tal virtud, suprime el procedimiento ordinario para los delincuentes infraganti por los delitos de traición, espionaje, rebelión, conspiración, sedición, negligencia y debilidad en actos del servicio, abandono del mismo, indisciplina, insulto á superiores y desobediencia en sus más graves manifestaciones. La tendencia está beneficiosamente sancionada desde la introducción de los Consejos verbales, impuestos por la necesidad en momentos críticos para el ejército y la nación.

Por lo que respecta al procedimiento ante el Consejo Supremo, se establecen las necesarias diferencias, ora se trate de causas de que haya de conocer en única instancia, para las cuales se conservan en lo aplicable los moldes del Enjuiciamiento ante los tribunales inferiores, ora se atienda á las que sean elevadas en consulta por ministerio de la ley ó por disentimiento de la sentencia que pudo ser ejecutoria en el distrito.

En suma, la ley de Enjuiciamiento militar de 1886 condensa en preceptos breves y sencillos todo cuanto se relaciona con los procedimientos que han de servir de instrumento y garantía, así para la imposición de las penas por los Consejos de guerra, autoridades jurisdiccionales y Consejo Supremo en sus respectivos casos, como para la realización de las responsabilidades civiles, prevención de testamentarías y abintestatos, y resolución de las reclamaciones por deudas, según las facultades que, bajo estos aspectos, corresponden á la jurisdicción de Guerra.

Naturalmente, estas disposiciones se han comprendido, procurando su adelanto, en las leyes posteriores. Los procedimientos ante los Tribunales militares, regulados antes por la ley de Enjuiciaciamiento militar de 29 de septiembre de 1886, lo están hoy por el tratado III del Código de Justicia militar de 27 de septiembre de 1890, el cual tratado lleva por epígrafe *Procedimientos militares.*

— PROCEDIMIENTO: *Discip. ecles.* Con arreglo á la división y explicación que hace el docto canonista D. Vicente de la Fuente, las cuales seguimos, en el procedimiento civil canónico, los juicios se dividen: 1.º En eclesiásticos y seculares. 2.º En civiles y criminales. 3.º En petitorios y posesorios. 4.º En ordinarios y extraordinarios. El juicio ordinario se subdivide en sumario y sumarísimo, doble y sencillo *(simplex)*, que suele decirse *simple*, aunque con impropiedad. Por último, se distinguen también en Derecho canónico los juicios que se llaman de *buena fe* y los de *derecho estricto*, porque el Juez procede en los primeros *ex æquo et bono*, ó sea buscando el medio de arreglar equitativamente las cuestiones y diferencias que median entre los litigantes; y en cuanto á los segundos, tienen que ajustarse estrictamente á las prescripciones de la ley.

El juicio civil ordinario se divide en cinco grandes períodos, que son: 1.º Preparación del juicio: 2.º Primera instancia. 3.º Apelaciones ó procedimientos en el tribunal de alzada. 4.º Recurso definitivo ante un Tribunal Supremo. 5.º Ejecución. Pero no en todos los juicios hay todos estos períodos.

El juicio civil ordinario en primera instancia consta en Derecho canónico, después de su preparación, de cuatro partes principales: 1.ª Período jurídico, ó sea desde la demanda hasta el señalamiento del término de prueba. 2.ª Período histórico, ó sea el de las pruebas. 3.ª Período crítico, ó sea desde la publicación de probanzas hasta sentencia definitiva. 4.ª Período *transitorio*, ó sea desde la apelación de la sentencia, si la hubiere, hasta su remisión á la superioridad, ó la ejecución en su caso.

El capítulo XX, de *Reformatione in genere*, del concilio de Trento, que comienza con las palabras *Causæ omnes*, dictó algunas disposiciones, aunque pocas, para mejorar el procedimiento canónico; contiene cinco partes: 1.º Sobre duración de pleitos. 2.º Que no se saquen los pleitos de los tribunales competentes. 3.º Gravedad de las causas matrimoniales. 4.º Prohibición á la jurisdicción superior de avocar las causas en perjuicio de la ordinaria. 5.º Sobre apelaciones.

El texto del capítulo dice así: «Todas las causas que de cualquier modo pertenezcan al fuero eclesiástico, aunque sean beneficiales, sólo se han de conocer en primera instancia ante los ordinarios de los lugares, y precisamente se han de finalizar *dentro de dos años á lo más*, desde el día en que se entabló el pleito ó proceso; si no se hace así, puedan las partes ó una de ellas recurrir al Tribunal superior pasado aquel tiempo, como por otra parte sea competente; y este superior tomará la causa en el estado que estuviere, y procurará terminarla con la mayor prontitud posible.

Antes de este tiempo no se sometan á otros, ni se avoquen, ni se admitan tampoco por ninguna clase de superiores, las apelaciones que interpongan las partes; ni se permita su comisión ó inhibición, sino después de la sentencia definitiva, ó de la que tenga fuerza definitiva, y cuyos daños no se puedan resarcir apelando de la definitiva. Se exceptúan de esto las causas que, según los cánones, deben tratarse ante la Sede apostólica, ó las que el Sumo Pontífice creyere oportuno, mediante causa urgente y razonable, cometer á otras personas ó avocar á sí por especial rescripto subscrito de su propia mano.

Además, las causas matrimoniales y criminales no se dejan, ni aun en el caso de la visita, al juicio de un deán, arcediano ú otros inferiores, sino que han de hallarse sujetas al examen y jurisdicción del obispo tan solamente, aunque á la

sazón haya entre el obispo y deán, arcediano ú otros inferiores, pleito pendiente en cualquiera instancia acerca del conocimiento de estas causas. Si una de las partes probare ante el mismo ser verdaderamente pobre, no se le obligue á litigar fuera de la provincia en segunda ni en tercera instancia sobre la misma causa matrimonial, á no ser que la otra parte le pague alimentos y gastos del juicio.

Los legados, aunque sean *á latere*, los nuncios, gobernadores eclesiásticos ú otros, no pueden en virtud de ningún privilegio impedir á los obispos el conocimiento de dichas causas, ni usurparles de algún modo su jurisdicción ó perturbarles en ella, ni tampoco deben proceder contra los clérigos ú otra persona eclesiástica, á no ser requerido antes el obispo y ser éste negligente. De otro modo no tendrán valor alguno sus procesos y determinaciones, y estén obligados á satisfacer el daño causado á las partes.

Además, si alguno apelare en los casos permitidos por el Derecho, ó se quejare de algún agravio *(gravamen)*, ó recurriere á otro Juez por haber transcurrido los dos años que se dejan mencionados, tengan obligación de presentar á su costa ante el Juez de apelación todos los autos seguidos ante el obispo, previo aviso de éste, á fin de que pueda informar al Juez de apelación alguna cosa que considere conveniente para la instrucción de la causa. Si la parte contra quien se apela, ó el apelado, compareciese ante el Tribunal superior, tiene obligación de pagar su parte en los gastos de la compulsa de los autos, siempre que quiera usar de ellos, á no haber costumbre en contrario. Finalmente, el notario tenga obligación de dar copia de los mismos autos al apelante con la mayor prontitud, y á más tardar dentro de un mes, pagándole el competente salario por su trabajo. Si el notario cometiere el fraude de diferir la entrega, quede suspenso del ejercicio de su empleo á voluntad del ordinario, y obliguésele á pagar doble cantidad de la que importaran los autos, la que se ha de repartir entre el apelante y los pobres del lugar. Si el Juez fuese también sabedor ó partícipe de estos obstáculos ó dilaciones, ó se opusiere de algún modo á la entrega íntegra de los autos al apelante dentro de dicho término, tenga obligación de pagar en pena el doble de la cantidad, según se ha dicho: sin que obsten á la ejecución de todo lo expresado privilegios, indultos ó concordias, *las cuales solamente obligan á los que las hacen*, ni otras costumbres, cualquiera que sean. En esto se resume toda la reforma que hizo el concilio de Trento en la parte procesal canónica.

El tít. I, lib. V de las Decretales se halla dividido en 27 capítulos, que versan sobre *acusación, inquisición* y *denuncia*. Tiene, pues, por objeto señalarles tres medios que pueden emplearse para incoar el juicio criminal, que son la *acusación, indagatoria ó pesquisa*, y *denuncia*. A este efecto habla de la persona que acusa, sus cualidades, responsabilidad (caps. I, V, VII, VIII, X, XI, XIII, XIV, XV y XXIII) y modo de evitarla. Trata del sujeto que denuncia un crimen, de las formalidades que han de proceder á la denuncia (caps. II, XVI, XX, XXVI y XXVII), sus cualidades y precauciones á favor del mismo si se imponen censuras por el denunciado, etc. Respecto á la inquisición ó pesquisas, se dispone lo que ha de observarse, circunstancias ó casos en que ha de emplearse este medio (caps. IX, XVII, XVIII, XIX, XXI, XXIV y XXXV), y lo que deben hacer los metropolitanos en los concilios provinciales para investigar los excesos que ocurran en las diócesis. Finalmente, habla de los acusados, inhabilidad de los mismos para obtener ascensos durante su acusación ó denuncia (cap. IV, y todos los demás no comprendidos en los casos de acusación, denuncia é inquisición), y la irresponsabilidad de los mismos cuando se trata de acusación de que han sido absueltos, etc.

El juicio penal canónico consta ordinariamente de cuatro partes principales, que son: 1.ª Preparación del juicio. 2.ª Sumario. 3.ª Plenario. 4.ª Sentencia y su ejecución. El antiguo juicio criminal también comprendía estas cuatro partes, pero no se observaban en él las solemnidades prescritas por las Decretales acerca de cada una de ellas, como se ve claramente comparando uno y otro juicio. El antiguo prescribía la inscripción y subscripción, sujetándose por ésta á la pena del *talión*, que hoy no está en uso en sentido estricto. La citación del acusado se hacía por dos ó más personas de su clase, y hoy se hace por el procurador. El proceso se instruía á presencia del acusado, quien por sí mismo replicaba si tenía alguna cosa que alegar, y hoy puede éste servirse de procurador con dirección de letrado en el plenario, sin que esté presente á la instrucción del proceso. Nada decimos en cuanto á los términos, clasificación de pruebas, ritualidades en cada una de las partes del juicio y de la sentencia, acerca de lo cual apenas se dispone nada en el antiguo juicio criminal canónico.

Los Tribunales eclesiásticos pueden atemperar sus procedimientos á lo establecido por la potestad temporal, siempre que se trate de citaciones, términos y diligencias, acerca de los cuales nada se halle establecido por la ley canónica, y siempre que, por otra parte, la clase de juicio canónico que se siga permita adaptar su procedimiento al secular. También habrán de acomodarse á éste en aquellos casos en que se observaba por práctica inmemorial el procedimiento establecido en nuestras leyes antiguas; pero si se trata de juicios especiales canónicos, se seguirán las disposiciones de la Iglesia acerca de los mismos, y, en su defecto, lo que por práctica inmemorial ó derecho consuetudinario se venga observando, según queda dicho, puesto que no son generalmente adaptables á los mismos las prescripciones de la ley civil.

Por razones de equidad, y para evitar conflictos, pueden tenerse en cuenta las reglas siguientes: 1.ª Los Jueces eclesiásticos pueden seguir el procedimiento secular en los casos para los cuales nada se halle establecido por la Iglesia acerca de la materia, ó hay costumbre de seguirlo. 2.ª Cuando la Iglesia tenga establecido el procedimiento que ha de seguirse en la clase de juicio penal que se ejercite, el Juez eclesiástico prescindirá de las reglas establecidas por las autoridades seculares y se atendrá á las canónicas. 3.ª Si la Iglesia designa en general el procedimiento sin prescribir todas las ritualidades, el Juez eclesiástico suplirá éstas por lo que establezca la ley civil, siempre que sean aceptables y puedan acomodarse al juicio canónico. 4.ª Además deben tenerse presentes las relaciones de la Iglesia de España con el Estado. En la actualidad pueden los Jueces eclesiásticos obrar con más independencia en esta materia, y mayormente si se trata de asuntos puramente espirituales. 5.ª En el juicio penal eclesiástico existen disposiciones y ritualidades propias de la época en que se dieron, y que han caído en desuso, las cuales deben por lo tanto omitirse. 6.ª Debe preferirse, por último, en esta materia lo que se halla aceptado por derecho consuetudinario.

Los Tribunales eclesiásticos tienen que proceder secretamente en aquellos casos de los que puede resultar escándalo y difamación de personas y corporaciones bien reputadas ante el público, como sucede en los delitos de los clérigos solicitantes en la confesión, concubinarios, aspirantes á Ordenes, etc.; pero en este y otros casos semejantes deben formarse los expedientes debidos con mucha precaución y reserva, á cuyo efecto deberán observarse las reglas siguientes: 1.ª Si un clérigo ha solicitado en la confesión á una persona seglar, deben ante todo verse los antecedentes del denunciado y los de la denunciante. Si hay motivos bastantes para creer fundada la denuncia, y el clérigo está bien reputado, convendrá seguirse el expediente gubernativamente y sin más publicidad que la estrictamente necesaria, y á este efecto convendrá habilitar á un clérigo para que desempeñe el cargo de notario. 2.ª Lo mismo deberá hacerse, y con más razón, cuando la solicitada es religiosa, y al tenor de la constitución de Benedicto XVI, *Sacramentum pœnitentiæ*, que impone por justísimas razones el deber de denunciar al solicitante. 3.ª Respecto á los clérigos concubinarios, cuyo delito no sea público, debe hacerse ordinariamente lo mismo. 4.ª Por último, el expediente debe ser reservado en todos aquellos casos en que el prelado ó el Juez eclesiástico procede de oficio, y la publicidad cede en detrimento de la moral pública, de corporaciones religiosas, ó de familias y personas bien reputadas, ó da ocasión de escándalo á los débiles y de ludibrio á los impíos y enemigos de la Iglesia, los cuales, con perversa lógica, suelen sacar consecuencias generales de hechos particulares, aislados, y no como quiera *raros*, sino *rarísimos*, y previstos ya por la Iglesia. Aun los Tribunales seculares suelen tener las vistas de causa á puerta cerrada, cuando se tratan asuntos de gran lubricidad ó profunda corrupción moral.

PROCÉFALO (del gr. πρό, delante, y κεφαλή, cabeza): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia cicindélidos, tribu de los tenostominos. Las especies que constituyen este género se reconocen por presentar los caracteres siguientes: último artejo de los palpos turbinado ú ovoideo, comprimido y un poco ensanchado en su extremidad; el tercero de los palpos labiales nudoso ó como denticulado; el segundo de los maxilares dilatado interiormente; labro abovedado, redondeado y dilatado anteriormente; cabeza casi en forma de rombo, plana por encima; ojos pequeños, salientes lateralmente, sin órbita por encima: protórax estrangulado por delante y en su base, globuloso en el centro; élitros de la anchura del protórax en su base, cilíndricos, ensanchándose ligeramente por detrás; patas muy largas; los tres primeros artejos de los tarsos anteriores dilatados en los machos y rectangulares; el ángulo interno del tercero dilatado oblicuamente hacia dentro; penúltimo segmento abdominal ligeramente escotado en el mismo sexo.

Este género ha estado confundido mucho tiempo con el *Ctenostoma*, del que le separan caracteres bien poco importantes. Sus especies tienen el mismo sistema de coloración y las mismas costumbres que los *Ctenostoma*, habitando igualmente las regiones intertropicales de América. Son insectos muy raros en las colecciones, y de los cuales se conocen pocas especies, unas con el último artejo de los palpos turbinado y puntiagudo *(Procephalus Jaquieri)*, otras con dicho artejo un poco ensanchado en su extremidad *(P. ornatus)*.

PROCELA (del lat. *procĕlla*): f. poét. Borrasca, tormenta.

PROCELÁRIDOS (de *procelario*): m. pl. *Zool.* Familia de aves del orden de las palmípedas, cuyos individuos están caracterizados por tener el pico más corto que la cabeza, hendido hasta los ojos, profundamente asurcado en los lados; termina en un gancho muy corvo, de bordes cortantes; las fosas nasales se abren en la extremidad de un tubo único, ó de dos unidos situados por delante de la frente; las alas son angostas y muy agudas, con la primera remera siempre más larga; la cola se compone de 12 á 14 pennas y es perfectamente redondeada; tarsos de mediana longitud, comprimidos á los lados; tienen una uña roma en vez del pulgar; el plumón ó pelusa, muy abundante y suave, más espeso en el lomo que en la parte inferior del vientre, donde ofrece el aspecto de pelos compactos. Las especies no se distinguen de una manera marcada por sus colores, pues parece que las estaciones no ejercen una influencia particular en el plumaje, y hasta los pequeños no difieren considerablemente de los adultos.

Todos los procceláridos son aves propias del Océano, pero suelen habitar dentro de límites muy circunscritos. Escasean más en la zona tórrida que en las otras dos, y llegan al hemisferio Sur en incalculable número, aunque en relación con el espacio que ocupan las sabanas de agua.

Estas aves buscan las costas de los continentes para anidar, y cuando no se ocupan en la reproducción están siempre en alta mar. En tierra son torpes para moverse, pero nadan con facilidad y sin esfuerzo alguno aparente, aunque lo hacen muy pocas veces. Pasan la mayor parte de su vida volando; cuando se va en un buque se les ve moverse todo el día con una uniformidad continua; se ciernen á cierta altura sobre las olas, siguen las ondulaciones del agua, elévanse y vuelven á bajar de pronto á fin de apoderarse de una presa que acaban de ver. Aunque no se sumergen tan bien como las aves marinas, buzan bajo el agua á cierta profundidad.

La vista y el oído son los sentidos más desarrollados; difícil es decir si el olfato es más ó menos perfecto: tampoco se puede juzgar del grado de su inteligencia. Los procceláridos parecen aún más audaces que los albatros, y más indiferentes al peligro; no desconfían del anzuelo si les acosa el hambre, y cuando ven á sus compañeros cogidos no se muestran más prudentes ni se modifican sus costumbres. Viven en buena inteligencia entre sí, aunque no sean muy pacíficos, porque su voracidad corre parejas con sus rapaces instintos: los individuos más débiles obedecen la ley de los más fuertes, y éstos, por

su parte, se aprovechan de su vigor. Todas las materias animales que flotan en la superficie del mar son buena presa para ellos; se alimentan de cadáveres de animales mayores, de peces muertos ó vivos, de moluscos y de gusanos; son increiblemente voraces, ávidos y casi insaciables, porque su rapidez para digerir guarda en ellos proporcion con su infatigable actividad.

Todos los proceláridos se reproducen á orillas del mar, de preferencia en escollos aislados y difícilmente accesibles. No hacen un verdadero nido, y ponen siempre en la tierra desnuda huevos grandes voluminosos, de cáscara rugosa y blanca. Apenas acaba la postura comienzan las hembras á cubrir; los pequeños nacen revestidos de un plumón agrisado y se desarrollan muy lentamente; los padres les profesan un afecto particular; exponen su vida por salvarlos y procuran ahuyentar al enemigo lanzándole un chorro de materia aceitosa. Cuando los pequeños emprenden su vuelo, la colonia se dispersa en el inmenso mar por bandadas más ó menos numerosas.

PROCELARIO (del lat. *procella*, tempestad): m. *Zool.* Género de aves del orden de las palmípedas, familia de las procelláridas, que se caracterizan por tener la mandíbula superior guarnecida en su borde interno de laminillas cortas y oblicuas; la mandíbula inferior en forma de canal, truncada bruscamente y constituyendo un ángulo en su extremidad; las fosas nasales están separadas interiormente por un delgado tabique, y se abren por un solo orificio en la extremidad de un tubo nasal que iguala en longitud, poco más ó menos, á la mitad del pico; la cola es corta, redondeada en la punta y compuesta de 14 peunas.

La *Procellaria glacialis* es blanca, con el vientre de un gris ligeramente plateado; el manto azul ceniciento y las alas negruzcas; el ojo pardo; el pico tiene algunas manchas amarillas en la parte superior, con la mandíbula inferior de un verde agrisado en la base; los pies amarillos y matizados de azul; el plumaje del vientre es de este último tinte en los individuos jóvenes. Esta ave tiene de 47 á 52 centímetros de largo por 1m,10 á 1m,16 de punta á punta de ala: ésta mide de 33 á 36 centímetros, y la cola 13.

Habita en el Mar Glacial del Norte, y sólo se aleja de él cuando le ahuyenta la tempestad. Las islas de San Kilda y de Grimso, cerca de Islandia, se pueden considerar como los parajes favoritos que elige el ave para reproducirse.

El procelario glacial es pelágico ó de alta mar, no aproximándose á tierra firme sino cuando está en celo, á no ser que se extravíe en me lio de la niebla ó se halle fatigado á causa de un largo huracán. Según Holboll, en las costas y bahías del Norte de Groenlandia es donde vaga con más frecuencia que en ninguna otra parte. En cuanto á lo demás, el nombre con que se le designa no es del todo apropiado, pues teme las grandes masas de hielo; los marineros cuyos buques quedan aprisionados en los témpanos consideran la presencia de esta ave como una señal segura de que están cerca las aguas libres. En invierno se le ve en las regiones del Sur más á menudo que durante los meses de verano, aunque no se debe deducir por esto que es ave de paso.

Su destreza para nadar es notable; se halla en las más rápidas corrientes, en medio de los escollos, ó boga suavemente sobre la superficie líquida donde tiene seguridad de encontrar su alimento. Su marcha es muy torpe cuando está en tierra, pues para andar le es preciso deslizarse sobre sus tarsos. Por sus costumbres no difiere de los otros procelarios: no teme á los hombres, se acerca sin vacilar á los buques, y con mucho atrevimiento á los balleneros, sobre todo cuando ha cogido algún pedazo de grasa al descuartizarse un cetáceo. «Cuando los pescadores practican esta operación, dice Holboll, el ave es tan audaz que se podrían matar miles de individuos con los remos y los garfios. Manifiesta la misma indiferencia al peligro cuando se halla en su nido, del que no es posible ahuyentarla. Es muy sociable con sus semejantes; así es que cuando los observadores le encuentran sólo, considéranle como extraviado. Apenas hace caso alguno de las demás aves, aunque vuela en medio de ellas y se reproduce en las mismas montañas.»

Los pescadores de ballenas pretenden que la grasa es el alimento favorito de esta ave; algunos naturalistas, tal como Faber, han logrado llegar á descubrir que se nutría de toda clase de animales marinos y de otras substancias, algunas veces de conchas que crecen en los escollos; Faber no conoció otra ave que como ésta devore las medusas. Tan pronto como cerniéndose como posada en las olas; cuando se despedaza una ballena nada alrededor de los que se ocupan en la operación, y coge algún pedazo por acá ó por allá. No puede considerársela como zambullidora, razón por la cual no se apodera casi nunca de los animales de movimientos rápidos; ninguna especie de la familia la aventaja en voracidad.

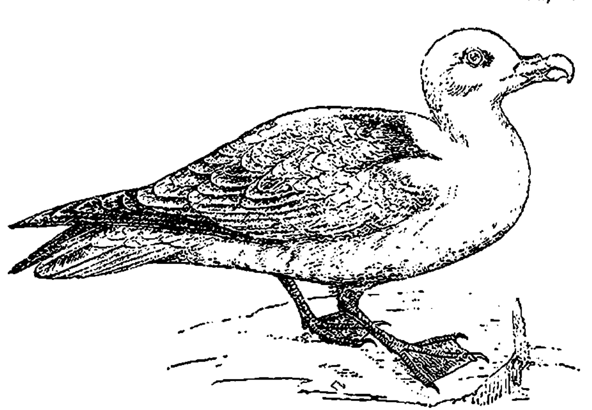
Se ha visto que este procelario anidaba en todas las islas de las altas regiones del Norte de Europa, principalmente en San Kilda, en una de las Hébridas y en Islandia; fuera de Europa lo hace en Groenlandia y en el Spitzberg. Faber pretende que en las islas Manoés occidentales, cerca de Islandia, es la más abundante de todas las especies que allí anidan. Se puede calcular aproximadamente el número de estas aves por el detalle que sigue: los habitantes, según dice Brehm, se apoderan de 20 000 pequeños por lo menos, de lo cual resulta que deben cubrir 40 000 parejas; su número aumenta todavía todos los años, porque no es posible coger á muchos hijuelos, aunque los pajareros se descuelgan por las paredes rojizas con el auxilio de sólidas cuerdas. «A mediados de marzo, dice Faber, el procelario se acerca á los sitios que elige para poner. En los primeros días de mayo, y algunas veces en la segunda quincena de abril, la hembra deposita un gran huevo, redondo y todo blanco, bien sea en la cornisa desnuda de la roca, ó en una pequeña excavación de tierra, en las grietas de los pequeños escollos. El instinto de la reproducción, que suaviza el carácter de las más de las aves que anidan en las rocas, hasta el punto de dejarse coger en el nido cuando se tiene cierta destreza, produce el mismo efecto en la de que hablamos. El procelario glacial se muestra tan poco salvaje, que en cierta ocasión no pude ahuyentar á uno de su nido hasta después de haberle tirado muchos terrones de tierra. El hijuelo no nace antes de los primeros días de julio; á fines de este mes está medio desarrollado y cubierto de un largo plumón azul gris. En dicha época sabe ya lanzar su chorro líquido, lo mismo que los individuos viejos, á más de un metro de distancia, contra todo el que trata de cogerle; parece que expulsa el líquido de la parte inferior de la faringe, imitando los movimientos que haría para movitar.

»No es difícil apoderarse de estas aves; hacia fines de agosto los pequ ños pueden ya volar y están sumamente gordos, pe.o exhalan también un olor muy desagradale. Los habitantes de las islas Manoés occidentales se diseminan entonces por los escollos, matan miles de individuos y los salan para el invierno. Hacia mediados de septiembre viejos y jóvenes abandonan sus nidos y se dirigen á alta mar, donde pasan el invierno, á lo cual se debe que no se vean en Islandia en tal época.»

El halcón cazador y el pigargo dan caza también á estas aves, y sobre todo á sus hijuelos, que no pueden oponerles ninguna resistencia.

La *Procellaria capensis*, llamada vulgarmente *tablero ó paloma del Cabo*, se presenta accidentalmente en Europa. «Su magnífico plumaje, dice Tschudi, está manchado de negro en el lomo, y por un extraño capricho de la naturaleza se puede comparar con las casillas alternadas de un tablero de damas.» El lomo es en gran parte de un negro de hollín con manchas blancas y negras; el vientre blanco; las alas y las timoneras del mismo color negro en la extremidad. Esta ave mide 38 centímetros de largo por 87 de punta á punta de ala.

Tschudi asegura que este procelario es, de todas las aves marinas, el más fiel com pañero de los navegantes, pues rara vez abandona su buque desde su entrada en el Océano Atlántico hasta la altura de las costas occidentales situadas entre los trópicos. Bajo el punto de vista geográfico, se halla diseminado en el globo de una manera muy curiosa: en el Océano Atlántico vive fuera del trópico de Capricornio, y rara vez se extravía en el interior ni llega hasta el hemisferio Norte. No sucede lo mismo en el Mar del Sur: allí se le encuentra al menos en la parte que baña las costas occidentales de América, hasta el Norte del Ecuador. «He observado, dice Tschudi, que en aquella zona tórrida los procelarios del Cabo no se detienen tanto tiempo cerca de los buques como en los climas fríos de las latitudes más elevadas; si aquí rodean á las embarcaciones á todas horas, allá desaparecen durante la noche y no se dejan ver sino un rato antes ó después de ponerse el sol, ya muy entrada la tarde. Jamás se ve al procelario del Cabo en una rada, bahía



Procellaria glacialis

ó puerto del Mar del Sur, mientras que otras muchas veces buscan los sitios donde se preservan las embarcaciones contra los vientos, pero á varias leguas de tierra; el ave va delante del buque, al que parece servir de correo.»

Esta ave nada fácilmente, pero muy rara vez; vuela de día y noche, y no se posa sino por casualidad, como por ejemplo cuando quiere atrapar una presa más pronto. «No es dado figurarse nada más gracioso, dice Gould, que los movimientos de estas aves cuando vuelan, y en el momento en que, encogiendo el cuello y los lados, ocultan completamente sus largas piernas debajo de las timoneras de la cola, que se extiende en forma de abanico.» Tschudi opina que estas aves son muy voraces y pendencieras. Cuando sigue á un buque en tiempo de tempestad come principalmente todos los restos de cocina que se arrojan al agua y que flotan en la estela de aquél. También devora los excrementos humanos, sobre los cuales se lanza muchas veces produciendo un grito desagradable.

No es un error suponer que sólo la necesidad le impele á buscar semejante alimento. Tschudi encontró siempre en el vientre de estas aves, que se cazaban cuando el mar estaba tranquilo, diferentes moluscos y conchas, ó bien detritus de peces, mientras que el estómago de las aves cogidas en tiempo tempestuoso contenía guisantes, lentejas, huesos, estopa, tocino, hojas de col, bizcochos, y en fin, todo cuanto puede caer de un buque. Durante la calma estas aves se muestran un tanto salvajes y desconfiadas; pero cuando por virtud de tempestad les acosa el hambre son muy atrevidas y se dejan coger fácilmente. Para esto se ata al extremo de un bramante fuerte un alfiler con la punta torcida, poniendo como cebo un pedazo de tocino ó de pan. Apenas se arroja este anzuelo al mar rodéanle aquellas aves, procurando con avidez cogerle, y si entonces se tira de la cuerda el alfiler queda clavado en la mandíbula superior del ave, siendo ya presa del pescad r. Si la tempestad es fuerte el ligero anzuelo no suele llegar al agua, sino que flota en los aires; entonces los procelarios tratan de atraparle y quedan también cogidos, bien por el pico ó enredando sus alas en la cuerda. Una vez á bordo defiéndese valerosamente, lanzando á la cara de su enemigo, con admirable precisión, su desagradable chorro viscoso y aceitoso. Los marineros los matan y hacen con ellos veletas, único uso á que estas aves pueden destinarse.

Acerca de la manera de reproducirse esta especie no se conocen detalles; Gould asegura que anida en Tristan de Acuña y en otras islas;

Tschudi afirma que los procelarios del Cabo van á cubrir á las costas meridionales del Perú, en los escollos áridos que se hallan á corta distancia de la ribera, pero nada se sabe de fijo sobre este punto.

PROCELEUSMÁTICO (del lat. *proceleusmaticus pes*; del gr. *προκελευσματικός*): m. Pie de la poesía griega y latina compuesto de dos pirriquios, ó sea, de cuatro sílabas breves.

PROCELIOS (del gr. *πρό*, delante, y *χηλίον*, cavidad): m. pl. *Zool.* Suborden de reptiles de la subclase de los hidrosaurios, orden de los cocodrilos, que se caracterizan por ser saurios cubiertos de una coraza de escamas duras, con las vértebras procelias, esto es, con la cavidad articular por delante y el cuerpo de la vértebra prolongado hacia atrás, de cola larga, comprimida lateralmente, con dos crestas cutáneas que se reunen en el extremo y recorren toda su cara dorsal; patas anteriores con cinco dedos libres; patas posteriores con cuatro dedos más ó menos reunidos por una membrana; costillas cervicales unidas de modo que impiden que se pueda mover la cabeza hacia los lados.

La clasificación de los hidrosaurios, atendiendo á la forma de sus vértebras, es de verdadera importancia, sobre todo en Paleontología, pues no sólo marca diferencias de organización grandes entre los diversos grupos, sino que también coincide con el orden sucesivo de aparición de estos animales en el globo y marca los lazos de parentesco más ó menos próximos entre ellos y otros vertebrados. Los primeros hidrosaurios que se encuentran en las capas más antiguas tienen las vértebras anficelias, esto es, que tanto por delante como por detrás existen dos cavidades, como sucede en las vértebras de los peces; á este grupo corresponden los ictiosauros y aun los teleosauros; vienen luego los opistocelios, también fósiles, con la cavidad articular hacia atrás, y finalmente los procelios, que son los cocodrilos actuales.

Esta diversidad de organización de cada vértebra depende sólo de la forma de osificarse la cuerda dorsal, que luego forma todo el raquis ó eje del vertebrado, y las tres clases de vértebras anficelias, procelias y opistocelias marcan otros tantos grados diversos.

Los procelios son, pues, los únicos hidrosaurios que hoy habitan nuestro planeta. Viven generalmente en la embocadura de los grandes ríos, ó en las lagunas que á veces forman los ríos de los países intertropicales. Nadan, se sumergen y se mueven en el agua con mucha más facilidad que en tierra, y cazan de noche; sus huevos tienen la cáscara dura y el tamaño de los de una oca, y los entierran en las orillas y entre la arena.

Se dividen los hidrosaurios procelios en tres familias: *cocodrílidos*, en la cual se cuentan los géneros *Crocodilus* Cuv., *Mecistops*, Gray y *Osteolaemus* Cop., que viven en África y Asia, y otra multitud de géneros fósiles como los *Enneodon* Pr., *Orthosaurus* Geoffr., etc.; *gaviálidos*, en los que se incluyen los géneros *Rhamplostoma* Wagl. y *Rhynchosuchus* Huxl. de la India y de Australia respectivamente, y el género fósil *Leptorhynchus* Grft., del terciario de la India; y *aligatóridos*, cuyos géneros *Aligátor* Cuv. y *Caimán* Spix viven en América.

PROCELOSO, SA (del lat. *procellōsus*): adj. Borrascoso, tormentoso, tempestuoso.

> No el hondo mar te espante,
> Ni el viento PROCELOSO,
> Que al ver tu rostro hermoso
> Sus iras calmarán; etc.
>
> ESPRONCEDA.

PRÓCER (del lat. *prōcer*): Alto, eminente ó elevado.

– PRÓCER: m. Persona de la primera distinción ó constituída en alta dignidad.

> Pero conviene advertir
> Que el mozo es hijo de un PRÓCER
> Y sobrino de un ministro.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

> Notaba con dolor el Rey prudente
> De una región, que señalar noquiero,
> La general miseria de su gente
> Desde el ínclito PRÓCER al pechero,
> Y con miseria tal unido el flujo
> De inaguantable ostentación y lujo.
>
> HARTZENBUSCH.

– PRÓCER: Bajo el régimen del Estatuto Real, se llamaban así los individuos del Estamento de la nobleza.

PROCERATO: m. Dignidad de prócer.

PROCEREA: f. *Zool.* Género de gusanos de la clase de los anélidos, subclase de los quetópodos, orden de los poliquetos, sección de los errantes, familia de los sílidos, que ofrece los siguientes caracteres: cuerpo alargado, deprimido y formado de numerosos anillos; lóbulo cefálico perceptible, sin palpos ó con los palpos muy atrofiados; parápodos sencillos, cortos, con una acícula y un haz de sedas compuestas; los primeros anillos con cirros dorsales y el del tercero muy alargado; trompa protractil formada de tres regiones: una anterior cónica, una faríngea con refuerzos de quitina, y otra posterior con anillos formados de puntos ó granos polimorfos.

Los gusanos de este género viven en el fondo de los mares en el Mediterráneo y el Adriático, como la *Proceraea aurantiaca* Clap. de Nápoles, y la *P. picta* Ehl. de Quarnero.

PROCERIDAD (del lat. *procerĭtas*): f. Altura, eminencia ó elevación.

– PROCERIDAD: Vigor, lozanía, incremento anticipado. Dícese de las personas y de las plantas.

> ...pues ocupando y llenando la tierra sus fecundas ramas, llegaba su excelsa PROCERIDAD á tocar en la cumbre del firmamento.
>
> FR. JUAN INTERIÁN DE AYALA.

PROCERO, RA (del lat. *procērus*): adj. PRÓCER.

PRÓCERO, RA: adj. PROCERO.

> ... tornamos á ver aquellas altísimas y tajadas peñas, más empinadas que el Calpe de Gibraltar; pero llenas de tan PRÓCEROS y vistosos ramos, que alentó de manera á todos mis compañeros, que fué menester quitarles los remos.
>
> VICENTE ESPINEL.

PRÓCERO (del gr. *πρό*, delante, y *κέρας*, cuerno): m. *Zool.* Género de gusanos de la clase de los platelmintos, orden de los nemertinos, suborden de los dendrocelos, familia de los euriléptidos, caracterizados por tener el cuerpo plano, papiloso, con dos tentáculos en la región anterior, provistos, como asimismo el cuello, de ojos; aberturas sexuales posteriores; boca situada en el extremo anterior.

Los *Procerus* Quatr. son planarias marinas de bastante tamaño, que nadan fácilmente merced á los movimientos ondulatorios de su cuerpo. Entre sus especies más notables se cuentan el *Procerus Argus* Quatr. y el *Pr. cornutus* O. F. Müll. de los mares de Europa, y el *Procerus microceraeus* Schm. del Océano Indico.

– PRÓCERO: *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia carábidos, tribu de los carabinos. Las especies de este género son fácilmente reconocibles por presentar los caracteres que siguen: menton ligeramente escotado, provisto de un fuerte diente central, sencillo, que iguala á sus lóbulos laterales; lengüeta corta, terminada obtusamente, libre en su extremidad; sus paraglosas peniciliformes y un poco más largas que ella; último artejo de los palpos marcadamente securiforme en los machos, algo menos en las hembras; maxilas estrechas, ganchudas y agudas en su extremidad, fuertemente ciliadas en su borde interno; mandíbulas medianamente salientes, lisas por encima, unidentadas en su base, en el lado interno; labro transversal, estrechado posteriormente, bastante fuertemente escotado por delante, con sus ángulo anteriores redondeados, profundamente excavado por encima; cabeza bastante alargada, sin cuello por detrás; ojos pequeños, redondeados y salientes; protórax más ó menos cordiforme, muy poco escotado por delante, redoblado en los bordes anteriores, y elevado en los posteriores; élitros ovales, alargados, convexos; sin alas; tarsos anteriores sencillos en ambos sexos.

Este género, que no difiere realmente del género *Carabus* más que por la sencillez de los tarsos anteriores, contiene los carábidos más voluminosos que se conocen. Todos tienen los élitros rugosos, y la mayor parte son de un hermoso color verde ó azul por encima. Son propios de la región que se extiende alrededor del Cáucaso, y puede entre ellos citarse como ejemplos el *Procerus bosphoranus*, el *P. ægyptiacus*, etc.

PROCESADO, DA: adj. Aplícase al escrito y letra de proceso.

– PROCESADO: Comprendido en un procedimiento ó causa criminal. U. t. c. s.

PROCESAL: adj. Perteneciente ó relativo al proceso.

> ...; como costas PROCESALES.
>
> *Diccionario de la Academia de* 1729.

PROCESAR: a. Formar autos y procesos.

– PROCESAR: Formar causa criminal.

PROCESIÓN (del lat. *processĭo*): f. Acción de proceder una cosa de otra.

> ... pues qué inconveniente hay, que también al principio del mundo se pudiera criar algunos más (animales) de una especie, para diverso intento que la PROCESIÓN de su género.
>
> P. JUAN EUSEBIO NIEREMBERG.

– PROCESIÓN: Acto religioso que consiste en ir ordenadamente de una parte á otra muchas personas eclesiásticas y seculares, precedida de una ó más cruces parroquiales, llevando el sagrado cuerpo de Jesucristo ó algunas reliquias ó imágenes de santos, para darles culto é implorar su auxilio.

> Ordenó también (Motezuma) sus jubileos, instituyó las PROCESIONES, etc.
>
> SOLÍS.

> ... vimos la PROCESIÓN del Corpus, y empezaremos hoy nuestros trabajos.
>
> JOVELLANOS.

– PROCESIÓN: fig. y fam. Agregado de algunas personas ó cosas que van por la calle siguiendo unas á otras.

– PROCESIÓN: *Teol.* Acción eterna con que el Padre produce al Verbo, y la acción con que estas dos Personas producen al Espíritu Santo. A esta última es á la que más comúnmente se da el nombre de PROCESIÓN.

> ... porque todas las divinas PROCESIONES... se terminan en la unión del amor y caridad recíproca de las tres divinas Personas.
>
> MARÍA DE JESÚS DE AGREDA.

> ... en toda esta PROCESIÓN de las Personas divinas, no interviene cosa corporal.
>
> FR. LUIS DE GRANADA.

– ANDAR, Ó IR, POR DENTRO LA PROCESIÓN: fr. fig. y fam. Sentir pena, cólera, inquietud, etcétera, aparentando serenidad ó sin darlo á conocer.

> – Yo creía á usted en el centro
> De la gloria... – Sufro, río,
> Callo... pero amigo mío,
> *La* PROCESIÓN *va por dentro.*
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– NO SE PUEDE REPICAR Y ANDAR EN LA PROCESIÓN: ref. que enseña que no se pueden hacer á un tiempo y con perfección dos cosas muy diferentes.

– PROCESIÓN: *Relig.* y *Dro. can.* Las procesiones, ó sea la ceremonia eclesiástica en que van ordenados el clero y el pueblo, cantando alabanzas á Dios, sea en el interior de la iglesia ó fuera de ella, parece de uso común á todas las religiones. Hállanse en el Antiguo Testamento ejemplos que prueban que los judíos admitían estos séquitos piadosos entre sus cultos religiosos. La época de la institución de las procesiones en el cristianismo, se fija por lo común en el reinado de Constantino *el Grande*.

Son notables las procesiones de disciplinantes celebradas con gran aparato y suma frecuencia en diferentes épocas y países. Flagelábanse aquéllos mientras duraba la procesión con unas disciplinas de cuerdas en cuyos extremos colocaban gruesos nudos, ó bolas de cera sembradas de pedacitos de vidrio. La sangre corría en abundancia, y al regresar á la iglesia los disciplinantes lavaban sus carnes con esponjas sumergidas previamente en una disolución de sal y vinagre. En la procesión del Rosario, celebrada con gran pompa en Venecia por los Dominicos, una porción de jóvenes, bellos y bien formados, representaban los ángeles y los santos, mientras muchachas, escogidas entre las hermosas, caminaban á la par, representando las santas. En la procesión figuraban también varios mozalvetes, disfrazados de diablos, con grandes colas y cuernos, y cuya misión consistía en gesticular delante de

los santos, procurando distraerlos con las posturas más grotescas: cerraba la marcha una joven, cuidadosamente escogida entre las más bellas, representando á la reina de los cielos, y llevada en magnífica carroza. Después de ella, y como postrer remate, seguía un rosario de dimensión extraordinaria, cuyas cuentas tenían un grandor prodigioso.

En toda la Iglesia católica las procesiones más solemnes hoy son las del Corpus. Al obispo concierne señalar y arreglar las procesiones, como decidió el concilio de Trento. La misma autoridad que manda á los eclesiásticos que asistan á las procesiones generales, les prohibe hacer procesiones solemnes sin orden del obispo.

La Congregación de Ritos ha decidido sobre esta materia: 1.° Que en ausencia del obispo pertenece á su vicario arreglar las procesiones como lo hubiera hecho él estando presente. 2.° Que el obispo puede prohibir por justas causas las procesiones introducidas por devoción y aun las de cofradías. 3.° Que las preces para que llueva, ú otras causas semejantes, no deben hacerse nunca *intra missarum solemnia*. 4.° Que las procesiones deben hacerse con orden y sin interrupción, bien se ande ó se esté parado. 5.° Las procesiones del Jueves y Viernes Santo no deben verificarse de noche, ni con el Santísimo Sacramento, á no ser que crea conveniente permitirlo el obispo, lo que se deja á su prudencia. 6.° La procesión del Corpus debe hacerse en todas las ciudades, villas y aldeas. 7.° Esta procesión debe salir en las ciudades de la iglesia catedral (si la hay) y volver á ella; por lo demás debe ejecutarse según las reglas del ceremonial, *justa formam libri cæremoniatus*. 4.° Los canónigos de las catedral pueden hacer las procesiones en la extensión de las parroquias, sin que estén obligados á pedir permiso á los curas. 9.° Los regulares no pueden hacer procesiones *extra clausuram propiorum monasterarium*; tampoco pueden hacerlas fuera de sus iglesias el día de Jueves Santo y el del Corpus. 10.° El obispo está obligado á pedir, mas no á seguir el consejo del capítulo, para la disposición y orden de las procesiones. 11.° El obispo puede obligar á las cofradías á que asistan á las procesiones. 12.° Todos deben presentarse exactamente en el tiempo y lugar señalados por el obispo para la procesión. 13.° La dirección de las procesiones (aunque sea una cosa de hecho) pertenece siempre á los obispos, á pesar de toda posesión en contrario. 14.° Cuando van muchas cruces en una procesión, cada corporación debe colocarse detrás de la suya en el lugar que le corresponda; si no hay más que una cruz, la corporación á que pertenezca debe ocupar el sitio más preferente. 15° No deben permitirse dos procesiones en un mismo tiempo y lugar. Los que se hallen en posesión de celebrar la suya en tal día, tienen derecho para oponerse á que se verifique la otra en el mismo.

Consignaremos á continuación las descripciones de la procesión del Corpus hechas por un incrédulo y por un creyente: fácil será advertir la pasmosa unidad de pensamientos y de expresión que en ambos existe.

«Los absurdos rigoristas en Religión, dice Diderot, no conocen el efecto que producen sobre el pueblo las ceremonias exteriores. Seguramente que no han visto jamás nuestra adoración de la Cruz el día de Viernes Santo, ni el entusiasmo de la muchedumbre en la procesión de la fiesta del Corpus, entusiasmo que á veces me arrebató hasta á mí mismo. No he visto jamás esa larga hilera de sacerdotes en hábitos sacerdotales (según la costumbre de Francia); esos jóvenes acólitos, vestidos con albas blancas, y ceñidos con anchos ceñidores azules, que van echando flores delante del Santísimo Sacramento; esa multitud que les precede y que les sigue con un silencio religioso; tantos hombres arrodillados é inclinada hacia el polvo su frente, ni jamás he oído ese canto grave y patético, entonado por los sacerdotes y seguido afectuosamente por una infinidad de voces de hombres, de mujeres, de muchachas y de niños, sin que se conmuevan mis entrañas y se estremezcan y se arrasen en lágrimas mis ojos.»

Veamos ahora la descripción del creyente: es la del primoroso escritor Chateaubriand, gran autor de *El Genio del Cristianismo*.

«¡Que solemnidad pagana, dice, podrá rivalizar con la fiesta que celebra la Iglesia del Señor? No bien anuncia la aurora la fiesta del Rey del mundo, cúbrense las casas de ricos tapices, siémbranse las calles de flores, y el gozoso clamor de las campanas llama al templo á la innumerable multitud de los fieles.

»Dada la señal conmuévese todo, y empieza á desfilar la religiosa procesión. Muéstranse en primer lugar los gremios, conduciendo en hombros las imágenes de sus protectores, y algunas veces las reliquias de aquellos que, nacidos en ínfima clase, han merecido por sus virtudes ser venerados por los reyes: lección sublime que sólo la religión cristiana ha dado al mundo. Brilla luego el estandarte santo de Jesucristo, no ya cual insignia de dolor, sino como señal de alegría; á pasos lentos se adelanta en dos filas un largo séquito de aquellos esposos de la soledad, de aquellos hijos del yermo, cuya antigua vestidura renueva la memoria de otras costumbres y de otros siglos. Siguen el clero secular á estos solitarios, cuyo religioso séquito cierran tal vez los prelados revestidos con la púrpura romana. Aparece sólo al fin el Pontífice de la fiesta, llevando en su manos la imagen de la radiante Eucaristía, que se deja ver bajo un palio al término de la majestuosa pompa, á la manera que algunas veces se muestra el sol bajo una resplandeciente nube de oro, á la extremidad de una alameda iluminada por sus rayos.

»Entre las filas de la procesión se ven también interesantes grupos de niños: unos presentan canastillos de flores, otros vasos de perfumes. A la señal del que dirige la procesión, los coristas se vuelven hacia la imagen del Sol eterno, y hacen volar las rosas deshojadas por donde aquélla ha de pasar. Los levitas, vestidos de blancas túnicas, mecen delante del Altísimo los incensarios. Elévanse entonces piadosos cantos á lo largo de las santas filas; el ruido de las campanas y el estampido del cañón anuncian á las naciones de la Tierra que el Omnipotente ha salido del umbral de su templo. Las voces y los instrumentos enmudecen por intervalos, y un silencio tan majestuoso como el de los grandes mares en un día de calma reina en la sagrada multitud; nada se escucha ya sino los graves y mesurados pasos.

»¿A dónde va ese Dios formidable cuya majestad proclaman las potestades de la Tierra? A reposar bajo las tiendas de lino y los arcos de ramaje que le ofrecen, como en los días de la Antigua Alianza, templos inocentes y retiros campestres. Los humildes de corazón, los pobres y los niños le preceden; los Jueces, los guerreros y los potentados le siguen. Así camina entre la sencillez y la grandeza, y El se muestra á los hombres como el hermoso mes que ha escogido para la fiesta, estación de flores y tempestades.

»Las ventanas y las tapias de la ciudad están coronadas de habitantes, cuyos corazones se dilatan en esta fiesta del Dios de la patria; el recién nacido extiende sus brazos al Jesús de la montaña, y el anciano, inclinado hacia el sepulcro, se siente repentinamente libre de sus temores, pues una esperanza secreta de vida le colma de inmensa alegría á la vista del Dios vivo.»

PROCESIONAL: adj. Ordenado en forma de procesión.

– PROCESIONAL: Perteneciente á ella.

PROCESIONALMENTE: adv. m. En forma de procesión.

> ... los cuales, noticiosos de la venida del santo, le salieron á recibir con festivas demostraciones puestos en orden, y PROCESIONALMENTE, la comunidad.
>
> FR. DAMIÁN CORNEJO.

PROCESIONARIA (de *procesión*): f. *Zool.* Nombre con que generalmente se designan las especies del género *Cnethocampa*, insectos lepidópteros de la sección de los heteróceros, familia de los lipáridos. Comprende este género especies cuyas orugas tienen costumbres sumamente curiosas; viven formando sociedades numerosas en bolsas de seda que construyen ellas mismas, fijándolas al tronco de los árboles ó suspendidas á las ramas de los pinos. No salen de sus bolsas sino al anochecer y formando largas filas una pareja á continuación de otra, al modo de una procesión, razón por la cual se las da este nombre de procesionarias; terminada su comida vuelven á entrar en su bolsa, siguiendo el mismo orden que á la salida. Los pelos de estas orugas producen irritaciones tan vivas como los de las ortigas; así es, pues, preciso tomar precauciones cuando se quiere apoderarse de algún nido, pues las pieles que mudan en su desarrollo sucesivo las orugas quedan desecadas en la bolsa con sus pelos, y al mover el nido muchos de éstos se desprenden y penetran en la cara y las manos.

La especie más común y mejor conocida es la *Procesionaria de la encina (Cnethocampa processionnæ)*, de unos 30 mm. de tamaño, con las alas superiores grises, con tres líneas transversas y una lúnula central de color pardo obscuro; las inferiores blancas, con una banda transversal nebulosa y obscura; las hembras son algo más grandes, más nebulosas y con el extremo del abdomen guarnecido de pelos grises.

Al final del verano la hembra deposita sus huevos, en número de 50 á 300, sobre la corteza rugosa de las encinas, formando un pequeño montón envuelto en una especie de fieltro formado con los pelos de su abdomen.

Las orugas salen en mayo del año siguiente, ya adultas, tienen unos 39 á 52 mm. de largo y están erizadas de pelos urticantes que se desprenden fácilmente. A lo largo del dorso se extiende una faja azul con verrugas amarillorrojizas, en las que se insertan los manojitos de pelos. Viven en sociedades numerosas, y en común constituyen una gran bolsa de seda que las sirve de nido y en el cual viven á veces más de 600. Esta bolsa está formada por una tela entre cuyas mallas se entrecruzan multitud de pelos procedentes de las sucesivas metamorfosis y excrementos de las obreras. En la parte superior existe la única abertura del nido por donde entra y sale toda la colonia.

Su marcha es sumamente curiosa, y Reamur la ha descrito con verdadera maestría en los párrafos siguientes:

«Una de ellas se puso en movimiento, otra segunda la siguió, á ésta otra tercera y así sucesivamente; comenzaron á desfilar y á subir á lo largo del tronco, pero estaban tan próximas entre sí que las cabezas se tocaban con el extremo de las que la precedían.

»La fila era continua y formaba un cordón de orugas de una longitud mayor de 2 pies, después la fila se doblaba y marchaban por parejas muy juntas entre sí y con las que las precedían, luego cuatro á cuatro, después ocho á ocho, etc.

»Siempre las de una fila estaban tan próximas entre sí que parecía que estaban aplicadas todo á lo largo de sus vecinas; no había espacio ninguno entre las de una misma fila ni entre ésta y la que marchaba delante.

Esta tropa tan bien ordenada era conducida por la que marchaba delante; si ésta se paraba todas las demás paraban también; si volvía á andar todo el conjunto se ponía en marcha, todas arreglaban á ella sus movimientos y la seguían exactamente, cualquiera que fuese la dirección de su marcha.»

La transformación en ninfas tiene lugar en el mismo nido. Los capullos unidos entre sí están fijos por un extremo perpendicularmente al árbol. La ninfa es de color rojo parduzco. La salida de la mariposa se verifica en los meses de julio y agosto.

La *procesionaria* suele atacar al hombre, produciéndole una erupción cutánea especial descrita por los autores de Dermatología. El Doctor Hernández Briz, de Madrid, vió un caso muy interesante, cuya observación publicó la prensa científica.

Muy parecida por su forma y costumbres á la procesionaria de la encina es la *Procesionaria del pino (C. pityocampa)*, que difiere de la precedente en que sus líneas transversales son más negras y mejor marcadas, y las alas inferiores llevan una manchita parda cerca del ángulo anal. La hembra es más grande, de color más gris y con los dibujos más confusos. Las bolsas las hacen suspendidas de las ramas de los pinos.

Las procesionarias ocasionan frecuentemente grandes destrozos; se aconseja para destruirlas quemar ó chamuscar los nidos con antorchas en el momento en que las orugas están dentro. También, y es casi preferible, se usa el arrancar los nidos ó cortar las ramas de que cuelgan con un podón colocado en un mango largo y fuerte, y luego quemar las bolsas. Esta operación debe hacerse en julio con tiempo lluvioso para evitar que puedan estar fuera las orugas, y para impedir las urticaciones que pueden producirse se debe tener cuidado de frotarse las manos y la cara con aceite.

Pissot recomienda también el empleo de una mezcla de 10 partes del aceite que produce la destilación de la hulla y 100 de agua, con la cual

se empapan los nidos por medio de una brocha ó una escoba.

PROCESIONARIO: adj. V. Libro procesionario. U. t. c. s.

PROCESO (del lat. *processus*): m. Progreso; acción de ir hacia adelante.

– Proceso: Transcurso del tiempo.

... lo primero será si con todos sus individuos ha perecido alguna especie y naturaleza, de las que al principio del mundo se criaron, ó si ha amanecido alguna de nuevo, con origen más moderno, que en el proceso del tiempo haya resultado.
P. Juan Eusebio Nieremberg.

– Proceso: *For.* Agregado de los autos y demás escritos en cualquiera causa civil ó criminal.

– Hombre, que te has rematado,
¿Todo el proceso has rompido?
Pues ¿cómo te has atrevido
Contra la ley del Senado?
Moreto.

... he hecho reconocer los procesos de pruebas de los asturianos que usted cita, etc.
Jovellanos.

– Proceso: *For.* Causa criminal.

... en las causas criminales sólo pueden (estos jueces pedáneos) formar el proceso sumario hasta la confesión, etc.
Jovellanos.

Las armas usuales del Gobierno, las pesquisas, procesos, cárceles, patíbulos, no eran allí de uso alguno; etc.
Quintana.

– Proceso en infinito: Acción de seguir una serie de cosas que no tiene fin.

– Fulminar el proceso: fr. *For.* Hacerlo y substanciarlo hasta ponerlo en estado de sentencia.

Estando el emperador Carlos V en Barcelona, le trajeron un proceso *fulminado* contra algunos que murmuraban sus acciones, para consultar la sentencia con él; etc.
Saavedra Fajardo.

– Vestir el proceso: fr. *For.* Formarlo con todas las diligencias y solemnidades requeridas por derecho.

PRÓCIDA: *Geog.* Isla de Italia, en el Mar Tirreno, sit. entre la isla Ischia y el Cabo Miseno. Tiene 2 millas de extensión de N. á S. y 1,5 en su mayor ancho de E. á O.; de figura irregular, forma varias ensenadas y puntas bastante salientes; es de mediana alt. y desigual, teniendo su mayor elevación en su extremidad N.E. La población, que toma el nombre de la isla, está en dicho extremo, y edificada en anfiteatro, embellecida por multitud de palacios y quintas diseminadas en su alrededor y en toda la isla. La punta Chiapetto es el extremo más septentrional de la isla; es baja y saliente, y en ella se encuentra el faro, situado en una torre cuadrada sobre una casa también cuadrada pintada de color amarillo, con luz fija, blanca, de 11 millas de alcance, elevada respectivamente 23 y 12,9 m. sobre el nivel del mar y del terreno. Sirve para atravesar el canal entre dicha isla y la costa y para evitar el banco Marsiglia. Junto á la punta S.O. se halla la isleta Vivara. Los habitantes de Prócida son 13 500, distribuídos en cinco aldeas que forman un municip. dependiente del dist. de Pozzuoli, en la prov. de Nápoles. La cap. es Sancio Cattolico ó Prócida, con 4 000 habits.; puerto en la costa N.E.

– Prócida (Juan de): *Biog.* Célebre político italiano. N. en Salerno hacia 1225. M. en Sicilia después de 1302. Individuo de una familia de las últimas clases de la nobleza, heredó de sus ascendientes la isla de Prócida, que se halla en la entrada del Golfo de Nápoles, y cuyo nombre adoptó como apellido. Llamábase en realidad Juan de Salerno, y era señor, no sólo de la citada isla, que poseyó en feudo, sino también de otras muchas tierras. Estudió Medicina en su pueblo natal y adquirió bien pronto alguna fama en el arte de curar. Era además el ciudadano principal de Salerno. Patrono ó protector de la famosa Escuela de Medicina de aquella ciudad, dícese que fué médico de Federico II y de Manfredo, siendo por lo menos cierto que ganó la confianza del primero de estos dos soberanos, cuyo testamento firmó como testigo, y á quien sirvió con el mayor celo. Con la misma adhesión ayudó á Manfredo, que sucumbió en la lucha contra los franceses; y comprendido luego en la primera proscripción de que Carlos de Anjou hizo víctimas á todos los partidarios de la casa de Suabia, perdió todos sus bienes, por los que era poderoso, que fueron confiscados, y que constituían una gran fortuna, en parte debida al favor de que había disfrutado en vida de Federico II y de Manfredo. Viéndose arruinado, halló medio de obtener la protección del Papa Clemente IV, de quien se conserva una carta que implora del vencedor (Carlos de Anjou) el perdón de Prócida, el cual aparece con escasa dignidad renegando de sus pasadas simpatías políticas para merecer la gracia que el Pontífice solicitaba. Ya perdonado, no consta que tomara parte activa, á lo menos de un modo público, en la guerra que Conradino llevó á Italia, aunque no es dudoso que miraba con simpatía la causa de este infortunado joven. Sometido Conradino al tribunal que le condenó á muerte (1268), intentó Prócida una sublevación en su favor, ó á lo menos pronunció contra los actos de Carlos de Anjou palabras por las que de nuevo se le condenó á destierro y á la pérdida de sus bienes (29 de enero de 1270). Las causas de tal desgracia no son bien conocidas, y es probable que algunos motivos personales se mezclaron en el odio que el médico profesaba á los franceses. En efecto, en el siglo xiv estaba generalmente acreditada la opinión de que Juan había sido deshonrado en su esposa, Landolfina, y en su hija, por las brutalidades de los dominadores, de un cortesano de Carlos de Anjou ó del mismo rey. Aunque otra cosa pretendan los historiadores franceses, nada prueban en contrario de tal versión los documentos auténticos por los que sabemos que Landolfina había aportado numerosos bienes al matrimonio, y que pidió y obtuvo la restitución de lo que á ella pertenecía «como nacida de una raza fiel, y no habiendo tenido parte ninguna en la malicia de su esposo.» Un biógrafo francés escribe: «Es más probable que el honor de Landolfina padeciera por la violencia de los vencedores menos que por sus propias debilidades para con ellos.» Esta acusación, á la que no acompaña la menor prueba, es calumniosa; pero si se confirmara, bastaría para explicar el que la idea fija de Prócida fuera derribar del trono á Carlos de Anjou. Se ha dicho también que el médico presenció la decapitación de Conradino en la plaza de Nápoles, y que recogió el guante arrojado por el reo al subir al cadalso, como apelando á la multitud ó pidiéndole venganza. Desterrado de Calabria y de Sicilia, vagó Prócida mucho tiempo sin asilo y sin pan, y al cabo se trasladó al reino de Aragón, siguiendo el ejemplo de otros ilustres desterrados, como Roger de Lauria y Conrado Lancia. Aún vivía Jaime I *el Conquistador*. No bien sucedió á éste su hijo Pedro III (1276), Juan concibió ó resucitó el atrevido proyecto de sublevar Sicilia contra la autoridad de Carlos para entronizar al rey de Aragón, á quien se dice que entregó el guante de Conradino, por ser Pedro, ó mejor, su mujer Constanza, el más próximo pariente de aquella víctima, y por tanto el que debía vengar su muerte. Es lo cierto que el médico italiano, por su talento, por su ardoroso carácter, que no excluía la prudencia, y por otras circunstancias apreciables, logró captarse el favor de Pedro III, que le dió en el reino de Valencia el señorío de algunas villas y castillos (Luxen, Benisanó, Palma y otros). Lógico era que los desterrados hablasen á los reyes de su patria, que ofrecieran á Pedro la perspectiva de aquel reino que había pertenecido á su suegro, y que se vieran favorecidos en sus excitaciones por la reina Constanza, ansiosa de vengar la muerte de su padre Manfredo y de su primo Conradino. Con frecuencia Pedro III discutía el proyecto con Lauria, Lancia y Prócida, mas lo esperaba todo del tiempo. Acaso Prócida fué el único confidente de los secretos y ambiciosos planes del monarca aragonés respecto de Italia, planes que ocultaba á sus aliados, á sus amigos y aun á la misma reina Constanza. Preciso es desechar muchos sucesos que la tradición y la novela suponen acaecidos en los viajes é intrigas de Prócida en las comarcas del Mediodía de Europa por cuenta del rey de Aragón. No obstante el fondo es irrecusable, y ciertos detalles no carecen de verosimilitud. No era fácil que hallase Pedro III otro hombre que conociera mejor la política italiana, ni más adicto por interés y por espíritu de venganza. Todo concurre á demostrar que el más profundo misterio presidió á los preparativos para la conquista de Sicilia (V. Pedro III). Las negociaciones de que se encargó Prócida iban sin duda envueltas en tinieblas y equívocos, á fin de poder desautorizar del modo más completo al negociador en caso necesario. Ni ha de sorprender que las negociaciones hayan dejado escasa huella y que Prócida diese más de un rodeo y vistiera más de un disfraz, entre los que se cita el de fraile mendicante, para llevar á feliz término su misión sin despertar sospechas. Dióse al asunto, y así lo quería Pedro, las apariencias de un complot, de una intriga, mejor que los de una hostilidad efectiva y declarada. Es positivo que Prócida visitó á los jefes gibelinos de distintas regiones italianas; que obtuvo el apoyo de los mismos para su empresa; que se trasladó á Constantinopla (1279), y que ajustó con el emperador Miguel Paleólogo un tratado por el cual este soberano se comprometía á suministrar subsidios á Pedro III; pero dicho emperador tenía poco dinero, siendo, por tanto, falso que diera á Prócida grandes sumas para aumentar los partidarios del rey de Aragón, ni está bien probado que el médico lograse también interesar á Nicolás III á favor del monarca aragonés. Finalmente, es absolutamente falso que Prócida vendiera todas las propiedades y señoríos que se le habían concedido en España, y que consagrara al buen éxito de la conspiración el precio de la venta. De Constantinopla partió para Sicilia, donde conquistó la voluntad de muchos nobles, que odiaban como el pueblo la insoportable tiranía de Carlos de Anjou, y fácilmente consiguió que aceptaran todos la idea de dar la corona al marido de Constanza. Así preparó con sus amigos una revolución general en la isla. Dícese que para el viaje de Constantinopla á Sicilia, y para recorrer esta isla, se disfrazó de fraile. Según Alejo de Saint-Priest, el emperador Miguel no tuvo conocimiento de los planes de Pedro III, lo que equivale casi á negar la estancia de Prócida en Constantinopla. De Sicilia salió este último con cartas de las principales ciudades, instando al aragonés para que los librara de la dominación angevina, y ofreciendo que le aceptarían por su rey y señor. Luego, escriben varios historiadores, marchó Prócida á un castillo llamado Roca Suriana, inmediato á Viterbo, en el cual residía el Papa. Dado que esto sea cierto, no lo es lo que agregan: «é indujo fácilmente á Nicolás, después de explicarle los trabajos ya verificados, á que entrara en la proyectada liga.» Continuó Prócida sus viajes y negociaciones, aunque de seguro nunca cobró del emperador griego las 30000 onzas de oro que suponen que Miguel entregó para disponer la escuadra y el ejército; volvió al reino de Aragón, y presentó á Pedro III las cartas de que era portador y los pactos que había celebrado. Todo parecía ya dispuesto, y acaso la rebelión de Sicilia hubiera comenzado, si la muerte del Papa (1280) y la elección de Martín IV, amigo de Carlos de Anjou, no impusiera un aplazamiento. La ira de los sicilianos se manifestó al cabo (30 de marzo de 1282), realizando la matanza conocida en la Historia con el nombre de *Vísperas Sicilianas*. Varios escritores suponen que desde algún tiempo antes se hallaba Prócida en Sicilia excitando los ánimos, y que, triunfante la revolución de Palermo, anunció á sus habitantes los auxilios que les había preparado. Más verosímil es la versión según la cual Prócida no tuvo intervención directa en los sucesos de tan famoso día, sucesos en los que se ha de ver la explosión no preparada del profundo odio con que los sicilianos miraban á los opresores extranjeros. Prócida, hasta el fin de su vida, se contó entre los consejeros favoritos de Pedro III y de dos hijos de éste, Jaime y Fadrique, que sucesivamente reinaron luego de la muerte de Pedro. En la isla acompañó el médico italiano á Pedro III en los años de 1282 y 1283; mas por encargo del rey pasó á Cataluña en busca de Constanza y de sus hijos (Jaime, Fadrique y Violante), y con los cuatro volvió á Sicilia (12 de abril de 1283). En ella comenzó á ejercer pocos días después el cargo de gran canciller para auxiliar al infante Jaime y á la reina Constanza, nombrados virreyes para gobernar en la isla durante la ausencia de Pedro III, que de Sicilia se alejó en 11 de ma-

yo. Atendió el médico con vigor y prudencia á los negocios de Sicilia (V. PEDRO III). Muerto Pedro III (1285), en Sicilia reinó su hijo Jaime I, que en 1291 heredó la corona de Aragón. No mucho más tarde, por el tratado de Anagni, Jaime renunciaba los derechos de los aragoneses á la posesión de esta isla (1295). Los sicilianos protestaron y dieron el título de rey á Fadrique. Nació de aquí una guerra, en la que el Papa Bonifacio VIII consiguió que entre los enemigos de Fadrique se contara Juan Prócida, que, en opinión de muchos, había sido uno de los primeros en proclamar á Fadrique. Cuando pensó en combatir á éste, Prócida, en compañía de la reina Constanza y de otros, se embarcó en Milazzo (1296 ó 1297) y se dirigió á Roma. Sin duda regresó á Sicilia luego del tratado (19 de agosto de 1302) que puso fin á la guerra, y con el que se aseguró la corona en las sienes de Fadrique, pues se asegura que falleció en la isla. Hasta el fin de sus días ejerció la Medicina. Siendo ya muy viejo prestó los servicios de esta ciencia á Gaultier Caraccioli, cortesano de Carlos II (rey de Nápoles), autorizado por este príncipe para ir á consultar al enemigo irreconciliable de Carlos de Anjou. En la catedral de Salerno se conservaba hace pocos años, en mosaico, el retrato de Prócida, reproducido por el grabado en las *Obras* de Niccolini, precediendo á la tragedia titulada *Giovanni Prócida*. A juzgar por esta imagen, que debemos creer fiel, la fisonomía de Prócida no tuvo el carácter noble y elevado que debía descubrir al libertador de su patria. Aplanada la frente y pequeños los ojos, el conjunto de las facciones expresa la astucia, el disimulo y la circunspección. Prócida es uno de los principales personajes del poema castellano de Víctor Balaguer, que lleva el título de *El guante del degollado*.

PROCIDENCIA (del lat. *procidere*, caer): f. *Obst.* Han recibido este nombre ciertas distocias relativamente frecuentes en el momento del parto.

La *procidencia del cordón*, fenómeno bastante común, reconoce casi siempre por causa la falta de adaptación exacta entre la presentación y el orificio uterino; queda un espacio libre, y la oleada de líquido amniótico que sale por él arrastra el cordón y lo lleva fuera de la matriz, delante ó al lado de la región que se presenta. Por esto se ve con alguna frecuencia esa distocia en los vicios de conformación de la pelvis, en las presentaciones de tronco, en los partos de gemelos, etc., y le facilitan notablemente las procidencias de los miembros, lo mismo que la introducción de la mano ó de instrumentos dentro de la matriz.

El diagnóstico de la procidencia del cordón es muy fácil, una vez rotas las membranas. Mientras éstas se hallan íntegras puede también diagnosticarse, pues al través de la bolsa se toca perfectamente una asa, que se reconoce por su volumen, por su disposición, y sobre todo por los latidos del corazón, isócronos con los ruidos del corazón del feto.

El peligro que lleva consigo la procidencia del cordón consiste en la compresión que sufre éste entre la pelvis y la cabeza, la cual puede ocasionar una suspensión de la circulación placentaria, y sucesivamente la asfixia y muerte del feto. En las presentaciones de nalgas existe siempre una procidencia natural; el cordón, al ir del ombligo á la placenta, ha de atravesar el estrecho superior ocupado por la cabeza, y en este punto sufre una compresión que explica lo peligroso de estas presentaciones, si no se verifica con cierta rapidez la expulsión de la cabeza.

En los casos de procidencia accidental, en cualquier presentación, lo primero que debe hacer el tocólogo es cerciorarse de si el feto vive. En caso negativo, demostrado por la falta de latidos del corazón, y no, como algunos suponen, por el aspecto lánguido y marchito del cordón si está al alcance de la vista, puede prescindirse de toda intervención, puesto que el parto se completará á pesar de la salida intempestiva del cordón, que sólo afecta á la salud del niño. Mas si éste vivo es preciso obrar pronto, intentando la reducción por los procedimientos apropiados, ó apresurando la terminación del parto por medio de la versión ó de la aplicación del fórceps, según fuese la presentación del feto.

No menos interesantes son las *procidencias de los miembros*. La salida previa de los miembros inferiores es la regla en las presentaciones de nalgas, y un hecho casi constante la de uno de los brazos en las de tronco, de modo que únicamente puede la procidencia constituir por sí sola una distocia cuando acompaña á las presentaciones de cabeza.

Ordinariamente la procidencia de un brazo ó de una mano al lado de la cabeza, en una pelvis bien constituída y un parto regular, no se opone á la marcha de éste. La procidencia de los brazos representa ya un caso más grave, pues impide en gran manera la progresión de la cabeza. La procidencia de los pies se considera más desfavorable todavía, ya por la dificultad de la reducción, ya por oponerse fuertemente al descenso de la cabeza. Cuando hay una verdadera confusión de miembros, presentándose á la vez los superiores y los inferiores, en términos que á veces es imposible comprender de qué manera haya podido realizarse, la gravedad sube de punto, y casi todos los tocólogos citan en sus obras hechos de esta naturaleza, en que toda intervención resultó ineficaz y la distocia tuvo desenlace fatal.

El diagnóstico de estas procidencias no es difícil. La mano del tocólogo encuentra junto á la cabeza una mano ó un pie, y entonces no cabe duda acerca de la complicación de que se trata.

Respecto á las indicaciones á que dan lugar, el Dr. Campá (*Trat. comp. de Obstet.*, Valencia, 1885) las resume del modo siguiente: «Cuando cae una sola mano al lado de la cabeza, puede en rigor dejarse, porque de ordinario no estorba á la marcha del parto. Sin embargo, muchos autores aconsejan intentar siempre la reducción, lo cual no puede demorarse cuando junto con el miembro cuelga el cordón. Si es más de uno el miembro escapado, es también de ley intentar la reducción. La reducción de los miembros, si el cuello está dilatado y la cabeza poco encajada, no resulta difícil, pero lo es el mantenerlos en situación para impedir que el hecho se repita, lo cual no se consigue sino cuando la cabeza llega ya á la excavación.» En los casos en que toda tentativa de reducción es imposible, y los miembros han detenido la cabeza, deben intentarse otras operaciones; algunos han acudido al fórceps, otros han practicado la versión; en algunos casos no ha sido posible operar en ningún sentido, y la mujer ha muerto antes de que se completara el parto.

Para evitar llegar á este extremo, podrán hacerse quizás operaciones de embriotomía.

PROCINTO (del lat. *procinctus*): m. ant. Estado inmediato y próximo de ejecutarse una cosa. Decíase especialmente de la milicia cuando estaba para darse una batalla.

> ... la cual (isla de Gelves) ganara fácilmente, sin peligro y trabajo, si por miserable y fatal calamidad de España, D. Garía de Toledo, hijo mayor del duque de Alba D. Fadrique, viniendo al mesmo PROCINTO, no rompiera con su muerte los consejos al conde.
>
> FERNANDO DE HERRERA.

PROCIO: m. *Bot.* Género de plantas (*Protium*) perteneciente á la familia de las Terebintáceas, cuyas especies habitan en la isla de Java, y son árboles balsamíferos, con las hojas alternas, imparipinnadas, las folíolas opuestas inequiláteras, enterísimas y con puntos glandulosos brillantes, y las flores, dispuestas en panojas axilares ramificadas, son pequeñas, pediceladas, provistas de brácteas y dióicas: cáliz pequeño, quinquéfido y persistente; corola de cinco pétalos sentados, oblongos, agudos, iguales, con estivación valvar y muy patentes en la antesis, los cuales están insertos debajo de un disco urceolar, truncado y con 10 costillas; 10 estambres insertos bajo el mismo disco, más cortos que los pétalos, con los filamentos libres, cinco alternos y cinco opuestos á las lacinias del cáliz, estos últimos mayores y todos con las anteras introrsas, biloculares, fijas por el dorso y por encima de la base y longitudinalmente dehiscentes por uno y otro lado; ovario sentado, aovado, trilocular, con óvulos geminados en cada celda, colaterales y colgantes del eje central; estilo sencillo y estigma indiviso. El fruto es una drupa con tres núcleos, de los que generalmente dos se desenvuelven de un modo imperfecto.

PROCIÓN (del gr. Προκύων; de πρό, delante, y κύων, perro): m. *Astron.* Estrella muy notable, de primera magnitud según algunos autores, y según otros de segunda, en el pecho del Can Menor.

– PROCIÓN: *Zool.* Género de mamíferos del orden de las fieras y de la familia de las prociónidas, caracterizado por su gran semejanza con el tejón; su cuerpo mide 66 centímetros de largo, la cola 27, y la altura unos 35; su pelaje es gris amarillento mezclado de negro; el bozo gris pardo uniforme; los pelos sedosos, pardos en la raíz, de un amarillo pardusco en el centro y negros en el extremo; los antebrazos, los lados del hocico, la barba y un mechón de pelos que hay



Proción

cerca de la oreja son uniformemente de un gris amarillento claro; detrás de aquélla existe una mancha pardonegra, y este mismo tinte se extiende en forma de faja desde la frente á la punta del hocico, formando círculo alrededor del ojo. Por encima de este último hay una línea de un amarillo blanquizco que corre hasta la sien; el extremo de las patas es gris pardo amarillento; los largos pelos de las piernas de un pardo obscuro; la cola gris amarillenta, con el extremo pardo obscuro y seis anillos del mismo tinte. Estos colores no están distintamente marcados, pues hasta el tinte dominante, examinado de cerca, parece un gris difícil de definir, armonizando á la vez con el color de la corteza de árbol y con el de un terreno cubierto de hierbas secas ó verdes. Las variedades son raras, por más que en el Museo Británico exista un individuo cuyo pelaje es tan blanco como el del armiño.

La especie tipo de este género es el *Procyon lotor*, que habita en la América septentrional, y que es conocido generalmente con el nombre de *Mapache*. V. MAPACHE.

PROCIRRO (del gr. πρό, delante, y el lat. *cirrus*, pestaña): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia estafilínidos, tribu de los pinofilinos. Estos insectos se reconocen por los siguientes caracteres: menton muy corto; lengüeta pequeña, poco sinuada por delante; sus paraglosas puntiagudas, ciliadas por dentro, mucho más largas que ella; palpos labiales cortos, con el último artejo mucho más pequeño que los anteriores, puntiagudo; los maxilares alargados, con el cuarto artejo fusiforme, puntiagudo en su extremidad; mandíbulas falciformes, agudas, provistas interiormente de un gran diente bífido; labro transversal, corto, sinuado en el centro; cabeza redondeada, provista posteriormente de un cuello bastante estrecho; ojos medianos, redondeados, poco salientes; antenas débiles, filiformes, con los artejos primero y segundo mayores que los otros, el segundo sobre todo, los artejos del cuarto al décimo cónico-invertidos, el undécimo cilíndrico y puntiagudo en su extremo; protórax alargado, casi cilíndrico; élitros truncados posteriormente; abdomen lineal, con el último segmento en forma de cono agudo; patas largas; tibias posteriores comprimidas y oblicuamente escotadas en su extremidad; los cuatro primeros artejos de los tarsos anteriores muy dilatados, cuadrangulares, engrosados por encima, el primero de los cuatro posteriores muy alargado, el cuarto muy pequeño.

La especie que ha servido de tipo á este género (*Procirrus Lefebvrei*) es de mediana talla, de un color amarillento ferruginoso, y originaria de Sicilia. El macho se reconoce por su último segmento abdominal ligeramente escotado en su extremo por la parte inferior.

PROCKIA: f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Bixáceas, cuyas especies habitan en América y en la isla Mauricio, y son plantas fruticosas, con las hojas alternas, enteras ó dentadas, lampiñas; las estípulas peciolades, caedizas, y las flores axilares y pedunculadas, hermafroditas ó unisexuales por aborto; cáliz de tres á cinco sépalos coloridos, con estivación empizarrada, desiguales, aovados y

caedizos; corola nula; estambres numerosos insertos sobre un disco glanduloso, con los filamentos capilares libres é iguales, y las anteras introrsas, biloculares, casi globoso-dídimas y con las celdas longitudinalmente dehiscentes; ovario sentado, libre, unilocular, con óvulos numerosos anátropos insertos sobre tres placentas parietales; estilo terminal, filiforme, y estigma obtuso, ó estilo casi nulo, con estigma ancho, casi orbicular y plano; el fruto es una baya globosa, poco jugosa, unilocular, con seis á ocho semillas bisceriadas ó geminadas colaterales en las placentas parietales; semillas angulosas, con el embrión curvo.

PROCLADISCITES: m. *Paleont.* Género de la tribu de los joanitinos, familia de los arcéstidos, grupo de los ammonites leyostráceos, orden de los ammonites, clase de los cefalópodos y tipo de los moluscos. La concha es generalmente lisa, sin adornos ó presentando sólo alguna estría en espiral; cámara ó habitación larga ocupando hasta vuelta y media; vueltas con un aumento pequeño y bastante arrolladas, estando la abertura de la concha algo contrahecha, como todas las formas denominadas triásicas, los lóbulos están bastante marcados, de modo que las quillas ó aristas no consisten más que un estrecho pedúnculo con numerosos ramillos horizontales, muy próximos los unos á los otros y aun unidos entre sí por derivaciones pequeñas.

La concha del género *Procladiscites* es análoga á la del género *Cladiscites*, tanto por su forma como por la ornamentación, que consiste en estrías espirales algo gruesas, pero se diferencian en que el *Procladiscites* tiene una línea sutural mucho más simple y que presenta quillas con la extremidad sin dividir, presentando el otro género quilias simétricamente divididas. Pertenecen todas sus especies al terreno llamado Muschelkalk en el piso denominado nórico de la provincia triásica mediterránea.

PROCLAMA (de *proclamar*): f. Notificación pública. U. regularmente hablando de las amonestaciones para los que tratan de casarse ú ordenarse.

– PROCLAMA: Alocución política ó militar, de viva voz ó por escrito.

> Hallábase á la sazón en Zaragoza un prófugo francés que traía rodando en su cabeza no sé qué proyectos de movimientos y revoluciones en su país, y aun llegó á imprimir ciertas PROCLAMAS y manifiestos en este sentido, etc.
>
> QUINTANA.

> Pero señor, ¿todo ha de ser gravedad? ¿Todo ha de ser PROCLAMAS, y discursos, etc?
>
> MESONERO ROMANOS.

– CORRER LAS PROCLAMAS: fr. CORRER LAS AMONESTACIONES.

> – Y se dice que muy pronto
> Y á no dudarlo se casa
> Con ella. – Pues si se dice,
> Y de ello tanto se habla,
> Será verdad, ó será
> Mentira. ¿Cuántas PROCLAMAS
> Se *han corrido?*
>
> RAMÓN DE LA CRUZ.

PROCLAMACIÓN (del lat. *proclamatio*): f. Publicación de un decreto, bando ó ley, que se hace solemnemente para que llegue á noticia de todos.

> ... comenzaron á proceder contra ellos, con un bando ó PROCLAMACIÓN, para haberlos á las manos.
>
> P. JUAN EUSEBIO NIEREMBERG.

– PROCLAMACIÓN: Actos públicos y ceremonias con que se declara é inaugura un nuevo reinado, principado, etc.

– PROCLAMACIÓN: Alabanza pública y común.

PROCLAMAR (del lat. *proclamāre*): a. Publicar en altas voces una cosa para que se haga notoria á todos.

– PROCLAMAR: Declarar solemnemente el principio ó inauguración de un reinado, etc.

– PROCLAMAR: ACLAMAR.

> ... y así con grande alegría de todos, y alabanza de Nuestro Señor, que todos PROCLAMABAN, se volvió por su pie á su casa.
>
> AMBROSIO DE MORALES.

PROCLES: *Biog.* Príncipe espartano. V. EURISTENES.

PROCLIANOS: m. pl. *Hist. ecl.* Herejes del siglo V, discípulos ó partidarios de Proclo. Se los considera como una rama de los montanistas. V. PROCLO.

PROCLÍTICO, CA (del gr. προκλίνω, inclinar hacia delante): adj. *Gram.* Dícese de la voz monosílaba que, sin acentuación prosódica, se liga en la cláusula con el vocablo subsiguiente. Tales son los artículos, pronombres posesivos *mi, tu, su*, las preposiciones de una sílaba, y otras varias partículas.

PROCLIVE (del lat. *proclivis*): adj. Inclinado ó propenso á una cosa, especialmente á lo malo.

> ... toda edad es más inclinada y PROCLIVE al mal que al bien.
>
> CASTILLO Y BOBADILLA.

> ...¡oh PROCLIVE humanidad nuestra! que con los malos términos se abrasa, y con los agasajos se destempla.
>
> LUIS VÉLEZ DE GUEVARA.

PROCLIVIDAD (del lat. *proclivitas*): f. Propensión ó inclinación á una cosa, especialmente á lo malo.

PROCLO: *Biog.* Célebre filósofo neoplatónico, apellidado *Diadojos*, es decir, *el Sucesor*. N. en Constantinopla en 412. M. en Atenas en 485. Tomó el sobrenombre que lleva, de haber sucedido á Siriano en la dirección de la escuela de Atenas. Recibió su primera instrucción en Jantia, pequeña ciudad de la Licia, consagrada á Apolo y á Minerva. Siempre rindió á estas divinidades un culto especial, porque se dice que siendo niño se le aparecieron: Apolo, para curarle de una enfermedad, tocándole la cabeza; y Minerva para animarle á proseguir sus estudios en Atenas. Aprendió el Latín en Alejandría con Arión, y la Elocuencia con Leonaras, habiendo oído las explicaciones del físico Herón y las de Olimpiodoro, que le inició en la Filosofía de Aristóteles, que era considerada como introducción á la de Platón. Luego marchó á Atenas, donde tuvo por maestros á Plutarco, que ya era anciano, y á Siriano, al cual sucedió. Asclepigenia, hija de Plutarco y sacerdotisa de Eleusis, le instruyó en los misterios teúrgicos. Los poemas órficos, los escritos de Hermes y los oráculos caldeos eran para Proclo revelaciones divinas, y los consideraba como el origen de la verdadera ciencia filosófica, Conocía todas las ceremonias del paganismo y celebraba las fiestas religiosas de los diversos pueblos, diciendo que no convenía á un filósofo practicar el culto de un solo Estado, sino que debía ser el hierofante del mundo entero. Llevaba una vida sumamente austera, y sus prácticas religiosas le hicieron entrar, dice Marino, en relación con ciertos dioses y le valieron el don de los milagros. Proclo obtenía curaciones milagrosas con amuletos, plegarias y palabras mágicas; se dice que hacía nacer la lluvia, mitigaba el ardor del sol y calmaba los temblores de tierra. La mayor parte de sus inspiraciones le eran comunicadas por ensueños, y por este medio supo también que formaba parte de la serie de hombres consagrados por Hermes y destinados á recibir comunicaciones sobrenaturales, y que su alma había animado en otro tiempo al pitagórico Nicomaco. Ferviente adicto de la religión de sus antepasados, Proclo fué adversario del cristianismo hasta su muerte, exponiendo su vida en aquella época de reacción violenta contra el culto de las antiguas divinidades. Perseguidos los paganos desde Constantino, Proclo fué acusado de haber violado las leyes de los emperadores cristianos, y en su consecuencia desterrado por algún tiempo de Atenas. Después de su regreso obró con más circunspección, y sólo comunicaba los secretos de sus doctrinas á algunos discípulos probados, en las reuniones que celebraban durante la noche. Murió á los setenta y tres años, habiendo conservado hasta los últimos momentos el uso de sus facultades intelectuales. Proclo enseñaba que la fe sola puede llevar al hombre á la teurgia; que ésta es preferible á toda sabiduría humana; que todo lo que es engendrado debe tener un parecido determinado con lo que engendra; que lo inferior está en relación con lo superior en virtud de seres intermedios; que por esta razón los hombres se comunican con el Ser Supremo por medio de demonios, á pesar de lo cual consideraba la razón humana como una partícula de la razón divina. Las almas encarnadas estaban ligadas de una manera tan íntima, que los hijos debían participar de las faltas de los padres y los súbditos de las de sus soberanos. En otra de sus obras establece que toda alma encarnada se manifiesta en condiciones limitadas, es decir, que sus manifestaciones tienen por medida el tiempo, mientras que por su origen se pierde en la eternidad. Puede tomar todas las formas que el pensamiento es capaz de concebir; se basta á sí misma por su propia vida; recorre períodos definidos para volver á su punto de partida. Estos períodos se dividen en ascendentes y descendentes con relación al punto inicial. Las almas se escalonan y se agrupan según la distancia que las separa de su origen, y en la escala descendente se revisten de una envoltura que cada vez se hace más material, hasta el momento de su encarnación que llega al máximum de materialidad. Proclo expone ideas notables acerca de la libertad y de la voluntad humanas. Demuestra que las funciones que sostienen la vida son independientes de nuestra voluntad, mientras que los esfuerzos que constituyen nuestra personalidad son el resultado de nuestro libre arbitrio; en una palabra, somos llevados y á la vez llevamos. Algunas veces está en oposición con su teoría; porque establecido que el éxtasis es el ideal del hombre y en este estado abdica su razón ó su personalidad, es preciso que al mismo tiempo renuncie al uso de su libertad. Poseía además extensos conocimientos en Matemáticas, singularmente en Astronomía. Entre los escritos de Proclo figuran sus comentarios del *Parménides*, Leipzig (1840); del *Timeo*, Breslau (1847); de *El Alcibíades* (1822) y la *Institución teológica*. Sus obras fueron publicadas por Cousín (*Procli Diadochi Opera, e codd. mss. bibl. reg. Paris, tum primum edidit, lectionis variantes, vers. latina et commentariis illustravit* (París, 1820-27, 6 vol. en 8.°).

PROCOLOFO: m. *Paleont.* Género de reptiles fósiles de la tribu de los mononarialios, familia de los finodóntidos, orden de los anamodontios, clase de los reptiles y tipo de los vertebrados. Se caracteriza este género por tener dos grandes dientes cónicos colocados uno á cada lado de las mandíbulas, análogamente á como se presentan los caninos en los carnívoros; las narices externas se presentan sin dividir; la forma del cráneo es aplastada, siendo los dientes monorradiculares y hallándose dispuestos unos á continuación de otros sin separación ni diastema alguno. De estos dientes, dos colocados en los submaxilares y en la mandíbula salen hacia el exterior como los caninos, siendo la fórmula dentaria de este género

$$i. \frac{4}{4};\ c. \frac{1}{1};\ m. \frac{12}{12}.$$

Todas las especies de este género, creado por Seeley, pertenecen al terreno triásico del África ecuatorial y austral.

PROCOMA (del gr. πρό, delante, y χῶμα, montón) f. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia de los tenebriónidos, tribu de los tentirrinos. Se reconocen por los caracteres siguientes: menton anguloso en los bordes, estrechado y medianamente escotado por delante; último artejo de los palpos maxilares ligeramente securiforme y el de los labiales cilíndrico; mandíbulas descubiertas lateralmente; labro saliente y transversal; cabeza aquillada por encima de los ojos y con un surco; epistoma formando una pequeña eminencia trapezoidal y anchamente truncado por delante; ojos transversales y ligeramente convexos; antenas gradualmente engrosadas en su extremidad, con los artejos cónico-invertidos, el tercero tan largo como los dos siguientes reunidos, del octavo al décimo más anchos que del cuarto al séptimo, el undécimo mucho más pequeño que el anterior, ovalado y puntiagudo; protórax rectangular, transversal y regularmente redondeado en los bordes; escudete triangular; élitros cortos, de la anchura del protórax en su base, deprimidos anteriormente, gibosos y anchamente obtusos por detrás; patas poco robustas; tibias redondeadas; tarsos medianos; apófisis prosternal surcada, levantada, después encorvada y terminada en una punta bastante aguda.

Este género es muy próximo al *Anatolica*, y la especie sobre que está fundado, *Prochoma Audouini*, es un insecto de pequeña talla, de color negro mate, rugoso en la cabeza y no puntuado, á simple vista, ni sobre el protórax ni sobre los élitros. Ha sido descrito por Solier, el

cual le asigna por patria los alrededores de Bagdad.

PROCOMÚN (de *pro*, provecho, y *común*): m. Utilidad pública.

> ¡Dios de Saúl! –
> Fiera enemiga
> Del PROCOMÚN. –
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

PROCOMUNAL: m. PROCOMÚN.

> Su objeto (el de la junta) son todos los negocios de PROCOMUNAL que interesan al Principado, etc.
> JOVELLANOS.

PROCONESO: *Geog. ant.* Isla del Propóntide, donde los milesios ó los habits. de Cizico fundaron una c. de su mismo nombre. A sus mármoles debió el actual nombre de Mármara, que hoy se extiende á todo el mar que los antiguos llamaron Propóntide.

PROCÓNSUL (del lat. *proconsul*): m. Gobernador de una provincia entre los romanos, con jurisdicción é insignias consulares.

> ... el que iba á gobernar en paz ó en guerra una provincia, que era consular, llevaba el cargo y nombre de PROCÓNSUL, aunque muchas veces también, sin haber sido uno cónsul, llevaba el título de PROCÓNSUL para el gobierno.
> AMBROSIO DE MORALES.

– PROCÓNSUL: *Hist.* Esta palabra se aplicó en la antigua Roma á magistrados de distintas épocas, cuyas funciones no eran las mismas. En tanto que Roma no contó más que un enemigo, y contra él un solo ejército, bastaron los dos cónsules para el mando supremo; pero cuando hubo que combatir á la vez en Italia, Sicilia, España y Africa, se necesitaron muchos ejércitos y muchos generales. Entonces, puesto el cónsul á la cabeza de las legiones, al concluir su poder consular solía ser mantenido en su puesto militar por una ley *curiata*, como representando al cónsul, y de aquí que en tal caso se le llamara procónsul *(pro consule)*. Por este medio Escipión, el segundo *Africano*, en los diez años que fué general en jefe adquirió los conocimientos necesarios para la ruína de Cartago. Así explican los historiadores el primitivo origen del proconsulado, aunque no falta quien diga que al extender Roma su influencia, aumentadas las guerras, fué preciso nombrar lugartenientes de los cónsules para mandar los ejércitos en las provincias lejanas, al mismo tiempo que los cónsules hacían la guerra en otros puntos. Y estos lugartenientes, agregan los partidarios de la última versión citada, se llamaban procónsules porque representaban á los cónsules en su cargo y tenían su mismo poder. El primer procónsul fué el plebeyo Publilio Filo, que, elegido cónsul, al terminar el año de su mando hubo de ser nombrado procónsul (327 a. de J. C.) para que pudiese concluir el sitio de Paleópolis, en la Campania. La nueva dignidad, conservando al frente de las tropas un general experimentado, permitió dar mayor extensión á las guerras emprendidas por la República, y la extensión de su poder hizo regularizar más tarde las funciones del cargo. Los cónsules, al terminar su consulado, iban con el título de procónsules á una provincia, que administraban con un poder en cierto modo ilimitado. Podía prorrogarse el gobierno de estos procónsules más de un año, que era el término ordinario que se les fijaba. España tuvo procónsules desde 210 antes de J. C., año en que lo comenzó á ser Publio Cornelio Escipión, el primer *Africano*, que siguió ejerciendo las mismas funciones en los cuatro años siguientes. En los últimos tiempos de la República los cónsules quedaron en Roma, y el Senado enviaba fuera á los procónsules, ó á los pretores y propretores, investidos con el poder proconsular. Los cónsules, al cesar en su cargo, eran por derecho procónsules, y el Senado les confiaba una provincia no pacificada. La República dió á estos procónsules dos ó tres legados ó lugartenientes, una numerosa corte de oficiales, una fuerte suma para gastos de misión y otros derechos. Terminadas las guerras poseyó Roma provincias que era preciso gobernar y contener, y en las cuales, por temor á probables sublevaciones, era indispensable tener un ejército. Entonces recibieron los procónsules el mando de aquellas provincias y de sus tropas; el título que llevaban tomó nueva acepción, y concluyó por designar al gobernador de una provincia. En ella el procónsul mandaba de una manera absoluta. Allí no había colegas, censores, tribunos ni pretores. El ejército, la administración, la justicia, todo estaba en sus manos; pues además del militar, le pertenecían los poderes civil y judicial. Era el procónsul un verdadero rey, y casi siempre un tirano que abusaba de su poder para enriquecerse con sus depredaciones. Su cargo duraba un año, á contar desde el día en que tomaba posesión en la provincia, y á veces se prorrogaba por dos años. El procónsul formaba de los ciudadanos una lista de recuperadores, que desempeñaban, con su aprobación, las funciones judiciales. Tenía á sus órdenes un cuestor nombrado por el pueblo y encargado del Tesoro de la provincia. También le obedecían algunos delegados, que él mismo elegía, y cuyo número sólo le fijaba el Senado. Estos delegados, á los que los romanos llamaban *legati proconsulis*, palabras que pueden traducirse por *lugartenientes*, representaban al gobernador dondequiera que éste se encontraba; iban precedidos de un lictor, y ejercían todos los poderes que el procónsul les había conferido. Los impuestos no se cobraban directamente; para su percepción se empleaba el medio más vicioso: el de los arriendos. Los arrendatarios ó recaudadores *(publicani)* apremiaban á los contribuyentes y encontraban el secreto de duplicar los impuestos. Los caballeros tuvieron siempre la habilidad de obtener aquellos arriendos y de hacerlos considerar en cierto modo como anejos á su orden. En ocasiones el procónsul dejaba á ciertas ciudades, especialmente en materia de asuntos civiles, sus jueces particulares. Sesenta días después de espirar su misión, debía el procónsul presentar en el Tesoro público de Roma la cuenta de sus gastos. Ya en los días del Imperio, desde el año 27 antes de J. C., divididas las provincias en senatoriales é imperiales, según su carácter pacífico ó belicoso, el título de procónsul se reservó para los gobernadores de las provincias senatoriales, aunque sin darles el poder militar; pero también se llamó procónsules á los gobernadores de las provincias imperiales, y se conservaron los nombres de *propretores*, *consulares*, *prefectos*, *procuradores* y otros. Tal estado de cosas duró hasta la caída del Imperio de Oriente.

PROCONSULADO (del lat. *proconsulātus*): m. Oficio, dignidad ó empleo de procónsul.

> ... que eran bastantes premios del oficio pasado de cónsul, y deste de agora que llamaban PROCONSULADO, y procónsul al que lo tenía.
> AMBROSIO DE MORALES.

– PROCONSULADO: Tiempo que duraba esta dignidad.

– PROCONSULADO: *Hist.* V. PROCÓNSUL.

PROCONSULAR (del lat. *proconsulāris*): adj. Perteneciente ó relativo al procónsul.

> ... su padre fué en Africa centurión PROCONSULAR, como dice San Jerónimo.
> FR. PEDRO MANERO.

PROCOPIO: *Biog.* Célebre historiador bizantino. N. en Cesárea, en Palestina. Vivía en la primera mitad del siglo VI después de J. C. Siendo joven se trasladó á Constantinopla, donde se dió á conocer como abogado y profesor de Elocuencia. En el reinado de Justiniano fué nombrado secretario de Belisario, y acompañó á este general en las campañas de Asia, Africa é Italia. Belisario le confió misiones importantes, y en la guerra contra los godos le nombró comisario jefe de administración del ejército y de la marina. Al volver á Constantinopla con su protector, fué recompensado por sus servicios con el título de *ilustre*. Luego entró en el Senado, y en 562 fué prefecto de Constantinopla. Este es el último hecho conocido de su vida, que probablemente acabó hacia 565. Su carrera parece que fué tan brillante y feliz como podía esperar un hombre de su nacimiento y de sus circunstancias, aunque su *Historia inédita* demuestra grandes rencores contra Justiniano, contra la emperatriz Teodora y contra Belisario. La Historia no dice nada de estos incidentes, como tampoco de sus opiniones religiosas. A pesar de las polémicas sobre si era pagano ó cristiano no se ha podido averiguar con seguridad, y es lo probable que permaneciera indiferente entre las dos religiones, pero que, por conveniencia y necesidad, afectase las formas y el lenguaje del cristianismo. Perteneciendo Procopio á un período de transición entre la literatura clásica griega y la literatura griega bizantina, puede considerarse como el último de los historiadores antiguos y como el primero de los historiadores bizantinos. Su estilo es una combinación de los modelos áticos de dicción afectada y algunas veces pintoresca empleada por los escritores de Constantinopla. Los datos que suministra son de gran valor. Procopio estaba en circunstancias de poder observar bien, y sus escritos son el mejor cuadro del reinado de Justiniano, tan importante en los anales del Imperio greco-romano. Su obra principal lleva por título *Historias*, y está dividida en ocho libros: dos sobre la guerra de los persas, dos sobre la guerra con los vándalos y cuatro sobre la guerra con los godos. Las descripciones que hace son de un mérito especial; puede asegurarse, que en cuanto se refiere á la parte técnica y etnográfica, es uno de los principales historiadores de la antigüedad. También escribió *Sobre los edificios* construídos ó restaurados por orden de Justiniano, obra curiosa é interesante, pero llena de lisonjas para el emperador. Gibbón supone que Procopio la escribió para reconciliarse con Justiniano, descontento tal vez por los juicios demasiado libres de la obra precedente. Si fué así, se comprende que el autor se desquitase de esta adulación forzada en sus *Anécdotas*, *Historia secreta*, verdadera crónica escandalosa de la corte de Constantinopla desde 549 á 562. Justiniano y la emperatriz Teodora, Belisario y Antonina, su mujer, están pintados con los más negros colores. Belisario, según el autor, era un hombre débil, capaz de todas las bajezas para conservar el favor de la corte y acumular riquezas. Antonina, y particularmente Teodora, representan un conjunto de crímenes y de desórdenes que sobrepujan cuanto se dice de Mesalina. Justiniano es un tirano atroz, llegando á afirmar el autor que el emperador y la emperatriz son demonios que han tomado el rostro humano para hacer en el trono todo el mal posible. El autor de las *Anécdotas* parece obrar de buena fe, pero al mismo tiempo demuestra un criterio estrecho y una mediana inteligencia al confundir en la misma censura todos los actos de Justiniano y al atribuirle los más increíbles refinamientos de perversidad política. Se ha preguntado si semejante libro podía ser de Procopio de Cesárea, el historiador imparcial de las guerras de Belisario. Faltan las pruebas directas de autenticidad, pues los autores bizantinos que se la atribuyen vivieron muchos siglos después. Lo que se comprende es que una obra de este género no fuera confesada por el autor ni publicada viviendo Justiniano. Muchos detalles de las *Anécdotas* son exagerados, pero el conjunto es un testimonio abrumador contra el despotismo bizantino. A este propósito dice Renán: «Aun cuando la historia secreta fuera una mentira desde el principio hasta el fin, su sola existencia es una irrecusable prueba de convicción; porque para que el odio pudiera satisfacerse con este refinamiento de malicia, para que llegara á este espantoso grado de concentración, era preciso un despotismo verdaderamente inaudito. Justiniano puede no ser culpable de todos los hechos que le atribuye la obra de Procopio, pero es culpable del rebajamiento de los espíritus y del servilismo que supone esta obra, colmo de rencor y de hipocresía. La verdad comprimida se venga con la calumnia, en lo que sin duda hace mal, pero la culpa la tienen los que, suprimiendo la libertad, demuestran que tenían algo que ocultar.» Las *Historias* de Procopio aparecieron primero en latín (versión de Leonardo Aretino) con el título *De bello italico adversus Gothos gesto, lib. IV* (Foliño, 1470, en fol.; Venecia, 1471, en fol.). Lo que primero se publicó en griego fué su tratado *De los edificios de Justiniano* (Basilea, 1531, en folio). Las *Obras de Procopio* se reimprimieron en la colección de Bonn por los cuidados de G. Dindorf (1833-38, 2 vol. en 8.°). También se han traducido al francés en diferentes ocasiones.

PROCREACIÓN (del lat. *procreatio*): f. Generación, multiplicación de una especie; crianza y conservación de ella.

> ... señalaron premios (los romanos) á la PROCREACIÓN y notaron con infamia el celibato.
> SAAVEDRA FAJARDO.

..., la PROCREACIÓN, la crianza de los hijos, las obligaciones domésticas absorben á una mujer la mayor parte del tiempo que pudiera dedicar al trabajo.
JOVELLANOS.

...: ¿cómo, pues, no ha de influir la seminación en la PROCREACIÓN humana?
MONLAU.

PROCREADOR, RA (del lat. *procreātor*): adj. Que procrea. U. t. c. s.

... los seres PROCREADORES no se repiten exactamente en su primogenitura, etc.
MONLAU.

PROCREANTE: p. a. de PROCREAR. Que procrea.

PROCREAR (del lat. *procreāre*): a. Engendrar, multiplicar una especie.

... dado que ángeles sean
Los hijos que PROCREASTE,
¿Cuál no será tu tormento
Cuando de ellos te separes?
BRETÓN DE LOS HERREROS.

Las especies híbridas son, por lo común, infecundas, ó si PROCREAN ha de ser con individuos de las especies primitivas, etc.
MONLAU.

PROCRIS: *Mit.* Hija de Erecteo y mujer de Céfalo. Procris viene á ser una diosa lunar, cazadora como Artemisa, y desempeña importante papel en el mito de Céfalo. Véase esta voz.

PROCTOFANA: f. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia crisomélidos, tribu de los megalostominos. Se reconocen las especies de este género por los caracteres que siguen: cabeza pequeña, estrechada anteriormente en un hocico corto; labro poco saliente; mandíbulas muy cortas; maxilas con el lóbulo interno sencillo, córneo, formando una gran punta dirigida oblicuamente; labio inferior con el menton casi nulo y la lengüeta muy corta, transversal y un poco sinuada en su centro; ojos muy grandes, poco convexos, enteros, oblicuos y que ocupan la mayor parte de los lados de la cabeza; antenas con el segundo artejo casi tan grueso como el primero, pero más corto, el tercero muy pequeño y en cono invertido, el cuarto un poco más largo y casi trígono, los siguientes transversales y dentados; protórax convexo, ligeramente estrechado de atrás á adelante, el lóbulo de su base precedido de un surco transversal que limita la convexidad del disco; escudete mediano, en forma de triángulo rectilíneo agudo; élitros casi planos, que dejan el pigidio enteramente al descubierto, de puntuación variable, con los lóbulos epipleurales muy desarrollados y angulosos; el prosternón bastante ancho, plano, un poco dilatado en su extremidad, que alcanza hasta el mesosternón; abdomen grueso, hinchado en los bordes, sus tres segmentos más ó menos imbricados; patas de mediana longitud, todas iguales.

Prescindiendo de la foseta del último segmento abdominal, los dos sexos son semejantes. Las especies conocidas actualmente son poco numerosas y todas ellas originarias del Brasil. Su cuerpo es corto y grueso.

PROCTOFILODO (del gr. πρωκτός, ano, φύλλον, hoja, y εἶδος, aspecto): m. *Zool.* Género de arácnidos del orden de los ácaros, familia de los sarcóptidos, caracterizados por tener el cuerpo ensanchado, casi cuadrado, con las líneas de los lados rectas, de color gris rojizo brillante. Viven estos ácaros sobre la piel de los pájaros en el fondo de las plumas, y se alimentan de las materias excretadas por la piel sin producir daño ninguno en los tejidos.

Comprende este género una porción de especies que viven en los pájaros más comunes; así el *Proctophyllodes glandarinus* Koch se encuentra sobre los grajos; el *P. profusus* Rob. sobre el jilguero y la urraca; el *P. truncatus* Rob. sobre el gorrión; el *P. rutilus* Rob. sobre la golondrina, etc.

PROCTONÓTIDOS (de *proctonoto*): m. pl. *Zool.* Familia de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los opistobranquios, sección de los nudibranquios, que se determina por los siguientes caracteres: manto más ó menos distinto; rinóforos perfoliados o papilosos, no retráctiles en sus estuches; tentáculos bucales pequeños ó nulos; papilas dorsales sin bolsas, con nematocistos, dispuestas alrededor del manto y pasando por encima de la cabeza; mandíbulas córneas; rádula multiseriada.

Los proctonótidos constituyen una familia de moluscos marinos, en la cual sólo se incluyen los géneros *Proctonotus* Ald., *Madiella* Ald. y *Janus* Verany.

PROCTONOTO (del gr. πρωκτός, ano, y νῶτος, dorso): m. *Zool.* Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los opistobranquios, sección de los nudibranquios, familia de los proctonótidos, que ofrece los siguientes caracteres: animal marino, deprimido, alargado, puntiagudo por detrás; rinóforos perfoliados, no unidos por una cresta; ano dorsal; rádula multiseriada.

El género *Proctonotus* de Alder y Hancock está formado por especies de pequeño tamaño que, como el *Proctonotus mucroniferus* Ald., viven en los mares de Europa.

PROCTOR (RICARDO ANTONIO): *Biog.* Astrónomo inglés. N. en Chelsea á 23 de marzo de 1837. M. en Nueva York en septiembre de 1888. Redactó durante algún tiempo en los *Proceedings* de la Sociedad Astronómica de Londres; después fué á los Estados Unidos á dar conferencias, que tuvieron buen éxito. Convertido primeramente al catolicismo, abjuró después esta religión, por juzgarla incompatible con la ciencia (1875). Estudió especialmente la atmósfera solar, el paso de Venus, las estrellas fijas, etc. Publicó: *Saturno y su sistema; Manual de las estrellas*, seguido de un *Atlas gnomónico de las estrellas; Vista del Sol desde la Tierra; Los mundos diferentes del nuestro; El Sol; Elementos de Astronomía; Atlas escolar de Astronomía; La Luna*; los *Límites de la Ciencia; El paso de Venus*, etc.

PROCTOTRETO: m. *Zool.* Género de reptiles del orden de los saurios, familia de los iguánidos, tribu de los esceloporinos, que se caracteriza por tener el cuerpo redondeado y deprimido; cabeza piramidal ó ancha; escudo occipital pequeño; con dientes palatinos; sin cresta dorsal; escamas del dorso con quilla y lisas las del abdomen; cola algo más larga que el cuerpo; sin poros femorales, pero con los anales.

Las especies de este género viven en Patagonia.

PROCTOTROCTO: m. *Zool.* Género de peces del orden de los fisóstomos, familia de los haploquitónidos, caracterizado por tener el cuerpo escamoso; borde de la mandíbula superior formado por los intermaxilares; sin barbillas; el aparato opercular completo y las aberturas branquiales grandes; seudobranquias bien desarrolladas; con vejiga aérea sencilla y aleta adiposa; sin apéndices pilóricos; ovarios sin oviducto; los huevos caen en la cavidad abdominal.

La especie tipo de este género es el *Proctotroctes mureana* Gthr., que vive en el Sur de Australia.

PROCTOTRÚPIDOS (de *proctotrupo*): m. pl. *Zool.* Una de las familias en que se dividen los insectos del orden himenópteros. Estos pequeños insectos tienen las alas generalmente desprovistas de nerviaciones; sus antenas, compuestas de 10 á 15 artejos, son más ó menos largas, pero no están nunca acodadas á partir del segundo artejo como en los calcídidos, y la frente no presenta foseta para alojar su primer artejo; además los tres últimos artejos no están nunca agrupados en forma de maza; las antenas de las hembras son ordinariamente más cortas que las de los machos, y sus últimos artejos son alguna vez más gruesos, pero poco apretados; el labio superior es pequeño; las mandíbulas son más largas que en los calcídidos; el lóbulo terminal de la maxila (gálea) es muy grande y membranoso; los palpos maxilares tienen de tres á seis artejos y son generalmente filiformes; los labiales están compuestos de tres artejos; las alas son á veces rudimentarias y hasta pueden faltar; las del segundo par presentan á veces en la base un pequeño lóbulo ó dilatación; las patas son largas y con los fémures muchas veces gradualmente engrosados; las tibias anteriores están armadas de un espolón arqueado; los tarsos ordinariamente de cuatro artejos y el primero de los anteriores escotado por encima y ciliado; el abdomen es ovoideo ó cónico y formado de siete á cinco segmentos; el oviscapto, en las especies que le tienen, arqueado, largo y agudo (*Proctotrupes*), se compone de dos valvas, dos espículas y una envoltura común; en otras es retráctil.

Los proctotrúpidos son insectos generalmente ágiles, algunos hasta saltadores. Sus colores generalmente son obscuros. Se les encuentra sobre las plantas, y algunos frecuentan los lugares arenosos y cálidos, mientras que otros prefieren las plantas acuáticas. Son insectos parásitos cuyos huevos son depositados sobre otros insectos ó en agujeros hechos en tierra; en este caso la madre deposita junto á los huevos una abundante provisión de insectos, los cuales han de servir para el alimento de la larva recién nacida; buscan para este objeto géneros y aun especies determinadas, en cuya busca y captura desarrollan un instinto notabilísimo, y á los cuales aletargan con el taladro para ponerlos en estado de no poder hacer resistencia, pero sin matarlos, porque en este caso podrían entrar en descomposición.

Estos insectos ofrecen una gran diversidad de estructura. Así, los mimarinos tienen las alas rebordeadas de largos pelos, y en algunas especies del género *Mymar* las anteriores son muy largas y se componen de un estilo terminado por una especie de espátula. En algunas especies de platigastrinos el primer segmento del abdomen de las hembras está armado de una espina fuerte y arqueada que sube hasta el tórax y la cabeza, y que ha sido considerada como el taladro. Las antenas de los machos están adornadas en algunas especies de lindos verticilos de pelos, y algunas veces ciertos artejos de las antenas son mayores que los otros y presentan un aspecto muy gracioso. En los *Galesus* la cabeza se prolonga por debajo en un largo pico, debido á la prolongación de las mandíbulas; algunas especies de este género presentan también una escotadura en la extremidad de las alas del primer par. Las hembras de los *Gonatopus* son ápteras, con el tórax notablemente estrechado, y sus tarsos anteriores, así como los de las hembras de *Anteon*, están armados de dos grandes ganchos que, funcionando como las pinzas de un cangrejo, les sirven para apoderarse de los insectos con que aprovisiona su nido.

La familia de los proctotrúpidos comprende un gran número de géneros, divididos por Westwood en las seis secciones ó tribus siguientes:

1.ª *Diaprinos.* – Tienen el abdomen pediculado, acampanulado, con las antenas insertas sobre la frente y compuestas de 12 á 15 artejos; los palpos maxilares son largos y formados de cinco artejos. Pertenecen á esta tribu los géneros *Diapria, Platymischus, Cephalonomia, Aneurynchus, Galesus, Coptera, Paramesius, Basalys, Spilomicrus, Belyta, Cinctus, Ismarus* y *Helorus*.

2.ª *Proctotrupinos.* – Tienen el abdomen casi sentado, acampanulado, y las antenas rectas, de 12 artejos, insertas por debajo de la frente. No comprende más que el género *Proctotrupes*.

3.ª *Gonatopinos.* – Tienen el abdomen convexo, no acampanulado, con el último arco ventral aquillado; sus alas posteriores lobadas. Comprende los géneros *Aphelopus, Anteon, Cœlogynus, Labeo, Myrmecomorphus, Embolemus, Gonatopus, Campylonyx, Calyoza, Bethylus* y *Epiris*.

4.ª *Cerafrontinos.* – Tienen el abdomen casi sentado, acampanulado, con el último arco ventral aquillado; las antenas están acodadas é insertas cerca de la boca; las alas casi enteramente desprovistas de células. Sólo comprende los género *Megaspilus, Microps, Calliceras* y *Ceraphron*.

5.ª *Platigastrinus.* – Tienen el abdomen sentado, deprimido, con el primer segmento no campanulado; las antenas acodadas, de 10 á 12 artejos, insertas cerca de la boca. La componen los géneros *Hemisius, Baeus, Gryon, Telenomus, Thoron, Xenomerus, Teleas, Macroteleia, Caloteleia, Scelio, Sparasion, Platygaster, Epimeces, Inostemma* é *Iphitrachelus*.

6.ª *Mimarinos.* – Tienen las antenas insertas por encima de la mitad de la cara, largas y delgadas en los machos, en maza en las hembras; las alas estrechas, pubescentes, con una nerviación costal muy corta. Comprende esta tribu los géneros *Mymar, Ooctonus, Anaphes, Polynema, Litus, Eustochus, Anagrus* y *Alaptus*.

PROCTOTRUPO (del gr. πρωκτός, ano, y τρυπάω, yo perforo): m. *Zool.* Género de insectos himenópteros, tipo de la familia proctotrúpidos y único de la tribu proctotrupinos. Los insectos de este género son fáciles de reconocer por pre-

sentar los siguientes caracteres: antenas compuestas de 12 artejos, insertas más bajas que la frente, rectas; mandíbulas sin vestigios de denticulación; abdomen casi sentado, campanu ado; valvas del taladro salientes y largas; las tibias anteriores no tienen más que un espolón. Este género comprende más de 20 especies europeas.

PROCULA: f. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia coccinélidos, tribu caritinos, y según otros una de las divisiones ó subgéneros que pueden considerarse en el género *Colophora* de la misma familia y tribu, al cual es en efecto muy afín. Sea considerado como género aparte ó sencillamente como subgénero, sus caracteres distintivos son los siguientes: epistoma bidentado ó casi escotado en semicírculo; maza de las antenas en forma de triángulo invertido; protórax excavado en su repliegue por una foseta que alcanza hasta el borde externo del mismo; escudete en forma de triángulo casi equilátero; élitros estrechamente rebordeados ó levantados todo alrededor, sin foseta ninguna sobre las epipleuras; cuerpo brevemente oval y muy convexo. Los demás caracteres exactamente iguales á los dados para el género *Cœlophora*. La especie sobre que fué establecido el género *Procula* es originaria de Jamaica.

PROCURA: f. PROCURACIÓN; comisión ó poder que uno da á otro para que en su nombre haga ó ejecute una cosa.

– PROCURA: PROCURADURÍA.

> Si su criado viene, no hay más que preguntar en la PROCURA de mi antiguo convento, donde le darán razón de mí, etc.
>
> JOVELLANOS.

PROCURACIÓN (del lat. *procuratio*): f. Cuidado ó diligencia con que se trata y maneja un negocio.

> ... con lo cual aquéllos se habían dejado de la PROCURACIÓN de los otros pueblos.
>
> FR. JUAN DE PINEDA.

– PROCURACIÓN: Comisión ó poder que uno da á otro para que en su nombre haga ó ejecute una cosa.

– PROCURACIÓN: Oficio ó cargo de procurador.

> ... porque nos ha seido fecha relación, que algunos compran de otros las PROCURACIONES de cortes, lo cúal es de mal ejemplo: mandamos que ninguno sea osado de comprar, por si ni por otro, la tal PROCURACIÓN.
>
> *Nueva Recopilación.*

– PROCURACIÓN: PROCURADURÍA; oficina donde despacha el procurador.

– PROCURACIÓN: Contribución ó derechos que los prelados exigen de las iglesias que visitan para el hospedaje y mantenimiento suyo y de su familia durante el tiempo de la visita.

> ... de todas estas cosas son quitos é libres los monesterios, fueras ende en la PROCURACIÓN que las deben dar cuando los visitase.
>
> *Partidas.*

> ... débese dar esta PROCURACIÓN á los obispos, y á los otros prelados, que tienen derecho de visitar, cuando ellos los visitaren.
>
> HUGO CELSO.

PROCURADOR, RA (del lat. *procurātor*): adj. Que procura. U. t. c. s.

> –¡Buen enojo me ha costado
> El haber sido, señor,
> Aquí su PROCURADOR!
>
> TIRSO DE MOLINA.

– PROCURADOR: m. El que, en virtud de poder ó facultad de otro, ejecuta en su nombre una cosa.

> ... los jueces de la contratación tenían orden expresa del obispo de Burgos, para que cuidasen de cerrar el paso y poner en segura prisión á cualesquiera PROCURADORES que viniesen de Nueva España.
>
> SOLÍS.

– PROCURADOR: El que por oficio en los tribunales y audiencias, y á virtud de poder de una de las partes, la defiende en un pleito ó causa, haciendo las peticiones y demás diligencias necesarias para el logro de su pretensión.

> En la república donde no fueron breves y pocos los pleitos, no puede haber paz ni concordia. Sean por lo menos pocos los letrados, PROCURADORES y escribanos.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

> La curia eclesiástica se compone de... un copioso número de PROCURADORES, notarios menores, receptores, etc.
>
> JOVELLANOS.

– PROCURADOR: En las comunidades, sujeto por cuya mano corren las dependencias económicas de la casa, ó los negocios y diligencias de su provincia.

> ... después de haber sido rector del colegio de Sacer, y leído Teología muchos años, aceptó de buena gana el ser PROCURADOR del mismo colegio.
>
> P. JUAN EUSEBIO NIEREMBERG.

– PROCURADOR SÍNDICO GENERAL: Sujeto que en los ayuntamientos ó concejos tenía el cargo de promover los intereses de los pueblos, defendía sus derechos y se quejaba de los agravios que se les hacían.

– PROCURADOR Á CORTES: PROCURADOR EN CORTES.

– PROCURADOR ASTRICTO: *For.* prov. *Ar.* El que está obligado á seguir ciertas causas, especialmente las criminales; porque en Aragón nunca se procedía de oficio en ellas.

– PROCURADOR DE CORTES: PROCURADOR EN CORTES.

> ... que fuesen las suertes en la forma común que ahora se echan para PROCURADORES *de cortes.*
>
> FR. HORTENSIO PARAVICINO.

– PROCURADOR DE POBRES: fig. y fam. Sujeto que se mezcla ó introduce en negocios ó dependencias en que no tiene interés alguno; y si cae en persona de no buen crédito ó que perjudica á uno, se suele decir: *¿Quién le mete á Judas en ser* PROCURADOR DE POBRES?

– PROCURADOR EN CORTES: Sujeto que se designaba para concurrir á las Cortes con voto en ellas.

– PROCURADOR SÍNDICO PERSONERO: El que se nombraba por elección en los pueblos, y principalmente en aquellos en que el oficio de PROCURADOR síndico general era perpetuo ó vitalicio.

– PROCURADOR: *Legisl.* Llámase procurador á la persona que con poder bastante representa los derechos de otro en juicio, ó, según la ley 1.ª, tít. V, Partida 3.ª, «aquel que recabda ó face algunos pleitos ó cosas ajenas, por mandado del dueño de ellas.» Antiguamente se denominaban *personeros*, porque se presentaban en juicio en nombre de otros.

Los griegos no conocieron los procuradores, ni, en los primeros tiempos, los conocieron tampoco los romanos, porque en el sistema de acciones de ley nadie podía representar á otro; no obstante, el pueblo, las ciudades y personas morales, tenían que ser representadas por agentes ó síndicos. La representación fué posible cuando se sustituyó el sistema de acciones de ley por el de fórmulas: los procuradores tenían todos los deberes y derechos del mandatario, pero no intervenían en los actos de jurisdicción voluntaria ni en las causas criminales. Nadie estaba obligado en Roma á valerse de procurador, siendo un favor que las partes podían admitir ó rechazar según sus intereses. Los visigodos tenían casi la misma legislación romana; sólo el príncipe y los obispos estaban obligados á hacerse representar, pues los particulares tenían derecho de comparecer en juicio á sostener sus pretensiones. Cuando había procurador estaba obligado á presentar el poder de su cliente por escrito, pactando de antemano lo que ganaría por su trabajo.

El Fuero Real, y principalmente las Partidas, se ocupan de organizar este oficio, estableciendo las condiciones que deben tener los procuradores, sus deberes, derechos, modo de concederles la representación y de concluir ésta. La Novísima Recopilación hace indispensable el nombramiento de procurador para comparecer en los tribunales superiores, mas no en los inferiores, donde las partes podían hablar, y hasta se les entregaban los autos cuando daban suficientes garantías. La ley de Enjuiciamiento mercantil manda en su artículo 35 que el que no tenga domicilio en el lugar del juicio, nombre procurador que lo represente, *sin lo cual no se le prestará audiencia.* En el artículo 40 se sujeta á las partes, cuando litigan en tribunales superiores, á entablar sus recursos y dirigir sus defensas valiéndose de abogado y procurador de número. Aun cuando no se obligaba generalmente á nombrar procurador, eran tantas sus ventajas, para la práctica y conocimiento de los negocios judiciales, que la ley de Enjuiciamiento civil de 1855 dispuso que la comparecencia en juicio fuera siempre por medio de procuradores. La ley Orgánica del poder Judicial no alteró lo establecido en la antigua ley de Enjuiciamiento civil, cuyos preceptos han pasado á la Novísima.

Para ser procurador se requiere: 1.° Haber cumplido veintiún años. 2.° No estar procesado criminalmente. 3.° No haber sido condenado á penas aflictivas ó haber obtenido rehabilitación. 4.° Acreditar pericia en el orden y tramitación de los juicios, y en las obligaciones que las leyes imponen á su profesión, con arreglo á lo dispuesto en el Reglamento de 16 de noviembre de 1871, exceptuando de este ejercicio á los que sean abogados ó hayan concluído los estudios y tengan la habilitación que exige para los notarios. 5.° Hallarse avecindados en el pueblo de la residencia del Juzgado en que ejerzan la profesión. 6.° Hallarse incorporados al Colegio de Procuradores donde le hubiere, y, donde no, aparecer inscrito en el Juzgado ó Tribunal como procurador en ejercicio. 7.° Prestar juramento de cumplir fiel y lealmente las obligaciones que las leyes y demás disposiciones les impongan. 8.° Pagar la contribución del subsidio industrial.

Los procuradores tienen también que constituir como garantía un depósito en metálico ó en papel del Estado al tipo de cotización oficial, que cubra la cantidad que á continuación se expresa, con arreglo á lo dispuesto en la Real orden de 29 de octubre de 1890: De 25 000 pesetas en Madrid. De 7 500 en población donde haya Audiencia territorial. De 5 000 donde haya Audiencia de lo criminal. De 2 000 donde haya Juzgado de primera instancia, cualquiera que sea su categoría. De 1 000 en los demás pueblos. La fianza de los procuradores responderá de las multas que se les impusieren, de las cantidades recibidas de sus clientes para gastos judiciales, y de cualquiera otra responsabilidad civil, criminal ó disciplinaria que contrajeren en el ejercicio de su profesión. Siempre que por cualquiera de las causas indicadas disminuyere la fianza tendrá que completarla el procurador, y, si no lo hiciere, á los dos meses quedará suspenso de su oficio. Cuando el procurador cesare en su cargo, cualquiera que sea la causa, se anunciará en el *Boletín Oficial* de la provincia en que lo hubiere ejercido, y en los periódicos oficiales de la localidad, si los hubiere, para que dentro del término de seis meses puedan hacerse las reclamaciones que contra él hubiere, y pasado dicho término se devolverá el depósito si no hubiese reclamaciones. Si se reclamare justamente y en tiempo oportuno, se reintegrará á los acreedores en la parte que sea necesaria.

En las poblaciones en que haya Audiencia habrá Colegio de Procuradores; el número de éstos es ilimitado, debiendo ser admitidos en el colegio cuantos lo soliciten, acreditando que han cumplido los requisitos exigidos por la ley para el ejercicio de la profesión. Los procuradores de una misma población deben sustituirse mutuamente, y sólo en caso de no haber en la localidad número suficiente para la representación de las partes ó para esas sustituciones podrá la Autoridad judicial nombrar persona que, á las indispensables condiciones de moralidad y de edad, reuna algún conocimiento que acredite su aptitud para desempeñar la procura, entendiéndose que este cargo ha de ser siempre especial y para negocio determinado.

Los deberes de estos funcionarios son principalmente defender gratuitamente á los pobres, constituir fianza cuya cuantía es diferente según la población donde ejercen el cargo, presentar oportunamente el poder que tengan para comparecer en juicio, ó devolverlo si no lo aceptan, arreglarse á las facultades que en él se les hayan conferido y á las instrucciones que reciban de las partes, conducirse en el desempeño de su cargo con el mayor esmero, actividad é inteligencia, siguiendo el juicio mientras no cesen

en la representación que ostentan, transmitir al abogado los documentos y antecedentes que adquieran, haciendo cuanto esté de su parte para la defensa del cliente, guardar religiosamente los secretos que se les confíen, pagar los gastos que se causaren á su instancia, tener al poderdante y al abogado siempre enterados del curso del negocio, asistir á los actos y diligencias que prevengan las leyes, llevar un libro de negocios pendientes y otro de cuentas, y rendir éstas á sus clientes. Los procuradores no pueden hacer peticiones ni ejercer su oficio por ante escribano que sea su padre, hijo, hermano, suegro ó yerno. Hállanse todas estas obligaciones consignadas en las disposiciones de las Ordenanzas de las Audiencias, ley Orgánica judicial, y leyes de Enjuiciamiento civil y criminal.

El cargo de procurador es incompatible con todo destino público retribuído (Real orden de 4 de diciembre de 1866), y con el desempeño de toda función auxiliar en las dependencias de los tribunales (Real orden de 25 de julio de 1878), pero no con los cargos de elección popular, como se declara por Real orden de 6 de diciembre de 1865 y 15 del mismo mes de 1871. Sin embargo, respecto de los relatores y escribanos de cámara, está dispuesto lo contrario por resoluciones análogas de 15 de marzo de 1864 y 7 de septiembre de 1871, atendiendo sin duda á la diferencia esencial entre el carácter de los cargos de procurador y de relator y escribano de Cámara, de tal modo que estos dos últimos están comprendidos en las incapacidades é incompatibilidades contenidas en los arts. 110 y 111 de la ley Orgánica del poder Judicial (Real orden de 7 de septiembre de 1871).

Con arreglo al art. 3.° de la ley de Enjuiciamiento civil, la comparecencia en juicio será por medio de procurador legalmente habilitado para funcionar en el juzgado ó tribunal que conozca de los autos, y con poder declarado bastante por un letrado. No será necesaria la intervención del procurador: 1.° En los actos de conciliación. 2.° En los juicios de que conozcan en primera instancia los Jueces municipales. 3.° En los juicios de menor cuantía. 4.° En los de árbitros y amigables componedores. 5.° En los juicios universales, cuando se limite la comparecencia á la presentación de los títulos de créditos ó derechos, ó para concurrir á juntas. 6.° En los incidentes de pobreza, alimentos provisionales, embargos preventivos y diligencias urgentes que sean preliminares del juicio. 7.° En los actos de jurisdicción voluntaria.

Mientras el procurador desempeñe su cargo, oirá y firmará los emplazamientos, citaciones, requerimientos y notificaciones de todas clases, inclusas las de sentencias que deban hacerse á su parte durante el curso del pleito y hasta que quede ejecutada la sentencia, teniendo estas actuaciones la misma fuerza que si interviniese en ellas directamente el poderdante, sin que le sea lícito pedir que se entiendan con éste. Se exceptúan: 1.° Los emplazamientos, citaciones y requerimientos que la ley disponga se practiquen á los mismos interesados en persona. 2.° Las citaciones que tengan por objeto la comparecencia obligada del citado (Arts. 5 y 6).

Si después de entablado un negocio el poderdante no habilitara á su procurador con los fondos necesarios para continuarlo, podrá éste pedir que sea aquél apremiado á verificarlo. Cuando un procurador tenga que exigir de su poderdante moroso las cantidades que éste le adeude por sus derechos y por los gastos que le hubiere suplido para el pleito, presentará ante el juzgado ó tribunal en que radicara el negocio cuenta detallada y justificada, y, jurando que le son debidas y no satisfechas las cantidades que de ella resultan y reclama, mandará la Sala ó el Juez que se requiera al poderdante para que las pague con las costas dentro de un plazo que no excederá de diez días, bajo apercibimiento de apremio. Igual derecho que los procuradores tendrán sus herederos respecto á los créditos de esta naturaleza que aquéllos le dejaren. Verificado el pago podrá el deudor reclamar cualquier agravio, y si resultare haberse excedido el procurador en su cuenta devolverá el duplo del exceso, con las costas que se causen hasta el completo vencimiento.

Cesará el procurador en su representación: 1.° Por la revocación expresa ó tácita del poder, luego que conste en los autos. Se entenderá revocado tácitamente por el nombramiento posterior de otro procurador que se haya personado en el mismo negocio. 2.° Por el desistimiento voluntario del procurador ó por cesar en su oficio, estando obligado á poner con anticipación uno y otro caso en conocimiento de sus poderdantes, judicialmente ó por medio de acta notarial. Mientras no se acredite el desistimiento en los autos por uno de estos dos medios, y se le tenga por desistido, no podrá el procurador abandonar la representación que tuviere. 3.° Por haber trasladado el mandante sus derechos á otros sobre la cosa litigiosa, luego que la transmisión haya sido reconocida por providencia ó auto firme, con audiencia de la parte contraria. 4.° Por haber terminado la personalidad con que litigaba su poderdante. 5.° Por haber concluído el pleito ó acto para que se dió el poder, si fuese para él determinadamente. 6.° Por muerte del poderdante ó del procurador. En el primero de estos dos casos estará obligado el procurador á poner el hecho en conocimiento del Juez ó tribunal tan pronto como llegue á su noticia, para que se tenga por terminada su representación, acreditando en forma el fallecimiento; y si no presentare nuevo poder de los herederos ó causahabientes del finado, acordará el Juez ó tribunal que se les cite para que, dentro del plazo que les fijará, se personen en los autos, bajo apercibimiento de lo que haya lugar. Cuando fallezca el procurador, se hará saber á su poderdante con el objeto expresado.

Como manifiesta Martínez Montilla, teniendo en cuenta la actual organización de los tribunales y el vigente sistema de enjuiciamiento, es indudable que el cargo de procurador tiene una gran importancia, y que su intervención en los juicios obedece á razones de un orden superior, de que no es dable prescindir. Cuando una nueva organización llegue á plantearse, cuando los autos no tengan que andar de mano en mano, y los trámites se abrevien, y los procedimientos se simplifiquen en los juicios civiles y en los criminales, entonces podrá suprimirse sin inconveniente la necesaria intervención del procurador judicial ó personero. La tendencia se marca en el sentido de disminuir los casos en que haya de ser indispensable, y no lo es hoy en los juicios y actos taxativamente marcados en los arts. 856 de la ley Orgánica judicial y 4.° de la de Enjuiciamiento civil. Pero entretanto que una reforma radical en los procedimientos no venga á hacer inútil la intervención del procurador en los juicios, declarando que no es precisa su mediación (á semejanza de lo que acontece en lo contencioso-administrativo), deben observarse con todo rigor las disposiciones vigentes, sin consentir intrusiones embozadas, que tan perjudiciales son á la buena administración de justicia.

– Procurador en Cortes: *Hist.* Llamóse en la Edad Media, y aun en parte de la Moderna, *procuradores* á los individuos que representaban á las ciudades y villas en las Cortes de los distintos Estados cristianos. En este artículo se hablará de su designación, de la naturaleza de sus poderes, y de las inmunidades y privilegios que gozaban, todo lo cual es necesario para comprender bien el sistema de representación de las ciudades y villas de voto en Cortes. Se tratará primero de las Cortes de Castilla, y separadamente de las de Navarra, Aragón, Cataluña y Valencia.

En Castilla se nombraba procuradores á los alcaldes y regidores; otras veces á un regidor y á un jurado, siendo en lugar de éste elegido en ocasiones un caballero ó un vecino principal. Variaba su número según los casos y lo establecido por el privilegio de concesión del voto á la ciudad ó villa; pero Juan II dispuso que cada una de éstas enviara sólo dos procuradores. Eran distintos los modos de designación, conforme al fuero del lugar y al privilegio del voto, usándose ya la *elección*, ya la *insaculación*, ya el *turno*. La designación fué siempre un acto privativo de las comunidades ó concejos. Cada vecino, ó sea cada cabeza de familia, tenía un influjo directo en las elecciones; pero luego que Alfonso XI dió nueva forma á los Ayuntamientos, se adjudicó á estas corporaciones, de acuerdo con los pueblos, el derecho de nombrar procuradores entre los mismos individuos que las componían. La designación debía hacerse libremente por los vocales de cada concejo, sin género alguno de pasión, favores ni recomendaciones. Estaba prohibido por la ley á los reyes ó á otra persona poderosa mezclarse directa ni indirectamente en asunto de tanta importancia. Libre fué la designación de procuradores durante los siglos XII, XIII y XIV, que es la época de mayor florecimiento de los concejos; mas luego se corrompió el sistema por la presión que ejercían los reyes, recomendando á determinados sujetos, y hasta manifestando en las cartas convocatorias su voluntad de que fuesen nombrados. Comprendiendo las ciudades cuán beneficiosa era la ley que prohibía tales cosas, y el influjo que había de tener en la conservación de las libertades del pueblo, así como que su inobservancia podría acarrearles perjuicios, realizaron en el siglo XV los mayores esfuerzos para que se respetara y guardase en todo tiempo, y con la mayor energía reclamaron en las Cortes contra el citado abuso y contra cualquiera disposición que tendiera á falsear en lo más mínimo la libertad de la designación. Esto pidieron las Cortes de Burgos de 1430, y Juan II lo estableció por ley, diciendo: «A lo que me pedistes por merced que me pluguiese cuando hoviese de enviar por procuradores á las mis cibdades é villas de mis regnos que enviase por dos procuradores é non mas, é que mi merced non nombre ni mande nombrar otros procuradores salvo los que las dichas cibdades é villas entendieren que cumplen á mi servicio é bien público de las dichas cibdades é villas... A esto vos respondo que decides bien, é que á mi merced place de lo mandar facer así, segunt que lo pedistes por merced, á lo cual despues me replicastes que me pediades por merced, que nos mandase dar desto mi carta, que haya vigor y fuerza de ley. A esto vos respondo que á mi merced place que en cuanto atanne al nombrar de estos procuradores que quede en libertad de las cibdades é villas... é que nos de carta sobre ello que haya fuerza de ley.» Las ciudades y pueblos insistieron en conservar esta ley contra los esfuerzos de reyes, magnates y validos. Con firmeza y valentía, las Cortes reunidas en Valladolid en 1442 protestaron contra los atentados del monarca, de la reina, del príncipe de Asturias y de otros señores á la libertad de la designación de procuradores, pidiendo que ni aun en el caso de discordia entre éstos se mezclara el rey en el asunto. A lo que Juan II respondió declarando que respetaría la libertad de la elección, pero el conocimiento de ella, agregaba, «cuando la procuracion viniere en discordia, que quede á mi merced para lo mandar ver é determinar.» A pesar de esto Enrique IV, habiendo acordado juntar Cortes en Toledo en el año de 1457, despachó cartas convocatorias á las ciudades y villas, y en la que dirigió á Sevilla nombró él mismo los procuradores, abuso que repitió muchas veces, y contra el que alzaron su voz las Cortes de Toledo de 1462, pidiendo que fuesen *obesdecidas é non complidas* las cartas y cédulas que mandaren nombramientos de procuradores contrarios á los usos y costumbres, declarándose al así nombrado, por este mismo hecho, inhábil perpetuamente para «haber ningund oficio ni procuracion en la dicha cibdad é villa é logar donde lo impetrare.» Accedió el rey á estas peticiones, y también á la de las Cortes de Salamanca para que aquella ley se guardase en todos sus Estados sin restricción alguna. No obstante, siguieron las coacciones. Se acercaban los tiempos en que el absolutismo iba á imperar por completo, y no puede sorprender la esterilidad de las más enérgicas protestas.

Reinando Carlos I, los flamencos procuraron ganar y corromper á los vocales de las ciudades, y más de una vez violaron sus derechos y libertades. Para las Cortes que dicho monarca convocó en Salamanca, no perdonó medio alguno á fin de que los vocales de las ciudades y villas nombrasen procuradores del gusto del soberano, y se trató de fijar en las cartas convocatorias la fórmula de los poderes. Ciudades y villas se quejaron de este agravio. En las Cortes de la Coruña de 1520, y en la Junta de Tordesillas formada en el mismo año por los comuneros, pidieron que en las cartas convocatorias se dejase á los Ayuntamientos en plena libertad para otorgar sus poderes á quien quisieran, y que no se les mandase instrucción ni formulario para la redacción de los poderes. Este desorden de la política real se aumentó en los días de Felipe II, hasta reducir á una vana sombra la representación popular, sin que valieran de nada las instancias de las Cortes de Madrid de 1573 para desterrar la costumbre de admitir como procuradores á algu-

nos criados del rey, ministros de justicia y otras personas que del monarca cobraban sueldos. V. CORTES.

Hecha por el rey de Castilla la convocatoria de las Cortes, reuníanse en un Domingo los cabezas de familia, ó mejor, los electores, en la sala consistorial, para designar los procuradores del concejo. El nombre de éstos se consignaba en un acta ó poder que se entregaba á los elegidos, luego de prestar juramento, juntamente con las instrucciones á que debían arreglar su conducta en el desempeño de la misión que se les confiaba. El poder era suficiente, por sus expresiones, para conferir, conceder ó negar la petición principal expresada en la convocatoria, y para promover los intereses del concejo y cuanto pudiera conducir á la prosperidad y al bien general. Al efecto, además de las instrucciones verbales, se entregaba á los procuradores un cuaderno que contenía las peticiones al monarca, encargándoles mucho que obrasen á satisfacción de los concejos. De las instrucciones dadas por escrito á los procuradores, ninguna tan extensa, metódica y digna de estudio como la que el Ayuntamiento de Toledo dió, juntamente con el poder, á Juan Pacheco, regidor, y Juan Ortiz, jurado, procuradores nombrados para las Cortes de Madrid de 1551. Este documento, con la relación en que se les instruía del modo de desempeñar su cometido en la corte, se halla original en el archivo de Toledo, y una copia del mismo se guarda en Madrid en la Biblioteca Nacional. Ambos escritos, en todo ó en parte, se han insertado en varias obras, una de ellas la de Marina titulada *Teoría de las Cortes*. En la esfera del Derecho estuvo siempre al arbitrio de los cuerpos municipales el otorgar los poderes en la forma que les pareciese más conveniente, es decir, siendo generales y decisivos, ó más ó menos limitados en facultades y atribuciones, según lo exigían las circunstancias políticas del Estado, ó también conforme á la calidad de las personas escogidas para procuradores. Una vez en las Cortes no podían los procuradores apartarse de las instrucciones recibidas, debiendo votar con arreglo á ellas y suspendiendo su voto en caso de duda para someter la cuestión al concejo. Era, por tanto, el *poder* conferido á los procuradores un verdadero *mandato imperativo*, cuya existencia se explica en aquellos tiempos en los cuales aún no se conocía la representación como sistema general de organización política, en los que las Cortes no tenían plena potestad legislativa, pues se reunían por breve tiempo para tratar asuntos concretos y elevar peticiones á los reyes, y en que el único modo de que los procuradores pudieran resistir á la voluntad del monarca consistía en escudarse con la ineludible obligación de conformar su voto con las instrucciones recibidas. En cambio del servicio que los procuradores prestaban á los concejos sirviéndoles de mandatarios ó personeros, recibían de ellos el *salario de procuración* para atender á los gastos consiguientes. El tiempo trajo alteraciones notables. A principios del siglo XVII quedó eclipsada la facultad de los concejos. En las convocatorias para las Cortes de los años de 1632 y 1638 se mandó que los procuradores de las ciudades fuesen revestidos de poderes amplios y absolutos para votar decisivamente cuanto se propusiese en las Cortes, y que aquellos que no los llevasen en dicha forma no fuesen admitidos. Así se hizo. Mandóse también á los procuradores, para mejor asegurar el cumplimiento de esta resolución, que prestasen en manos de los secretarios de las Cortes el juramento siguiente: «Juran á Dios y á Santa María y á la Santa Cruz y á las palabras de los cuatro santos evangelios; y hacen pleito homenaje de que su ciudad no les ha dado instrumento, instrucción ni otro despacho que restrinja el poder que tienen presentado, ni orden pública ó secreta que le contravenga, y que si durante las Cortes les dieren alguna que se oponga á la libertad del poder, lo revelarán y harán notorio al presidente de Castilla que fuere y asistentes de las Cortes, para que provean lo que más sea del servicio de S. M. Asimismo juran que no traen pleito homenaje en contrario de lo que suena y dispone el poder.» Luego que los procuradores de los pueblos llegaban á la corte del rey, debían presentar los poderes ó cartas de procuración, con que iban autorizados por los respectivos concejos, ante el *canciller del sello de la poridad* ó secretario de las Cortes, ó en el Consejo de la Cámara, donde se examinaba la legitimidad y suficiencia de aquellos documentos, y si correspondían al objeto para que fueron convocadas las Cortes, diligencia preparatoria que se practicó en las Juntas generales del reino desde muy antiguo, como consta en instrumentos públicos. A continuación de este acto, ó en otro día que se les señalaba, debían los procuradores prestar en el Consejo juramento de guardar secreto y de no descubrir cosa alguna de lo que se tratase en las Cortes, formalidad practicada en cuantas se celebraron desde comienzos del siglo XVI, según aparece de sus actas. La Historia enseña que los concejos hicieron uso prudente de sus facultades y que los procuradores se condujeron casi siempre con una imparcialidad, una honradez y una independencia superior á todo encarecimiento. V. CORTES.

Alfonso X, en las leyes 2.ª y 4.ª, tít. XVI, Part. 2.ª, dispuso que todos los que acudiesen á la corte por cartas del rey «fuesen seguros ellos y sus cosas, desde que salieran de sus casas hasta que volvieran á ellas, no debiéndose atrever ninguno á matarlos, herirlos, prenderlos, deshonrarlos ni tomarlos cosa alguna por fuerza.» Aunque estos preceptos eran aplicables á los procuradores que salían de sus pueblos en virtud de la convocatoria del rey, las Cortes reclamaron que se estableciese expresamente la inmunidad de las personas y propiedades de los procuradores, y vieron satisfechos sus deseos en los días de Fernando IV, que impuso pena de muerte y confiscación de bienes á los que atentasen contra ellos, disposición confirmada en las Cortes de Valladolid de 1322 por Alfonso XI, que autorizó á los ofendidos para que matasen á sus ofensores. Y queriendo evitar ataques encubiertos á la inviolabilidad de los mismos procuradores, Pedro I, á petición de las Cortes de Valladolid de 1351, prohibió á las justicias de la corte «conocer de las querellas que ante ellos dieren de los procuradores, durante el tiempo de su procuración, hasta que sean tornados á sus tierras, ni sean apremiados á dar fiadores, salvo por las rentas reales, pechos y derechos, ó por maleficios ó contratos que en la corte hicieren después de su venida, ó si contra alguno hubiese sido antes dada sentencia en causa criminal.» A las inmunidades de los procuradores se agregó el derecho á ser bien tratados y aposentados en la corte, merced de que gozaban las personas de la real comitiva. Lo dispuso Juan I á petición de las Cortes de Burgos de 1379.

De los otros Estados cristianos que en la península existieron además del reino de Castilla, sólo se dirá aquí lo que le distinguiera de éste. En Navarra asistían á las Cortes los procuradores de las ciudades y villas que en diferentes tiempos habían obtenido esta concesión. Dichos procuradores constituían uno de los tres brazos de las Cortes, el de las *universidades*, y estaban sujetos al *mandato imperativo* de sus electores si éstos no depositaban en ellos su entera confianza. Los representantes de los tres brazos, por razón de su cargo, eran inviolables. Universidades llamaron también en Aragón á los concejos. A las Cortes aragonesas asistía el brazo de las universidades, compuesto de los procuradores de las *ciudades*, las *comunidades* y las *villas*, siendo suficiente haber asistido una vez para conservar su derecho á concurrir siempre á las Cortes. Para el cargo de procurador eran elegibles los avecindados en la universidad y con aptitud para ejercer los oficios de la misma. La elección se hacía, según la frase corriente, «á campana tañida y plegados todos los vecinos en la cámara del concejo.» Los poderes habían de ser posteriores á la convocatoria y especiales para cada procurador, pero sin *mandato imperativo*, no siendo en algún punto concreto, y salvo las instrucciones que con reserva se le daban para que conociera los deseos y aspiraciones de la colectividad. Las Cortes aragonesas establecieron la incompatibilidad del cargo de diputado con cualquiera otro que pudiera convertirse en medio de opresión ó seducción, si bien, para mayor ilustración en los arduos asuntos que allí se trataban, permitieron las Cortes que asistiesen los oficiales principales del rey á título de Consejeros de éste, formando grupo aparte y sin intervenir en las sesiones públicas ni tomar parte en las votaciones. Los procuradores eran inviolables por sus opiniones, según antiguo fuero de Aragón, reconocido expresamente por el de Valderrobres de 1429. En Cataluña, desde 1410, los tres *brazos* de las Cortes se llamaron *condiciones*. Una de éstas era la *condición real*, compuesta de los *síndicos*, los cuales representaban á los municipios ó universidades reales. La inviolabilidad parlamentaria duraba seis horas más después de disueltas las Cortes, y fué privilegio de los catalanes el derecho de prórroga, ó facultad de discutir y deliberar durante estas seis horas, á pesar de la disolución decretada por el soberano. Las Cortes de Valencia contaban entre sus tres brazos ó estamentos el *real* ó popular, compuesto por los procuradores ó síndicos de las ciudades y villas reales. Por varios que fuesen los representantes de cada ciudad, ésta sólo tenía un voto, excepto Valencia, que disponía de cinco. Los procuradores, aun disueltas las Cortes, podían reunirse, deliberar y dirigir peticiones al rey en los asuntos de su clase. Una vez separados, el brazo real quedaba representado por los síndicos y jurados de Valencia, y no podía reunirse con carácter general sino por convocatoria del monarca. Caracterizó á las Cortes valencianas el rigor con que estableció el principio de la independencia de los procuradores, prohibiéndoles obtener para sí, *ni para otro*, cosa alguna, sino solamente para la ciudad que los enviaba.

PROCURADORA: f. En las comunidades de religiosas, la que tiene á su cargo el gobierno económico del convento.

PROCURADURÍA: f. Oficio ó cargo del procurador.

– PROCURADURÍA: Oficina donde despacha el procurador.

PROCURANTE (del lat. *procūrans, procurāntis)*: p. a. de PROCURAR. Que procura ó solicita una cosa.

> ... como PROCURANTE el enemigo de la natura humana, grave y gran conmoción y discordia, y materia de discusión y turbación haya sido movida entre el mismo alto y muy poderoso é muy excelente príncipe D. Juan, por la gracia de Dios rey de Castilla y de León.
> *Crónica del rey D. Juan el II.*

PROCURAR (del lat. *procurāre)*: a. Hacer diligencias ó esfuerzos para conseguir lo que se desea.

> ... otras muchas suertes de estas se hacían cada día, mostrando los indios su ánimo y destreza; y PROCURABAN matar antes á los caballos que á los hombres.
> ANTONIO DE HERRERA.

> Si se quieren
> ¿No han de PROCURAR los medios
> De hablarse?
> L. F. DE MORATÍN.

– PROCURAR: Ejercer el oficio de procurador.

– QUIEN MENOS PROCURA, ALCANZA MÁS BIEN, Ó MÁS ALCANZA: ref. en que se nota cuán dañosa es la demasiada solicitud en los negocios ó pretensiones, sucediendo varias veces que quien hace menos diligencias, suele conseguir mejor lo que solicita.

PROCURRENTE (del lat. *procūrrens, procurrēntis*, lo que se extiende ó sobresale): m. *Geog.* Gran pedazo de tierra que se adelanta y avanza por adentro; como lo es toda Italia.

PROCUSTO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia carábidos, tribu de los carabinos. Las especies que constituyen este género son fácilmente reconocibles por presentar los siguientes caracteres: mentón provisto en la parte central de su seno de un fuerte diente muy ancho, truncado ó ligeramente escotado en su extremidad, y que oculta enteramente la lengüeta; ésta corta y terminada en punta obtusa; sus paraglosas coriáceas y un poco más cortas que ella: labro más ó menos trilobado anteriormente y más ó menos excavado por la parte superior; los tres primeros artejos de los tarsos anteriores sumamente dilatados y esponjosos por debajo; el cuarto más estrecho y sin borlas de pelos inferiormente.

Por lo demás estos insectos no difieren de los del género *Carabus*, con los cuales es fácil confundirlos. Todos ellos son de un color negro mate ó poco brillante por encima, con los élitros más ó menos granujientos y muy rara vez adornados de fosetas dispuestas en series longitudinales. Su patria es la Europa meridional, el Asia occidental y el Norte de Africa, habiendo una sola especie *(coriaceus)* que está reparti-

da por toda la Europa occidental, donde es muy común; se conoce la larva de esta especie, que tiene consistencia córnea, color negro brillante y unas 15 líneas de longitud, encontrándosela de febrero á mayo en las hayas ó bajo los musgos. Las especies conocidas de este género son bastante numerosas, y entre ellas pueden citarse como ejemplo las siguientes: *Procustes punctatus*, *P. impressus*, *P. talychensis*, *P. vicinus*, *P. luctuossus*, *P. Duponchelii* y otras muchas, además de la citada antes.

– PROCUSTO: *Mit.* Sobrenombre por el cual es generalmente conocido el gigante Polipemón ó Damastes. Era un bandido que habitaba á orillas del Cefiso ático, que se apoderaba de los caminantes y les hacía sufrir un horrible suplicio; los tendía en su lecho, y después de atados, si no daban la longitud de aquél, los estiraba hasta que la diesen; y si, por el contrario, su estatura pasaba de la del lecho, les cortaba la parte de las piernas que sobraba. Haciéndole sufrir este mismo suplicio le dió muerte Teseo; es decir, que le tendió en su propio lecho y cortó de su cuerpo lo que sobrepujaba á la indicada medida. V. TESEO.

PRODANO: *Geog.* V. PROTE.

PRODECTOR: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia de los bréntidos, tribu de los brentinos. Los caracteres principales que este género ofrece son: cabeza alargada, cilíndrica, un poco deprimida, truncada y escotada en su base, separada por un surco bien marcado de su cuello, que es bulbiforme; antenas delgadas y con los tres últimos artejos más largos que los demás; protórax alargado, oblongo-elíptico, deprimido y provisto de un surco transversal en su base; élitros paralelos en sus dos tercios anteriores, después gradualmente estrechados y terminados por un largo filete lanceolado y cóncavo por debajo; patas largas; el segundo segmento abdominal, el primero y el metasternón acanalados; cuerpo muy largo y en parte pubescente.

Este género tiene por tipo una bella especie (*Prodector laminatus* Pasc.), de Ménado, de color negro mate.

PRODIANITAS: m. *Hist. ecles.* Herejes del siglo II. También se les llamó *hermiatitas*, por ser Hermias, natural de Galacia, el autor de la doctrina. Hermias, que vivía en la centuria citada, adoptó la doctrina de Hermógenes sobre la eternidad del mundo, y creyó que el mismo Dios era material, pero que era una materia más sutil que los elementos de los cuerpos. La opinión de Hermias no era más que el sistema metafísico de los estoicos, con el cual trató de conciliar los dogmas del cristianismo. Hacía proceder el alma de la Tierra, y creía que el mal venía unas veces de Dios y otras de la Tierra; opinaba que el cuerpo de Jesucristo no estaba en el cielo, y que después de resucitado había colocado en el Sol el cuerpo que tenía en la Tierra, lo cual depende del desprecio que hacían del cuerpo los estoicos. Así, los principios filosóficos de Hermias le inclinaban á considerar la resurrección como un hecho contrario á la idea de la grandeza y de perfección del hijo de Dios; sin embargo, no niega la resurrección: solamente supone que Jesucristo dejó su cuerpo en el Sol. Hermias creía, como los estoicos, que las almas humanas se componen de fuego y espíritu, y desechaba el bautismo de la Iglesia fundándose en que San Juan dice que Jesucristo bautizó en el fuego y por el espíritu. Según Hermias, el mundo era el infierno y la continua generación era la resurrección; así presumía conciliar los dogmas de la religión con los principios del estoicismo. Los discípulos de Hermias se refugiaron en Galacia, donde tuvieron habilidad para hacer prosélitos.

PRODICIÓN (del lat. *proditĭo*): f. Alevosía, traición.

> ... este delito poco difiere de alevosía y PRODICIÓN: y así debe regularse como si fuese lo mismo.
>
> CASTILLO Y BOBADILLA.

PRÓDICO: *Biog.* Sofista griego. N. en Sulis, isla de Ceos, en época indeterminada. Aún vivía en 399 antes de Jesucristo, año en que murió Sócrates. Siguió las lecciones de Protágoras; fué orador al mismo tiempo que filósofo, y adquirió entre los habitantes de la isla de Ceos una estimación que los indujo á confiarle varias misiones en varias c. de Grecia, misiones que desempeñó con honor para él y para sus conciudadanos. En Atenas uno de sus discursos admiró al Senado, y, lisonjeado con este éxito, Pródico abrió una escuela á la que al momento concurrió lo más selecto de la juventud de Atenas. Sus lecciones eran retribuídas. Fué también á enseñar á Tebas y á algunas otras ciudades. Como le gustaba más el dinero que la Filosofía, tenía corredores, como los industriales de hoy, que le proporcionaban discípulos antes de su llegada. Pagábanse por sus lecciones desde dos óbolos hasta 50 dracmas; el precio de las que dió á Sócrates era el de dos óbolos. Preparaba sus lecciones, pero nunca las escribía. Todos los *lugares comunes* habían sido tratados sucesivamente por él. Se debe á Jenofonte la conservación de un apólogo de Pródico, que obtuvo un gran éxito entre los antiguos. Platón, en el *Axioco*, nos ha conservado también el análisis de una arenga sobre la muerte, en la cual Pródico se propuso probar que no era un suceso que debía temerse. Además de numerosas arengas, escribió *Sinónimos* y diversos tratados de Retórica, de los cuales no se conocen más que los nombres. Acabó por ser condenado á beber la cicuta como corruptor de la juventud. Nada se sabe de sus doctrinas filosóficas. Cicerón, en el libro *De natura deorum*, inserta un fragmento, del que aparece que Pródico pensaba que los hombres habían poblado el cielo con todas las cosas que les eran más útiles, opinión por lo menos muy ingeniosa. Mucho tiempo después de su muerte se trató de infamar su memoria acusándole de cierta especie de intemperancia, por otra parte muy común en Grecia, y que ningún testigo contemporáneo confirma.

PRODIGALIDAD (del lat. *prodigālĭtas*): f. Profusión, desperdicio, consumo de la propia hacienda, gastando excesivamente en cosas vanas é inútiles.

> Tenemos por virtudes los vicios, queriendo que la ambición sea grandeza de ánimo, la crueldad justicia, la PRODIGALIDAD liberalidad, etc.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

> El marido pródigo está siempre muy ocupado con los asuntos que han de proporcionarle los medios de atender á su PRODIGALIDAD.
>
> CASTRO Y SERRANO.

– PRODIGALIDAD: Copia, abundancia ó multitud.

> ... hice mío este valle, cuyas aguas y cuyos frutos con PRODIGALIDAD me sustentan.
>
> CERVANTES.

– PRODIGALIDAD: *Legisl.* Denomínase pródigo aquel á quien por sentencia del Juez se ha quitado la libre administración de sus bienes á causa de disipación. Entre los romanos, para poner á un pródigo en estado de interdicción, usaba el Juez de la fórmula siguiente: *Quando tua bona paterna, avitaque netiquia tua disperdis, liberosque tuos ad ejeslatem perducis ob eam rem tibi ea re commernoque interdico.* Entre los atenienses, incurrían en la nota de infamia por la ley de Solón los que habían disipado su patrimonio, y aun eran tratados como criminales por las sentencias del Areópago. Entre nosotros se trata á los pródigos como á los locos; justificándose de un modo suficiente que un sujeto malversa su hacienda en perjuicio de su familia, se le pone la conveniente interdicción para evitar su desarreglo, esto es, se le nombra curador que cuide de la conservación de sus bienes y le asista en sus contratos y demás actos de la vida civil. Así lo disponía ya nuestra antigua legislación, prescribiendo que el pródigo que ha sido declarado tal no puede celebrar contratos, ni comparecer en juicio sin autoridad ó consentimiento de su curador, ni tampoco ser tutor, ni testigo testamentario, ni hacer testamento, ni ejercer la profesión de abogado, ni tener el cargo de Juez, procurador ú otro empleo público (ley 5.ª, tít. II, Part. 5.ª; ley 4.ª, tít. XVI, Part. 6.ª; ley 9.ª, tít. I, Part. 6.ª; ley 13.ª título I, Part. 6.ª, y ley 2.ª, tít. VI, Part. 3.ª).

La prodigalidad es uno de los hechos que con arreglo á lo preceptuado en el art. 32 del Código civil restringe la personalidad jurídica; mas como dice el mismo artículo, los que fueren declarados pródigos son susceptibles de derechos, y aun de obligaciones, cuando éstas nacen de los hechos ó de relaciones entre los bienes del incapacitado y un tercero. El art. 200 determina que se hallan sujetos á tutela los que por sentencia firme hubiesen sido declarados pródigos.

Los arts. 221 á 227 del Código se ocupan de la tutela de los pródigos. La declaración de prodigalidad debe hacerse en juicio contradictorio. La sentencia determinará los actos que quedan prohibidos al incapacitado, las facultades que haya de ejercer el tutor en su nombre, y los casos en que por uno ó por otro habrá de ser consultado el consejo de familia. Sólo pueden pedir la expresada declaración el cónyuge y los herederos forzosos del pródigo, y por excepción el ministerio Fiscal por sí ó á instancia de algún pariente de aquéllos, cuando sean menores ó estén incapacitados. Cuando el demandado no compareciere en juicio le representará el ministerio Fiscal, y, si éste fuera parte, un defensor nombrado por el Juez, sin perjuicio de lo que determina la ley de Enjuiciamiento civil sobre los procedimientos en rebeldía. La declaración de prodigalidad no priva de la autoridad marital y paterna, ni atribuye al tutor facultad alguna sobre la persona del pródigo. El tutor administrará los bienes de los hijos que el pródigo haya tenido en el anterior matrimonio. La mujer administrará los dotales y parafernales, los de los hijos comunes y los de la sociedad conyugal. Para enajenarlos se necesitará autorización judicial. Los actos del pródigo anteriores á la demanda de interdicción no podrán ser atacados por causa de prodigalidad. La tutela de los pródigos corresponde: 1.° Al padre y en su caso á la madre. 2.° A los abuelos paterno y materno. 3.° Al mayor de los hijos varones emancipados (Arts. 221 á 227 del Código civil).

Como se ve por el ligero bosquejo hecho acerca de la prodigalidad, ha variado mucho el concepto de la misma desde la legislación antigua á la moderna. De aquélla es distinta ésta, en cuanto rectificando la opinión del Derecho romano, que tenía por loco al pródigo, lo considera como incapacitado, mas no como demente.

El loco es un ser peligroso para todos, mientras que lo es el pródigo únicamente para sus propios intereses, pues de lo que abusa es de sus bienes y no de su persona. El tutor de los locos tiene que cuidar de su persona y de sus bienes, mientras que el tutor del pródigo ningún derecho adquiere sobre la persona del pródigo, y sólo derechos taxativamente determinados adquiere sobre los bienes. Había la ley de Enjuiciamiento civil designado un orden de personas para el ejercicio de la curatela ejemplar, que comenzaba en el padre, seguía en la mujer y continuaba por la madre y los abuelos, terminando en los hermanos. El Código, con muy buen criterio, ha excluído á la mujer de los llamamientos, porque la mujer no tendría autoridad bastante para imponer la voluntad al pródigo, y por esa misma razón llama al padre y á la madre, y, por defecto de ambos, á los abuelos. Y si en el último de los llamamientos coloca al hijo mayor, no es sino para el caso de que el pródigo carezca en absoluto de ascendientes.

PRÓDIGAMENTE: adv. m. Abundante y copiosamente; con grande exceso y prodigalidad.

> ... acostumbrado á dar PRÓDIGAMENTE á las damas ferias, á los truhanes vestidos, á los amigos caballos, y á todos su mesa.
>
> FR. CRISTÓBAL DE FONSECA.

> ... dió la naturaleza en todas partes... PRÓDIGAMENTE los frutos y celó en los profundos senos de la tierra la plata y el oro.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

PRODIGAR (del lat. *prodigĕre*): a. Disipar, gastar pródigamente ó con exceso y desperdicio una cosa.

– PRODIGAR: Dar con profusión y abundancia.

– PRODIGAR: fig. Tratándose de elogios, favores, etc., dispensarlos profusa y repetidamente.

PRODIGIADOR (del lat. *prodigiātor*): m. ant. El que, por los prodigios ó cosas extraordinarias que suceden, pronostica ó anuncia lo que ha de suceder.

> ... los PRODIGIADORES, que de los prodigios ó cosas contra la costumbre de naturaleza, adivinan lo que está por venir.
>
> *El Comendador Griego.*

PRODIGIO (del lat. *prodigĭum)*: m. Suceso extraño que excede los límites regulares de la naturaleza.

... viendo esto los de Hierusalén, suplicaban á Dios alzase su ira, y que aquellos PRODIGIOS parasen en bien.
P. JOSÉ DE ACOSTA.

– PRODIGIO: Cosa especial, rara ó primorosa en su línea.

– Sólo unos guantes me he puesto
Deste color, pero estaba
Que era PRODIGIO con ellos.
MORETO.

– PRODIGIO: MILAGRO.

... siendo la Omnipotencia divina admirable en sus santos... es singularmente maravillosa, por los PRODIGIOS con que quiso resplandecer en cada uno.
P. JOSÉ CASANI.

PRODIGIOSA: f. *Bot.* Nombre vulgar empleado para designar dos plantas crasas muy diversas por su organización. En España la designada con este nombre pertenece á la familia de las Compuestas, y lleva el nombre de *Kleinia ficoides* Haut. En la isla de Cuba la llamada así es una verdadera crasuláceа, y los botánicos la conocen bajo la denominación sistemática de *Bryophyllum calycinum* Salisb.

PRODIGIOSAMENTE: adv. m. Extraordinariamente, de un modo prodigioso y extraño.

... fué este año de mil quinientos y cuatro PRODIGIOSAMENTE infausto para Castilla.
DIEGO DE COLMENARES.

– PRODIGIOSAMENTE: Primorosamente, con grande excelencia y esmero.

...; así se dice, que uno cantó PRODIGIOSAMENTE.
Diccionario de la Academia de 1729.

PRODIGIOSIDAD: f. Calidad de prodigioso.

PRODIGIOSO, SA (del lat. *prodigiōsus)*: adj. Maravilloso, extraordinario, que encierra en sí prodigio.

... cosa PRODIGIOSA, y que no fuera creíble, si no lo dijeran personas tan dignas de fe, como lo son padres de nuestra Compañía.
P. JOSÉ DE ACOSTA.

... pues en historia de un varón tan PRODIGIOSO midieron los blasones de su nobleza por las ventajas de su santidad.
FR. DAMIÁN CORNEJO.

– PRODIGIOSO: Excelente, primoroso, exquisito.

PRÓDIGO, GA (del lat. *prodĭgus)*: adj. Disipador, gastador, manirroto, que desperdicia y consume su hacienda en gastos inútiles y varios, sin orden ni razón. U. t. c. s.

Las mercedes del PRÓDIGO no se estiman, porque son comunes y nacen del vicio de la prodigalidad, y no de la virtud de la liberalidad; etc.
SAAVEDRA FAJARDO.

... por las suspensiones y tristezas que en él notaba, le pareció andaba divertido, se recelaba mucho no diese en PRÓDIGO, con perjuicio notable de su caudal.
FR. DAMIÁN CORNEJO.

– PRÓDIGO: Que desprecia generosamente la vida ú otra cosa estimable.

... gente belicosa y PRÓDIGA de la vida, que se matan á sí mismos con grande facilidad.
PALAFOX.

– PRÓDIGO: Muy dadivoso.

PRODITOR (del lat. *proditor)*: m. ant. TRAIDOR.

... como á monstruos, parricidas y tiranos y PRODITORES de su patria y suelo, les darían particulares y nuevos tormentos; etc.
MALÓN DE CHAIDE.

PRODITORIO, RIA (de *proditor)*: adj. ant. Que incluye traición, ó perteneciente á ella.

... según doctrina de Inocencio, Juan Andrés, Antonio Gómez, Remigio y otros, por cualquier herida ó grave delito PRODITORIO y alevoso, se pierde la inmunidad eclesiástica.
CASTILLO Y BOBADILLA.

PRODONCIA (del gr. πρό, delante, y ὀδούς, ὀδόντος, diente): f. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia cerambícidos, tribu paristeminos. Mandíbulas horizontales, un poco más cortas que la cabeza; ésta algo estrechada por detrás, cóncava entre sus tubérculos anteníferos; frente vertical, cóncava transversalmente, corta; ojos casi divididos en dos; antenas setáceas, una mitad más largas que el cuerpo, finamente pubescentes, de 12 artejos; protórax transversal, cilíndrico, truncado en sus dos extremidades; escudete en triángulo curvilíneo; élitros bastante convexos, subdeprimidos en el disco, alargados, paralelos, redondeados en su extremidad, con líneas salientes; patas cortas; fémures fuertemente pedunculados en su base; tarsos cortos, los anteriores muy dilatados, el primer artejo de todos triangular, el de los posteriores mayor que el segundo y tercero reunidos; cuerpo alargado, poco pubescente por debajo, lampiño por encima.

La única especie de este género *(Prodontia dimidiata)* es un insecto común, originario del Brasil, de color negro y leonado.

PRODRÓMICO, CA: adj. Perteneciente, ó relativo, al pródromo.

PRÓDROMO (del gr. πρόδρομος, que precede; de πρό, delante, y δρόμος, carrera): m. Malestar que precede á una enfermedad.

– PRÓDROMO: *Patol.* No deben confundirse los *pródromos* con los primeros *síntomas* que anuncian el principio de la enfermedad, y que casi siempre le caracterizan. V. SÍNTOMA.

Los pródromos, por el contrario, suelen ofrecer cierta vaguedad, y pocas veces guardan alguna analogía con las enfermedades que van á desarrollarse, por lo cual apenas sirven para diagnosticar la naturaleza de éstas. Faltan en las enfermedades crónicas, en las producidas por causas específicas ó por la inoculación de un principio contagioso, y apenas se presentan más que en las afecciones debidas á causas predisponentes. Su duración es muy variable. Pueden existir durante cortos minutos, ó manifestarse por espacio de algunas horas, días y hasta semanas enteras. No suministran ningún dato preciso para el diagnóstico; rara vez presentan los mismos caracteres, aun tratándose de afecciones del propio género, pero en cambio suelen semejarse en enfermedades diferentes. Respecto á su intensidad, nada puede precisarse; son quizás insignificantes en las enfermedades graves, y ofrecen tal vez inusitado aparato en procesos morbosos (sobre todo infantiles) que se disiparán á los dos ó tres días.

Aseguran algunos patólogos que cuando los pródromos se prolongan durante cierto tiempo, aumentando gradualmente, hay que temer una enfermedad seria.

La lista de los pródromos es numerosa y variada. Así, por ejemplo, las facciones pueden modificarse más ó menos, la cara está pálida ó encendida, y esa diferencia llama la atención de la familia. La actitud es menos arrogante, la marcha difícil, el enfermo pierde su aspecto ordinario, aparecen ligeros dolores en diversas partes del cuerpo, principalmente en la cabeza; el menor ejercicio causa fatiga. El sujeto está preocupado, ansioso, se siente incapaz para el trabajo y acaso le atormentan negras preocupaciones. Los órganos de la visión y del oído experimentan perturbaciones pasajeras; el sueño es difícil ó irregular; en ocasiones el insomnio es rebelde, y esto contribuye á aumentar la excitación nerviosa. Las funciones digestivas no se verifican con la regularidad ordinaria; el apetito disminuye, hay mal sabor de boca, la digestión es lenta y laboriosa.

A todos estos fenómenos acompaña un malestar general, bostezos, pandiculaciones, sudores pasajeros, palpitaciones, cambios evidentes en ciertas afecciones que ya existían, etc. En otros casos, por el contrario, parece que se exageran todas las funciones del cuerpo: la cara está más animada, el apetito aumenta, la digestión es más fácil, el sujeto se siente alegre y decidor, las fuerzas se exageran, y, sin embargo, todos esos signos que indican una salud perfecta, van seguidos inmediatamente de la enfermedad.

No todos los fenómenos se manifiestan en el mismo individuo, pues á veces se presenta tan sólo uno ó dos, quizás en tan débil grado que apenas llama la atención.

PRODUCCIÓN (del lat. *productĭo)*: f. Acción de producir.

... por manera que Cristo es llamado fruto, porque es el fruto del mundo, esto es, para cuya PRODUCCIÓN se ordenó y fabricó todo el mundo.
FR. LUIS DE LEÓN.

– PRODUCCIÓN: Cosa producida.

... toda PRODUCCIÓN dramática era llamada comedia en teniendo tres actos.
HARTZENBUSCH.

– PRODUCCIÓN: Acto ó modo de producirse.

– PRODUCCIÓN: Suma de los productos del suelo ó de la industria.

– PRODUCCIÓN: *Econ. polít.* Como ha dicho Vorms, la existencia de un bien material y de un cierto valor exige una condición exterior (objetiva) y una condición interior (subjetiva), colocadas en el cerebro de los hombres. Porque no basta la presencia de una substancia corporal constituída de determinado modo y de la cual dependa su aplicación á fines humanos: es preciso además que su utilidad sea admitida y reconocida por un juicio de la inteligencia. Este juicio es el que convierte en bienes las cosas, aun antes de que adquieran forma determinada, pudiendo ocurrir que una cosa sea considerada como bien cuando surje un nuevo objeto; cuantas más necesidades tenga el hombre, más aprenderá á conocer bienes que le sirvan de medios para satisfacer esas necesidades.

El hombre, por lo tanto, posee dos maneras de contribuir á la formación de la fortuna colectiva: 1.ª obrando con el fin de que mayor número de cosas corporales, á las cuales el juicio de los hombres atribuye ya un valor determinado, entren en la fortuna; y 2.ª escrutando las cualidades de las cosas corporales, y poniéndolas en relación con los fines humanos, descubriendo en ellas nuevas especies ó grados superiores de utilidad, lo que les valdrá un valor más considerable. Esta actividad que Riedel llamaba producción de utilidad, esta actividad que ensancha el círculo de los conocimientos humanos, surte sus efectos en la producción, habiendo demostrado la práctica de la vida cuánto favorece el aspecto económico de la sociedad la cultura intelectual y el progreso de las ciencias, especialmente de las naturales. Hay que convenir, no obstante, que la primera de las vías indicadas para añadir á la fortuna elementos nuevos es la más fructuosa y la más regular. Veamos, siguiendo á Mac-Culloch, cómo se verifica esta producción.

Todas las operaciones de la naturaleza y de las Artes se pueden reducir, y consisten realmente, en transmutaciones, es decir, en cambios de forma y lugar. Por producción no entendemos en la ciencia la creación de materia, pues este atributo es exclusivo de la Omnipotencia, sino sólo la producción de utilidad, y por tanto de valor, apropiando y modificando la materia ya existente de modo que sirva para satisfacer nuestras necesidades y contribuya á nuestros goces. El trabajo así empleado es el único origen de las riquezas. La naturaleza nos suministra espontáneamente la materia de que se hacen todas las mercancías; pero mientras no se le haya aplicado el trabajo para apropiarla á nuestro uso, ningún valor tiene ni constituye, ni jamás se ha considerado que forme riqueza. Colóquesenos á la orilla de un río ó en medio de un jardín lleno de frutales, y nos moriremos infaliblemente de sed ó de hambre si, por un empleo de industria, no llevamos el agua á los labios ó cogemos el fruto de los árboles. Rara vez, con todo, basta la nueva apropiación de la materia: en la mayoría de casos es además preciso emplear trabajo para llevarlo de un sitio á otro, y para darle aquella forma especial, sin la cual puede tal vez ser absolutamente inútil para llenar nuestras necesidades y conveniencias. El carbón que empleamos para nuestros fuegos está enterrado á grandes profundidades en las entrañas de la tierra, y carece enteramente de valor, hasta tanto que el minero lo ha extraído de la mina y lo ha puesto en posición de poder ser usado. Las piedras y argamasa empleadas en nuestros edificios, como también los materiales toscos é informes que se invierten diariamente en objetos de comodidad y ornato, ningún valor tenían tampoco en estado primitivo, y de entre todas las infinitas producciones animales, vegetales

y minerales, que dan las materias para nuestros alimentos y ropas, ningunas eran servibles en su origen y muchas sí altamente nocivas al hombre. El trabajo de éste es el que las da utilidad, el que hace desaparecer sus malas cualidades, y las acomoda para satisfacer sus necesidades, conveniencias y goces. El trabajo fué el primer precio, el dinero primitivo con que se pagaban todas las cosas. No fué con el oro y con la plata, sino con el trabajo, con lo que en un principio se compró toda la riqueza del mundo.

Los que observan el progreso y recorren la historia de la especie humana, de los diferentes países y en los diversos estados de la sociedad, hallarán que su bienestar y felicidad han dependido principalmente, en todas las cosas, de su habilidad para apropiar y adaptar á sus usos las primeras materias que suministra la naturaleza. El salvaje, todo cuyo trabajo se limita á coger patatas silvestres en los bosques, ó mariscos en la costa del mar, se halla en lo más bajo de la escala social; y en punto á su bien, peor con mucho que algunos animales.

El *primer* paso que da el hombre hacia el progreso social es cuando aprende á cazar las fieras, á nutrirse con sus carnes y á vestirse con sus pieles; pero este trabajo de la caza es en extremo improductivo y estéril, y las tribus de cazadores, como los animales de fuerza, á quienes se parecen en hábitos y en el modo de vivir, se encuentran esparcidos con escasez sobre la superficie de los países que ocupan, y, á pesar de su poco número, la falta frecuente de caza las reduce al último grado de miseria. El *segundo* paso en el mismo camino se hace cuando las tribus de cazadores y pescadores se dedican, como los escitas de la antigüedad y los tártaros del día, á domesticar animales silvestres ó criar ganados. La subsistencia de los pastores y ganaderos es mucho menos precaria que la de los cazadores, pero carecen enteramente de aquellas conveniencias y objetos de buen gusto que da su principal encanto á la vida civilizada. El *tercer* paso, y el más decisivo en el progreso social, en el gran arte de producir lo necesario y conveniente para la vida, se da cuando las tribus nómadas de cazadores y pastores renuncian á sus hábitos errantes y se hacen agricultores y manufactureros. Entonces es cuando el hombre principia á valerse de todas las potencias productoras; entonces es cuando se hace laborioso, y por una consecuencia natural todas sus necesidades se encuentran satisfechas por primera vez, y él adquiere gran dominio sobre los artículos que son necesarios para su bienestar lo mismo que para su subsistencia.

Hobbes y Locke notaron bien la importancia del trabajo en la producción de las riquezas. Al principio del capítulo XXIV del *Leviathán*, publicado en 1651, dice el primero: «La *nutrición* de una república consiste en la *abundancia* y *distribución* de los *materiales* para la vida. En cuanto á la abundancia de materia, se encuentra limitada por la naturaleza de aquellos objetos que nos da Dios, de los dos pechos de nuestra madre común, la *tierra* y el *mar*, bien sea libremente ó en cambio de nuestro trabajo. Respecto de la materia de esta nutrición, que consta de animales, vegetales y minerales, Dios nos la ha presentado con profusión en ó cerca de la superficie de la Tierra, de modo que sólo falta el trabajo é industria para recibirlos. Esto es así de tal modo, que, después del favor divino, *la abundancia depende del trabajo ó industria del hombre.*

Locke tenía una idea más clara de esta doctrina. En su *Ensayo sobre el gobierno civil*, publicado en 1689, entra en un análisis largo, juicioso y entendido, para hacer ver que el trabajo es el que da todo su valor á la mayor parte de las producciones de la tierra.

«Que considere cualquiera, dice, cuál es la diferencia que existe entre una fanega de tierra plantada de tabaco ó azúcar, ó sembrada de trigo ó cebada, y otra fanega de la misma tierra de baldío, sin cultivar, y hallará que la mejora por causa del trabajo es la que da casi todo su valor. Creo que estaré muy lejos de excederme al decir que las nueve décimas partes de las producciones de la tierra, que contribuyen á sostener la vida del hombre, son efecto del trabajo; mas si consideramos bien todas las cosas, cuando se nos presentan para el uso, y hacemos un conjunto de los diversos gastos que han ocasionado, poniendo á un lado lo que deben á la naturaleza y al otro lo que deben al trabajo, hallaremos que en la mayoría los noventa y nueve enteros pertenecen á éste.

»Ninguna demostración de esto puede presentarse más clara que la que ofrecen muchas naciones de la América, ricas en tierra, pero pobres en todo lo necesario para la vida, las cuales, á pesar de deber á la naturaleza, cual ninguna otra, todos los materiales de la abundancia, tales como un suelo feraz capaz de producir por su fertilidad toda clase de alimentos, vestidos y comodidades, por falta de *mejorarlo por el trabajo* no tienen la centésima parte de los goces de que disfrutamos nosotros, y quizá el titulado rey de una gran extensión de aquellos territorios se alimenta, aloja y viste peor que uno de nuestros jornaleros.

»A fin de hacer esto más claro, sigamos en su marcha de preparación á algunos de los alimentos más generales del hombre hasta que se adaptan á su uso, y veamos qué parte de su valor reciben de la industria humana. El pan, el vino y los paños son objetos de uso diario y de gran abundancia, y con todo, si el trabajo no nos los proporcionase, tendríamos que contentarnos, para comer y vestir, con bellotas, agua y hojas ó pieles, pues todo lo que vale el pan más que las bellotas, el vino más que el agua, y el paño ó la seda más que las hojas ó las pieles, se debe exclusivamente al trabajo y á la industria, constituyendo lo uno el alimento y vestido que la naturaleza por sí sola nos suministra, y lo otro las provisiones que nuestra industria y nuestras faenas nos preparan; y si calculamos cuánto exceden á las otras en valor, veremos que la mayor parte es debido al trabajo, como sucede también con la mayoría de los objetos de que disfrutamos en este mundo, siendo nulo ó muy escaso el de la tierra que produce los materiales, de tal modo que los terrenos abandonados á la naturaleza sin labor de ninguna clase, y que llamamos baldíos, producen escasos ó ningunos beneficios.

»Una fanega de tierra que produzca en Europa veinte de trigo, y otra en América que con igual cultivo de igual producción, son naturalmente, y sin la menor duda, del mismo valor intrínseco (utilidad); pero con todo, el provecho que resulta á la especie humana en el primer caso puede ascender á quinientas pesetas, por ejemplo, mientras que en el segundo puede no llegar á una, si presentásemos en el mercado todo el fruto que le saca el indio. El trabajo, pues, es el que da la mayor parte de su producto á la tierra, y sin él ésta carecería casi de valor; á él debemos la mayor parte de las producciones útiles de ésta, pues todo cuanto el pan, los salvados y la paja de la fanega sembrada de trigo excede en valor al producto de otra fanega de tierra de igual calidad, pero sin cultivar, es efecto del trabajo.

»Pues no hay sólo que poner á cargo del pan que comemos las faenas del labrador, el trabajo del segador y el sudor del panadero, sino que también debemos agregar á esta suma de trabajo el de los que domaron el buey, excavaron y prepararon el hierro y piedras, cortaron y trabajaron las maderas empleadas en el arado, molino, horno, y demás útiles y herramientas que es necesario emplear desde que se echa la semilla en la tierra hasta convertir el trigo en pan; la naturaleza y la tierra sólo suministran los materiales, que en sí apenas tienen valor intrínseco. Curioso sería el catálogo de los objetos de que echa mano la industria para llegar á hacer un pan, hierro, madera, cuero, cortezas, piedra, ladrillo, carbón, cal, paño, drogas para tinte, breas, mástiles, cuerdas y cuantos materiales se emplean además en la construcción del navío que trajo los materiales para cualquier trabajador, y cualquier parte de la obra, los cuales sería casi imposible enumerar.»

Poco falta á Locke para haber establecido aquí el principio fundamental en que estriba la ciencia; y si hubiese llevado un poco más adelante su análisis, no hubiera podido menos de notar que, ni el agua, ni las hojas, ni las pieles, ni ninguna otra producción espontánea de la naturaleza, tiene más valor que el que le da el trabajo necesario para su apropiación. La utilidad de semejantes producciones las hace buscar, pero no las da valor, pues éste sólo puede recibirle del trabajo voluntario de alguna clase. Un objeto cuya apropiación ó adaptación á nuestro uso no exige trabajo, podrá ser de la mayor utilidad; pero siendo un don espontáneo de la naturaleza, es absolutamente imposible que posea el menor valor.

Cierto que sería imposible producir las mercancías sin la cooperación de la naturaleza, y lejos de nosotros la idea de menospreciar los favores que debemos á nuestra madre común, ó de ensalzar los beneficios que debe el hombre á sus propios esfuerzos, ocultando ó quitando de su valor á aquellos de que disfruta efecto de la bondad de la naturaleza. Pero el carácter distintivo de éstos es el ser gratuitos; son infinitamente útiles al propio tiempo que infinitamente baratos: no se venden como los del hombre: sólo se apropian. Cuando se coge un pescado ó se corta un árbol, ¿aparecen acaso las nereidas ó ninfas de las selvas para ponerle un precio, y exigir pago por el trabajo de la naturaleza al producirlo? Cuando llega el minero á dar con el mineral en las entrañas de la tierra ¿se presenta acaso Plutón para impedir que se lo apropie? La naturaleza no es frugal y agarrada como muchos la suponen; ofrece al hombre con todo desinterés sus producciones, capacidades y potencias; ni pide ni recibe nada en cambio de sus favores; sus servicios son de una utilidad incalculable; pero como son concedidos libremente y sin condiciones carecen enteramente de valor, y les falta por lo mismo el poder de comunicar esta cualidad á cosa alguna.

La utilidad del agua en apagar la sed es la misma en todos tiempos y lugares; pero como debe esta cualidad á la naturaleza nada se añade á su valor, el cual se mide siempre por el trabajo que exige su apropiación. Como que el trabajo que exige el llevar el agua de un río á los labios de un individuo que está en sus márgenes es muy pequeño, también será escaso el valor de la misma; pero cuando el consumidor, en lugar de hallarse á la orilla del río, está á una, dos ó más leguas de distancia, su valor, que aumenta con el gasto del trabajo que exige su conducción, puede llegar á ser de consideración. Este principio es exacto en todos los casos; la utilidad del carbón ó su capacidad de dar calor y luz, hace que sea buscado; pero como sea esta utilidad un don gratuito de la naturaleza, ninguna influencia puede tener sobre su valor ó precio; esto depende enteramente del trabajo que exige la extracción del carbón de la mina y su transporte al punto de consumo.

Si separamos, valiéndonos de un ejemplo notable presentado por Canard, por el pensamiento, de nuestro reloj cuántos trabajos se le han ido aplicando sucesivamente, sólo quedarán algunos granos de mineral sepultados en lo interior de la tierra, de donde han salido y en donde carecen absolutamente de calor. Asimismo, si descompongo el pan que como, y separo todo el trabajo de que sucesivamente ha sido objeto, sólo quedarán algunos tallos de hierbas gramíneas esparcidas en algún desierto inculto, faltas enteramente de todo calor.

Los que pretenden, como sucede á multitud de economistas, que la agencia de los poderes naturales aumenta el valor de las mercancías, confunden la utilidad con el valor; es decir, confunden el poder y capacidad de los diferentes artículos para satisfacer nuestras necesidades y deseos, con la cantidad de trabajo que exige su producción y la cantidad que valdrían en cambio, calidades que en realidad son tan distintas como el peso y el color. El confundirlos es tropezar en el umbral mismo de la ciencia, y es harto evidente que los que tal hacen tienen aún que aprender sus primeros elementos.

Verdad es que á veces uno ó más individuos, excluyendo á los demás, pueden apropiarse ó monopolizar ciertos poderes naturales, y que los mismos pueden exigir un precio por sus servicios; pero ¿resulta acaso de aquí que el tal monopolio haya costado lo más mínimo á sus poseedores? El que tiene un salto de agua en su propiedad, regularmente hallará quien le dé una renta por su uso; pero es claro que el trabajo que ejecuta el agua aquí, es tan gratuito como el que ejecuta el aire que mueve el molino de viento. La única diferencia consiste en que, como todo el mundo tiene en su poder el valerse de la agencia del viento, nadie puede interceptar este don de la naturaleza y exigir un precio por lo que ésta da libremente, mientras que al apropiarse A del salto de agua, poniéndolo bajo su dominio, puede impedir que nadie lo emplee, ó vender sus servicios, ó exigir de B, C y D que le paguen por el permiso de emplearlo; pero co-

mo éstos pagan por lo que costó primitivamente, gana el propietario todo lo que ellos pierden, de modo que los servicios del salto siguen siendo otra tanta ganancia, otro tanto trabajo ejecutado gratuitamente para la sociedad.

Si Senior hubiese fijado su atención en esto, jamás hubiera dicho, á lo menos sin la conveniente calificación, que si los aereolitos fuesen de oro puro tendrían un valor nulo con arreglo á los principios que acaban de sentarse. Si su abundancia fuese tal, en verdad, que suministrasen á todos el oro que necesitan ó desean, ningún valor tendrían más que el que les diese el trabajo de recogerlos; pero si su cantidad fuese limitada, y no bastasen para abastecer el pedido del oro, el afortunado poseedor de uno de ellos podría cambiarlo por la misma suma de producciones que hubiera exigido el sacar de las minas otra igual cantidad del mismo metal. Es, con todo, claro que el valor que tiene en este caso nace de circunstancias que, aun cuando le sean extrañas, dependen enteramente del consumo del trabajo, y que en realidad está fijado por la cantidad de trabajo que en general requiere la producción del oro, precisamente del mismo modo que fija el valor del salto de agua la cantidad de trabajo que ahorrará al que lo compre ó arriende. Al trabajo, pues, y sólo al trabajo, debe el hombre todo cuanto tiene algún valor. El trabajo es el talismán que lo ha elevado de la condición del salvaje; que ha cambiado el desierto y el bosque en campos cultivados: que ha cubierto la Tierra de ciudades y los mares de embarcaciones; que nos ha traído la abundancia, el bienestar y la elegancia, en lugar de la miseria y la barbarie.

La importancia que en la producción tiene el trabajo no debe llevarse hasta la exageración de considerarlo en sí mismo como la única y exclusiva fuente de dicha producción, pues ésta se obtiene mediante la combinación de tres elementos distintos: la naturaleza, que aporta la utilidad; el trabajo, ó, en sentido más extensivo, el hombre, que modifica aquélla para apropiarla á sus necesidades; y el capital, que viene á hacer más eficaz y menos penosa la acción del trabajador. En toda operación productiva, por elemental que sea, es indispensable y esencial el concurso de la naturaleza y del hombre, siendo á su vez indispensable el del capital para que la riqueza adquiera verdadero desarrollo. El hombre es, como se comprende, ó si se quiere, su trabajo, quien dirige la acción de los otros elementos productores.

Veamos ahora cómo desenvuelve Madrazo las relaciones económicas entre el hombre, la naturaleza y el capital, así como los tres términos de la acción productiva, ó sea la teoría, aplicación y ejecución. El hombre, la naturaleza y el capital tienen relaciones necesarias fundadas en su origen, su modo de ser y sus fines. La naturaleza ha nacido antes que el hombre, y éste antes que el capital; pero si en los tiempos primitivos la naturaleza no necesitó del hombre para producir, ni el hombre del capital, hoy no se concibe la producción sin el concurso del capital, el hombre y la naturaleza. Estas tres condiciones se necesitan mutuamente y tienen una existencia solidaria. El hombre necesita de la naturaleza y el capital para desplegar su acción productiva; la naturaleza sería un espantoso caos si el hombre, auxiliado por el capital, no dirigiera sus fuerzas destructoras convirtiéndolas en instrumentos de producción; y el capital no podría existir sin el hombre, que le produce con los elementos que encuentra en la naturaleza.

El hombre, la naturaleza y el capital se asemejan en ser mejorables y en concurrir al logro del mismo fin económico, y se diferencian en la manera de realizarlo. El hombre se mejora por su propia virtud, y el capital y la parte mejorable de la naturaleza en virtud de los esfuerzos humanos. El hombre, sér inteligente, sensible, libre y responsable, es causa de sus propios actos; la naturaleza y el capital, faltos de inteligencia, sensibilidad, libertad y responsabilidad, están destinados á perpetua esclavitud y necesitan que el hombre los explote y dirija. Inalienable éste, carece de valor y precio, aunque muchos de sus actos se valúan, aprecian y cambian; la naturaleza tiene una pequeña parte que puede ser apropiada y cambiada, y otra inmensa en que no son posibles ni el precio ni el valor; el capital es, por su naturaleza, apropiable, valuable, apreciable y cambiable. Cuando los actos humanos y los seres de la naturaleza no tienen valor, su intervención en la producción es enteramente gratuita.

El hombre, la naturaleza y el capital, después que existió éste, han concurrido simultáneamente á la producción, si bien de diferente manera en la historia de la Industria. En los primeros tiempos la naturaleza hacía lo más, el hombre mucho menos, y el capital casi nada. Al paso que la producción se ha aumentado el hombre ha adquirido mayor importancia, y el capital ha crecido en cantidad y eficacia. En la actualidad el capital representa el papel más importante en la producción, si bien dirigido por el espíritu humano, cada vez más inteligente y poderoso. Cuanto más alto grado ocupa un pueblo en la escala de la civilización y cultura humanas, mayor es el influjo que el capital ejerce en la obra de la Industria.

La parte que cada una de las condiciones productivas debe tener en las operaciones industriales varía mucho según su importancia relativa; su intervención exige de los productores gran prudencia y discernimiento. No es por desgracia raro que los empresarios den indebidamente más importancia al capital que al trabajo y la naturaleza, á ésta más que al trabajo y al capital, y al trabajo más que al capital y la naturaleza. Estos errores ocasionan gastos inútiles y comprometen el éxito de las empresas. ¡Cuántos empresarios contemplan con dolor el desencanto de sus ilusiones por haber desconocido ó desatendido la importancia relativa de las condiciones de la producción! Algunos economistas consideran como medios indirectos de ésta la moneda, la educación, el cambio, el crédito y otros hechos económicos, pero no hay ninguno que no esté comprendido en las condiciones antes expuestas.

La acción productiva se desenvuelve en tres períodos sucesivos: teoría, aplicación y ejecución. Todo productor necesita conocer el fin racional que se propone, los medios más eficaces, más breves y menos costosos de conseguirle, y el procedimiento mejor para emplearlos con éxito. Este conocimiento es indispensable en todo género de empresas, desde las de mayor importancia y dificultad hasta las más humildes y sencillas. Lo mismo el empresario que toma á su cargo la construcción de un ferrocarril, que el zapatero de viejo, tendrían que cruzarse de brazos si desconocieran los medios de realizar su propósito y de darles la aplicación conveniente. Es necesaria, pues, una teoría, siquiera sea incompleta y se aprenda empíricamente. Pero aunque los conocimientos adquiridos en la práctica basten para producir, la producción será tanto mejor cuanto mayor sea el influjo de la ciencia en el trabajo. Los adelantamientos científicos y su propagación son condiciones necesarias de los progresos industriales, porque sin ellos las naciones se duermen en una inercia funesta que debilita y enerva su vigor y actividad. Los obreros, impresionados por la fatiga que producen las tareas mecánicas, miran con envidia y enojo los trabajos científicos, se imaginan que el sabio vive regaladamente en el ocio, y no ven que los esfuerzos incesantes del espíritu, al paso que destruyen nuestro organismo, contribuyen al progreso de la Industria y aumentan la producción y el bienestar de todos.

El segundo período de la acción productiva es la aplicación de la teoría. Conocidos el fin del trabajo, los medios de realizarle y el procedimiento que ha de seguirse en la ejecución, es necesario preparar ésta y reunir y combinar aquélla para hacerla posible y aun fácil. Este trabajo se llama *aplicación*, y el que lo ejecuta *empresario*. La aplicación exige actividad, prudencia, perseverancia y energía, á veces un talento superior, y siempre discernimiento para elegir, entre los medios de producción, los mejores y más oportunos, y no más ni menos que los necesarios. Un ejemplo sencillo servirá para comprender en qué consiste este segundo período de la acción productiva, y su influjo en el buen éxito de las empresas. El labrador, adquiridos los conocimientos agrícolas convenientes, procede á su aplicación, arrendando ó adquiriendo la tierra que ha de cultivar, tomando á préstamo el capital que necesita, contratando con los jornaleros, comprando abonos, simientes, plantas, bueyes, caballerías y aperos, y reuniendo y combinando todos los medios de producción indispensables y útiles.

La ejecución, último período de la acción productiva, se verifica por el obrero, que convierte en un hecho las teorías científicas, empleando los medios reunidos y combinados por el empresario.

En el ejercicio de las profesiones hay también teoría, aplicación y ejecución como en las industrias. El abogado necesita conocer el Derecho, el médico la ciencia y el arte de curar, y ambos la manera conveniente de ejercer su profesión; aplican lo que saben, buscando y reuniendo los medios de ponerse en relación con sus clientes y servirlos, y ejecutando lo aprendido, escribiendo é informando el primero, y visitando y recetando el segundo. No hay ninguna profesión en que la acción productiva no pase por estos tres períodos, si bien generalmente el mismo profesor que conoce la teoría la aplica y ejecuta. Lo mismo sucede en las pequeñas industrias. En las empresas de alguna importancia el empresario conoce la teoría y la aplica, y el obrero la ejecuta. Las teorías que los empresarios conocen y aplican son las propias y particulares de sus empresas; las generales se enseñan y propagan por los que están dedicados á los trabajos y estudios científicos.

El costo ó gasto de la producción, según Madrazo, se compone del precio del capital circulante invertido en ella, del tanto por ciento de amortización del fijo, de los intereses de ambos, de los salarios y las retribuciones del trabajo, de las ganancias del empresario, de la renta del dueño de la tierra, del premio del seguro, y de las contribuciones y empréstitos forzosos.

Estos precios son expresión de los valores consumidos en la producción. El del capital circulante representa el valor de las primeras materias, que aunque quedan incorporadas en el producto se consumen transformándose; el de las materias auxiliares que se destruyen y desaparecen sin aniquilarse, y el de las mercaderías y monedas que cambian de dueño sin variar de forma. El tanto por ciento de amortización representa las pérdidas anuales del capital fijo que se consume lentamente. La renta territorial, que hace parte de los gastos de la industria agrícola, representa el consumo de las cualidades fructíferas de la tierra y del valor del servicio prestado por el propietario. El interés de los capitales representa en todo género de industria el consumo del valor del servicio con que han contribuído los capitalistas á la producción. Los salarios y gratificaciones de los trabajadores, y las ganancias del empresario, expresan el consumo valor de los actos ó trabajos ejecutados. El premio seguro representa el trabajo y los riesgos del asegurador, y las contribuciones y los empréstitos forzosos el valor de los actos del poder público, que haciendo que se respete el derecho mantiene la seguridad y el orden social. El empresario es el principal consumidor de los valores gastados en la producción, pero no el único. Todos los productores consumen: el operario, además de haber consumido los valores de su aprendizaje, consume el de sus propios actos, los artículos con que se alimenta y viste, y todos los que satisfacen sus varias necesidades.

La combinación, pues, de los tres elementos que se han expresado, y que más detalladamente se examinan en los respectivos lugares del DICCIONARIO, constituyen el fenómeno interesantísimo de la producción, que, como se deja expuesto, no consiste, ni consistir puede, en la creación de materia, cosa reservada á Dios, ni mucho menos en la de substancia, ni siquiera en la de utilidad, que es cualidad esencial de los objetos naturales, sino en su *apropiación*, por medio del trabajo, para la satisfacción de las necesidades humanas.

PRODUCENTE (del lat. *prodūcens, producēntis*): p. a. de PRODUCIR. Que produce.

PRODUCIBILIDAD (de *producible*): f. *Fil.* Calidad de producible.

PRODUCIBLE: adj. *Fil.* Que se puede producir.

PRODUCIDOR, RA: adj. PRODUCTOR. U. t. c. s.

> ... continuó en su casa el imperio de Alemania; y si alguna vez con riesgo (aunque PRODUCIDOR de perpetua seguridad) sin duda aquesta.
>
> FR. HORTENSIO PARAVICINO.

> ... para que entre los dos, como planetas PRODUCIDORES del oro y la plata, consumiesen tanto vellón como corría por la tierra.
>
> A. DE SALAS BARBADILLO.

PRODUCIENTE: p. a. de PRODUCIR. Que produce.

PRODUCIMIENTO: m. ant. PRODUCCIÓN.

PRODUCIR (del lat. *producĕre*): a. Engendrar, procrear, criar. Dícese propiamente de las obras de la naturaleza, y por ext. de las del entendimiento.

> ... estaba deseando la semilla nueva para PRODUCIR mucho fruto, etc.
>
> FR. JOSÉ DE SIGÜENZA.

> De ninguna manera les es permitido el tocar á lo que allí nace; sino lo tienen por sacrilegio, creyendo que aquello se PRODUCE para los dioses.
>
> GONZÁLEZ DE SALAS.

– PRODUCIR: Dar, llevar, rendir fruto los terrenos, árboles, etc.

> Es el aceite un fruto que no se coge sino derramando dinero sobre el árbol que le PRODUCE y sobre el suelo que le alimenta.
>
> JOVELLANOS.

– PRODUCIR: Rentar, redituar interés, utilidad ó beneficio anual una cosa.

– PRODUCIR: fig. Procurar, originar, ocasionar.

– PRODUCIR: *For.* Exhibir, presentar, manifestar uno á la vista y examen aquellas razones ó motivos que pueden apoyar su justicia, el derecho que tiene para su pretensión, ó los testigos é instrumentos que le convienen.

– PRODUCIR: Alegar, citar un hecho, una circunstancia, una autoridad.

– PRODUCIRSE: r. Explicarse, darse á entender por medio de la palabra.

PRODUCTELA: f. *Paleont.* Género de la familia de los prodúctidos, suborden de los articulados, orden de los testicardinos, clase de los braquiópodos y tipo de los moluscoideos. Presenta la forma externa del *Productus*, pero las dimensiones son más pequeñas y el contorno más redondeado, semejando mucho á un escudo algo ensanchado; la línea cardinal es recta, igualando ó pasando algo la anchura máxima de la concha, con un área pequeña en cada valva, siendo la de la ventral agujereada por un foramen triangular; la superficie está cubierta de cortas espinas; en el interior de la valva ventral el borde cardinal lleva dos pequeños dientes rudimentarios colocados á ambos lados de la abertura; la valva dorsal tiene un proceso cardinal bilobado, y cuatro impresiones musculares pequeñas situadas detrás y separadas por un *septum* intermedio; las impresiones reniformes, que tienen su origen entre los adductores anteriores y los posteriores, describen una larga curva. Pertenece el género *Productella* al terreno devónico, y la especie típica es la *P. subaculeata* Murchison.

PRODÚCTIDOS (de *producto*, y el gr. εἶδος, aspecto): m. pl. *Paleont.* Familia del suborden de los articulados, orden testicardinos, clase de los braquiópodos y tipo de los moluscoideos. Es una de las familias fósiles más importantes que se conocen, tanto por lo características y determinadas que son sus especies y la distribución que presentan los terrenos paleozoicos.

Tienen la concha generalmente libre, algunas veces fija; las valvas cóncavoconvexas, adornadas de espinas, repartidas en toda la superficie ó limitadas á la región cardinal; la línea cardinal recta suele ó no tener áreas; faltan los dientes ó son rudimentarios cuando existen; proceso cardinal saliente y dividido en su extremidad; impresiones reniformes constituídas por dos crestas encorvadas en forma de asa; impresiones musculares muy acusadas y generalmente dendríticas; caparazón compuesto de dos capas calizas, la una interna perforada y la otra externa imperforada, correspondiendo á la epidermis ó *periostracum* de los moluscos.

Puede dividirse esta familia en dos tribus: 1.ª *Productinos*, caracterizados por faltar ó ser muy rudimentarios los dientes, con las impresiones musculares dendríticas y las reniformes muy acusadas. 2.ª *Chonetinos*, con los dientes bien desenvueltos, las impresiones musculares no dendríticas y careciendo de las reniformes.

PRODUCTIVO, VA (de *productor*): adj. Que tiene virtud de producir.

> Consumíanse al instante que se recibían (los empréstitos), y en objetos de administración y de gobierno, no siendo llevados á objetos PRODUCTIVOS y de utilidad más directa con el fomento de la prosperidad pública: etc.
>
> QUINTANA.

> ... sin medios para hacer PRODUCTIVAS las heredades de mi pertenencia, he resuelto enajenarlas.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

> ... si es (el matrimonio) una especulación, debo estar por la más PRODUCTIVA.
>
> HARTZENBUSCH.

PRODUCTO, TA (del lat. *prodŭctus*): p. p. irreg. de PRODUCIR.

> ... de modo que si antes de ser cumplido aquel término, la tal cosa se coge ó arranca, no servirá tan bien al efecto para el cual fué PRODUCTA.
>
> ANDRÉS DE LAGUNA.

– PRODUCTO: m. Caudal que se saca de una cosa que se vende ó el que ella reditúa.

– PRODUCTO: m. *Alg.* y *Arit.* Cantidad ó número que resulta de la multiplicación de dos ó más cantidades ó números.

– PRODUCTO: *Econ. polít.* Como dice Madrazo, los gastos de producción serían estériles si no produjeran un resultado útil. Este resultado se llama producto. La producción es un cambio en que se obtiene el producto por el costo. ¿Hay equivalencia entre ellos? ¿Valía lo mismo lo gastado que vale lo producido? Sí: la equivalencia es completa, á pesar de que la riqueza colectiva se aumente con los productos más que se hubiera aumentado con los valores que sirvieron para obtenerlos, si no se hubiesen consumido. La razón de este hecho económico consiste en que una gran parte de estos valores no puede acumularse, y los producidos son acumulables. Además, los valores empleados en la producción no existen si no se consumen. El valor, por ejemplo, de los actos de los trabajadores, nace en el momento del trabajo, y existe sólo lo que éste dura, y no antes ni después.

Los monopolios naturales ó artificiales no alteran esta equivalencia; porque si bien los precios en ellos exceden á los gastos ordinarios de la producción, no así á los extraordinarios, en que se consumen valores que exceden del nivel común, por el privilegio que limita la oferta de las condiciones productivas. Esta diferencia de los gastos ordinarios y extraordinarios, producida por los monopolios, ha inducido á los economistas á dividir el producto en total ó bruto, y neto ó líquido.

Para un particular, dice J. B. Say, el producto bruto es el que ha dado de sí una empresa cuando no se han deducido los gastos, siendo producto neto el que se obtiene cuando se han deducido los gastos. Para una nación el producto neto es igual al producto bruto, porque los gastos de un empresario son provecho adquirido por otro. El valor entero de los productos, ó su valor bruto, se distribuye en utilidades entre los productores, y la suma de estas utilidades es, por consiguiente, igual al valor bruto de los productos. La riqueza de una nación se funda y consiste en el valor bruto de todos sus productos, sin merma ninguna, ni aun en aquellos que obtiene del extranjero, porque no puede haberlos adquirido sino por medio de sus propios productos.

Esta doctrina ha sido combatida vivamente por Storch y por Rossi, mas es preciso advertir que J. B. Say da el nombre de provecho á todas las partes del valor producido, distribuídas entre todos los que han concurrido á la producción: obreros, propietarios, capitalistas, etc. Entendido de esta manera, se reconocerá fácilmente que la parte, el provecho repartido, ó tomado por cada cual en particular, es un producto neto, puesto que, distribuídas y bien repartidas todas las partes ó porciones, no puede hacerse deducción sobre ninguna. Luego si su beneficio particular no se compone más que de productos netos, es evidente que el conjunto de estos beneficios, ó sea el beneficio nacional, será también en producto neto, siendo exacto á la vez que este producto neto nacional será igual al bruto, puesto que comprenderá todos los valores producidos sin ninguna excepción.

El beneficio ó ganancia del empresario no debe considerarse como producto neto en la producción normal ó común, toda vez que no es más que la retribución de su trabajo, que debe figurar entre los gastos ordinarios. Los fisiócratas creyeron que no había producto neto más que en la Agricultura, porque sólo esta industria da existencia á nuevos seres, multiplicando plantas y animales; pero este producto existe en todo género de trabajo en que haya monopolio natural ó artificial, y, por lo tanto, en las industrias extractivas, fabril y mercantil, así como en todas las profesiones.

Se tratará ahora de la clasificación de los productos, según la explica con gran exactitud y acierto Carreras y González. No siendo el producto más que una substancia apropiada, y pudiendo ser ésta, según enseña la Filosofía, material ó inmaterial, divídense también los productos en materiales ó inmateriales. Serán productos materiales todos los objetos útiles del mundo físico, sin excluir el cuerpo del hombre, modificados ó apropiados para la satisfacción de sus necesidades. Serán productos inmateriales todos los objetos útiles del mundo racional, del mundo de la inteligencia y del sentimiento, incluso el espíritu humano, modificados ó apropiados para los mismos fines. Una llave, por ejemplo, es un producto material, porque se compone de una substancia material, capaz de satisfacer nuestras necesidades y apropiada además para ello; ó lo que es igual, dotada de valor. Un sabio es un producto inmaterial, porque hay en él una substancia inmaterial, su espíritu, no menos capaz de satisfacer nuestras necesidades ni menos apropiada á este fin; ó en otros términos, un valor real y efectivo.

Esta doctrina no es, sin embargo, la que domina en la ciencia. La mayor parte de los economistas, A. Smith, Malthus, Sismondi, Droz, Rossi, St. Mill, etc., etc., no reconocen la cualidad de productos más que en las cosas materiales, y es que por un error procedente todavía de la escuela fisiócrata no ven producción alguna sino allí donde hay aumento de materia, y hacen consistir el valor en la materialidad de los objetos, siendo así que la producción consiste en la creación del valor, y el valor es sólo una forma, un estado particular de la utilidad que contienen los agentes naturales. V. PRODUCCIÓN y VALOR.

J. B. Say fué el primero que entrevió la verdad, dividiendo los productos en materiales é inmateriales; pero, negando que los segundos formasen parte de la riqueza, no supo sacar partido de una idea que, de otro modo, le hubiera conducido á resultados fecundos para la ciencia. Después ha venido Dunoyer, quien, por una reacción muy natural en el espíritu humano, ha sostenido que no hay productos materiales, que todos son, por el contrario, inmateriales, y es que ha confundido el producto con el valor, de la misma manera que sus antagonistas confundían el valor con la materia.

«La forma, dice á este propósito el autor ya citado, el color, la figura que un artesano da á los cuerpos brutos, son cosas tan inmateriales como la ciencia que un catedrático comunica á seres inteligentes; ni uno ni otro hacen más que producir utilidad, y la única diferencia real que hay entre sus industrias es que la primera tiende á modificar las cosas y la segunda á modificar las personas.» Cierto, contestamos nosotros; pero esa utilidad, ese valor que el artesano y el catedrático crean, residirá en algún objeto, en alguna substancia, puesto que por sí mismos no pueden subsistir; y como la substancia es material en el primer caso é inmaterial en el segundo, de aquí la división de los productos en materiales é inmateriales. Los productos, pues, no son necesariamente materiales, como querían los antiguos economistas, ni tampoco exclusivamente inmateriales, como pretende Dunoyer; los productos pueden ser materiales é inmateriales.

Dondequiera que haya apropiación de utilidad, creación de valor, allí hay, de seguro, producción, allí hay un producto. Y como toda industria, toda aplicación del trabajo, tiene por objeto *apropiar* los agentes naturales para la satisfacción de las necesidades humanas, ó sea dar valor á las cosas útiles, es claro que las industrias, lo mismo objetivas que subjetivas, son de suyo productivas, y que no hay industria alguna que pueda calificarse de improductiva. El médico que da la salud á un enfermo, apropia el cuerpo de éste para que pueda satisfacer sus necesidades; comunica á sus miembros un valor de

que antes carecían; por consiguiente, la Medicina es una industria productiva. El abogado que salva á un inocente del cadalso, le coloca en condiciones propias para la satisfacción de sus necesidades; presta á un individuo de la sociedad un valor que, sin su auxilio, no hubiera tenido; por consiguiente, la abogacía es otra industria productiva. El juez que pronuncia una sentencia, el catedrático que explica una doctrina, el artista que representa un drama, apropian para la satisfacción de ciertas necesidades el espíritu de las personas á quienes se dirigen, puesto que dotan á ese mismo espíritu de un gran valor, moralizándole, instruyéndole y haciéndole más sensible: luego la magistratura, el magisterio, la declamación, son otras tantas industrias productivas. ¿En qué consisten sus productos? En el enfermo para la medicina; el inocente librado del cadalso para la abogacía; el hombre moral, instruído, sensible, para la magistratura, el magisterio y la declamación respectivamente. Esas personas valen; no se necesita más para considerarlas como productos.

Esta doctrina es también nueva en la ciencia, y se debe al talento filosófico de Dunoyer. Los antiguos conocimientos calificaban de improductivas las industrias que no ejercen su actividad sobre la materia, y especialmente aquellas que obran directamente sobre el hombre. ¿Por qué? Porque, según ellos, no dejan detrás de sí nada con que pueda alquilarse ó comprarse la más mínima cantidad de trabajo, porque su trabajo se desvanece tan pronto como se ejecuta, porque sus servicios no son fructuosos sino en el momento en que se prestan, porque sus productos no se fijan en nada y es imposible acumularlos ó atesorarlos, etc., etc.; J. B. Say llegó á decir que es desventajoso multiplicar esos productos, y que el gasto hecho para obtenerlos es improductivo. Sin embargo, los mismos economistas á que nos referimos reconocen, por otra parte, que «los talentos útiles adquiridos por los individuos de la sociedad son un producto fijo y realizado, por decirlo así, en las personas que los poseen y forman una parte esencial del fondo general de la sociedad, una parte de su espíritu fijo.» En este sentido se expresa A. Smith (*Investigaciones sobre la riqueza de las naciones*), después de haber negado la productividad de las profesiones liberales, y le siguen J. B. Say, Sismondi, Droz y otros, partidarios de la misma doctrina.

Ahora bien: es evidente que unas industrias no pueden ser á un tiempo productivas é improductivas, dar productos que á la vez se evaporan y se fijan, que se desvanecen al nacer y se acumulan á medida que nacen. Esta es una contradicción que demuestra la confusión de ideas de los economistas citados. ¿De dónde procede. M. Dunoyer lo ha explicado admirablemente: procede de no haber sabido distinguir el trabajo del producto. No debe decirse, con efecto, como ha dicho A. Smith, que *la riqueza es trabajo acumulado*, sino valor, ó mejor todavía, productos reunidos. El trabajo no se acumula; lo que se acumula son sus resultados. Seguramente, la lección que da un profesor se consume al mismo tiempo que se produce, lo mismo que la mano de obra del alfarero; pero las ideas inculcadas por el primero en el ánimo de los que le escuchan son productos que quedan, lo mismo que la forma dada á la arcilla por el segundo.

No es cierto que el trabajo del catedrático, del juez, del cantor, del cómico, no se fije en nada, ni deje nada tras sí: se fija en los hombres en que recae, y deja las modificaciones útiles y duraderas que les hace sufrir, lo mismo que el trabajo del tejedor se realiza en las cosas en que se ejerce y deja las formas, las figuras, los colores que en ellas imprime. No es cierto que los valores realizados en los hombres, la capacidad, la destreza, los talentos que se les han comunicado, no sean susceptibles de venderse; lo que no se vende, á lo menos en los países donde no existe la esclavitud, son los hombres mismos; pero en cuanto á los talentos que poseen, pueden muy bien venderse, y se venden, en efecto, continuamente, no en especie, á la verdad, pero sí bajo la forma de servicios.

No es cierto que los valores que el trabajo logra fijar en los hombres no pueda acumularse; lo mismo podemos aumentar en nosotros mismos las modificaciones útiles de que somos susceptibles, que multiplicar en las cosas que nos rodean las modificaciones útiles que puedan recibir. No es cierto que esta multiplicación sea desventajosa; lo que sería desventajoso es multiplicar los gastos; pero en cuanto á los productos mismos obtenidos con ellos, no vemos qué desventaja podría traer su abundancia. Nadie se queja seguramente de que haya demasiada destreza, demasiado gusto, demasiado saber, demasiada virtud, etc.

No es cierto que los gastos hechos para obtener esos productos sean improductivos; lo que sería improductivo es los gastos inútiles; pero en cuanto á los necesarios no lo son en materia alguna, puesto que pueden dar lugar á una verdadera riqueza superior á ellos mismos. No es cierto, en fin, que tales productos en nada aumenten el capital nacional; un capital de conocimientos ó de buenas costumbres no vale menos que un capital de dinero ó de cualquier otra especie de productos. Una nación no tiene sólo necesidades físicas que satisfacer; está en su naturaleza experimentar muchas necesidades morales é intelectuales, y por poca cultura que tenga colocará la instrucción, el gusto, la virtud, en el número de sus productos más preciosos. Además, estas cosas, dotadas todas de valor, son medios indispensables para obtener otra especie de valores, que se fijan en objetos materiales, y no se necesita más para considerarlas como capitales. Por lo demás, aunque todas las industrias sean esencialmente productivas, no hay ninguna que accidentalmente no pueda dejar de serlo, ya porque se dé una mala dirección al trabajo y los resultados no correspondan á los esfuerzos, ya porque éstos se apliquen á satisfacer, más bien que necesidades verdaderas y legítimas, caprichos, apetitos, placeres que la Moral, de acuerdo con la Economía política, reprueba.

– PRODUCTO: *Fisiol.* Se ha dado este nombre á las partes del organismo que son accesorias con relación á las demás, en cuanto á la pasividad de los actos que realizan, favoreciendo y perfeccionando los actos de los *elementos constituyentes*.

Los productos están siempre depositados, durante más ó menos tiempo, en las superficies internas ó externas del cuerpo, á las cuales se hallan adherentes ó contiguos, pero no continuos; en ocasiones son líquidos ó semilíquidos, y se encuentran contenidos en cavidades que comunican con el exterior y anejas á los órganos secretorios. Entre los productos, algunos, como el sudor, la orina, las materias fecales, son expulsados más ó menos como cuerpos extraños, cuya permanencia no se prolongará mucho. Otros, como la saliva, los jugos gástrico, biliar, pancreático, semen, óvulos, epitelios, cristalino, humor acuoso, dientes, pelos, uñas, etc., son productos de perfeccionamiento. De éstos, unos sirven, bien para la conservación y propagación de la especie, como el semen y el óvulo, bien para la conservación del individuo, como la saliva, los jugos gástricos, pancreático, biliar, etc., siendo recrementicio; toman parte en la serie de actos designados con el nombre de *digestión* (V. DIGESTIÓN), y ejercen, en virtud de su composición química, una acción indispensable para preparar la asimilación de los materiales orgánicos. Otros son productos sólidos, íntimamente unidos á los verdaderos tejidos en la estructura de ciertos aparatos.

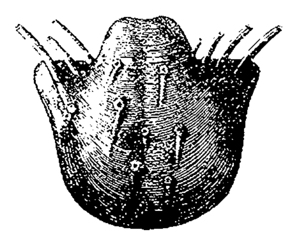
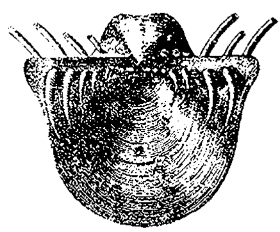
Gozan los productos, en un grado mayor que los elementos constituyentes, de las propiedades vegetativas de nutrición, desarrollo y reproducción. De aquí resulta la facilidad de su reproducción en el estado normal y en el patológico; la frecuencia de su hipergénesis ó de su desarrollo heterotópico, que da lugar á los tumores, el rápido desarrollo de los tumores que constituyen, seguido de la compresión y atrofia de los tejidos normales vecinos (*erosión*), con sustitución del producto morboso (*invasión*), y siempre en mayor grado que los tumores que derivan de los tejidos constituyentes. Todos los productos derivan de las hojas blastodérmica externa é interna, tanto normal como patológicamente; sabido es que ambas hojas están formadas de células, dispuestas, bien en capas llamadas epidérmicas y epiteliales, bien en órganos de diversa configuración, como las uñas, pelos, plumas, cristalino, etc.

Además de estos productos sólidos, que pueden llamarse primitivos, existen otros, también sólidos, que derivan de ellos en cierto modo, como los humores segregados derivan de los epitelios glandulares.

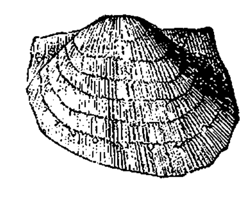
Estos productos derivados son el marfil y el esmalte de los dientes, las escamas de los peces, las delgadas cubiertas de los articulados y vermes, las conchas de los moluscos, etc.; todos ellos se forman, molécula á molécula, por el intermedio de una capa epitelial que los separa del corion dérmico ó mucoso, sin derivar directamente de esas células que siempre se asocian una á otra, como se ve en las uñas, los cuernos, los pelos, etc.

– PRODUCTO: *Paleont.* Género de moluscoideos de la clase braquiópodos, orden de los testicardinos, suborden articulados y familia de los prodúctidos, á la que da nombre. Aunque esta es la denominación más conocida, fueron llamados anteriormente *Pyxis*, y aun después de haberlos denominado Sowerby en 1812 con el nombre que hoy llevan han recibido por algunos autores el de *Protonia*.

Tienen la concha libre, cóncavoconvexa, alcanzando á veces un gran tamaño, como ocurre

Productus horridus



Productus Martini

en la especie *giganteus*, que llega á medir 25 centímetros de diámetro transversal; suele desarrollarse lateralmente, apareciendo á veces orejuelas cardinales; la valva ventral es muy bombeada, ordinariamente genicuiada y en algunos grupos provista de un seno medio que las divide en dos lóbulos; superficie cubierta de costillas radiantes, redondeadas, y atravesadas, principalmente en la región cardinal, por pliegues concéntricos; lleva también espinas tubulosas, generalmente largas, que cubren las valvas y son más numerosas en la parte umbonal y cerca de las orejuelas; gancho ventral muy prominente, encorvado sobre el área, que es lineal ó suele faltar; la línea cardinal recta; en el interior de la valva ventral no hay dientes cardinales, las impresiones de los músculos abductores hállanse situadas en la región umbonal, y las de los exteriores colocadas delante de ellas; en la mitad externa de la valva existen algunas cavidades espirales que indican la presencia de los brazos; la valva central presenta un proceso muy desenvuelto que sale por encima de la línea cardinal, bífido ó cuadrifido en su extremidad, libre y continuándose en el interior de la valva por una cresta mediana que separa las impresiones de los músculos abductores; las impresiones restiformes limitan una superficie lisa, que contrasta del resto del interior, que es pustuloso.

Distribúyense las especies del género *Productus*, única y exclusivamente, en terrenos paleozoicos, si bien en el primero de ellos, ó sea el silúrico, el supuesto *Productus obtusus* es indudablemente una *Leptæna*. Donde verdaderamente hace su aparición este género es en el terreno devónico con las especies *P. productoides* y *P. subaculeatus* Murchison, casi universales, pues se encuentran en Rusia, en el Devonshire de Inglaterra, en Bélgica, en Alemania y Francia, y hasta en la Tierra de Van Diemen. En el carbonífero se presenta la gran riqueza de formas del género, siendo la especie principal la *giganteus*, que en unión de la *striatus* y la *cora* puede decirse son cosmopolitas, pues abundan en las

localidades clásicas de Rusia, Silesia, Inglaterra, Francia, Estados Unidos y las alturas de los Andes bolivianos, acompañadas de otra porción de especies, de las que en España son típicas la *semirreticulatus, Flémingii, punctatus*, que se hallan en Asturias y León. En el pérmico aparece el género con las especies *cancrini* y *horridus*, que son típicas, y otras varias menos importantes. Forman subgéneros del *Productus* el *Marginifera*, que sólo difiere por la presencia en el interior de las valvas de dos crestas que, partiendo del gancho, divergen aplicadas la una contra la otra. El *Etheridgina* es especialísimo por emitir prolongaciones ó espinas para fijarse á los tallos de los erizos fósiles.

PRODUCTOR, RA (del lat. *prodūctor*, el que lleva por delante): adj. Que produce. U. t. c. s.

PROEJAR: n. Remar contra las corrientes ó la fuerza de los vientos que embisten á la embarcación por la proa.

> ... cuando es muy gallardo el temporal le vence (el piloto) PROEJANDO con la fuerza de las velas y de los remos.
> SAAVEDRA FAJARDO.

PROEL: adj. *Mar.* Aplícase á la parte que está más cerca de la proa en cualquiera de las cosas de que se compone una embarcación.

> Extremo PROEL de la quilla.
> *Diccionario de la Academia.*

– PROEL: m. *Mar.* Marinero que en un bote, lancha, falúa, etc., mueve el último remo de proa, maneja el bichero para atracar ó desatracar, y hace las veces de patrón á falta de éste.

– PROEL: *Mar.* Cada uno de los ocho hombres de confianza que ocupaban la proa de una embarcación para dirigir las maniobras de aquella parte, y, especialmente, para defenderla.

> PROELES son llamados aquellos que van en la proa de la galera, que es en la delantera.
> *Partidas.*

PROEMIAL: adj. Perteneciente al proemio.

> ... también refiere esto (san Jerónimo) en la epístola PROEMIAL sobre Oseas.
> FR. JOSÉ DE SIGÜENZA.

PROEMIO (del lat. *prooemĭum*; del gr. *προοίμιον*): m. PRÓLOGO; discurso antepuesto al cuerpo de la obra en un libro de cualquiera clase, para dar noticia al lector del fin de la misma obra ó para hacerle alguna otra advertencia; y también, exordio ó preámbulo de un razonamiento ó discurso familiar.

> ... aun en Lacedemonia no duró mucho aquella costumbre, antes como Emilio Probo lo reprehende en el PROEMIO de las vidas de los emperadores, habiéndose estragado las costumbres con la lujuria, ninguna viuda había tan noble que no saliese á representar en aquella ciudad alquilada por dinero.
> MARIANA.

> En fin, basta de PROEMIO.
> ¿Me amas?
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

> Nos limitaremos á citar otro solo ejemplo, tomado también del PROEMIO.
> VALERA.

PROENDOS: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Proendos, cab. del ayunt. de Sober, p. j. de Monforte, prov. de Lugo; 29 edificios. ‖ Lugar de la parroquia de Santa María de Proendos, cab. del ayunt. de Sober, p. j. de Monforte, prov. de Lugo; 29 edifs.

PROENTE: *Geog.* Lugar en la parroquia de San Andrés de Proente, ayunt. de La Merca, p. j. de Celanova, prov. de Orense; 32 edifs. ‖ V. SAN ANDRÉS DE PROENTE.

PROÉTIDOS: m. pl. *Paleont.* Familia del orden de los trilobites, en la clase de los crustáceos y tipo de los artrópodos. Sus caracteres son: caparazón oval francamente trilobado y arrollable; glabela bien limitada por los lados por surcos laterales más ó menos marcados, de los cuales el posterior aisla generalmente un pequeño lóbulo basal; sutura grande que se extiende del borde posterior hasta los ojos y de aquí al borde frontal, que es transverso; ojos grandes, compuestos de pequeños lentes cubiertos de una córnea lisa; tórax compuesto de ocho á 22 segmentos; pleuras con surcos; pigidio segmentado con el eje, y los lóbulos laterales acostillados y generalmente de bordes enteros.

El género tipo de esta familia es el *Proetus* de Steininger, llamado *Gerastos* Goldf., *Æonia* Borm., *Forbesia* M'Coy, *Phaëton*, Barr., *Trigonaspis, Cylindraspis* y *Phætonides* Aug., *Prionopeltis, Xiphogonium* y *Goniopleura* de Corda. El caparazón es pequeño, ovalado; la cabeza semicircular, encuadrada en un limbo bien marcado; ángulos posteriores redondeados ó prolongados en punta; glabela que no llega al borde frontal, que á su vez no está ensanchado por delante, con surcos laterales profundos y rara vez borrosos; ojos grandes, semilunares y afacetados, situados cerca de la glabela y del surco occipital; una gran sutura que principia en el borde posterior y se extiende en línea recta delante de los ojos al borde frontal, al que atraviesa: hipostoma alargado, cuadrangular y con un repliegue lateral en el borde posterior, que es recto; tórax más largo que la cabeza, de ocho á 10 segmentos; pleuras asurcadas, acodadas, obtusas ó agudas en el borde; pigidio semicircular, con el eje hinchado y de cuatro á 13 segmentos; lóbulos laterales acostillados, bordeados por un limbo aplastado, enteros y rara vez laciniados.

Las numerosas especies de este género, pues pasan de 100, pertenecen á los terrenos silúrico y devónico, correspondiendo el máximum de desenvolvimiento al silúrico superior, pero presentándose dos especies en el silúrico inferior de Bohemia, contra 33 del superior en la misma localidad; corresponden al carbonífero las últimas especies conocidas de este género.

Como subgénero del *Proetus* se describen los siguientes: *Griffithides* Portl., de glabela piriforme, desprovista de surcos laterales anteriores, con ojos muy pequeños, semilunares y lisos; pigidio de 13 segmentos aproximadamente. Pertenecen las especies *seminiferus* y *globiceps* Phill. al terreno carbonífero; *Brachimetopus* M'Coy, glabela muy pequeña, corta, ovoide ó claviforme; pigidio generalmente granuloso en los anillos del eje y en la pleuras; el *Br. dinors* pertenecen al carbonífero.

PROEZA (de *pro*): f. Hazaña, valentía ó acción valerosa.

> ... siempre ha tenido falta de escritores (España), los cuales con su estilo ilustraron la grandeza de sus hechos y PROEZAS.
> MARIANA.

> Llamada (la hermosura) primero á celebrar las PROEZAS del valor, hubo de juzgarlas al fin; etc.
> JOVELLANOS.

PROFANACIÓN (del lat. *profanatĭo*): f. Acción, ó efecto, de profanar.

> ... y ofrecieron todos juntos siete toros, y siete carneros, y siete corderos, y siete machos cabríos por la expiación de el pecado, por el reino ó delitos del rey, por la PROFANACIÓN de el santuario, etc.
> TORRES AMAT.

> ... la presencia del joven en la iglesia era una PROFANACIÓN, etc.
> FERNÁN CABALLERO.

– PROFANACIÓN: *Dro. pen.* Pénase en el Código la profación de las Sagradas Formas, imágenes, etc., y la de los cadáveres, cementerios y lugares de enterramiento. Con arreglo al art. 240, incurrirá en la pena de prisión correccional en sus grados medio y máximo, y multa de 250 á 2500 pesetas, el que con el fin de escarnecer públicamente alguno de los dogmas ó ceremonias de cualquiera religión que tenga prosélitos en España, profanare públicamente imágenes, vasos sagrados ó cualquiera otros objetos destinados al culto. Según el 245, el que en un lugar religioso ejecutase con escándalo actos que ofendieren el sentimiento religioso de los concurrentes, incurrirá en la pena de arresto mayor en sus grados mínimo y medio. El artículo alude á la profanación de ermitas, camposantos y otros lugares religiosos que muchas veces están inhabitados, y en los cuales es fácil cometer actos de impiedad.

Dispone el art. 350 que el que violare los sepulcros ó sepulturas, practicando cualquiera actos que tiendan directamente á faltar al respeto debido á memoria de los muertos, será condenado con las penas de arresto mayor y multa de 125 á 1250 pesetas. El respeto á los difuntos, como dice Pacheco, ha sido siempre idea religiosa del género humano. Consagradas por el culto las tumbas que los custodian, han impuesto su veneración á las locuras de la vida, levantándose en medio de ella como fantasmas de la inmoralidad. Todos los hombres han inclinado al contemplarlas el orgullo de sus frentes; todos se han sentido en su verdadera pequeñez en presencia de su inmovilidad y silencio. El despreciarlas, el mirarlas con indiferencia y con desdén, es una grave presunción contra los que se hallan en este triste caso; el quebrantarlas, el violarlas, es una prueba de perversidad en los sentimientos, á que muy pocas pruebas pueden igualar.

La leyes antiguas han castigado este delito con la pena de muerte: y si era imposible copiarlas en ese punto, atendidas nuestra actuales circunstancias, confesamos que no nos parece desproporcionado ni cruel el castigo que en nuestro Código y en el citado artículo se señala. Verdad es que en una violación de sepulcro no se causa ningún mal físico, material, sensible á ninguna persona: los muertos no sienten, y sus huesos no se han de estremecer por la profanación. Pero esta existe; pero á la sociedad entera, en el orden moral, se la causa un daño, un padecimiento, que no puede quedar sin la correspondiente y severa corrección. El muerto no siente, pero por él sentimos todos; sus huesos no se han estremecido, pero se estremecen, sí, los de todos los vivientes. Su repugnancia universal suple por aquel daño físico que nadie experimenta. No se diga, por lo tanto, que es injusto el precepto que nos ocupa. La conciencia lo ha inspirado en principio á todos los pueblos, y la ley no ha hecho otra cosa que aplicarlo y consignarlo con arreglo á las circunstancias propias de la época y del país.

PROFANADOR, RA (del lat. *profanātor*): adj. Que profana. U. t. c. s.

PROFANAMENTE: adv. m. Con profanidad.

> ... Nehemías replicó no serle permitido, pues Dios se lo concedía para el culto del templo, y no para vivir PROFANAMENTE, y gastándolo en sus propio usos.
> FR. JUAN DE PINEDA.

> Usted está lastimado de las bromas de Currito y de hacer (hablando PROFANAMENTE) un papel poco airoso, etc.
> VALERA.

PROFANAMIENTO: m. PROFANACIÓN.

> ... Nehemías respondió á el rey, que la causa de su gran tristeza era la destruición de Jerusalén, y el PROFANAMIENTO con que eran tratadas las cosas santas.
> FR. JUAN DE PINEDA.

PROFANAR (del lat. *profanāre*): a Tratar una cosa sagrada sin el debido respeto, ó aplicarla á usos profanos.

> ... en la ciudad de Jerusalén fueron PROFANADOS los lugares venerables y santos.
> LUIS DEL MÁRMOL.

> Quien no fuese purificado con esta ceremonia, será su alma separada de la sociedad de la Iglesia, por haber PROFANADO el santuario del Señor, etc.
> TORRES AMAT.

– PROFANAR: fig. Deslucir, desdorar, deshonrar, prostituir, hacer uso indigno de cosas respetables.

> ... entre dos blasfemias dijo una verdad, no por decirla, sino por PROFANARLA y quitarla el crédito.
> QUEVEDO.

> ... advierte que el que puso
> En tu palacio escalas, y dispuso
> PROFANAR atrevido
> El real honor que tanto has ofendido,
> No he sido yo.
> TIRSO DE MOLINA.

PROFANÍA (de *profano*): f. ant. PROFANIDAD.

> Seguir la mediana vía
> Con deseos limitados,
> Huir de la PROFANÍA,
> Del bien seguro vacía,
> Llena de ansias y cuidado.
> FRANCISCO DE CASTILLA.

PROFANIDAD (del lat. *profanĭtas*): f. Calidad de profano (inmodesto, deshonesto en el atavío ó compostura).

PROFANO, NA (del lat. *profānus*): adj. Que

no es sagrado ni sirve á sus usos, sino puramente secular.

> No podrá en este lugar dejar de abatirse mucho la Historia, y dar gran caída, habiendo de proseguir otras cosas PROFANAS.
> AMBROSIO DE MORALES.

– PROFANO: Que es contra la reverencia debida á las cosas sagradas.

> ... acaso parecerían (las noticias) importunas entre las relaciones de un viajero PROFANO.
> JOVELLANOS.

– PROFANO: Libertino ó muy dado á las cosas del mundo. U. t. c. s.

– PROFANO: Inmodesto, deshonesto en el atavío ó compostura.

– PROFANO: Que carece de conocimientos y autoridad en una materia. U. t. c. s.

PROFAZADOR, RA (de *profazar*): adj. ant. Chismoso que siembra cuentos y enredos entre los que se profesan amistad, para desavenirlos. Usáb. t. c. s.

> ... e porque Justino el Sancto, filósofo de que Nos desuso contamos, disputaba con él á miedo, é á menudo lo reprendía de golosía, é lo llamaba PROFAZADOR del saber, movió persecución contra él.
> *Crónica general de España.*

> ... e como el PROFAZADOR afirmaba con gran instancia que era verdad que el otro había dicho mal dél, y él porfiase que no creía, y por que más fuese creído el PROFAZADOR, afirmaba con juramento que era verdad lo que decía.
> PEDRO DÍAZ DE TOLEDO.

PROFAZAMIENTO: m. ant. PROFAZO.

> ... queremos decir en este título de aqueste menos valer, é mostrar qué cosa es, é á qué tiene daño á los que lo facen, é por cuántas maneras pueden caer en este PROFAZAMIENTO.
> *Partidas.*

PROFAZAR (de *profazo*): a. ant. Abominar, censurar ó decir mal de una persona ó cosa.

> ... puede cada un home que non vala menos, ó que non sea infamado, PROFAZAR á otro que lo sea.
> *Partidas.*

> Catad que PROFAZAN de vos las naciones,
> Porque se dice que contra su grado
> Tenedes al vuestro buen rey apresado.
> JUAN DE MENA.

PROFAZO (del lat. *profātum*, dicho): m. ant. Abominación, descrédito, mala fama en que cae uno, por su mal obrar.

> ... menos valer es cosa que torna en gran PROFAZO al que face porque cae en ella.
> *Partidas.*

PROFECÍA (del gr. *προφητεία*): f. Don sobrenatural que consiste en conocer por inspiración divina las cosas distantes ó futuras.

> Si los príncipes tuvieran presciencia de lo que ha de suceder, no saldrían errados sus consejos: por eso Dios, luego que Saúl fué elegido rey, le infundió un espíritu de PROFECÍA.
> SAAVEDRA FAJARDO.

> ... en todo tiempo ha comunicado Dios á su Iglesia espíritu de PROFECÍA, porque si bien se mira, nunca ha faltado en ella quien con espíritu divino revele las cosas que están lejos de nosotros.
> FR. DIEGO DE YEPES.

– PROFECÍA: Predicción ó anuncio de las cosas futuras, hecha en virtud del don de PROFECÍA.

> ... las PROFECÍAS deste siervo de Dios fueron tantas y tan claras, que parece no le tenía Dios encubierto cosa, como á su fidelísimo amigo.
> P. JUAN EUSEBIO NIEREMBERG.

> Conociendo este peligro Tiberio, no consintió que se viesen los libros de las Sibilas, cuyas PROFECÍAS podían causar sublevaciones; etc.
> SAAVEDRA FAJARDO.

– PROFECÍA: Libro canónico del Antiguo Testamento, en que se contienen los escritos de cualquiera de los profetas mayores.

> La PROFECÍA de Isaías, la de Jeremías, la de Ezequiel, la de Daniel.
> *Diccionario de la Academia.*

– PROFECÍA: fig. Juicio ó conjetura que se forma de una cosa por las señales que se observan en ella.

> –¿Hubo boda?
> Se cumplió mi PROFECÍA.
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– PROFECÍAS: pl. Libro canónico del Antiguo Testamento en que se contienen los escritos de los doce profetas menores.

– PROFECÍA: *Relig.* Sólo Dios, cuya infinita sabiduría lo tiene todo presente, sabe lo que está por venir; y así, cuando un hombre anuncia las cosas contingentes que han de suceder, muchos años y aun siglos antes que sucedan, es prueba evidente de que Dios se las reveló, porque sólo Dios las sabía. Han negado los incrédulos su asentimiento á las profecías, por considerarlas como hecho sobrenatural y cayendo por ende en la categoría de milagro. Expondremos las razones de los católicos en favor de las profecías, siguiendo principalmente á uno de sus principales mantenedores, que por largos años ha luchado frente á frente con los adversarios del dogma: Augusto Nicolás.

Es tal la fuerza de las profecías en el concepto del que examina atentamente su antigüedad, su número, su repetición, su precisión, su anterioridad reconocida y su admirable exactitud con el cumplimiento, que puede decirse que el milagro que ponen en evidencia es tan grande como la resurrección de un muerto. Devolver la vida á quien no existe ya, no supone más poder que predecirla en quien no existe todavía, cuando la predicción es tan lejana, tan circunstanciada y puntual que sólo el Autor de la vida puede haber confiado el secreto de su cumplimiento. El poder de *predecir* se confunde en tal caso con el de *producir*, y es una de sus derivaciones. El tiempo opone á las investigaciones del hombre un velo tan espeso y un silencio tan mudo como la muerte; son dos abismos igualmente cerrados; son como las dos manos de Dios, con las cuales da el sér ó lo retira... Sólo Él puede abrirlas y descubrir lo que sólo Él puede hacer.

No se diga que la previsión del hombre y el cálculo de las conjeturas pueden á veces adivinar algo. Esto no es exacto sino cuando el suceso futuro se refiere por algún punto y entra en las leyes generales bajo las cuales se encuentra uno colocado, porque entonces este suceso no es propiamente futuro, pues existe ya en el presente como en su germen; sólo se trata de desprenderlo de él; de la misma manera que la medicina puede detener la vida de un cuerpo que ésta no había abandonado aún enteramente, y que está adherida todavía á algún órgano. Pero cuando la vida no existe ya, ó cuando no ha existido nunca; cuando está de tal manera sepultada en el tiempo ó en la muerte, que no subsiste de ella ningún principio ni relación en el presente; cuando su objeto es tan singular é individual que escapa á toda inducción sacada de las leyes generales, y que, en fin, se halla arrojado lejos de toda posibilidad conjetural en las profundidades del porvenir, entonces la predicción es un verdadero prodigio, y el poder de profetizar, de *suscitar* en cierta manera el suceso, es absolutamente igual al de *resucitar*. ¿Qué será, pues, cuando el suceso no es solamente lejano, singular y extraño á toda relación con las leyes generales, sino contrario á estas leyes, contrario hasta á las leyes naturales, una excepción, un fenómeno, un prodigio? Si profetizar es un prodigio, ¿qué será profetizar prodigios?

Las cosas hablan por sí solas. «No es menester esperar por mucho tiempo, podemos decir con Tertuliano, ni ir muy lejos para conocerlas. El cumplimiento de las profecías está patente á nuestra vista: es el mundo moderno y todo cuanto en él tiene lugar. Todo lo que ahora pasa fué predicho: todo lo que vemos fué anunciado.» La historia del cristianismo, que no es más que la historia del mundo moderno: he aquí el cumplimiento de las profecías. Nadie puede dudar del terreno de la prueba, de los dos platillos de la balanza, las profecías y su cumplimiento.

¿Ha existido Jesucristo? ¿Tenemos á la vista –¿sí ó no?– la época y las circunstancias históricas de su aparición, la obscuridad de su nacimiento, los rasgos principales de su carácter y de su vida, la infamia y los dolores de su suplicio, la sublimidad de su doctrina, la rápida revolución que causó en el mundo, la desaparición de la nacionalidad judía que lo desconoció, y la dispersión de sus restos por el Universo bajo los golpes visibles de una maldición que sólo los conserva por todas partes para no dejarles unir en ninguna; la conversión de todas las demás naciones, divididas hasta entonces por el politeísmo á la única ley pura y santa de Jesucristo; la permanencia y la indestructible universalidad de su reino á través de todos los siglos, su incesante y progresiva influencia sobre el mundo, y todos los demás hechos y detalles que se desprenden de éstos, aun cuando no vayamos á buscarlos sino en la historia profana? Y ¿qué somos nosotros mismos más que su expresión y su producto? El cumplimiento de las profecías está delante de nosotros, en torno nuestro; somos nosotros mismos, y, por consiguiente, nada puede de imaginarse de más cierto.

Creyendo el incrédulo agotar el poder de Dios, y forjarse un triple escudo contra su verdad, ha dicho: «Para creer en las profecías sería menester: 1.º Que yo fuese testigo de las profecías. 2.º Que fuese testigo del cumplimiento. La mano de Dios ha desvanecido completamente estas dificultades. 3.º Que se demostrase, por la *imposibilidad* del cumplimiento, que éste no ha podido adaptarse fortuitamente á las profecías. Esta última condición, formulada, como las anteriores, por Rousseau, es evidentemente sofística é irrisoria en la intención de su autor, puesto que tiende al imposible. Y sin embargo, Dios la ha tomado por medida. Oponiéndole esta monstruosa objeción, no se ha hecho más que prepararle la gloria de resolverla, y puede decirse que en esto, más le ha costado á la incredulidad el concebir, que al poder divino el crear pruebas de su verdad. El cumplimiento de las profecías es el cristianismo en la persona de Jesucristo, su vida y su muerte; la ruina de los judíos, su ceguera y dispersión; la caída del paganismo y la vocación de las naciones idólatras á la ley evangélica; la grande y rápida revolución que el espíritu cristiano obró en el mundo; la universalidad y perpetuidad de este poder espiritual, cuya fuerza enteramente divina obra en razón de la debilidad de sus medios, teniendo por palanca una cruz de palo.

Pues bien: ¿eran en sí mismas humanamente *posibles* todas estas cosas en el seno de las tinieblas naturales del paganismo? ¿No son prodigiosas y por consiguiente inconcebibles, menos para el que las ha obrado? Su imposibilidad natural es una de las grandes pruebas de la divinidad del cristianismo.

La historia de los primeros tiempos del cristianismo, dice el mismo Rousseau, después de haber trazado un elocuente cuadro de esta historia, *es un continuo prodigio*. El Evangelio y su autor, le parecen, por otra parte, inconcebibles. *Su inventor sería más admirable que su héroe.* Ahora bien: ¿era posible predecir lo que era imposible imaginar? ¿No tenemos la misma dificultad, ó por mejor decir, no es ésta una dificultad mil veces mayor? Pues en este caso había tres prodigios en vez de uno: el de la invención de la predicción, el del cumplimiento, y el de la concordancia del prodigio de la invención con el del cumplimiento. Si profetizar es un prodigio, repetimos: ¿qué será profetizar prodigios? Por consiguiente, la tercera condición impuesta por Rousseau está satisfecha. ¿Necesita un cumplimiento *imposible* para estar completamente seguro de que éste no pudo adaptarse fortuitamente á la profecía? Pues bien: el cristianismo es ni más ni menos que esto. Este cumplimiento no entraba en el curso natural de las cosas: es sobrenatural. Su *molde*, si es lícito decirlo así, no estaba en las cosas humanas y posibles, y por consiguiente no pudo la casualidad hacérselo encontrar.

Dirijamos nuestras miradas sobre el autor de tantas maravillas. «He aquí á mi siervo á quien ampararé: he aquí mi escogido en el cual he puesto toda mi complacencia. Derramaré sobre él mi espíritu, y anunciará la justicia á las naciones. *No verá ni tendrá acepción de personas, y su voz no se hará oir nunca en las calles.* No quebrará la caña cascada, ni apagará á la mecha que aún humea. No será triste ni turbulento, mientras establezca la justicia en la Tierra. *Los países lejanos aceptarán su ley.* Entonces serán abiertos los ojos á los ciegos, se devolverá el oído á los sordos, los paralíticos adquirirán la ligereza del ciervo, y será desatada la lengua de los mudos. Mi siervo será exaltado, sublimado, y se engrandecerá extraordinariamente. *Al prin-*

cipio aparecerá sin gloria ante los hombres, y no tendrá nada que lo distinga entre los hijos de los hombres. Rociará en seguida muchas naciones, y los reyes cerrarán la boca en su presencia. Despreciado y el postrero de los hombres, varón de dolores y que sabe lo que es sufrir, y su rastro como escondido y despreciado, por lo cual no hicimos aprecio de él. En verdad tomó sobre sí nuestras enfermedades y cargó con nuestros dolores, hasta el extremo de reputarlo nosotros mismos como leproso y herido de Dios y abandonado. Por nuestras iniquidades fu llagado: quebrantado fué por nuestros pecados. El castigo expiatorio que debía procurarnos la paz cayó sobre él, y con sus heridas fuimos sanados. Todos nosotros, como ovejas nos extraviamos; cada uno se desvió por su camino, y el Señor cargó sobre él la iniquidad de todos nosotros. El se ofreció porque él mismo quiso, y no abrió su boca; como oveja será llevado al matadero, y como cordero delante del que lo trasquila enmudecerá y no abrirá su boca... Quisieron que su sepulcro estuviera entre los impíos, y ha estado con el rico desde su muerte; porque no hizo maldad ni hubo malicia en su boca. El Señor le concederá una numerosa posteridad y repartirá los despojos de los fuertes, porque entregó su alma á la muerte, y con los malvados fué contado, y cargó con los pecados de muchos, y por los transgresores rogó.»

¿Quién trazó este retrato de Jesucristo? ¿fué un evangelista ó un Padre de la Iglesia? ¡Qué detalles! ¡qué colorido! ¡qué expresión! ¡qué conformidad con los hechos! ¡qué exactitud y naturalidad en los emblemas! ¿Qué decimos? Esto no es una pintura emblemática de un porvenir muy lejano; es una representación fiel de lo presente, y lo que todavía no existe está pintado como si ya estuviese á la vista. La admirable concordancia de este Ecce-Homo mostrado por Isaías, con el que ocho siglos después mostró Pilatos al pueblo, es tanto más decisiva para la fe, cuanto el objeto en sí era inimaginable (esta es la propiedad de nuestras profecías), y que para representarlo así era necesario absolutamente que el profeta lo hubiese visto. Naturalmente, la idea de humillación y sufrimiento no debía avenirse con la idea de Dios, ni de ninguna manera podía aliarse con la de dominación y triunfo.

Pero Jesucristo hizo nuevas profecías, como extensión de las antiguas, profecías tan numerosas que casi podemos decir que todas sus palabras lo son, pues se refieren todas al triunfo ulterior de su doctrina, que parecía iba á quedar abrogada en su misma cuna. Es verdad que semejantes profecías no están esplícitamente señaladas; pero la causa de este fenómeno consiste precisamente en lo que más notables las hace: su sencillez y exactitud. Por ejemplo: «Y pasando Jesús por la ribera del mar de Galilea, vió á Simón y á Andrés, su hermano, que echaban sus redes en la mar (pues eran pescadores), y les dijo: *Seguidme, y haré que seáis pescadores de hombres.* Quien reflexionase bien en el carácter y la fuerza de esta profecía, encontraría en ella motivo bastante para convertirse de repente á la fe cristiana. ¿Quién puede negar el suceso? La primera vez que predicó Simón, llamado después Pedro, cogió *tres mil* hombres; la segunda cinco mil, é insensiblemente ya no fueron hombres, sino ciudades, provincias, el imperio, el mundo entero, lo que aquellos pescadores cogieron y han guardado constantemente desde entonces en sus invisibles redes.

Otra profecía de Jesucristo no menos admirable es la que hace con respecto á la Magdalena. Es muy sabido que esta pecadora, el escándalo y oprobio de la ciudad de Betania, fué á arrojarse á los pies del Salvador en la casa de un fariseo, y que en aquel mismo sitio tomó Jesucristo la defensa de esta desgraciada, contra el desprecio é indignación de todos los circunstantes, incluso los mismos Apóstoles. «Dejad á esta mujer, les dice, ¿por qué le sois molestos? *En verdad os digo, que en todas partes donde fuere predicado este Evangelio, y lo será en todo el mundo (in universo mundo), se contará en alabanza de esta mujer lo que acaba de hacer en este momento.* ¡Qué momento para hacer tal profecía! ¡La gloria eterna de Magdalena pronosticada desde su más profunda abyección, como para desafiar todas las conjeturas! ¡Esta gloria asociada para siempre y de una manera particular á la del Evangelio, y la de éste llenando todo el Universo! Cuando los evangelistas escribieron esto, no se había cumplido aún la profecía; por consiguiente, no pudieron inventarlo á la vista de los sucesos. En este siglo de las luces, cuando los mayores prestigios se evaporan y la gloria de un Napoleón se desvanece, multitud de templos esparcidos por toda la Tierra cobijan dentro de sí la gloria de aquella miserable pecadora.

Dejamos al lector la tarea de notar y apreciar por sí mismo las demás profecías de Jesucristo; esta: *Cuando seré levantado en alto, todo lo atraeré á mí;* esta otra: Recibiréis la virtud del Espíritu Santo que bajará sobre vosotros, y daréis testimonio de mí en Jerusalén y en *toda la Judea, y en la Samaria, y hasta los términos de la tierra;* y en fin, esta otra tan grande y tan invencible, á la cual cada siglo y cada día paga su tributo: *Tú eres Pedro, y sobre esta piedra edificaré mi Iglesia, y las puertas del infierno no prevalecerán contra ella... Id, pues;... enseñad á todas las naciones. Id por todo el mundo, y predicad el Evangelio á toda criatura, y acordaos de que yo estoy siempre con vosotros hasta la consumación de los siglos.*

Trasladaos á la época en que fueron pronunciadas estas poderosas palabras y en que fueron escritas; considerad todos los obstáculos que el mundo entero y la naturaleza de los hombres y de las cosas les oponían, y al mismo tiempo con qué débiles medios contaban para un éxito tan imposible; considerad en seguida este éxito, este éxito admirable, prodigioso y tan literalmente de acuerdo con la promesa de que se realizaría, y decíos á vosotros mismos si pudo predecirlo nadie más que un profeta, y si pudo cumplirlo nadie más que un Dios.

PROFECTICIO (del lat. *profectitius*): adj. Véase BIENES PROFECTICIOS.

– PROFECTICIO: V. PECULIO PROFECTICIO.

PROFERENTE: p. a. de PROFERIR. Que profiere.

PROFERIMIENTO: m. ant. PROFERTA.

PROFERIR (del lat. *proferre*): a. Pronunciar, decir, articular palabras.

> ... hace dóciles á los que oyen cuando PROFIERE la materia de que ha de hablar.
>
> PEDRO DÍAZ DE TOLEDO.

> Los discursos fuertes y vehementes siempre son PROFERIDOS por hombres apasionados.
>
> JOVELLANOS.

– PROFERIR: ant. Ofrecer, prometer, proponer. Usáb. t. c. r.

PROFERTA: f. ant. OFERTA.

PROFERTO, TA: p. p. irreg. ant. de PROFERIR (ofrecer, prometer, proponer).

PROFESANTE: p. a. de PROFESAR. Que profesa.

PROFESAR (de *profeso*): a. Ejercer una ciencia, arte, oficio, etc.

– PROFESAR: Enseñar una ciencia ó arte.

> ... inclinóse á estudiar el Derecho civil y canónico; y para esto se partió para la ciudad de Bolonia en Lombardía, donde florecían y hasta hoy florecen, grandes letrados, que las PROFESABAN.
>
> RIVADENEIRA.

– PROFESAR: Obligarse para toda la vida en una orden religiosa á cumplir los votos propios de su instituto.

> Un año falta lo menos
> Para PROFESAR, y un año
> Da lugar á mil proyectos.
>
> L. F. DE MORATÍN.

> ... salga fuera.
> – Sin ver á Inesita, no.
> – Vaya á la reja del coro,
> Y la verá á su sabor
> Al PROFESAR.
>
> HARTZENBUSCH.

– PROFESAR: Ejercer una cosa con inclinación voluntaria y continuación en ella.

> Nada más ocurre que renovar á usted el afecto que siempre le PROFESA su más fino servidor que su mano besa.
>
> JOVELLANOS.

– PROFESAR: Creer, confesar.

> PROFESAR un principio, una doctrina.
>
> *Diccionario de la Academia.*

PROFESIÓN (del lat. *professio*): f. Empleo, facultad ú oficio que cada uno tiene y ejerce públicamente.

> Aquellas artes y PROFESIONES en que se pueden cometer engaños de mayor consecuencia,... podrán tener ordenanza particular, etc.
>
> JOVELLANOS.

> – Di: tu amante
> Seguirá alguna carrera...
> – Sí señor. – ¿La Medicina?
> ¡Gran PROFESIÓN!
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

> – Señor, aún no habéis podido
> Ver mi obra. – ¿Sois? – El platero.
> – ¿Y dónde habéis aprendido
> La PROFESIÓN? – En Sevilla; etc.
>
> HARTZENBUSCH.

– PROFESIÓN: Acción de profesar en una orden religiosa, obligándose con los tres votos de pobreza, obediencia y castidad.

> ... pensaba (el novicio) hacer PROFESIÓN en aquella orden tan puesta en razón y en políticos fundamentos, etc.
>
> CERVANTES.

> El consejo real de Castilla consultó á su majestad el remedio, proponiéndole que se suplicase al Papa que en Castilla no recibiesen en las religiones á los que no fuesen de diez y seis años, y que hasta los veinte no se hiciesen las PROFESIONES; etc.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

– PROFESIÓN: Protestación, confesión pública de una cosa.

> ... los fariseos eran los que hacían PROFESIÓN de guardar más puntualmente la ley, que los otros.
>
> FR. JUAN INTERIÁN DE AYALA.

> ... nunca creeremos inútil hacer nuevas PROFESIONES *de fe*, por más que las hayamos repetido, etc.
>
> LARRA.

– HACER PROFESIÓN DE una costumbre ó habilidad: fr. Jactarse de ella.

– PROFESIÓN. *Hig.* La ocupación diaria ó habitual del individuo es una de las circunstancias que más debe tener en cuenta el higienista. No es extraño, pues, que Lévy, Paulier, Monlau, Giné y otros escritores que en estos asuntos se han ocupado, dediquen extensas descripciones al estudio de la Higiene profesional.

Casi todas las diferencias anejas á las diversas profesiones se refieren al *ejercicio* y al *hábito*, porque todas las profesiones suponen el ejercicio exclusivo ó predominante de alguna facultad ú órgano, y este predominio hace contraer necesariamente determinados hábitos; sin embargo, conviene exponer aquí consideraciones especiales de algún interés, como lo hacen los higienistas antes citados.

No pudiendo exponer aquí la higiene de cada una de las innumerables profesiones á que el hombre se dedica, se seguirá la división más general, exponiendo algunos preceptos aplicables: 1.° á las profesiones *mecánicas*, que ejercitan principalmente el cuerpo; 2.° á las profesiones *liberales*, que ejercitan principalmente el espíritu.

I *Profesiones mecánicas.* – Hay profesiones mecánicas ú oficios que exigen grandes esfuerzos musculares (los labradores, los que trabajan en las canteras, los que se dedican á la carga y descarga, los aserradores de madera); otras relativamente sedentarias (sastres, zapateros, bordadores, tejedores, costureras, amanuenses); otras que exponen á respirar un aire viciado por gases, ó por emanaciones, ó por cuerpecillos extraños (poceros, curtidores, matarifes, sepultureros, mineros, doradores, fabricantes de productos químicos, perfumistas, molineros, los que trabajan el cáñamo, el lino, el algodón y la lana); unas que ejercitan mucho la vista (relojeros, joyeros, diamantistas y todos los que trabajan objetos pequeños); otras necesitan hablar ó cantar mucho (cómicos, cantores, pregoneros); en algunas funcionan mucho las extremidades superiores; en otras las inferiores, acaso todo el cuerpo; unas se ejercen al aire libre; otras en talleres ó aposentos cerrados; unas exponen á un fuerte calor; otras á la viva luz, á la humedad, á la intemperie, etc. (Monlau).

Para determinar la higiene de una profesión mecánica, ó de cualquier profesión en general, hay que atender siempre: 1.° al trabajo ó ejer-

cicio que la constituye; y 2.° á las influencias que obran sobre los individuos que ejercen la profesión dada. Y como aquel trabajo y estas influencias varían al infinito, no sólo en sí mismas, sino también con referencia á las circunstancias temporarias y topográficas (clima, estación, localidad, etc.), y á las circunstancias individuales orgánicas (sexo, edad, temperamento, constitución, etc.), se comprende que es imposible descender en este sitio á grandes pormenores.

En la imposibilidad, pues, de dar aquí una Higiene especial y detallada para los militares, marinos, labradores, fabricantes de productos químicos, mineros, fundidores, caldereros, sastres, horneros, etc., bastará aconsejar á todos ellos las aplicaciones más importantes de la Higiene general, y añadir algunos preceptos especiales de Higiene de las profesiones. Así, á los que ejercen profesiones que exigen grandes esfuerzos musculares, se les aconsejará que tomen los posibles descansos, que durante éstos tengan en reposo absoluto los miembros más ejercitados y muevan los que habitualmente están en inacción; que duerman bastantes horas; que tomen una alimentación abundante y reparadora; que beban un poco de vino, pero que se abstengan de los licores, y sobre todo del aguardiente en ayunas; que si trabajan al aire libre se preserven de las insolaciones, y si en aposentos ó talleres cerrados que no eleven demasiado su temperatura; que se muden con frecuencia de ropa interior; que guarden la mayor limpieza posible; que no abusen del coito, etc.

Los que ejercen profesiones mecánicas, sedentarias, se entregarán, los ratos que puedan, á ejercicios activos, respirarán el aire del campo; cuidarán de que la atmósfera de los talleres se renueve á menudo; trabajarán lo menos posible con luz artificial; variarán con frecuencia de posición; ejercitarán los órganos de la fonación durante el trabajo; dormirán regularmente; tomarán alimentos nutritivos, pero de fácil digestión; usarán vestidos que exciten las funciones de la piel, principalmente en las partes poco ejercitadas, etc.

Los que ejercen profesiones que exponen á un fuerte calor ó á una humedad continua, ó á respirar aire viciado, etc., adoptarán las varias precauciones que se han discurrido para hacer menos insalubres tales oficios, y seguirán, por otra parte, el régimen más adecuado para neutralizar el efecto de las influencias habituales á que se hallan expuestos.

Las profesiones mecánicas predisponen á ciertas enfermedades, así como preservan de otras, según las circunstancias: los tejedores, por ejemplo, están predispuestos por oficio á la hemoptisis, pero libres de la gota, lo mismo que todos los artesanos que ejecutan mucho las extremidades inferiores; los que trabajan en las minas de cobre, en las salitrerías, casi nunca padecen de los ojos; los que trabajan en azufre están exentos de enfermedades cutáneas. Resulta, pues, que las profesiones pueden servir de medios curativos para ciertas dolencias, y son causa directa de otras. Paulier, autor de un precioso *Manual de Higiene pública y privada* (edic. española, Valencia 1881), recuerda que las profesiones pueden determinar: alteraciones de la piel, deformaciones del cuerpo, trastornos en el aparato de la locomoción, alteraciones en el respiratorio, accidentes en el circulatorio, digestivo, nervioso, génitourinario, afecciones en el órgano de la visión y accidentes de intoxicación.

Entre las *alteraciones* ó *erupciones de la piel*, relacionadas con determinadas profesiones, cita Proust las siguientes:

Por causa externa: 1.ª En los *descargadores de buques*, una alteración dérmica caracterizada por reblandecimiento y grietas de la piel, con frecuencia acompañada de verdadero desgaste de las partes puestas en contacto del agua; esta enfermedad, muy dolorosa, y que parece debida á la maceración de la piel en el agua, se cura con el descanso y la supresión de la causa. 2.ª En las *lavanderas* lesiones de las manos, que se enrojecen, hinchan y deforman; la epidermis, macerada por el agua y atacada por los alcalinos, se endurece, seca y resquebraja, lo cual es causa de grietas dolorosas. 3.ª En los *zurradores*, equimosis en la cara interna de los dedos, que algunas veces se hacen asiento de una ulceración atrozmente dolorosa *(cólera de los dedos)* ó de un agujerito que se forma bajo la acción de la cal en la yema de los dedos. 4.° En los *curtidores*, erupción pustulosa y ectimótica en la superficie de los dedos; algunas veces pústulas malignas. 5.ª En los *cardadores*, forúnculos y erisipelas. 6.ª En los *bruñidores*, la mano derecha se hace negruzca y callosa por su cara palmar, mientras que en la izquierda aparecen callosidades en el pulgar y el índice, que sujetan el objeto bruñido; y 7.ª En los *marmolistas*, lesiones epidérmicas en la mano izquierda, que es la que tiene el cincel, endurecimiento calloso en la parte posterior y externa del dedo meñique y en la interna del pulgar, etc.

Por causa interna. – Estas dermatosis son debidas á la penetración en la economía de ciertos principios más ó menos activos. Las principales profesiones en que se las observa son:

1.ª *Cesteros*. – Afección cutánea particular, debida al entumecimiento de ciertas cañas, que ha sido estudiada por el Dr. Mauris. Esta enfermedad produce accidentes *locales* (rubicundez eritematosa, después vesicopústulas y ulceraciones del escroto) y *generales* (malestar, fiebre, conjuntivitis, coriza intenso, opresión, tos, algunas veces náuseas, vómitos, cólicos, diarrea y hasta disentería.

2.ª *Obreros ocupados en pelar naranjas amargas*. – Eritema doloroso con tumefacción, erupciones vesicopustulosas con escozor y comezón considerables, efecto de la acción del jugo ácido de las naranjas.

3.ª *Obreros empleados en la fabricación del sulfato de quinina*. – Erupción brusca en forma de vesículas muy confluentes, en los antebrazos, cara interna de los muslos y partes genitales, simulando á veces verdaderas ampollas de pénfigo.

La influencia pectogénica de las profesiones se hace sentir poderosamente en algunos casos de epidemias ó de contagios. En la terrible peste de Marsella (1720) perecieron todos los panaderos, y se libraron los poceros, los correjeros, los aguadores, los tratantes en aceite y los cazadores (Monlau).

Se ha observado, según Descuret, que en los artesanos y jornaleros dominan generalmente la filogenitura y el espíritu de confraternidad entre los de un mismo ramo, y que sus efectos principales son la pereza, la borrachera, el libertinaje, la cólera y la imprevisión. La embriaguez es mucho más frecuente en ciertas clases de jornaleros que en otras. El libertinaje es bastante común entre los sastres, zapateros, modistas, costureras y lavanderas: en estas últimas la inmersión continua de las manos en el agua, y la posición ó estación sentada en las otras, no deja de contribuir mucho á la sobreexcitación de los órganos genitales.

Tienen los artesanos y jornaleros las ventajas de: fuerza física mayor, desarrollo de los sentidos ejercitados, y más alegría que las clases literatas; pero también son las primeras víctimas del mal ejemplo, están expuestos á falta de trabajo, á sufrir quizá graves accidentes, variables según la índole del oficio, y suelen tener una vejez desamparada. Se ha notado, por último, que cuanto menos limpio y menos lucrativo es un oficio, más precoz es la vejez y mayor la mortalidad en los que lo ejercen.

II *Profesiones liberales*. – Son las que ejecutan principalmente las facultades intelectuales, como las que ejercen los hombres de Estado, los eclesiásticos, los funcionarios públicos, los médicos, abogados, literatos, periodistas, poetas, compositores de Música.

La salud de los que se dedican á estas profesiones ha sido objeto de los trabajos de varios higienistas. Entre ellos cita Monlau los siguientes: *Sanitatis tuendæ precepta, litteratis precipue, et qui minus exercentur, necessaria*, por C. Gener; *De religiosorum sanitate tuenda et restituenda*, por J. A Fischer; *De diæta principium*, por Alberti; *De la santé des gens de lettres*, por Tissot; *De l'higiène des gens de lettres*, por Brussand; *Physiologie et hygiène des hommes livrés aux travaux de l'esprit*, por Reveillé-Parise. No es de extrañar, añade el eminente higienista español, tanta solicitud, atendida la dificultad de conciliar la robustez física con la energía moral: *Per difficile eorum tueri sanitatem qui privatis negotiis aut civilibus ita destinantur, ut nullam sui corporis gerere curam possit* (Galeno).

Los individuos que ejercen profesiones liberales procurarán evitar, más que los demás, la impresión del frío. Conviene que su bufete esté en una habitación alta, bañada por el sol, pero no muy calentada en invierno: una chimenea será preferible á una estufa. La temperatura no debe pasar de los 15°.

La limpieza, tan descuidada por algunos hombres doctos, es un deber indispensable para ellos. Si siempre resulta fatal el desaseo, más lo será para los que destruyen sus efectos por medio de un ejercicio activo y continuado. Hay que recomendarles, pues, las lociones, los baños tibios en invierno y los frescos en verano. El ejercicio del cerebro impide darse cuenta de las necesidades que hacen sentir las excreciones; el hombre estudioso se olvida muchas veces de satisfacerlas, resultando quizás inconvenientes graves que con un poco de atención es fácil evitar.

El estómago, sin cesar distraído de sus operaciones por los trabajos de la inteligencia, rara vez tiene mucha energía en los literatos. Un estómago débil sigue á los doctos (se ha dicho) como la sombra al cuerpo. Se comprende, pues, que su dieta no podrá ser igual á la de los que ejercen profesiones mecánicas fatigosas. A éstos les convendrá una alimentación fuerte, compuesta de substancias muy reparadoras y de digestión entretenida, y á aquéllos les serán más provechosos los alimentos ligeros y medianamente nutritivos, como las carnes blancas, la de pluma, el pescado fresco, las legumbres herbáceas, las verduras, etc. Serán muy sobrios en el comer, pues por algo ha dicho un ilustre higienista: «la sobriedad es la madre del talento, así como de la moralidad y santificación.» Alguna pequeña dosis de vino generoso será condimento oportuno para entonar un poco el ventrículo. Con igual parsimonia (y no abusando, como generalmente hacen los literatos) será útil el infuso aromático del café.

Los ejercicios corporales, activos y mixtos, son el natural descanso de la inteligencia y los que más ventajosamente pueden interpolarse con el ejercicio mental. La caza, la natación, los juegos de billar y pelota, la equitación, la jardinería, las partidas de campo, operarán una revulsión fisiológica tan útil como agradable. A falta de estos ejercicios, no habrá distracción más eficaz para los literatos que una conversación amena entre amigos. Conviéneles en gran manera un poco de ejercicio ó paseo antes de comer: *labor cibum antecedat*, decía Hipócrates.

El hombre de bufete nunca trabajará sin sentirse dispuesto á ello, ni trabajará tanto que llegue á fatigarse; procurará dar á sus tareas la posible variedad. En cuanto á la época del día, la mañana es la más propicia para los pastos de la inteligencia. Algunos prefieren el silencio de la noche, pero hay que tener en cuenta que durante la velada se encuentra uno asediado por las ideas del día, se cansa más la vista y la excitación cerebral se prolonga con frecuencia hasta ahuyentar el sueño. De ningún modo se debe trabajar durante la digestión, sino antes de comer. El estómago está reñido con el encéfalo.

A pesar de lo que vulgarmente se cree, los que cultivan las ciencias y las Bellas Artes deben dormir bastante. Se evitará, empero, el sueño demasiado prolongado, pues no hay duda en que *el sobrado dormir entontece* (Monlau).

Los literatos huirán de toda pasión, y sobre todo de la lujuria. Minerva, la diosa del genio, era casta, y todas las musas se mantuvieron vírgenes. Todo grande generación mental demanda la continencia corporal del joven favorito de Apolo, como dice Horacio: *Abstinuit venere et vino, sudavit et alsit*. «¡Desgraciado el literato, el escritor, el erudito, el sabio, el poeta ó el artista, escribe Monlau, que se abandona á los placeres genésicos!» En ellos, dice Virey, romperá su numen y agotará su sensibilidad. «La carrera del talento, cual la de las armas, reclama al hombre por entero, y la verdadera gloria sólo los fuertes la alcanzan. ¡Oh! ¡Si se comprendiese bien por cuán innoble vía abortan tantos talentos que, como las flores sin polen, pasan sin dar fruto, se tendrían en más aprecio esas lecciones de moral que hacen obligatorio el voto de castidad para las condiciones sociales más augustas y para el ministerio más sagrado! Así que el hombre dedicado á la generación mental conserva tanto más genio interior *(ingenium)* cuanto menos gaste por la vía corporal (Monlau).» Ninguno de los grandes varones de la antigüedad fué dado á la lujuria, como nota Bacón de Verulamio; tenían una constitución intelectual robustísima, pero estaban como desnervados en cuanto al vi-

gor genital; por el contrario, cualquiera sabe que los brutos más lujuriosos, como el asno, el verraco, etc., son también los más estúpidos é insensibles. El autor del *Ars amandi* quiso ponerlo demasiado en práctica, y se volvió imbécil; el tierno y elegante Ovidio llegó al extremo de desconocer sus propias obras.

No se olvide que el abuso de las funciones genésicas provoca la enervación de las facultades intelectuales, así como el ejercicio inmoderado de éstas determina la enervación de las primeras. De este principio fisiológico se deduce claramente el principio higiénico.

III Expuesta la higiene de las profesiones mecánicas y la de las liberales, fácil será calcular las influencias de las *profesiones mixtas* (que ejecutan á la vez el cuerpo y el espíritu) é inferir las reglas higiénicas correspondientes. Los padres se informarán detenidamente de las influencias principales y accesorias de la profesión á que quieren dedicarse sus hijos, atendiendo en seguida á la edad, á la robustez y á la aptitud de éstos. En ese examen tan trascendental (y tan importante como el de las ventajas que pueda ofrecer la carrera escogida ó como el de los intereses de la familia) deben los padres solicitar el concurso de un facultativo ilustrado.

Las profesiones, así por el número de los que las ejercen, como por su influencia general en las condiciones higiénicas de un pueblo ó de un país, deben llamar también la atención de los gobiernos. El estudio de las profesiones es de los más importantes de la Higiene pública y de los que ofrecen datos más curiosos para redactar una topografía. Conviene, por ejemplo, que el gobierno intervenga en fijar la especie y duración del trabajo de los niños y mujeres en los talleres y fábricas; que dicte órdenes para la salubridad de éstos; que sepa el estado físico y moral de varias clases profesionales, las enfermedades que suelen padecer y el término medio de la duración de su vida; que mande adoptar las reformas é inventos útiles para hacer el trabajo menos fatigoso ó para destruir influencias nocivas; que mande alejar de poblado todos los talleres, fábricas ó laboratorios, cuyos trabajos ú operaciones vicien el aire ó expongan á accidentes ó siniestros, etc.

– PROFESIÓN: *Dro. can.* En dos sentidos hay que ocuparse de esta palabra: primeramente en el de la protestación ó confesión pública de la fe, y en segundo lugar en el de emitir, al entrar en una religión, los tres votos de pobreza, obediencia y castidad, á lo que se denomina profesión religiosa.

Profesión de fe. – Mandó el concilio de Trento que todos los provistos de beneficios, con curas de almas, estaban obligados á hacer *profesión* pública de su fe en manos del obispo, ó de su vicario general si está ausente, en el término de dos meses, contados desde el día de la toma de posesión, bajo pena de ser privados de la renta de los referidos beneficios, extendiéndose también esto, según el mismo concilio, á los canónigos ó dignidades de las iglesias catedrales, los que están obligados á hacer esta profesión, no sólo en presencia del obispo ó de su vicario, sino también en la del cabildo (Ses. XXIV, capítulo XII *de Reform.).*

El Papa Pío IV determinó la forma de esta profesión, y extendió su obligación á los prelados regulares. Gregorio XIV, por su bula de 1574, sometió también á los obispos á esta profesión de fe. He aquí la fórmula única y cierta, que deben hacerla todos del mismo modo según el tenor siguiente, contenido en la referida bula de Pío IV de 13 de noviembre de 1564:

«Yo, N... creo con una fe firme y hago profesión de todas las cosas que están contenidas, tanto general como particularmente, en el símbolo de la fe de que se sirve la Iglesia; á saber (aquí se dice todo el símbolo). Admito y abrazo firmemente todas las tradiciones apostólicas y eclesiásticas, y todas las demás observaciones y constituciones de la misma Iglesia. Admito también la Sagrada Escritura, en el sentido que le da y le ha dado siempre la Santa Iglesia nuestra madre, á la que pertenece juzgar del verdadero sentido é interpretación de las Sagradas Escrituras; prometo que no la entenderé ni interpretaré jamás sino según el consentimiento unánime de los Padres de la Iglesia. Profeso que hay verdadera y propiamente siete sacramentos de la nueva ley, instituídos por Nuestro Señor Jesucristo, y que son necesarios para la salvación de cada uno de los hombres, aunque no todos les sean necesarios; que estos sacramentos son el Bautismo, Confirmación, Eucaristía, Penitencia, Extremaunción, Orden y Matrimonio, y que confieren la gracia; que entre estos sacramentos, el Bautismo, la Confirmación y el Orden no pueden reiterarse sin sacrilegio. También recibo y admito las ceremonias recibidas y aprobadas por la Iglesia en la administración solemne de todos los sacramentos. Abrazo y recibo todo lo que ha declarado y definido relativo al pecado original y la justificación. Profeso igualmente que en la Santa Mesa se ofrece á Dios un sacrificio verdadero, propio y propiciatorio por los vivos y difuntos; que en el santísimo sacramento de la Eucaristía se halla verdadera, real y substancialmente el cuerpo y sangre de Nuestro Señor Jesucristo, con su alma y divinidad, y que se cambia toda la substancia del vino en sangre, á cuyo cambio llama la Iglesia católica *transubstanciación*. Confieso también que bajo cada una de estas especies se recibe entero á Jesucristo, y que es un verdadero sacramento. Creo firmemente que hay un purgatorio, y que las almas detenidas en él se alivian por las oraciones de los fieles; que se debe honrar é invocar á los santos que reinan con Jesucristo, que ofrecen por nosotros sus oraciones á Dios, y que deben honrarse sus reliquias. Sostengo firmemente que es necesario conservar las imágenes de Jesucristo y de la Virgen madre de Dios y demás santos, y que se les debe tributar el honor y reverencia que les es debido. Sostengo también que Jesucristo dejó á su Iglesia el poder de conceder indulgencias, cuyo uso es muy saludable al pueblo de Dios. Reconozco que la Iglesia católica, apostólica, romana es la madre y maestra de todas las Iglesias, y prometo y juro al Pontífice romano, sucesor de San Pedro, príncipe de los Apóstoles y vicario de Jesucristo una verdadera obediencia. Recibo y profeso sin ninguna duda todas las demás cosas que han sido enseñadas, definidas y declaradas por los santos cánones y por los concilios ecuménicos, y principalmente por el de Trento. Condeno y anatematizo todo lo que sea contrario, y todas las herejías condenadas, rechazadas y anatematizadas por la Iglesia. Yo N... prometo y juro que esta fe que sigo, y cuya profesión voluntaria hago en este momento, es la verdadera fe católica, fuera de la cual no hay salvación; que la conservaré y profesaré constantemente con la ayuda de Dios, hasta el último momento de mi vida, y que obligaré en lo que yo pueda á los que dependan de mí ó dependieren por razón de mi ministerio á que la guarden, enseñen y prediquen. Así Dios me ayude y sus santos Evangelios.»

Tal es, dice Bossuet, la fe de los hijos de la Iglesia y de los que se elevan á las dignidades eclesiásticas y al episcopado; tal es la fe que propone á sus hijos extraviados y que les presenta como un estandarte, por medio del cual les llama á su campamento. Ahora bien: si esta profesión no expresa suficientemente todo lo que debe creerse como de fe, infiérese que se engaña la Iglesia; que todos los días se engaña á los herejes que se vanaglorían, abrazando esta misma fe, de hallarse reunidos al cuerpo de los fieles, y por consiguiente que la verdad está adulterada por los mismos Pontífices católicos. Mas no... no puede haber disputas sobre este punto entre los católicos, estando acordes todos sobre el dogma; lo demás no pertenece á la fe, y debe colocarse en el número de las cuestiones sobre las que le es lícito disputar á todo fiel, con tal que lo haga con un espíritu de paz y caridad *(Defensa de la declaración de* 1682).

Profesión religiosa. – Conforme se ha expresado en la palabra MONJE, donde se trata de la profesión, consiste ésta en la promesa de religión, por la cual se obliga uno perpetuamente á la observancia de alguna de las reglas aprobadas por la Silla romana. Nos limitaremos aquí á consignar, completando la materia allí tratada, que la profesión no puede hacerse sino por el libre consentimiento del sujeto, estando ya prohibido que los padres hagan el ofrecimiento de sus hijos, de tal manera, que no puedan separarse éstos en llegando á la pubertad. Fué muy general por espacio de muchos siglos la costumbre de ofrecer los padres á sus hijos al monasterio, cuyo ofrecimiento les obligaba perpetuamente á seguir la vida monástica. De esta práctica da testimonio el canon 48 del concilio IV de Toledo (can. 20, quest. 1.ª, c. 3.°) *Monachum dice, aut paterna devotio, aut propria professio facit: quidquid horum fuerit, alligatum tenebit.* Esta dureza de la patria potestad, tan repugnante á las costumbres de nuestro tiempo, se comprende bien cuando se considera el grado de exageración á que en esta parte llegó la antigua legislación romana, según la cual los padres podían exponer á sus hijos, desheredándolos sin causa, venderlos y aun matarlos (ley 11, *Cod. de libert. et posth).* En las provincias en que el Derecho romano se conservó más tiempo, como en España, la patria potestad fué también más dura; no fué así entre los griegos, cuyos hijos, si en la infancia eran ofrecidos al monasterio, no podían ser obligados á permanecer en él contra su voluntad en llegando á la edad de poder profesar, que era la misma que para contraer matrimonio. En el siglo XII las costumbres habían cambiado, se comprendieron mejor las relaciones de padres á hijos, se reconoció cuánto importaba la espontaneidad de la vocación para conservar en toda su pureza la disciplina eclesiástica, y se mandó en su virtud, por Celestino III, que los hijos ofrecidos por los padres, pudiesen libremente volver al siglo en llegando á los años de la discreción. El ofrecimiento se hacía en el altar con ciertas solemnidades (Golmayo).

No pueden hacer profesión por falta de conocimiento los dementes, furiosos, mentecatos, etcétera; por falta de edad los que no hayan cumplido dieciséis años, tanto varones como hembras; y por falta de libertad los siervos, sin consentimiento de sus señores, los militares, que están obligados á dar cuentas, los que están sujetos á causa criminal ó condenados á sufrir alguna pena corporal, los obispos sin permiso del romano Pontífice, y, por fin, las personas casadas que hubiesen consumado el matrimonio. V. MONJE, NOVICIO y VOTO.

PROFESIONAL: adj. Perteneciente á la profesión ó magisterio de ciencias y artes.

PROFESO, SA (del lat. *profĕssus*, p. p. de *profitēri*, declarar): adj. Aplícase al religioso que ha profesado.

> PROFESO y comendador
> De Calatrava, ya sé
> Que sin orden del maestre
> De tu regla la estrechez
> Te impide salir de Martos.
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

> Doña Inés, ya con el hábito de PROFESA; varias religiosas, la Tornera, doña Mencía, don Gonzalo.
> HARTZENBUSCH.

PROFESOR, RA (del lat. *profĕssor*): m. y f. Persona que ejerce una ciencia ó arte.

> ... sacándole Dios con vida de los brazos de la muerte, contra la desesperación de la Medicina, y de sus PROFESORES más peritos.
> P. JOSÉ CASANI.

– PROFESOR: Persona que la enseña.

> Ni tema vuestra alteza que la multiplicación de estos institutos haga superabundar sus PROFESORES, etc.
> JOVELLANOS.

PROFESORADO: m. MAGISTERIO.

– PROFESORADO: Cuerpo de profesores.

PROFETA (del lat. *prophēta*; del gr. προφήτης, de πρόφημι, predecir): m. El que posee el don de profecía.

> ... el PROFETA Zacarías vió unos caballos, que salían de entre unas montañas.
> FR. PEDRO DE OÑA.

> ... síguese el canto de las divinas alabanzas, tan propio de los PROFETAS, que como queda escrito, fué uno de los títulos de su nombre: y así comúnmente llamaban PROFETAS á los cantores del templo.
> FR. FRANCISCO DE SANTA MARÍA.

– PROFETA: fig. El que por algunas señales conjetura y anuncia el fin de una cosa.

> PROFETAS todos de sus mismos males,
> Les parece que tienen ya presentes
> Los estragos, la guerra, y por señales
> Los riesgos representan, aunque ausentes.
> GABRIEL DEL CORRAL.

PROFETAL (del lat. *prophetālis*): adj. PROFÉTICO.

... el libro de los Jueces, el cual es de la segunda orden de los libros llamados PROFETALES, según dice Hierónimo.
ALONSO DE MADRIGAL.

PROFETANTE: p. a. ant. de PROFETAR. PROFETIZANTE.

PROFETAR (del lat. *prophetāre*): a. ant. PROFETIZAR.

... ya sabéis que Micheas profeta preso estuvo, y aun buena bofetada le dieron, porque PROFETABA verdad contra todos los otros que persuadían al rey.
HERNANDO DEL PULGAR.

... porque los demás profetas no escribieron ni PROFETARON en lenguaje numeroso y métrico.
ALONSO LÓPEZ PINCIANO.

PROFÉTICAMENTE: adv. m. Con espíritu profético, á modo de profeta.

... gran despertador fué para el sueño en que dormían los vecinos de Malaca, el avisarles Francisco PROFÉTICAMENTE, como por sus desórdenes el concurso de tantos hierros había fraguado en la justicia de Dios espada de dos cortes.
FRANCISCO DE LA TORRE.

PROFÉTICO, CA (del lat. *prophetĭcus*; del griego προφητικός): adj. Perteneciente, ó relativo, á la profecía ó al profeta.

Fuera de infinitos himnos y cánticos esparcidos por los libros historiales y PROFÉTICOS,... todo el libro de los Salmos se ha de considerar como una colección de odas sagradas.
JOVELLANOS.

—¿Eso dijo? — Ah, sí señora;
Y lo dijo con un tono
De solemnidad PROFÉTICA
Que llenó mi alma de asombro.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

PROFETISA (del lat. *prophetissa*): f. Mujer que posee el don de profecía.

... dejando aparte los oráculos de las sibilas tan sabidos, que fueron como PROFETISAS de los gentiles.
RIVADENEIRA.

PROFETIZADOR, RA: adj. Que profetiza. Usa se t. c. s.

PROFETIZANTE: p. a. de PROFETIZAR. Que profetiza.

PROFETIZAR (del lat. *prophetizāre*): a. Anunciar ó predecir las cosas distantes ó futuras, en virtud del don de profecía.

... no es sólo Isaías el que PROFETIZÓ esta vocación, porque también la PROFETIZARON otros profetas.
FR. LUIS DE GRANADA.

... otras muchas cosas PROFETIZÓ la santa Madre, de las cuales pondré aquí algunas.
FR. DIEGO DE YEPES.

— PROFETIZAR: fig. Conjeturar ó hacer juicios del éxito de una cosa por algunas señales que se han observado.

... acabáronle no sólo la gota y la calentura, sino el vivo y continuo dolor de la pérdida de Constantinopla, que él mismo había PROFETIZADO.
P. PEDRO DE ABARCA.

— PROFETIZAD vos verdades,
Y la viuda amor me tenga; etc.
TIRSO DE MOLINA.

PROFIAT BEN DURÁN: *Biog.* Maestro rabínico, conocido generalmente con el nombre de Profacio. Floreció en la Provenza en la segunda mitad del siglo XIII. Había viajado por Castilla y Aragón, y luego sus conocimientos en Medicina le granjearon el cargo de catedrático y decano en la Facultad de Medicina de Montpellier. Alma del partido liberal entre los rabinos para la enseñanza de las Bellas Letras y de la Filosofía, fué muy perseguido por Abba Marí, caudillo de los fanáticos. Escribió numerosos opúsculos sobre la dicha controversia, y trabajos científicos de suma importancia.

— PROFIAT DURÁN HA-LEVÍ: *Biog.* Rabino de Aragón, emparentado, según parece, con el famoso Profacio (Profiat ben Durán) de Provenza. Suele ser designado por algunos autores con el nombre de *Mestre Profiat Ha-Leví* solamente, y también con el apellido de *Laguna*; su nombre abreviado, según la costumbre rabínica, es Efodi. Escribió varias epístolas á David Bonet, su correligionario, en estilo irónico, como si atacase al cristianismo, pero en realidad para burlarse de los judíos fanáticos. La colección parece escrita hacia el año de 1390. Compuso asimismo *Comentarios sobre el Guía de los Perplejos de Maimónides*, una *Gramática hebrea* y un *Tratado de Astronomía* en 29 capítulos, cuyo texto rabínico, con figuras, se conserva en Madrid en la Biblioteca de la Real Academia de la Historia, y parece escrito hacia el año de 1395. De este astrónomo se valió, según es fama, D. Pedro III de Aragón para sus renombrados trabajos astronómicos.

PROFICIENTE (del lat. *proficiens, proficiēntis*): adj. Dícese del que va aprovechando en una cosa.

PROFICUO, CUA (del lat. *proficŭus*): adj. PROVECHOSO.

PROFIJAMIENTO: m. ant. PROHIJAMIENTO.

PROFIJAR: a. ant. PROHIJAR.

PROFILÁCTICA (de *profiláctico*): f. *Med.* HIGIENE.

PROFILÁCTICO, CA (del gr. προφυλακτικός; de προφυλασσω, prevenir, precaver): adj. *Med.* PRESERVATIVO. U. t. c. s. m.

PROFILAXIS (del gr. προφύλαξις): f. *Med.* PRESERVACIÓN.

... si no existe más que una simple aptitud del organismo á repetir la afección virosa de familia, entonces bastará la PROFILAXIS higiénica, etc.
MONLAU.

PROFISAON: m. *Zool.* Género de moluscos de la clase gasterópodos, orden pulmonados, familia helícidos, que ofrece los siguientes caracteres: animal limaciforme, acuminado por detrás; escudo grande granuloso; orificio respiratorio colocado un poco por delante del medio del escudo; sin poro mucoso caudal; limacela interna oval ó hexágona; mandíbula costulada; rádula como en los *Arion*, con dientes salientes dispuestos en series horizontales; diente central tricúspide, con la punta de enmedio larga y estrecha; los laterales bicúspides, de la misma longitud que el diente central; dientes marginales también de dos puntas, con la interna estrecha y larga.
No comprende este género más que una sola especie, *Prophysaon Hemphilli* Binney.

PROFLIGAR (del lat. *profligāre*): a. ant. Vencer, destruir, desbaratar.

PRÓFUGO (del lat. *profŭgus*): adj. FUGITIVO. Dícese principalmente del que huye de la Justicia ó de otra autoridad legítima. U. t. c. s.

Sin patria, sin familia, PRÓFUGO y desconocido sobre la tierra, ¿dónde hallaré refugio contra la adversidad?
JOVELLANOS.

Hallábase á la sazón en Zaragoza un PRÓFUGO francés que traía rodando en su cabeza no sé qué proyectos de movimientos y revoluciones en su país, etc.
QUINTANA.

— PRÓFUGO: m. Mozo que se ausenta ó se oculta para evadirse de la suerte de soldado.

...; los quintos procuran hacerse los distraídos cuando él los llama, amenazándolos con declararlos PRÓFUGOS; etc.
ANTONIO FLORES.

PROFUNDAMENTE: adv. m. Con profundidad.

— PROFUNDAMENTE: fig. Alta, agudamente, de lo íntimo del ánimo.

. . aconteció, pues, que un día de aquéllos, estando el S. Fr. Egidio en el coro, solo y en pie, se quedó elevado, y arrebatado tan PROFUNDAMENTE como solía.
FR. HERNANDO DEL CASTILLO.

No fuera señor del mundo (Alejandro Magno) si se durmiera y descuidara, porque no ha de dormir PROFUNDAMENTE quien cuida del gobierno de muchos.
SAAVEDRA FAJARDO.

PROFUNDAR: a. PROFUNDIZAR.

... los mejicanos que asistían á la defensa de aquel puesto rompieron la calzada, y PROFUNDANDO la tierra para dar corriente á las aguas, formaron un foso tan caudaloso que vino á quedar el paso poco menos que imposible, ó posible sólo á los nadadores.
SOLÍS.

... como diestro artífice de la perfección, trató de PROFUNDAR las zanjas en la humildad, para levantar la fábrica de una virtud que viniese á ser admiración de los siglos.
FR. DAMIÁN CORNEJO.

PROFUNDIDAD (del lat. *profundĭtas*): f. Calidad de profundo.

... solo ella (la Marina) puede hallar utilidad en franquear los precipicios de las cumbres y las PROFUNDIDADES de los ríos, que estorban su arrastre (el de las maderas) y conducción al mar.
JOVELLANOS.

¿De qué sirve discurrir con sutileza, ó con PROFUNDIDAD aparente, si el pensamiento no está conforme con la realidad?
BALMES.

— PROFUNDIDAD: *Geom.* Una de las tres dimensiones de los cuerpos ó sólidos, perpendicular al plano horizontal y contada por debajo de éste.

PROFUNDIZAR (de *profundo*): a. Cavar una cosa para que esté más honda.

— PROFUNDIZAR: fig. Discurrir con la mayor atención y examinar ó penetrar una cosa para llegar á su perfecto conocimiento. U. t. c. n.

PROFUNDO, DA (del lat. *profŭndus*): adj. Que se considera medido desde lo más alto á lo más bajo.

... el filósofo natural pasa con su consideración lo alto del cielo; y de la otra parte del PROFUNDO de la tierra y abismos halla un inmenso vacío.
P. JOSÉ DE ACOSTA.

— PROFUNDO: Más cavado y hondo que lo regular.

... como gente bárbara, sin conocimiento de la verdadera eternidad, se mataron violentamente á sí mismos, unos degollándose, y otros ahorcándose, y otros echándose en pozos PROFUNDOS.
PALAFOX.

— PROFUNDO: Extendido á lo largo, ó que tiene gran fondo.

Esta casa tiene poca fachada; pero es PROFUNDA.
Diccionario de la Academia.

— PROFUNDO: Dícese de lo que penetra mucho, ó va hasta muy adentro.

Raíces PROFUNDAS; herida PROFUNDA.
Diccionario de la Academia.

— PROFUNDO: fig. Intenso ó muy vivo y eficaz.

Truéquese en risa mi dolor PROFUNDO, etc.
ESPRONCEDA.

Y absorto en tan triste idea,
Sombrío y meditabundo,
Quedó en silencio PROFUNDO
Y en PROFUNDA distracción, etc.
ZORRILLA.

— PROFUNDO: fig. DENSO.

... los árabes confunden todas estas especies; y en lugar de dar claridad mezclan muy PROFUNDAS tinieblas.
ANDRÉS DE LAGUNA.

— PROFUNDO: fig. Difícil de penetrar ó comprender.

... estaba rodeado de PROFUNDO misterio.
FERNÁN CABALLERO.

— PROFUNDO: fig. Tratándose del entendimiento, de las cosas á él concernientes ó de sus producciones, extenso, vasto, que penetra ó ahonda mucho.

... muchas glosas se han hecho á este afectuoso y PROFUNDO sentir: oye entre tantos pensamientos el mío.
FR. PEDRO DE SANTA TERESA.

– PROFUNDO: fig. Dícese de la persona cuyo entendimiento ahonda ó penetra mucho.

Y buscan el sueño inquieto
De algún pensador PROFUNDO,
Que aguarda más ancho mundo
De este otro mundo detrás: etc.
ZORRILLA.

– PROFUNDO: fig. Humilde en sumo grado.

Acompañóle (Motezuma á Cortés) hasta la puerta de su cuarto, donde le hizo una PROFUNDA reverencia, y él pasó á tomar su asiento con despejo y gravedad.
SOLÍS.

... para que con los ejemplos de su tan PROFUNDA bajeza, abatiese á los que se le han de rendir, y los vaciase de la estimación de sí mismos.
RIVADENEIRA.

– PROFUNDO: PROFUNDIDAD.

– PROFUNDO: m. poét. MAR.

– PROFUNDO: poét. INFIERNO.

Envuelta en noche tenebrosa el mundo,
Las densas nubes agitando, ondean
Con sus alas los genios del PROFUNDO,
Que con cárdeno surco centellean; etc.
ESPRONCEDA.

PROFUSAMENTE: adv. m. Con excesiva abundancia, con profusión.

... después, derramando á lo largo y á lo ancho PROFUSAMENTE, retiró las playas, que muy distantes se van apartando.
GONZÁLEZ DE SALAS.

No hay conversación enjuta
Que les parezca sabrosa:
Y en todas derrama Baco
PROFUSAMENTE sus copas.
CONDE DE REBOLLEDO.

PROFUSIÓN (del lat. *profusĭo*): f. Copia, abundancia sin medida en lo que se da, extiende, derrama, etc.

... también participan de su santa PROFUSIÓN los otros lugares de su obispado.
P. BARTOLOMÉ ALCÁZAR.

... hubiera desterrado (la ignorancia) con leer cualquiera de los muchos autores que usted cita con tan afectada PROFUSIÓN, etc.
JOVELLANOS.

– PROFUSIÓN: Exceso en el gasto ó dispendio; prodigalidad.

... viendo crecer el estado del conde, con las repetidas PROFUSIONES del patrimonio de la corona.
FRANCISCO PINEL Y MONROY.

PROFUSO, SA (del lat. *profūsus*, p. p. de *profundĕre*, derramar, disipar): adj. Abundante, copioso, superfluamente excesivo en el gasto.

PRÓGALO: *Geog.* V. SANTIAGO DE PRÓGALO.

PROGENIE (del lat. *progenĭes*): f. Casta, generación ó familia de la cual se deriva ó desciende uno.

... con tal que no se inventen ni se escriban para memoria de los venideros fundaciones de ciudades mal concertadas, PROGENIES de reyes nunca oídas, etc.
MARIANA.

Manifestar más y más la distancia á que está de ellos su degenerada PROGENIE.
QUINTANA.

PROGENITOR (del lat. *progenĭtor*): m. Ascendiente de quien se deriva uno ó tiene su principio.

No menos mueve á obrar gloriosamente á los nobles lo que sirvieron sus PROGENITORES y las honras que recibieron de los reyes, que las que esperan.
SAAVEDRA FAJARDO.

No quiere venir de Adán,
Porque dice que no pudo
PROGENITOR suyo ser
Quien delante su mujer
Se atrevía á andar desnudo.
TIRSO DE MOLINA.

El señor rey don Bermudo... fundó esta real capilla para su real sepulcro y de sus PROGENITORES.
JOVELLANOS.

PROGENITURA (del lat. *progenĭtum*, supino de *progignĕre*, engendrar): f. PROGENIE.

– PROGENITURA: Calidad de primogénito.

Conviene que amemos igual compañía,
Que trata en aquellos que ni por natura,
Ni por señorío ni PROGENITURA,
Serán obligados á soberanía.
FRANCISCO DE CASTILLA.

– PROGENITURA: Derecho de tal.

... y aunque á este derecho de la PROGENITURA suele atender siempre la elección, lo renunciaré luego, si al bien del reino conviene.
SAAVEDRA FAJARDO.

PROGIMNASMA (del gr. προγύμνασμα; de προγυμνάζω, prepararse para un ejercicio): m. *Ret.* Ensayo ó ejercicio preparatorio, como el que hace un orador para prepararse á hablar en público.

PROGNATISMO (del gr. πρό, delante, y γνάθος, maxilar): m. *Antrop.* Nombre dado á la forma del cráneo de las razas humanas en las cuales el hueso maxilar superior y los dientes correspondientes se dirigen oblicuamente hacia delante, mientras que la base del maxilar inferior, muy alta, oblicua hacia delante y arriba, lleva los incisivos inferiores en la misma dirección: de aquí la forma de hocico que toma la cara.

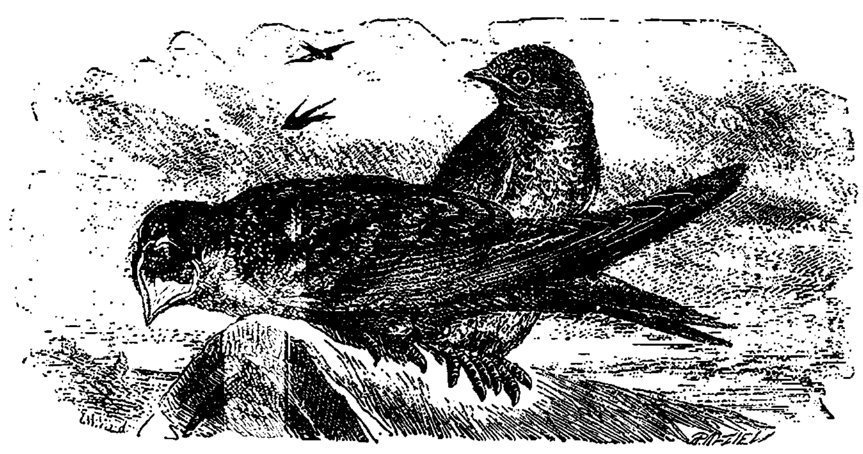
En el *prognatismo*, lo que más importa conocer es la prominencia del hueso maxilar. Para medir el prognatismo maxilar se coloca el cráneo en el craniófero, que le mantiene casi en la posición normal de la cabeza humana; después se mide la altura del maxilar superior, á partir de la sutura nasofrontal, hasta el punto más saliente del borde alveolar. Luego se toma la distancia horizontal entre la raíz de la nariz y la vertical que se eleva desde los alvéolos medios. La relación de la línea horizontal con la vertical constituye lo que Topinard llama *índice del prognatismo maxilar*. Los índices más débiles pertenecen á las razas blancas; los más pronunciados á las razas amarillas y negras. En los corsos, galos y cráneos franceses de la Edad de la Piedra pulimentada se encuentran los índices más débiles.

El *prognatismo alvéolosubnasal* es quizás más interesante todavía que el prognatismo maxilar. El índice de dicho prognatismo es la relación entre dos líneas: una vertical, es la perpendicular que baja desde el borde anterior del suelo nasal al plano ideal cóndiloalveolar; la otra línea, horizontal, va desde el punto inferior de esta vertical al borde alveolar, entre los incisivos medios.

Todos los antropólogos consideran el prognatismo como un carácter de inferioridad, y acaso como último vestigio del hocico bestial. Suele estar en relación inversa con el desarrollo del cerebro.

PROGNE (del lat. *progne* y *procne*; del gr. Πρόκνη, la hija de Pandión, rey de Atenas, convertida en golondrina, según la fábula): f. poét. GOLONDRINA; pájaro muy común, de seis pulgadas de largo, etc.

– PROGNE: *Zool.* Género de aves del orden de los pájaros, familia de los hirundínidos, que ofrece los siguientes caracteres: patas robustas; alas largas y anchas, sobresaliendo de la cola, que es también ancha y ahorquillada; el pico, más largo que la mitad de la cabeza, es robusto, comprimido desde la base á la punta; la mandíbula superior, recogida por dentro, representa al perfil una curva regular bien pronunciada; los tarsos son robustos, cortos y desnudos; los dedos son muy gruesos; las uñas medianas y el plumaje rígido.



Progneo purpúreo

La especie tipo de este género es el *Progne purpúrea* L., que tiene 20 centímetros de largo por 42 de punta á punta de ala; plegada ésta mide 15 y la cola 7; las pennas caudales medias no alcanzan más que 5 centímetros. La hembra es algo más pequeña que el macho; tiene éste en la edad adulta todo el plumaje de un color azul negro, con reflejos purpúreos; las pennas de las alas y la cola de un pardo negruzco; el ojo pardo obscuro; el pico negro y los pies de un negro púrpura.

La hembra tiene la cabeza de un gris pardo con manchas negras, siendo su plumaje de un tinte más gris que el del macho; en las partes inferiores tienen otras manchas longitudinales, también negras.

Habita la América septentrional, y se deja ver muy accidentalmente en Europa.

Según Audubón, esta ave aparece en los alrededores de Nueva Orleáns entre el 1.° y el 9 de febrero, y algunas veces antes. Hasta el 15 de marzo no llega á las inmediaciones de las cascadas del Ohio, donde se presenta en reducidas bandadas de cinco á seis individuos, no apareciendo en gran número hasta fines de dicho mes.

El progne vuela con mucha soltura y rapidez. Bebe volando y se baña, aunque también se posa á menudo en tierra; á pesar de sus cortas patas se mueve con la suficiente destreza para cazar los insectos, corriendo asimismo con cierta agilidad en medio del ramaje de los árboles donde se posa.

En casi todos los estados del centro se preparan cajones para que se alberguen estas aves, ó bien se cuelgan de los árboles calabazas vacías con un agujero, en las que les gusta anidar.

Su canto es agradable, aunque no variado, por lo que el indio procura que estas aves se fijen cerca de su choza.

Hacen su nido en el mes de abril, sirviéndose para ello de ramas secas, hierbas, hojas y plumas, como la mayoría de las aves. Cada postura es de cuatro ó seis huevos; á fines de mayo comienzan á volar los hijuelos de la primera cría; los de la segunda abandonan el nido en el mes de julio. En algunos estados del Sur suelen poner por tercera vez.

A menudo sucede que varias parejas anidan unas al lado de otras sin que deje de reinar la mejor armonía entre ellas. Cuando cubre la hembra el macho la cuida cariñosamente, permaneciendo á su lado para distraerla con su canto y gorjeo.

– PROGNE: *Mit.* Hija de Pandión, rey de Atenas. Puesta de acuerdo con su hermana Filomena para castigar la infidelidad de su esposo Teseo, que había violado á ésta, mató á Itis, hijo de Teseo, y sirviéronlo en la mesa; furioso el padre persiguió á las dos hermanas, y, habiendo intervenido lo dioses, Progne fué transformada en golondrina, Filomena en ruiseñor, Itis en jilguero y Teseo en lechuza.

PROGNOSIS (del gr. πρό, delante, y γνώσκειν, conocer): f. *Med.* Ciencia del pronóstico; doctrina hipocrática que se refiere á las enfermedades febriles agudas, en cuanto trata de su curso y los signos que indican los accidentes, las crisis y las soluciones.

He aquí cómo formula esta doctrina, en uno de sus libros, el anciano de Coos: «El que quiera aprender á presagiar convenientemente qué enfermos curarán y cuáles sucumbirán, en quiénes durará la enfermedad más ó menos, ha de juzgarlo todo por el estudio de los signos y por la comparación de su valor recíproco... No debe preguntarse el nombre de ninguna enfermedad que no se halle inscrita en este tratado, porque todas las que aparecen en los intervalos de tiempo indicados se reconocen por los mismos signos.» Este último pensamiento es bastante explícito. Hipócrates creyó que podían clasificarse todas las enfermedades agudas febriles en un grupo común, y dió su doctrina general desde el punto de vista de la prognosis. Ésta es un ensayo de Fisiología patológica, bastante notable dada la época en que lo realizó su autor. Según él, la enfermedad febril aguda es una perturbación que, independientemente de las formas que reviste, de las causas que la producen, de los focos de donde parte, puede considerarse como esencialmente idéntica: de ese modo pudo Hipócrates trazar el cuadro, no de una fiebre ó de una pleuresía, sino de una clase de afecciones cuyas leyes llegó á determinar.

PROGO: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Miguel de Progo, ayunt. de Ríós, p. j. de Verín, prov. de Orense; 46 edifs. ‖ V. SAN MIGUEL DE PROGO.

– PROGO: *Geog.* Río de la parte meridional de Java, Indias holandesas, Archipiélago Asiático. Nace en la vertiente oriental de los montes Sindoro y Kendil, y desagua en el Océano Indico.

PROGONOBLATINA: f. *Paleont.* Género de la tribu de los blatinarios, familia paleoglatarios, orden ortópteros, clase insectos, tipo artrópodos.

Caracterízase el género *Progonoblattina* por tener las ramas del nervio mediastino que parte en intervalos regulares de un punto común, y el área mediastina en forma de una banda; nervios principales aglomerados en la mitad basal del ala; área escapular sin llegar á la punta, pero ocupando con el área externomediana más de la mitad del ala; las ramas de la última están colocadas en la parte inferior y el nervio internomediano es corto.

Pertenece este género al terreno hullero de Suiza, habiéndose encontrado dos especies, de las que la principal es la *P. Fritschii* Heer, en Sarrebruck.

Se incluyen en el mismo grupo, y se consideran como subgénero del anterior, el *Poroblattina* Sucdd, encontrado en el terreno triásico del Colorado, y representado por dos especies que se caracterizan por tener los nervios externomedianos con ramas superiores dirigidas hacia la mitad externa del borde inferior, y tienen el nervio intermediano de escasa longitud. Pertenece á la misma localidad y terreno el *Spiloblattina* Scudd, con el área media espinal relativamente corta y la escapular llegando hasta la punta del ala y ocupando con la externomediana, aproximadamente, la mitad de la misma; nervios interno y externo medianos, radiantes de un estigma central.

PROGRAMA (del lat. *programma*; del gr. πρόγραμμα, de προγράφω, anunciar por escrito): m. Edicto, bando ó aviso público.

– PROGRAMA: Previa declaración de lo que se piensa hacer en materia importante.

– PROGRAMA: Tema que se da para un discurso, diseño, cuadro, etc.

– PROGRAMA: Sistema y distribución de las materias de un curso ó asignatura, que forman y publican los profesores encargados de explicarlas.

– PROGRAMA: Anuncio ó exposición de las partes de que se han de componer ciertas cosas ó de las condiciones á que han de sujetarse.

PROGRESAR: n. Hacer progresos ó adelantamientos en una materia.

PROGRESIÓN (del lat. *progressio*): f. Acción de adelantarse ó de proseguir una cosa.

> ... y así querían que (la fortuna) fuese una administradora del mundo, ajena de providencia, ó un ímpetu ó PROGRESIÓN de cosas obscuras.
>
> FERNANDO DE HERRERA.

– PROGRESIÓN: *Mat.* Serie de números ó términos algebraicos en proporción continua.

> Todos los matemáticos sabían las propiedades de las PROGRESIONES *aritméticas* y geométricas; etc.
>
> BALMES.

> ... la correlación entre las leyes de la población y las que rigen el capital y el trabajo, está representada efectivamente por el cuadrado de los números correspondientes á la PROGRESIÓN *geométrica* de los nacimientos.
>
> MONLAU.

– PROGRESIÓN: *Mat.* Una serie de términos en proporción continua, es decir, una serie de términos cada uno de los cuales sea medio proporcional entre el que le precede y el que le sigue, constituye una *progresión*.

Como la proporción continua que regula la sucesión de términos de una progresión puede ser aritmética ó diferencial, geométrica ó por cociente, ó armónica, existirán otras tantas clases de progresiones; y en efecto, existen *progresiones geométricas*, *aritméticas* y *armónicas*, cuyas propiedades estudiaremos sucesivamente.

I. PROGRESIONES ARITMÉTICAS. – La progresión aritmética está constituída, según la definición dada, de una serie de términos tales que cada uno se diferencia del inmediato en una cantidad constante. Esta diferencia constante entre dos términos consecutivos se llama *diferencia* ó *razón* de la progresión.

Cuando la diferencia de la progresión es positiva los términos van aumentando, y la progresión se llama *creciente*; y cuando la diferencia es negativa los términos van disminuyendo, y la progresión se llama *decreciente*. Así, la serie de términos 3, 5, 7, 9,... constituye una progresión aritmética creciente, cuya diferencia es 2; la serie de términos 25, 21, 17, 13,... constituye una progresión aritmética decreciente, cuya diferencia es -4.

Si llamamos a al primer término y d á la diferencia, la representación general de la progresión aritmética será la siguiente:

$$\div a,\ a+d,\ a+2d,\ a+3d,\ a+4d, \ldots$$

Como se ve, y es consecuencia de la definición, el segundo término es igual al primero más la diferencia; el tercero es igual al segundo más la diferencia, ó al primero más dos veces la diferencia; el cuarto es igual al primero más tres veces la diferencia, y así sucesivamente; luego, en general, un término cualquiera de una progresión por diferencia es igual al primero, más tantas veces la diferencia como términos hay antes de él. De modo que la expresión general del término que ocupa el lugar $n$simo, y que representaremos por u, de la progresión cuyo primer término es a y cuya diferencia es d, será

$$u = a + (n-1)d, \qquad (1)$$

relación que permite hallar cualquiera de las cuatro cantidades u, a, n y d, dadas las otras tres.

En toda progresión por diferencia, la suma de dos términos equidistantes de los extremos es igual á la suma de estos extremos.

Sean t el término que tiene p antes de él, y t' el que tiene p después. Se tendrá, evidentemente, $t = a + pd$, $t' = u - pd$, de donde $t + t' = a + u$.

Propongámonos hallar la suma de los términos de una progresión por diferencia.

Sea la progresión

$$a,\ a+d,\ a+2d, \ldots\ u-2d,\ u-d,\ u.$$

Si llamamos s á la suma de sus términos, tendremos

$$s = a + (a+d) + (a+2d) + \ldots + (u-2d) + (u-d) + u,$$

y también

$$s = u + (u-d) + (u-2d) + \ldots (a+2d) + (a+d) + a.$$

Sumando ordenadamente estas dos igualdades, se tiene

$$2s = (a+u) + (a+u) + (a+u) \ldots + (a+u) + (a+u) + (a+u).$$

En esta suma entra $a + u$ tantas veces como términos tiene la progresión, que representaremos por n; luego será $2s = (a+u)n$, de donde

$$s = \frac{(a+u)n}{2}. \qquad (2)$$

De modo que la suma de los términos de una progresión por diferencia es igual á la mitad del producto de la suma de los términos extremos por el número de términos.

Para aplicación de la fórmula y regla que acabamos de hallar, resolveremos el siguiente

Problema. Un obrero tiene que echar un cubo de agua como riego en cada uno de 100 árboles que se hallan colocados en línea recta y distante cada uno del inmediato anterior y posterior 5 metros, y el primero está también 5 metros del pozo de donde saca el agua. ¿Cuántos metros tendrá que andar para regar los 100 árboles y volver al pozo?

Para regar el primer árbol y volver al pozo, anda el obrero 10 m.; para regar el segundo árbol y volver al pozo, anda 20 m.; para regar el tercero y volver al pozo, anda 30 m., etc. Luego el total de metros andados por el obrero para regar los 100 árboles y volver al pozo es la suma de los términos de la progresión aritmética

$$10,\ 20,\ 30,\ 40 \ldots$$

Hallemos, en primer lugar, el último término, que es el centésimo, y que valdrá, según (1),

$$10 + 99 \times 10 = 1000;$$

luego la suma de los 100 términos será, según (2),

$$\frac{(1000+10)100}{2} = 50500 \text{ metros},$$

nada menos que 50 kilómetros y medio, ó 9 leguas próximamente.

La fórmula (2), aplicada á la serie natural 1, 2, 3,... de los números, da, para suma de los n primeros números, $\frac{n(n+1)}{2}$. Y aplicada á la serie de los números impares 2, que forma una progresión cuya diferencia es 2, da para la suma de los n primeros el resultado siguiente:

$$\frac{(1+2n-1)n}{2} = n^2.$$

De las dos ecuaciones (1) y (2) pueden deducirse dos cualesquiera de las cinco cantidades a, d, n, u, s, dadas las otras tres.

Como cinco cantidades pueden combinarse tres á tres de diez modos, se podrán proponer diez problemas diferentes. La resolución de estos diez problemas no ofrece dificultad, y sólo nos fijaremos, por su importancia práctica, en el de: dados a, n y u hallar d, es decir, dados el primero y el último términos de una progresión por diferencia y el número de términos, formar esta progresión, pues es claro que en cuanto se conozca la diferencia la formación de la progresión es inmediata. Esto es lo que se llama también *interpolar entre dos números dados un cierto número de medios diferenciales.* La resolución del problema es bien sencilla, pues de la relación (1) se deduce inmediatamente $d = \frac{u-a}{n-1}$, es decir, que la diferencia de la progresión se halla restando del último término el primero, y partien o el resto por el número de términos menos uno; ó si se trata de la interpolación entre dos números dados, la razón de la progresión será igual á la diferencia de los números dados dividida por el número de medios que hay que interpolar, más uno.

Ejemplo. Interpolar 6 medios diferenciales entre los números 4 y 21.

La diferencia de la progresión que se trata de formar será

$$\frac{21-4}{6+1} = \frac{17}{7} = 2\frac{3}{7};$$

luego la progresión será

$$4,\ 6\frac{3}{7},\ 8\frac{6}{7},\ 11\frac{2}{7},\ 15\frac{5}{7},\ 16\frac{1}{7},\ 18\frac{4}{7},\ 21.$$

De la noción de progresión se deduce inmediatamente que si se interpola el mismo número

de medios entre cada término de una progresión por diferencia y el siguiente, se obtiene una nueva progresión aritmética.

Se puede dar más amplitud al concepto de progresión aritmética. Si consideramos una serie de números tales que las diferencias entre cada dos consecutivos, en vez de ser constantes, forman una progresión aritmética, dicha serie de números constituye una progresión aritmética de 2.° orden. Y lo mismo podríamos considerar progresiones de 3.°, 4.°,... $n$simo orden, siempre que las diferencias formen una progresión de 2.°, 3.°,... $(n-1)$simo, ó sean constantes las 3.^{as}, 4.^{as},... $n$simas diferencias.

Sea la serie de números

$$1,\ 8,\ 27,\ 64,\ 125,\ 216,$$

cuyas primeras diferencias son

$$7,\ 19,\ 37,\ 61,\ 91,$$

las segundas son

$$12,\ 18,\ 24,\ 30,$$

y las terceras son constantes

$$6,\ 6,\ 6,$$

forman una progresión aritmética de tercer orden.

El término general de una progresión aritmética de orden superior, y la suma de sus n primeros términos, pueden calcularse, si se conoce su primer término y los primeros términos también de las series constituídas por sus primeras, segundas, terceras... diferencias respectivamente. Siendo a_0 el primer término de la progresión, a_1 el primer término de sus primeras diferencias, a_2 el primer término de sus segundas diferencias,... a_m el valor constante de sus $m$simas y últimas diferencias, el término general ó $n$simo de la progresión estará expresado por

$$a_0+(n-1)a_1+\binom{n-1}{2}a_2+\dots\binom{n-1}{m}a_m,$$

y la suma de sus n primeros será

$$na_0+\binom{n}{2}a_1+\binom{n}{3}a_2+\dots\binom{n}{m+1}a_m.$$

La consideración de las progresiones de órdenes superiores tiene aplicación en el estudio de los números figurados y en el problema práctico de la interpolación (V. esta palabra). Por otra parte, estas progresiones constituyen el algoritmo fundamental del *Cálculo de diferencias finitas*.

II PROGRESIONES GEOMÉTRICAS. – La progresión está constituída, según la definición dada, de una serie de términos tales que cada uno es igual al inmediato anterior multiplicado por un mismo número. Este número se llama *razón* de la progresión.

Cuando la razón de la progresión es mayor que la unidad los términos van aumentando, y la progresión se llama *creciente*; y cuando la razón es menor que la unidad los términos van disminuyendo, y la progresión se llama *decreciente*. Así, la serie de términos 3, 12, 48, 192... es una progresión geométrica creciente cuya razón es 4, y la serie de términos 45, 15, 5, $\frac{5}{3}$ es una progresión geométrica decreciente cuya razón es $\frac{1}{3}$.

Si llamamos a al primer término y q á la razón, la representación general de la progresión geométrica es la siguiente:

$$\div\div a:aq:aq^2:aq^3:\dots$$

Como se ve, y es consecuencia inmediata de la definición, el segundo término es igual al primero multiplicado por la razón; el tercero al primero multiplicado por la segunda potencia de la razón; el cuarto al primero multiplicado por la tercera potencia de la razón, y así sucesivamente. Luego, en general, un término cualquiera de una progresión por cociente es igual al primero multiplicado por una potencia de la razón cuyo exponente es el número de términos que hay antes de él. De modo que la expresión general del término que ocupa el lugar $n$simo, y que representamos por u, de la progresión geométrica cuyo primer término es a y cuya razón es q, será

$$u=qa^{n-1}, \qquad (3)$$

relación que puede servir para hallar cualquiera de las cuatro cantidades n, a, q y u, dadas las otras tres.

En toda progresión por cociente, el producto de dos términos equidistantes de los extremos es igual al producto de estos términos extremos.

Sean t el término que tiene p antes de él, y t' el que tiene p después. Se tendrá evidentemente

$$t=aq^p \text{ y } t'=\frac{u}{q^p}\text{, de donde } tt'=au.$$

De esta propiedad se deduce fácilmente la expresión del producto de los términos de una progresión por cociente.

Sea la progresión

$$\div\div a:aq:aq^2:aq^3\dots:\frac{u}{q^3}:\frac{u}{q^2}:\frac{u}{q}:u.$$

Llamando P al producto de todos estos términos, se tiene

$$P=a\,.\,aq\,.\,aq_2\,.\,aq^3\dots\frac{u}{q^3}\,.\,\frac{u}{q^2}\,.\,\frac{u}{q}\,.\,u;$$

ó, invirtiendo el orden de los factores,

$$P=u\,.\,\frac{u}{q}\,.\,\frac{u}{q^2}\,.\,\frac{u}{q^3}\dots aq^3\,.\,aq^2\,.\,aq\,.\,a.$$

Si se multiplican estas dos igualdades miembro á miembro, se obtiene

$$P^2=au\,.\,au\,.\,au\dots au\,.\,au\,.\,au,$$

estando el factor au repetido tantas veces como términos tiene la progresión, que representaremos por n.

Luego

$$P^2=(au)^n,\text{ de donde } P=\sqrt{(au)^n}.$$

Así, el producto de los términos de una progresión por cociente es igual á la raíz cuadrada del producto de los extremos, elevado á una potencia indicada por el número de términos.

Propongamos ahora hallar la suma de los términos de una progresión por cociente.

Sea la progresión

$$\div\div a:aq:aq^2\dots:\frac{u}{q^2}:\frac{u}{q}:u.$$

Si designamos por s la suma de sus términos se tendrá

$$s=a+aq+aq^2+\dots+\frac{u}{q^3}+\frac{u}{q^2}+\frac{u}{q}+u,$$

ó bien

$$s=a+q\left(a+aq+\dots+\frac{u}{q^3}+\frac{u}{q^2}+\frac{u}{q}\right).$$

Observemos que la cantidad que está dentro del paréntesis es la suma de todos los términos de la progresión menos el último; luego dicha cantidad es igual á $s-u$; por consiguiente

$$s=a+q(s-u),$$

de donde resulta

$$s=\frac{uq-a}{q-1}. \qquad (4)$$

De modo, que para calcular la suma de los términos de una progresión por cociente, se multiplicará el último término por la razón, del producto se resta el primer término, y la diferencia se divide por la razón disminuída en una unidad.

Para aplicación de las fórmulas y reglas que acabamos de dar, resolveremos el siguiente

Problema. Obligado Sessa por el rey de su patria á pedir una recompensa por haber inventado el juego del ajedrez, pidió al rey un grano de trigo por la primera casilla de las 64 del tablero del ajedrez, dos granos de trigo por la segunda, cuatro granos de trigo por la tercera, y así sucesivamente, duplicando siempre el número de granos de trigo. ¿Cual fué el número de granos de trigo que pidió Sessa?

Puesto que en la primera casilla se pone un grano y al pasar de una casilla á otra hay que doblar ó multiplicar por dos, los granos que hay que poner en las casillas sucesivas formarán una progresión geométrica, cuyo primer término es 1, su razón 2, y el número de términos 64. Esta progresión será

$$\div\div 1:2:4:8:16:\dots$$

Para hallar la suma de todos los términos, calcularemos primero el valor del último que, por la fórmula (3), es 1×2^{63}; y por consiguiente la suma de todos los 64 términos es

$$\frac{2^{63}\times 2-1}{2-1}=2^{64}-1.$$

Calculando por logaritmos esta potencia, resulta el número 18 446 750 000 000 000 000.

Para formarse idea de lo que este número representa, reduzcámoslo á fanegas. La libra tiene unos 12 000 granos de trigo, y la fanega pesa por término medio 90 libras; de modo que la fanega tendrá $12\,000\times 90=1\,080\,000$ granos. Dividiendo, pues, el total de granos por este número, resultan 17 080 324 000 000, cantidad exorbitante que no era presumible resultara al proponer el problema.

De las dos ecuaciones (3) y (4) pueden deducirse dos cualesquiera de las cinco cantidades a, q, n, u y s, dadas las otras tres.

Como cinco cantidades pueden combinarse tres á tres de diez modos, se podrán proponer diez problemas diferentes. La resolución de estos diez problemas no ofrece dificultad, y sólo nos fijaremos, por su importancia práctica, en el de: dados a, n y u, hallar q; es decir, dados el primero y último términos de una progresión por cociente, y el número de términos, formar esta progresión, pues es claro que en cuanto se conozca la diferencia la formación de la progresión es inmediata. Esto es lo que se llama también *interpolar entre dos números dados un cierto número de medios geométricos*. La resolución del problema es bien sencilla, pues de la relación (3) se deduce inmediatamente

$$q=\sqrt[n-1]{\frac{u}{q}},$$

es decir, que la razón de la progresión geométrica se hallará partiendo el último término por el primero, y extrayendo del cociente la raíz cuyo índice es el número de términos menos uno; ó si se trata de la interpolación entre dos números dados, la razón de la progresión será igual á la raíz cuyo índice es el número de medios que hay que interpolar más uno del cociente de los números dados.

Ejemplo. Interpolar dos medios proporcionales entre los números 5 y 625.

La razón de la progresión que se trata de formar será

$$\sqrt[3]{\frac{325}{5}}=\sqrt[3]{125}=5;$$

luego la progresión será 5, 25, 125, 625.

De la noción de progresión se deduce inmediatamente que, si se interpola el mismo número de medios entre cada dos términos consecutivos de una progresión por cociente, se obtiene una nueva progresión por cociente.

Es necesario considerar en muchos casos progresiones cuyo número de términos es ilimitado. Veamos cómo varía en esta clase de progresiones la suma de los n primeros términos cuando el número n aumenta indefinidamente.

Si la razón q es mayor que 1 los términos de la progresión aumentan cada vez más, y por tanto la suma de los n primeros términos crecerá sin límite cuando n crezca indefinidamente.

Si la razón q es menor que 1 los términos de la progresión decrecen, y la suma de los n primeros valdrá (fórmula 4) $s=\frac{uq-a}{q-1}$, ó, poniendo por n su valor aq^{n-1},

$$s=\frac{a(q^{n}-1)}{q-1}.$$

Si suponemos continuada la progresión hasta el infinito, la suma de sus infinitos términos se hallará haciendo en la fórmula anterior $n=\infty$, la que, siendo $q^{\infty}=o$, se reduce á

$$s=\frac{-a}{q-1}\ \text{ ó }\ s=\frac{a}{1-q}.$$

Luego la suma de los términos de una progresión geométrica decreciente, continuada al infinito, es igual al primer término dividido por la unidad menos la razón.

Así, la suma de los infinitos términos de la progresión decreciente continuada al infinito,

$$1, \frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{8}, \dots$$

cuya razón es $\frac{1}{2}$, será $\frac{1}{1-\frac{1}{2}}=2.$

La fracción decimal periódica 0,323232..., que es la suma de los términos de la progresión geométrica decreciente continuada al infinito

$$0{,}32,\ 0{,}32\times\frac{1}{100},\ 0{,}32\times\left(\frac{1}{100}\right)^2,\ 0{,}32\times\left(\frac{1}{100}\right)^3,$$

vale, según la misma fórmula,

$$\frac{0{,}32}{1-\frac{1}{100}}=\frac{32}{99},$$

que es la fracción generatriz de dicha fracción decimal.

III PROGRESIONES ARMÓNICAS. – Una progresión armónica está constituída por una serie de números cuyos recíprocos forman una progresión aritmética. Así, la serie de los números

$$1, \frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}\dots$$

forma una progresión armónica, puesto que los números 1, 2, 3, 4... forman una progresión aritmética.

No hay medio de hallar una expresión general de la suma de los términos de una progresión armónica, pero muchos problemas referentes á estas progresiones pueden resolverse invirtiendo los términos y considerando la progresión aritmética que forman estos números recíprocos.

Si a, b, c están en progresión armónica, se verifica que

$$a : c :: a-b : b-c.$$

En efecto, puesto que

$$\frac{1}{a},\ \frac{1}{b},\ \frac{1}{c}$$

están en progresión aritmética, se verificará

$$\frac{1}{c}-\frac{1}{b}=\frac{1}{b}-\frac{1}{a} \text{ ó } \frac{b-c}{bc}=\frac{a-b}{ab}$$

$$\text{ó } \frac{ab}{bc}=\frac{a-b}{b-c} \text{ ó } \frac{a}{c}=\frac{a-b}{b-c}.$$

Para hallar el $n$simo término de una progresión armónica cuyos dos primeros términos sean a y b, no hay más que hallar el $n$simo término de la progresión aritmética cuyos dos primerss términos son $\frac{1}{a}$ y $\frac{1}{b}$, y tomar su valor inverso.

Ahora bien: el $n$simo término de la progresión aritmética $\frac{1}{a}$, $\frac{1}{b}$... es, según (1),

$$\frac{1}{a}+(n-1)\left(\frac{1}{b}-\frac{1}{a}\right)=\frac{1}{a}+\frac{(n-1)(a-b)}{ab}=\frac{b+na-a-nb+b}{ab}$$

$$=\frac{(na-a)-(nb-2b)}{ab}=\frac{(n-1)a-(n-2)b}{ab};$$

luego el $n$simo término de la progresión armónica será

$$\frac{ab}{(n-1)a-(n-2)b}.$$

Para interpolar m medios armónicos entra a y b, no hay más que interpolar m medios aritméticos entre $\frac{1}{a}$ y $\frac{1}{b}$ y tomar sus recíprocos. V. MEDIO.

PROGRESISTA (de *progreso*): adj. Aplícase á un partido que aspira á ir mejorando ó reformando progresivamente las instituciones políticas y sociales en sentido liberal; á la persona que profesa las opiniones de este partido, y á lo perteneciente á él. *Partido, diputado, periódico* PROGRESISTA. Apl. á pers., ú. t. c. s. *Un* PROGRESISTA: *los* PROGRESISTAS.

PROGRESIVAMENTE: adv. m. Con progresión.

Por la inspección de nuevos objetos... fueron PROGRESIVAMENTE adquiriendo nuevas ideas.
JOVELLANOS.

..., cuando asoman los primeros dientes, podrá empezarse el uso de la papilla clara, espesándola PROGRESIVAMENTE, etc.
MONLAU.

PROGRESIVO, VA (de *progreso*): adj. Que va hacia adelante.

...: se queja (usted) de nueve años de gafas, yo de ocho en añadidura de una turbación PROGRESIVA de vista, etc.
JOVELLANOS.

– PROGRESIVO: Que progresa.

... (creer) que los Tulios y los Eurípides nos han de nacer de repente como los hongos, es ignorar que el espíritu humano es PROGRESIVO, etc.
JOVELLANOS.

... eran hombres PROGRESIVOS (los) que abogaban por el retroceso, y... en fin que ni los he entendido, ni se entienden, etc.
LARRA.

– PROGRESIVO: *Miner.* Dícese de los cristales en los que los coeficientes ó exponentes de los símbolos empleados en la designación de sus elementos forman una progresión aritmética.

PROGRESO (del lat. *progrĕssus*): m. Acción de ir hacia adelante.

– PROGRESO: Adelantamiento, perfeccionamiento.

... concedidas del pontífice Inocencio, no tanto por vía de mitigación, cuanto por necesario medio para su mejor conservación y PROGRESOS.
FR. FRANCISCO DE SANTA MARÍA.

¿No es este el PROGRESO natural de todo cultivo, de toda plantación, de toda buena industria?
JOVELLANOS.

– PROGRESO: *Geog.* Dist. del dep. de las Colonias, prov. de Santa Fe, Rep. Argentina; comprende los campos de Crespo, Iriondo y Zavalla; 2000 habits.

– PROGRESO: *Geog.* Municip. del dep. de Jutiapa, Guatemala, á 17 kms. de Jutiapa; lo riegan los ríos Amaya y Chiquito. Su principal industria consiste en la cría de ganados. Se cultivan caña de azúcar, arroz, fríjol, maíz y legumbres.

– PROGRESO: *Geog.* Municip. del dist. de Monclova, est. de Coahuila, Méjico; 1525 habitantes en la v. del Progreso, una hacienda y cinco ranchos. Tiene por límites: al N. la municipalidad de Juárez; al S. la de Candela, y al O. la de Abasolo. ‖ V. cab. de la municip. de su nombre, dist. de Monclova, est. de Coahuila, Méjico; 1000 habits. Sit. á 80 kms. al N.E. de la c. de Monclova. Es v. desde 1860. Tiene buen templo parroquial y Casa Municipal. ‖ Dep. del est. de Chiapas, Méjico. Tiene por límites: al N. el dep. de Pichucalco; al E. los de Simojovel y Chiapa; al O. y S. el de Tuxtla Gutiérrez. Su población asciende á 9000 habits., distribuídos en 12 municip. La cab. es la v. de Copainalá, con 2700 habits. El territorio del dep. es montañoso en su región oriental y llano en la occidental, hallándose regado por el río de Chiapa. En él existen hermosos bosques, y en sus campiñas se cultiva el maíz y el cacao. Las municipalidades son: Coapilca, Copainalá, Chicoasén, Ishuatán, Magdalenas, Ocotepec, Pantepec, Quechula, San Bartolomé, Solistahuapán, Tapalapa, Tapilula y Tecpatán. ‖ Part. del est. de Yucatán, Méjico. Tiene por límites: al N. el Golfo de Méjico; al E. el part. de Tixcocob; al S. el de Mérida, y al O. los de Mérida y Hunucmá. Las islas de Cozumel, islas Mujeres y Holbox, pertenecientes á este part., se hallan bañadas por las aguas del golfo; el pueblo de Puntachén, de la municip. isla Mujeres, está limitado al E., O. y S. con terrenos desiertos del part. Tiximín. La población del part. consta de 6000 habits., repartidos en los lugares siguientes: municip. del Progreso, por los pueblos de Chuburná y Chicxulub; municip. Isla Mujeres, con Holbox y Punta Chen, y municip. de Cozumel. ‖ C. y puerto de altura en la costa septentrional de Yucatán, cab. del part. y municip. de su nombre, Méjico; 4100 habits. Hay faro que se eleva sobre el nivel del mar 17m,47; la luz es fija y de sistema dióptrico, con alcance de 12 millas marítimas.

– PROGRESO: *Geog.* Caleta del Perú, en los 7° 4' lat. S.; su fondeadero, de 6 á 7 brazas, á una milla de tierra, es desabrigado y expuesto á marejadas bobas.

– PROGRESO (EL): *Geog.* V. del dist. y departamento de Sonsonate, Salvador, sit. 16 kms. al N. de la c. de Sonsonate, á orillas de los ríos Salcoatitán y la Calera; 4000 habits. El nombre primitivo de esta población era Juagua. La principal riqueza de sus habitantes es el cultivo del café y cereales. A un kilómetro al O. de la población hay un rico yacimiento de piedra de cal.

PROHELIA: f. *Paleont.* Género de la familia de los oculínidos, orden aporosa, subclase zoantarios, clase antozoarios y tipo de los celentereados. Es un polípero compuesto, ramoso, que se reproducía por gemación natural; el cenénquima es compacto y está soldado directamente con las murallas; endoteca grueso, rellenando ó disminuyendo al menos el espacio libre de los polipierites, dirigida de abajo á arriba; tabiques poco numerosos, y desprovisto por completo de sinaptículos.

El género *Prohelia*, cuyas especies pertenecen todas á los terrenos jurásico y cretáceo, está caracterizado por su polípero ramoso y las yemas dispuestas en dos series sobre los bordes de los ramos; columnilla estiliforme y tabiques de bordes enteros, siendo el cenénquima granuloso.

PROHIBENTE: p. a. de PROHIBIR. Que prohibe.

...: como ley PROHIBENTE.
Diccionario de la Academia de 1729.

PROHIBICIÓN (del lat. *prohibitĭo*): f. Acción, ó efecto, de prohibir.

... si miramos á los tiempos pasados, hallaremos otra tal PROHIBICIÓN legal en el imperio romano.
ALONSO CARRANZA.

..., este es precisamente el objeto de la ley que concede la libertad, y que se ha malogrado con la PROHIBICIÓN.
JOVELLANOS.

PROHIBIR (del lat. *prohibēre*): a. Vedar ó impedir el uso ó ejecución de una cosa.

Lo que yo nunca he querido,
Me mueves á que lo quiera,
Porque á veces el sentido
Quiere lo que no quisiera,
Porque lo ve PROHIBIDO.
MORETO.

..., las funciones del Gobierno deben dirigirse solamente á PROHIBIR en su caso, pero nunca á conceder, etc.
JOVELLANOS.

PROHIBITIVO, VA: adj. PROHIBITORIO.

... las leyes PROHIBITIVAS, ó son causa de esterilidad, ó son inútiles.
JOVELLANOS.

Volvamos ya á seguir la enumeración de los impedimentos PROHIBITIVOS.
MONLAU.

PROHIBITORIO, RIA (del lat. *prohibitorĭus*): adj. Dícese de lo que veda, embaraza ó prohibe una cosa.

... cuya licencia crece más y más cada día, sin embargo de las diversas leyes PROHIBITORIAS sobre esto promulgadas.
ALONSO CARRANZA.

PROHIDA (LA): *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa Eulalia de Sorriba, ayunt. y p. j. de Tineo, prov. de Oviedo; 28 edifs.

PROHIJACIÓN: f. PROHIJAMIENTO.

PROHIJADOR, RA: adj. Que prohija. U. t. c. s.

... la tercera es como una legal cuñadez, entre la mujer del prohijado y el PROHIJADOR, y entre el prohijado y la mujer del PROHIJADOR.
AZPILCUETA.

PROHIJAMIENTO: m. Acción, ó efecto, de prohijar.

PROHIJAR (del lat. *pro*, por, y de *hijo*): a. Recibir como hijo, con los requisitos y solemnidad

que establecen las leyes, al que no lo es naturalmente.

> Yo puedo aspirar á tener hijos propios, y no quiero PROHIJAR los ajenos.
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

> ... PROHIJARON al niño y encomendaron á la cabra su crianza.
> VALERA.

– PROHIJAR: fig. Acoger, ó atribuir, como propias las opiniones ó doctrinas ajenas.

> ... comúnmente se PROHIJAN á Tertuliano todos los errores de los montanistas, con perjuicio manifiesto, porque él no siguió sino á Proclo.
> FR. PEDRO MANERO.

> En esta colección he visto PROHIJADAS algunas tiradas de versos míos, que no parecen simples reminiscencias.
> JOVELLANOS.

PROHOMBRE (de *pro*, superioridad, y *hombre*): m. En los gremios de los artesanos, veedor ó cada uno de los maestros del mismo oficio, que, por su probidad y conocimientos, se elegía para el gobierno del gremio, según sus ordenanzas particulares.

> ..., (fué) enviado con este motivo (cierto patrón de llaút) por los consejeros y PROHOMBRES de Barcelona y otras ciudades de Aragón, etc.
> JOVELLANOS.

– PROHOMBRE: El que goza de especial consideración entre los de su clase.

> ... los que entran en la conjuración son los varones de Judá, los grandes y los que se llaman caballeros; esos, que son los PROHOMBRES de Judá, etc.
> MALÓN DE CHAIDE.

PROICTO (del gr. προικτης, indigente, pobre): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia curculiónidos, tribu de los braquiderinos. Se reconocen por los caracteres siguientes: cabeza transversalmente deprimida por detrás de los ojos; rostro vertical, que se apoya durante el reposo en las caderas anteriores, un poco más estrecho que la cabeza, muy corto, un poco estrechado por delante, grueso, anguloso, plano por encima y ligeramente escotado en su extremidad; escrobas claramente limitadas, bruscamente arqueadas y reunidas bajo el rostro por un surco transversal; antenas cortas y débiles; escapo engrosado en su extremidad, que alcanza hasta el borde posterior de los ojos; funículo con el primer artejo alargado y bastante grueso, el segundo mucho más corto y delgado, y los cinco siguientes muy cortos; maza bastante gruesa, oval y articulada; ojos medianos, ovales, longitudinales y poco salientes; protórax más largo que ancho, cilíndrico-oval, truncado en su base, saliente por delante, y con el borde anteroinferior muy escotado; élitros convexos, ovales y escotados en arco, en la base; patas bastante robustas, y las intermedias más cortas que las otras; fémures engrosados por el centro; tibias anteriores un poco arqueadas en su extremo; tarsos cortos.

La especie típica de este género (*Proictes hirtipennis*) tiene un aspecto especial, debido principalmente á la forma de su cabeza y de su protórax, pero sus escrobas y antenas la aproximan al género *Ædophronus*. Es un insecto originario del Brasil, muy pequeño y de un color gris blanquecino uniforme, con los élitros cubiertos de pestañas dispuestas por filas.

PRO INDIVISO: m. adv. *For.* Dícese de las herencias cuando no están hechas las particiones.

PROIS (de *proa*): m. ant. *Mar.* Piedra ú otra cosa en tierra, en que se amarra la embarcación.

– PROIS: ant. *Mar.* Amarra que se da en tierra para asegurar la embarcación en ella.

PROIZA: f. ant. *Mar.* Cierto cable que se ponía á proa para anclar ó amarrar el navío.

PRÓJIMO (del lat. *proxĭmus*): m. Cualquier hombre respecto de otro, considerados bajo el concepto de los oficios de caridad y benevolencia que todos recíprocamente nos debemos.

> ... nosotros debemos á nuestros PRÓJIMOS cierta delicadeza en los consejos, etc.
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

> ¡Me cerraron el postigo
> Cual si yo no fuese PRÓJIMO!
> JOVELLANOS.

– NO TENER PRÓJIMO uno: fr. fig. Ser muy duro de corazón, no lastimarse del mal ajeno.

– AL PRÓJIMO, CONTRA UNA ESQUINA: expr. fam. con que se moteja á los egoístas.

PROKESCH-OSTEN (ANTONIO, *barón de*): *Biog.* Diplomático y viajero austriaco. N. en Graetz (Estiria) á 10 de diciembre de 1795. M. en octubre de 1876. En 1813 ingresó como voluntario en los ejércitos aliados destinados á rechazar las armas francesas, y llegó á oficial de ordenanza del archiduque Carlos de Austria. Ajustada la paz, fué nombrado profesor de Matemáticas en la Escuela Militar de Olmütz, y dos años después secretario particular del príncipe Carlos de Schwartzemberg. En 1821 volvió al servicio de Austria, y desempeñó desde entonces diferentes misiones diplomáticas. Nombrado en 1831 comisario imperial austriaco en Bolonia, y enviado dos años más tarde al Cairo con el fin de negociar la paz entre el sultán y Mehemet-Alí, marchó en 1834 á Atenas como embajador austriaco, y en aquella cap. residió en dicho concepto hasta 1849. Después representó al Austria en Berlín hasta 1852 y en Francfort hasta 1857, año en que fué enviado á Constantinopla. Más tarde, y de concierto con Redchiff, dedicó sus esfuerzos á neutralizar la influencia francesa en el gobierno del Papa. Elevado á la dignidad de feldzeugmestre, recibió en 1845 el título de barón y luego el nombramiento de consejero íntimo del Imperio. Este hábil diplomático y escritor distinguido publicó las siguientes obras: *Recuerdos de Egipto y Asia Menor; Viaje á Tierra Santa; Memorias y recuerdos de Oriente; Misceláneas*, é importantes Memorias arqueológicas en las colecciones especiales de las Academias de Viena y Berlín, á las cuales pertenecía.

PROKOPHIEV (JUAN PROKOPHIEVITCH): *Biog.* Escultor ruso. N. en San Petersburgo en 1758. M. en 1828. Tuvo por maestro á Gilet, profesor en la Academia Rusa de Bellas Artes; se ocupó especialmente en el estudio del bajo relieve, y en 1779 fué, á expensas del gobierno, á París, en donde siguió las lecciones de Juliano. Durante su permanencia de cinco años en dicha ciudad hizo el busto del príncipe Gagarín y dos bajos relieves de barro cocido representando á *Moisés* y á *Morfeo*. De regreso en San Petersburgo en 1784, ejecutó gran número de obras, consistentes principalmente en bajos relieves, medallones, etc., en su mayor parte de barro cocido. Existen 44 trabajos de este artista en la Biblioteca de San Petersburgo.

PROKOPLIE ó PROKUPLIE: *Geog.* C. cap. del círculo de Taplitza, reino de Serbia, situada al O.S.O. de Nich, en la orilla izq. de Taplitza; 5 000 habits. Numerosas ruinas de la época romana.

PROKOPOVITCH (TEÓFANES): *Biog.* Prelado ruso. N. en Kiew en 1681. M. en San Petersburgo en 1736. Ingresó, con el nombre de *Eliseo*, en la Orden de San Basilio en Lituania; marchó luego á Roma, en donde, durante tres años, estudió Teología; después se separó de los griegos unidos y enseñó sucesivamente en su ciudad natal, bajo el nombre de *Pedro Samuel*, Poesía, Retórica, Filosofía, Teología, y Ciencias físicas y matemáticas. Alcanzó el favor de Pedro I, le acompañó á la guerra contra los turcos, y fué sucesivamente abad del monasterio de Bratakoy, rector de la Academia de Kiew, obispo de Pskof y de Narva (1718) y arzobispo de Novogorod (1720). Prokopovitch justificó la elección del tsar con el celo que demostró al secundarle en la gran obra de la civilización de sus pueblos. Pero al mismo tiempo se sometió, sin protestar nunca, á todas las miras del déspota, y dió constantemente pruebas de su baja adulación. Reformó la Instrucción pública, reorganizó el clero ruso, y redactó el reglamento eclesiástico que hacía de la Iglesia una administración civil y de los individuos del clero empleados del Estado. Era un hombre muy instruído, muy tolerante en materia religiosa, siempre dispuesto á combatir las preocupaciones del pueblo, y considerado como el primer orador eclesiástico de Rusia. Fundó un seminario en Novogorod, mandó construir en esta ciudad varios edificios públicos, formó la más considerable biblioteca que existió entonces en su país, y se mostró constantemente protector de las Letras. Investido de la más alta dignidad eclesiástica de Rusia, consagró sucesivamente á tres soberanos: Catalina I (1724), Pedro II (1728) y la emperatriz Ana (1730). Además de *Discursos, Sermones, Memorias políticas*, escritos polémicos, oraciones fúnebres, etc., escribió las siguientes obras: *Disquisitio historica bigæ questionum; Miscellanea sacra; Christiana orthodoxa doctrina de gratuita peccatoris per Christum justificatione; Tractatus de processione Spiritus sancti*, etc.

PROLACIÓN (del lat. *prolatĭo*): f. ant. Acción de proferir ó pronunciar.

> ... porque las letras ó figuras son unas mismas para todos, mas no tienen el mismo nombre ni PROLACIÓN, porque, como he dicho, son para denotar cosas, y no palabras.
> P. JOSÉ DE ACOSTA.

> No en las visiones trágicas repara,
> Sino en la dulce PROLACIÓN del viento,
> En que escuchó sin voces naturales,
> El natural remedio de sus males.
> ESQUILACHE.

PROLAPSO (del lat. *prolāpsus*, p. p. de *prolābi*, deslizarse, caer): m. *Med.* Caída ó descenso de una víscera, ó del todo ó parte de un órgano.

> ... las funciones copulativas de la mujer,... pueden encontrar un impedimento absoluto ó relativo,... en los PROLAPSOS de la matriz, etc.
> MONLAU.

– PROLAPSO: *Med.* Esta enfermedad se ha observado principalmente en el ano, en el cordón umbilical ó en la matriz.

Prolapso del ano ó del recto. – Procidencia del intestino recto, que va á salir por fuera del orificio anal: unas veces aparece invertido todo el espesor de sus paredes; otras lo está solamente la mucosa. En los niños es relativamente común que la mucosa salga á través del ano, en virtud de la debilidad de los músculos elevador y esfínter, y de los frecuentes esfuerzos de defecación; la diarrea, la disentería crónica, el estreñimiento habitual, la tos, los gritos prolongados, los pólipos del recto son las causas ordinarias de esta afección. Cuando es reciente suele ser fácil reducir el intestino; las lociones frías y astringentes, la compresión con un vendaje de T aplicado á la región anal, los supositorios astringentes bastan á menudo en el niño para conseguir una curación completa; pero no sucede lo mismo en el adulto.

Para devolver su contractilidad al esfínter anal, se ha aconsejado la nuez vómica al interior, la estricnina por el método endérmico, la electropuntura ó la faradización superficial de la región del ano, la ergotina en inyecciones hipodérmicas. Cuando, á pesar de estos medios, tiende á reproducirse el prolapso, habrá que recurrir á una operación; como la ligadura predispone á la gangrena, y la incisión ó la escisión exponen á la hemorragia, habrá que hacer la cauterización, bajo la forma de rayas ó puntas de fuego, alrededor del ano, á fin de provocar una retracción cicatrizal de la margen del ano. El empleo de las duchas ascendentes frías, dirigidas durante algunos días al tumor previamente reducido, darán también buenos resultados.

Prolapso del cordón umbilical. – Es siempre un accidente bastante serio, porque puede provocar rápidamente la muerte del feto. El cordón cae entonces al lado de las partes que se presentan; sin embargo, es más común esta distocia en las presentaciones de nalgas. Algunas veces cae el cordón al comenzar el trabajo del parto; en otros casos cuando se rompe la bolsa amniótica. En el primer caso hay que alargar todo lo posible la duración del período de dilatación, y para ello evitar el tacto, recomendar á la parturiente que no haga esfuerzos, retardar el trabajo por la administración de lavativas laudanizadas. En el segundo se intentará la reposición del cordón, si las pulsaciones son enérgicas y regulares (generalmente basta la mano; si no es así, se empleará un catéter elástico ó bien los instrumentos de Scholle y de Braun); si el cordón está muy comprimido ó arrugado hay que terminar el parto lo más pronto posible, sin tener en cuenta la procidencia.

Prolapso de la matriz. – Se distinguen en esta enfermedad, tan molesta como peligrosa, tres grados principales: 1.° el prolapso incipiente ó

relajación; 2.° el semiprolapso, caída ó *descenso*; 3.° el prolapso completo ó *precipitación*. Hay formas intermedias entre uno y otro grado.

Las más veces, la relajación de los ligamentos del útero favorece su dislocación. Cuando estas partes, fatigadas por un ejercicio prematuro luego del parto, están blandas y alargadas, la matriz desciende más ó menos, precedida de un rodete formado por un repliegue de la vagina *(prolapso vaginal)*. La relajación es casi normal en la edad avanzada; produce cierta molestia, peso en el perineo, trastornos funcionales por parte de la vejiga y del recto, y á menudo se complica con proctocele ó cistocele; sobreviene casi siempre lentamente y en otros casos de una manera brusca, siendo entonces producida á menudo por una causa traumática.

Cuando existe descenso completo del útero *(precipitación uterina)*, dicho órgano se halla en su totalidad fuera de la vulva y arrastra consigo toda la mucosa vaginal; la exploración permite reconocer el orificio abierto que forma en su extremidad el hocico de tenca, por donde salen ordinariamente mucosidades y sangre en las épocas menstruales. A menudo la mucosa vaginal se inflama ó ulcera por el contacto del aire ó de los vestidos, ó bien se deseca y adquiere el aspecto de la piel.

Se trata el simple descenso del útero por el empleo de cinturones abdominales provistos de una pelota perineal, ó por el uso de pesarios (V. PESARIO). Pero el verdadero prolapso ó descenso completo del útero suele resistir á estos medios, y para tales casos se ha propuesto la cauterización de la vagina con el hierro candente, la tintura de iodo, etc., á fin de obtener un tejido cicatrizal que se oponga á la desviación del útero, y la episiorrafía.

PROLE (del lat. *prōles*): f. Linaje, hijos ó descendencia de uno.

> ... aspiraban al derecho desta ventura, ó á lo menos al de serle propincuo en sangre, mediante tener mucha PROLE que emparentase en diversas familias.
>
> CONDE DE LA ROCA.

> ... á la PROLE de ellas (de las histéricas) nacida no se le pueden predecir más que miserias, enfermedades, etc.
>
> MONLAU.

PROLECANITO: m. *Paleont.* Género de ammonites de la tribu litoceratinos, familia pinacoceratidos, suborden leyostráceos, orden ammonites, clase cefalópodos, tipo moluscos. Caracterízase por tener la concha estrecha, de vueltas que van aumentando de tamaño muy lentamente, con un ancho ombligo, de bordes aplastados y lado externo muy estrecho; la línea sutural está formada por quillas estrechas, de bordes lisos, redondeados superiormente y ligeramente escotados hacia la base, siendo los lóbulos de cúspide redondeada; el lóbulo externo es bífido.

Mojsisovics considera como precursores del género *Prolecanites* algunos *Goniatites*, siendo á su vez este género el que, según él, ha dado origen al *Lecanites*. La especie principal es el *P. mixolobus*, encontrado en las capas del terreno de San Casiano.

PROLEGÓMENO (del gr. προλεγόμενα, preámbulos; de προλεγω, anunciar anticipadamente): m. Tratado que se pone al principio de una obra ó escrito, para establecer los fundamentos generales de la materia que se ha de tratar después.

> ... hablaba siempre bien, y con decoro, de la dignidad de los padres de la Iglesia, y de los doctores antiguos, especialmente de santo Tomás, cuya autoridad tenía tanto peso en su acatamiento, como declara el PROLEGÓMENO sexto del libro de Gratia.
>
> P. JUAN EUSEBIO NIEREMBERG.

> A la lectura de cada libro sagrado precederá la del PROLEGÓMENO correspondiente á él.
>
> JOVELLANOS.

PROLEPSIS (del gr. πρόληψις): f. *Ret.* ANTICIPACIÓN.

> La PROLEPSIS es una figura que previene las objeciones que se pueden hacer contra nosotros, etc.
>
> JOVELLANOS.

PROLETARIADO: m. Estado, condición de proletario.

– PROLETARIADO: Clase de los proletarios.

PROLETARIO, RIA (del lat. *proletarius*): adj. Dícese del que no tiene bienes ningunos, y no es comprendido en las listas vecinales del pueblo en que habita, sino por su persona y familia. U. t. c. s. m.

> Las fábricas y los talleres ocupan un rango demasiado humilde para que atraiga otras trabajadoras que las menesterosas y PROLETARIAS.
>
> CASTRO Y SERRANO.

– PROLETARIO: fig. Plebeyo, vulgar.

> ¿Quién no ve que el monte llamaría á este centro común toda la nobleza pobre de las provincias.... que confundiría la clase primera con la última, la grandeza con la hidalguía PROLETARIA, etc.?
>
> JOVELLANOS.

> ... señores y PROLETARIOS constituían la base de la sociedad.
>
> CASTRO Y SERRANO.

– PROLETARIO: m. En la antigua Roma, ciudadano pobre que únicamente con su prole podía servir al Estado.

– PROLETARIO: Individuo de la clase indigente.

PROLÍFICO, CA (del lat. *prōles*, proles, y *facĕre*, hacer): adj. Que tiene virtud de engendrar.

> ... conocen las yerbas diuréticas,
> Catárticas, narcóticas, eméticas,
> Febrífugas, estípticas, PROLÍFICAS, etc.
>
> IRIARTE.

PROLÍGERO, RA (del lat. *proles*, prole, y *gerere*, llevar): adj. *Zool.* Que contiene ó lleva gérmenes.

Llámase *disco prolígero* la masa discoide de las pequeñas células embrionarias resultantes de la segmentación del vitelo acumuladas en uno de los polos del huevo, masa que, cuando aparece, lleva el nombre de *cumulus proliger* ó *mancha germinativa*: este hecho es muy evidente en los batracios y los peces. En la superficie del *cumulus* se distingue bien pronto una fila de células que pasa poco á poco alrededor del mismo, forma una membrana distinta que rodea más tarde á la yema, con los nombres de *membrana prolígera* ó *envolvente*, y luego concluye por formar alrededor de aquélla una vesícula completa *(vesícula blastodérmica)*. Las células del disco quedan acumuladas en mayor cantidad allá donde han aparecido bajo la forma de *cumulus* y forman los primeros vestigios del embrión.

En las aves y en los reptiles escamosos se ha dado equivocadamente los nombres anteriores á ciertas partes del huevo no fecundado. En el centro del vitelo se acumula la substancia de la yema, la cual falta en los mamíferos. Queda rodeada por una delgada capa de vitelo (llamada por algunos *capa ó membrana celulosa ó granulosa)*, pero la mayor porción del vitelo, reteniendo la vesícula germinativa, permanece bajo la forma de una masa discoide, llamada *cicatrícula, disco prolígero, capa ó membrana prolígera (stratum proligerum)*; otros han llamado *disco* á la circunferencia de esta capa ó porción principal del *vitelo*, y *núcleo, cúmulo* ó *masa prolígera* á su parte central, más ensanchada. Estas partes no ofrecen analogías con las que llevan los mismos nombres en los batracios, pues en éstos su producción es consecuencia de la segmentación del vitelo, mientras que en las aves representan el vitelo y se fraccionan después de la fecundación.

Fundándose en falsas analogías, algunos autores han dado el nombre de *disco prolígero* y de *cúmulo granuloso*, en los mamíferos, á la masa de células epiteliales que rodea el óvulo en el ovisaco y pertenece á la capa epitelial *(membrana granulosa, membrana cumuli)*, de que está tapizada su cara interna. En el óvulo fecundado se llama *cúmulo prolígero* al *área germinativa* del blastodermo.

PROLIJAMENTE: adv. m. Con prolijidad.

> Deja de nombrar Bernal Díaz á los que se quedaron, y nombra PROLIJAMENTE á casi todos los que se fueron, defraudando á los primeros, y gastando el papel en deslucir á los segundos: etc.
>
> SOLÍS.

> ..., las cuales (hojas) están escritas de fresco en papel, pero en letra y con adornos é iluminaciones PROLIJAMENTE imitadas del manuscrito, etc.
>
> JOVELLANOS.

> Un lobo se quejó criminalmente
> De que una zorra astuta lo robase.
> El mono juez, como ella lo negase,
> Dejóles alegar PROLIJAMENTE.
>
> SAMANIEGO.

PROLIJIDAD (del lat. *prolixitas*): f. Calidad de prolijo.

> El segundo exceso es la PROLIJIDAD de los pleitos abreviándolos, como lo intentó en Milán el rey Felipe II... etc.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

> Majadero, no preguntes
> Lo que no quieres saber,
> Que si es cortesano uso,
> Es PROLIJIDAD cortés.
>
> ROJAS.

> Examinadas con cuidado y PROLIJIDAD las citadas Ordenanzas, se hallan casi del todo conformes con las del Monte de Madrid, etc.
>
> JOVELLANOS.

PROLIJO, JA (del lat. *prolixus*): adj. Largo, dilatado y extendido con exceso.

> ... más bien merece (mi carta) el nombre de PROLIJA que de magna, etc.
>
> JOVELLANOS.

> La manifestación PROLIJA de estos incidentes es más propia de la Historia que de esta correspondencia.
>
> QUINTANA.

> La observación que acabamos de hacer pudiera repetirse con frecuencia. No lo haremos, por no pecar de PROLIJOS.
>
> VALERA.

– PROLIJO: Demasiadamente cuidadoso ó esmerado.

– PROLIJO: Impertinente, pesado, molesto.

PRÓLOGO (del lat. *prolŏgus*; del gr. πρόλογος, de πρό, antes, y λόγος, discurso): m. Discurso antepuesto al cuerpo de la obra en un libro de cualquiera clase, para dar noticia al lector del fin de la misma obra ó para hacerle alguna otra advertencia.

> Enseñóme un PRÓLOGO que me dijo pensaba poner al frente de una colección de comedias que estaba imprimiendo, etc.
>
> ISLA.

> ..., un hábil catedrático puede muy bien suplir este defecto por medio de algunos buenos PRÓLOGOS y rúbricas, etc.
>
> JOVELLANOS.

– PRÓLOGO: Discurso que en el Teatro griego y latino, y también en el antiguo de pueblos modernos, solía preceder al poema dramático y se recitaba ante el público para dar noticia del argumento de la obra que se iba á representar, para disculpar al poeta de censuras contra él dirigidas, para pedir indulgencia ó para otros fines análogos.

– PRÓLOGO: Primera parte de algunas obras dramáticas y novelas, desligada en cierto modo de las posteriores, y en la cual se representa una acción de que es consecuencia la principal, que se desarrolla después.

– PRÓLOGO: fig. Lo que sirve como de exordio ó principio para ejecutar una cosa.

> ... y encerrándose con él en un aposento secreto, después de largos PRÓLOGOS, le incitó á matar á Laura.
>
> LOPE DE VEGA.

> ... cuando Lisardo salió de la iglesia, siguióle, y á pocas calles con el PRÓLOGO de sus embelecos, le pidió limosna.
>
> GABRIEL DEL CORRAL.

PRÓLOGO: *Lit.* Denomínase prólogo el comienzo de una obra dramática, que haciendo el oficio de prefacio, introducción ó preámbulo, sirve para exponer puntos esenciales para el conocimiento é inteligencia de la pieza. Tal era, por lo menos, el alcance de la palabra en la antigüedad y cuando empezaba el teatro á desarrollarse en las literaturas modernas. Algunas veces, uno de los personajes de la obra indicaba de antemano y aun á veces detallaba el asunto, mientras

que otras el poeta introducía en la escena para conocimiento del pueblo un Dios ó un sér fantástico cuya aparición se verificaba por medio de una máquina, aparición que, iniciada por Eurípides en Grecia, se ha renovado con frecuencia. Los poetas latinos, que tenían por auditorio gentes venidas de diversas partes del mundo, sintieron aún más la necesidad del prólogo, que hacían recitar frecuentemente por un personaje extraño á la acción, que tomaba el dicho nombre de *Prólogo*, y que cuando había apaciguado los rumores y la tumultuosa alegría de los espectadores por medio de algún chiste, y, obtenido silencio, pronunciaba el discurso de introducción.

Los largos prólogos de Plauto prueban el deliberado propósito de dar al público idea perfecta de lo que va á desarrollarse y medios de seguir su marcha. Cuando la comedia es algo embrollada y puede haber confusión á causa de ciertos disfraces, el actor-prólogo hace advertencias para evitar los errores. En el *Anfitrión*, por ejemplo, en que Júpiter toma la figura del marido de Alcimenes y Mercurio la de Sosio, los romanos no hubieran podido desenlazar la intriga, ni aun reconocer á los personajes, por los discursos puestos en sus labios, si el actor-prólogo no hubiese dado medios de distinguirlos. Para que no me confundáis con Sosio, dice Mercurio, ni á Júpiter con Anfitrión, yo llevaré siempre en mi sombrero una pluma, y Júpiter un cordón de oro que los otros no llevarán. Terencio dió á sus prólogos un aspecto apologético. Pudiendo, por este medio, ponerse el autor en contacto con el público, servía para presentar una refutación de las críticas que las obras precedentes habían provocado, y para solicitar indulgencia en favor de la nueva. En la Edad Media toma el prólogo en los misterios el carácter de homilía ó de oración. En una *moralidad*, representada en Francia en el siglo XVI, dice el autor que, habiendo sido transportado de repente á las puertas del infierno, ha sorprendido una conversación entre Satán y Lucifer acerca de los medios de tentar á los hombres, anunciando que la obra que va á representarse no tiene más objeto que el de exponer los artificios de Satán. En ocasiones, y cuando reyes ó personajes de gran valía asistían á los espectáculos, el prólogo, más que exposición de la obra, era un modo de prodigar alabanzas y lisonjas á los que presidían los espectáculos. Durante el siglo XVIII usáronse mucho en el teatro italiano los prólogos, con un aspecto especial de vivacidad cómica; casi siempre consisten en una escena entre el comediante y el poeta dramático, ó entre el director, desde el teatro, y un espectador en la sala. Los alemanes citan como modelos los prólogos de *Walenstein* y *Fausto*. Lo que han sido los prólogos en la dramática española se ha dicho al hablar de las loas.

En la actualidad, el prólogo se presenta sobre todo como un medio de hacer conocer dramáticamente, y sin apelar al relato, hechos anteriores á los tiempos en que debe cumplirse ó realizarse la parte principal de la obra. Este prólogo, que constituye en cierto modo un acto retrospectivo, ofrece la ventaja de dejar al drama, en cierta medida, la unidad de tiempo. Y como se ve, en realidad el prólogo en tal sentido no es más que una forma particular de la exposición, parte tan difícil del arte dramático. Fuera del teatro se da el nombre de prólogo á los discursos preliminares en verso ó prosa, y á las introducciones ó invocaciones de los poemas. En las novelas también se suele dar el nombre de prólogo, á semejanza de lo que ocurre en las obras dramáticas, á relatos cortos que explican la situación ó los antecedentes de los personajes en épocas anteriores á la narración ó desarrollo de la acción principal.

PROLOGUISTA: m. Escritor de prólogos.

> Es pues indispensable un PROLOGUISTA.
> ANTONIO FLORES.

PROLONGA (de *prolongar*): f. *Mil.* Cuerda que une el avantrén con la cureña cuando se suelta la clavija para salvar un mal paso. Tiene en sus extremos dos guardacabos de hierro: uno de éstos se halla sujeto á una anilla que se engancha en el pinzote del armón, y el otro está unido á una cadena relacionada con una muletilla que se introduce en la anilla de enganche del argollón de contera de la cureña. Con auxilio de la prolonga de batalla puede ser conducida y trasladada de una á otra parte la pieza sin enganchar la cureña en el armón, lo cual permite hacer más vivo el fuego en retirada, para el cual se adoptó el uso de la prolonga.

Se cree que fué Gustavo Adolfo de Suecia el inventor de este procedimiento aplicado á las piezas de campaña. Moritz Moyer supone, sin embargo, que los franceses lo emplearon desde el año 1528. En el sistema de Gribeauval se usó mucho la maniobra con la prolonga á fin de evitar el tener que poner y quitar con frecuencia el juego delantero. Después fué haciéndose menos común el uso de la prolonga.

– PROLONGA: *Locom.* Cuerda con ganchos de hierro en sus dos extremos, que sirve para tirar de los trenes y máquinas apagadas: generalmente van montadas dos en cada vagón plataforma, de dimensiones algo mayores que las ordinarias, lo que se escribe en el bastidor: se emplean esta clase de plataformas, á las que por su extensión se las da también el nombre de *prolongas*, para formar parte de los trenes de socorro, y también para la conducción de maderas de gran longitud, en cuyo caso se unen dos plataformas de esta clase con las prolongas, á más de los ganchos y de los demás medios de enganche que se empleen.

PROLONGACIÓN (de *prolongar*): f. Acción, ó efecto, de prolongar.

> ... es cierto arruinó la república por sucesión de tiempo, la PROLONGACIÓN de los cargos generales en la guerra.
> CRISTÓBAL SUÁREZ DE FIGUEROA.

– PROLONGACIÓN: Parte prolongada de una cosa.

PROLONGADAMENTE: adv. m. y t. Dilatadamente, con extensión ó con larga duración.

> ... y el su madero es de muy alegre olor, y PROLONGADAMENTE dura, y nunca se come de carcoma.
> JUAN DE MENA.

PROLONGADO, DA (de *prolongar*): adj. Más largo que ancho.

> ... es durísima y llana, y tiene dos hundimientos grandes PROLONGADOS.
> AMBROSIO DE MORALES.

PROLONGADOR, RA: adj. Que prolonga. Usase t. c. s.

PROLONGAMIENTO: m. PROLONGACIÓN.

> ... é por su PROLONGAMIENTO durar, los gentiles otro tiempo los enmaderaban de aqueste árbol.
> JUAN DE MENA.

PROLONGAR (del lat. *prolongāre*; de *pro*, adelante, y *longāre*, alargar): a. Alargar, dilatar ó extender una cosa á lo largo. U. t. c. r.

> ... de aquí le resultó un PROLONGADO martirio, que padeció en su vida.
> MARÍA DE JESÚS DE AGREDA.

> ... se ha propuesto á vuestra alteza que PROLONGASE,... los términos de todos los avenidos en favor del cultivo; etc.
> JOVELLANOS.

PROLONGOA (de *Prolongo*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las senecionídeas, cuyas especies habitan en la región mediterránea y especialmente en España, y son plantas herbáceas, con las hojas radicales pinnatipartidas, los tallos desnudos, monocéfalos, y las cabezuelas amarillas: cabezuelas multifloras, heterógamas, con las flores del radio uniseriadas, liguladas, neutras, y las del disco tubulosas y hermafroditas; involucro anchamente acampanado, formado por escamas empizarradas, escariosas, hialinas y muy obtusas: receptáculo convexo y desnudo: corolas de las flores del radio semiflosculosas, y las del disco flosculosas y quinquedentadas; aquenios del radio estériles, con vilano coroniforme y alargado, y los del disco pentagonales, sin vilano, ligeramente encorvados, con cuatro costillas en su cara externa y dos surcos profundos en la interna; los del centro casi siempre abortados.

PROLOQUIO (del lat. *proloquium*): m. Proposición, sentencia.

PROLUSIÓN (del lat. *prolusĭo*): f. PRELUSIÓN.

> ... asegura la gran parte que tuvo doña Beatriz en este hecho, una PROLUSIÓN poética que llegó á nuestras manos.
> FRANCISCO PINEL Y MONROY.

PROMACRO: m. *Paleont.* Género de la familia de los grammísidos, suborden de los anatináceos, orden de los dibranquiales, clase de los lamelibranquios y tipo de los moluscos. Este género, creado por Meek en 1871, y considerado por él como perteneciente al grupo de los sanguinolites, se caracteriza por tener la concha delgada, más ó menos alargada ó trapezoidal, y casi siempre equivalva y cerrada; los vértices submedianos y de los lados, el anterior atenuado y el posterior ancho, elevado y truncado oblicuamente, no tienen lúnula, y la superficie está adornada de líneas concéntricas y de surcos decurrentes más ó menos marcados, y una quilla oblicua se extiende desde los vértices hasta el borde posteroinferior; el ligamento es largo, marginal y externo, y la charnela y las impresiones son desconocidas. La especie típica, que es la *Nasutus*, encuéntrase en el terreno carbonífero.

PROME: *Geog.* C. cap. de dist., prov. de Pegú, Baja Birmania, Indo-China, sit. en la orilla izquierda del Irauadi, aguas abajo de la confl. del Na-niñ, en el f. c. de Rangun á Allan-myo; 30 000 habits. Se extiende entre las colinas de Prome al S. á la orilla izq. del Na-niñ al N., con un arrabal en la orilla dra. Al S., en la meseta de una montaña que limita el Irauadi, se alza la gran pagoda de Chue-san-dao, rodeada de 83 pequeños santuarios dorados. En la c. comercial sit. al N. hay cuatro bazares. Fué en otro tiempo c. fortificada y muy importante; los ingleses la conquistaron en 1825 y 1852.

PROMECO (del gr. προμήκης, oblongo): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia cerambícidos, tribu caliceominos. Mandíbulas cortas; frente subvertical, grande; antenas gradualmente engrosadas, que pasan bastante de los élitros, de 12 artejos: protórax más largo que ancho, estrechado por detrás, redondeado en los lados; escudete mediano, en triángulo sub-rectilíneo agudo; élitros planos, alargados, gradualmente estrechados y obtusamente espinosos en su extremo: fémures delgados en su base, después gradualmente engrosados, los posteriores pasan mucho del abdomen; tibias del mismo par estrechas: sus tarsos delgados y largos, con el primer artejo tan grande como el segundo y cuarto reunidos: seis segmentos abdominales, el último corto y escotado; cuerpo alargado, lampiño por encima, esbelto.

La especie típica de este género es el *Promeces longipes*. Las demás especies son más ó menos numerosas, según los diversos autores, todas africanas, de talla mediana ó bastante pequeña y casi todas son de un color verde azulado uniforme, brillante en el protórax y mate en los élitros. Pueden citarse el *P. Leprieure*, *P. carbonarius*, etc.

PROMECÓDERO (del gr. προμήκης, oblongo, y δέρη, cuello): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia carábidos, tribu de los nemacantinos. Las especies de que está constituído este género son reconocibles fácilmente por presentar los siguientes caracteres: menton transversal, cóncavo, profundamente escotado, provisto de un diente central bastante fuerte, sencillo ó ligeramente bífido; sus lóbulos laterales anchos, fuertemente redondeados por delante; lengüeta bastante grande, un poco redondeada en su extremidad; sus paraglosas nunca más largas que ella y adheridas en toda su extensión; palpos bastante robustos, casi ovales y truncados en su extremidad; el tercer artejo de los maxilares mucho más corto que el cuarto; el cuarto de los labiales un poco deprimido; mandíbulas medianas, bastante fuertes, ligeramente arqueadas; labro transversal, un poco escotado anteriormente; cabeza fuerte, bastante alargada, un poco engrosada por detrás, con un surco circular más ó menos marcado por detrás de los ojos; éstos medianos, poco salientes; antenas filiformes, escasamente tan largas como el protórax, su primer artejo bastante grueso, el tercero un poco más largo que los demás, éstos casi iguales y todos ellos de forma de cono invertido; protórax alargado, fuertemente estrechado por detrás, truncado anteriormente y en su base, sin ángulos distintos, más ó menos convexo por encima; élitros ovales, alargados, regulares, solda-

dos; patas bastante cortas; los cuatro primeros artejos de los tarsos anteriores muy fuertemente dilatados en los machos, transversalmente cordiformes excepto el primero, guarnecido por debajo de unos pelos papiliformes apretados; los cuatro primeros artejos de los tarsos del segundo par en el mismo sexo ligeramense dilatados, triangulares, por lo menos tan largos como anchos; el último de todos los tarsos robusto y aplanado; sin escamitas por la parte inferior, excepto en la extremidad de su primer artejo.

Estos insectos son originarios de Nueva Holanda y los países próximos, de talla mediana y de color generalmente bronceado. Algún tiempo después de haber constituído Dejean con ellos un género propio (1829), Gay (1832) ha publicado una especie con el nombre genérico *Cnemacanthus*, indicándola como originaria de Africa; pero hoy día se sabe positivamente que dicha especie pertenece, como las demás conocidas, á la fauna australiana. El número de las descritas va siendo ya bastante considerable, y entre ellas pueden citarse como ejemplo las siguientes: *Promecoderus brunnicornis*, *P. gibbosus*, *P. clivinoides*, *P. glacilis*, etc.

PROMECOGNATO (del gr. προμήκης, oblongo, y γναθος, mandíbula): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia carábidos, tribu de los estominos. Estos insectos se reconocen por presentar los caracteres siguientes: menton transversal, con dos fosetas, provisto de un diente medio casi tan largo como los lóbulos laterales: éstos redondeados hacia fuera; lengüeta mediana, estrecha, paralela y truncada oblicuamente á cada lado de su extremidad; sus paraglosas libres y un poco más largas que ellas; último artejo de los palpos casi cilíndrico, un poco deprimido y truncado en su extremidad; mandíbulas casi más largas que la cabeza, estrechas, rectas, después ganchudas en su extremidad y unidentadas en su borde interno; labro muy corto, entero y con dos dientes poco notables en mitad de su borde anterior; cabeza saliente, cuadrada y un poco engrosada por detrás; ojos grandes y salientes; antenas filiformes, de la longitud del protórax, con el primer artejo tan largo como los dos siguientes reunidos y los demás casi iguales entre sí; protórax oblongo, cordiforme y poco convexo; élitros oblongo-ovales, convexos y separados por medio de un intervalo de la base del protórax; patas medianas; tarsos poco alargados y semejantes en los dos sexos; sus artejos triangulares y el cuarto casi bífido.

La especie típica de este género es el *Promecognathus lævissimus*, considerado antes como un *Eripus*. Este insecto es de color negro, de una longitud de unas 4 líneas próximamente, y fué descubierto por Schscholtz en California. Esta especie es sumamente rara en las colecciones.

PROMECOPSINOS (de *promecopso*): m. pl. *Zool.* Una de las tribus en que se divide la familia curculiónidos, de insectos coleópteros. Los géneros que forman esta tribu están caracterizados del modo siguiente: mandíbulas muy cortas, gruesas y en tenaza; submenton cuadrangularmente escotado y sin pedúnculo; rostro corto, robusto, triangularmente escotado en su extremidad, sus pterigias más ó menos engrosadas hacia fuera y por debajo; escrobas que alcanzan á la comisura de la boca, lineales y arqueadas; antenas medianas y con su funículo de siete artejos; ojos transversales; protórax provisto de lóbulos oculares y en general muy salientes; tibias inermes en su extremidad (excepción hecha del género *Eurysaces*); tarsos de longitud y anchura medianas, y esponjosos por debajo; metasternón bastante corto en la generalidad; epímeros del mesosternón que vienen á tener generalmente la mitad del tamaño de sus episternones; cuerpo densamente escamoso.

De este conjunto de caracteres, la forma del rostro, sobre todo su escotadura terminal, bastaría por sí sola para hacer reconocer el grupo. También se ven aquí otras varias particularidades más ó menos raras en la familia, tales como la confluencia de las escrobas rostrales por debajo, la presencia en el protórax de aristas laterales que separan el pronoto de los flancos, etc. Si las maxilas de estos insectos no estuvieran al descubierto, su lugar estaría entre los leptopsinos. Sus géneros principales son: *Colocerus*, *Pororhynchus*, *Perioryes*, *Eurysaces*, *Eudius*, *Eudiagopus* y *Promecops*, todos de talla pequeña, muy homogéneos en cuanto á *facies*, y generalmente adornados de colores bastante vivos.

PROMECOPSO (del gr. προμήκης oblongo, y ὀψ, ojo): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia curculiónidos, tribu de los promecopsinos. Estos insectos presentan la siguiente característica: rostro inclinado, escasamente tan largo como la cabeza, grueso, anguloso, impresionado lateralmente por delante de cada ojo, surcado por encima y ligeramente escotado en la extremidad; escrobas profundas, bruscamente arqueadas, y que se detienen en el borde inferior de los ojos; antenas medianas; escapo gradualmente engrosado y que llega hasta el borde anterior de los ojos; funículo con los artejos en cono invertido, el primero y segundo ligeramente alargados, del tercero al séptimo cortos ó iguales; maza oval y articulada; ojos alargados, deprimidos y estrechados inferiormente; protórax generalmente tan largo como ancho, cilíndrico ó un poco estrechado por delante, débilmente bisinuoso en la base y medianamente escotado en el borde anteroinferior; sus lóbulos oculares bastante salientes y obtusamente angulosos; escudete pequeño; élitros oblongo-ovales ú ovales, convexos, sensiblemente más anchos que el protórax y más ó menos trisinuados en la base; patas cortas y bastante robustas; fémures en maza; tibias rectas; tarsos bastante anchos generalmente; ganchos libres; segundo segmento abdominal tan largo como los dos siguientes reunidos y separado del primero por una sutura arqueada.

Estos insectos son de pequeña talla, y su vestidura no ofrece nada de notable. Son bastante numerosos, y están repartidos en la América del Sur, en las Antillas y en las regiones meridionales de la América del Norte. Pueden citarse como ejemplo el *Promecops limbatus*, el *P. phaleratus*, etc.

PROMECÓPTERA (del gr. προμήκης, oblongo, y πτερόν, ala): f. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia carábidos, tribu de los lebinos. Las especies que constituyen este género se reconocen fácilmente por presentar los caracteres siguientes: menton provisto en su parte central de un gran diente sencillo; el último artejo de todos los palpos alargado y casi puntiagudo; protórax tan largo como ancho, ligeramente cordiforme, cuadrangularmente cortado en la base; élitros alargados, paralelos, oblicuamente sinuados en su extremidad; tarsos casi cilíndricos, los anteriores un poco más anchos que los demás, el cuarto artejo de todos ellos entero; sus ganchos no denticulados por la parte inferior.

Los demás caracteres son muy semejantes á los que presentan las especies del *Lebia*, con las cuales confundió Wiedemann la especie en que está fundado el género, llamada por Dejean *Promecoptera marginalis*. A primera vista su forma alargada y su protórax no prolongado en la base le dan una semejanza grande con los *Calleida*, pero se aleja mucho de ellos por sus caracteres genéricos. Este insecto es originario de Bengala y de poca talla.

PROMECOTECA (del gr. προμήκης, oblongo, y θήκη, cavidad): f. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia crisomélidos, tribu de los hispinos. Se reconocen las especies que constituyen este grupo por presentar los siguientes caracteres: cabeza bastante gruesa, no incluída en el protórax; frente vertical, muy corta, no prolongada entre las antenas; labro transversal, marginado; mandíbulas salientes, robustas, cúbicas; palpos maxilares gruesos, bastante pubescentes, con el primer artejo muy corto, el segundo y tercero cónico-invertidos y de la misma longitud, el cuarto un poco más largo, adelgazado; labio inferior con el submenton muy corto, el menton ensanchado por delante y la lengüeta invisible; ojos muy gruesos y convexos, oblongo-ovales; antenas un poco más cortas que la mitad del cuerpo, débiles, filiformes, ligeramente dilatadas hacia la extremidad, de 11 artejos, el primero engrosado, el segundo un poco más corto y más delgado, el tercero más largo que los dos primeros reunidos, del cuarto al séptimo oblongos y gradualmente acortados, del octavo al décimo cilíndricos, íntimamente unidos, más cortos que los precedentes, el undécimo más largo, puntiagudo; protórax cilíndrico, con los bordes laterales muy poco marcados, el borde saliente y redondeado, los laterales frecuentemente convexos, con una estrangulación transversal muy marcada por delante de la base; escudete semielíptico; élitros muy largos, paralelos, convexos, puntuado-estriados, redondeados en la extremidad, con vestigios de quillas longitudinales; prosternón mediano, menos levantado que las caderas, dilatado posteriormente, con la base sinuada; mesosternón de doble anchura; parapleuras metasternales estrechas, lineales, planas; patas cortas y robustas; fémures fusiformes, los anteriores más gruesos, los posteriores más largos y más delgados, á veces dentados por debajo; tarsos muy anchos, largamente ciliados, con el artejo ungueal que no pasa de los lóbulos del precedente, armado de pequeños ganchos.

Este género tiene una *facies* particular, debida en gran parte á la forma del pronoto, y que le hace reconocer á primera vista; esta parte del cuerpo afecta una forma cilindroidea, faltando por consiguiente los bordes laterales; además el pronoto es bastante más estrecho que los élitros y la diferencia de anchura se hace más aparente todavía por la gran estrangulación circular que en grado más ó menos marcado existe en todas las especies; los élitros también contribuyen á dar á estos insectos un aspecto notable; son muy largos, bastante convexos, de bordes paralelos, redondeados posteriormente y con la superficie puntuado-estriada. El área de distribución de las especies, aunque poco numerosas, es muy extensa: se las ha encontrado desde China hasta Australia, pero parece ser que su patria predilecta son las islas Filipinas y la isla de Java.

PROMEDIAR (de *promedio*): a. Igualar ó repartir una cosa en dos partes iguales, ó que lo sean con poca diferencia.

> ... era natural de Illescas, villa que PROMEDIA el camino entre Madrid y Toledo.
>
> P. BARTOLOMÉ ALCÁZAR.

— PROMEDIAR: Interponerse entre dos ó más personas para ajustar un negocio.

— PROMEDIAR: n. Llegar á su mitad un espacio determinado.

> Antes de PROMEDIAR el mes de junio.
>
> *Diccionario de la Academia.*

PROMEDIO (de *pro*, por, y *medio*): m. Punto en que una cosa se divide por mitad ó por casi la mitad.

PROMEQUILO (del gr. προμήκης, oblongo, y χεῖλος, labio): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia edeméridos, tribu edemerinos. Menton pequeño, cuadrangular, transversal; lengueta ancha y profundamente escotada por delante; último artejo de los palpos labiales casi cilíndrico; los maxilares robustos, con su cuarto artejo gradualmente engrosado y oblicuamente truncado en su extremidad; mandíbulas cortas y débiles, bífidas en su extremidad; labro muy corto, truncado por delante; cabeza deprimida y brevemente romboidal; ojos medianos, bastante salientes, transversales, casi reniformes; antenas insertas cerca de los ojos, delgadas, de una tercera parte la longitud del cuerpo, con el primer artejo robusto y en cono invertido, el segundo sólo una cuarta parte menos largo que el tercero, los siguientes cilíndricos y un poco nudosos en su extremo, excepto el undécimo; protórax transversal, ligeramente redondeado en los bordes, truncado por delante y en su base; escudete mediano; élitros medianamente alargados, paralelos, anchos, muy planos por encima, con sus epipleuras verticales; patas largas; fémures ovales; tibias provistas de dos espolones; artejos de los tarsos cilíndricos, no tomentosos por debajo; cuerpo deprimido, lleno por todas partes de largos pelos finos.

Este género está fundado sobre una especie de Chile, el *Promechilus variegatus*, insecto de talla bastante grande, de un color testáceo pálido, brillante y sembrado por todas partes, incluso las antenas y las patas, de pequeñas manchas irregulares de un pardo fuliginoso también brillante. Este insecto es muy parecido á un *Ropalobrachium*, y se le encuentra entre las hojas muertas de los árboles según Gay.

PROMESA (del lat. *promissa*, pl. de *promissum*, oferta, promesa): f. Expresión de la voluntad de dar á uno ó hacer por él una cosa.

... dando grandes dones á unos, y haciendo grandes PROMESAS á otros.
AMBROSIO DE MORALES.

Agradecido un lacayo,
Dejando á solas sus dueños,
Combatido de PROMESAS
Y importunado de ruegos,
. . . .
Me refirió por extenso
La patria de las dos damas, etc.
TIRSO DE MOLINA.

– PROMESA: Ofrecimiento hecho á Dios ó á sus santos de ejecutar una obra piadosa.

– PROMESA: Cantidad que se estampaba en los pagarés de la lotería primitiva, como premio correspondiente á la suma que se había jugado.

– SIMPLE PROMESA: La que no se confirma con voto ó juramento.

– PROMESA: *Legisl.* V. ESTIPULACIÓN.

PROMETEDOR, RA: adj. Que promete. Usase t. c. s.

...: yo sé del señor D. Juanico, sin rayas, que es algo enamoradizo, impetuoso y acelerado, y gran PROMETEDOR de cosas que parecen imposibles; etc.
CERVANTES.

Yo no soy PROMETEDOR; conozco que valgo poco, y conozco mejor que en esta temporada no valgo nada; etc.
JOVELLANOS.

PROMETEO: *Mit.* Hijo del titán Yapeto y de Climena, hermano de Atlas, de Menoecio y de Epitneteo. El carácter de bienhechor de los hombres en contra de Júpiter, ha dado á Prometeo en los tiempos modernos, y aun debió darle en la antigüedad, una importancia que exige tratemos de su leyenda y de las ideas á ella afectas con algún detenimiento. Dicha leyenda está basada en un suceso extraordinario que debió herir vivamente la imaginación de sus primeros testigos, y cuyo recuerdo no debía borrarse nunca (empleamos la expresión de Decharme) de la memoria popular. El suceso en cuestión es el descubrimiento del fuego. Esquilo y Lucrecio se han ocupado del hecho, confirmado hoy por la Ciencia, de que por medio del frotamiento de dos pedazos de madera ó dos trozos de pedernal la humanidad descubrió el medio de producir el fuego, descubrimiento trascendental llamado á renovar las condiciones de la vida y á poner en manos del hombre el medio más poderoso para dominar la naturaleza. No nos extenderemos aquí á señalar la serie de adelantos que se siguieron del descubrimiento del fuego, tales como la construcción del hogar, el trabajo de los metales, etc. Lo que importa consignar es que el sentimiento de vivo reconocimiento y de respeto religioso que produjo en los hombres el hallazgo de tan portentoso beneficio, cuya causa era un misterio, y por lo tanto entraba para ellos en el orden de lo sobrenatural, dió lugar, como no podía menos, á un mito cuyo héroe en la Mitología griega es Prometeo. No está permitido hoy, dice Decharme, explicarse el nombre de Prometeo como lo hacían los griegos, quienes fundándose en la analogía de Προμηθεύς, con el verbo προμανθάνω; veían en él el tipo del hombre *previsor*, á quien le daban un hermano, Epimeteo. Los indiamistas dicen que es nombre griego Προμηθεύς, el equivalente de la forma sánscrita *Pramathyus*, derivada de la voz *Pramantha*, que quiere decir *el que obtiene el fuego por el frotamiento.* Esta interpretación, no solamente nos indica el origen ario de la leyenda de Prometeo, sino también el procedimiento primitivo por el cual debieron los hombres descubrir el fuego, y que es el que todavía se emplea en la India para encender la llama del sacrificio. En su primitiva acepción Prometeo es el productor del fuego por medio del Pramantha, es decir, del frotamiento, y este atributo esencial del Prometeo ario corresponde á la caña de que se servía el héroe griego para esconder el fuego y conservarle.

El fuego estaba en el cielo, á donde tuvo que ir Prometeo para buscarle y comunicárselo á los hombres. El fuego celeste pertenecía en un principio solamente á los dioses; era un tesoro por ellos guardado, y sólo valiéndose de un engaño podía robarles una parte de ese tesoro.

Con efecto, «el prudente hijo de Yapeto,» como le llama Hesiodo, engañó á Júpiter y le robó el rayo, que hubo de esconder en la caña; pero el medio de que se valió para realizar el robo no nos lo dice la *Teogonía*, y en cambio Esquilo en la primera tragedia de su trilogía nos dice que el titán había encendido su antorcha en las fraguas de Vulcano en la isla de Lemnos, y según otra versión la había encendido en la rueda del Sol. Ello es que Prometeo «arrebató á los cielos,» según la expresión de Esquilo, el fuego divino y lo dió á los hombres. Mas como el fuego era uno de los poderes de Júpiter, no podía el poder supremo llevar con paciencia semejante robo, y Prometeo, que pertenecía á la raza de los titanes que se rebelaron contra los dioses, y á quienes Júpiter precipitó al Tártaro, es un genio del mal condenado á expiar su delito con una pena cruel. Cargado de invencibles cadenas fué atado, bien á una columna, como nos dice Hesiodo, ó bien á la cumbre de la montaña Scitia, que es como nos lo presenta Esquilo, siguiendo sin duda una tradición de este país: y no quedó aquí su triste suerte, sino que Júpiter envió sobre él un águila que se alimentó de su hígado inmortal, y tanto como devoraba por el día le nacía otra vez á la víctima durante la noche.

Este suplicio no fué, sin embargo, eterno; pues una vez apaciguada la cólera de Júpiter, consintió cierto día en que Hércules libertase ó Prometeo.

Decharme nos da la explicación que pide este mito tan interesante, diciendo que, en la *Teogonía*, Prometeo no es solamente el raptor del fuego celeste, sino además el representante de la humanidad, pero de la humanidad activa, industriosa, inteligente; de la humanidad cuya ambición la lleva á igualarse con los poderes divinos. Y continúa: «En el momento de la disputa de los dioses y de los hombres, es decir, en la época de la determinación de su lote respectivo en las particiones de los bienes del mundo, Prometeo intenta engañar á Júpiter dejándole la parte peor y tomando para sí la mejor. Por esto fué castigado. Por otra parte, no es el titán el único castigado. Su falta trae, por consecuencia, al mismo tiempo que la creación de Pandora, la mujer de perniciosos atractivos, la condición penosa y laboriosa de la humanidad condenada á adquirir su bienestar con el precio de sus sudores. Prometeo es, por consiguiente, el tipo del hombre en lucha con la naturaleza, quien á fuerza de inteligencia y de habilidad ha osado arrancarle algunos de sus secretos, que trabaja para anunciarla, pero á quien está prohibido poner sus deseos demasiado arriba y llevar demasiado lejos sus conquistas; por otra parte, él saldrá del dominio fatalmente limitado en que se halla; él usurpará el dominio infinito de que son dueños los dioses y donde éstos tienen prohibida la entrada. En una palabra, el castigo tradicional de Prometeo se explica por la idea esencialmente griega de los celos divinos.»

Descartadas estas ideas morales, Prometeo es un genio del fuego á quien los dioses imponen un castigo y luego dan libertad. Es patente la semejanza que ofrece esta leyenda con la de Vulcano (Hefestos), que también es víctima de la cólera divina; y como observa oportunamente Decharme, ambos mitos se refieren á un mismo orden de fenómenos, y ambas deidades participan de igual naturaleza. Por esta razón en el *Prometeo encadenado*, de Esquilo, Hefestos, al clavar al titán á la roca, lo hace contra toda su voluntad, diciendo:

«*Fuerza* y *Poder*, vosotros ya cumplisteis
La voz de Jove: pero no me atrevo
A encadenar en proceloso risco
A un dios de mi linaje. Dura fuerza
Es la necesidad: cumplirse debe
La voluntad del padre. ¡Excelso hijo
De la divina Temis consejera!
A mi pesar, con lazo indisoluble,
Te sujeto á esta peña, nunca hollada
De humanas plantas, do ni forma veas
Ni voz escuches de mortal alguno,
Mas la llama del Sol, lenta te abrase
O mude tu color...
(*Trad. de Menéndez y Pelayo*).

El recuerdo de la afinidad originaria de Prometeo y Vulcano se conservó fielmente en el culto ático, como lo prueba el altar que tenía en común y la reunión de sus imágenes sobre un mismo pedestal en la Academia. Es que Vulcano era el dios del fuego celeste, y Prometeo tenía igual significación por más que su papel mítico se restringiera al de un bienhechor de los hombres, que les da el fuego divino.

«El encadenamiento del titán, prosigue Decharme, y su libertad, son expresiones mitológicas que nos parece deben explicarse por el espectáculo que presentaba en el cielo la acción intermitente del fuego. Pero estas expresiones eran aplicables á muchos fenómenos distintos. Pudieran entenderse, bien del Sol encadenado en la noche, que sólo encuentra su libertad con la venida de la aurora, bien del Sol que penetra la nube, donde su poder queda por largo tiempo encadenado, bien del fuego del rayo que se desgaja con estruendo de las ligaduras de su prisión celeste. Esta última interpretación es la que nos parece que da una explicación más satisfactoria á los detalles de la leyenda de Prometeo.»

El mitólogo Kuhn ha expuesto la hipótesis de que los arios debieron suponer que el fuego celeste tenía el mismo origen que el descubierto por el hombre, es decir, el frotamiento, y que por lo tanto debieron imaginarse que un dios armado del *pramantha*, ó un pramantha divino, efectuaba en el seno de las nubes una fricción violenta que producía el relámpago y la centella. Dicha hipótesis la confirma Baudry, diciendo que guarda semejanza con la idea que tenían los filósofos griegos acerca del origen de aquel fenómeno meteorológico, pues, según Plutarco, los estoicos creían que el trueno era un combate de nubes, y el relámpago un incendio por fricción: Aristóteles veía en el rayo el resultado del choque de dos nubes una contra otra, y Séneca, filósofo estoico, es todavía más explícito, pues dice textualmente que para encender el fuego era menester frotar por largo tiempo dos pedazos de madera uno contra otro, haciendo, en una palabra, lo mismo que las nubes para producirle, ó sea obrar la percusión ó el frotamiento. Estas mismas reflexiones le sirven a Decharme para explicar los puntos esenciales del mito de Prometeo, diciendo que si se considera el pramantha, cuya personificación es el titán, es como productor del relámpago y el rayo, está explicado que se le considerase como un poder malhechor, un genio malo cuyo delito provoca la cólera de Júpiter. Para los hombres, el fuego que ellos encendían en la tierra era «un dios bienhechor, un dios amigo,» mientras que el que caía del cielo consumiendo y destruyendo cuanto hallaba á su paso debía parecerles un sér temible, un dios hostil. Tal es el genio rebelde á los dioses que roba el fuego, y por lo tanto es natural que Júpiter le castigue, como también lo es que después sea libertado. Ya hemos dicho que Hércules es quien dió esta libertad á Prometeo, y bien se comprende que el héroe solar, por su naturaleza ígnea, mantenga relación con el titán.

Las convulsiones de Prometeo encadenado á la roca van acompañadas de fenómenos extraordinarios que él mismo expresa en la tragedia de Esquilo con estas palabras:

«Ya se mueve
La tierra: ya del trueno el fragor ronco
Resuena: ya de polvo torbellinos
Remolinados vienen: ya los vientos
Unos con otros lidian, y sacuden
El éter y la tierra.»

Estos fenómenos los compara Decharme con los movimientos del rayo comprimido en la nube tempestuosa, que acabaría por destruir los cimientos si no encontrase una salida de su prisión. Prometeo es, como dice muy bien Decharme, la imagen de los efectos perjudiciales y temibles del rayo, concepción que demuestra en otras mitologías, como por ejemplo en la germánica, donde Loki, cojo como Vulcano y ladrón como Prometeo, aparece encadenado también á causa de sus delitos y no alcanza la libertad hasta la fin del mundo.

Este carácter de Prometeo, que en su leyenda se descubre, no inspiró á la poesía helénica; por el contrario, para los griegos Prometeo no es criminal más que á los ojos de los dioses, y para la humanidad es un genio amigo que lo inició en el conocimiento de todas las artes. Tal es la concepción que Esquilo supo desarrollar con su maravilloso genio; el fuego, en efecto, es el primer instrumento de la cultura social, pues con el salió la raza humana de la barbarie. Esquilo pone en boca del mismo Prometeo estas elocuentes palabras:

«Deciros quiero
Cómo al hombre ignorante he conducido
A prudencia y razón: ojos tenían,
Pero sin ver: oyendo, no escuchaban;
A las sombras de un sueño semejantes,
Siempre al acaso obraban. Ni en el suelo
Con ladrillos ó con piedra construían
Sus fábricas: moraban so la tierra,
Escondidos en antros tenebrosos,
Cual ágiles hormigas. Del invierno,
Primavera florida, ó del estío
Frugífero, las señas no alcanzaban.
Todo les era igual. Mas yo enseñéles
A distinguir el orto y el ocaso
De las estrellas; inventé los números
Arte divina; les mostré las letras,
Y la memoria, madre de las musas,
Su mente iluminó. Sujeté al yugo
Las bestias que el trabajo de los hombres
Mucho aliviaron: antepuse al carro
Frenígeros corceles de pomposo
Ornamento arreados. Lancé al Ponto
Las velívolas naves con remeros.
¡Yo que inventé las artes para el hombre
No encuentro hoy arte alguna que me salve!

Por consiguiente, Prometeo se relaciona con los orígenes de la humanidad, y esta idea se ve expresada por las distintas genealogías que se le dan, pues cuando se dice que sus padres son el titán Yapeto y Asia se adivina en estos las personificaciones etnográficas de la raza que pobló Europa y Asia; y cuando se dice que su madre es Clémena, hija del Océano, debe recordarse que el Océano es el principio de todos los seres según la Cosmogonía que encierra el texto hesiódico. Según Esquilo, la madre del titán es Temis, que es una forma de Gea, y por lo tanto Prometeo, hijo de la Tierra, es el hombre autóctono cuya tradición se reprodujo, aunque en distintas formas, en todos los lugares de Grecia. Así, para los beocios era el padre de Deucalión, el primer hombre ó el esposo de Pirra, cuyo hijo Hellen, el padre de los griegos. Y aún Prometeo es algo más que *el arquetipo del hombre*, es el *generador*; empleamos la expresión de Decharme, pues así como Hefestos (Vulcano) modela la primera mujer y le da la vida, así Prometeo, valiéndose de arcilla mojada, modela el cuerpo del primer hombre, al que hiere con la centella anímica. Según la fábula de Deucalión, acabado el diluvio Júpiter ordenó á Prometeo y á Atenea que hiciesen salir una nueva raza humana del limo que habían depositado las aguas, y en tiempo de Pausanias todavía se enseñaba en Fócida el barro de que se había servido el héroe. Véase cómo Prometeo, que en un principio personificó la acción del Pramantha en la Tierra y en el seno de las nubes, vino á convertirse en autor y padre de la raza humana.

Prometeo, en cuyo mito y significación moral nos hemos detenido tanto, por la importancia que todavía tiene en la Poesía y en el Arte, no tuvo en el Arte antiguo tanta como pudiera creerse. Es inútil buscar las imágenes arcaicas del titán; sólo en una época tardía le vemos aparecer como autor de la nueva raza humana; con efecto, en varias piedras grabadas se le ve modelando el cuerpo del primer hombre. En la época romana los escultores se valieron de la imagen de Prometeo para representar alegorías de la vida humana que solían destinarse á los monumentos funerarios. Así, por ejemplo, vemos en un sarcófago del Museo Capitolino un relieve que representa á Prometeo modelando una figura de barro á la que Atenea va á comunicar la vida.


Prometeo

– Prometeo é Ixión: *Bell. Art.* Cuadros de José Ribera. Museo del Prado, números 1004 y 1005.

La afición del *Spagnoletto* á los asuntos horripilantes se declara en estos dos lienzos colosales que con Sisifo y Tántalo formaban una colección de *Tormentos* que bien puede compararse con la celebérrima de las *Cuatro Furias* que Tiziano pintó como asuntos decorativos para la emperatriz doña María.

Prometeo está representado en los montes del Cáucaso sujeto á unos peñascos, mientras un buitre le desgarra el costado con su encorvado pico devorándole las entrañas. Ixión, atado sobre la rueda de su tormento, voltea con ella, mientras un genio maléfico de espantosa fisonomía aparece por debajo apretando las ligaduras que aprisionan al desgraciado rey de los lapitas.

Los personajes mitológicos están representados por dos robustos gañanes, y sus innobles caras, afeadas por las contracciones violentas del dolor y la desesperación, infunden verdadero espanto, que aumenta su tamaño colosal y la fidelidad con que están trasladados al lienzo todos los detalles del cuerpo humano agarrotado por las ligaduras y palpitante á consecuencia del tormento.

En este género de cuadros Ribera ha sido también inimitable, y ha merecido que un insigne crítico haya afirmado que ningún pintor de época alguna ha llevado más allá en la ejecución material de semejantes obras la fuerza, la audacia, la grandeza, el brillo y la solidez. Podrá quizás el asunto parecer repugnante; pero téngase en cuenta que muy pocos de los que han manejado el pincel llegaron á este punto interpretando el natural, y, sobre todo, que este realismo es muy diferente en su concepción estética del naturalismo, que se complace y goza en la vulgaridad del asunto. Este sólo aspira á la imitación servil de cualquier objeto, y por una aberración muy común en nuestra época funda su ideal en revolcarse en el cieno más inmundo, como si sólo fuese verdad lo feo y lo malo, lo inmoral y lo vicioso, y no existieran en el mundo bellezas de otro género que al mismo tiempo sean buenas y verdaderas.

Palomino, en su *Parnaso Español Pictórico Laureado*, refiere que la colección de los cuatro *Tormentos* fué propiedad de un rico caballero de Amsterdam, el cual los colocó en un salón de su morada, causando tal impresión todos ellos, y en especial el que representa á Ixión en los Infiernos, en el ánimo de su esposa Jacoba de Effel, que á la sazón se hallaba embarazada, que dió á luz un niño contrahecho y con los dedos encogidos; y sin duda para evitar en lo sucesivo semejantes percances entre las impresionables holandesas, el marido de Jacoba de Effel se apresuró á vender los cuadros de Ribera, que tras una breve estancia en Italia fueron adquiridos por Felipe IV para su palacio del Buen Retiro.

Danvila Jaldero, en su *Reseña crítica de las obras de José Ribera*, asegura que los otros dos *Tormentos* representando el suplicio de Tántalo y el de Sisifo pasaron á poder del conde de Salvatierra, formando parte de ella hasta pocos años ha, que fué vendida y dispersada, ignorándose el actual paradero de aquellos lienzos.

En el Museo del Prado existen dos cuadros de Tiziano, números 465 y 66, de asunto análogo al descrito anteriormente, y otro de Solimene, de gran tamaño, que figura también á Prometeo.

PROMETER (del lat. *promittĕre*): a. Ofrecer con aseveración y firmeza, hacer, decir ó dar una cosa.

> ... PROMETER nin dar non deben los prelados; nin los cabildos ningún beneficio de santa Eglesia, de los mayores nin de los menores, ante que vaquen.
>
> *Partidas.*

> ... por todo el discurso del año mira Venus con rostro benévolo por tener cuartos; y así al que los tiene, PROMETE buen suceso en sus amores, y el que no los tuviere, se parecerá á la luna en tener cuernos.
>
> Jacinto Polo de Medina.

– Prometer: n. Dar muestras de precocidad.

> ... no se le puede negar á este ministerio que PROMETE.
>
> Larra.

> – ¿Qué edad tiene el angelito?
> – Trece años cumplió en agosto.
> – ¡Pues PROMETE!
>
> Bretón de los Herreros.

– Prometerse: r. Esperar una cosa ó mostrar gran confianza de lograrla.

> ... á la santa madre animó mucho á que fundase monasterios como aquél, PROMETIÉNDOSE gran fruto en la iglesia.
>
> Fr. Francisco de Santa María.

> Pero ¿está propicia
> La muchacha? – Hoy ME PROMETO
> Acabar de persuadirla.
>
> Bretón de los Herreros.

– Prometerse: Ofrecerse uno por devoción ó agradecimiento al servicio ó culto de Dios ó de sus santos.

– Prometerse: Darse mutuamente palabra de casamiento, por sí ó por tercera persona.

– Prometérselas felices: fr. fam. Tener halagüeña esperanza, con poco fundamento, de conseguir una cosa.

> La vanidad me cegaba. Pepita Jimenez, desde que vino mi hijo, se mostraba tan afable y cariñosa, que yo *me las* PROMETÍA *felices.*
>
> Valera.

PROMETIDO, DA: m. y f. Futuro; novio que tiene con su novia compromiso formal.

> Era el barón Federico de Geler, sobrino del ministro de Marina... su PROMETIDO, el que se iba á casar con ella...
>
> Larra.

– Prometido: m. Promesa.

> ... aunque para saberlo se hacían notables diligencias, y grandes PROMETIDOS al que della diese noticia.
>
> Gonzalo de Céspedes.

– Prometido: Talla que en los arriendos se pone de premio á los ponedores ó pujadores desde la primera postura hasta el primer remate, y que paga el que hace la mejora.

PROMETIENTE: p. a. de prometer. Que promete.

PROMETIMIENTO: m. Promesa.

> ... haced vos, Señora, que nosotros seamos dignos destos PROMETIMIENTOS de vuestro precioso Hijo, que alcancemos su gracia y su gloria, para que gocemos de su vista.
>
> Pedro de Medina.

PROMETOPIA (del gr. πρό, delante, y μέτωπον, frente): f. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia nitidúlidos, tribu de los nitidulinos. Se reconocen estos insectos por los caracteres siguientes: menton muy grande, que oculta completamente las maxilas por los lados, semicircular y un poco escotado anteriormente; lengüeta córnea, escotada y con un pequeño diente medio; sus ángulos provistos cada uno de un glóbulo membranoso delgado y saliente; lóbulo de las maxilas lineal y fuertemente ciliado por dentro; último artejo de los palpos labiales cilíndrico; mandíbulas anchas en su base, gradualmente estrechadas y medianamente arqueadas, con un diente antes de la punta; labro saliente y semicircular por delante; cabeza alargada, terminada en un hocico agudo y deprimido; los surcos antenares subcefálicos, rectos y convergentes; antenas bastante largas, delgadas, con el primer artejo ensanchado hacia fuera, el segundo corto y globuloso, el tercero cilíndrico y muy largo, del cuarto al octavo gradualmente acortados sin engrosar, del noveno al undécimo formando una maza oval; protórax muy escotado por delante y rebordeado en los lados; patas cortas; fémures en óvalo alargado; tibias delgadas y rectas; los tres primeros artejos de los tarsos ligeramente ensanchados; uñas sencillas; sin segmento abdominal adicional en los machos; apófisis del prosternón nula ó casi nula; cuerpo elíptico algo deprimido.

Este género es muy característico, propio de América y compuesto de dos especies tan sólo, una de los Estados Unidos (*Prometopia 6-maculata*), y otra de Colombia, *P. confluens*, aquélla con los élitros truncados y ésta enteros.

PROMINENCIA (del lat. *prominentia*): f. Elevación de una cosa sobre lo que está alrededor ó cerca de ella.

PROMINENTE (del lat. *promĭnens, prominĕntis*, p. a. de *prominēre*, elevarse, sobresalir): adj. Que se levanta sobre lo que está á su inmediación ó alrededores.

PROMISCUAMENTE: adv. m. Indiferentemente, sin distinción.

> ... que nadie reparase en comprar y vender, con esta ó con aquella moneda, y las pagas corriesen PROMISCUAMENTE, respecto de todas.
>
> Alonso Carranza.

... la Historia, la Disciplina, las Antigüedades eclesiásticas, y aun los lugares ó fuentes de una y otra facultad, se expliquen PROMISCUAMENTE por un solo regente.

JOVELLANOS.

PROMISCUAR (de *promiscuo*): n. Mezclar en días de vigilia comida de carne y pescado.

Grato fuera al paladar
Rico jamón con Jerez;...
Pero no; merca otro pez;
Tiempo hay para PROMISCUAR.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

PROMISCUO, CUA (del lat. *promiscŭus*): adj. Mezclado confusa ó indiferentemente.

... las disonantes voces de la PROMISCUA multitud con que pierden el oir.

FRANCISCO DE VILLALOBOS.

– PROMISCUO: Que tiene dos sentidos ó se puede usar igualmente de un modo ó de otro, por ser ambos equivalentes.

PROMISIÓN (del lat. *promissĭo*): f. ant. PROMESA.

... PROMISIÓN es otorgamiento que facen los homes unos con otros, por palabras, é con entención de obligarse, aviniéndose sobre alguna cosa cierta, que deben dar ó facer unos á otros.

Partidas.

PROMISORIO, RIA (del lat. *promissum*, supino de *promittĕre*, prometer): adj. Que encierra en sí promesa.

Juramento PROMISORIO.

Diccionario de la Academia.

PROMOCIÓN (del lat. *promotĭo*): f. Acción de promover.

... pues se puede temer que los encomenderos, que no fuesen de muy ajustada conciencia, atendiendo sólo á sus aumentos y ganancias temporales, hiciesen oposición á todas estas cosas, y fuesen en ayuda y PROMOCIÓN de ellas.

JUAN DE SOLÓRZANO.

– PROMOCIÓN: Elevación ó ascenso de uno á una dignidad ó empleo superior al que tenía.

... asistióle al tiempo que recibió el grado, por tener alguna parte en la PROMOCIÓN de un doctor tan afamado.

P. BERNARDO SARTOLO.

Ésta hubo de estorbar la posesión de Ferrario, y no su PROMOCIÓN á Valencia; etc.

JOVELLANOS.

PROMONTOR: *Geog.* C. del dist. de Also-Pilis, comitado de Pest, Hungría, sit. al S. de Budapest, en la orilla dra. del Danubio, en el ferrocarril de Sar-Boyard á Budapest; 500 habitantes. Viñedos.

PROMONTORIO (del lat. *promontorĭum*): m. Altura muy considerable de tierra.

... es Villanueva, del arzobispado no muy antiguo, como su nombre manifiesta, sentado á las raíces de un descollado PROMONTORIO de tierra.

FR. FRANCISCO DE SANTA MARÍA.

– PROMONTORIO: fig. Cualquiera cosa que hace demasiado bulto y causa grande estorbo.

– PROMONTORIO: *Geog.* CABO: monte ó pedazo de tierra elevado que entra en el mar.

... está (España) rodeada por todas partes y ceñida del mar, si no es por la que tiene por aledaño á los Pirineos, cuyas cordilleras corren del uno al otro mar, y se rematan en dos cabos ó PROMONTORIOS: etc.

MARIANA.

Con otro templo en el PROMONTORIO Dianeo, donde agora está Denia, disimularon los de la isla de Zacinto sus intentos de sujetar á España.

SAAVEDRA FAJARDO.

PROMOPSO: m. *Zool.* Género de mamíferos del orden quirópteros, familia embalonúridos, tribu molosinos, caracterizado por tener cola gruesa y considerablemente saliente más allá de la membrana interfemoral, que es casi siempre corta; piernas muy cortas y robustas; peroné muy desarrollado; huesos intermaxilares próximos uno á otro ó unidos por delante; incisivos superiores robustos; dientes p. y m. $\frac{5}{5}$; orejas grandes y unidas por un pliegue cutáneo; labio superior robusto y sin pliegues transversos.

La especie tipo de este género es el *Promops obscurus* Geoffr., que vive en Cuba, Brasil y Martinica.

PROMOTOR, RA (del lat. *promōtum*, supino de *promovēre*, promover): adj. Que promueve una cosa, haciendo las diligencias conducentes para su logro. U. t. c. s.

A todos estos ejercicios asistieron, además de los señores PROMOTOR, director primero y segundo y profesores, varios oficiales, así de marina como del batallón provincial, etc.

JOVELLANOS.

... es costumbre
De bestias á la vez y caballeros
Que el PROMOTOR de las cuestiones sea
La cabeza más ruín de la asamblea.

HARTZENBUSCH.

– PROMOTOR FISCAL: Funcionario encargado en todos los juzgados de defender la observancia de las leyes y de acusar á los responsables de delitos públicos; y también de sostener los derechos é intereses generales.

En el pleito que es entre partes, de la una el PROMOTOR *fiscal* de su Majestad ausente, y de la otra, reo acusado, etc.

TIRSO DE MOLINA.

PROMOVEDOR, RA: adj. PROMOTOR. Úsase t. c. s.

... contra el PROMOVEDOR de las matracas, que no era menos, dijo desde su rancho: Voto (y echóle como dicen redondo) que es el moreno honrado.

El Soldado Píndaro.

Vinieron la mañana precedente al día señalado algunos de los PROMOVEDORES del motín á verse con Pedro de Albarado, etc.

SOLÍS.

PROMOVER (del lat. *promovēre*): a. Adelantar una cosa, procurando su logro.

... en aquello á quien toca, por ministerio propio, PROMOVER y adelantar el partido de la virtud.

FR. DAMIÁN CORNEJO.

Precisado el Gobierno á PROMOVER el aumento de la Marina Real, lo hubo de hacer en perjuicio de la mercantil.

JOVELLANOS.

– PROMOVER: Levantar ó elevar á una persona á otra dignidad ó empleo superior al que tenía.

... entróse en un monasterio camandulense, donde vivió santísimamente muchos años, y de donde fué PROMOVIDO á obispo.

P. JUAN MARTÍNEZ DE LA PARRA.

(... su majestad por real decreto) PROMUEVE á don Francisco Javier Uriarte y Borja á la dignidad de capitán general de la armada.

LARRA.

PROMULGACIÓN (del lat. *promulgatĭo*): f. Acción, ó efecto, de promulgar.

... esto dice san Pablo, adonde habla de la PROMULGACIÓN del Evangelio, que hacen los predicadores enviados por Dios.

FR. JUAN DE LA PUENTE.

... pidió licencia al sumo pontífice Lucio Tercero para la PROMULGACIÓN de sus obras.

FR. DAMIÁN CORNEJO.

– PROMULGACIÓN: *Legisl.* Cuéntase de cierto emperador, que hacía escribir las leyes en letras microscópicas y fijarlas en parajes altos para que no se pudiesen leer, extremo caprichoso que muestra los absurdos en que á veces ha incurrido la tiranía. «Debe la ley ser manifiesta, é non debe ninguno ser engañado por ella,» dice la ley 4.ª, tít. II, lib. I del Fuero Juzgo; y son estas palabras verdad tan evidente, que se considera en realidad poco importante reconocer la necesidad de la promulgación, siendo esencial el manifestar cómo se ha de hacer. Es tan indispensable lo primero, que en algunos Códigos ni siquiera se manda.

De dos maneras, dice Gutiérrez, puede ponerse la ley en conocimiento del público: 1.º por la publicidad que lleva consigo la formación; 2.º por los medios empleados para darla á conocer, como cuando se remite un ejemplar auténtico á las autoridades locales, dejando á éstas el cuidado de su publicación, ya por lectura, ya por reimpresión, ya por anuncios y edictos. En Roma, durante la República, seguíase el método de exponerla al público en tres días festivos. Bajo los emperadores, éstos mandaban los rescriptos á los Jueces correspondientes, y las constituciones al Senado, el cual al comunicarlas á los Jueces disponía que se grabasen. Entre nosotros no ha habido uniformidad completa, habiendo variado la promulgación como la manera de legislar. La reunión de Cortes, tan antigua y tan general en España, daba á la formación de las leyes una notoriedad conocida, la cual, sin embargo, nunca fué motivo para omitir esta formalidad, siendo el uso más frecuente, una vez formulada la ley, y después de volver los procuradores á sus casas, que la autoridad real se encargase de publicar los ordenamientos, remitiéndoles á las autoridades y tribunales de justicia para su observancia. A nuevos tiempos han correspondido nuevas prácticas, como es de ver por las siguientes disposiciones.

Por auto acordado del Consejo de 1767 y resolución de 18 de diciembre de 1804 (ley 12, título II, lib. III de la Nov. Recop.), «se previene que ninguna ley, regla ó providencia general nueva, se debe creer ni usar, no estando intimada ó publicada por pragmática, cédula, provisión, orden, edicto, pregón ó bandos de las justicias ó magistrados públicos.» Por auto del Consejo de 24 de octubre de 1785, «se mandó que de las Reales cédulas, provisiones y órdenes generales expedidas é impresas por el Consejo se pasaran en lo sucesivo por las escribanías de Cámara de Castilla y Aragón cuatro ejemplares al procurador general del reino, á fin de que, quedándose con uno para sí, dispusiera que se colocase otro en el archivo del reino y su diputación, y los dos restantes se distribuyesen entre los abogados de ella. Por otra Real orden de 27 de enero de 1787 «se mandó que el Consejo remitiese al de las Órdenes copias ó ejemplares de las cédulas ó provisiones, para que éste las comunicara á los jueces eclesiásticos y seculares de su territorio.» El art. 156, cap. IX de la Constitución del año de 1812 «disponía que todas las leyes se circularan de orden del rey por los respectivos secretarios del despacho, directamente, á todos y cada uno de los Tribunales Supremos y de las provincias y demás jefes y autoridades superiores, los cuales quedaban encargados de hacerlas circular á sus subalternos.»

El gobierno hace insertar la ley en la *Gaceta de Madrid* (Reales órdenes de 22 de septiembre de 1836, y 4 de mayo de 1838), y la remite á los jefes políticos, hoy gobernadores, para que la hagan saber á todos los agentes de la Administración en sus respectivas provincias (art. 256 de la ley de 3 de febrero de 1823), por medio de los *Boletines Oficiales*. Las autoridades locales la hacen publicar por edictos ó pregones con arreglo á la práctica introducida en cada pueblo. Las Reales órdenes citadas de 22 de septiembre de 1836 y la de 4 de mayo de 1838, recordadas á las autoridades eclesiásticas y judiciales dependientes del Ministerio de Gracia y Justicia, por Real orden de 5 de septiembre de 1848, se dieron con el único objeto de que las disposiciones generales fueran cumplidas desde su inserción en la *Gaceta* por las autoridades y jefes de todas las dependencias del Estado, sin esperar á que les fueran comunicadas por su respectivo Ministerio. En el art. 10, cap. II, tít. II de la ley de 25 de septiembre de 1863, se declaró igualmente «que corresponde al gobernador de la provincia publicar, circular, ejecutar y hacer que se ejecuten en la provincia de su mando las leyes, decretos, órdenes y disposiciones que al efecto le comunique el gobierno, y las de observancia general que se publiquen en la *Gaceta de Madrid*,» disposición copiada en las leyes orgánicas provinciales publicadas después.

Respecto al tiempo en que las leyes empiezan á ser obligatorias, no ha existido práctica uniforme. Por Derecho romano opinan algunos que la acción de las leyes principiaba á los dos meses de publicadas, citando en apoyo de esta doctrina el cap. I de la novela 66, que marca este tiempo con relación á cierta ley hecha sobre testamentos. Otros tomaron por regla la 65 del Código de *Decur.*, en la cual, hablando de una ordenanza de su predecesor Zenón, el emperador Anastasio declaró obligatorias las leyes desde el día de su promulgación.

En los últimos tiempos se ha concedido á este

asunto toda su importancia. Un decreto de las Cortes de 5 de junio de 1823, dispuso que las leyes civiles empezaran á producir sus efectos en cada provincia desde su publicación, á no ser que las mismas previnieran otra cosa. Con arreglo á la ley de 3 de noviembre de 1837 y Real decreto de 28 del mismo, la promulgación se verifica insertando la ley y cualquiera disposición del gobierno en la *Gaceta de Madrid* y *Boletines Oficiales* de las provincias, siendo obligatorias para cada capital desde que se publican en los referidos periódicos, y cuatro días después para los demás pueblos de la provincia. No ha habido más que una excepción en favor de la ley de 11 de octubre sobre desvinculaciones, la cual, según declaración del Tribunal Supremo, empezó á regir desde el día de su fecha, y no desde su publicación. Las Reales órdenes de 22 de septiembre de 1836 y 4 de noviembre de 1838, disponiendo que sean obligatorias las órdenes del gobierno desde su inserción en la *Gaceta de Madrid*, sólo tienen por objeto que las autoridades y jefes de todas las dependencias del Estado se apresuren á darles cumplimiento en la parte que corresponda, sin esperar á recibir la comunicación del respectivo Ministerio. Lo propio se recordó á las autoridades dependientes del Ministerio de Gracia y Justicia por Real decreto de 6 de septiembre de 1848. Por otro de 9 de marzo de 1851 se dispuso, con el fin de evitar los inconvenientes que lleva consigo el método de comunicar á cada autoridad y dependencia todas las órdenes y disposiciones de cualquier clase que sean, que todas las leyes, Reales decretos y otras disposiciones generales que por su índole no sean reservadas, ya emanen de los Ministerios, ya de las direcciones y demás dependencias centrales, se publiquen en la parte oficial de la *Gaceta de Madrid*; que las disposiciones generales publicadas en la *Gaceta* no se comuniquen particularmente; que sólo por su inserción en ella será obligatorio el cumplimiento para los tribunales y para todas las autoridades civiles, militares y eclesiásticas; que en su virtud, las respectivas autoridades y funcionarios á quienes incumban cuiden de que las disposiciones publicadas en la *Gaceta* y en los *Boletines Oficiales*, cuando por su naturaleza deba así hacerse, y expidan desde luego las órdenes convenientes para su más pronto y exacto cumplimiento, como si dichas disposiciones les hubiesen sido comunicadas directamente.

Con arreglo al art. 1.° del Código civil vigente, las leyes obligarán en la península, islas adyacentes, Canarias y territorios de África, sujetos á la legislación peninsular, á los veinte días de su promulgación, si en ellas no se dispusiere otra cosa. Se entiende hecha la promulgación el día que termina la inserción de la ley en la *Gaceta*.

PROMULGADOR, RA (del lat. *promulgātor*): adj. Que promulga. U. t. c. s.

> ... clarines de la ley de Cristo, PROMULGADORES de su Evangelio, y fieles súbditos de la Iglesia romana.
>
> P. JOSÉ CASANI.

> ... esta recopilación contenía los ordenamientos, pragmáticas y leyes hechas por los PROMULGADORES y sus antecesores, etc.
>
> JOVELLANOS.

PROMULGAR (del lat. *promulgāre*): a. Publicar una cosa solemnemente, hacerla saber á todos.

> Quien PROMULGA muchas leyes, esparce muchos abrojos donde todos se lastimen.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

> ..., acabada de PROMULGAR esta sentencia, llegan á ponella en ejecución con voces, con grita, etc.
>
> MALÓN DE CHAIDE.

> La primera de estas leyes fué PROMULGADA en Córdoba por los señores Reyes Católicos á consecuencia de la conquista de Granada, etc.
>
> JOVELLANOS.

– PROMULGAR: fig. Hacer que una cosa se divulgue y corra mucho en el público.

PRONACIÓN (del lat. *pronus*, inclinado hacia adelante): f. *Anat.* Situación de la mano cuando dirige su cara dorsal hacia delante, ó cuando descansa sobre un plano horizontal por su cara palmar.

Los movimientos por los cuales pasa la mano de una á otra posición se realizan merced á la movilidad del radio alrededor del cúbito, continuándose la mano con el primero de estos huesos, que gira alrededor del segundo, gracias á la disposición de las articulaciones radiocubitales superior é inferior. En la supinación el radio está colocado paralelamente al cúbito; en la pronación lo cruza en ángulo agudo, dirigiéndose su extremidad inferior por delante y después por detrás de la extremidad superior del cúbito; en este movimiento la extremidad superior del radio gira alrededor de su eje mismo, en la cavidad osteofibrosa formada por la pequeña cavidad sigmoidea y el ligamento anular, mientras que su extremidad inferior se mueve alrededor del eje del cúbito por el intermedio del ligamento triangular que forma cuerpo con el radio. Ahora bien: como el carpo se articula con el radio y el ligamento triangular, se comprende que la mano debe seguir los movimientos del radio. En la supinación, el espacio interóseo (entre el cúbito y el radio) aparece ampliamente desarrollado; en la pronación el espacio no existe apenas, y el radio queda (por su cara anterior) en contacto del cúbito.

El cúbito permanece fijo en los movimientos de pronación y supinación, y apenas si su extremidad inferior sufre una ligera desviación angular, que no desempeña importante papel en los movimientos de la mano.

PRONACRO: m. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las senecionídeas, cuyas especies habitan en la Guayana, y son plantas herbáceas, anuales, muy ramosas, vellosas, con las hojas opuestas, lanceoladas, apenas dentadas, y las cabezuelas terminales pedunculadas y con las flores amarillas; cabezuelas multifloras, heterógamas, con las flores del radio uniseriadas, liguladas y femeninas, en número de cinco, y las del disco en número de 12, tubulosas y masculinas: involucros casi globosos, tan largos como el disco, formados por siete escamas biseriadas, dos exteriores mayores y redondeadas, vellosas, y cinco interiores membranáceas y lampiñas; receptáculos planos, con pocas pajas, desiguales y alesnadas; corolas del radio liguladas, con el tubo glanduloso y la lígula elíptica y casi entera, las del disco flosculosas con el limbo quinquedentado; aquenios del radio planocomprimidos lateralmente, lenticulares, carnosos, truncados y lisos, y los del disco estériles y muy delgados; vilano nulo.

PRONADOR, RA (del lat. *pronus*, inclinado hacia adelante): adj. *Anat.* Que sirve para la pronación.

Músculos pronadores. – Dase este nombre á dos músculos de la región anterior del antebrazo: el *pronador redondo* y el *pronador cuadrado*.

El *pronador redondo* es el primero de los músculos epitrocleares del antebrazo y forma el límite interno del hueco triangular del pliegue del codo; inserto por arriba á la epitróclea y á la parte interna de la apófisis coronoides del cúbito, se dirige oblicuamente hacia abajo y á fuera, para ir á insertarse, por un corto tendón que se arrolla ligeramente alrededor del radio, á una impresión rugosa situada en el tercio medio de la cara externa de este hueso. El nervio mediano pasa entre los dos haces superiores (epitrocleano y coronoideo) de inserción de este músculo y lo inerva; el pronador redondo es, como indica su nombre, un músculo pronador y al mismo tiempo flexor del antebrazo sobre el brazo.

El *pronador cuadrado*, músculo profundo, situado en la parte superior de la cara anterior del antebrazo, se compone de una masa cuadrada de fibras musculares transversales, que va desde el cuarto inferior del borde interno del cúbito al cuarto inferior del borde externo del radio; por su contracción tiende á aproximar estos dos huesos, lo cual sólo puede ocurrir por la rotación del radio hacia delante, es decir, por el movimiento de pronación.

PRONAO (del gr. πρό, delante, y ναός, templo): m. *Arq.* Especie de vestíbulo por que había que pasar para llegar al santuario de los templos egipcios: el orden en que se colocaban los departamentos del templo solía ser una ó más avenidas de figuras y esfinges, que conducían á un patio por el que se penetraba en la *pronaos* ó antesala de la nave ó *naos*, en cuyo paso se abría la puerta que daba patio al santuario. La pronaos del templo de Knous en Tebas se alzaba en un patio de 26 metros de longitud por 25 de anchura, rodeado en tres de sus lados por un doble pórtico de columnas, llegándose á este patio por una larga avenida de carneros agrupados á modo de esfinges, de 5m,60 de longitud, que entre sus extremidades anteriores tienen cogida una pequeña estatua destinada á sostener la cabeza del animal, cuya avenida terminaba en un propileo ó vestíbulo colosal, del que partía otra avenida de 25 metros de anchura, el doble de la anterior, también formada por carneros de piedra; conducía á un paso comprendido entre dos pilares y daba entrada al patio de que hemos hablado; las pronaos tenían, según Estrabón, 25 metros de anchura, y ocho columnas para sostener el techo; tras de la pronaos, y mucho más estrecha, seguía la naos, que precedía al santuario, adornado de columnas y rodeado de algunas salas pequeñas. La pronaos del templo de Phré, en Nubia, era un cuadrado de 17 metros de lado, con ocho estatuas enormes adosadas á pilares rectangulares que la dividían en tres naves; este templo estaba vaciado en la roca. También los templos griegos tenían pronaos, y eran verdaderos vestíbulos; en los templos inantis la pronaos estaba comprendida entre los dos muros laterales de la *naos*, que estaban decorados con pilastras y ocupado el intervalo por dos columnas; en los prostilos la pronaos estaba formada completamente por columnas y abierta por todas partes; en el artículo PÓRTICO hemos hecho algunas indicaciones acerca de los que tenía cada clase de templos (véase).

PRONAYA: f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Pitosporáceas, cuyas especies habitan en la parte austro-occidental de Nueva Holanda, y son plantas sufruticosas, con las ramas volubles y las hojas alternas, oblongas ó lineales, enterísimas, y los pedúnculos cortos y solitarios en los ápices de las ramas y formando cimas di ó tricótomas: flores azules: cáliz de cinco sépalos alesnados é iguales; corola de cinco pétalos hipoginos, alternos con los sépalos, aovados, casi sentados ó cortamente unguiculados, conniventes en su parte inferior y casi enrodados en su ápice; cinco estambres hipoginos alternos con los pétalos, erguidopatentes, con los filamentos alargados, filiformes, y las anteras introrsas, biloculares, oblongas, escotadas en la base, fijas por el dorso, revueltas por el ápice y longitudinalmente dehiscentes; ovario elipsoideo, cilíndrico, bilocular, con óvulos numerosos en las celdas, anátropos, horizontales y dispuestos en dos series á cada lado del tabique: estilo corto, recto, y estigma obtusamente escotado; el fruto es una baya coriáceocarnosa, cilíndrica, bilocular, con semillas numerosas, redondeadas ó angulosas, y alojadas dentro de cada celda en una pulpa resinosa: embrión ortótropo en la base de un albumen duro y muy pequeño.

PRONCIÓ: *Geog.* Riachuelo de la prov. de Santander, en el p. j. de Reinosa; nace y corre por la hermandad de Yuso y por los términos de los pueblos de La Magdalena, Quintanilla de Valdearroyo y Medianedo, y se une al Ebro.

PRONECTO: *Geog. ant.* C. de la Bitinia, Asia Menor; hoy Karamussal.

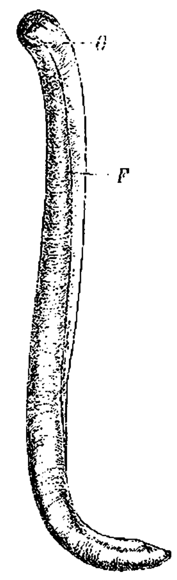
PRONELA: f. *Paleont.* Género de la familia de los venéridos, suborden de los concháceos, orden de los tetrabranquiales, clase de los lamelibranquios, tipo de los moluscos. Fischer creó recientemente este género, que se caracteriza por tener la concha subtrígona, orbicular ó redondeada, comprimida y en forma parecida á la del género *Astarte* ó al *Venus*; preséntase adornada de finas estrías concéntricas; sin lúnula, y la charnela lleva en cada valva tres dientes cardinales y un diente lateral posterior lameliforme que á veces es doble en el lado izquierdo: las ninfas son gruesas; el ligamento externo y el seno paleal apenas están indicados; los dientes laterales posteriores establecen relaciones de este género con los ciprínidos. Pertenece el género *Pronella* á los terrenos jurásicos, siendo la especie típica la *trigonellaris* Schlotheim.

PRONEO: m. *Zool.* Género de insectos himenópteros de la familia esfégidos, tribu de los esfeginos. Se reconocen estos insectos por presentar los siguientes caracteres: palpos maxilares y labiales próximamente iguales en longitud, los maxilares compuestos de seis artejos y los labiales de cuatro; maxilas y labio cortos, doblados cuando más en la extremidad; mandíbulas muy

fuertemente ciliadas interiormente, no teniendo más que un diente medio, sencillo y corto; antenas insertas por debajo de la mitad de la cabeza, cerca de la boca; radial apendiculada; segunda cubital que recibe en las hembras el primer nervio recurrente, cerca del nervio de inserción de la segunda y tercera cubitales; en los machos esta nerviación alcanza el nervio de inserción de la primera y segunda cubitales; la tercera cubital recibe en ambos sexos el segundo nervio recurrente.

La especie típica de este género es el *Pronœus maxillaris*, insecto de 16 líneas de longitud, originario de África, descrito primeramente como del género *Chlorion*.

PRONEOMENIA (del gr. *πρό*, delante, y *neomenia*): f. *Zool.* Género de moluscos de la clase de los solenogastros, familia de los neoménidos, que ofrece los siguientes caracteres: cuerpo más alargado que el de los *Neomenia*, revestido de espículas naviculares ó aciculares incluídas en una masa enticular, gelatinosa, bastante gruesa, en la cual penetran prolongaciones de la capa epidérmica; glándulas salivales bien desarrolladas, como también la rádula y las papilas bucales; glándula pedia anterior y glándulas laterales posteriores capaces de segregar un tejido incrustado de substancias calizas; pericardio y nefridios en comunicación con la cloaca; sin branquias anales.



Proneomenia Slutteri
O, boca. – F, surco ventral

El género *Proneomenia*, descrito por Hubrecht en 1880, es, como todos los de este grupo, un género de colocación dudosa, muy semejante á los gusanos por su forma, falta de concha, y con comunicación de las vísceras con la cavidad somática, y por otra parte muy análogo á los *Quiton*. No comprende más que cinco especies distribuídas por el Norte de Europa, como la *Proneomenia Slutteri* Hubr.; y por el Mediterráneo, como la *P. aglaophenia* Kow.

PRONGA: *Geog.* V. San Juan de Pronga.

PRONIA: *Geog.* Río del gobierno de Riazan, Rusia. Nace en la parte occidental del gobierno, en el límite del de Tula, cuyo frontera sigue algunos kms. para inclinarse bruscamente al E. En esta dirección riega á Mijailof, se desvía luego al E.S.E., recibe el Kerd ó Kerdas, baña á Pronsk, vuelve hacia el N.N.E., recoge el Ranova y desagua en el Oka, orilla dra., al S. de Spask, después de un curso de 225 kms.

PRONO, NA (del lat. *prōnus*): adj. Inclinado demasiadamente á una cosa.

> ... las bestias idólatras de sus vientres, y tan PRONAS á la tierra, que se sustentan en ella con cuatro pies.
>
> Gómez de Tejada.

PRONOE: m. *Zool.* Género de crustáceos malacostráceos de la sección de los artostráceos, orden de los anfípodos, suborden de los hiperinos, familia de los platiscélidos. Los caracteres más notables de este género son los siguientes: cuerpo alargado, estrecho, formado de 14 segmentos, comprendida la cabeza; ésta grande, redondeada, casi toda ocupada por los ojos, saliente y con la frente abultada; antenas más cortas que la cabeza, planas, las del macho con un flagelo biarticulado, las inferiores insertas cerca de la boca, delgadas, cilíndricas, setáceas y de cinco artejos; patas sencillas monodáctilas: los tres primeros segmentos abdominales grandes, redondeados, y cada uno con un par de apéndices para la natación; los tres segmentos siguientes con apéndices estrechos, planos, alargados y terminados por dos pequeñas láminas redondeadas en el extremo; el último segmento corto y triangular.

El tipo de este género es el *Pronoe capito* Guer., de las costas de Chile y los mares de la India. Muy afines á este género, y que casi pueden considerarse como divisiones del mismo, son los *Eupronoe* y *Parapronoe*, descritos por Claus.

– Pronoe: *Paleont.* Género de concha fósil de la familia de los venéridos, suborden de los sinupaleales, orden de los sifonados, clase de los lamelibranquios y tipo de los moluscos. La concha es de forma oval ó algo alargada, con tres dientes cardinales muy cerca de los cuales se encuentra algunas veces un diente anterior colocado debajo de la lúnula, y muy rara vez encuéntrase también un diente lateral posterior; el ligamento es externo, el seno paleal varía de desarrollo aunque no de forma, es profundo y dentiforme, corto y triangular.

Las especies del género *Pronoe* Agassiz, que son todas pertenecientes á las capas secundarias del terreno jurásico, son inequilaterales, transversalmente ovales, con la placa cardinal estrecha y con los tres dientes principales bastante plegados hacia la valva correspondiente; las impresiones musculares son de forma oval, y la impresión paleal tiene un surco muy grande y muy ancho.

PRONOMBRE (del lat. *pronōmen*): m. *Gram.* Parte de la oración, que suple al nombre para excusar la repetición de éste.

> ... el PRONOMBRE también constituye distinta parte de la oración que el nombre.
>
> Bartolomé Jiménez Patón.

> ..., fijarán los formantes el carácter gramatical de la palabra, á saber,... si es adverbio de tiempo, lugar ó modo: si es PRONOMBRE, preposición, etc.
>
> Jovellanos.

– Pronombre: *Gram.* El carácter de parte de la oración asignado al pronombre por la Academia no ha sido admitido por todos los gramáticos, y entre ellos el ilustre Bello. Según éste, llamamos pronombres los nombres que significan primera, segunda ó tercera persona, ya expresen esta sola idea, ya la asocien con otra. Si el nombre sustantivo, dice, es el que expresa los objetos de un modo absoluto, prescindiendo de sus calidades, parece que es preciso dar este título á *yo* y *tú*, porque ciertamente señalan sus objetos de un modo tan absoluto, y con tanta precindencia de sus cualidades como Pedro y Juan. La verdad es que en los sustantivos generales ó apelativos, como *hombre*, *león* y *planta*, no se prescinde tan completamente de las cualidades del objeto como en los pronombres personales, y que aún hay sustantivos que no significan más que cualidades, como *virtud*, *vicio*, *extensión*, *valor*, etc. El pronombre, se dirá, tiene una cosa que lo diferencia, que es ponerse en lugar del nombre; y esto, no accidentalmente, sino por su naturaleza y por la constitución del lenguaje, ¿no es serlo verdaderamente? El pronombre, á semejanza del nombre, se divide en sustantivo y adjetivo; tiene número y género como el nombre; se declina (según dicen) como el nombre; no le falta, en suma, ninguno de los oficios y caracteres de los nombres. Y si es al uso de las palabras á lo que debe referirse su clasificación, no se comprende cómo han podido colocarse el nombre y el pronombre en categorías diversas. Ni ponerse en lugar de nombres para evitar repeticiones fastidiosas es tan peculiar del pronombre, que no lo hagan á menudo los nombres apelativos. En una historia de Carlos V se dirá muchas veces *el emperador*, para no repetir el nombre propio de aquel príncipe. Por otra parte, el que habla de sí mismo, dirá cien veces *yo*, y acaso no se designará una sola á sí mismo con el nombre que le pusieran sus padrinos: ¿cuál es entonces la repetición que se trata de evitar? Doy de barato, añade Bello, que el pronombre en ciertas circunstancias ó en todas presenta alguna marca tan peculiar suya que no se encuentre en ninguna otra clase de palabras. Si, por lo demás, posee todos los caracteres esenciales del nombre, ya sustantivo, ya adjetivo, será una especie particular de sustantivo ó de adjetivo, no una parte de la oración distinta de ellos. Los nombres numerales no dejan de ser nombres por el significado que les caracteriza, ni los verbos impersonales ó defectivos dejan de ser verbos por las inflexiones de que carecen.

Cuando el pronombre expresa simplemente la idea de identidad con las personas que intervienen en el discurso, se llama posesivo; si la que une es la de mayor ó menor proximidad, concretando además de una manera terminante la persona ó cosa á que se refiere, se llama demostrativo; si denota referencia á otra idea anterior, se llama relativo; y si la idea que agrega es la de vaguedad é indeterminación, se llama indefinido. Por tanto, los pronombres se dividen en formales, posesivos, demostrativos, relativos é indefinidos.

Pronombres personales. – El pronombre personal, ó indica la persona que habla en la oración, y entonces es de primera persona, ó expresa la persona á quien se dirige la que habla, y entonces es de segunda, ó significa la persona de quien se habla en la oración, y en este caso es de tercera persona. El pronombre de primera persona es *yo* en castellano, *tú* el de segunda y *él* el de tercera. Esta tercera persona tiene la forma neutra *ello*.

Los pronombres personales tienen distintas formas en la declinación: el primero y tercero carecen de vocativo: los dos primeros, *yo*, *tú*, son comunes en el número singular á los géneros masculino y femenino: el tercero, aun en el singular, tiene terminación femenina, y los tres tienen número plural. Los pronombres *la*, *las* y *los*, acusativos, y *le*, dativo y acusativo, también se usan como nominativos cuando á preguntas como estas: ¿hay cartas ó carta de tal parte? ¿hay billete ó billetes para tal punto?, se contesta diciendo: *la* hay ó *las* hay, *le* hay ó *los* hay, locuciones que igualmente ocurren sin que les preceda pregunta. *Se*, *si*, son modificaciones ó variantes del pronombre *él*, que sólo tienen uso en genitivo, dativo, acusativo y ablativo. El pronombre *si*, *se*, aunque reflexivo, es personal, y tal vez el único y verdadero pronombre de tercera persona, puesto que no es posible desconocer el carácer demostrativo que tiene, aunque no muy marcado, el pronombre *él*, mientras que *si*, *se*, no expresa más que la idea general de identidad, referida á la persona de que se habla.

Al género neutro pertenecen las palabras *ello*, *lo*, que son de tercera persona y sirven para suplir el sujeto de la oración, aun cuando de modo menos concreto y determinado. Los plurales *nosotros* y *vosotros* son unos compuestos de los pronombres *nos* y *vos*, y del adjetivo *otros*; cuando falta este aditamento *nos* y *vos* son comunes á varones y hembras, sin más mutación que perder *vos* la *v* en el dativo y acusativo, no diciendo, como antiguamente, *¿á vos dije*. Las formas *el*, *la*, *lo*, *los*, *las* de los pronombres personales, que parecen equívocas con las del artículo, se distinguen con facilidad sin más que advertir que los artículos sólo se pueden juntar con nombres ó con otros vocablos que hagan oficio de nombres, mientras que los pronombres personales se juntan únicamente con verbos, antes ó después de ellos. Cuando los pronombres van pospuestos á los verbos, forman con ellos una sola palabra; en esta forma se llaman afijos.

Merece especial mención una cuestión acerca de la cual hay gran divergencia entre los doctos. Nos referimos al uso del pronombre masculino; y si bien hay quien dice siempre *lo* para el acusativo sin la menor distinción, y *le* para el dativo, lo general es obrar con incertidumbre, pues los escritores más correctos, que dicen *adorarle* refiriéndose á Dios, dicen *publicarlo* hablando de un libro. Salvá señala con precisión los fundamentos de los que sostienen que *le* debe ser el único acusativo masculino del pronombre *él*, y expone luego los de sus adversarios, que usan siempre para dicho caso y género el *lo*. Así como el artículo definido y los adjetivos demostrativos *ese*, *este* y *aquel* tienen tres terminaciones, peculiar una del género masculino, otra del femenino y la tercera que nunca se junta con un sustantivo (por no haber neutros en castellano), sino con los adjetivos cuando quedan indeterminados, ó bien se refiere á una preposición entera, ó á algún objeto cuyo nombre no se expresa, del mismo modo el pronombre *él*, *ella*, *ello* tiene en el nominativo estas tres terminaciones, y en el acusativo otras tres, *le*, *la*, *lo*, acomodadas á aquellos mismos usos. Cada una de dichas terminaciones es de su género, y no puede pasar á masculina en el acusativo la que fué neutra en el nominativo. Si decimos, pues, *el*, *ese*, *este* ó *aquel caballo es hermoso*, y nunca *ello*, *eso*, *esto*, *aquello caballo*, y si diríamos, hablando del mismo animal, *él tiene gran brío*, no hay razón para que *caballo* varíe de género en la ora-

ción *voy á llevarle al picadero*, y tal sucedería si pusiéramos *llevarlo*. Resultaría también en ciertas frases un sentido torpe de emplear el *lo* como caso objetivo de algunos verbos; v. gr., *cortar, dar, meter, pedir, sacar, tocar*, por cuanto el uso reputa el *lo* como un sustantivo que significa la parte sexual del hombre y de la mujer. Esta opinión, que ha explanado con prodigalidad Gómez Hermosilla en la parte primera del *Arte de hablar en prosa y verso*, lib. III, capítulo I, art. 2.°, fué ya sostenida hace más de doscientos años, aunque de un modo algo confuso, por Rey de Artieda en la dedicatoria de sus *Discursos, epístolas y epigramas*. Los *loístas* (nombre que se da á los del otro sistema) han creído que se diferencian mejor los casos dativo y objetivo del pronombre *él* usando *le* para el primero y *lo* para el segundo, acercándose mucho en esto á lo que practican los italianos. Tienen además excelentes autoridades en su favor, y lo que sucede en el plural, donde *les* sirve para ambos géneros en el dativo, mientras *los, las* es indisputablemente el acusativo, ha podido muy bien guiarles para el uso de los mismos casos en el singular. La Academia, habiendo de optar entre las dos opiniones, se ha atenido á la más autorizada, señalando la variante *le* para el dativo en singular, sea masculino ó femenino, como en estos ejemplos: *el juez persiguió á un ladrón, le tomó declaración y le notificó la sentencia; el juez prendió á la gitana, le tomó declaración*, etc., donde se ve que el pronombre está en dativo, así cuando se refiere al ladrón que cuando se refiere á la gitana, pues ni éste ni aquél son el complemento directo de la acción del verbo, sino los sustantivos *declaración* y *sentencia*. Para el acusativo, en género masculino, se admiten indistintamente el *le* y el *lo*. Podrá, pues, decirse: Antonio compuso un libro y *le* imprimió ó *lo* imprimió, mientras la costumbre no dé marcada preferencia al *le* sobre el *lo* ó viceversa.

Pronombres posesivos. – Los pronombres posesivos, llamados así porque indican posesión ó pertenencia, son los siguientes: de primera persona *mío, mía* (por apócope *mi*), *vuestro, vuestra*; de segunda persona *tuyo, tuya* (por apócope *tu*), *vuestro, vuestra*; y de tercera *suyo, suya* (por apócope *su*). Estos pronombres admiten, como los adjetivos, variedad de formas ó terminaciones genéricas, con las cuales se acomodan á los nombres según su género. Así, el pronombre *mi, mío, mía* tiene tres formas, que en plural son *mis, míos, mías*; la primera se refiere indistintamente á cosas ó personas de género masculino ó femenino; *mío*, en plural *míos*, sólo se aplica á nombres masculinos; y *mía*, en plural *mías*, sólo á nombres femeninos. Lo mismo sucede con el posesivo de segunda persona *tu, tuyo, tuya*, en plural *tus, tuyos, tuyas*, y el de tercera *su, suyo, suya*, en plural *sus, suyos, suyas*, en los cuales *tu* y *su* se refieren indistintamente á nombres masculinos y femeninos, *tuyo* y *suyo* sólo á nombres masculinos, y sólo á los femeninos las formas *tuya* y *suya*. Los posesivos *nuestro* y *vuestro* tienen los mismos accidentes que los adjetivos de dos terminaciones genéricas. Los posesivos del plural *nuestro* y *vuestro* se usan referidos á una persona en singular: el primero cuando habla una persona de la más elevada jerarquía, como el Papa, el rey, los obispos; y el segundo cuando nos dirigimos á una de estas personas. Los posesivos castellanos no ofrecen dificultad en cuanto al uso, y sólo *suyo* puede ocasionar anfibología en el sentido cuando no se sustituye el genitivo de los demostrativos correspondientes. Así, en estas palabras de Jovellanos: «La Historia nunca será lo que debe ser... si el cuidado de escribirla no se deja para personas y tiempos en que ninguna especie de interés pueda alterar su sinceridad y su fe,» no se comprende con claridad si se trata de la fe y la sinceridad de la *historia*, ó de las personas que toman á su cargo el cuidado de escribirla. Este escollo lo evitó magistralmente el P. Granada cuando dijo: «Así como ellas (las pasiones), cuando eran señoras y estaban apoderadas del hombre, lo resolvían y alteraban todo, así ahora, cuando el hombre está libre de la tiranía dellas, y las tiene captivas, no tiene quien desta manera le revuelva la casa y le perturbe la paz;» y no lo hubiera evitado si dijera: «ahora cuando el hombre está libre de su tiranía,» pues entonces quedaba sin aclarar si la tiranía era del hombre ó de las pasiones.

Pronombres demostrativos. – Según la Academia, á quien en esta parte y en la referente á los pronombres relativos seguimos, los demostrativos son aquellos con que material ó intelectualmente se demuestran ó señalan personas ó cosas.

Los pronombres esencialmente demostrativos son tres: *este, esta, estos, estas; ese, esa, eso, esos, esas; aquel, aquella, aquello, aquellos, aquellas*; y todos, como se ve, tienen terminaciones distintas en el número singular para los géneros masculino, femenino y neutro, y en los dos primeros singular y plural. Aplícase el primero de los pronombres demostrativos á lo que está cerca de la persona que habla; el segundo á lo que está cerca de la persona á quien se habla, y el tercero á lo que está lejos de una y otra; ó bien se designa con ellos lo que está ó se considera presente ó más próximo, y lo menos próximo ó más distante, ya recaiga la demostración sobre seres ó cosas perceptibles por los sentidos, ya sobre cosas inmateriales. Ejemplos: Este, que es mi hermano, me sustituirá cuando yo me ausente; esta aperreada vida que traigo, me consume; esto, Inés, ello se alaba; ese me lo ha contado; ya dejarás esas manías; eso se verá; aquel es mi bastón y aquella mi capa; ¿compraste aquello?

Tales pronombres hacen oficio de adjetivos cuando van unidos al nombre, como *esta vida, esa manía, aquel jardín*, y tienen verdadero carácter de pronombre demostrativos en el ejemplo siguiente: Divididos estaban caballeros y escuderos: éstos contándose sus vidas, y aquéllos sus amores. Cuando los pronombres *este, ese* preceden al adjetivo *otro*, pueden formar con él una sola palabra, del modo siguiente: *estotro, esotro; estotros, esotra; estotros, esotros; estotras, esotras*. Las formas *aqueste, aquese*, antiguamente usadas por *este, ese*, ya no se emplean sino en verso. Los adjetivos *tal, semejante* y *tanto*, pueden considerarse también como pronombres demostrativos en ciertas proposiciones, como las que siguen: Nunca he visto á tal hombre (á ese de quien se habla); mal harás en valerte de tales ó semejantes subterfugios (los que acaban de referirse); el tal D. Tadeo (un D. Tadeo á quien se ha citado) me tiene muy ofendido; no haré tal (lo que me aconsejan); ¿de qué le sirven tantas riquezas (las que se han enumerado), si no goza de ellas?; ¡á tanto (á eso) nos arrastra la avaricia!; no lo decía por tanto; á otro tanto me obliga.

Pronombres relativos. – Son los que se refieren á personas ó cosas de que anteriormente se ha hecho mención, y que por esta circunstancia se llama *antecedente*. Alguna vez suele posponerse el antecedente. Son pronombres relativos *que, quien, cual, cuyo*. *Que* y *cual* convienen á los tres géneros, y así se dice: el hombre, la mujer *que* viene: lo *que* sucede; *el cual, la cual* viene; *lo cual* sucede. *Quien* corresponde al masculino y al femenino, como hombre es *quien* viene: mujer es *quien* sale. *Cuyo* se aplica también á ambos géneros, pero con dos terminaciones; v. gr., el dueño *cuyo* es el terreno, guárdelo; ¡dichosa la nación *cuyas* armas no se ensangrientan en discordias civiles! Todos tienen número plural, menos *que*, pues se dice así en ambos números; los otros en plural hacen *quienes, cuales, cuyos, cuyas*. También es muy usado *quien* cuando se refiere á un antecedente plural; v. gr., los siete sabios á *quien* tanto venera la Grecia; los primeros con *quien* topamos eran los gimnosofitas. *Quien* y *cuyo* van siempre en artículo; *cuál* ya hemos visto que lo admite, pero en conceptos interrogativos ó dubitativos; por ejemplo, uno de estos pañuelos, no sé *cuál*, es para mí; entre María y Juana ¿á *cuál* preferirías? Tampoco lleva artículo este pronombre cuando se contrapone á *tal*.

El pronombre *que* significa lo mismo que *el cual, la cual, lo cual, los cuales, las cuales*, según el antecedente á que se ajusta. Juan, *que* es diligente, equivale á Juan, el *cual* es diligente; Pedro y Juan, *que* son amigos, á Pedro y Juan, los *cuales* son amigos. Usase también el pronombre *que*, neutro, en sentido indefinido y sin antecedente, y en este caso se escribe acentuado, y significa *qué cosa, qué motivo, qué objeto*. Así se dice: ¿*qué* haré? por ¿*qué* cosa haré?; no sé *qué* decir: no se comprende el por *qué* ni para *qué* de semejante conducta: ¡á *qué* vienen esos alardes? si desmerecí, deseo saber en *qué*, y otras locuciones por el mismo estilo. *Cuyo* denota siempre idea de posesión; equivale á *de que, de quien, de cual*, y concierta en género y número con la cosa poseída, sin que por sí pueda ser nunca nominativo ó sujeto de la oración. El pronombre relativo *cual* se contrapone al demostrativo *tal*; v. gr., *tal* ha sido su comportamiento *cual* podía desearse. También el adjetivo *cuanto* toma carácter de pronombre relativo, contrapuesto á *tanto*; v. gr., mientras seas rico y dadivoso, harás *tantos* amigos *cuantos* quieras. *A tanto, tantos*, se puede sustituir *todo, todos*; y á *cuanto, cuantos*, el relativo *que* ó el adverbio *como*, en esta forma: *todos* los amigos *que* quieras; ó bien *tantos* amigos *como* quieras, etc. *Tanto* y *cuanto* (en singular) se usan también, y con frecuencia como adverbios.

Con *cual* y *quien*, y con sus plurales *cuales* y *quienes* se forman los pronombres compuestos *cualquier* ó *cualquiera*, y *quienquier* ó *quienquiera*, y sus plurales *cualquier* ó *cualquiera* y *quienesquiera*, este último y la forma *quienquier* muy poco usados. El pronombre compuesto *cualquiera* conserva todas sus letras, así en género masculino como en femenino, siempre que se pospone al sustantivo expreso ó suplido con el cual concierta, ó cuando entre ambas palabras median otras. Así se dice: ¿De quién echo mano? De *cualquiera*; para eso *cualquiera* es bueno; *cualquiera* que sea la resolución del tribunal, me parecerá fundada; en una cuestión *cualquiera* luce Antonio de Morales su erudición. Pero cuando este mismo pronombre precede inmediatamente al sustantivo, es indiferente el usarle íntegro ó sin la última letra. Por ejemplo, se puede decir *cualquier* sujeto y *cualquiera* sujeto; *cualquier* dama y *cualquiera* dama. En el plural se sigue la misma regla. Conviene advertir que las palabras *que* y *cual* no siempre son pronombres, pues la primera es con mucha frecuencia conjunción, y la segunda toma á veces carácter de adverbio.

Pronombres indefinidos. – Llámanse también indeterminados, y son lo que vagamente aluden á personas ó cosas, como *alguien, nadie*. El indefinido *uno* lo es en la apariencia y por el uso, pero en realidad es pronombre personal, pues se refiere más ó menos indirectamente al sujeto que habla, pero con la anomalía de ponerse el verbo en tercera persona. Cuando decimos: *no sabe uno qué hacerse*, es lo mismo que si dijéramos *yo no se qué hacerme*. Los pronombres indeterminados *alguien, nadie* y *uno*, carecen de plural. Los dos primeros no tienen más que una terminación y dos el tercero, como cuando es adjetivo. Usanse como pronombres indeterminados los relativos *tal, cual* y *quien* en locuciones como estas: *todos, cuál más, cuál menos, contribuyeron al buen resultado; sólo vi entre tanta gente tal cual persona conocida; tal habrá que lo sienta y no lo diga: quien aconseja la retirada, quiere morir peleando. Otro, otra*, que es demostrativo cuando se refiere á una cosa ó persona que sólo puede confundirse con otra de dos de su misma especie, se convierte en indefinido cuando se refiere á una persona ó cosa que puede confundirse con más de dos de su misma especie.

PRONOMEA (del gr. *προνομεία*, pillaje, robo): f. *Zool*. Género de insectos coleópteros de la familia estafilínidos, tribu de los aleocarinos. Sus especies se reconocen por presentar los siguientes caracteres: menton grande, estrecho anteriormente, profunda y triangularmente escotado: sus lóbulos agudos; lengüeta enteramente oculta por el menton, muy corta, bilobada, sin paraglosas; palpos labiales formados de un solo artejo setáceo y muy largo; los maxilares grandes, con su segundo y tercer artejo iguales, el cuarto muy pequeño; lóbulos de las maxilas muy delgados, alargados, iguales, el interno corniculado, ganchudo en su extremo, provisto de pequeñas pestañas espinosas en el lado interno de su mitad terminal, el externo membranoso, finamente pubescente en la extremidad: mandíbulas inermes, franjeadas en el borde interno, con su extremidad formando gancho agudo: labro oblongo, que recubre las mandíbulas; cabeza sentada, redondeada, terminada en un hocico bastante largo; antenas cortas, robustas, gradualmente engrosadas; protórax tan ancho como los élitros, transversal, algo estrechado y truncado en su base; élitros ligeramente escotados por detrás, fuertemente sinuados cerca de sus ángulos externos; patas bastante cortas, las intermedias poco separadas en su base; tarsos anteriores de cuatro, los otros de cinco artejos; abdomen lineal, alargado.

De este género se conocen varias especies, no muchas, todas ellas de pequeña talla. La que ha servido de tipo para el establecimiento del género ha sido la *Pronomœa rostrata*, que se encuentra frecuentemente en los bosques, oculta bajo los musgos y entre las hojas secas.

PRONOMINADO, DA: adj. *Gram.* V. VERBO PRONOMINADO.

PRONOMINAL (del lat. *pronominālis*): adj. *Gram.* Perteneciente al pronombre, ó que participa de su índole ó naturaleza.

– PRONOMINAL: *Gram.* PRONOMINADO.

PRONORITO: m. *Paleont.* Género de ammonites de la tribu de los litoceratinos, familia de los pinacocerátidos, suborden de los leyostráceos, orden de los ammonites, clase de los cefalópodos y tipo de los moluscos.

En el género *Pronorites* la concha es de forma generalmente aplastada y discoidal; la cámara ó habitación no ocupa tres cuartos de vuelta. Mojsisovics, que ha creado el género *Pronorites* desmembrándole de los *Goniatites* y considerándolos como precursores de los *Norites*, le caracteriza por tener la concha nudosa y estriada, la línea sutural con quillas estrechas, altas, redondeadas superiormente y con los lóbulos poco dentados; el primero de los lóbulos laterales está dividido por una gran escotadura. De este género las principales especies son la *P. ciclolobus* y la *P. mixolobus*, que se encuentran en el terreno triásico, piso del Muschelkalk y capas llamadas del Buchenstein, de la provincia triásica mediterránea.

PRONOSTICACIÓN (de *pronosticar*): f. PRONÓSTICO; acción de pronosticar.

> ... ni las PRONOSTICACIONES vistas, así de la garza volar en lo alto, como de la corneja pasearse apresurosamente por el arenal.
> MARQUÉS DE SANTILLANA.

> ... por esta PRONOSTICACIÓN, quieren ser tenidos por autores de lo que anuncian.
> FR. PEDRO MANERO.

PRONOSTICADOR, RA: adj. Que pronostica. U. t. c. s.

> ... señal que aquel oro que le ofrecen en el pesebre era un pronóstico luciente, ó una luz PRONOSTICADORA ya del Juicio.
> FR. HORTENSIO PARAVICINO.

PRONOSTICAR (de *pronóstico*): a. Anunciar ó predecir lo futuro por la observación de algunas señales.

> ... calumniarán mañana, yo lo PRONOSTICO, sin reparo á los ilustres ciudadanos que van á reunirse en tu nombre, etc.
> JOVELLANOS.

> ... á aquel anciano facultativo le habían PRONOSTICADO que moriría en un agujero, etc.
> MONLAU.

> –Si usted se casa..., perdone
> Que su fin le PRONOSTIQUE; etc.
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

PRONÓSTICO (del lat. *prognosticum*; del griego προγνωστικόν): m. Acción de pronosticar.

> ...los hombres atemorizados, cada uno tomaba estas cosas y señales como se le antojaba, conforme á la costumbre que ordinariamente tienen de hacer en casos semejantes PRONÓSTICOS diferentes.
> MARIANA.

> Esto fué profetizado doscientos años antes por nuestro PRONÓSTICO, etc.
> JOVELLANOS.

– PRONÓSTICO: Señal por donde se conjetura ó adivina una cosa futura.

> Las niñeces descuidadas de los príncipes son ciertas señales y PRONÓSTICOS de sus acciones adultas.
> SAAVEDRA FAJARDO.

> ¡Viuda! bocado es de dura;
> Pero ¡viuda y en tal parte...!
> –Salió de Guadalajara.
> –¿De Guadalajara fué?
> Mal PRONÓSTICO.
> TIRSO DE MOLINA.

– PRONÓSTICO: Calendario que se vendía al público cada año, en el cual se conjeturaban los sucesos naturales de él por las lunaciones y posituras de los astros.

– PRONÓSTICO: Juicio que forma el médico sobre el éxito de una enfermedad por los síntomas que la han precedido ó la acompañan.

> Declarado el punto suficientemente discutido respecto al diagnóstico y el PRONÓSTICO, vinieron por fin á proponer la curación, etc.
> MESONERO ROMANOS.

– PRONÓSTICO: *Patol.* Después de haber llegado á conocer la naturaleza y sitio del mal, el médico procura averiguar cuáles serán su duración, terminación y consecuencias; del estudio del *diagnóstico* pasa al del *pronóstico*. Este aspira al conocimiento del porvenir, en la práctica médica, del mismo modo que el estadista demuestra su valer por la previsión, fundada en la historia y en el carácter de los pueblos.

«Es evidente, dice un notable tratadista de este siglo, que si el médico pudiera reconocer por signos ciertos que la enfermedad que se presenta á su observación curará en poco tiempo ó hará perecer al paciente, se evitarían á éste las molestias y hasta los peligros de una terapéutica. La dignidad del arte ganaría tanto como la humanidad. Intervendría de un modo más enérgico y activo en las enfermedades graves susceptibles de curación. Hipócrates lo entendía ya así en su tiempo; quería que el médico se dedicara principalmente al estudio del pronóstico, para que pudiera asombrar al vulgo con la realización de sus predicciones y no emprendiera el tratamiento de enfermedades incurables.»

El estudio del pronóstico no tiene gran importancia por lo que se refiere al tratamiento: el médico debe deducir sus indicaciones de la naturaleza, intensidad, extensión y antigüedad del mal, del alivio que resulta con tal ó cual cambio provocado en el sujeto desde el punto de vista moral, higiénico, farmacéutico ó quirúrgico. La idea de que el sujeto morirá casi con seguridad es en estos casos secundaria; nunca debe disuadirle de llenar una indicación positiva.

No pocos escritores han censurado con dureza á esos «médicos pusilánimes que, tan pronto como desesperan de la vida de un enfermo, le abandonan á su suerte ó, lo que es peor, permiten que se le someta á las ciegas tentativas del empirismo.»

El médico debe utilizar cuantos medios le sugiera su ciencia para prever la muerte ó la curación del enfermo, para advertir á los parientes y allegados del sujeto las probables consecuencias de su estado. El médico procurará prever siempre, para evitarlo en lo posible, el incremento del mal, su extensión á órganos que hasta entonces han permanecido sanos, la influencia nociva de ciertas circunstancias accidentales, los efectos funestos quizá del tratamiento que parecía mejor indicado, el retorno del mal después de haber desaparecido, su recrudescencia, prolongación ó paso al estado latente, crónico, el desarrollo de alteraciones irremediables, de estructura, etc.

Ahora bien: ¿cómo pueden formularse generalidades acerca de cuestiones tan múltiples, y que exigen soluciones diferentes, según la naturaleza y sitio del mal?

Cuando la ciencia del diagnóstico se limitaba al conocimiento de los signos que indicaban que el enfermo estaba á punto de tener una hemorragia nasal, de sudar, esputar, orinar, etc., era bastante fácil formular reglas generales; bastaba describir los fenómenos precursores de la epistaxis, del sudor, de los esputos, de la emisión de orina y materias fecales, y añadir la enumeración de las modificaciones de los síntomas de diversa especie; de ese modo se formaban tratados del pronóstico «semejante á esos retratos de familia que suelen parecerse á todas las personas de que se compone, sin semejarse á ninguna de ellas en particular.» Respecto á los síntomas de la muerte, se describían con este nombre todos los fenómenos que se encuentran, unidos ó separados, en las agonías de todas las enfermedades, incluyendo quizás algunos fenómenos propios de la misma muerte. Se consideraba *funesto* todo aquello que indicaba la *debilidad* de los sólidos, la *disgregación* de los humores.

Hoy no puede decirse que hay ciencia general del pronóstico. Este es diferente para cada órgano, para cada afección morbosa, y se deduce: 1.°, del aumento, disminución ó cesación de los fenómenos directos de la enfermedad; 2.°, de la aparición de algunos fenómenos en el órgano afecto ó en otra parte.

Todo es relativo en la ciencia del pronóstico; nada, completamente nada, es absoluto. Todos los días se oye decir: «ese individuo fué desahuciado por tal médico, y sin embargo se encuentra bueno,» siendo más raro oir: «tal ó cual médico célebre creyó que podía curar á F. de Tal, y poco después murió.» Es que muchos prácticos acostumbran al formular tristes presagios para atribuirse luego éxitos milagrosos y curaciones espontáneas. Por eso afirma el ilustre doctor Letamendi en su *Curso de Clínica general* (Madrid, 1894), lo siguiente: «mucho es lo pronosticable; poco lo curable, sobre todo en el punto y grado en que se presente al cuidado médico. Desde que se diagnosticaron los eclipses de Sol y Luna, se predicen; mas no por eso podemos evitarlos ni suspenderlos.»

Y puesto que se han citado los *Aforismos* del ilustre decano de la Facultad de Madrid, no estará de más, para terminar este artículo, copiar algunos de ellos. «Las entidades morbosas, como las vivientes, no ofrecen en los comienzos de su desarrollo nota característica bien definida: de donde la dificultad y casi imposibilidad de calificar muchos males en sus comienzos.» «A la movilidad del diagnóstico responde la del pronóstico: de ahí el poquito de sibilismo que, por instinto, dan los medicastros á sus augurios.» «En males agudos evita pronósticos terminantes de salvación ó de muerte, y, en los crónicos, la fijación del plazo de lo uno ó de lo otro. Sólo la agonía consiente certidumbre del término, por no ser enfermedad; aunque no permite fijar el plazo, porque aún es vida.» «En Clínica, como en toda práctica, nunca se está más cerca de ver claro y proceder sencillamente que cuando las cosas han llegado al colmo de su obscuridad y complicación.» «Nunca pronuncies juicio de muerte por sola la altura termométrica del cuerpo enfermo. Quien con ella vive en un momento dado, bien puede, por vivo, rebajarla momentos después.» «La terapéutica heroica, promoviendo en el organismo nuevos y fuertes procesos anormales (farmacopatías), obscurece por embrollamiento la clara cronología evolutiva de la enfermedad, induciendo en ésta abreviaciones, prolongaciones ó perturbaciones.»

El lector á quien interese este asunto podrá consultar las obras de Patología general, entre ellas las del mismo doctor Letamendi, libros que honran á la literatura médica española en este siglo.

PRONTAMENTE: adv. t. Apresuradamente, con prisa ó celeridad.

> Viendo que estábamos acordes, me despedí PRONTAMENTE para ir á buscar mi hatillo y volver á tomar posesión de la nueva casa.
> ISLA.

> ..., convendría que en esta oficina se publicase la noticia del precio que debe cerrar la extracción, pues allí se encontrará PRONTAMENTE, cuando quiera que se busque.
> JOVELLANOS.

PRONTEZA: f. ant. PRONTITUD.

> ... habiéndome obligado mucho, con la PRONTEZA en tomar mejor resolución.
> SAAVEDRA FAJARDO.

PRONTITUD (del lat. *promptitūdo*): f. Celeridad, presteza ó velocidad en ejecutar una cosa.

> y se regalaban considerando el encogimiento y confusión que tendrían los que le mandaban, y la PRONTITUD y alegría con que el Señor obedecía.
> RIVADENEIRA.

> ... hizo cuenta consigo, y determinó dedicarse todo á la obediencia, sirviendo con grandísima PRONTITUD y diligencia en la hospedería, y en otros oficios de humildad.
> P. ALONSO RODRÍGUEZ.

– PRONTITUD: Viveza de ingenio ó de imaginación.

> ... pero con aquella PRONTITUD natural (de Cortés) que le sacaba de semejantes aprietos, le respondió (á Motezuma) sin detenerse, que los que habían observado la mala voluntad de aquella gente, etc.
> SOLÍS.

– PRONTITUD: Viveza de genio, precipitación.

PRONTO, TA (del lat. *promptus*): adj. Veloz, acelerado, ligero.

Esta experiencia nos convence de que debemos buscar un método más PRONTO y más seguro para la regulación de este punto.
JOVELLANOS.

La mala fortuna á que le han reducido á usted sus desvaríos, necesita, más que consuelos y reflexiones, socorros efectivos y PRONTOS.
L. F. DE MORATÍN.

– PRONTO: Dispuesto, aparejado para la ejecución de una cosa.

... porque si eran del Rey (las órdenes) estaba PRONTO á obedecerlas, etc.
SOLÍS.

...¿sabéis (dice) cuáles son verdaderos religiosos? Aquellos que no tienen propia voluntad, sino que están rendidos, PRONTOS é indiferentes para cualquier cosa que les mandase el superior.
P. ALONSO RODRÍGUEZ.

– PRONTO: m. fam. Movimiento repentino á impulsos de una pasión ú ocurrencia inesperada.

Le dió un PRONTO y tomó la capa para salirse de casa.
Diccionario de la Academia.

– PRONTO: adv. m. Presto, prontamente.

– Vuelve PRONTO, etc.
FERNÁN CABALLERO.

– PRIMER PRONTO: fam. Primer arranque ó movimiento del ánimo.

– AL PRONTO: m. adv. En el primer momento, ó á primera vista.

Don Baltasar hablando *al* PRONTO como quien sueña.
TIRSO DE MOLINA.

Que si bien agrada *al* PRONTO
La abierta rosa lozana,
Hechiza más el pimpollo
Que se esconde entre las hojas, etc.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– DE PRONTO: m. adv. Apresuradamente, sin reflexión.

– DE PRONTO: DE REPENTE.

¡Y eterna fidelidad
Le juré! Si *de* PRONTO
Aquí se alzara su sombra
¡Cuál sería mi sonrojo!
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– POR EL, Ó LO, PRONTO: m. adv. Interinamente, en el entretanto, provisionalmente.

PRONTUARIO (de *pronto*): m. Resumen ó apuntamiento en que se notan ligeramente varias cosas, á fin de tenerlas presentes cuando se necesiten.

– PRONTUARIO: Compendio de las reglas de una ciencia ó arte.

PRÓNUBA (del lat. *pronŭba*): f. poét. Madrina de las bodas.

Al nombre tuyo dedicada toda
PRÓNUBA digna á nuestra sacra boda:
Por que en útil dominio la poseas,
Cuando consorte ó esposo eterno seas.
VILLAMEDIANA.

– PRÓNUBA: *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia cerambícidos, tribu heteropsinos. Mejillas bastante alargadas; antenas de los machos apenas una mitad más largas que el cuerpo, las de las hembras de la longitud de los élitros, con el tercer artejo un poco mayor que los demás; protórax alargado, estrechado en sus dos extremidades, cuadrituberculado en el disco, provisto de un pequeño tubérculo espinoso á cada lado; élitros truncados en su extremidad y con el ángulo externo apenas espinoso, provistos de callosidades ebúrneas: cuerpo bastante alargado, casi lampiño por debajo, revestido por encima de una pubescencia corta y fina; los demás caracteres como en los *Heterops.*

Este género tiene por tipo el *Pronuba decora*, insecto originario del Brasil, de talla mediana y de un color rojizo brillante, con las cuatro patas posteriores y las antenas, excepto el primer artejo, negras.

– PRÓNUBA: *Mit.* Sobrenombre dado por los romanos á Juno como diosa que presidía á los matrimonios.

PRONUNCIA: f. *For.* prov. *Ar.* PRONUNCIACIÓN; parte de la Retórica, que enseña á moderar y arreglar el semblante y acción del orador.

PRONUNCIACIÓN (del lat. *pronuntiatĭo*): f. Acción, ó efecto, de pronunciar.

Una vez determinada la raíz de cada palabra, se determinará para ella su verdadera PRONUNCIACIÓN, etc.
JOVELLANOS.

... con solo un ensayo
Creyó tener PRONUNCIACIÓN tan clara,
Que en ciertas ocasiones
A una marica daba ya lecciones.
IRIARTE.

Su lenguaje es culto, su PRONUNCIACIÓN pura y clara; sus antecedentes juveniles no suelen ser muy claros ni puros.
HARTZENBUSCH.

– PRONUNCIACIÓN: Parte de la Retórica, que enseña á moderar y arreglar el semblante y acción del orador.

... tomó este nombre PRONUNCIACIÓN de la voz y acción de la representación: y es una parte que en el orar tiene mucho señorío y fuerza.
BARTOLOMÉ JIMÉNEZ PATÓN.

PRONUNCIADOR, RA (del lat. *pronuntiātor*): adj. Que pronuncia. U. t. c. s.

Enrique, pon
Freno al atrevido labio,
PRONUNCIADOR de mi agravio.
TIRSO DE MOLINA.

PRONUNCIAMIENTO: m. ALZAMIENTO; levantamiento ó rebelión. Dícese principalmente de los alzamientos militares.

Ved que cunde el movimiento
Por las calles y las plazas.
Mirad... Eso tiene trazas...
– ¿De qué? – ¡De un PRONUNCIAMIENTO!
ANTONIO FLORES.

...: los muchachos parodiaban las escenas del PRONUNCIAMIENTO, convirtiendo las escobas en fusiles y haciendo barricadas con las sillas de la casa: etc.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

... quién creyó que los facciosos estaban ya cantando el *Te Deum* en Santa María; quién que estallaba en Madrid un PRONUNCIAMIENTO en regla, etc.
HARTZENBUSCH.

– PRONUNCIAMIENTO: *For.* Acción de pronunciar la sentencia.

– DE PREVIO Y ESPECIAL PRONUNCIAMIENTO: loc. *For.* Dícese de los puntos ó artículos que se deben fallar antes que el negocio principal.

PRONUNCIAR (del lat. *pronuntiāre*): a. Emitir y articular sonidos para hablar.

... ¡palabras tan osadas
Conmigo ha de PRONUNCIAR?
Señora mía, el mandar
Ya son cosas acabadas.
MORETO.

Un niño PRONUNCIA mal ciertas palabras; para corregirle ¿qué hacen sus padres ó maestros? Las PRONUNCIAN ellos bien, y hacen que en seguida las PRONUNCIE el niño: etc.
BALMES.

... Con este y otros avisos del tirapié igualmente misericordiosos, comprendió Cándida lo que le importaba no desplegar los labios, de lo que resultó que no aprendiese á PRONUNCIAR bien por falta de ejercicio.
HARTZENBUSCH.

– PRONUNCIAR: Determinar, acordar una cosa, ínterin se decide el punto principal.

– PRONUNCIAR: *For.* Publicar la sentencia ó auto.

... las sentencias es muy bien que se PRONUNCIEN en el audiencia, porque es acto digno del tribunal.
CASTILLO Y BOBADILLA.

Y por esta sentencia definitiva juzgando, ansi lo PRONUNCIAMOS y mandamos, etc.
TIRSO DE MOLINA.

– PRONUNCIARSE: r. Alzarse insurreccionalmente. Dícese generalmente de los militares.

... existe en el pueblo un partido dispuesto á PRONUNCIARSE, y con el cual podríais contar.
LARRA.

– PRONUNCIARSE: Declararse contra algo.

Mas si tanta es de los dos
La injusta arbitrariedad,
Por qué no NOS PRONUNCIAMOS
Contra el yugo paternal?
BRETÓN DE LOS HERREROS.

PRONY: *Geog.* Bahía de la Nueva Caledonia, Oceanía, sit. en la costa O. cerca de la extremidad meridional. Está cerrada al N. por la isla de Uen, cortada en dos por la península del Morne Vert, y forma numerosas bahías secundarias.

– PRONY (GASPAR FRANCISCO MARÍA RICHE, *barón de*): *Biog.* Ingeniero, matemático y físico francés. N. en Chamelet, cerca de Lyón, en 1755. M. en París en 1839. Admitido (1776) en la Escuela de Puentes y Calzadas, y nombrado subingeniero en 1780, fué encargado de varias misiones á provincias. En 1785 acompañó á su jefe á Dunkerque para ayudarle á la reparación del puerto, y con él pasó á Inglaterra. Dos años más tarde contribuyó útilmente á la construcción del puente de la Concordia. Nombrado ingeniero jefe en 1791, obtuvo la Dirección general del Catastro, que la Asamblea Constituyente acababa de decretar. La reforma del sistema métrico reclamaba como consecuencia natural la sustitución de la división centesimal del círculo por la sexagesimal, para cuya sustitución debían construirse nuevas tablas. La Convención invitó á Prony á realizar este trabajo, que Gaspar llevó á cabo en el término de tres años, existiendo de él dos ejemplares, manuscritos, en el Observatorio de París, constituídos cada uno por 17 volúmenes en folio. En 1798 fué nombrado inspector general, y poco después director de la Escuela de Puentes y Calzadas. Estuvo encargado del curso de Mecánica en la Escuela Politécnica, cuando fué creado este centro de enseñanza, é ingresó en la Academia de Ciencias, en la sección de Mecánica, á la fundación del Instituto. De 1805 á 1812 fué sucesivamente encargado de la regularización de la corriente del Po, de las mejoras de los puertos de Génova, Ancona, Venecia y Pola, y finalmente del saneamiento de las lagunas Pontinas. Examinador vitalicio de los discípulos de la Escuela Politécnica, fué encargado (1827) de prevenir las inundaciones del Ródano, y en 1828 recibió el título de barón. Era individuo de las principales Academias y Sociedades sabias de Europa. La Mecánica práctica le debe la invención del freno que lleva su nombre; la Hidráulica física el flotador de nivel constante, tan útil para todas las experiencias sobre las corrientes líquidas. Además de numerosas Memorias publicadas en las colecciones científicas, escribió Prony: *Arquitectura hidráulica; Mecánica filosófica; Análisis de la exposición del sistema del mundo por Laplace; Investigaciones fisicomecánicas sobre la teoría de las aguas corrientes: Lecciones de Mecánica analítica; Descripción hidrográfica y estadística de las lagunas Pontinas; Curso de Mecánica de los sólidos; Nuevo método de nivelación trigonométrica*, etc.

PROPAGACIÓN (del lat. *propagatĭo*): f. Acción, ó efecto, de propagar ó propagarse.

Platón, aconsejando la PROPAGACIÓN, advierte que era necesaria para que como tea ardiente pasase á la posteridad de la vida recibida de los mayores.
SAAVEDRA FAJARDO.

..., parece que nada resta que hacer al Gobierno, sino dirigir más sistemáticamente la PROPAGACIÓN de estos conocimientos.
JOVELLANOS.

La ley creadora que ordena la PROPAGACIÓN de las especies, ofrece aquí un caso bastante particular.
SELGAS.

PROPAGADOR, RA (del lat. *propagātor*): adj. Que propaga. U. t. c. s.

... preparó (la tolerancia que fué forzoso á los legisladores adoptar en política y en religión) en Francia un siglo de escritores filósofos, PROPAGADORES del germen de una revolución en las ideas, que debía de ser sangrienta, etc.
LARRA.

PROPAGANDA (del lat. *propăgandus*, lo que se ha de propagar): f. Congregación de cardenales nominada *De propaganda fide*, para difundir la religión católica.

– PROPAGANDA: Por ext., cualquiera asociación cuyo objeto es propagar doctrinas políticas, religiosas, etc.

Mi sociedad no es de especulación, es de PROPAGANDA.
CASTRO Y SERRANO.

– PROPAGANDA: Por ext., la misma propagación de ellas.

PROPAGANTE (del lat. *propāgans, propāgantis*): p. a. de PROPAGAR. Que propaga.

PROPAGAR (del lat. *propāgare*): a. Multiplicar por generación ú otra vía de reproducción. U. t. c. r.

... en este instante se determinó el orden de la creación de todo el linaje humano, que comenzase de uno solo y de una mujer, y de ellos SE PROPAGASE hasta la Virgen y su Hijo, por el orden que fué concebido.
MARÍA DE JESÚS DE AGREDA.

Que tanto su descendencia
SE PROPAGUE y se fecunde,
Que de estrellas y de arenas
Exceda las multitudes.
CALDERÓN.

– PROPAGAR: fig. Extender, dilatar ó aumentar una cosa. U. t. c. r.

Marte su escudo te dará sediento
De que al reflejo de su acero, vea
La envidia respetadas tus hazañas,
PROPAGADO el honor de las Españas.
VILLAMEDIANA.

... el medio más sencillo de comunicar y PROPAGAR los resultados de las ciencias útiles entre los labradores, sería el de formar unas cartillas técnicas, etc.
JOVELLANOS.

PROPAGATIVO, VA: adj. Que tiene virtud de propagar.

... aunque santo Tomás había ya calificado antes de herética la primer sentencia que establecía la traducción PROPAGATIVA del alma.
MARQUÉS DE MONDÉJAR.

PROPALADOR, RA: adj. Que propala. Úsase t. c. s.

... grandes partidarios del poder absoluto en un régimen liberal (los importantes), grandes PROPALADORES de principios y de derechos en un gobierno absoluto.
QUINTANA.

PROPALANINA (de *propano* y *alanina*): f. *Quím.* Cuerpo sólido llamado también *ácido amidobutírico* y *metalanina*, cuya composición es $C_4H_9NO_2 = CH_3.CH_2.CH(NH_2).CO_2H$. Este cuerpo, homólogo de la alanina y de la glicocola, se obtiene por la acción del amoníaco acuoso ó alcohólico sobre el ácido monobromobutírico; cristaliza de su disolución alcohólica en grupos radiados de laminillas untuosas al tacto, inodoras, de sabor dulce y de reacción ligeramente ácida á los colores vegetales; se disuelve en 3,5 veces su peso de agua á la temperatura ordinaria, y en 0,550 de alcohol hirviendo, y es insoluble en el éter. La disolución acuosa de potasa no la descompone, pero por la acción del álcali fundido desprende amoníaco; puede sublimarse sin descomposición teniendo cuidado de elevar la temperatura lentamente, pero se destruye cuando se aplica al calor de una manera brusca.

La propalanina se combina con los ácidos y con los metales, uniéndose con los primeros sin eliminación de agua y sustituyendo los segundos á parte de su hidrógeno; en ambos casos da lugar á la formación de cuerpos cristalizables.

PROPALAR (del lat. *propālare*): a. Divulgar una cosa oculta.

– Señor Fígaro, usted trata de comprometerme con las ideas que PROPALA en ese artículo...
LARRA.

... se confió en las palabras y promesas que al principio se PROPALARON, etc.
QUINTANA.

PROPANO: m. *Quím.* Cuerpo gaseoso perteneciente al grupo de los carburos de hidrógeno saturados, en cuya serie ocupa el tercer lugar. Esto cuerpo, homólogo del metano, ha recibido los nombres de *hidruro de propilo* y *bihidruro de propileno*, encontrándose en la naturaleza, en los gases desprendidos de los manantiales de petróleo de la América del Norte, y disuelto en estos mismos petróleos antes de someterlos á la destilación; el propano puede formarse en multitud de reacciones, como son la acción del ácido iodhídrico, saturado á la temperatura de 0°, sobre el ioduro de alilo, sobre la bencina, el tolueno, el cumeno, el fenol, la acetona ó la glicerina, habiendo observado Berthelot que la transformación en este cuerpo del tolueno, el cumeno y á veces de la bencina, tiene lugar con separación de carbono. El método más conveniente para prepararlo es el propuesto por Schorlemmer, que consiste en hacer actuar el zinc y el ácido clorhídrico diluído sobre el ioduro de isopropilo, teniendo cuidado de enfriar el matraz en que se verifica la reacción; el gas que se desprende y se recoge en agua salada, está formado de propano mezclado con vapores de ioduro de isopropilo, los cuales pueden eliminarse lavando el gas sucesivamente con ácido sulfúrico fumante, con una mezcla de ácido sulfúrico ordinario y ácido nítrico, y por último con lejía de potasa.

Así preparado el propano, responde á la fórmula C_3H_8 y produce, cuando se le expone á la luz difusa mezclado con cloro, derivados clorados, de los que puede separarse, por destilación fraccionada, una corta cantidad de *cloruro de propilo normal* ($CH_3.CH_2.CH_2Cl$), que hierve de 42 á 46°; este cloruro, convertido en acetato, es susceptible de producir *alcohol propílico normal* ($CH_3.CH_2.CH_2OH$), transformable en totalidad en ácido propiónico. Entre los derivados clorados se encuentran, además del ya dicho, el *cloruro de propileno* ($CH_3CHCl.CH_2Cl$), del que se deriva el propilglicol; el *propano tetraclorado*

$$(C_3H_4Cl_4),$$

y el *exaclorado* ($C_3H_2Cl_6$).

Haciendo reaccionar el ioduro de propilo normal sobre el nitrito argéntico mezclado con arena, se obtiene un líquido oleoso, transparente, insoluble en agua, cuya densidad es ligeramente superior á la de ésta y que hierve de 122 á 127°; este cuerpo es el *nitropropano*

$$C_3H_7NO_2 = CH_3.CH_2.CH_2NO_2,$$

que tratado por el hidrógeno naciente se transforma en propilamina.

El propano, tercer término de la serie de hidrocarburos saturados ó forménicos, es el eje de otra serie de compuestos derivados de él por sustitución, y en todos los cuales se conserva invariable el grupo C_3; así, si uno de los átomos de hidrógeno de este cuerpo se sustituye por los halógenos, se forman los éteres también halógenos del alcohol propílico, y este mismo alcohol puede suponerse derivado del propano sin más que sustituir un átomo de hidrógeno por una molécula de oxhidrilo. Si el grupo que verifica la citada sustitución es el NH_2, se forma la propilamina, y por último, si fuese el C_6H_5 (fenilo), se formaría la propilbencina, isómera con el cumeno.

La sustitución, en lugar de ser simple, puede ser múltiple, en cuyo caso se originan compuestos que corresponden á los de adición del propileno, como son el cloruro, el propiglicol, etc., si fuesen dos los átomos de hidrógeno sustituídos, y que en el caso de ser tres podrían referirse á la glicerina, derivada á su vez del mismo propano, sustituyéndose tres de hidrógeno por tres de oxhidrilo.

PROPAO (de *pro*, delante, y *palo*): m. *Mar.* Barandilla puesta en algunos parajes de la cubierta de los buques, que sirve para dividir el castillo y alcázar del combés, y la toldilla del alcázar.

PROPARGÍLICO (ÁCIDO): adj. *Quím.* Cuerpo producido calentando una disolución acuosa de ácido acetilenodicarbónico, que se transforma en anhidrido carbónico y ácido propargílico de la fórmula $C_3H_2O_2$; en la práctica se calienta hasta que hierve la disolución de la sal potásica del ácido citado, y se neutraliza luego por ácido sulfúrico, se agita con éter y se somete éste á una destilación fraccionada, recogiendo lo que pasa entre 125 y 154°.

Es un líquido incoloro que hierve á 144° y se solidifica á + 4°; su olor es fuerte, y se disuelve en agua, alcohol, éter y cloroformo; al aire toma color pardo, y tratado por el nitrato argéntico produce un precipitado blanco que detona por la percusión. Tratado por la amalgama de sodio se transforma en ácido propiónico, y con el bromo se combina rápidamente, produciendo ácido dibromacrílico, $C_3H_2Br_2O_2$, fusible á 85°.

Con las bases se combina formando *propargilatos*, de los que el potásico, C_3HKO_2, H_2O, se obtiene como el ácido correspondiente, pero no neutralizando por ácido sulfúrico; es sólido, cristalizable, muy soluble en agua, y calentado á 105° detona transformándose en una masa gris voluminosa.

– PROPARGÍLICO (ALCOHOL): *Quím.* Cuerpo descubierto por Henry tratando el alcohol alílico monobromado por la potasa acuosa; calentando luego la masa en baño de arena en un aparato destilatorio provisto de refrigerante ascendente se produce una viva reacción, tomando la mezcla color obscuro; á través del líquido resultante se hace pasar una corriente de ácido carbónico y se destila añadiendo un poco de agua; el producto de la destilación, desecado por medio del carbonato potásico, deja el alcohol propargílico bajo forma de una capa oleosa y ligera. Este cuerpo es incoloro, móvil, de olor agradable que recuerda el del éter propargílico, y de sabor extraordinariamente quemante; hierve á 114°,5; su densidad es 0,9628 á 21°, y la de su vapor 1,88.

Este cuerpo, cuya fórmula es

$$C_3H_4O = CH \equiv C - CH_2.OH,$$

reune á las propiedades características de los alcoholes, las de los cuerpos no saturados y las de los compuestos alilénicos; así, el bromo y el ácido bromhídrico se combinan fácilmente con él, formando el segundo el alcohol alílico monobromado, y también se combina con los cloruros de radicales ácidos, con el cloruro cúprico y el nitrato argéntico amoniacal.

El alcohol propargílico produce éteres, de los cuales el más importante es el descubierto en 1865 por Liebermann en la acción que una disolución alcohólica de potasa ejerce sobre el tribromuro de alilo, y que Baeller, Oppenheim, Kretschmer y Henry han demostrado que se formá en muchas reacciones, de las que las más importantes son las acciones de la potasa sobre el bromuro de propileno clorado y la triclorhidrina de la glicerina. El mejor método para preparar el éter propargílico es el de Henry, que consiste en hacer actuar la potasa alcohólica concentrada y en exceso sobre el éter etilalílico monobromado durante ocho horas, en aparato destilatorio provisto de refrigerante ascendente; tratando la mezcla alcohólica por agua, se separa el cuerpo que se busca en forma de capa oleosa.

El éter propargílico,

$$C_5H_8O = CH \equiv C - CH_2.OC_2H_5,$$

hierve de 81 á 85°, y tiene por densidad 0,83; se combina con energía con el bromo, produciendo un compuesto más denso que el agua, cuya fórmula es $C_3H_3Br_2.OC_2H_5$, y que por la amalgama de sodio regenera el cuerpo primitivo.

PROPARTIDA (de *pro*, antes, y *partida*): f. Tiempo inmediato á la partida.

PROPASAR (de *pro*, delante, y *pasar*): a. Pasar más adelante de lo debido. U. m. c. r. para expresar que uno se excede de los límites de lo razonable en lo que hace ó dice.

Con esta mira (los legisladores) no se redujeron á proteger la propiedad de la tierra y del trabajo, sino que SE PROPASARON á excitar y dirigir con leyes y reglamentos el interés de sus agentes.
JOVELLANOS.

Otra vez, Pancho ó demonio,
Guárdate de PROPASARTE...
– Quedo enterado.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

... la juventud en general ama el escándalo, y donde no halla testigos NO SE PROPASA.
HARTZENBUSCH.

PROPELOBATES: m. *Palcont.* Género de anuros de la clase de los anfibios y tipo de los vertebrados, considerado como el precursor de los actuales pelobátidos, y cuyos caracteres en general presenta, teniendo el cuerpo muy corto, las vértebras procelas y tres vértebras sacras, habiéndose encontrado las formas fósiles de este grupo extendidas en los depósitos terciarios y solamente en algunas capas favorables á la conservación de sus restos, presentándose éstos en

las pizarras de diatomeas de Sulblitz, importante localidad de Bohemia, encontrándose allí individuos en los diferentes estados de desarrollo, que han permitido estudiar estos precursores terciarios de los actuales anuros.

PROPENDER (del lat. *propendĕre*): n. Inclinarse uno á una cosa por especial afición, genialidad ú otro motivo.

> ¡Qué he pensado yo, qué he mirado, qué he celebrado en Pepita, por donde nadie pueda colegir que PROPENDO á sentir por ella algo que no sea amistad... etc.
>
> VALERA.

> Yo no he PROPENDIDO nunca en mis cartas, tú lo sabes bien, á retraer á los hombres de que se casen.
>
> CASTRO Y SERRANO.

PROPENILTRICARBONATO: m. *Quím.* Sal formada por el ácido propeniltricarbónico.

PROPENILTRICARBÓNICO (ÁCIDO): adj. *Quím.* Cuerpo producido al estado de éter trietílico por la acción del α-bromopropionato de etilo, sobre el sodiomalonato de etilo. Es sólido, cristalizable, fusible á 142º, muy soluble en agua, alcohol y éter, y transformable por la acción del calor en ácido pirotártrico; su fórmula es

$$(CO_2H)_2=CH-CH(CH_3)-(CO_2H).$$

PROPENSAMENTE: adv. m. Con inclinación ó propensión á un objeto.

> ... era la principal (dificultad) cerca de la habitación continua de los padres dentro de los hospitales, á que Camilo por su gran caridad PROPENSAMENTE se inclinaba.
>
> LUIS MUÑOZ.

PROPENSIÓN (del lat. *propensĭo*): f. Inclinación de una persona ó cosa á lo que es de su gusto ó naturaleza.

> ... cesará la potencia que agora tienen las almas, y aquella inclinación y PROPENSIÓN de volver á informar sus cuerpos, etc.
>
> MALÓN DE CHAIDE.

> Nada es más natural en el hombre que la PROPENSIÓN á creer lo que desea, etc.
>
> JOVELLANOS.

> ... la mujer fecundada siente calor,... esperezos, PROPENSIÓN al sueño, etc.
>
> MONLAU.

PROPENSO, SA (del lat. *propēnsus*): p. p. irreg. de PROPENDER.

–PROPENSO: adj. Con inclinación ó afecto á lo que es natural á uno.

> Soy á la piedad PROPENSO,
> Y bien á disgusto mío
> Contra mi mujer pleiteo.
>
> HARTZENBUSCH.

PROPERCIO (SEXTO AURELIO): *Biog.* Poeta elegiaco latino. Se supone que era natural de Mevania y que nació por los años de 51 a. de Jesucristo. M. hacia el año 15 antes de la era vulgar. Ocho ciudades se disputan la gloria de ser su patria, y á pesar de los esfuerzos hechos por Taddeo para probar que era de Hipsellum (Spelo), no se puede asegurar otra cosa sino que era de Umbría. Su vida es poco conocida. Se cree que descendía de una de aquellas ricas familias provinciales que formaron el orden ecuestre. Su padre abrazó el partido de Lucio Antonio y fué hecho prisionero en Perusa. Algunos biógrafos han referido que fué uno de los 300 caballeros inmolados por el vencedor á los manes de Julio César, lo cual es un error, pues Propercio salvó la vida, si bien se le confiscaron sus bienes. El hijo era muy joven á la muerte de su padre, y cuando estuvo en edad de elegir profesión se trasladó á Roma y se preparó para la abogacía. Sin embargo, se dejó llevar de su inclinación á la Poesía y sus primeros versos agradaron en extremo á Volcacio Tulo, en quien Propercio encontró un generoso protector. Como Catulo á Lesbia, como Tibulo á Delia, cantó Propercio á Cintia; los críticos creen que este nombre ocultaba el de Hortia, que fué la heroína de sus elegías y cuyo talento y cuyos versos elogian Horacio, Ovidio y el mismo Propercio. Cintia le dejó por un rico pretor de la Iliria, á pesar de lo cual el poeta no se separó de su amada. Sólo la muerte de ésta rompió los lazos que los unían. Propercio la sobrevivió pocos años. Dejó cuatro libros de elegías: los tres primeros dedicados exclusivamente á sus amores y á los incidentes de su vida privada; el cuarto se refiere en gran parte á las leyendas y á la historia romana. Conocedor de los poetas griegos, admirador profundo de Calímaco, Filetas y otros de la época alejandrina, procuró Propercio imitarlos siempre y llegó indudablemente á conseguirlo por completo; es en todo escritor griego: ni su forma es tan romana como la de Tibulo y Ovidio, ni en el fondo hay la espontaneidad que exige la elegía. Su afán de aparecer erudito y conocedor de la Historia y Mitología hace su estilo didáctico unas veces, mitológico otras, y siempre amanerado y poco natural. El deseo de presentar comparaciones y recuerdos mata el efecto y el sentimiento, que es el alma de la elegía; Cintia llora con las lágrimas de Briseida ó Andrómaca, y duerme como la hija de Minos; Cástor y Polux le ofrecen un bello recuerdo para atacar el lujo, y es siempre tan erudito que, aunque haya viveza en el colorido, fuerte entonación y hasta majestad épica en sus versos, el lenguaje del corazón se ve rara vez en este poeta. El amor de Propercio es un término medio entre el entusiasmo de Tibulo y la ligereza frívola de Ovidio. Por otra parte, las transacciones demasiado bruscas, unidas á la enojosa erudición de este poeta, hacen difícil su inteligencia; y aunque Vossio le juzgue como su mejor título de gloria, fué más acertada la idea de los gramáticos que le anotaron, considerándole demasiado obscuro y como un escritor exótico que quitaba á este brillante género la nacionalidad, que los dos poetas anteriores le habían dado. Sin embargo, cuando deja á un lado sus maestros alejandrinos, cuando se abandona á sus sentimientos italianos, á sus simpatías nacionales, entonces, si no es un gran poeta porque le faltan la fecundidad y el genio creador, es al menos un poeta sincero y enérgico. Agrada particularmente cuando describe las costumbres sencillas de la vieja raza latina, en oposición á la corrupción de su época, ó cuando pinta los sitios y escenas campestres de su Umbría. En medio de las obscenas distracciones de Roma, guardaba un vivo y fiel recuerdo de su niñez pasada en el campo. Cada vez que habla de la vida rústica desaparece la afectación de su lenguaje helenizado, y se encuentra al verdadero italiano que «ha visto los rebaños de Clitumne entrando por la tarde en el establo, que ha escuchado el murmullo de los bosques del Apenino y que ha contemplado con delicia los brillantes riachuelos y las praderas de la húmeda Mevania. A estos acentos se reconoce un corazón sencillo y honrado, que la vida de placeres de Roma no había corrompido.» Los manuscritos que actualmente existen de Propercio parece que son copias de un tipo único, que también estaba muy alterado. La primera edición es de 1472, en fol., sin indicación de lugar. Entre las mejores ediciones figuran: la de Volpi (Padua, 1755, 2 vol. en 4.º); la de Lachmann (Leipzig, 1816, en 8.º); y la de Paley (Londres, 1853, en 8.º). Propercio ha sido traducido al alemán por Hertzberg (Stuttgard, 1838), al italiano por Becello (Verona, 1742), y entre las traducciones francesas merecen citarse las de Delongchams (París, 1772, en 8.º), y la de Denne-Barón en la colección Nisard (1839).

PROPIAMENTE: adv. m. Con propiedad.

> ..., no teniendo aún palabras con que darse á entender PROPIAMENTE, es natural que recurriesen primero á las señas y gestos, etc.
>
> JOVELLANOS.

PROPICIACIÓN (del lat. *propitiatĭo*): f. Acción agradable á Dios, con que se le mueve á piedad y misericordia.

> ... aquel salir todos de sus casas, convocarse, conferir, ver cómo han de desenojar al Señor, es disposición para conseguir la gracia, haciéndose mérito de la descomodidad, PROPICIACIÓN del trabajo.
>
> PALAFOX.

–PROPICIACIÓN: Sacrificio que se ofrecía en la ley antigua para aplacar la justicia divina y tener á Dios propicio.

PROPICIADOR, RA (del lat. *propitiātor*): adj. Que propicia. U. t. c. s.

> ... propuso Dios á Cristo Jesús por PROPICIADOR de la fe en su sangre, para mostrar su justicia, por la remisión de los precedentes delitos.
>
> HÉCTOR PINTO.

PROPICIAMENTE: adv. m. Benigna, favorablemente.

PROPICIAR (del lat. *propitiāre*): a. Ablandar, aplacar la ira de uno, haciéndole favorable, benigno y propicio.

> ... juntáronse en Masfat las tribus; y allí con actos de penitencia PROPICIARON á Dios.
>
> PALAFOX.

PROPICIATORIO, RIA (del lat. *propitiatorĭus*): adj. Que tiene la virtud de mover y hacer propicio.

–PROPICIATORIO: m. Lámina cuadrada de oro, que en la Ley antigua se colocaba sobre el arca del Testamento, de suerte que la cubría toda.

> ... este lugar á do estaban los serafines, y la niebla, y la tabla de oro y el ángel, era el más secreto y el más reverenciado de todo el tabernáculo, y llamábanle el PROPICIATORIO.
>
> FR. ANTONIO DE GUEVARA.

–PROPICIATORIO: Templo, santos, imágenes y reliquias; porque con ellas y por su medio alcanzamos las gracias y mercedes de Dios.

> ... escuchad á S. Efrén, que dice que la Virgen es el arca, es el PROPICIATORIO común del mundo.
>
> FR. HORTENSIO PARAVICINO.

> ... oigamos el tremendo sacrificio de la misa, PROPICIATORIO en que hallaremos solución á nuestras dudas, y la seguridad en la resolución de empresa tan importante.
>
> FR. DAMIÁN CORNEJO.

–PROPICIATORIO: RECLINATORIO; mesita angosta, con una tarima al pie, que sirve para orar de rodillas.

PROPICIO, CIA (del lat. *propitĭus*): adj. Benigno, favorable, inclinado á hacer bien.

> ... pecador era el que te llamaba y decía: «Dios, sey PROPICIO á este pecador.»
>
> MALÓN DE CHAIDE.

> Vuestra alteza haga este bien
> A Enrique, pues le es PROPICIO.
>
> TIRSO DE MOLINA.

PROPIEDAD (del lat. *propriĕtas*): f. Dominio ó derecho que tenemos sobre una cosa que nos pertenece, para usar y disponer de ella, y reivindicarla libremente con exclusión de cualquiera otra persona.

> Sin la PROPIEDAD no habría libertad, por cuanto la PROPIEDAD no es más que la libertad misma considerada en sus efectos exteriores.
>
> MONLAU.

–PROPIEDAD: Resultado del dominio.

–PROPIEDAD: Cosa que es objeto del dominio, sobre todo si es inmueble ó raíz.

> Su misma libertad (la del hombre), su PROPIEDAD,... son la recompensa de aquella pequeña posesión de libertad que sacrifica al orden público.
>
> JOVELLANOS.

–PROPIEDAD: Atributo ó cualidad esencial de una persona ó cosa.

> Así la hembra tiene en sí cierta virtud y maravillosa PROPIEDAD de atraer á sí al varón, etc.
>
> MARIANA.

–PROPIEDAD: fig. Semejanza ó imitación perfecta; como en la pintura, música ú otras cosas.

> ... porque antes de partir (Gonzalo de Sandoval) tuvo inteligencia para introducir en Zampoala dos soldados españoles, que imitaban con PROPIEDAD los ademanes y movimientos de los indios, etc.
>
> SOLÍS.

–PROPIEDAD: fig. Defecto contrario á la pobreza religiosa, en que incurre el que usa de una cosa como propia.

–PROPIEDAD: *Fil.* PROPIO; dícese del accidente que se sigue necesariamente ó es inseparable de la esencia y naturaleza de las cosas.

–PROPIEDAD: *For.* Dominio de una cosa, considerado separadamente y en contraposición del usufructo.

–PROPIEDAD: *Gram.* Significado ó sentido peculiar y exacto de las voces ó frases.

La PROPIEDAD consiste en la elección de aquellas palabras de la lengua patria, apropiadas por el uso establecido á aquellas ideas que intentamos expresar por ellas.
JOVELLANOS.

No solamente escribes con toda la PROPIEDAD y precisión que yo quiero, sino que además encuentro tu estilo fluido y festivo.
ISLA.

– PROPIEDAD: *Mús.* Cada una de las tres especies de hexacordos que se distinguen en el sistema de Güido Aretino, y son becuadro, natura y bemol.

– PROPIEDAD: *Dro.* y *Econ. polít.* Tiene la palabra *propiedad* dos significaciones distintas: la vulgar y la científica. En el primer sentido equivale á toda cualidad característica y distintiva de un sér ó de un objeto, como la calidad racional, propiedad de todo hombre, la transparencia, el color, que lo son de un mineral determinado; en el segundo nombre las cuestiones relativas al *principio de propiedad, derecho de propiedad* y *propiedad de derecho*, términos que conviene distinguir perfectamente, por la tendencia que á confundirles existe entre economistas y jurisconsultos al procurar resolver la cuestión social, tan pavorosa y amenazadora, y cuyas proporciones se agigantan al compás del transcurso del tiempo. El Sr. Sánchez Román, después de establecer que cualquiera institución jurídica, para ser bien conocida, necesita estudiarse bajo el triple aspecto de lo que *debe ser*, lo que *ha sido* y lo que *es*, y que por eso el derecho de propiedad ha de considerarse en sus sentidos *filosófico, histórico* y *positivo ó actual*, determina en el comienzo de su estudio de la propiedad la distinción de los términos expresados.

La *propiedad*, como principio, es una noción puramente *económica*, y constituye la relación del hombre con la naturaleza para aplicarla á la satisfacción de sus necesidades. El derecho de propiedad exige ser apreciado distintamente en lo que pudiéramos llamar sus aspectos *externo é interno, transitivo é inmanente, social é individual.* En su consideración externa, transitiva y social, el derecho de propiedad no es otra cosa que el conjunto de condiciones precisas al nacimiento, permanencia y desarrollo de aquella relación del hombre con la naturaleza; en una palabra, su organización, su reglamentación jurídica: la manera de entenderla y establecerla las leyes positivas.

En su apreciación *interna, inmanente é individual*, considerado con relación al hombre, como sujeto de todo derecho, el de propiedad es la facultad, el poder del hombre de mantener aquella relación con la naturaleza, utilizándola en la satisfacción de sus necesidades. Esta idea del derecho de propiedad, en ese último aspecto *interno, inmanente é individual*, se ha definido con variedad. Ya se ha dicho que es el derecho de disponer libremente de una cosa con exclusión de los demás, definición que peca de vaguedad; ya que es el pleno poder jurídico sobre una cosa corporal, lo cual ni es claro ni deja de ser restringido; ya que es el poder absoluto de una persona sobre una cosa, olvidando que este poder se halla lejos de ser absoluto, se encuentra á veces grandemente limitado, y necesita siempre condiciones de existencia y de ejercicio; ya que es la posibilidad jurídica de ejercer sobre una cosa todos los derechos concebibles, toda vez que el propietario puede recobrar los que realmente no tenga, idea que se aproxima á la verdad, pero no la da completa; y finalmente, que es el poder de derecho de una persona sobre una cosa, según todos los fines racionales de utilidad posibles, inherentes á su substancia; ó la misma idea en términos más concretos, el poder jurídico de una persona sobre la substancia de una cosa, según la utilidad de ésta, para los fines de la vida, definición que atiende á la *esencia del objeto y al fin* del derecho de propiedad.

Por último, *propiedad de derecho*, ó significa el derecho de propiedad, que antes distinguíamos en su aspecto *externo y social (derecho de la propiedad)*, la propiedad que se tiene *según el derecho* con arreglo á la ley establecida; esto es, el mantenimiento en la forma legal de la relación del hombre con la naturaleza (que constituye el fondo esencial y económico de la propiedad), ó representa el elemento objetivo de dicha relación, también según la ley; es decir, el conjunto de cosas materiales ó no, que, *con arreglo al Derecho*, están sometidas á la libre disposición de una persona y se aplican á la satisfacción de sus necesidades.

Así deslindadas estas ideas, se aprecia desde luego que la noción de propiedad, como principio, es de carácter económico, y las demás, como el *derecho de la propiedad*, ó el *derecho de propiedad*, en sus aspectos *externo é interno* y *propiedad de derecho*, de carácter jurídico; que la propiedad, y el mismo derecho de propiedad en sí, no son ideas que puedan ser con fundamento puestas en tela de juicio, porque la propiedad es una esencia para la vida que no puede desaparecer; existirá siempre, en cuanto ella constituye una relación indispensable entre el hombre y la naturaleza, como medio de satisfacer aquél sus necesidades con las utilidad de ésta; así como el *derecho de propiedad* en su aspecto *interno* (cualquiera que sea la fórmula en que definitivamente se contenga su verdadero fundamento) es también innegable, é indiscutible su existencia, como corolario de la propiedad misma. Cosa muy distinta es la manera de con que esta esencia económica y jurídica, que por ser tales, repetimos, no pueden racionalmente negarse, se han concebido, organizado y desenvuelto *positivamente* en las variedades históricas de las diferentes tiempos; es decir, el *derecho de la propiedad*, en cada pueblo y época. Demostrar si la verdadera fórmula de esta organización que corresponde fielmente á las esencias organizadas, está en la noción colectiva y social de la propiedad de los tiempos antiguos, en el pronunciado sentido individualista de los modernos, ó en una solución armónica que haga compatibles ambas tendencias, que es la verdadera materia de discusión, porque representa, no lo esencial y permanente de la noción económica y jurídica de la propiedad, sino lo formal y variable de su distinta organización histórica á través de los tiempos. Antes, no obstante, y como preliminar de la exposición en los diversos sistemas sobre el derecho de propiedad, sus formas, su estudio histórico en la legislación vigente, y la indicación de las propiedades especiales, que sucesivamente y con distinción habrán de consignarse, se expresará lo concerniente á la esencia jurídica y económica de la propiedad.

I *Fundamento racional del derecho de propiedad.* – El hombre es inteligente y libre; y no obstante que su inteligencia y albedrío le permiten inventar y admitir las combinaciones más caprichosas y fantásticas, el hecho es que la propiedad individual triunfa siempre de esas combinaciones pasajeras, hijas de su libertad; luego la propiedad individual nace de las necesidades del hombre, de su sensibilidad, de su constitución y su organismo, de lo que hay en la naturaleza humana de fatal, ó de las condiciones de la tierra: en una palabra, de las causas internas ó exteriores que enfrenan, sujetan y cohiben el humano albedrío, hasta el punto de que éste, si se obstina en luchar con ellas, no puede menos de sucumbir. Se podría, pues, *á priori*, como dice Alonso Martínez, á quien seguimos, y por un procedimiento meramente dialéctico, fundar una teoría de la propiedad.

No es mucho pedir á los jurisconsultos, y singularmente á los legisladores, que imiten la moderación y la prudencia de los físicos y naturalistas. Examinando los hechos y consultando la Historia, bien fácil es determinar los efectos de la propiedad, y encontrar fórmulas parecidas á las que se emplean para la ley de la gravitación. El respeto á la propiedad individual está siempre en razón directa de la libertad humana y de la prosperidad y cultura de los pueblos, y en razón inversa de su servidumbre, pobreza é ignorancia. Allí donde el hombre es autónomo ó soberano de sí mismo, en la medida que consiente su calidad de sér social, impera siempre el régimen propietario; donde, por el contrario, el ciudadano nada posee, está sujeto á la tiranía del Estado. La producción se paraliza, se ciegan las fuentes de la riqueza, y se detiene el vuelo de la Industria, las Artes y las Ciencias, dondequiera que falta el móvil poderoso del trabajo. La ignorancia y la miseria, el salvajismo y la barbarie: he aquí el cortejo obligado de la abolición de la propiedad individual decretada por las revoluciones, ó de su falta de respeto en los pueblos que no han salido todavía de la infancia. Este respeto crece á medida que las naciones adelantan en la vía de la civilización y del progreso.

Proudhón lo ha dicho con más energía que Thiers: «La propiedad es un *hecho universal*, si no en actualidad, á lo menos en tendencia; un *hecho invencible*, incomprensible, *al cual el legislador*, más ó menos pronto, *se ve forzado á dar su sanción*, que renace de sus cenizas, como el fénix, cuando ha sido destruído por las revoluciones, y que el mundo ha visto aparecer en todas las épocas como antítesis de la carta, garantía de la libertad, y hasta diré encarnación de la justicia.»

Ante todo, descompongamos en sus elementos simples ó constitutivos el hecho de la propiedad, y planteemos el problema tal como es sin falsearle. En toda propiedad hay: el sujeto propietario *(persona)*, y el objeto apropiado *(cosa)*; por consiguiente, averiguar el fundamento y origen filosófico del derecho de propiedad, equivale á inquirir y determinar la existencia y naturaleza de la relación jurídica que une al sujeto con el objeto. ¿Cómo se explica y justifica esta unión de la *persona* y la *cosa*, y en qué condiciones nace y se conserva? Tal es la cuestión.

En la Ciencia nada hay en verdad más evidente, ni punto de partida más seguro, que el *yo*. Pero ¿puede el hombre encontrar la explicación y demostración de la propiedad de las cosas exteriores sin salir de sí mismo? ¿Qué se quiere significar cuando se dice que la propiedad es un derecho personal? Si por esto se entiende que nadie más que el hombre puede ser propietario, porque sólo los seres dotados de razón y de conciencia tienen derechos y deberes, nada se puede objetar; la ley moral es letra muerta, oráculo mudo, para el resto de la Creación. Pero si se quiere deducir de aquel aserto que para ser propietario basta ser hombre, sin que haya necesidad de que éste aplique sus facultades físicas é intelectuales á las cosas exteriores para apropiárselas y acomodarlas á los usos de la vida, el buen sentido se subleva entonces contra una tesis tan falsa como peligrosa y funesta. El *yo* es el *sujeto* de la propiedad, como *de todos los derechos*: esto es verdadero y hasta trivial; pero en la propiedad el sujeto es distinto del objeto, y hay que ver el lazo que los une y las condiciones á que tiene que someterse *cada hombre* para llegar á hacerse dueño *de determinadas cosas exteriores*, excluyendo todo derecho á ellas de parte de los demás. Establecer una teoría que se funda en uno solo de los tres datos del problema, el *sujeto*, y suprime los otros dos, el *objeto* y la *relación* del uno con el otro, no es desatar el nudo, sino cortarlo.

Como dice Gutiérrez, debe usarse la palabra *propiedad* sin temor de que se nos reproche su elasticidad; se ha abusado mucho de ella; es posible que haya servido para salir del paso cuando se ha querido explicar lo que no se entiende. Pero ¿hay cosa que se entienda mejor que la propiedad? ¡Hay un sentimiento que sea más universal? ¿Hay nada más conocido que ese instinto secreto que nos adjudica la propiedad de nuestros deseos, de nuestras obras, que nos impele á separar y reconocer los actos, los deseos que realizan la propiedad ajena? Ni bajo las impudentes negaciones de Proudhón, ni bajo el plan de una metafísica rigorista en Kant, lo *tuyo* y lo *mío*, estas palabras que exteriorizan el derecho de propiedad, reciben explicación más natural que bajo las inspiraciones de la propia conciencia.

Considerada negativamente la propiedad, abarca las facultades que constituyen su sér; es el elemento que completa su personalidad; lejos de que sea un error ese modo de considerar la propiedad en el individuo, en él reside este elemento; es fuerza buscar en él ese derecho, como se busca el de su libertad, el de su seguridad. En sus mismas facultades se descubre el origen y la independencia de este derecho; la propiedad sobre el mundo físico es el desenvolvimiento necesario de la libertad; sin la propiedad sería nulo su poder. Esta idea de Serminier es exacta, y admite igual explicación que la que ha dado el representante de la escuela histórica, el célebre Savigni. El hombre no sería libre enfrente de la naturaleza, si no tuviera el derecho de dominarla: ese derecho, que no es otra cosa que la extensión de la libertad individual sobre los objetos exteriores, es lo que constituye el derecho de propiedad.

La noción de la propiedad se relaciona con la idea general del derecho, en cuanto si éste constituye el conjunto de condiciones indispensables para el desarrollo del sér inteligente, es imposi-

ble ese fin sin el concurso de la propiedad. Por ella se considera árbitro de sus pensamientos, capaz de moderar sus deseos, dueño de sus fuerzas; por ella siente el amor á la gloria, tiene la satisfacción de sus virtudes y la conciencia de su aptitud; por ella triunfa de la naturaleza, y después de haber dominado la Tierra y de haberse enseñoreado de los mares reconoce que no en balde se le ha llamado el rey de la Creación. Sin ese derecho, que asegura al hombre la propiedad de sus conquistas, limitaría el concepto de su personalidad, porque habría desconocido los atributos de su poder.

Como hasta aquí no vemos más que la propiedad individual, al hombre propietario, pudiera creerse que esta es una concepción egoísta, antisocial; pero no, todo lo contrario: la propiedad, como las grandes concepciones del Derecho, se realiza en el mundo y tiene desenvolvimiento más natural en la sociedad que en el individuo. La propiedad es ley general para todo sér que siente y piensa, porque la necesidad, que es la primera condición del trabajo, es compañera inseparable de la especie humana. Los derechos, porque se individualicen, no se destruyen; la propiedad existe como derecho de todos: ninguno es más ni menos propietario que otros. Fuera de la única, pero necesaria limitación, que sufre el derecho de cada cual en la concurrencia de otros similares, todos tienden á realizar ese esfuerzo que ha sido necesario para asegurar á la humanidad el dominio del mundo. Es empequeñecer la noción del derecho de propiedad achacarle el origen de ciertas desigualdades, atribuirle la causa de ciertos abusos. No teniendo un argumento sólido que oponer al principio, se desciende á la aplicación, y se culpa y se estigmatiza á la propiedad considerándola causa de todos los males. ¡Error funesto! No es la propiedad la que produce la distinción entre pobres y ricos, como tampoco la salud es causa de que unos estén sanos y otros enfermos: el Derecho es independiente de esas distinciones, que se explican por causas extrañas, causas ignoradas, como todas las que constituyen la desigualdad; ¿por qué es un hombre más robusto, ó de más talento, ó de más fortuna? Se podría acusar á los gobiernos de abuso, se podría acusar á las leyes de injusticia, si dividiendo la sociedad en clases, de la misma manera que un día se llamó á los hombres libres y esclavos, y eso que la libertad es un derecho natural, se distinguiese á los ciudadanos en pobres y ricos, á pesar de ser la propiedad un derecho común; pero eso, si se ha hecho en algún pueblo, es una aberración que confirma el principio: el pobre más pobre tiene las condiciones de un alto potentado para gozar un día después de su misma opulencia: la pobreza denota un estado, pero no revela una incapacidad: la propiedad es un derecho, porque es un principio de igualdad, y volvemos á repetir: ¿qué son las desigualdades respecto del principio? Nada. Abiertas están las fuentes de la riqueza pública y, semejantes á las aguas de un río, ni pierden su curso ni escasean sus beneficios porque los accidentes del terreno hagan que remansen en unos puntos, que pasen por otros veloces y bulliciosas. El equilibrio se restablece por sí mismo: es un fenómeno demasiado importante en la vida de los pueblos para que no tenga leyes precisas y sagradas que eviten sus inconvenientes.

II *Diversos sistemas sobre el derecho de propiedad.* – Expuestos en sus líneas generales, con relación al Derecho natural, y establecido el fundamento racional del derecho de propiedad, cumple ahora examinar las doctrinas que justifican este derecho, á cuyo efecto nos atendremos á la exposición del docto catedrático Santamaría de Paredes.

Todas las ciencias que tratan de las relaciones sociales, y que por esta razón propone Augusto Comte que se las designe con el nombre genérico de Sociología, se hallan interesadas, en mayor ó menor grado, con uno ú otro fin, en la justificación de la propiedad. Y en efecto, hoy que el socialismo hace alarde de sus fuerzas y amenaza destruir el orden social, los filósofos, los jurisconsultos y los economistas se lanzan presurosos á defenderla.

Muchos han sido los argumentos aducidos para la comprobación de un hecho, consecuencia necesaria de la inspección humana, que necesita el concurso de los seres naturales para el cumplimiento de su destino, los cuales somete á su poder mediante sus facultades, y que contantemente se ha manifestado en la serie sucesiva del tiempo. Pero en realidad pueden reducirse á un número muy limitado, porque apenas han hecho otra cosa que reproducir unos á otros en la natural diferencia de formas. Unos fundan la propiedad en el *modo* de la adquisición, creyendo que el *hecho* sólo de relacionarse el hombre con la naturaleza bástale para legitimarla jurídicamente *(teorías de la ocupación y del trabajo)*. Otros, por el contrario, dando poca importancia al hecho de la propiedad, consideran el derecho como de *creación* humana, creyéndole nacido de la voluntad de un legislador ó de las cláusulas de un pacto, que suponen ha precedido á la formación de las sociedades *(teorías de la ley y de la convención)*. Los primeros fundan la propiedad en un acto *individual*; los segundos en un acto *social*. Prescindir de cualquiera de estos elementos, atender tan sólo á la cuestión de hecho ó á la de derecho, creyendo que pueden existir separadamente, es un absurdo de graves consecuencias.

En realidad, aunque las doctrinas fundadas en la *ocupación* y el *trabajo* suelen presentarse como distintas, en su esencia no vienen á ser sino una sola. En efecto, no se concibe la ocupación si no va seguida del trabajo, porque el hombre, por el sólo acto de haber posado su planta sobre un territorio, no habría de hacerse dueño de él, sin haber dejado impreso el sello que atestiguara haber ejercitado sus facultades, y no se comprende tampoco pueda verificarse sin el hecho previo de la ocupación.

Ninguna de estas dos doctrinas tienen en cuenta el elemento social: la cuestión de derecho que acompaña siempre á la propiedad. Considerando únicamente el hecho de la relación del hombre sobre la materia, y no acertando á comprender esta relación en su fundamento, sino en el modo de constituirse, han tenido que recurrir al sistema de la convención ó de la ley, para explicar por qué razón lo adquirido por uno ha de ser respetado por los demás, siendo así que la naturaleza ha sido dada á todos los hombres. Así es que la mayor parte de los sostenedores han supuesto la existencia de un comercio tácito, cuando menos, en que el adquirente renunciaba á su dominio universal sobre todos los objetos de la Creación, con tal de que le fuese respetado el dominio sobre un objeto determinado.

Si á la ocupación se atendiese para legitimar la propiedad, sucedería una de estas dos cosas: ó apenas habría hoy una propiedad que fuese legítima, ó su fundamento sería el derecho del más fuerte y no el del primer ocupante, lo cual fácilmente se comprende con el incesante movimiento de razas que presenta la Historia, y que manifiesta claramente que ningún territorio es poseído por los primeros que lo ocuparon: ó ningún español tendría derecho al terreno patrio, ó se vería precisado á reconocer como fundamento de su dominio la usurpación de los romanos y visigodos, que se apoderaron de él por la fuerza. Por esto, á nuestro modo de ver, para legitimar el derecho del primer ocupante sobre un terreno cualquiera, es menester que concurran las condiciones siguientes: primera, que este terreno no hubiese sido antes ocupado por nadie; pues si ya lo fué, aquel derecho *latente* que existía á favor de cualquier individuo humano se habría ya hecho efectivo y cerrado para todos, salvo el principio de expropiación por verdadera necesidad pública. Y es la segunda condición que la ocupación no sea mera fórmula, sino mediante el trabajo y el cultivo. Porque en efecto, ¿habría de ser suficiente poner el pie sobre un territorio para hacerse dueño de él? ¿Bastaría tener la fuerza necesaria para excluirá los demás por un momento, para quitarles el derecho de volver jamás? No se puede explicar que un hombre ó un pueblo puedan apoderarse de un territorio inmenso sólo por el hecho de haber sido los primeros en pisar sobre él.

Parecidas objeciones pueden hacerse á la doctrina fundada en el trabajo, á pesar de que ésta se presenta con más visos de verdad. La adquisición fundada en el trabajo, según esta teoría, para ser justa, tendría que recaer sobre una cosa *nullius, prævia la ocupación*; porque si se trata de una cosa que ya tuviese dueño, sería legitimar la usurpación y el robo, siempre que lo usurpado fuese objeto luego del trabajo del usurpador, á no ser que lo ajeno se hubiese adquirido con el consentimiento de su dueño, en cuyo caso el fundamento de la propiedad sería la libertad de que éste goza en la disposición de sus cosas y no el trabajo del adquirente. Además, supuesto que, según esta doctrina, el fundamento de la posesión y del dominio se encuentra en el trabajo individual, personalísimo, por decirlo así, del hombre, no siendo transmisible el esfuerzo, tampoco lo podrá ser la propiedad, que es su galardón y recompensa, de lo cual se ha venido á sacar en consecuencia que ni la donación *intervivos*, ni el testamento *mortis causa*, ni la herencia *ab intestato* pueden ser nunca acciones, no ya morales, pero ni siquiera justas y legítimas. Corolario que sería cierto, siéndolo el supuesto que se apoya. Y por otra parte, si las propiedades legítimas, según esta teoría, sólo mientras represente la remuneración de un esfuerzo personal, como este, por extraordinario que se le suponga, será perfectamente finito en intensidad y en extensión, síguese de una manera forzosa que la carga indefinida y perdurable del *rédito*, del *alquiler* y de la *renta* no tiene de ningún modo ni título valedero ni lógica justificación. Corolario irrecusable utilizado por el socialismo para combatir la legitimidad del beneficio referente á la retribución del capital. Pero, afortunadamente, no es cierto que la propiedad se legitime en cuanto represente la remuneración del esfuerzo personal; se legitima en cuanto ha sido adquirida por *medio* del trabajo sobre una cosa que no tenía dueño, que se hallaba á la disposición del primero que, movido de su *necesidad* y en virtud de su *libertad*, que por nadie puede ser cohibida, cuando no infringiendo los deberes sociales quiere apoderarse de ella para el cumplimiento de sus fines particulares de vida: precisamente, lo que se busca en el progreso del mundo económico es obtener la mayor utilidad con el menor trabajo; la cosa de este modo adquirida se halla á la completa disposición del adquirente, el cual podrá aplicarla directamente á la satisfacción de sus necesidades, enajenarla, darla en arrendamiento ó hacer de ella el uso que mejor le plazca. He aquí por qué al comenzar se ha manifestado que la fragilidad de cimientos que se han construído había hecho creer que el sólido edificio de la propiedad oscilaba sobre su base. La ocupación y el trabajo no pueden concebirse como *fundamento*, sino como *medio* de adquirir la propiedad, en cuyo concepto la hemos aceptado anteriormente.

Ha sido también por muchos admitida la doctrina de que la propiedad es una creación de la voluntad general, expresada mediante una convención ó contrato que Juan Jacobo Rousseau suponía haberse formado cuando los hombres, habiéndose multiplicado extraordinariamente, no pudieron continuar en el estado natural y tuvieron que reunirse en sociedad.

Puffendorf, que aunque anterior á Rousseau supone también la existencia de un estado natural, cree que el derecho de propiedad nació cuando los hombres *convinieron en renunciar* cada uno al dominio del Universo, á cambio de las garantías para gozar de una pequeña parte que se adjudicaba exclusivamente. Montesquieu dice, que del mismo modo que los hombres han renunciado á su independencia natural para vivir bajo leyes políticas, han renunciado á la *comunidad natural de bienes* para vivir bajo el amparo de leyes civiles. Por las primeras leyes, añade, adquirieron la libertad: por las segundas la propiedad, lo cual indica que el célebre escritor participaba tanto de éste como del siguiente sistema. Kant, considerando la ocupación como una propiedad provisional, supone que la propiedad no se apoya en un hecho, sino en una idea, que existe en el propietario y en la opinión de los miembros de la sociedad que la garantizan, y han convenido respetarla. En parecidos términos se expresan Blackstone y Zoullier, uno de los comentaristas más distinguidos del Código francés.

El sistema fundado en el pacto social, presupone la existencia de un estado natural en el cual era el hombre dueño de todo lo creado, hasta que, formando un contrato con sus semejantes para vivir en sociedad, se vió precisado á renunciar á su libertad primitiva, acomodándose á las limitaciones impuestas por la colectividad.

Es un hecho observado en todos los filósofos del siglo pasado la tendencia á describir la vida salvaje, cada cual á su placer, para exponer el fundamento de cualquier teoría, lo cual prueba que no la conocían en lo que tiene de real y verdadera. Sin detenerse á examinar en qué consistía ese estado natural por ellos tan ensalzado, afir-

maban, como Rousseau, que era la imitación de la naturaleza, á lo cual ha de encaminarse la especie humana. No negamos ciertamente que el ideal de la humanidad sea realizar todo lo conforme á la naturaleza, porque precisamente en esta relación de conformidad consiste el bien, y sabido es que el bien es el fin humano; ¿pero qué idea tiene Rousseau de la naturaleza? Una idea completamente opuesta á la nuestra en este sentido. La naturaleza á la cual Rousseau hace referencia ahora es la de los animales, de lo cual él deduce que el progreso del hombre consistirá en imitar sus instintos. Es de creer, por el contrario, que cuanto más civilizados estamos, más nos conformamos á nuestra naturaleza, y que precisamente el progreso consistirá en la perfección de las facultades intelectuales y morales recibidas por Dios. De aquí, por tanto, que sólo examinando la naturaleza humana nos convenceremos de que el estado natural no es el ideado por Rousseau.

Ahora bien: rechazado ese estado que se llama de naturaleza, ¿es admisible la existencia del pacto social? Ante todo podríamos preguntar con Bentham: ¿dónde se ha celebrado ese pacto? ¿cuáles son sus cláusulas? ¿en qué idioma se ha redactado? ¿por qué siempre ha estado oculto? ¿es á la salida de las selvas, ó renunciando á la vida salvaje, cuando los hombres han vislumbrado esas grandes ideas de Moral y de Política sobre las cuales se apoya ese convenio primitivo? Y de seguro no obtendríamos respuesta alguna.

La sociabilidad es una cualidad inherente á nuestro sér, de la cual no podemos prescindir. El hombre al nacer ya necesita el auxilio de sus padres para su conservación y desarrollo, y en la edad adulta reclama el concurso de los demás, puesto que por sí mismo no podría satisfacer todas sus necesidades. El lenguaje es una prueba bien marcada de la sociabilidad humana. Además, la observación de los pueblos salvajes de hoy, y la Historia, comprueban en los de la antigüedad que nunca el hombre ha existido solo, sino en sociedad con sus semejantes, y que jamás ha aparecido de repente un cuerpo político, como se desprende del sistema del pacto, sino que, apareciendo primero la familia, de la reunión de éstas ha nacido la tribu, y, por último, de varias tribus unidas por los lazos de la religión, de la comunidad de lugar, de lenguaje y de necesidades, se han formado las naciones.

Y siendo falsos los supuestos del sistema de la convención ó del pacto social, no pueden menos de serlo también sus consecuencias. Suponen sus sostenedores que, reuniéndose los hombres, crearon las leyes según su voluntad les dictaba, y establecieron á su antojo el derecho de propiedad. Pero fácilmente se comprende, que presentándose el derecho como un límite á la voluntad individual, si este límite no tuviese más razón de ser que la voluntad misma, desde el momento que nos opusiésemos á su observancia, nadie podría obligarnos á cumplir una cosa que no queríamos. Los hombres pueden haberse asociado, según este sistema, y pueden también haberse impuesto condiciones al celebrar el contrato social; pero desde el momento en que uno no lo haya aceptado, no quedará sometido á la voluntad de todos, pues de lo contrario sería fundar el derecho en un acto de necesidad física, no de voluntad moral como desean los secuaces de Rousseau De aquí, por tanto, la necesidad de que este pacto se renovase constantemente cuando naciese un nuevo ciudadano, para evitar que éste, cuando no le conviniesen las condiciones del contrato, pudiera desentenderse de él. Y no se diga que el consentimiento sea tácito. Dada la desigualdad de fortunas, consecuencia necesaria del trabajo de los unos y de la vagancia y despilfarro de los otros, ¿sería posible, según este sistema, contestar al mendigo que nos pidiese limosna diciéndole: ¿cómo pretendes de mí que te socorra cuando por tu voluntad te hallas en semejante estado? En vano protestaría el mendigo contra nuestras palabras replicando que gemía en la miseria muy á despecho suyo, pues entonces le diríamos: ¡Verdad es que tú no has intervenido en la formación del pacto social, pero tácitamente consientes en él!

Semejante á esta doctrina es la sostenida por Bentham y Laboulaye, entre otros; porque si la primera no reconoce en la propiedad un hecho natural y necesario, considerándola como dependiente de la voluntad general, la segunda, rechazando esas convenciones ó contratos, que nunca han existido, sostiene que es una creación de la ley, ó, lo que viene á ser lo mismo, una arbitrariedad del legislador. Bentham, ese célebre escritor que con tanto acierto se ha ocupado de la ciencia del Derecho, se expresa del siguiente modo: La propiedad, dice en su *Tratado de Legislación*, no es más que la esperanza de poder sacar ciertas utilidades de la cosa que se posee á consecuencia de las relaciones preestablecidas respecto á ella; no hay imagen, ni pintura, ni rasgo visible que pueda expresar esta relación que constituye la propiedad. Y esto es debido á que dicha relación no es material, sino metafísica; pertenece por completo á la concepción del espíritu. La idea de propiedad, añade, consiste en la esperanza formada por la persuasión de poder sacar tal o cual utilidad, según la naturaleza de cada caso. Ahora bien: esta persuasión, esta esperanza, no puede ser más que obra de la ley Yo no puedo contar sobre el disfrute de aquello que considero como mío, sin la promesa de la ley que me lo garantiza. La propiedad y la ley, según el jurisconsulto inglés, han nacido juntas y morirán del mismo modo, «Antes de las leyes no hay propiedad: suprimid las leyes, y la propiedad habrá dejado de existir.» De este modo confunde Bentham la noción de la propiedad con las garantías que las leyes políticas y civiles la conceden, después de haberla reconocido como legítima.

Con razón dice M. Charles Comte que si las naciones no pueden existir más que por medio de sus propiedades, es imposible suponer que la propiedad natural no exista, á menos de reconocer que no sea natural en los hombres su conservación y perfeccionamiento. Verdad es que no hay imagen, ni pintura, ni rasgo visible, que pueda representar á la propiedad general; pero de aquí no se deduce que la propiedad no sea material, sino metafísica, y que pertenezca por completo á la concepción del espíritu. Tampoco existe rasgo visible por el que pueda representarse al hombre en general, porque en la naturaleza al pronto no vemos más que individuos, y aquello que es verdadero respecto de los hombres lo es también para las cosas. Los individuos, las familias, los pueblos, existen según toda su esencia, y seguro es que no acertarían á vivir alimentados tan sólo por relaciones metafísicas ó concepciones del espíritu. Hay en la propiedad algo que es más real y substancial que una esperanza.

Prescindiendo de ese elemento espiritual ó metafísico del que Bentham quiere revestir á la propiedad, y que ya se observa en Kant, queda siempre, como carácter principal de su sistema, la declaración de ser la propiedad obra de la ley y no de la naturaleza, cuya doctrina ha sido sostenida por la mayor parte de los jurisconsultos ingleses y franceses. Tr uchet ha dicho que sólo la declaración del Estado, sólo las leyes, son el verdadero origen de la propiedad. Y M. de Laboulaye, en su laureada obra *Historia del derecho de propiedad*, considera á ésta como un hecho mantenido por la fuerza, que sólo se eleva á derecho con la sanción del Estado.

Los partidarios de esta escuela, numerosos y notables en la ciencia del Derecho, confunden lo que es un medio, una garantía de la propiedad, con su fundamento, que reside en la constitución misma de nuestro sér y en las diversas relaciones que tenemos con los seres que nos rodean. La propiedad, hemos dicho, es un hecho natural y necesario para la satisfacción de nuestras necesidades, y por tanto para el cumplimiento de nuestro fin; de aquí el deber moral que liga á todos los hombres para respetarse mutuamente sus propiedades; mas como la sociedad descansa en este apoyo mutuo, y como el hombre, aunque sometido á las leyes morales, puede dejar de cumplirlas, es menester que el Estado *formule* clara y terminantemente los derechos que con *anterioridad existen*, para velar por su observancia y castigar á sus infractores.

Planteada de este modo la cuestión, ¿es de creer que las leyes civiles hayan dado origen á la propiedad, ó más bien que sea la propiedad la ocasión que haya dado origen á las leyes civiles? Decididamente hay que creer lo último. No se comprende que los hombres puedan desgarrarse puramente por placer en luchas intestinas; no es aceptable la máxima de la antigüedad *homo homini lupus*, ni la frase de Montaigne *le profit de l'un fait le dommage de l'autre*; todos los hombres se hallan unidos por el fuerte vínculo de la fraternidad, que les liga solidariamente en sus actos, haciéndolos depender unos de otros. Pero es innegable que desde el momento en que median los intereses materiales, cuando el trabajo y el producto de las economías de los unos son objeto de la ambición, y, lo que es peor, de los ataques de aquellos que no han trabajado, entonces aparece la lucha y la discordia, que se manifiestan con un carácter feroz y terrible cuando no hay un poder fuerte que mantenga el orden jurídico, y que, de existir éste poder, toma el carácter de un debate razonado y tranquilo. Y en este supuesto, ¿no es más fácil creer que primero apareciese la propiedad como un hecho natural y espontáneo, respetado como un deber por los demás hombres y elevado luego á la ley escrita para protegerle más eficazmente, que no fuese el precepto del legislador quien crease la propiedad?

Además, si, como pretende esta escuela, la propiedad no existe sino por la ley, y la ley, según sus defensores, es toda declaración del poder político, las personas encargadas de este poder podrían hacer y deshacer las propiedades á su capricho sin el más mínimo remordimiento de conciencia, erigiendo de este modo la arbitrariedad en criterio jurídico. La propiedad, lo mismo que la libertad, son anteriores y superiores á toda declaración legislativa, por más que necesiten las garantías de la ley, á veces más funestas que si no existiesen, como cuando las dicta un monarca absoluto, poderoso señor de las vidas y haciendas de todos.

Tales son las doctrinas que más aceptación han tenido para justificar la propiedad, y la debilidad de sus argumentos, fácilmente refutables, según hemos visto, han caído en descrédito de la institución que defendemos. ¿Pero hemos de decir por esto que sean completamente erróneas? De ningún modo: hay en ellas prudentes y verídicas observaciones que, presentadas bajo un aspecto distinto del que en realidad tienen, han podido parecer falsas.

El derecho de propiedad existe en nosotros mismos, inherente á nuestra esencia, íntimamente unido á nuestra personalidad. El legislador no *crea* el derecho, sino que lo declara, y esta declaración expresa del derecho de propiedad es su sanción, es la garantía de que será respetado por todos los miembros de la sociedad, á menos de incurrir en una pena. La voluntad general tampoco crea el derecho, sino que *declara su utilidad*, y el consentimiento de todos los pueblos, no expresado por medio de convenciones y contratos, sino tácitamente manifestado por el transcurso del tiempo, sin haberse opuesto á ella, prueban la *conveniencia* de la propiedad, pero no su razón esencial.

El trabajo, es decir, la acción de nuestras facultades, no puede ser fundamento del derecho de propiedad, sino partiendo del supuesto de que ésta es necesaria para nuestro fin y de que somos libres en el ejercicio de nuestra actividad para conseguirlo, en cuyo supuesto el trabajo no es el fundamento de la propiedad, sino el *medio de adquirirla*.

Siendo la *ocupación* un acto *preparatorio del trabajo*, tampoco puede servir de fundamento á la propiedad; pero siendo el trabajo medio de adquirirla, también lo será la ocupación. En suma, podemos decir que, como resultado de las doctrinas que pretenden justificar el derecho de propiedad, hemos hallado el *medio de adquirirla* en el trabajo precedido de la ocupación; la *garantía* de la institución social en el precepto legislativo, y el *reconocimiento de su conveniencia y utilidad* en el consentimiento tácito de todos los pueblos.

III *Formas del derecho de propiedad.* – Indicaremos, siguiendo la acertada clasificación de Sánchez Román, las formas del derecho de propiedad que con más frecuencia se ofrecen, y cuyas diferencias se refieren al *sujeto*, al *objeto* y á la *relación*.

Por el *sujeto*, según que sea una persona física ó una jurídica, así la propiedad se dice *individual ó colectiva y social*. La individual puede ser de una sola persona física, y entonces se llama *exclusiva*; ó de varias, y se califica de *común*, la cual á su vez es *determinada*, ó concretada á ciertas personas ó condueños, ó *indeterminada*, bajo este aspecto, por serlo el número de personas físicas á que corresponde su disfrute. La *colectiva*, ó propiedad de las personas sociales, tiene igual contenido de derechos que la *individual*.

Sólo cabe distinguir: si está *mentalmente* dividida entre los socios, como en las sociedades mercantiles, ó en el condominio del Derecho común, si no está ni mental ni *materialmente* dividida, aunque en algún tiempo deba serlo, como ocurre en la sociedad legal de gananciales, ó si es tal que forme una totalidad común é indivisible, en la que gocen de ciertos derechos los individuos de la colectividad, como ocurre en los bienes de los municipios.

Por el *objeto* la propiedad es *indivisible*, si por dividirla perece la cosa sobre que recae: por ejemplo un caballo, y *divisible* en caso contrario, v. gr., una tierra; *agotable* ó *inagotable*, según la cantidad del objeto; *mueble* ó *inmueble*, según su naturaleza.

Por la *relación*, puede ser la propiedad *plena* cuando todas las facultades que la constituyen se encuentran consolidadas en el propietario, ya sea uno solo, ya sean varios; y *menos plena* cuando el disfrute de las mismas esté adjudicado á distintas personas, y en éste cabe distinguir la propiedad *menos plena* en *igual* ó *dividida*, que es aquella en que hay absoluta distinción entre el aprovechamiento ó el llamado *dominio útil*, y la denominada *nuda propiedad* ó *dominio directo*; es decir, separación de la facultad de disponer, de la de gozar adjudicadas cada cosa á distintas personas; y *desigual* ó *gravada*, en la cual al dueño corresponden la mayor parte de las facultades y sólo está privado de algunas. Esta condición de *gravedad* en la propiedad puede realizarse *material* ó *formalmente*, según que lo sea en una parte del aspecto material de la propiedad; por ejemplo, la servidumbre de *llevar la carga*, ó en una limitación á su facultad de disponer libremente de la cosa, como ocurre en la *hipoteca*.

En esta consideración de las formas del derecho de propiedad, resulta más claro de percibir la distinción de las nociones de propiedad *ilimitada*, propiedad *indivisa*, propiedad *limitada* y propiedad *dividida*. Es propiedad ilimitada el derecho á la relación del hombre con las cosas, que otorga á aquél sobre éstas el poder más pleno y absoluto de los reconocidos por las leyes; y propiedad *indivisa*, si dicho poder está atribuído al dueño ó propietario, *para todos y los mismos fines* de la propiedad, dando lugar á la noción del condominio cuando, dentro de este supuesto de propiedad *indivisa*, los sujetos activos de ella son varios. Opuestos conceptos á estos de propiedad *ilimitada* y propiedad *indivisa* son los de propiedad *limitada* y propiedad *dividida*. La *limitada* produce en la propiedad el estado y condición de derecho ocasionados por los *jura in re aliena*, llamados por esto derechos reales limitativos del dominio. La *dividida* origina en la propiedad un estado de derecho que sirve de fundamento á las ideas y situaciones representadas por los más ó menos exactamente llamados dominio *directo* y *útil*.

En suma: como las ideas de propiedad *ilimitada* y propiedad *indivisa* se refieren, la primera á una consideración *cuantitativa*, y la segunda á una consideración *cualitativa*, en la propiedad, y lo mismo sucede en sus respectivas antítesis de propiedad *limitada* y propiedad *dividida*, claro es que, así como no sólo son *compatibles*, sino *complementarias*, las nociones de propiedad *ilimitada* é *indivisa*, también la compatibilidad será perfecta entre las de propiedad *ilimitada*, pero *dividida*, y propiedad *indivisa*, pero *limitada*.

Son ejemplos de la combinación de estos caracteres, ó formas compatibles con la propiedad, los siguientes: 1.° De propiedad *ilimitada* é *indivisa*, el tipo de tal situación jurídica es el dominio en toda su integridad, sin restricción, división, limitación, ni gravamen de ninguna clase. 2.° De propiedad *ilimitada*, pero dividida, el supuesto del *censo enfitéutico*; y 3.° De propiedad indivisa, pero *limitada*, las servidumbres é hipotecas.

Expresadas las formas del derecho de propiedad, daremos, para ultimar esta parte, la noción de la definición jurídica de aquélla. «Señorío es, poder que ome ha en su su cosa de facer de ella, ó en ella lo que quisiere, según Dios, é segund fuero, dice la ley 1.ª, tít. XXVIII, Partida 3.ª» Varios textos del Derecho romano acreditan que los romanos formaron el mismo concepto del dominio; mas como por exacto que se suponga el enunciado de una ley es difícil que reuna los elementos constitutivos de una buena definición, los tratadistas de aquel Derecho, agrupando los rasgos más característicos del dominio, han formulado otra que le explica por su naturaleza esencial y le describe por sus efectos. «Derecho constituído es cosa corporal, del cual nace la facultad de disponer de ella y de indicarla, á no ser que lo impida la ley, el convenio ó la voluntad del testador.» Quizá definiciones más modernas no han llegado á la exactitud de esta; en todas prevalece el pensamiento de hacer compatibles las facultades inherentes al dominio con las limitaciones indispensables para el uso prudente de las cosas.

IV *Estudio histórico del derecho de propiedad.* – Haremos, siguiendo á Ahrens, un examen del derecho de propiedad en general.

Intimamente unida al hombre, á su personalidad y á su destino individual y social, la propiedad debe reflejar todas las evoluciones de la vida humana; las concepciones de la inteligencia, las creencias religiosas, los sentimientos diversos que dominan á los hombres y transforman la vida de los pueblos, deben transparentarse en las leyes relativas á la organización de la propiedad. Así como la sociedad es la imagen del hombre, la propiedad á su vez refleja fielmente el estado social, los principios que le rigen y las costumbres sobre que descansa. Un cambio fundamental en la religión, en la moralidad y en la política, ocasionan siempre, tarde ó temprano, un cambio correspondiente en el modo de adquirir ó transmitir la propiedad. Así como la historia de un pueblo es el desarrollo sucesivo de su carácter, que se asimila de una manera particular todos los elementos de la vida moral, intelectual y física, así este carácter se revela también en la concepción y organización de la propiedad. La historia de la propiedad está, pues, en el orden material, en oposición con la historia religiosa, moral ó política de la humanidad, según el género particular de las diversas naciones. La ley eterna que subordina las cosas al hombre se manifiesta asimismo en la ley histórica, según la cual el movimiento en el orden material se arregla por el de las regiones superiores de la inteligencia. Esta verdad comienza á ser comprendida en lo relativo á la propiedad, desde que no se considera ya á las instituciones en su aislamiento y abstracción, sino en sus relaciones orgánicas, y se las atrae á su origen, al hombre, á los principios constitutivos de la naturaleza y á las leyes de su desarrollo social. Esta manera de considerar la historia de la propiedad es nueva, y presupone también, para ser exacta y completa, muchas investigaciones particulares, pero es la única verdadera, porque hace bien al espíritu de la historia, dando á conocer su estado actual, las razones que motivan su sostenimiento y las modificaciones que pueden intentarse para el porvenir.

La historia de la propiedad se arregla también por la general. Pero como cada institución descansa en principios especiales, que combinados con los universales dan á su historia un tinte particular, la propiedad, constituída por dos elementos, uno individual y otro social, presenta también en diferentes épocas, bajo el influjo de las leyes generales del desarrollo humanitario, el *predominio*, ora del elemento social, ora del individual, hasta que la sociedad encuentra la fórmula según la cual estos dos elementos deben armonizarse.

Investigándose las épocas principales del desarrollo de la propiedad, debemos ante todo recordar las leyes fundamentales que presiden á la historia de todas las instituciones. Sabido es que la humanidad, que toda institución, se desarrolla bajo la acción de las leyes de *unidad*, de *variedad* y de *armonía*; en otros términos, de la tesis, de la antítesis y de la síntesis. Estas leyes son las de toda vida orgánica, que había ya caracterizado Aristóteles al decir que el todo, en unidad, es antes que las partes. En efecto, el desarrollo de toda vida y de toda institución parte de una unidad orgánica de sus elementos y de sus relaciones, se diferencia en seguida en la variedad y la oposición de sus partes y de sus elementos, para resumirlos al fin en un período de madurez, en una armonía orgánica. Estas leyes se confirman también en la historia de la propiedad, bajo un doble aspecto, en su desarrollo interior y en sus relaciones con toda la sociedad.

En la primera edad de la humanidad, regida más bien por el instinto que por la luz de la conciencia, los dos elementos constitutivos de la propiedad no se distinguen aún entre sí; el instinto llevaba á los hombres á buscar en común los medios necesarios para satisfacer sus necesidades; pero como en esta edad los hombres sentían su debilidad y dependencia, experimentaban más vivamente el influjo de las fuerzas superiores de la naturaleza, de Dios y del orden social, y debían atribuir también á un origen más alto todo cuanto produce la tierra para satisfacer sus necesidades. Los bienes de la tierra fueron, pues, desde luego, considerados como un don de Dios hecho á todos para el común disfrute. La idea de una propiedad individual no pudo surgir en la conciencia por tanto tiempo como la espontaneidad de acción disputada por el trabajo era harto débil para engendrar el sentimiento de individualidad personal. La comunidad indivisa de los bienes, en sus diferentes grupos de la familia, de las gentes, etc., fundada en un pensamiento religioso, debía ser la ley de esta primera edad del mundo, cuya existencia se atestigua por los principios filosóficos y por los vestigios que se encuentran en los documentos más antiguos de la Historia.

Pero á medida que la espontaneidad adquiría más energía, y el *trabajo* personal se hacía más extenso, estrechábanse los lazos generales; cada cual empezó á desembarazarse de todo y á dirigir sus miras y sentimientos á la parte más inmediata; ligóse más íntimamente con la familia ó la tribu en cuyo seno vivía, y las relaciones ganaron también en intensidad lo que perdieron en extensión. Abrióse entonces la época en que la oposición entre el todo y las partes de un pueblo, y los pueblos mismos entre sí, se pronunció más y más, y presentó, en una sucesión de diferentes períodos, la lucha de los diversos elementos sociales y nacionales. Esta larga y dolorosa época de la Historia ofrece grandes peripecias en el desarrollo de la propiedad. A partir de la primera edad, los hombres, todavía penetrados de las miras y sentimientos que en ella predominaran, debieron hacer poco á poco una primera distinción entre la propiedad de la familia ó de la tribu y el suelo ó la tierra que Dios había dado á todos. Empezaba la división de la tierra común, menos por porción de propiedad que de uso, de disfrute ó usufructo. Estas ideas debían modificarse con el género de vida nómada, pastoril y agrícola al cual se entregaban los hombres. Las nociones de uso y disfrute se transformaban en la idea más fija de la propiedad, cuando las familias y tribus empezaban á establecerse en el suelo, abandonando la vida nómada y á pedir á la tierra por medio del trabajo agrícola los medios de vida que hasta entonces habían encontrado en su superficie. Pero por más que la idea de la propiedad se desenvolviese naturalmente por este trabajo de apropiación de la tierra, la idea de una propiedad individual debía mantenerse extraña al entendimiento todavía por mucho tiempo. Cada cual se consideraba, ante todo, como individuo de una familia y de una tribu; y como el trabajo se hacía mancomunadamente, distribuíanse también sus productos por familias y tribus. Es, pues, un error el creer que la propiedad haya comenzado por la ocupación individual ó por el trabajo personal. El orden de propiedad, como el orden social, no se ha constituído por la agregación individual, atomística, sino por la constitución de la propiedad colectiva en el sér colectivo superior de la familia, de la gente ó de la tribu.

Este período de la propiedad familiar y de la colectiva de la tribu ha aparecido en todos los pueblos y ha durado siglos, pero debía darse el último paso en la senda de la apropiación. El individuo debía acabar por atribuirse un derecho en la tierra, primero, reconociendo también á la familia, á la tribu, á la nación de que forma parte, la propiedad colectiva, el derecho soberano de concesión y recuperación, pero limitando incesantemente los derechos de esta autoridad superior, y asegurando más y más sus derechos exclusivos sobre la porción de que había tomado posesión. Cuando el principio individual hubo echado raíces de este modo en la sociedad, apareció el principio social, condenado á desaparecer para siempre. Pero precisamente en el momento en que el mundo antiguo se disolvía, cuando el egoísmo todo lo invadía, el elemento social recibía nueva vida, inspirándose en una fuente superior que debía dar al mismo individuo su mismo principio. El cristianismo restableció el

principio religioso y social de la propiedad, primero por numerosos ejemplos de una comunidad de bienes, y después uniéndose con el espíritu germánico, por una organización más vasta de las propiedades jerárquicas entre sí. Sin embargo, esta organización, subordinando y encadenando la personalidad humana á las propiedades, debía caer por tierra cuando el principio de personalidad, consagrado de nuevo por la Filosofía y la Reforma religiosa, encontró, sobre todo por el apoyo del Derecho romano, su aplicación en el orden de propiedad, en donde fué por su parte llevado á consecuencias extremas.

Esta época, caracterizada por el reino de la individualidad y de la propiedad individual, no ha terminado, y ya el pensamiento de una propiedad colectiva de la sociedad ó de la nación, y aun de una familia, de una corporación, parece tan extraña á los espíritus como podía serlo en el tiempo de la decadencia del Imperio romano: hasta se halla rechazada por la Ciencia como contraria á todo principio de Derecho; los abusos no son menos odiosos, las diferencias entre los que poseen y los que nada tienen se hacen cada vez más grandes. Pero los resplandores de un nuevo principio orgánico principian á alumbrar el desorden actual, nuevas formas vienen á surgir de la asociación, y dejan entrever cómo y bajo qué condiciones podrá el elemento individual combinarse orgánica y armoniosamente con el elemento social y colectivo.

Al echar estas ojeadas generales en la historia de todos los pueblos, podemos distinguir dos épocas principales, que presentan bajo diferentes puntos de vista, pero análogos, la evolución del mismo orden de ideas. La primera época, que abraza toda la antigüedad oriental, griega y romana, ábrese á los tiempos primitivos por el concepto religioso y social de la propiedad, pero poco á poco pierde la propiedad el carácter teocrático para hacerse nacional y política, y revestir, por último, un carácter civil, privado é individual. Empieza la segunda época con el cristianismo, que, al introducir un principio divino en la personalidad humana, hizo también considerar la propiedad bajo un punto de vista religioso. Pero el concepto religioso cedió de nuevo el lugar al político, y éste condujo aún, en una época de escepticismo y de individualismo, á la idea de la propiedad, como siendo, ante todo, de orden civil y privado.

Empecemos por los pueblos orientales. Ante todo todo hallamos en la India organizaciones muy diferentes de la propiedad. La mejor conocida es la de las *castas*, en la que los bramanes se consideran investidos por Dios de todas las tierras, cuyo uso conceden luego á los demás. Pero á pesar de la incertidumbre que dominó á la historia de la India antigua, hoy está fuera de duda que hubo allí una época en que un pueblo, venido probablemente de las llanuras próximas al Himalaya, se estableció allí á orillas del Indus, desconociendo aún el sistema de las castas, donde había una vida patriarcal de familias y en dónde la propiedad tenía este mismo carácter. En esta época la propiedad sólo era el disfrute de la tierra dada temporalmente por Dios, y en los himnos del más antiguo Veda, el *Rig-Veda*, se dirigen oraciones á los dioses para obtener buenas cosechas. El sistema de las castas sólo nació á consecuencia de largas guerras emprendidas al tiempo de la conquista sucesiva de la India sobre pueblos muy incultos que la habitaban ya, y cuando, después de los largos desórdenes de la guerra, se dejó sentir la necesidad de establecer un orden estable y de fijar al efecto las grandes funciones y ramos del trabajo social en el sistema de las castas. En este sistema fué primero la casta de Brama y luego la casta guerrera, los príncipes á la cabeza, las que se atribuyeron el poder soberano sobre las tierras. Así es como la concepción religiosa dominaba sobre el origen de la propiedad; luego ella se debilitó al pasar del orden sacerdotal al orden guerrero, y hasta nuestros días vemos que el despotismo oriental no reconoce en general ningún verdadero derecho de propiedad á sus súbditos.

Entre las naciones orientales, el pueblo hebreo fué el que realizó por la legislación de Moisés, en un sentido religioso y social, la organización más notable de la propiedad. «La tierra es una, dice el Señor, vosotros sois como extraños á quienes la arriendo.» Como el pueblo hebreo ha quedado siendo el representante más antiguo de la idea monoteísta, puede este versículo de Moisés ser considerado como la expresión de la más antigua concepción de la propiedad en los pueblos orientales. Su base es la propiedad de la familia y de la tribu, y Moisés aplicaba perpetuamente una propiedad á cada grupo, de suerte que la enajenación no debía ser nunca más que temporal. Las deudas que los israelitas contraían entre sí eran libres de derechos cada siete años, y los que se habían vendido eran puestos en libertad. Además, en el año de jubileo, es decir, cada cuarenta y nueve años, los bienes salidos de la familia debían volver gratuitamente á su patrimonio. De esta manera las tierras, según la orden de Dios, eran distribuídas por suerte entre las tribus y familias, teniendo en consideración el número de los individuos que las componían. Una sola tribu, la de Leví, no debía recibir ningún patrimonio, sino vivir del altar. Esta distribución, dispuesta por Moisés, fué ejecutada por Josué.

La idea fundamental de esta organización de la propiedad es enteramente religiosa. El pueblo hebreo, destinado á ser un pueblo sacerdote, debía fundar el Estado y toda la legislación sobre la idea de Dios. Pues Dios es el Eterno é inmutable, y la idea de la permanencia es la base de toda la legislación mosaica, y particularmente de la institución del año jubilar. Aunque la duración de esta institución de la propiedad no pueda precisarse, parece fuera de duda que se mantuvo durante siglos, lo mismo que las organizaciones análogas que vemos en otras naciones.

En Grecia, donde el hombre sacude la teocracia y el despotismo del Oriente para entrar en el libre desarrollo de sus fuerzas nativas, se hace el orden público predominante en la ciudad, donde la libertad política es también más grande que la libertad civil; pero la religiosa de la propiedad se manifiesta todavía en el culto del dios de los límites, Zeus, Herkeios, y de los penates de la ciudad. El Estado es considerado como la primera fuente de la propiedad. Platón expresa el pensamiento griego, aunque exagerándole, cuando dice: «Yo os declaro en mi cualidad de legislador, que no os miro, ni á vos ni á vuestros bienes, como pertenecientes á vosotros mismos, sino como pertenecientes á vuestra familia, y á toda vuestra familia con sus bienes como perteneciente al Estado» (*Rep.*, lib. II). En el interior de los estados (como lo atestigua *La Política* de Aristóteles), los gobiernos se consumían en esfuerzos para mantener proporciones iguales en la posesión del suelo y de los bienes. Pero el ejemplo de Esparta, sobre todo, demuestra que toda medida práctica que tienda á mantener por la fuerza cierta igualdad de los bienes produce, sin conseguir el objeto, la completa corrupción de los poderes y de las costumbres.

En Roma podemos consignar más claramente, en el desarrollo de la idea de la propiedad, tres épocas principales: en la primera se consideraba á la propiedad ante todo como una institución *religiosa*; en la segunda revistió un carácter *aristocrático*; en la tercera tomó cada vez más, por las luchas del pueblo con la nobleza, un carácter individual y privado. Pero con ninguna de estas tres épocas se borra completamente la idea de la propiedad nacional y colectiva; aunque se debilite sin cesar subsiste hasta el fin, al menos como una ficción, y Gayo podrá decir todavía para todo el suelo provincial: «La propiedad del suelo pertenece al pueblo romano ó al emperador, y se juzga que nosotros no tenemos más que la posesión y el usufructo.»

Cuando el *ages romanus* hubo sido conquistado, según la tradición, por Rómulo, Numa hizo la partición, no como Montesquieu lo creía, entre todos los individuos y en lotes próximamente iguales, sino probablemente, como cree Niebuhr, entre las familias patricias. Esta división no destruía, sin embargo, la idea de propiedad nacional; sólo ejercía una delegación suya. «La propiedad nacional soberana, dice Giraud, cada cual la poseía como pueblo, y nadie como individuo. Tal es la propiedad quiritaria por esencia, y su primera forma es una especie de comunidad pública, cuya propiedad individual no fué más tarde una emanación solemne... Una sola y única forma de propiedad privada, pero enteramente política y completamente basada en el Derecho público del Estado: tal fué, pues, el antiguo Derecho de los romanos en materia de propiedad territorial, Derecho lógico, y sus resultados consecuentes, porque la propiedad primaria y soberana residía en el Estado, es decir, en la fuerza creadora y causal que había reducido la tierra á apropiación romana, y su último resultado se manifestaba en el terrible Derecho de prescripción, en virtud del cual el Estado cubría de nuevo la propiedad de los bienes que poseía el individuo borrado del número de los individuos del Estado... Pues esta propiedad de origen soberano fué la única admitida y reconocida en Roma durante cerca de siete siglos... El ministerio de un sacerdote, y más tarde de un magistrado, conservaba en la solemnidad de las transmisiones el recuerdo, y aun los derechos, del gran propietario primitivo, el soberano ó Dios.»

El carácter religioso fué mucho tiempo conservado á la propiedad. Las ceremonias del *amojonamiento* lo atestiguan. Para quitar una porción de suelo á la industria primitiva, para hacerla entrar en el patrimonio de una familia, se recurrió á símbolos sacados de las misteriosas tradiciones del *jus sacrum*. El *litum* augural, dividiendo la tierra á semejanza del cielo, la consagraba al dios *Término*. Bajo la mano sacerdotal cada campo se convertía en templo, y los límites, sobrepuestos unos á otros, tomaban un carácter inviolable y divino. De esta manera distribuyeron los primeros reyes el primitivo territorio entre las curias, y después también se observaron los mismos ritos cuando se dividían las tierras conquistadas.

El culto del dios Término, que recuerda el Zeus Herkeios de los griegos, expresa también de una manera simbólica la apropiación de la tierra dada por Dios á las sociedades humanas. Los actos sagrados del augur cedieron más tarde su lugar á los procedimientos geométricos del agrimensor; pero así como las corporaciones romanas sobrevivieron á la conquista de Roma é Italia, y se transformaron bajo el espíritu cristiano en las corporaciones de la Edad Media, los agrimensores de la Edad Media recuerdan también el ritual de los augures.

En la segunda época se presentan de nuevo las pretensiones de la nobleza romana á la posesión exclusiva del dominio nacional. Verifícase una transformación análoga á la que nos reveló el Oriente, y la propiedad toma una forma más política. Es una casta que se arroga la posesión soberana y excluye á la plebe. Pero en Roma no estaba ya el pueblo bajo el yugo de las ideas y autoridades que dominaban en Oriente; había adquirido la conciencia de su espontaneidad é independencia, y pedía entrar con la nobleza en la división de las tierras. Hubo sangrientas luchas, y triunfaron los plebeyos.

Desde este momento la idea de la propiedad debía tomar, en una tercera época, un carácter cada vez más individual. El principio que había triunfado era justo en sí mismo, pero el fraccionamiento, que era su consecuencia, unido al aumento incesante de las poblaciones, debía conducir más tarde á aumentar la miseria del pueblo, y á someterlo de hecho á la explotación aristocrática. Al fin de la República, las ideas religiosas y sociales habían desaparecido de la mayor parte de las instituciones. El individualismo y el egoísmo más refinado atacaban más y más el edificio romano, y la Filosofía, cultivada por algunas inteligencias privilegiadas, era impotente á reformar la sociedad. El mismo estoicismo, no siendo en el dominio práctico más que el individualismo subjetivo, llevando el *yo* hasta el orgullo de la virtud personal, mostraba la huella del espíritu de la época y no tenía poder alguno de regeneración.

El pueblo romano forma el último escalón en el desarrollo de la humanidad, principiando por la concepción religiosa y concluyendo por concretar todo fin, todo poder, en el *yo* individual, para llevar el egoísmo hasta el más alto grado, hasta ponerse, como lo han hecho los césares, en el lugar de la Divinidad. El derecho de propiedad entre los romanos presenta un carácter análogo. Desde el principio se considera á la conquista como la fuente principal de la verdadera propiedad romana ó quiritaria, y la constitución misma de la familia se retrae al robo de las sabinas, según la tradición; todo el Derecho romano no viene á ser un derecho de potencia, que en el orden público conduce á la concentración de todo el poder en el emperador, y en el orden privado á la concentración de las fortunas en una

clase de hombres poco numerosa, por medio de la usura, del saqueo de las provincias, y de las prescripciones; y todo este orden, desprendido de toda ley divina, espejo de las pasiones más desenfrenadas, del egoísmo, del capricho, de sangrientas brutalidades y de monstruosas violaciones de toda justicia, concluye por hacer surgir de su seno los monstruos de emperadores que hacen purgar al pueblo entero las odiosas injusticias que había ejercitado ó permitido ejercitar contra otras naciones. Este orden monstruoso de hombre y de bienes, no podía cambiar á no ser por el poder divino de principios religiosos, que se referían á Dios, el hombre, y todo lo que es humano, y que daban la sanción superior á la personalidad humana, á la igualdad, á la libertad y á la propiedad.

El cristianismo, estableciendo una nueva alianza entre Dios y la humanidad, fundando una comunidad espiritual entre todos los hombres, no podía menos de hacer concebir la propiedad bajo un aspecto religioso y moral. De esta manera el cristianismo presentó la propiedad ante todo como un medio de cumplir con los deberes morales de la beneficencia, de la caridad, recomendando al mismo tiempo la moderación en el uso de los bienes, y hasta se tradujo en una comunidad de bienes.

En efecto, los cristianos, hermanos ante Dios, se consideraban como individuos de una misma familia. El ardor de la fe y las persecuciones los acercaban unos á otros; para ellos, como para los Apóstoles, la comunidad de bienes era una consecuencia moral de la unidad de creencias. «Toda la muchedumbre de los que creían sólo formaba un corazón y un alma, y ninguno de ellos se apropiaba nada de cuanto poseía, sino que todo lo poseían en común; no había pobres entre ellos, porque todos los que tenían tierras ó mieses las vendían y traían su importe, lo ponían á los pies de los Apóstoles, y se distribuían á cada uno según sus necesidades» (Actas de los Apóstoles). Esta práctica era considerada en los primeros siglos y los primeros Padres de la Iglesia como la única conforme con el espíritu del cristianismo. No obstante, á medida que el cristianismo dejaba de propagarse por conversiones particulares, por vía personal y libre, que fué adoptado, extendiéndose por pueblos enteros, los lazos simpáticos entre los fieles iban á aflojarse. Jesucristo había además formulado principios de Política y Economía social; su objeto directo había sido realizar la reforma interior del hombre, pensando que ésta, una vez hecha, cambiaría también la vida civil y política, como lo demás que sería dado por añadidura. Sin embargo, esta reforma sólo ha podido verificarse en parte; ha encontrado tantos obstáculos y experimentado tantas contrariedades, que hoy debe ser cosa probada, para todos los entendimientos no prevenidos, que el elemento religioso, por más que sea fundamental, no puede arreglar por sí solo toda la vida humana, que para realizar reformas sociales se necesita desarrollar en cada rama de la actividad principios propios, y armonizarlos entre sí, conduciéndolos á un origen común.

El espíritu primitivo del cristianismo, llevado á la comunidad de bienes, sólo podría sostenerse en las asociaciones restringidas é íntimas que se formaban para la vida contemplativa y religiosa. Estas asociaciones presentaban en su constitución interior un primer modelo, aunque muy imperfecto, de una distribución de todos los bienes espirituales y materiales, según las necesidades de cada uno. Pero en la gran asociación humana estos principios no tenían aplicación; el elemento cristiano sólo conseguía modificar poco á poco las instituciones, las más opuestas á la nueva fe; era de este número la propiedad privada, que experimentó las transformaciones correspondientes al espíritu de cada época.

En la primera época encontramos la propiedad, como entre los pueblos de la Germania, distribuída por tribus ó por familias. Los hombres libres poseían una tierra libre, un alodio, no individualmente, sino por familia ó por tribu. Pero después de la invasión de los bárbaros y la invasión de la Galia, la Italia, etc., por los pueblos germánicos, establecióse en Francia el *sistema beneficial*, en vista de las necesidades políticas y militares. Para sujetar más fuertemente á todos los señores á la corona, y mejor asegurar el servicio de la guerra, los carlovingios cambiaron el sistema de las dotaciones, largamente practicado por los merovingios, y organizaron el sistema de los beneficios, según las condiciones del precario romano *(precarium)*, desde mucho tiempo practicado por la Iglesia. El sistema beneficial fué transformado en *sistema feudal*, cuando la transmisión por herencia introducida por el uso fué reconocida bajo Carlos *el Calvo*, y proclamada como ley primero en Italia y Pavía (1037) por Conrado II. El sistema feudal tomó una extensión extraordinaria cuando, en los tiempos siguientes, muchos hombres francos, harto débiles para protegerse por si solos, reclamaron el auxilio de los más fuertes, y consintieron en recibir de ellos sus propiedades como beneficios mediante tributos y homenaje. El sistema *beneficial* y *feudal* llegó á ser en el orden material lo que el sistema jerárquico era en el orden espiritual: el uno se desarrollaba con el otro en línea paralela; el uno pedía la fe de los fieles; el otro quería ligar en el orden civil á los hombres libres inferiores á los superiores en todos los grados, hasta el rey ó emperador, por el deber de fidelidad, dando á este deber un *substrato* y un derecho correspondiente en la concesión de bienes, y sobre todo de tierras.

En el desarrollo de esta organización feudal se pueden distinguir también muchos períodos. En primer lugar, los beneficios eran, ó cargos del orden público conferido por el rey ó el emperador, y á los cuales iba aneja una propiedad ó renta, ó bienes, sobre todo tierras concedidas ú ofrecidas mediante la prestación del deber de fidelidad y de ciertos derechos reales. Pero cuando, por una parte el poder soberano, el beneficio por excelencia ganó mayor importancia respecto del poder espiritual, y se hizo hereditario, y por otra la debilidad del poder real é imperial aumentó las pretensiones de los vasallos, sobre todo en Alemania, éstos acabaron por hacer los cargos políticos como beneficios hereditarios en su familia, y la propiedad territorial se convirtió en familiar, que no podía el beneficiado vender ni entre vivos ni por testamento.

La Reforma religiosa del siglo XVI fué la que dió indirectamente el primer golpe decisivo á la organización feudal y trajo una nueva constitución de la propiedad unida al Derecho romano. Restableciendo los derechos de la personalidad espiritual, examinando al hombre en sus relaciones directas con la Divinidad, descartando las autoridades que se habían interpuesto, la Reforma debía también destruir el sistema jerárquico de los bienes, rechazar los intermediarios y hacer la propiedad tan libre como la persona. Por de pronto, los príncipes protestantes se libertaron decididamente de la supremacía que se había arrogado el papado. Después la Reforma fortaleció, en todos los grados de la escala social, el sentimiento de la independencia personal; consagrando el principio del libro examen, dió un nuevo vuelo á la cultura de la Filosofía y autorizó los estudios sobre los orígenes histórico y filosófico de todas las instituciones; ella atrajo una renovación de la ciencia del Derecho natural, y condujo de este modo á la concepción de la propiedad como derecho natural, primitiva y personal. Sin embargo, es probable que la Reforma no habría podido desenvolver sus consecuencias prácticas sin el auxilio del Derecho romano. En Francia fué donde el Derecho romano, del cual habían quedado en vigor muchas partes por la parte meridional (país de Derecho escrito), halló en materia de propiedad la primera aplicación, primero en favor del poder real y después en favor de la nación y de los individuos. Fueron ciertos legistas (jurisconsultos del Derecho romano) los que, enemigos del feudalismo, exageraron al principio el poder real en el dominio de los bienes, para romper por este medio los vínculos feudales. La feudalidad había constituído al rey solamente como señor supremo: pero este señorío fué transformado cada vez más en poder absoluto de propietario por la aplicación del principio imperialista del Derecho romano. Así es como Luis XIII, y sobre todo Luis XIV, se consideraban como los señores absolutos, que tenían, naturalmente, la disposición libre y plena de todos los bienes poseídos, tanto por los eclesiásticos como por los seglares, para usar de ellos en todo como prudentes economistas. Pero cuando la reacción comenzaba á organizarse contra el absolutismo real, no hizo más que transportar el principio sin cambiarlo, colocando la fuente de la propiedad, no en el poder real, sino en la nación y en el poder social; y Robespierre, al tomar por lo serio esta opinión, quería deducir de ella la consecuencia práctica de garantir por medio de la ley á cada uno porción de bien. No obstante, las doctrinas del Derecho natural y del romano civil se reunieron para constituir por fin en el Código civil la propiedad sobre la base de la personalidad. Así fué como Francia se apropió en el dominio civil los mismos principios fundamentales que la Reforma había proclamado en el orden religioso, y la noche del 4 de agosto fué en dominio de la propiedad, la consagración del principio personal, que desde el siglo XVI había estado opuesto á la jerarquía eclesiástica, y que bien pronto fué dirigido contra todo el feudalismo. El principio personal de la propiedad había sido, por otra parte, fortalecido en los últimos siglos por la extensión siempre creciente del trabajo industrial, fuente de la propiedad mueble, que imprime á cada obra el sello de la personalidad humana.

Francia, en cuyo seno había sido creado el sistema feudal, tuvo la misión de romperle, de constituir como propietarios á aquellos que habían cultivado el suelo durante siglos, y de hacer pasar los bienes acumulados de manos muertas inmediatamente á las manos de los trabajadores. La mayor parte de los Estados del continente han seguido, aunque tardíamente, su ejemplo. El gran beneficio del nuevo orden de propiedad consiste, no solamente en haber sido un nuevo estímulo para la producción de los bienes, sino también en haber dado al agricultor el sentimiento de la propiedad, el amor del suelo que hace fructificar, y Francia, como los otros Estados del continente que han adoptado este sistema, han preparado á la clase más numerosa de trabajadores una condición más digna, más libre y más moral que Inglaterra, donde gran parte de los colonos no conocen el sentimiento legítimo de la propiedad. Esto ha hecho decir á un célebre economista alemán (Thaer), que el propietario agrícola mira su propiedad como á una esposa, y el arrendatario como á una querida.

El sistema que consagra también para la propiedad raíz el principio de libre disposición entre vivos y por testamento, así como la partición en la sucesión *ab intestato*, ha producido, en verdad, un grande fraccionamiento del suelo, que, bajo muchos aspectos, es perjudicial á un buen cultivo; pero este sistema, que señala un gran progreso sobre el sistema feudal, debe formar también la base de las reformas ulteriores que puedan intentarse en el orden agrícola, por medio de sociedades cooperativas. Sin embargo, el sistema de libre disposición de las propiedades inmuebles y muebles tiende ya, como en Roma, á una consecuencia análoga: á producir grandes concentraciones de fortuna, según el principio de atracción de las masas, poderoso igualmente en Economía política, cuando no está contrabalanceado por principios morales. Pero estos principios se encuentran en la asociación, que en sus formas duraderas no ha conocido el Derecho romano, y que la ciencia moderna debe apropiar á las necesidades del movimiento de asociación, ya tan fecundo en grandes resultados.

Hemos comprobado de este modo en la Historia antigua y moderna el desarrollo de la propiedad, en relación con el espíritu general de una época y con el genio de los pueblos; hemos visto que unas veces se ha hecho dominante el elemento social y otras el individual de la propiedad. Pero para que la verdadera doctrina de la propiedad se establezca en los espíritus y en el orden social, es preciso que se comprenda la necesidad de combinar racionalmente el elemento social y el elemento personal, de completarlos el uno por el otro en la teoría orgánica de la propiedad. Además, la doctrina armónica de la propiedad debe de nuevo recibir su sanción por medio de principios superiores de Religión y Moral.

Toda la Historia atestigua que la organización de la propiedad ha sufrido siempre la influencia decisiva de las convicciones de que se hallaban animados los hombres; el porvenir no desmentirá al pasado: demostrará, al contrario, con más evidencia, el enlace íntimo que existe entre el orden espiritual y el material de las cosas. V. SOCIALISMO.

V *El derecho de propiedad en España*. – Habiéndose trazado un bosquejo acerca de la historia general del derecho de propiedad, se resumirán algunas breves indicaciones en cuanto á

la misma historia de este derecho, pero con aplicación á España.

En realidad, la historia del derecho de propiedad, ó mejor, del derecho de la propiedad, en España, comienza en la de la Reconquista, constituyendo el tiempo de la dominación goda como un período de preparación, durante el cual se iniciaron en él, especialmente en lo que á la propiedad territorial se refiere, aquellos pueblos que antes de penetrar en la península española, y dar origen bajo su dominio á esta nueva nacionalidad, no reconocían otra propiedad que la de sus carros, armas, frutos y ganados; es decir, la propiedad mueble y semoviente. Lo único digno de notar acerca del derecho de propiedad en esta época, es la fórmula de proporción con que, lo mismo los visigodos conquistadores de España, que las demás tribus del Norte, entre las cuales se repartieron los extensos territorios que bajo la metrópoli de Roma constituían el antiguo Imperio de Occidente, vienen á resolver el conflicto, en orden á la propiedad, entre vencedores y naturales. En España los visigodos tomaron las dos terceras partes de las tierras, dejando la tercera restante á los vencidos ó naturales. La institución del feudalismo, cuya base está en la propiedad, y cuyo desarrollo, aunque no tan en grande escala como en otros países, tuvo lugar en la época siguiente de la Reconquista, ofrece ya sus gérmenes en la España goda, en el tít. III, lib. V del Fuero Juzgo, destinado á fijar las relaciones de patronato militar, y originando un vasallaje de los llamados *leudes* y *lucellarii*.

Durante la dominación musulmana la propiedad adquiere un carácter feudal y amortizado marcadísimos. Las necesidades de la Reconquista exigen el concurso directo de todos los elementos sociales del país, y sus servicios á esta empresa nacional constituyen el título de su enriquecimiento. La nobleza, el clero, los municipios y el rey tienden á constituir, más que la noción puramente industrial, la de una propiedad de clase.

La propiedad territorial se organiza y distribuye bajo la influencia de los señoríos, en sus distintas especies de realengo, solariego y behetría, y generalmente su concesión es á título ó en forma de feudo. Al calor del feudalismo, cuya ciencia está en la propiedad, se modifica el derecho hereditario por el de primogenitura, para dar esplendor al nombre y descendencia del señorío, y á este propio intento se generalizan instituciones como el sistema de troncalidad, el retracto gentilicio y los mayorazgos.

En principio puede afirmarse que, durante todo este tiempo, la primera causa de la propiedad era la conquista, y el rey se consideraba como señor de gran parte de lo conquistado. A él pertenecían los terrenos producto de la confiscación á los musulmanes, así como los que eran confiscados por delitos y multas; le correspondía igualmente la *mañería*, ó derecho de la corona á heredar los bienes de los villanos muertos sin hijos en los territorios que no eran del señorío particular, y también las tierras despobladas por causa de la guerra, que eran en gran número. Pero el rey distribuía todos esos bienes en cuantiosas mercedes, donaciones y préstamos á la nobleza, al clero y á los pueblos, notándose en todas estas clases una propia tendencia á la amortización. Generalmente, en un principio la causa de estas dádivas fueron los servicios prestados en la Reconquista; pero más adelante se convirtieron en arma política y en provecho únicamente otorgado á los parciales del rey, con cuyas liberalidades se remuneraba en ocasiones el concurso prestado por los donatarios para la elevación al trono del donante.

Cierto, pues, que la autoridad de los monarcas en esta época pudo ejercer una influencia centralizadora en la propiedad, acumulando en sus manos extensos territorios; pero cierto también que esto, no sólo no sucedió así, sino que, por el contrario, los reyes emplearon este poder y estas numerosas adquisiciones en ejercer la más desordenada prodigalidad, donando, á la vez que bienes y propiedades de la corona, derechos y prerrogativas inherentes á la soberanía real, con lo cual se quebrantó mucho su autoridad, y cuya reversión al poder público ha exigido el transcurso de algunos siglos, y la poderosa influencia de principios más civilizadores y justos en la organización política de los pueblos modernos, y entre ellos España.

Y que esta liberalidad era excesiva, y fué en aumento en reinados posteriores, lo acreditan, entre otros testimonios, la petición de unas Cortes celebradas en tiempo de Sancho IV, solicitando del monarca que no hiciese materia de sus dádivas derechos que pertenecieran á los Concejos del reino de León, á la cual contestó... «Mas lo que es nuestro, é los nuestros derechos que y avemos, que non son de las villas ni de otro ninguno, que lo podemos nos dar á quien quisiéramos.» Análoga desdeñosa contestación recibieron las Cortes de Castilla del rey Fernando IV, en otra ocasión en que aquéllos reclamaban contra los *servicios* y *pechos desaforados*, de que, por eximir de tributos á otros, se hacía objeto á los demás. Alfonso XI, que parecía el menos dispuesto á fomentar las ya extraordinarias prerrogativas de la nobleza, incluyó en su Ordenamiento de Alcalá la ley 3.ª del tít. XXVII, dando á esas liberalidades reales interpretación extensiva y amplia, al decir «que las mercedes, é gracias, é privillegios de los reis é príncipes, deben ser entendidos largamente é deben durar para siempre,» limitando el sentido restrictivo de las Partidas y Fueros, que disponían no subsistieran las donaciones de los reyes más allá de las vidas de los donantes, á los casos en que la donación fuese hecha á rey, persona ó reino extranjero. En este mismo sentido, pero quizá con más perniciosa influencia, apareció la ley 2.ª del mismo título XXVII del Ordenamiento de Alcalá, autorizando la prescripción de la jurisdicción civil y criminal en favor de los señores por cuarenta y cien años respectivamente, con lo cual se menoscababan las prerrogativas de la soberanía real, se derogaban todas las leyes de los Códigos anteriores que desde el Fuero Juzgo, y especialmente la 5.ª, tít. XIV, Partida 2.ª, prohibían se desmembrase el patrimonio y soberanía de la corona, haciendo de la tierra otorgada por título de señorío base de poder, lo cual pronunciaba cada vez más el carácter *feudal* de la propiedad en la España de aquel tiempo.

Crecen las donaciones reales en los reinados posteriores, y algún monarca, como Enrique II, merece á la Historia el sobrenombre de *el de las Mercedes ó Dadivoso*, tratando de borrar sin duda, con sus prodigalidades á naturales y extranjeros, las repugnantes huellas del aleve fratricidio que le llevó á ocupar el solio de San Fernando. Sus liberalidades fueron continuadas por sus sucesores, sin que se registre antes de los Reyes Católicos otra disposición encaminada á contrariar aquellos continuos desprendimientos del patrimonio de la corona y de las funciones de la soberanía, que la ley hecha en las Cortes de Valladolid en 1442 por D. Juan II, prohibiendo para su reinado y en los posteriores la enajenación y prescripción de cuantas ciudades, villas, lugares, fortalezas, territorios, aldeas y jurisdicción correspondiesen en aquella fecha á la corona, cuya saludable tendencia restrictiva fué conservada y propagada desde los Reyes Católicos en adelante; pues si bien no se derogaron los señoríos hasta principios de este siglo, al inaugurarse en lo político el nuevo régimen constitucional, ni desaparecieron esas mercedes por completo, se disminuyeron notablemente, se regularizaron las existentes, y aun se derogaron algunas, según lo acreditan las 15 leyes insertas en el tít. V, lib. III de la Nov. Recop., que arrancan de Juan II y Enrique IV y son completadas por los Reyes Católicos y monarcas posteriores.

En resumen: la propiedad española en este largo período ofreció los caracteres de *feudal*, *vincular*, y en general *amortizada*. Qué fué *feudal* lo atestigua, sobre los antecedentes aducidos en este lugar, una multitud de leyes de nuestros principales Códigos, como el Ordenamiento de las Cortes de Nájera, el Fuero Viejo de Castilla, las Partidas, el Ordenamiento de Alcalá, y aun las leyes de la Novísima en cuanto se refieren á las de estos cuerpos legales, restringiendo sus efectos por lo que dice relación á Castilla, y también los Usages y Fueros de las provincias gobernadas por legislaciones regionales. Que fué *vincular*, lo acreditan sobre todo las leyes de Toro, las numerosas disposiciones posteriores dirigidas á continuar la reglamentación de los mayorazgos, y las llamadas desvinculadoras, que acabaron por completo, desde el 30 de agosto de 1836, con la propiedad vincular. Respecto de ésta, bien puede decirse que la propiedad organizada no pertenecía á nadie. No correspondía al Estado, que ningún derecho tenía en ella; tampoco á la familia, bien porque carecía de facultades de verdadero propietario el jefe de ella en su representación, ó porque no siempre, aunque lo contrario fuera lo más común, el disfrute de los bienes vinculados se otorgaba sólo á miembros de la familia; y no era, finalmente, del individuo que poseía los bienes, toda vez que se hallaba privado de disponer de ella por actos *intervivos* ó *mortis-causa*, y tenía que cederla al designado en las tablas de la vinculación. Tal estado de la propiedad era contrario á todo interés económico, hasta el primordial de su conservación, de donde se dedujo aquella máxima vulgar que consideraba vinculados á todos los bienes derruídos y maltrechos, en cuanto el poseedor no trataba sino de obtener los mayores rendimientos á costa de los menores sacrificios, y aun á riesgo de esquilmar la propiedad, haciéndola improductiva. Esto constituye uno de los cargos que se dirigen á esta institución.

Las vicisitudes históricas de los mayorazgos, á los que el eminente Escriche considera como aborto del monstruo del feudalismo, las resume este escritor diciendo que la más antigua memoria de los mayorazgos no sube del siglo XIV; á fines del siglo XV fué cuando se rompieron los diques que les imponían las leyes; desde principios del XVI corrieron como en irrupción á este abismo todas las familias que podían juntar una mediana fortuna. Pero, concretando datos, la institución vincular en España ofrece, como capitales bases de sus gérmenes y de su desenvolvimiento histórico, las siguientes: 1.ª Las concesiones de señoríos inalienables y hereditarios hechas por Alfonso X. 2.ª El precepto de las Partidas facultando al testador, si bien con ciertos límites, para que pudiese prohibir la enajenación de bienes hereditarios. 3.ª Otras más explícitas declaraciones por parte de don Sancho IV, como cierto otorgamiento hecho para fundar un mayorazgo á un particular, «porque su casa quede siempre hecha á su nombre, non se olvide ni pierda... e porque se sigue ende mucha pro é honra á nos y á nuestros reinos de facer, que haya muchas grandes casas de grandes omes.» 4.ª La confirmación y aumento extraordinario de mercedes que tuvo lugar en tiempo de Enrique II con carácter vincular, y el ejemplo de su testamento. 5.ª Y ya no indirecta, sino directamente, no por la costumbre, en cuya virtud nacieron y fueron propagándose, sino por la ley expresa, se reglamentaron por las de Toro, completadas, aclaradas y restringidas por una serie de preceptos posteriores, en cuyo estado de escaso desarrollo legislativo, pero considerable en su uso y aplicación, encontró á los mayorazgos la reforma desvincular. Que la propiedad en general estaba regida por un criterio de *amortización*, lo demuestran las formas *feudal* y *vincular* antes aludidas, el disfrute de ella por diferentes *manos muertas*, y el conjunto de leyes que en este siglo llevaron á cabo una desamortización tan radical como provechosa para el orden económico y jurídico. V. MAYORAZGO y DESAMORTIZACIÓN.

VI *El derecho de propiedad en la legislación vigente.* — Enumeraremos las fuentes aplicables al derecho de propiedad, que se halla establecido en la forma siguiente: 1.º El Código civil. 2.º Los artículos 2061, en su segundo párrafo, al 2069 de la ley de Enjuiciamiento civil, con ligeras modificaciones. 3.º La ley 25, tít. XXVIII, Partida 3.ª, referente á las crías de animales, cuyo criterio doctrinal debe seguir observándose, ya que el Código nada dice sobre el particular. 4.º La ley de Aguas de 13 de junio de 1879 en todo lo que no esté expresamente prevenido en el cap. I, tít. IV, lib. II del Código, que introduce en aquélla novedades de doctrina y redacción. 5.º La ley de 7 de mayo de 1880 sobre uso y dominio de las aguas de mar y sus playas. 6.º La ley de Minas de 29 de diciembre de 1868 y sus concordantes, respecto á la salvedad que de sus disposiciones hace el art. 350 del Código. 7.º El art. 72 de la ley Municipal de 2 de octubre de 1877, en cuanto constituyen limitación del derecho de propiedad la competencia exclusiva de los Ayuntamientos para los fines que expresa, de arreglo y ornato de la vía pública, comodidad é higiene del vecindario, fomento de sus intereses morales y materiales, y seguridad de las propiedades, á saber: la apertura y alineación de calles y plazas y de toda clase de vías de comu-

nicación, policía urbana, rural y de seguridad; y el número 5.° del art. 114 de dicha ley Municipal, respecto de las atribuciones del alcalde, en todo lo relativo á policía urbana y rural. 8.° Las disposiciones de policía urbana, por lo que se refiere á la reparación ó demolición de edificios ruinosos, que puede denunciar cualquier vecino ante la autoridad local; el art. 301 del Código penal, y los arts. 1676 y 1686 de la ley de Enjuiciamiento civil. 9.° El párrafo primero, arts. 18 y 24, de la ley de Contrabando de 20 de junio de 1852, y Real orden de 10 de mayo de 1860 respecto de la prohibición del cultivo del tabaco y del arroz. 10.° La ley de 10 de enero de 1879, en cuanto á la expropiación forzosa por causa de utilidad pública, como modo de perder el dominio. 11.° Las Reales órdenes de 3 de diciembre de 1847 y 16 de septiembre de 1856, en lo referente al respeto debido á la zona militar, como otra limitación del dominio.

Como principales puntos de vista, en los que la publicación del Código civil determina alguna influencia respecto al desarrollo histórico del derecho de propiedad, cabe mencionar las siguientes: 1.° Que no rectifica el exceso individualista, significado por el concepto del poder arbitrario que la propiedad representa para el dueño, sin aquel prudente límite al derecho de destruir que debe considerarse que lleva implícito un uso racional, determinado por la misma naturaleza del objeto de la propiedad, puesto que la sigue definiendo «el derecho de gozar y disponer de una cosa sin más limitaciones que las establecidas por las leyes» (Art. 348), y de estas no se puede obtener la medida de ese uso racional que la naturaleza del objeto de la propiedad señala. 2.° Que, por el contrario, establece una nueva limitación del derecho de propiedad, con la introducción del exótico *retracto de asurcanos*. 3.° Que, no obstante el reconocimiento de las personas jurídicas, se nota la ausencia de toda noción y regla para la propiedad corporativa, que es su natural corolario y complemento. 4.° Que, en cambio, la edición oficial reformada del Código ejerce una influencia demoledora del gran principio político, civil, económico y rentístico de este siglo, representado por la *desamortización*, hiriéndole de muerte, aunque por medios indirectos, con motivo de la testamentificación pasiva, reconocida, lo mismo que al monje, á las Ordenes monásticas, á pesar del estado legal vigente, constitucionalmente hablando, al reformarse el Código, que no lo hacía posible, y de la capacidad general de la Iglesia para adquirir como persona jurídica. 5.° Que no se ofrece hecha en el Código con todo acierto la clasificación de los bienes, por razón de las personas á quienes pertenecen. 6.° Y por último, que también trascienden al anterior derecho de propiedad las modificaciones de que es objeto la herencia en la sucesión testada por sus novedades en materia de legítimas, y en la intestada por la reducción del llamamiento de colaterales del décimo grado, á que antes alcanzaba, al sexto á que la limita el Código, y porque el llamamiento del Estado es nominal y sustituído, en la aplicación hereditaria, por los establecimientos de Instrucción y Beneficencia, lo cual será motivo de fomento de la propiedad de las personas colectivas ó jurídicas (Sánchez Román).

El dominio, como idea jurídica, es uno; pero al aplicarse á cosas distintas sufre la doctrina de Derecho que le regula algunas modificaciones, constituyendo una teoría dentro de él que podemos llamar *De las propiedades especiales*, bajo cuyo común epígrafe se incluyen en la legislación patria las siguientes clases: propiedad intelectual, minera, de aguas y de ferrocarriles. Las tres últimas se examinan en los respectivos lugares del DICCIONARIO, por lo cual se expondrán á continuación las doctrinas y legislación vigente con respecto á la propiedad intelectual, y se harán, para terminar el estudio sobre la propiedad, algunas consideraciones acerca de nuestra escasa legislación con respecto á la propiedad industrial.

VII. *Propiedad intelectual*. – Como dice Alonso Martínez, á cuya hermosa defensa del derecho de propiedad literaria, tomado en su más amplio sentido, nos atenemos, no hay una propiedad más sagrada en su origen que la que estamos tratando. El libro que yo escribo es mío, no es de otro; me pertenece, porque es mi hechura y me ha costado muchas meditaciones y vigilias. Los demás productores dan forma á las cosas, pero no crean la materia, y lo que uno se ha apropiado eso menos tienen los demás, siendo para ellos como si no existiera. En la propiedad literaria no sucede nada de esto: el autor de un invento ó una idea lo produce todo, materia y forma, no se apropia nada, ni priva á nadie de ningún derecho.

No quiere esto decir que no se inspire en los conocimientos de las pasadas edades y en las ideas corrientes en su tiempo; pero este manantial de inspiración es inagotable como el aire, de manera que cuando la inteligencia del escritor se asimila á los conocimientos que forman, por decirlo así, el caudal de la época, y que son ya patrimonio de la humanidad entera, no ejecuta rigorosamente un acto de apropiación, toda vez que ésta, en su sentido jurídico al menos, supone que el derecho del ocupante *excluye* el de todos los demás. Bajo este aspecto, no es posible comparar las ideas al aire atmosférico; porque por muy sutil que éste sea, al cabo los gases tienen extensión, ocupan una parte del espacio y son impenetrables, mientras que las ideas no tienen cuerpo, se compenetran y no hay máquina neumática que haga con ellas el vacío, ni Química que pueda encerrar en una vasija una parte de ellas; es su naturaleza divina, y por esto, sin ocupar el espacio le llenan, y están, como Dios, en todas partes.

Hay, pues, una verdadera creación en la propiedad literaria; en ella el sujeto y el objeto están indisolublemente unidos por una relación de generación; son el padre y el hijo, la criatura y el Creador. Por esto Proudhon, á fuer de hábil dialéctico, distingue entre la propiedad de un libro y la de la tierra, reconociendo la primera como legítima, aunque negándola el nombre y descartándola del problema, porque era un obstáculo insuperable á su crítica del año de 1849.

Y sin embargo de que la propiedad literaria tiene la santa legitimidad de la paternidad y filiación, hay una cosa en que convienen los filósofos y jurisconsultos de todas las escuelas, es á saber, en que no puede ser *perpetua*. Difieren los publicistas y jurisconsultos en el plazo, pero esto es un detalle, y sobre todo la cuestión del plazo entra ya en la esfera de lo arbitrario y se resuelve por condiciones de equidad y de prudencia.

En vano es que ciertos escritores agucen su ingenio para disfrazar esta aparente anomalía. En el orden puramente lógico la irregularidad existe, y es leal y noble confesarlo. Todos convienen en que la propiedad literaria debe ser limitada en cuanto al tiempo; he aquí un hecho reconocido cuyos motivos deben indagarse.

La tierra sólo es útil cuando está apropiada; declarad con derecho á ella á todo el mundo, y ya no sirve para nadie; la idea, al contrario, sólo es provechosa y fecunda cuando entra en el dominio de la humanidad entera; monopolizada perpetuamente por una familia, se esteriliza y anula. El descubridor hizo una nueva é interesante conquista para la Ciencia; ¿con qué derecho priváis á éste de lo que es suyo? Quiso hacer un bien á la humanidad: ¿por qué se lo arrebatáis? Soldado distinguido del progreso social, abrió á la civilización nuevos derroteros: ¿qué títulos tenéis para retener á la sociedad en su barbarie? Véase, pues, cómo la limitación en el tiempo de la propiedad literaria está de acuerdo con su esencia y su fin, y hasta con los móviles, los propósitos y la intención del autor ó inventor.

Mírese ahora la cuestión por el lado del hombre y del destino de la especie humana. El hombre no es sólo un sér físico, es también un sér inteligente, libre, *perfectible* y *social*; su destino consiste en el desenvolvimiento de sus facultades, en el mejoramiento y perfección del individuo y de la sociedad, que mutuamente se ayudan y compenetran, marchando unidos en la vía indefinida del progreso. El hombre no tiene deberes sólo consigo mismo y con sus hijos; los tiene también con sus semejantes, y, coadyuvando al progreso social, no hace en rigor más que pagar el tributo debido á la sociedad en que vive, y á la cual, si bien se analiza, pertenecen en gran parte todos los descubrimientos, pues en verdad que sin ayuda, ó nacidos en el desierto ó en la isla de Van-Diemen, no se habrían levantado mucho sobre el nivel del salvaje, Platón, Aristóteles, Newton ó Keplero. Resulta, por consiguiente, que en la propiedad literaria se sobreponen á su carácter individual la naturaleza social del hombre, su destino, la ley del progreso, á cuyo imperio nadie puede sustraerse.

Puede, con respecto al derecho de propiedad literaria ó artística, establecer dos afirmaciones: 1.ª Sería inicuo despojar á los hijos, descendientes y herederos de un pintor ó un escultor, y todavía más a los compradores de sus pinturas y sus esculturas, cuando tan fácilmente el Estado puede adquirir por su justo precio las que tengan un mérito relevante, que siempre son bien pocas, para colocarlas en los Museos nacionales, y ofrecerlas allí como modelos á la juventud entusiasta que quiera consagrar su vida al Arte. 2.ª La facultad y facilidad de reproducir y multiplicar los ejemplares de un poema, de una partitura, de un libro científico y de las máquinas, aparatos é inventos industriales, permite ofrecer al inventor ó autor y su familia una remuneración racionalmente suficiente á indemnizar el precio del descubrimiento, asegurando á la par su posesión á la humanidad, la cual tiene derecho á hacer suyo todo cuanto es necesario á su bienestar y su progreso. ¿De qué serviría reconocer en el pintor ó escultor la propiedad de sus obras por espacio de treinta años? De bien poca cosa, porque nadie las pagaría sabiendo que pasado este plazo perdía la posesión, mientras que en ese tiempo el escritor puede hacer muchas ediciones de su libro, y el compositor de música ó el autor dramático vender muchos ejemplares de su obra y cobrar pingües derechos de representación, obteniendo así ganancias fabulosas.

La ley vigente de Propiedad intelectual lleva la fecha de 10 de enero de 1879, y en ella se expresa las personas que tienen derecho á esa propiedad y las obras sobre que recae; dispone además el establecimiento de un Registro donde se inscriban dichas obras, y determina las penas en que incurren los defraudadores de la propiedad intelectual.

La propiedad intelectual comprende, para los efectos de la ley, las obras científicas, literarias y artísticas que puedan darse á luz por cualquier medio, y corresponde: 1.° A los autores respecto de sus propias obras. 2.° A los traductores respecto de su traducción, si la obra original es extranjera y no lo impiden los convenios internacionales, ó si siendo española ha pasado al dominio público, ó si ha obtenido en caso contrario el permiso del autor. 3.° A los que refunden, copian, extractan, compendian ó reproducen obras originales respecto de sus trabajos, con tal que siendo aquéllas españolas se hayan hecho éstos con permiso de los propietarios. 4.° A los editores de obras inéditas que no tengan dueño conocido, ó de cualesquiera otras también inéditas de autores conocidos que hayan llegado á ser de dominio público. 5.° A los derechohabientes de los anteriores expresados, ya sea por herencia, ya por cualquiera otro título traslativo de dominio.

Los beneficios de la ley son también aplicables: 1.° A los autores de mapas, planos ó diseños científicos. 2.° A los compositores de música. 3.° A los autores de obras de arte respecto á la reproducción de las mismas por cualquier medio. 4.° A los derechohabientes de los anteriormente expresados. Alcanzan asimismo los beneficios de la ley: 1.° Al Estado y sus corporaciones y á las provinciales y municipales. 2.° A los institutos científicos, literarios ó artísticos, ó de otra clase igualmente establecidos.

La propiedad intelectual, que se rige por el derecho común, sin más limitaciones que las impuestas por la ley, corresponde á los autores durante su vida, y se transmite á sus herederos testamentarios ó legatarios por el término de ochenta años. También es transmisible por actos entrevivos, y corresponderá á los adquirentes durante la vida del autor, y ochenta años después del fallecimiento de éste si no deja herederos forzosos. Mas si los hubiere, el derecho de los adquirentes terminará veinticinco años después de la muerte del autor, y pasará la propiedad á los referidos herederos forzosos por tiempo de cincuenta y cinco años. Nadie podrá reproducir obras ajenas sin permiso de su propietario, ni aun para anotarlas, adicionarlas ó mejorar la edición; pero cualquiera podrá publicar como de su exclusiva propiedad comentarios, críticas y notas referentes á las mismas, incluyendo sólo la parte del texto necesaria al objeto. Si la obra fuese musical, la prohibición se extenderá igualmente á la publicación total ó parcial de las melodías, con acompañamiento ó sin él, transpor-

tadas ó arregladas para otros instrumentos, ó con letra diferente, ó en cualquiera otra forma que no sea la publicada por el autor.

No es necesaria la publicación de las obras para que la ley ampare la propiedad intelectual. Nadie por tanto tiene derecho á publicar sin permiso del autor una producción científica, literaria ó artística que se haya estenografiado, anotado ó copiado durante la lectura, ejecución ó exposición pública ó privada, así como tampoco las explicaciones orales.

La enajenación de una obra de arte, salvo pacto en contrario, no lleva consigo la enajenación del derecho de reproducción, ni del de exposición pública de la misma obra, los cuales permanecen reservados al autor ó á su derechohabiente. Para poder copiar ó reproducir en las mismas ó en otras dimensiones, y por cualquier medio, las obras de arte original existentes en galerías públicas, en vida de sus autores, es necesario el previo consentimiento de éstos.

No se podrá ejecutar en teatro ni en sitio público alguno, en todo ó en parte, ninguna composición dramática ó musical sin previo permiso del propietario, alcanzando los efectos de esta disposición á las representaciones dadas por sociedades constituídas en cualquier forma en que media contribución pecuniaria. Los propietarios de obras dramáticas y musicales pueden fijar libremente los derechos de representación al conceder su permiso; pero si no los fijan, sólo podrán reclamar los que establezcan los reglamentos. Nadie podrá hacer, vender ni alquilar copia alguna sin permiso del propietario de las obras dramáticas ó musicales que después de estrenadas en público no se hubiesen impreso.

Los propietarios de periódicos que quieran asegurar la propiedad de éstos, y asimilarlos á las producciones literarias para el goce de los beneficios de la ley, presentarán al fin de cada año al Registro de la propiedad intelectual tres colecciones de los números publicados durante el mismo año. El autor ó traductor de escritos que se hubiesen insertado ó se insertaren en publicaciones periódicas, ó los derechohabientes de los mismos, podrán publicarlos formando colección, escogida y completa, de los diversos escritos, si otra cosa no se hubiere pactado con el dueño del periódico.

Por el art. 33 de la ley se estableció un Registro general de la propiedad intelectual en el Ministerio de Fomento. En todas las bibliotecas provinciales, y en las del Instituto de segunda enseñanza de las capitales de provincia donde faltan aquellas bibliotecas, se abrirá un registro, en el cual se anotarán por orden cronológico las obras científicas, literarias y artísticas que en ellas se presenten para los objetos de la ley. El plazo para verificar la inscripción será el de un año, á contar desde el día de la publicación de la obra: pero los beneficios de la ley los disfrutará el propietario desde el día en que comenzó la publicación, y sólo los perderá si no cumple aquellos requisitos dentro del año que se concede para la inscripción. Toda obra no inscrita en el Registro de la propiedad intelectual podrá ser publicada de nuevo, reimpresa por el Estado, por las corporaciones científicas, ó por los particulares durante diez años, á contar desde el día en que terminó el derecho de inscribirla. Si pasase un año más después de los diez sin que el autor ni su derechohabiente inscriban la obra en el Registro, entrará ésta definitiva y absolutamente en el dominio público. Los defraudadores de la propiedad intelectual, además de las penas que fijan el artículo 552 y correlativos del Código penal vigente, sufrirán la pérdida de todos los ejemplares ilegalmente publicados, los cuales se entregarán al propietario defraudado.

VIII. *Propiedad industrial.* – Determinaremos brevemente, siguiendo á Sánchez Román, el fundamento, naturaleza jurídica y precedentes en España de la propiedad industrial.

El fundamento de la propiedad industrial es análogo al de la intelectual, y su legitimidad es tan manifiesta en ambas como en la propiedad común sobre cualquiera clase de bienes materiales. No se opone esta especie de propiedad á la libertad de las industrias, puesto que no se refiere á los artículos que ellas producen, sino á los procedimientos fabriles que se empleen para su producción, y nada más justo que, teniendo éstos originalidad, ya total por la completa invención, ya parcial por la mayor perfección con que se dotan otros antes conocidos, ya de introducción por haber sido importados ó introducidos los que antes no se conocían en el país, se recompense al industrial, reconociéndole las legítimas ventajas que debe obtener de la aplicación de su talento, de su experiencia y de su actividad, al mejoramiento de las industrias. En realidad, la propiedad industrrial no es otra cosa que una forma de la propiedad intelectual, y no hay motivo justo para sancionar la propiedad del libro y rechazar la de una máquina fabril.

La propiedad industrial viene figurando entre las instituciones legales bajo el imperio del Derecho administrativo; pero esto procede del error de considerarla como producto de un privilegio del poder público y no como una verdadera propiedad, que es su legítima consideración: en cuyo supuesto, á la ley civil, y no á la administrativa, toca en buenos principios reglamentarla. En el Derecho, no obstante, la propiedad industrial es de naturaleza jurídica, más bien administrativa que civil, cuando, según decimos, debía ser lo contrario. Sólo en cuanto se refiere á la manera de garantirla y autentificarla, ó sea á la concesión de patentes, marcas y sus formalidades, es en lo que cabe atribuir competencia al Derecho y poder administrativos.

Su historia legal en España es en extremo diminuta y contemporánea. Dos son las causas de este fenómeno: una, el desconocimiento de su naturaleza civil, y consiguiente carácter privilegiario y administrativo de que la revisten las leyes; otra, el atraso de las industrias en los siglos anteriores por todas las causas que entorpecieron la acción fabril y comercial de los pueblos en pasados tiempos, ó mejor, la falta de la importancia general económica que hoy han alcanzado los productos de la Industria, á virtud del progresivo impulso en todas las esferas de la humana actividad, símbolo característico de la civilización moderna.

La legislación de España no registra otras fuentes legales sobre propiedad industrial que los Reales decretos de 27 de marzo de 1826 y 23 de diciembre de 1829, que distinguen los privilegios de invención, perfección é introducción concedidos por diferentes plazos, entre cinco y quince años, á título de privilegio; el Real decreto sobre marcas de fábrica de 28 de noviembre de 1850, y la ley de 30 de julio de 1878 sobre patentes de invención en la Industria, que fué y es el vigente antes y después del Código civil. V. MARCA y PATENTE.

PROPIENDA (del lat. *propendēre*, estar pendiente): f. Tira de anjeo, que, doblada á lo largo, se clava en el rebajo interior de los palos largos del bastidor, y sirve para asegurar en ella la tela que se ha de bordar.

PROPIETARIAMENTE: adv. m. Con derecho de propiedad.

PROPIETARIO, RIA (del lat. *proprietarius*): adj. Que tiene derecho de propiedad sobre una cosa, y especialmente sobre bienes inmuebles. U. m. c. s.

> – ¿Hay hombre más temerario?
> – Seldo vos mientras parece
> El dueño, si es que merece
> Tal favor su PROPIETARIO.
>
> TIRSO DE MOLINA.

> Pues yo soy PROPIETARIA
> Y no dependo de nadie.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

> ... antes era (yo) editor responsable, ahora soy PROPIETARIO de un periódico.
>
> HARTZENBUSCH.

PROPIETARIO: Dícese del religioso que incurre en el defecto contrario á la pobreza que profesó, usando de los bienes temporales sin la debida licencia ó teniéndoles sumo apego.

PROPILALDOXIMA: f. *Quím.* Cuerpo que resulta de mantener en contacto, durante doce horas, el aldehido propiónico con una disolución acuosa de clorhidrato de hidroxilamina, en presencia de un exceso de carbonato sódico. Es un líquido soluble en el agua y en el éter, que hierve de 130 á 132°, y cuya composición responde á la fórmula $C_3H_7NO = CH_3 - CH_2 - CH:NOH$.

PROPILAMINA (de *propilo* y *amina*): f. *Quím.* Cuerpo que resulta de sustituir uno de los átomos de hidrógeno del amoníaco por una molécula de radical propilo. Ha sido descubierto por Mendius, y puede obtenerse hidrogenando el propionitrilo por la acción del zinc y del ácido clorhídrico diluído, en presencia del alcohol; se destila primero para eliminar el exceso de este último, después se añade potasa y se vuelve á destilar: el producto de la última destilación, desecado por la potasa, constituye la propilamina, que se presenta bajo la forma de un líquido incoloro, muy refringente, muy móvil, de olor fuertemente amoniacal y que hierve á 50°; es soluble en el agua con elevación de temperatura, y la disolución precipita los óxidos de hierro, cobre, plomo, aluminio, níquel, cobalto, mercurio y plata, á la manera que pudiera hacerlo el amoníaco, y del mismo modo que éste redisuelve el precipitado producido en las sales argénticas. Oxidada por el ácido crómico diluído, se transforma en aldehido y ácido propiónico. Con los ácidos forma sales cristalizables, y con el cloruro platínico produce un cloroplatinato poco soluble en agua caliente y en alcohol, é insoluble en éter. Los demás caracteres de este cuerpo son los comunes á todas las monoaminas primarias (V. AMINA). La fórmula de la propilamina es $C_3H_9N = CH_3 - CH_2 - CH_2.NH_2$.

La propilamina se ha usado en la terapéutica del reumatismo articular, bajo lo forma de clorhidrato y á la dosis de 50 centigramos á 2 gramos.

PROPILARSINA (de *propilo* y *arsina*): f. *Quím.* Nombre dado á los cuerpos que resultan de sustituir uno ó varios átomos de hidrógeno del arseniuro trihídrico por otras tantas moléculas del radical propilo. El punto de partida de estos compuestos es una combinación de ioduro de arsénico y ioduro de tetrapropilarsénium $AsI_3.As(C_3H_7)_4I$, obtenido calentando de 175 á 180°, durante veinticuatro horas, el ioduro de propilo con arsénico en polvo: se forma un líquido oleoso, espeso, de color pardo, que por enfriamiento se solidifica en una masa formada de prismas rojizos entrecruzados que, disueltos en alcohol absoluto hirviendo, se convierten por enfriamiento en cristales bien definidos de color rojo pardo.

El ioduro complejo anteriormente obtenido se desdobla, por la acción de la potasa hirviendo, en ioduro de tetrapropilarsénium, que después de purificado y cristalizado en alcohol absoluto se presenta en prismas incoloros.

Si se destila con potasa el ioduro doble de arsénico y de tetrapropilarsénium pasa al recipiente un líquido oleoso de olor muy desagradable, que es la *tripropilarsina* $As(C_3H_7)_3$, la cual tiene la propiedad de combinarse con los ioduros alcohólicos originando ioduros de arsénium mixtos.

Si en la preparación del ioduro de tetrapropilarsénium se reemplaza el arsénico por el arseniuro de zinc, se encuentra en el tubo una materia viscosa llena de cristales, que disueltos en el alcohol producen por evaporación prismas de ioduro doble de zinc y de tetrapropilarsénium. Con los arseniuros alcalinos la reacción es más enérgica, obteniéndose un líquido complejo de olor desagradable, que contiene á la vez las di y tripropilarsinas.

PROPILBENCILSULFÓNICO (ÁCIDO) (de *propilo*, *bencilo* y *sulfónico*): adj. *Quím.* Nombre de dos ácidos isómeros que se producen calentando la propilbencina con una mezcla de ácido sulfúrico ordinario y el mismo ácido fumante: corresponden el uno á la modificación orto y el otro á la para, y se distinguen porque la sal bárica del primero cristaliza con dos moléculas de agua en prismas microscópicos, mientras que la del segundo, menos soluble que la anterior, lo hace en laminillas anhidras untuosas al tacto.

PROPILBENCINA (de *propilo* y *bencina*): f. *Quím.* Cuerpo isómero del cumeno, obtenido del ácido cumínico, del cual se diferencia porque los compuestos que forma con el bromo y el ácido nítrico son siruposos, mientras que los que da el cumeno en las mismas condiciones son cristalizables. Este cuerpo, cuya fórmula es

$$C_6H_5, C_3H_7,$$

puede considerarse como el resultado de la sustitución de un átomo de hidrógeno de la bencina ó benceno, C_6H_6, por una molécula del radical monodínamo propilo C_3H_7. Es un líquido que hierve como el cumeno á 157°, y que como éste se transforma por oxidación en ácido benzoico; se disuelve en el ácido sulfúrico fumante formando un ácido sulfoconjugado, cuya sal de

bario es anhidra, en tanto que la correspondiente producida por el cumeno cristaliza con una molécula de agua. Este cuerpo puede prepararse, según Fittig, Schäffer y König, haciendo reaccionar la bromobencina, el bromuro de propilo y el sodio, con lo que se forma bromuro de este metal y propilbencina.

PROPILBENZOICO (ACIDO) (de *propilo* y *benzoico*): adj. *Quím.* Nombre dado á dos ácidos isómeros, llamados el primero *parapropilbenzoico normal* y el segundo *paraisopropilbenzoico*, idéntico este último al ácido cumínico.

PROPILBENZOILO (de *propilo* y *benzoilo*): m. *Quím.* Cuerpo obtenido sometiendo á la destilación una mezcla de benzoato y butirato cálcicos. Es un líquido de olor agradable, aromático, que se colora en contacto del aire, que no se solidifica á −20° y hierve á 221; su densidad á 15° es 0,990. Es insoluble en el agua, pero soluble en todas proporciones en el alcohol y el éter; su fórmula es $C_{10}H_{12}O = C_6H_5 - CO - C_3H_7$, y se considera como una acetona, por lo cual se le ha denominado también *propilfenilacetona* y *propilfenilketona*. Oxidado por bicromato potásico y ácido sulfúrico, da como cuerpos principales de la reacción ácidos benzoico y propiónico, carácter distintivo de todas las acetonas, y que ha servido para considerarle del modo arriba dicho. El ácido nítrico, actuando moderadamente sobre él, produce derivados nitrados del propilbenzoilo, pero si la acción es más enérgica da lugar á la formación de ácidos benzoico y nitrobenzoico. El hidrógeno naciente le transforma en pinacona soluble en el alcohol y la acetona, y en alcohol secundario propilfenílico.

Si el radical unido al benzoilo, en lugar de ser el propilo normal $CH_3 - CH_2 - CH_2 -$ fuese el isopropilo $- CH \langle {CH_3 \atop CH_3}$, el cuerpo resultante, isómero del anterior, sería el *isopropilbenzoilo* ó *fenilisopropilacetona* $C_6H_5.CO.CH(CH_3)_2$, que hierve de 209 á 217° y produce por oxidación ácidos acético y benzoico y anhidrido carbónico.

PROPILBUTILFOSFINA (de *propilo*, *butilo* y *fosfina*): f. *Quím.* Cuerpo resultante de sustituir dos átomos de hidrógeno del fosfuro trihídrico por un radical propilo y un butilo. Tiene por fórmula $(C_3H_7)(C_4H_9).PH$, y es un líquido muy oxidable, que hierve á 140° y se obtiene por la acción de la butilfosfina sobre el ioduro de propilo.

PROPILENO (de *propilo*): m. *Quím.* Nombre de un carburo de hidrógeno perteneciente al grupo de los didínamos ó etilénicos de la serie grasa, entre los cuales ocupa el tercer lugar. Este cuerpo, descubierto por Reynolds en 1851, se forma en muchas reacciones, de las que las más importantes son las siguientes: 1.ª Cuando se hacen pasar por un tubo calentado al rojo los vapores de alcohol amílico ó de ácido valeriánico. 2.ª Haciendo actuar el mercurio y el ácido clorhídrico fumante sobre el ioduro de alilo. 3.ª Por la reacción que tiene lugar entre el tetracloruro de carbono y el zinc-etilo, en la que, según Rieth y Beilstein, se produce una mezcla de propileno, etileno y cloruro de etilo. 4.ª Por la acción del zinc-etilo sobre el bromoformo; y 5.ª Por la reacción entre el zinc-etilo y el ioduro de alilo.

Este cuerpo es gaseoso, incoloro, que no se ha logrado solidificar á la temperatura de −140°, de olor aliáceo particular y sabor dulce; es soluble en el agua, de la que 100 volúmenes disuelven 44 de propileno á 0° y 22 á 20°, siendo también soluble en el alcohol: la fórmula de este cuerpo, llamado también *tritileno*, es

$$C_3H_6 = CH_3 - CH = CH_2,$$

y en virtud de la distribución de las dinamicidades del carbono tiene que conservar dos de ellas libres, que le comunican la propiedad, común á todos los hidrocarburos etilénicos, de combinarse por adición con dos átomos de un elemento monodínamo para formar compuestos saturados; así se une directamente con el cloro, el bromo y el cloruro de iodo, y bajo la acción de los rayos solares con el iodo, para formar respectivamente cloruro, bromuro, cloroioduro y ioduro propilénicos; con los hidrácidos también se combina, formando los compuestos correspondientes, no al propilo normal, sino al isopropilo, lo que indica que el metaloide y el hidrógeno del hidrácido se unen á grupos diferentes de carbono, haciéndolo el primero al CH, término medio de la cadena por la que se expresa la constitución del propileno.

Además de los compuestos formados por adición, que pueden considerarse también como derivados de sustitución del propano, los átomos de hidrógeno del propileno pueden ser reemplazados por átomos de los cuerpos halógenos, formándose compuestos derivados del hidrocarburo por sustitución directa, y que del mismo modo que él conservan dos dinamicidades libres. De estos compuestos los más importantes son los que forma con el cloro, es decir, el propileno clorado, los bi, tri y tetraclorados.

El *propileno monoclorado*,

$$C_3H_5Cl = CH_3 - CCl = CH_2,$$

se produce por la acción de la potasa alcohólica sobre el cloruro de propileno, y es un líquido que hierve á 25°,5, y cuya densidad á 0° es 0,9307. Este compuesto puede combinarse directamente con dos átomos de cloro, exponiendo la mezcla de ambos cuerpos á los rayos solares, en cuyo caso se forma un líquido que hierve á 120° y que responde á la fórmula $C_3H_5Cl_3$, siendo por lo tanto isómero con la triclorhidrina de la glicerina. Si se calienta el propileno clorado con potasa alcohólica á 120° pierde su cloro, transformándose en alileno.

Si los átomos de cloro que sustituyen al hidrógeno del propileno son dos, pueden resultar tres compuestos isómeros según la posición que ocupen dichos átomos con relación á los tres de carbono contenidos en el radical orgánico, observándose en todos ellos que los dos átomos de cloro no reemplazan nunca á dos de hidrógeno unidos á un mismo carbono; las fórmulas desarrolladas, y por las cuales se puede interpretar la composición de estos tres isómeros, son:

$$CHCl = CH - CH_2Cl,$$

la del primero;

$$CHCl = CCl - CH_3,$$

la del segundo; y

$$CH_2 = CCl - CH_2Cl,$$

la del tercero.

El primero, también *glicido diclorhídrico*, puede obtenerse en estado de pureza deshidratando la diclorhidrina por anhidrido fosfórico, y se forma también en la reacción de la potasa sobre la triclorhidrina de la glicerina; el obtenido por el primer medio hierve á 174°, mientras que por el último hierve á 106.

Los otros dos propilenos biclorados se originan simultáneamente cuando se hace actuar á la sombra el cloro sobre el propileno clorado, y se diferencian en que el designado con la segunda fórmula hierve á 75°, y su bromuro á 190, mientras que el punto de ebullición correspondiente á la tercera es de 94, y de 205 el de su bromuro.

Por último, fijando nueva cantidad de cloro sobre el glicido diclorhídrico, se obtiene un compuesto $C_3H_4Cl_4$, que hierve á 164°, y que representa el derivado tetraclorado del propileno, llamado *tetracloroglicido* por Pfeffer y Fittig, que le han descubierto.

Entre los derivados de adición del propileno se encuentran el cloruro normal

$$C_3H_6Cl_2 = CH_3 - CHCl - CH_2Cl,$$

y su isómero el *metilcloracetol* $CH_3.CCl_2.CH_3$. El primero se forma, según se ha dicho, por la acción directa del cloro sobre el propileno, ó haciendo reaccionar el mismo gas sobre el propano, y es un líquido que hierve á 96°. El metilcloracetol se produce al mismo tiempo que el anterior, clorurando por el cloro, á la acción de los rayos solares, el cloruro de isopropilo, siendo también líquido que hierve á 125°, y que combinado con un átomo más de cloro produce un tricloruro idéntico al que resulta de fijar el mismo metaloide sobre el propileno clorado.

A los cloruros de propileno corresponden los bromuros del mismo cuerpo, existiendo también un ioduro, un cianuro y un sulfuro. Si el propileno se combina por adición con dos moléculas de oxhidrilo resultan dos alcoholes didínamos, conocidos bajo la denominación de *propilglicol* (véase esta palabra). También puede combinarse con el oxígeno, formando el *óxido de propileno*

$$C_3H_6O = \begin{array}{l} CH_3 \\ \;| \\ CH \\ \;| \\ CH_2 \end{array} \!\!\!\! > O,$$

que se obtiene tratando por la potasa el propilglicol clorhídrico bruto; es un líquido neutro, de sabor acre y picante, miscible en todas proporciones con agua, alcohol y éter, y que hierve á 35°.

PROPILENODIAMINA: f. *Quím.* Cuerpo resultante de sustituir, en dos moléculas de amoníaco, dos átomos de hidrógeno por una molécula de propileno. Este compuesto, que tiene por fórmula $C_3H_6N_2H_4$, es un líquido incoloro, transparente, móvil, muy ávido de la humedad, hasta el punto de ser fumante al aire; también se combina enérgicamente con el ácido carbónico, y hierve á 117°.

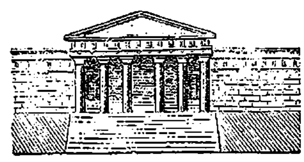
Para preparar la propilenodiamina se hace digerir en una autoclava el bromuro de propileno con amoníaco alcohólico; el producto, adicionado de potasa cáustica, se calienta primero en baño de María hasta expulsión completa del amoníaco y del alcohol, y después á 120° en aparato destilatorio; el líquido recogido, correspondiente á esta temperatura, es el cuerpo de que se trata.

La propilenodiamina desecada por la potasa no es anhidra, conteniendo dos moléculas de base para una de agua, y en virtud de su naturaleza alcalina se combina con los ácidos, formando sales generalmente cristalizables.

PROPILENOSULFITO: m. *Quím.* Nombre dado á las sales que resultan de la combinación del ácido propilenosulfuroso con los metales.

PROPILENOSULFUROSO (ACIDO): adj. *Quím.* Eter ácido, resultante de la combinación del propileno con el ácido sulfuroso.

PROPÍLEO (del gr. προπύλαιον, pórtico, vestíbulo; de πρό, delante, y πύλη, puerta): m. Vestíbulo de un templo; peristilo de columnas.



Propíleo

PROPILETENILTRICARBÓNICO (ACIDO): adj. *Quím.* Nombre dado al ácido que se produce al estado de éter, por la acción del ioduro de propilo sobre el ácido eteniltricarbónico, en presencia del etilato sódico. Es sólido, cristalizado en agujas muy finas fusibles á 148°, y muy soluble en el agua y en el éter. Su fórmula es

$$C_3H_7 - C(CO_2H)_2 - CH_2 - CO_2H = C_8H_{12}O_6.$$

PROPILETILACETONA (de *propilo*, *etilo* y *acetona*): f. *Quím.* Especie química descubierta por Friedel entre los productos de la destilación seca del butirato de calcio, y obtenida sintéticamente por Boutlerow mediante la acción del cloruro de butirilo sobre el zinc-etilo. Es un líquido de 0,818 de densidad á 17°, que hierve de 122 á 125°, y susceptible, como todas las acetonas, de combinarse con el bisulfito sódico; esta combinación sólo se produce en caliente, dando lugar por el enfriamiento á la formación de escamas cristalinas. Sometida á la acción oxidante de una mezcla de bicromato potásico y ácido sulfúrico diluído, produce anhidrido carbónico y ácido propiónico.

PROPILFENILACETONA (de *propilo*, *fenilo* y *acetona*): f. *Quím.* Sinónimo de propilbenzoilo.

PROPILFENOL (de *propilo* y *fenol*): m. *Quím.* Nombre dado á dos cuerpos isómeros, resultantes de sustituir en la propilbencina un átomo de hidrógeno del grupo bencínico por una molécula de oxhidrilo. Su fórmula común es $C_6H_4(C_3H_7)OH$, y cada uno de ellos corresponde á una de las dos formas de sustitución designadas con los nombres de *para* y *orto* (V. BENCINA). Estos cuerpos se producen fundiendo los ácidos propilbencilsulfónicos, correspondientes á las derivaciones para y orto respectivamente, con potasa cáustica.

El primero es un líquido incoloro, que hierve de 230 á 232°, y que á 0° tiene por densidad 1,029; oxidado por el bicromato potásico y ácido sulfúrico se transforma en ácido anísico. El correspondiente á la modificación orto también es líquido incoloro, que hierve de 224 á 226°; su densidad es 1,915, y se colora de violeta por el cloruro férrico.

PROPILFICITA: f. *Quím.* Cuerpo sólido, blando, incoloro, amorfo, delicuescente, soluble en el alcohol y de sabor azucarado. Calentado resiste sin descomponerse una temperatura de 150°, pero si el calor aumenta se volatiliza, descomponiéndose en parte; se combina con las tierras alcalinas y con el óxido de plomo.

Descubierto por Carius en 1865, y considerado por este químico como alcohol tetratómico homólogo de la ficita, se representaba su composición por la fórmula

$$(C_3H_4)^{IV}.(HO)_4$$
$$= CH(OH)_2 - CH.OH - CH_2.OH;$$

pero esta opinión ha sido combatida por Claus, el cual á su vez supone que este cuerpo no es otra cosa que el primer aldehido glicérico unido á una molécula de agua. La discusión acerca de la naturaleza de la propilficita ha continuado entre los químicos citados, sin que al presente pueda asegurarse cuál de las dos opiniones es la verdadera; pues si bien tiene la propiedad de formar éteres del mismo modo que los alcoholes, este carácter le presentan los primeros y segundos aldehidos de los alcoholes tridínamos, toda vez que en ellos la desaparición de la función alcohólica no es completa.

El método de que se sirvió Carius para preparar la propilficita consiste en hacer actuar el ácido hipocloroso sobre la epiclorhidrina de la glicerina, para formar la diclorhidrina glicérica, que saponificada por la barita produce la propilficita.

PROPILGLICOL (de *propilo* y *glicol*): m. *Quím.* Nombre dado á dos alcoholes didínamos, derivados, por la sustitución de dos átomos de hidrógeno del propano, por otras tantas moléculas de oxhidrilo. El primero de estos cuerpos, ó *propilglicol ordinario*, tiene por fórmula

$$C_3H_8O_2 = CH_3 - CH.OH - CH_2OH,$$

y ha sido obtenido por Würtz saponificando, mediante la potasa en polvo, el acetato de propileno. Es un líquido incoloro, oleoso, de sabor dulce y soluble en todas proporciones en agua y alcohol; su densidad á 0° es 1,051 y hierve á 189°. Es un alcohol á la vez primario y secundario, y por la acción del negro de platino se oxida el grupo

$$CH_2OH,$$

resultando ácido láctico, que conserva intacto el

$$CHOH,$$

por lo cual tiene función mixta como ácido y como alcohol secundario. Con el ácido iodhídrico se convierte en ioduro de isopropilo.

El segundo alcohol propílico, ó *alcohol propílico normal* $CH_2.OH - CH_2 - CH_2.OH$, es dos veces primario, y se forma de una manera sintética, tratando el bromuro de propileno normal por el acetato de plata en presencia del ácido acético, y saponificando luego el éter diacético formado por la barita. Es un líquido espeso, de sabor azucarado, y que hierve á 215°. Sometido á la oxidación puede producir, como todos los alcoholes de su especie, cuerpos de funciones mixtas, según la energía con que actúe el oxígeno.

El propilglicol, reaccionando sobre los ácidos, da origen á los éteres correspondientes, de los que los únicos importantes son la *monoclorhidrina del propilglicol ordinario* y el *acetato de propileno*. El primero, $CH_3 - CH.OH - CH_2Cl$, se forma por reacción directa entre el ácido clorhídrico y el propilglicol ordinario ó isopropilglicol; la mezcla se calienta vivamente, y una vez terminada la reacción se destila á 135°, y se satura el líquido que pasa por carbonato sódico, con lo que se producen dos capas, de las que la superior redestilada da el cuerpo de que se trata. Es un líquido neutro, de olor etéreo y sabor picante y azucarado á la vez; es soluble en agua, alcohol y éter, y hierve á la temperatura de 127°; la potasa le descompone en cloruro potásico y óxido de propileno.

El acetato de propileno, $C_3H_6(C_2H_3O_2)_2$, se produce por la acción del acetato de plata sobre el bromuro de propileno en presencia del ácido acético cristalizable. Es un líquido incoloro, neutro, soluble en 10 partes de agua y que hierve á 186°.

PROPÍLICO (ALCOHOL) (de *propilo*): adj. *Quím.* Con este nombre se conocen dos cuerpos isómeros, cuya fórmula empírica, C_3H_8O, les hace ocupar el tercer lugar entre los alcoholes monodínamos de la serie grasa. Los dos compuestos designados con esta denominación se diferencian por su constitución, representada para el primero, llamado *normal*, por $CH_3 - CH_2 - CH_2.OH$, y el segundo, denominado *alcohol isopropílico*, tiene por fórmula desarrollada $CH_3 - CH.OH - CH_3$, en la que el grupo CHOH le da el carácter de alcohol secundario. El alcohol primario ó normal, que ha recibido los nombres de *alcohol tritílico*, *alcohol propiónico* é *hidrato de propilo* ó *de tritilo*, fué descubierto por Chancel en 1853 entre los residuos de la destilación del espíritu de vino obtenido del orujo de la uva, encontrándose además entre los procedentes de la destilación de otros líquidos producidos á consecuencia de fermentaciones alcohólicas, y de todos ellos puede extraerse por una serie repetida de destilaciones fraccionadas. Además, los trabajos de gran número de químicos, como Linnemann, Tollens, Roemer, Rossi, Schorlemmer, Saytzeff, etc., han demostrado que puede producirse artificialmente en muchas circunstancias, de las que las principales son:

1.ª Haciendo obrar el cloro sobre el hidruro de propilo á la luz difusa, y calentando el cloruro resultante á 200°, durante algunas horas, con acetato potásico y ácido acético cristalizable: así se produce un éter acético que, descompuesto por la potasa acuosa á 120° en vasijas cerradas, deja libre el alcohol propílico.

2.ª Tratando el anhidrido propiónico por la amalgama de sodio, teniendo cuidado de evitar la elevación de temperatura; el líquido oleoso resultante se neutraliza por carbonato potásico, se destila y se separa el alcohol propílico, destilándole con intermedio del mismo carbonato.

3.ª Hidrogenando el aldehido propiónico disuelto en 15 á 20 veces su peso de agua, por la amalgama de sodio y el ácido sulfúrico ó clorhídrico; y

4.ª Tratando el alcohol alílico por la potasa á la temperatura de 105° en aparato de reflujo; cuando cesa el desprendimiento de hidrógeno y el termómetro aparece estacionado á 155° se añade agua y se destila; la capa oleosa que se encuentra en el recipiente se trata por carbonato potásico, que separa el alcohol propílico cuyo punto de ebullición está comprendido entre 80 y 100°; éste se purifica transformándole en bromuro y descomponiendo éste por la potasa. La ventaja de este procedimiento consiste, según Tollens, en que el alcohol obtenido está libre de su isómero el isopropílico.

El alcohol propílico normal es un líquido incoloro y transparente, parecido al alcohol etílico y como él soluble en agua en todas proporciones, insoluble en la disolución concentrada y fría de cloruro de calcio, y separable de sus disoluciones acuosas por medio del carbonato potásico. Hierve á la temperatura de 99° y forma un hidrato que contiene una molécula de agua, cuyo punto de ebullición es 87°,5; su densidad es de 0,820 á 0°, y por la acción oxidante del ácido crómico se transforma primero en aldehido y después en ácido propiónico.

Este cuerpo, como todos los alcoholes primarios, puede producir éteres, ya por deshidratación, ya reaccionando con los ácidos por doble descomposición. El éter simple ú *óxido de propilo* $(C_3H_7)_2O$ se obtiene por la acción del ioduro de propilo sobre el propilato sódico, y es un líquido muy móvil, muy refringente, de olor etéreo particular, poco soluble en agua y que hierve de 85 á 86°. Si en la reacción que produce este cuerpo se sustituye el ioduro de propilo por los de metilo, etilo ó amilo, se producen los anhidroles mixtos correspondientes, llamados *óxidos*, de *metilpropilo*, $C_3H_7.CH_3.O$; de *etilpropilo*, $C_3H_7.C_2H_5.O$; y de *amilpropilo*, $C_3H_7.C_5H_{11}.O$.

En cuanto al alcohol isopropílico, véase esta palabra.

PROPILIDIO (del gr. πρό, delante, y *pilidio*): m. *Zool.* Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los prosobranquios, sección de los escutibranquios ripidoglosos, familia de los fisurélidos, que ofrece los caracteres siguientes: tentáculos muy largos, delgados, sin ojos; borde del manto ligeramente doblado; pie grueso; dos branquias cortas triangulares; rádula muy larga con los dientes centrales pardos; concha externa imperforada, más ó menos cancelada, con el ápice subcentral, algo inclinado hacia atrás, terminado por un pequeño núcleo en espiral; impresión muscular en forma de herradura; cara interna con un pequeño septo triangular central colocado al nivel del ápice y semejante á los de las *Punctarella*; peristoma entero.

Las especies del género *Propilidium* Forb. son moluscos semejantes á las *Punctarella* Lorre; su rádula es poco conocida, pero por lo poco que de ella se sabe la colocación de este género debería variar, pues ofrece algunos caracteres que la distinguen de los ripidiglosos y la acercan á los *docoglosos*. No comprende más que cinco especies vivas, distribuídas por los mares de Europa y la costa E. de América, como el *Propilidium amyloides* Forb.

PROPILITA: f. *Geol.* Roca muy conocida en Transilvania y en Hungría, pero sobre todo en los Estados Unidos del Oeste, generalmente asociada á ricos yacimientos metalíferos. Zirkel la considera como conteniendo una plagioclasa llena de hornblenda, mientras que los grandes cristales de esta última substancia están transformados completamente en epidota; está próxima á las andesitas anfibólicas, pudiendo á veces contener cuarzo.

PROPILMETILACETONA (de *propilo*, *metilo* y *acetona*): f. *Quím.* Acetona mixta descubierta por Friedel en los productos de la destilación seca de una mezcla de acetato y butirato cálcico, y obtenida sintéticamente por Boutlerow haciendo actuar el cloruro de butirilo sobre el zincmetilo. Es un líquido incoloro, que hierve á 111° según Friedel, á 95 según Boutlerow y á 100 según Grimm; es poco soluble en el agua, pero mucho en alcohol y éter. Su fórmula es

$$C_5H_{10}O = C_3H_7 - CO - CH_3.$$

Con los bisulfitos alcalinos produce compuestos cristalizables que el agua hirviendo descompone, regenerando los cuerpos que entraron á formarlos.

Tratada por el percloruro de fósforo pierde su átomo de oxígeno, y en su lugar adquiere dos de cloro, formando el metilclorobutirol $C_5H_{10}Cl_2$.

La propilmetilacetona, en presencia del hidrógeno naciente, se combina directamente con él, produciendo un alcohol secundario $C_5H_{12}O$, llamado alcohol isoamílico, y además pinacona; por oxidación debe desdoblarse en ácidos acético y propiónico.

PROPILMETILBENCINA (de *propilo*, *metilo* y *bencina*): f. *Quím.* Hidrocarburo derivado de la bencina, sustituyéndose dos átomos de hidrógeno por dos moléculas, una de propilo y otra de metilo. Este cuerpo, cuya fórmula es

$$C_6H_4.C_3H_7.CH_3 = C_{10}H_{14},$$

se obtiene haciendo reaccionar una mezcla de tolueno bromado, bromuro de propilo y sodio, y es un líquido incoloro, de olor aromático agradable, y cuyo punto de ebullición es de 178°; oxidado por el ácido nítrico produce ácido toluico de Noad, que se funde á 176°; es soluble en ácido sulfúrico fumante, originando el compuesto sulfoconjugado correspondiente. La propilmetilbencina parece ser idéntica al cumeno extraído de la esencia de cominos, mientras que el procedente del alcanfor corresponde á la isopropilmetilbencina.

PROPILMETILCARBINOL: m. *Quím.* Nombre dado á uno de los tres alcoholes amílicos derivados del pentano. V. AMÍLICO (ALCOHOL).

PROPILO (del lat. *prope*, cerca): m. *Quím.* Radical monodínamo contenido en el alcohol propílico normal y en muchos de sus derivados. Tiene por fórmula $(C_3H_7)' = (CH_3 - CH_2 - CH_2)'$. Este radical hipotético se polimeriza cuando se encuentra en libertad formando el *dipropilo* $(C_3H_7)_2 = CH_3 - CH_2 - CH_2 - CH_2 - CH_2 - CH_3$, idéntico con el exano (V. EXANO) extraído del petróleo. El propilo presenta un isómero, el *isopropilo* $(CH_3 - CH - CH_3)$, del que no se diferencia más que por su constitución, y tanto uno como otro son el punto de partida de los compuestos propílicos é isopropílicos, que tanta importancia tienen en Química orgánica.

El propilo puede combinarse con los metales dando lugar á derivados, en los cuales el metal satura la dinamicidad libre del radical orgánico, y entre estos cuerpos se encuentra la combinación del mercurio con el propilo $Hg(C_3H_7)_2$, que se obtiene, por el método de Frankland y Duppa, haciendo actuar la amalgama de sodio sobre el ioduro de propilo; terminada la reacción se destila al baño de María, y el líquido destilado se trata por nueva cantidad de amalgama, y mezclando el producto de las dos reacciones con agua se vuelve á destilar en baño de aceite; el líquido recogido en el recipiente se lava con potasa y por último con agua. De esta manera se obtiene un líquido incoloro, muy móvil, de olor muy penetrante cuando se le calienta, casi insoluble en el agua, pero soluble en el alcohol y mucho más en el éter; hierve á 190°, y su densidad á 16° es 2,124. Este cuerpo se combina con mucha energía con el iodo, que se une de preferencia al propilo, de tal manera que si se hace actuar gran exceso de metaloide sobre el compuesto órgano-metálico todo el propilo pasa al estado de ioduro, formándose además ioduro mercúrico; si la cantidad de iodo que interviene en la reacción es menor que la dicha, se forma ioduro de propilo y ioduro de mercuriosoprosilo $Hg(C_3H_7)I$, en escamas blancas, nacaradas, de olor desagradable: el bromo y los ácidos clorhídrico, bromhídrico y iodhídrico dan reacciones análogas á la anterior, en virtud de las cuales se producen los cloruros, bromuros y ioduros de mercuriosopropilo. El mercuriopropilo, tratado por el óxido de plata húmedo, produce hidrato mercuriosopropílico

$$Hg(C_3H_7)OH.$$

El *zincpropilo* $Zn(C_3H_7)_2$ se produce calentando entre 120 y 130° el mercuriopropilo con zinc en un tubo cerrado; al cabo de diez ó doce horas de calefacción se destila en corriente de anhidrido carbónico seco y se rectifica, con lo que se consigue un líquido incoloro, fumante al aire, espontáneamente inflamable y que el agua descompone con violencia; hierve á 159°.

Si se calienta el ioduro de propilo con estaño puro á 110 ó 120° se obtiene un líquido de olor fuerte y penetrante que hierve á 270, y cuya densidad á 16 es 1,692. Este cuerpo es el *ioduro de estañotripropilo* $(C_3H_7)_3SnI$, que destilado con disolución concentrada de potasa produce un aceite pesado, solidificable en masa cristalina formada de prismas entrecruzados, y que constituyen el hidrato de estañotripropilo

$$(C_3H_7)_3SnOH;$$

deshidratando este hidrato por destilación con la barita anhidra se convierte en óxido de estañotripropilo, que es un líquido oleoso cuya composición se expresa por la fórmula

$$[(C_3H_7)_3Sn]_2O.$$

También puede combinarse el propilo con el aluminio, formando un compuesto cuya fórmula es $Al_2(C_3H_7)_6$.

PROPILSUCCÍNICO (ÁCIDO) (de *propilo* y *succínico*): adj. *Quím.* Nombre dado al ácido que se origina por la acción prolongada del ácido clorhídrico hirviendo sobre el ácido propileteniltricarbónico; se presenta en cristales fusibles á 91°; su disolución amoniacal precipita por las sales de cobre, plomo y plata, y su composición se expresa por la fórmula

$$C_7H_{12}O_4 = C_3H_7 - CH(CO_2H) - CH_2 - CO_2H;$$

de este cuerpo existe un isómero denominado isopropilsuccínico

$$(CH_3)_2 = CH - CH(CO_2H) - CH_2 - CO_2H,$$

que se obtiene por la acción prolongada del ácido clorhídrico sobre el isopropileteniltricarbonato de etilo; se presenta en cristales fusibles á 114° y muy solubles en agua, alcohol y éter.

PROPINA (del lat. *propinăre*, convidar á beber): f. Colación ó agasajo que se repartía entre los concurrentes á una junta, y que después se redujo á dinero.

> ... cuando los colegiales desta casa se gradúan de licenciados por esta universidad, no entran en su examen sino los doctores catedráticos de propiedad de la facultad del que se gradúa, dando á los doctores su PROPINA y una colación ligera.
>
> GIL GONZÁLEZ DÁVILA.

– PROPINA: Gratificación de superior á inferior para remunerar un servicio.

> Mayor será la PROPINA
> Si con celo me sirvieres, etc.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

PROPINACIÓN (del lat. *propinatio*): f. Acción, ó efecto, de propinar.

PROPINAR (del lat. *propināre*): a. Dar á beber.

> ... en viendo á Critilo, licenció la risa en carcajada, y comenzó á PROPINARSE con instancia el enojoso licuor.
>
> LORENZO GRACIÁN.

– PROPINAR: Ordenar, administrar una medicina.

PROPINCUIDAD (del lat. *propinquĭtas*): f. Calidad de propincuo.

> ... entre todos los hombres, por razón de humildad, es una manera de deudo y PROPINCUIDAD de sangre.
>
> PEDRO DÍAZ DE TOLEDO.

PROPINCUO, CUA (del lat. *propinquus*): adj. Allegado, cercano, próximo.

> ... se despidió Ricaredo contentísimo con la esperanza PROPINCUA que llevaba en su poder á Isabela, etc.
>
> CERVANTES.

> ¿Qué altura de hidalgo alcanza
> Esta persona? – Acebedo
> Soy de Córdoba. – Apellido
> De PROPINCUOS escuderos
> Es de nuestra casa.
>
> TIRSO DE MOLINA.

PROPIO, PIA (del lat. *proprius*): adj. Perteneciente á uno con derecho de usar de ello libremente y á su voluntad.

– PROPIO: Característico, peculiar de cada uno.

> Mudar de opinión es PROPIO
> De hombres cuerdos y prudentes.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– PROPIO: Conveniente y á propósito para un fin.

– PROPIO: NATURAL, en contraposición á postizo ó accidental.

> Pelo PROPIO.
>
> *Diccionario de la Academia.*

– PROPIO: MISMO.

> – Me encargó (D. Rufino) que no le dijese á usted palabra, y por lo mismo se lo prevengo.
> – ¿Y ha cumplido usted del PROPIO modo el encargo que le hice á usted anoche?
>
> HARTZENBUSCH.

– PROPIO: *Fil.* Dícese del accidente que se sigue necesariamente ó es inseparable de la esencia y naturaleza de las cosas. U. t. c. s.

– PROPIO: *Gram.* V. NOMBRE PROPIO.

– PROPIO: m. Persona que expresamente se envía de un punto á otro con carta ó recado.

> Enviaréle un PROPIO luego,
> Y prevenido estará,
> Para que en llegando allá
> Dé á vuestras penas sosiego.
>
> TIRSO DE MOLINA.

> Una amiga mía me escribe esta carta, que iba á enviaros con un PROPIO.
>
> ISLA.

– PROPIO: Heredad, dehesa, casa ú otro cualquier género de hacienda que tiene una ciudad, villa ó lugar para los gastos públicos. U. m. en plural.

> ... ¿por qué no se pudieran obligar, para hacerla más sólida (la hipoteca), la villa con sus PROPIOS y el vecindario con su responsabilidad?
>
> JOVELLANOS.

– AL PROPIO: m. adv. Con propiedad, justa é idénticamente.

PROPIOFENONA: f. *Quím.* Acetona mixta que se obtiene destilando una mezcla de benzoato y propionato de cal; tiene por fórmula

$$C_6H_5.CO.C_3H_7 = C_{10}H_{12}O.$$

PROPIOHOMOFERULATO: m. *Quím.* Sal formada por el ácido propiohomoferúlico.

PROPIOHOMOFERÚLICO (ÁCIDO): adj. *Quím.* Cuerpo sólido, cristalizado en agujas blancas, fusibles á 128° y solubles en alcohol, éter y bencina. Su fórmula es $C_{14}H_{16}O_5$, y su constitución se representa por

$$C_6H_3 \begin{cases} OCH_3(3) \\ OC_3H_5O(4) \\ CH = C(CH_3) - CO_2H, \end{cases}$$

que corresponde á un derivado trisustituído de la bencina. Este cuerpo se prepara haciendo hervir durante cinco horas una parte de vanillina, otra de propionato sódico y tres de anhidrido propiónico; la mezcla hervida se vierte en agua, y el líquido oleoso, que se precipita, se agita después de lavado con disolución etérea de bisulfito sódico, que elimina la vanillina no transformada; el líquido etéreo se trata por carbonato sódico, y por último se descompone la sal formada por ácido sulfúrico diluído.

PROPIONA (del gr. πρό, delante, y πίων, grasa): f. *Quím.* Cuerpo líquido producido por la destilación seca del propionato bárico. Este cuerpo, de fórmula $C_5H_{10}O = C_2H_5 - CO - C_2H_5$, es la acetona normal del ácido propiónico, y contiene dos grupos etílicos unidos al carbonilo; es isómero con varias especies, como la metacetona, el valerol, el aldehido derivado del ácido valeriánico normal, y con diversas acetonas, como la metilisopropilacetona y la metilpropilacetona, de las que se diferencia por su punto de ebullición. La propiona se obtiene en primer lugar al someter á la destilación seca el propionato bárico, y también por cualquiera de las reacciones siguientes: 1.ª, por la acción del zinc-etilo sobre el cloruro de propionilo; 2.ª, por la acción del óxido de carbono sobre el sodio-etilo; 3.ª, oxidando el ácido dietoxálico por el bicromato potásico y el ácido sulfúrico; 4.ª, por la acción del ácido clorhídrico fumante prolongada durante muchas horas, á 150°, sobre el dietoxalato de etilo; y 5.ª, haciendo actuar 3,4 partes de óxido mercúrico diluído en 4 de ácido acético cristalizable, sobre una de amileno bromado.

La propiona es un líquido incoloro, móvil, de olor parecido al de la acetona ordinaria, insoluble en agua, pero que se disuelve en todas proporciones en alcohol y éter; hierve á 101°, y su densidad es 0,813 á 20°.

Cuando está perfectamente seca se combina con el bisulfito sódico en disolución saturada, formando un compuesto cristalizable en largas agujas y fácilmente descomponible por adición de agua; oxidada por el bicromato potásico y ácido sulfúrico se transforma, según la reacción característica de todas las acetonas, en ácidos acético y propiónico.

PROPIONAMIDA (de *propiónico* y *amida*): f. *Quím.* Cuerpo resultante de la sustitución de un átomo de hidrógeno del amoníaco por el radical del ácido propiónico; tiene por fórmula

$$C_3H_7NO = CH_3.CH_2.CONH_2,$$

y se forma por la acción del amoníaco sobre el propionato de etilo. El potasio la descompone en cianuro del metal, hidrógeno y un carburo de este gas, y destilada con ácido fosfórico se transforma en propionitrilo.

Puede dar dos derivados clorados, que son el *clorhidrato* $C_3H_7NO.HCl$ y la *dicloropropionamida* $C_3H_5Cl_2NO$; también existe una *dipropionamida bromada* $(C_3H_4BrO)_2NH$, que se obtiene haciendo reaccionar al baño de María moléculas iguales de bromo y de propionitrilo, y haciendo hervir con agua la masa resultante; el cuerpo así preparado cristaliza en agujas blancas, fusibles á 148°, solubles en agua hirviendo, pero que se destruyen por una ebullición prolongada.

PROPIONATO (de *propiónico*): m. *Quím.* Sal formada por el ácido propiónico. Siendo el ácido propiónico monodínamo y monobásico, uno de sus átomos de hidrógeno puede ser sustituído por los metales de igual dinamicidad, dando lugar á sales cuya fórmula general es $C_3H_5O_2M'$, y que en su mayoría tienen la propiedad de ser cristalizables y solubles en agua, produciendo muchas al disolverse movimientos giratorios bastante rápidos; destiladas con ácido arsenioso, desprenden cuerpos cuyo olor es análogo al del cacodilo.

Los propionatos alcalinos obtenidos por combinación directa entre el ácido propiónico y los álcalis diluídos son cristalizables, excepto el só-

dico; el *propionato bárico* $(C_3H_5O_2)_2Ba$ cristaliza en prismas clinorrómbicos muy solubles en agua, con vivo movimiento de rotación.

El *propionato de cobre*, $(C_3H_5O_2)_2Cu + H_2O$, se presenta cristalizado en pequeños prismas oblicuos poco solubles en agua, pero mucho en alcohol; calentado á 100° en corriente de aire seco pierde su agua, unida á cierta cantidad de ácido, y, si á partir de este momento se eleva bruscamente la temperatura al rojo sombra, la descomposición tiene lugar rápidamente con desprendimiento de gases combustibles que arrastran parte de la sal simulando una especie de volatilización.

El plomo, combinándose con el ácido propiónico, puede formar diferentes propionatos, de los que el *neutro*, $(C_3H_5O_2)_2Pb$, es blanco, incristalizable y de sabor dulce. La sal básica de fórmula $3(C_3H_5O_2)_2Pb + 4PbO$ cristaliza en agujas solubles en ocho ó 10 partes de agua á 14°, y de cuya disolución puede depositarse casi completamente por elevación de temperatura. Las propiedades de esta sal hacen que sea muy á propósito para separar el ácido propiónico de los acético y fórmico, pues si se evapora á sequedad la mezcla de los tres con un exceso de litargirio, y se trata por agua fría, disuélvese el propionato básico de plomo que, precipitado por la acción del calor, puede recogerse sobre un filtro, quedando en el líquido filtrado el formiato y acetato plúmbicos. Para preparar el propionato básico de plomo puro, basta tratar el ácido propiónico por un exceso de litargirio interpuesto en agua, evaporando la mezcla á sequedad; después se trata el residuo por agua fría, se filtra y hácese hervir el líquido filtrado, con lo que se deposita la sal de la composición arriba citada.

El *propionato de plata*, $C_3H_5O_2Ag$, se prepara por doble descomposición entre el propionato sódico y el nitrato argéntico; se forma un precipitado que se disuelve en agua hirviendo, filtrando en caliente; por enfriamiento del líquido filtrado se producen granos formados de multitud de agujas blancas aglomeradas. Esta sal es soluble á la temperatura ordinaria en 119 partes de agua y resiste á la acción de la luz, á no ser que se la caliente á 100°.

PROPIÓNICO (Ácido) (del gr. πρό, delante, y πίων, graso): adj. *Quím.* Cuerpo líquido descubierto por Gottlieb entre los productos de la acción de la potasa cáustica sobre el azúcar, el almidón, la goma ó la manita; siempre que se calienta una disolución concentrada de potasa con uno de los cuerpos citados, y se destila el producto de la reacción con ácido sulfúrico diluído, se recoge en el recipiente una mezcla de los ácidos fórmico, acético y propiónico, que se pueden separar por destilación fraccionada ó sometiendo sus sales á la cristalización. No son estas las únicas circunstancias que dan lugar á la producción de este ácido, pues además de los procedimientos sintéticos, de que luego se hablará, se origina en multitud de casos, casi todos debidos á fermentaciones, ya espontáneas, ya provocadas artificialmente; así, se encuentra en ciertos vinos naturales alterados, en la mezcla resultante de abandonar durante ocho meses la glicerina con levadura de cerveza bien lavada, en el resultado de la fermentación del salvado con agua, desperdicios de cuero y creta en polvo, en la putrefacción de los guisantes y lentejas colocados al sol debajo del agua, en la fermentación del tartrato cálcico, y, por último, en la destilación seca de la madera.

En cuanto á los métodos sintéticos también son extraordinariamente variados, por lo cual sólo se citarán los siguientes, como más importantes:

1.° El más ventajoso, para preparar el ácido en estado de pureza, consiste en transformar el cianuro de etilo por medio de la potasa hirviendo, con lo que se forma propionato potásico, que se descompone por el ácido sulfúrico ó el fosfórico siruposo; las proporciones más convenientes son, según Linnemann, siete partes de ácido sulfúrico concentrado, tres de agua y siete de propionitrilo; la mezcla debe hacerse por pequeñas porciones y dejarse en reposo doce horas, al cabo de las cuales se calienta al baño de María en aparato de reflujo durante seis horas; después se destila, y el líquido destilado se satura por la sosa para descomponer luego la sal sódica, seca y pura, con ácido clorhídrico gaseoso.

2.° El ácido láctico, tratado por el ácido iodhídrico, se transforma en ácido propiónico.

3.° Haciendo reaccionar sobre el sodio-etilo el ácido carbónico.

4.° Oxidando la propiona, la metacetona ó cualquier otro compuesto de este género que contenga el grupo C_3H_7 normal, por el bicromato y el ácido sulfúrico.

5.° La oxidación del alcohol propílico normal le transforma primero en aldehido y luego en ácido propiónico; y

6.° Calentando en aparato destilatorio una mezcla de oxalato potásico y alcoholato de sodio seco, queda en la retorta un residuo compuesto de formiato y propionato alcalinos, del cual puede obtenerse el ácido propiónico sin gran dificultad.

Sea cualquiera el procedimiento seguido para preparar el ácido propiónico, se presenta, cuando está seco y puro, bajo la forma de un líquido incoloro, de olor intermedio entre los de los ácidos acético y butírico, pero más parecido al del primero; miscible con el agua en todas proporciones, no solidificable á −21°, y cuyo punto de ebullición es de 140° (146°,6 á la presión de 0m,760 de mercurio según Pierre y Puchot); su densidad á 0° es 1,0143, y 0,9961 á 19°. Combinado este cuerpo con los metales produce *propionatos* (V. Propionato), y con los alcoholes da lugar á los éteres propiónicos, de los cuales el etílico ó *propionato de etilo* $C_3H_5O_2.C_2H_5$ se obtiene haciendo hervir el propionato argéntico con una mezcla de alcohol y ácido sulfúrico, con lo que produce un líquido de olor agradable, insoluble en el agua, que hierve á 100°, y cuya densidad á 17° es 0,8945.

Combinado el ácido propiónico con los halógenos da lugar á la formación de derivados de sustitución, que pueden presentar distintos isómeros según que el halógeno sustituya al hidrógeno de los grupos CH_3 ó CH_2. Estos derivados tienen todos carácter ácido, pudiendo por lo tanto producir sales y éteres perfectamente definidos.

— Propiónico (Aldehido): *Quím.* Cuerpo derivado del alcohol propílico incompletamente oxidado. Para prepararle puede seguirse el método general de obtención de los aldehidos, que consiste en destilar el formiato cálcico con la sal también cálcica del ácido producido por oxidación de dicho aldehido. Es un líquido incoloro, móvil, de olor penetrante, que hierve á 49°,5 bajo la presión de 0m,740 de mercurio, y que á 0° tiene por densidad 0,8047; es soluble en el agua, y expuesto al aire en presencia del negro de platino se oxida produciendo ácido propiónico. Reducido por la amalgama de sodio en presencia del agua se transforma en alcohol propílico normal, y su fórmula es

$$C_3H_6O = CH_3 - CH_2 - CHO.$$

— Propiónico (Anhidrido): *Quím.* Cuerpo obtenido haciendo reaccionar al baño de María en aparato de reflujo el cloruro de propionilo sobre el propionato sódico seco. Así obtenido es líquido, transparente, de olor semejante al del ácido seco, cuya densidad á 18° es 8,01 y que hierve á 166°. El anhidrido propiónico resulta de la unión de dos moléculas de ácido propiónico, con eliminación de una de agua, y por tanto tendrá por fórmula

$$C_6H_{10}O_3 = \begin{matrix} C_3H_5O \\ C_3H_5O \end{matrix} > O.$$

PROPIONILO: m. *Quím.* Radical hipotético del ácido propiónico, que resulta de sustraer á este cuerpo una molécula de oxhidrilo OH; se le asigna la fórmula C_3H_5O, y se conocen algunos de sus compuestos, como el cloruro, el bromuro, ioduro y cianuro.

El *cloruro de propionilo*,

$$C_3H_5OCl = CH_3 - CH_2 - COCl,$$

se prepara por la acción del protocloruro de fósforo sobre el ácido propiónico puro en cantidades equivalentes. Es un líquido que, calentado con la proporción conveniente de propionato sódico, produce anhidrido propiónico en consonancia con la reacción general de los cloruros de radicales ácidos.

Si se sustituye el tricloruro de fósforo por el tribromuro ó por una mezcla de fósforo y iodo, se obtienen respectivamente el *bromuro* y el *ioduro de propionilo*, que hierven el primero de 96 á 98° y el segundo á 127.

El *cianuro de propionilo*, $C_3H_5O(CN)$, se prepara tratando el cloruro del mismo radical por el cianuro argéntico á la temperatura de 100°. Es un líquido que hierve á 110°, y que por la acción del ácido clorhídrico fumante se convierte, primero en amida, y luego en ácido propionilfórmico. Es susceptible de polimerizarse, produciendo un cuerpo que hierve á temperaturas comprendidas entre 210 y 213°.

PROPIONITRILO (de *propiónico* y *nitrilo*): m. *Quím.* Cuerpo formado por deshidratación de la propionamida ó del propionato amónico. Este compuesto, cuya fórmula es

$$(C_3H_5)'''N = C_2H_5.CN,$$

ha sido llamado también *cianuro de etilo*, y puede prepararse por diferentes medios, además del indicado. Uno de ellos, según Pelouze, consiste en destilar á calor suave pesos iguales de etilsulfato bárico y cianuro potásico, bien secos, pulverizados é íntimamente mezclados; el producto de la destilación, lavado con agua saturada de cloruro cálcico, se mantiene durante algún tiempo entre 60 y 70°, rectificándole después sobre cloruro cálcico.

Williamson aconseja disolver el ioduro de etilo en cuatro veces su volumen de alcohol y añadir cianuro potásico en polvo, haciendo hervir la mezcla en aparato de reflujo; cuando todo el ioduro de etilo ha sido descompuesto, se evapora el producto á sequedad y se separa el propionitrilo del exceso de alcohol por medio de destilaciones fraccionadas.

No todos los químicos están de acuerdo respecto de las propiedades físicas del cuerpo de que se trata; pues mientras Pelouze afirma que hierve á 82°, Frankland y Kolbe fijan en 88° su punto de ebullición, y por fin Gautier, que asegura haberle obtenido en estado de pureza, da como temperatura correspondiente á este fenómeno 96°,5; el agua le disuelve mucho en opinión de Pelouze, y muy poco según Frankland y Kolbe; es miscible en todas proporciones con alcohol y éter, y no parece muy venenoso. Estas divergencias acerca de las propiedades del propionitrilo se explican fácilmente por la dificultad que existe de tenerle en estado de pureza, por lo cual los líquidos estudiados por la mayoría de los químicos no han sido otra cosa que mezclas en proporciones variables de alcohol, cianuro é isocianuro de etilo.

En lo que están conformes todos los autores es en las propiedades químicas de este cuerpo, en virtud de las cuales se le puede caracterizar sin que quepa duda alguna acerca de su función química; así, la lejía de potasa hirviendo, lo mismo que el ácido sulfúrico diluído, le hidratan, y produciéndose la reacción inversa á la que sirvió para fijar su constitución partiendo del propionato amónico, dan lugar á que se forme ácido propiónico y amoníaco, de los que aquél queda combinado con la potasa si es ésta la que actúa, desprendiéndose el amoníaco, mientras que, si la reacción es originada por el ácido sulfúrico, éste deja libre al ácido propiónico y se combina con dicho amoníaco para formar sulfato ácido de este álcali. El ácido sulfúrico fumante le transforma en ácido disulfoetílico, con desprendimiento de anhidrido carbónico, y por último el hidrógeno naciente se combina con el propionitrilo convirtiéndole en propilamina.

El propionitrilo tiene la propiedad de combinarse con los hidrácidos, formando cuerpos bastante alterables, y el cloro seco reacciona con él produciendo cristales de bicloropropionamida y un líquido en el que existe cianuro de etilo biclorado y un isómero ó polímero de éste.

PROPITECO (del gr. πρό, delante, y πίθηκος, mono): m. *Zool.* Género de mamíferos del orden prosimios, familia lemúridos, caracterizado por tener el hocico puntiagudo; las orejas ocultas en un pelaje largo, suave y lanoso; por su cola prolongada ó muy larga; por la estructura de su mano y el sistema dentario.

No se conocen más que dos especies de este género:

El *Propithecus diadema*, que es uno de los más grandes y hermosos; tiene 56 centímetros de largo el cuerpo, y la cola 45; el cuerpo es delgado y bastante gracioso; los miembros posteriores dos veces más largos que los anteriores, y la disposición de éstos es inversa á la que presentan los

monos de brazos desmedidos; su pelaje es largo, ondeado y sedoso; el color brillante y bastante variado; las manos y la cara están casi del todo desnudas, y en esta última aparecen los pelos inmediatamente sobre los ojos; una faja amarillenta atraviesa la frente y alcanza al cuello pasando por debajo de las orejas y estrechándose; la cabeza y el cuello son negros, y en los hombros y costados se mezcla con este color un poco de blanco, cuya proporción aumenta á medida que desciende hacia los riñones; el pelo que cubre á estos últimos es también blanco, jaspeado de negro; la parte inferior del cuerpo es asimismo de un blanco puro, y del mismo color la cola, con la raíz amarillorrojiza y el extremo amarillento; por último, las manos son negras y los dedos guarnecidos de largos mechones de un rojo amarillo.

Esta especie habita en Madagascar, siendo su género de vida enteramente desconocido.

El *Propithecus laniger* es un animalito que vendrá á tener 30 centímetros de longitud, poco más ó menos, ó 53 comprendida la cola; su pelaje, sedoso y fino, es amarillo rojizo, pero gris de ratón en la parte inferior; los miembros posteriores son muy largos, y los dedos están parcialmente soldados.

Este propiteco habita en los grandes bosques de la costa occidental de Madagascar.

Durante el día se oculta en los huecos de los árboles; á la hora del crepúsculo trepa á la copa, y bien pronto limpia la corteza de todos los insectos que contiene. Este animal se reune en reducidos grupos, y su grito, como el de todos los animales nocturnos débiles, es plañidero.

PROPÓLEOS (del lat. *propŏlis*; del gr. *πρόπολις*): m. Betún con que las abejas bañan las colmenas ó vasos antes de empezar á obrar.

PROPOMACRO (del gr. *πρόπους*, de grandes pies, y *μακρός*, largo): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia escarabeidos, tribu melolontinos. Las especies que constituyen este género están caracterizadas del modo siguiente: cabeza un poco más corta que la de los *Euchirus*, á los cuales se parecen bastante, y con el epistoma inerme anteriormente; labro bastante estrecho, fuertemente ciliado, anguloso en su centro; protórax fuertemente estrechado en su base, con los bordes anteriores redondeados en arco de círculo y prolongados posteriormente en una fuerte apófisis aguda; patas anteriores relativamente más cortas en los machos que las de los *Euchirus*; sus fémures provistos de un gran diente interno; tibias arqueadas, prolongadas en su extremidad interna en una larga espina, unidentadas interiormente, pluridentadas por fuera en su centro, las cuatro posteriores provistas de una quilla espinosa central; cuerpo notablemente menos convexo que en los *Euchirus*. Los demás caracteres como en dicho género.

La especie sobre que está fundado el género (*Propomacrus bimucronatus*) es muy pequeña, de un color pardo poco brillante que se aclara algo sobre los élitros, con la parte inferior del cuerpo y el borde interno de las tibias anteriores guarnecidos de largos pelos de un color rojo claro. Se creyó largo tiempo que este insecto era originario de las Molucas, pero hoy se sabe que se encuentra en el Asia Menor y Constantinopla, donde vive en el interior del tronco de los árboles viejos.

PROPONEDOR, RA: adj. Que propone. Usase t. c. s.

PROPONENTE (del lat. *propōnens, proponēntis*): p. a. de PROPONER. Que propone.

> Esto fué lo que quisieron los mismos PROPONENTES cuando expusieron á su majestad tener ya completas las seiscientas acciones ofrecidas en el artículo 4.° de su plan, etc.
>
> JOVELLANOS.

PROPONER (del lat. *proponĕre*): a. Manifestar con razones una cosa para conocimiento de uno, ó para inducirle á adoptarla.

> ... PROPONIÉNDOLE primero, que convirtiese las piedras en pan, y después, que se echase del pináculo del templo abajo.
>
> RIVADENEIRA.

> Yo tengo á cargo un enigma
> Y PROPONÉROSLA quiero.
>
> MORETO.

– PROPONER: Determinar ó hacer propósito de ejecutar, ó no, una cosa. U. m. c. r.

> En esta dirección (los legisladores) no SE PROPUSIERON por objeto la utilidad particular, sino el bien común, etc.
>
> JOVELLANOS.

> ¿Qué modelos se ha PROPUESTO usted para la imitación?
>
> L. F. DE MORATÍN.

– PROPONER: En las escuelas, presentar los argumentos en pro y en contra de una cuestión.

– PROPONER: Consultar ó presentar á uno para un empleo ó beneficio.

– PROPONER: En el juego del ecarté, invitar á tomar nuevas cartas.

PROPÓNTIDE: *Geog. ant.* Pequeño mar comprendido entre el Helesponto y el Bósforo, hoy Mar de Mármara. Debió el nombre á su situación, antes del Ponto-Euxino; comunicaba con éste por el Bósforo de Tracia, y con el Mar Egeo por el Helesponto. En sus costas hubo muchas colonias griegas: al N. Perinto, Bizancio, Calcedonia y Astakos ú Olbia; al S. Parium, Priapos, Cízico y Cios. Sus principales islas eran Cízico, que Alejandro unió al continente; Elafoneze, Besbikos y Proconese; esta última es la actual isla de Mármara. ‖ V. MÁRMARA.

PRÓPORA: f. *Paleont.* Género de la familia de los heliolítidos, orden de los tabulata, subclase zoantarios, clase antozoarios, tipo de los celentereados. Tiene dos especies de tubos celulares y tabiques bastante desarrollados en los cálices grandes; es un polípero macizo, cuyos tubos están atravesados por numerosos tabiques horizontales, en medio de los cuales se encuentra una columnilla cilíndrica, contándose al menos hasta 12 tabiques bien desenvueltos. Próximos á este género hay una porción de formas cretáceas, como las de Gossau, descritas dubitativamente como heliopóridos. Lo que sí puede afirmarse es el parentesco de los heliolítidos paleozoicos con los heliopóridos, si bien Moseley pone esto en duda después de sus observaciones, pues parece ser que el cenénquima de las formas actuales está constituído por individuos heteromorfos, como lo demuestra la analogía con los monticulipóridos, que también tienen ciertas analogías con los fabosítidos, estableciéndose la transición por el *Fistulipora canadensis* Billings, encontrado en el terreno devónico del Canadá.

PROPORCIÓN (del lat. *proportĭo*): f. Disposición, conformidad ó debida correspondencia de las partes de una cosa con el todo.

> ... expidió el año de sesenta y ocho aquella bula, no que sólo ensalza el instituto que fundó Ignacio, y la admirable PROPORCIÓN deste edificio, etc.
>
> ALVARO CIENFUEGOS.

– PROPORCIÓN: Disposición ú oportunidad para hacer ó lograr una cosa.

> El particular, ó carece de medios para buscar estos instrumentos, ó de tiempo y PROPORCIÓN para experimentarlos, etc.
>
> JOVELLANOS.

– PROPORCIÓN: Coyuntura, conveniencia.

> Aquella muchacha es una buena PROPORCIÓN.
>
> DOMÍNGUEZ.

– PROPORCIÓN: *Mat.* Igualdad de dos razones. Llámase aritmética ó geométrica, según sean las razones de una ú otra especie.

> Pasad por varias formas de escuadrones,
> De la Algebra á poneros á la vista,
> En raíces, residuos, PROPORCIONES.
>
> CONDE DE REBOLLEDO.

– PROPORCIÓN ARMÓNICA: En la serie de tres números, en la que el máximo tiene, respecto del mínimo, la misma razón que la diferencia entre el máximo y medio, es la diferencia entre el medio y el mínimo; como 6, 4, 3. Llámase así porque las más veces se hallan en tales números las consonancias músicas.

– PROPORCIÓN CONTINUA: *Mat.* Aquella cuyo primer término tiene respecto del segundo la misma relación que el segundo respecto del primero.

– PROPORCIÓN DIRECTA: *Mat.* Aquella cuyos términos se comparan directamente; esto es: como el primero es al segundo, así el tercero es al cuarto.

– PROPORCIÓN MAYOR: *Mús.* Uno de los tiempos que se usaban en la música y se anotaba al principio del pentagrama después de la clave y del carácter del compás mayor con un 3 y un 1 debajo; que significa que de las semibreves, que en compasillo sólo entra una en el compás, en el ternario mayor entran tres.

– PROPORCIÓN MENOR: *Mús.* Otro de los tiempos que se usaban en la música, el cual se anotaba al principio del pentagrama con un 3 y un 2 debajo, después del carácter del compasillo; lo cual significa que de las figuras que en el compasillo entran dos, en este género de tiempo entran tres; y así, porque en el compasillo entran dos mínimas en el compás, en el ternario menor entran tres.

– Á PROPORCIÓN: m. adv. A medida.

– PROPORCIÓN: *Mat.* Habiendo dos clases de razones, la aritmética ó por diferencia y la geométrica ó por cociente (V. RAZÓN), dos clases hay también de proporciones, que se distinguen con los mismos nombres, es decir, proporciones aritméticas, por diferencia ó más comúnmente *equidiferencias*, y proporciones geométricas, por cociente ó simplemente *proporciones*.

Así, la igualdad de las dos razones por diferencia $15-5$ y $12-2$ forman una equidiferencia que se escribe así:

$$15 \cdot 5 : 12 . 2 \text{ ó } 15-5=12-2,$$

y se lee 15 es á 5 como 12 es á 2.

La igualdad de las dos razones $\frac{15}{5}$ y $\frac{12}{4}$ forma una proporción que se escribe así:

$$15 : 5 :: 12 : 4 \text{ ó } \frac{15}{5}=\frac{12}{4},$$

y se lee 15 es á 5 como 12 es á 4.

El primer término de una proporción se llama *antecedente* de la primera razón; el segundo, *consecuente* de la misma; el tercero, antecedente de la segunda razón, y el cuarto consecuente de la misma. El primero y cuarto se llaman *extremos*, y el segundo y tercero *medios*.

Cuando los dos medios de una proporción son iguales, se dice que la proporción es *continua*; y el término medio se llama *medio diferencial* ó *aritmético*, y *medio proporcional* ó *geométrico*, según que la proporción es por diferencia ó por cociente.

Daremos á conocer las principales propiedades de unas y otras proporciones.

Proporciones por diferencia, ó equidiferencias. – La propiedad fundamental de las equidiferencias consiste en que la suma de los términos extremos es igual á la suma de los términos medios. Es decir, que en la equidiferencia

$15 . 5 :: 12 . 2$ se tendrá $15+2=12+5$,

como es fácil comprobar. Consideremos la equidiferencia general $a-b=c-d$, en la que suponemos que $a>b$ y $c>d$. Si á los dos miembros añadimos la cantidad $b+d$ tendremos

$$a-b+b+d=c-d+b+d, \text{ ó sea } a+d=b+c,$$

resultado que demuestra la verdad de la proposición.

Este principio da el medio de hallar un término de una equidiferencia cuando se conocen los otros tres; pues evidentemente, un extremo es igual á la suma de los medios menos el otro extremo, y un medio es igual á la suma de los extremos menos el otro medio.

Si la equidiferencia es continua, la suma de los extremos es entonces igual al doble del término medio: luego éste vale la semisuma de los extremos. De modo que, para hallar la media aritmética ó diferencial entre dos números, no hay más que tomar la semisuma de esos números. La media diferencial entre 5 y 15 será

$$\frac{5+15}{2}=10;$$

y en efecto,

$$5 . 10 :: 10 . 15.$$

V. MEDIA.

Si cuatro números son tales que la suma de dos de ellos es igual á la suma de los otros dos, estos cuatro números pueden formar una equidiferencia, de la que deberán ser medios los dos sumandos de una de las sumas y extremos los de la otra.

Sean los cuatro números a, b, c, d, para los cuales se verifica $a+d=b+c$; si restamos de ambos miembros de esta igualdad $b+d$, tendremos

$$a+d-b-d=b+c-b-d \text{ ó } a-b=c-d,$$

resultado que demuestra la proposición enunciada.

Síguese de aquí que se podrá hacer experimentar á los dos términos de una equidiferencia todos los cambios de posición que no alteren la igualdad entre la suma de los extremos y la de los medios. Así, pues, se podrá invertir el orden de los extremos ó el de los medios; poner los medios en el lugar de los extremos, y recíprocamente; aumentar ó disminuir en una misma cantidad un extremo y un medio.

Proporciones por cociente. – La propiedad principal de las proporciones es que el producto de los términos medios es igual al producto de los términos extremos.

Sea la proporción $a:b::c:d$, cuyos términos pueden ser números cualesquiera. Sea q la razón del primer término al segundo, y por consiguiente también la del tercero al cuarto. Como cada antecedente es igual á su consecuente multiplicado por la razón, será $a=bq$, $c=dq$; luego la proporción será, poniendo por a y c estos valores, $bq:b::dq:d$.

El producto de los extremos es dqb, y el de los medios dqb, productos exactamente iguales.

De la relación $ad=bc$ que da este teorema resulta que un término extremo, a por ejemplo, es igual al producto de los medios bc, partido por el otro extremo d; y un medio, b por ejemplo, igual al producto de los extremos ad, partido por el medio conocido c. De modo que, siempre que se conozcan tres términos de una proporción, se podrá hallar el cuarto por la regla que acabamos de dar.

Si se trata de una proporción continua, el producto de los extremos será igual al cuadrado del medio; pues si la proporción es $a:b::b:c$, será $b^2=ac$. Y de aquí se deduce $b=\sqrt{ac}$; de modo que, para hallar un medio proporcional entre dos números dados, se extrae la raíz cuadrada del producto de dichos números. El medio proporcional ó geométrico entre los números 5 y 45 será $\sqrt{5\times 45}=\sqrt{225}=15$.

Si el producto de dos números es igual al producto de otros dos, hay proporción entre ellos, siendo extremos de la proporción los factores de un producto, y medios los factores del otro.

Si $a\times d=b\times c$, decimos que tendremos la proporción $a:b::c:d$. En efecto: sea q la razón $a:b$, será $a=bq$; luego $bq\times d=b\times c$, ó $b\times dq=bc$, y de aquí $c=dq$, es decir, que la razón $c:d=q$ es la misma que la $a:b$.

Siendo iguales las dos razones $a:b$ y $c:d$, tendremos la proporción $a:b::c:d$.

Toda operación que no altere la igualdad de los productos de medios y extremos podrá efectuarse con los términos de una proporción. Así, por ejemplo, aunque se permuten los medios ó extremos, aunque se inviertan los cuatro términos, poniendo los medios por extremos y los extremos por medios, aunque se ponga la primera razón en segundo lugar y la segunda en primero, subsistirá la proporcionalidad entre los cuatro términos, pues siempre se verificará que el producto de medios es igual al de extremos.

Y no sólo pueden variar de posición los términos de una proporción, sino que también pueden cambiar de valor subsistiendo la proporcionalidad. Porque si se multiplican ó dividen por un número cualquiera un extremo y un medio de una proporción, no por esto dejará de verificarse que el producto de medios será igual al de extremos entre los números resultantes, y formarán por tanto proporción.

La propiedad de poder multiplicar un medio y un extremo de una proporción, sin que los nuevos números dejen de formar proporción, permite quitar los denominadores de una proporción, para lo cual no hay más que multiplicar por números convenientes. Y se puede también simplificar una proporción si un medio y un extremo presentan un factor común, suprimiendo este factor.

Si dos proporciones tienen una razón común, las otras dos razones forman proporción; pues siendo estas dos razones iguales á la razón común, son iguales entre sí.

Si se multiplican ordenadamente los términos de varias proporciones, los productos forman proporción.

Sean, en efecto, las proporciones

$$a:b::c:d,\ a':b'::c':d',\ a'':b''::c'':d, \text{ etc.}$$

tendremos las igualdades

$$ad=bc,\ a'd'=b'c',\ a''d''=b''c'', \text{ etc.},$$

y por consiguiente

$$ad\times a'd'\times a''d''\ldots=bc-b'c'\times b''c''\ldots,$$

ó bien

$$aa'a''\times dd'd''\ldots=bb'b''\ldots\times cc'c''\ldots,$$

y de aquí resulta la proporción

$$aa'a''\ldots:bb'b''\ldots::cc'c''\ldots:dd'd''\ldots$$

Consecuencia inmediata de esta proposición es esta otra: las potencias del mismo grado de los cuatro términos de una proporción forman también proporción.

De una manera análoga se demuestra, que si se dividen dos proporciones término á término, los cuatro cocientes que se obtienen forman proporción.

En toda proporción la suma ó la diferencia de los antecedentes es á la suma ó la diferencia de los consecuentes como un antecedente es á su consecuente.

Sea la proporción $a:b::c:d$, de la que se deduce $bc=ad$; y agregando ab á los dos términos resultará $bc+ab=ad+ab$, ó lo que es lo mismo, $(a+c)b=(b+d)a$, de donde se obtiene la proporción $a+c:b+d::a:b$.

Si en vez de sumar se resta la cantidad ab, se obtiene esta otra proporción:

$$a-c:b-d::a:b.$$

De las dos proporciones obtenidas con la razón común $a:b$ resulta esta otra,

$$a+c:b+d::a-c:b-d,$$

ó, permutando los medios,

$$a+c:a-c::b+d:b-d,$$

que, traducida al lenguaje vulgar, dice que en toda proporción la suma de los antecedentes es á su diferencia como la suma de los consecuentes es á su diferencia.

En toda proporción, la suma ó diferencia de los dos primeros términos es á la suma ó diferencia de los dos últimos como el primero es al tercero ó el segundo al cuarto.

Sea la proporción $a:b::c:d$. Cambiemos en ella los medios y apliquemos á la nueva proporción $a:c::b:d$ el teorema anterior. Resulta

$$a+b:c+d::a:c \text{ ó }::b:d,$$
$$a-b:c-d::a:c \text{ ó }::b:d.$$

Igualando las razones no comunes de estas proporciones, se obtiene esta otra proporción:

$$a+b:c+d::a-b:c-d,$$

ó, permutando los medios,

$$a+b:a-b::c+d:c-d,$$

que, traducida al lenguaje ordinario, dice que en toda proporción la suma de antecedente y consecuente de la primera razón es á su diferencia como la suma de antecedente y consecuente de la segunda razón es á su diferencia.

Siempre que una proporción tenga dos términos incógnitos, uno extremo y otro medio, y se conozca la suma ó la diferencia de los mismos, podremos deducir de la proporción los valores de las dos incógnitas con gran sencillez. O de otro modo: dada la razón y la suma ó diferencia de dos números, se pueden hallar fácilmente estos números. Expresando por s la suma, por d la diferencia, por $a:b$ la razón, por x el mayor de los dos números, y por y el menor, se tendrá desde luego la proporción $x:y::a:b$, de la cual resultan las siguientes, en virtud de las propiedades demostradas:

$$x+y:x::a+b:a, \text{ ó } s:x::a+b,$$

$$\text{y de aquí } x=\frac{as}{a+b};$$

$$x+y:y::a+b:b, \text{ ó } s:y::a+b:b,$$

$$\text{y de aquí } y=\frac{bs}{a+b};$$

$$x-y:x::a-b:a, \text{ ó } d:x::a-b:a,$$

$$\text{y de aquí } x=\frac{ad}{a-b};$$

$$x-y:y::a-b:b, \text{ ó } d:y::a-b:b,$$

$$\text{y de aquí } y=\frac{bd}{a-b},$$

fórmulas que resuelven el problema.

Se da el nombre de *proporción armónica* á la que se verifica entre tres números, tales que la razón del primero al tercero es igual á la razón de las diferencias que existen entre el segundo y los otros dos. Por ejemplo, los tres números 2, 3, 6 están en proporción armónica, porque se tiene

$$2:6::3-2:6-3 \text{ ó } 2:6::1:3.$$

En general, si los números A, B, C dan la proporción $A:C::B-A:C-B$, estos números están en proporción armónica. El segundo número, B, toma el nombre de *medio armónico*. Obtiénese su valor cuando son conocidos los otros dos, dividiendo el doble producto de estos por su suma. En efecto, de la proporción anterior se deduce

$$A(C-B)=C(B-A) \text{ ó } AC-AB=BC-AC,$$

lo que da $B(A+C)=2AC$, de donde

$$B=\frac{2AC}{A+C}.$$

V. Media.

PROPORCIONABLE: adj. Que puede proporcionarse.

PROPORCIONABLEMENTE: adv. m. Proporcionadamente.

> ... lo segundo se sigue que PROPORCIONABLEMENTE á esta distinción, se ha de distinguir cuando algún otro quisiere dar dinero en Medina.
>
> Azpilcueta.

PROPORCIONADAMENTE: adv. m. Con proporción.

> ... sino alumbrar y ayudar igualmente á todos, según que PROPORCIONADAMENTE lo requiere la razón.
>
> Fr. Juan de Pineda.

PROPORCIONADO, DA (del lat. *proportionātus*): adj. Regular, competente ó apto para lo que es menester.

> La mesa era grande, pero baja de pies, y el asiento un taburete PROPORCIONADO.
>
> Solís.

PROPORCIONAL (del lat. *proportionālis*): adj. Perteneciente á la proporción ó que la incluye en sí.

> ... yo veo el punto fijo de la longitud del orbe, yo las partes PROPORCIONALES, y yo las indivisibles, dijo un secuaz de Zenón.
>
> Lorenzo Gracián.

PROPORCIONALIDAD (del lat. *proportionālitas*): f. Proporción.

> ..., la exposición ú orientación, etc., destruyen en mucha parte aquella PROPORCIONALIDAD.
>
> Monlau.

– Proporcionalidad: *Mat.* Dos cantidades ligadas entre sí, de modo que toda variación de la una determine necesariamente una variación de la otra, se llaman *cantidades relativas* ó *función* una de otra. Conociendo la relación que liga sus valores correspondientes, se puede obtener cada uno de ellos cuando sea dado el otro. El caso más común de cantidades relativas le constituyen las *cantidades proporcionales*.

Se entiende por cantidades proporcionales dos cantidades relativas constantemente sujetas á la condición general de que con dos valores cualesquiera de una de ellas y sus correspondientes de la otra se pueda formar siempre una proporción. Además de la Aritmética, ofrecen una multitud de ejemplos de cantidades proporcionales la Geometría, la Mecánica, la Física, etc.; el raciocinio, la experiencia, y hasta las conveniencias especiales, justifican la existencia de estas proporcionalidades, cuya demostración es ajena al análisis matemático y pertenece en cada caso á la ciencia que trata de las cantidades que se consideran.

Cantidades *directamente proporcionales* son dos cantidades relativas tales que la razón de dos valores cualesquiera de una de ellas sea igual constantemente á la razón de los dos valores correspondientes de la otra. De modo que, si dichos dos valores de la primera son a y a', y los correspondientes de la segunda son b y b', con estos cuatro números se puede formar la proporción $a:a'::b:b'$.

Así, los espacios recorridos por un móvil que marcha con movimiento uniforme son directamente proporcionales á los tiempos empleados en recorrerlos. En Geometría se demuestra que los ángulos son directamente proporcionales á sus arcos correspondientes de igual radio. Si, pues, e y e' son los espacios recorridos por un móvil con movimiento uniforme en los tiempos t y t', se tendrá $e : e' :: t : t'$; y si a y a' representan las magnitudes de dos ángulos cuyos ángulos correspondientes de igual radio tengan las longitudes l y l', se tendrá $a : a' :: l : l'$.

En todos estos casos suele decirse, por abreviar, que dichas cantidades son proporcionales, sobreentendiéndose que lo son directamente: también se dice que *están en razón directa*.

Se reconoce en general si dos cantidades relativas son ó no directamente proporcionales por la regla siguiente:

Si los valores correspondientes de dos cantidades relativas satisfacen á la condición de que multiplicando ó dividiendo uno de ellos por un número cualquiera resulta siempre el otro multiplicado ó dividido por el mismo número, dichas cantidades son directamente proporcionales; y no lo serán en caso distinto.

En efecto: sean a y a' dos valores cualesquiera de la primera cantidad, y b y b' sus correspondientes de la segunda. Expresando por r la razón de a á a', se tiene $a' = a \times r$; y como, según la hipótesis, al valor $a \times r$ de la primera corresponde el valor $b \times r$ de la segunda, resulta que $b' = b \times r$; pero de estas dos igualdades que hemos escrito se deduce fácilmente de la primera $\frac{a}{a'} = \frac{1}{r}$, y de la segunda $\frac{b}{b'} = \frac{1}{r}$; luego $\frac{a}{a'} = \frac{b}{b'}$. Análogamente, expresando por r' la razón de a y a', se tiene $a' = a : r$; y como, según la hipótesis, al valor $a : r'$ de la primera corresponde al valor $b : r'$ de la segunda, resulta $b' = b : r'$; pero la primera igualdad da $\frac{a}{a'} = r'$, y la segunda $\frac{b}{b'} = r$; luego

$$\frac{a}{a'} = \frac{b}{b'}.$$

Con lo cual queda demostrada la primera parte de la proposición.

Si á los valores $a \times r$ y $a : r$ de la primera no corresponden los valores $b \times r$ y $b : r$ de la segunda, resulta que b' no es igual á $b \times r$ ni á $b : r$; luego las razones $\frac{a}{a'}$ y $\frac{b}{b'}$ no podrán ser iguales. Con lo cual queda demostrada la segunda parte de la regla enunciada.

Cantidades *inversamente proporcionales* son dos cantidades relativas tales que la razón de dos valores cualesquiera de una de ellas sea constantemente inversa de la razón de los valores correspondientes de la otra. De modo que, si dichos dos valores de la primera son a y a', y los correspondientes de la segunda son b y b', con los cuatro números a, a', b, b' se puede formar siempre la proporción $a : a :: b : b$.

Así, la teoría de los números fraccionarios patentiza que los quebrados de igual numerador son inversamente proporcionales á sus denominadores, pues se tiene $\frac{n}{d} : \frac{n}{d'} = \frac{d'}{d}$ para todos los valores de n, d y d'.

En Geometría se demuestra que los ángulos son inversamente proporcionales á los radios de sus arcos correspondientes de igual longitud; y expresando por a y a' la magnitud de dos ángulos cuyos arcos correspondientes de igual longitud tengan por radios r y r', se tiene

$$\frac{a}{a'} = \frac{r'}{r}.$$

En todos estos casos se dice también que dichas cantidades *están en razón inversa*.

Se reconoce en general si dos cantidades relativas son ó no inversamente proporcionales por medio de la siguiente proposición:

Si los valores correspondientes de dos cantidades relativas satisfacen á la condición de que multiplicando uno de ellos por un número cualquiera resulta siempre el otro dividido ó multiplicado por el mismo número, dichas cantidades son inversamente proporcionales; y no lo serán en caso distinto.

En efecto: sean a y a' dos valores cualesquiera de la primera cantidad, y sean b y b' sus correspondientes de la segunda.

Expresando por r la razón de a' á a, se tiene $a' = a \times r$; y como, según la hipótesis, al valor $a \times r$ de la primera corresponde el valor $b : r$ de la segunda, resulta $b' = b : r$; pero de estas dos igualdades escritas se deduce fácilmente: de la primera, $\frac{a}{a'} = \frac{1}{r}$; y de la segunda,

$$\frac{b'}{b} = \frac{1}{r}; \text{ luego } \frac{a}{a'} = \frac{b'}{b}.$$

Análogamente, expresando por r' la razón de a á a', se tiene $a' = a : r'$; y como, según la hipótesis, al valor $a : r'$ de la primera corresponde el valor $b \times r'$ de la segunda, resulta $b' = b \times r$; pero la primera igualdad da $\frac{a}{a'} = r'$, y la segunda $\frac{b'}{b} = r'$; luego $\frac{a}{a'} = \frac{b'}{b}$. Con lo cual queda demostrada la primera parte de la proposición.

Si á los valores $a \times r$ y $a : r'$ de la primera no corresponde los valores $b : r$ y $b \times r$ de la segunda, sesulta que b' no podrá ser igual á $b : r$ ni á $b \times r'$; luego las razones $\frac{a}{a'}$ y $\frac{b'}{b}$ no podrán ser iguales. Con lo cual queda demostrada la segunda parte de la proposición.

Cantidades *recíprocamente proporcionales* son dos cantidades relativas tales que con dos valores cualesquiera de la una y sus correspondientes de la otra se puede formar siempre una igualdad fraccionaria ó proporción cuyos términos opuestos sean los dos primeros ó los dos segundos. De modo que, si dichos dos valores de la primera son a y a', y los correspondientes de la segunda son b y b', con los cuatro números a, a', b, b se puede formar siempre la proporción $a : b :: b' : a'$.

Así, la teoría de las igualdades fraccionarias patentiza que, siendo iguales dos productos, de dos factores cada uno, los dos factores de uno de ellos son recíprocamente proporcionales á los dos del otro; pues de $a \times d = b \times c$, sean los que fueren los valores de a, b, c, d, resulta siempre $a : b :: c : d$.

En Geometría se demuestra, que si dos cuerdas de un círculo se cortan, las dos partes de una de ellas son recíprocamente proporcionales á las dos del otro; y expresando por a y a' las dos partes de una cuerda que divide á otra en los segmentos b y b', se tiene $a : b :: b' : a'$.

Se reconoce, en general, si dos cantidades relativas son ó no recíprocamente proporcionales, por medio del siguiente teorema:

Si dos cantidades relativas satisfacen á la condición de que el producto de dos valores cualesquiera de una de ellas sea siempre igual al producto de los dos valores correspondientes de la otra, dichas cantidades son recíprocamente proporcionales; y no lo serán en caso distinto.

En efecto: sean a y a' dos valores cualesquiera de la primera cantidad, y b y b' sus correspondientes de la segunda.

Si se tiene $aa' = bb'$, dividiendo ambos miembros por ba', resulta $\frac{aa}{ba'} = \frac{bb'}{ba'}$, ó simplificando, $\frac{a}{b} = \frac{b'}{a'}$; con lo cual queda demostrada la primera parte del teorema.

Si se tiene $aa' >$ ó $< bb'$, por el mismo procedimiento anterior resulta $\frac{a}{b} >$ ó $< \frac{b'}{a'}$, lo que demuestra la segunda parte de la proposición.

Si dos cantidades relativas son proporcionales no pueden serlo más que directamente, ó inversamente ó recíprocamente.

En efecto: sean a y a' dos valores cualesquiera do la primera cantidad, y sean b y b' sus correspondientes de la segunda.

Los cuatro números a, a', b, b', considerados como términos de una proporción, y colocados en ella de todos los modos posibles, pueden originarla bajo las 24 formas siguientes:

$a : a' :: b : b'$, $a : b :: a' : b'$, $b' : a' :: b : a$,
$b' : b :: a' : a$, $b : b' :: a : a'$, $a' : b' :: a : b$,
$b : a :: b' : a'$, $a' : a :: b' : b$, $a : a' :: b' : b$,
$a : b' :: a' : b$, $b : a' :: b' : a$, $b : b' :: a' : a$,
$b' : b :: a : a'$, $a' : b :: a : b'$, $b' : a :: b : a'$,
$a' : a :: b : b'$, $a : b :: b' : a'$, $a : b' :: b : a$,
$a' : b :: b' : a$, $a' : b' :: b : a$, $b' : a' :: a : b$,
$b : a' :: a : b'$, $b' : a :: a' : b$, $b : a :: a' : b'$.

Pero las ocho primeras pueden reducirse á esta, $a : a :: b : b'$; las otras ocho á $a : a' :: b' : b$, y las ocho últimas á $a : b :: b' : a'$, en virtud de las propiedades de las proporciones (V. PROPORCIÓN). Estas tres proporciones son esencialmente distintas y no admiten reducción entre sí. La primera indica que las cantidades propuestas son directamente proporcionales, la segunda que son inversamente proporcionales, y la tercera que son recíprocamente proporcionales. Luego las únicas clases posibles de proporcionalidad entre dos cantidades son la directa, la inversa y la recíproca.

La proporcionalidad recíproca es de muy poco uso en Aritmética; y como se funda en la igualdad de productos de dos factores homogéneos, exige que sean de igual especie las cantidades relativas cuya mutua dependencia expresa, pues sólo así dichos productos pueden referirse á la misma unidad. Esta circunstancia contribuye á que, tomando los valores correspondientes de las dos cantidades relativas como valores distintos de una misma cantidad, y viceversa, se cambie la proporcionalidad recíproca en proporcionalidad inversa, pues la proporción $a : b :: b' : a'$ manifiesta que a y a' son recíprocamente proporcionales á b y b', pero también indica que a y b son inversamente proporcionales á a' y b'. Así, por ejemplo, la relación que existe entre las dimensiones de dos rectángulos equivalentes se puede expresar diciendo que las bases son inversamente proporcionales á las alturas, y también diciendo que las dos dimensiones del uno son recíprocamente proporcionales á las del otro.

PROPORCIONALMENTE: adv. m. PROPORCIONADAMENTE.

> ... estas miajas tenían PROPORCIONALMENTE la misma plata y cobre que los dinerillos.
>
> JUAN DE LASTANOSA.

> ... ¿no aumenta (el riego) PROPORCIONALMENTE las exigencias de gasto y trabajo?
>
> JOVELLANOS.

PROPORCIONAR (de *proporción*): a. Disponer y ordenar una cosa con la debida correspondencia en sus partes.

> ... eso es confesarnos hombres, dijo Anfriso, y conocer cuán poco enteras son las cosas en el mundo, que lo que más le PROPORCIONA con nuestro gusto, paga mucha pensión de humano.
>
> JACINTO POLO DE MEDINA.

> ... y su Majestad dió á mi alma un nuevo lumen y cualidad, como de gloria, con que me PROPORCIONARON y fortalecieron, para ver y conocer lo que es sobre mis fuerzas de criatura terrena.
>
> MARÍA DE JESÚS DE AGREDA.

– PROPORCIONAR: Poner en aptitud ó disposición las cosas, á fin de conseguir lo que se desea. U. t. c. r.

– PROPORCIONAR: Poner á disposición de uno lo que necesita ó le conviene.

> Esta confianza la PROPORCIONA el provechoso arbitrio de exponer libremente su dictamen sobre todas las materias que tienen relación con su instituto, etc.
>
> JOVELLANOS.

PROPOSICIÓN (del lat. *propositio*): f. Acción de proponer.

> ... á esta PROPOSICIÓN que hizo el Altísimo á los santos ángeles, todos con humildad profunda... se mostraron rendidos y prontos á su divino mandato.
>
> MARÍA DE JESÚS DE AGREDA.

> – De vuestra PROPOSICIÓN
> Me enteré: haré mi consulta,
> Y se os dirá la resulta.
>
> HARTZENBUSCH.

– PROPOSICIÓN: *Lóg.* Oración breve en que se afirma ó niega una cosa.

> ... ya sé la necesidad del hebreo, que carece de presente, y representa por futuros siempre las PROPOSICIONES que llaman los escolásticos de verdad eterna.
>
> FR. HORTENSIO PARAVICINO.

> El juicio expresado con palabras se llama PROPOSICIÓN.
>
> JOVELLANOS.

– PROPOSICIÓN *Mat.* Enunciación de una verdad demostrada, ó que se trata de demostrar.

– Proposición: *Ret.* Parte del discurso, en que se anuncia ó expone aquello de que se quiere convencer y persuadir á los oyentes.

– Proposición disyuntiva: *Lóg.* Aquella en la que se aplican á un sujeto varias determinaciones que recíprocamente se excluyen.

– Absolver las proposiciones de un interrogatorio: fr. *For.* Responder á ellas ó declarar á su tenor bajo de juramento.

– Barajar una proposición: fr. Desecharla ó no tomarla en consideración.

– Recoger una proposición: fr. Darla por no dicha.

– Proposición: *Fil.* Se entiende por proposición lógica la enunciación oral de un juicio (V. Juicio). En la proposición se considera el pensamiento y su expresión unidos. Se distingue en ella la materia, que son los términos (sujeto y predicado), y la forma, que es la cópula. Después del análisis y concepción de los términos, concepto ó simple aprehensión de los escolásticos (V. Aprehensión y Concepto), la proposición ó juicio expreso une y distingue los términos, es decir, declara lo que tienen de homogéneo y lo que les caracteriza como diferentes. Operación racional, que pone los términos mentales en el sitio y lugar adecuados, la proposición es *ordenadora* y prepara y dispone el pensamiento para discurrir más complejamente en la operación del raciocinio (V. Raciocinio). Lo discursivo del intelecto se muestra ante todo en la operación *intermedia* de la proposición que se formula después de la concepción de los términos y antes que el raciocinio, al cual presta su base en las premisas (V. Premisa). Formulada la proposición en vista del raciocinio, y como su antecedente lógico y base explicativa, lo mismo de los raciocinios inmediatos que del silogismo, exige, sin embargo, aquélla un examen propio de su materia y de su forma como expresión de la relación racional que debe establecerse entre los términos que la constituyen.

La *cualidad* de la cópula y la *cantidad* de los términos (V. Cualidad y Extensión), implicando la primera la conveniencia ó disconveniencia (afirmación ó negación), según la cual la cópula refiere uno á otro término, y la segunda la mayor ó menor extensión (expresada por las palabras *todos* y *algunos)* con que el sujeto se relaciona con el predicado, constituyen los elementos principales del análisis lógico de las proposiciones, distinguidas según la cualidad de la cópula en afirmativas y negativas, y según la cantidad ó extensión de los términos en universales y particulares. La combinación de la cualidad de la cópula con la cantidad ó extensión de los términos da lugar á cuatro clases de proposiciones: *a* universal afirmativa (todos los hombres son mortales); *e* universal negativa (ningún hombre es eterno): *i* particular afirmativa (algunos hombres son sabios); *o* particular negativa (algunos hombres no son ricos). Si se examina su conversión (V. Conversión), el intelecto va descubriendo relaciones cada vez más complicadas entre las proposiciones como base para todo esfuerzo discursivo en las argumentaciones directas y silogísticas y señaladamente en los llamados modos silogísticos. V. Modo silogístico.

Pero si el lógico ha de expresar explícitamente en el lenguaje lo que se halla implícito en el pensamiento, añade Hámilton, completando la tradicional teoría aristotélica de la proposición, no es sólo el sujeto el que tiene una cierta extensión ó cantidad en nuestro pensamiento, sino también el atributo ó predicado. Implica el juicio en nuestra mente una ecuación entre el sujeto y el predicado, cuyos dos términos de pensamiento son igualmente determinados y deben ser expuestos en la proposición. *La cuantificación del predicado* (V. Juicio) exige que, si decimos «todo triángulo es un polígono de tres lados,» se exprese si hablamos de todos los polígonos de tres lados ó de algunos solamente. De concebir el predicado igual y recíproco con el sujeto en extensión y comprensión, deberemos decir cómo lo pensamos *«todo* triángulo es *todo* polígono de tres lados,» para evitar el equívoco. Pero en esta otra proposición «todo hombre es animal,» si el sujeto se toma en toda su extensión no ocurre lo mismo con el predicado animal, y se debe decir puesto que se piensa «todo hombre es *algún* animal,» cuantificando el predicado en el lenguaje, según queda cuantificado en el pensamiento. Los casos posibles en la combinación de las proposiciones cuantitativas y cualitativas, según la discreta adición de Hámilton á la teoría aristotélica, son: 1.° Si sujeto y predicado tienen igual cantidad ó extensión como equicomprensivos se constituyen en juicios *equivalentes ó recíprocos*, que son las proposiciones afirmativas con sujeto y predicado universales de la antigua lógica: «todo lo material es pesado,» proposición toto-total afirmativa de Hámilton. 2.° Si sujeto y predicado tienen distinta cantidad, siendo el primero de menor extensión que el segundo y refiriéndose por tanto todo él al predicado se originan juicios totales afirmativos subordinados: «todos los animales son orgánicos,» proposición toto-parcial afirmativa de Hámilton. 3.° Si sujeto y predicado tienen distinta cantidad, siendo el primero de más extensión que el segundo y refiriéndose sólo parte del sujeto al predicado da lugar á juicios subordinados: «algunas figuras rectilíneas son triángulos,» proposición parti-total de Hámilton; los dos casos, segundo y tercero, se llaman también proposiciones entrecruzadas ó de subordinación inversa, pues en el uno (en el segundo) el sujeto es subordinado al predicado, y en el otro (en el tercero) el predicado es subordinado al sujeto. 4.° Si sujeto y atributo en parte convienen y en parte se excluyen, constituyen juicios particular-afirmativo y particular-negativo, subalternos ó coordenados: «algunos cuadrados equiláteros son equiángulos, y algunos no lo son,» proposiciones parti-parciales de Hámilton y único caso legítimo de la proposición que denomina parti-parcial negativa; y 5.° Toda la extensión del sujeto excluído de toda la extensión del predicado es la base de los juicios totales exclusivos: «la línea recta no es curva,» proposición toto-total negativa de Hámilton.

En el primer caso del juicio equivalente ó recíproco, «todo lo material es pesado,» no se puede inferir el universal negativo ni el particular negativo; pero sí el particular afirmativo «algo material es pesado» *a i*. En el segundo, del total-afirmativo «todos los animales son orgánicos,» se puede sólo inferir el particular afirmativo «algunos animales son orgánicos,» *a i*. En el tercero, del particular afirmativo «algunas figuras rectilíneas son triángulos» no se puede inferir el universal afirmativo, porque el sujeto es de más extensión que el predicado, ni el universal negativo, y sólo puede concebirse como legítimo el particular negativo «algunas figuras rectilíneas no son triángulos» *i o*. En el cuarto caso son legítimos los juicios subalternos ó subordinados *i o*. En el quinto los juicios exclusivos son los únicos posibles *e o*. De suerte que los casos posibles de esta combinación son: 1.° *a i*, 2.° *a i*, 3.° *i o*, 4.° *i o*, 5.° *e o*. Las reglas formales que rigen la combinación de las proposiciones, y que determinan la legitimidad de sus casos, son las siguientes: 1.ª Si dos proposiciones tienen uno ó más casos comunes (de los cinco señalados) son verdaderos ambos; por ejemplo, el particular afirmativo *i*, que entra en los cuatro primeros casos, subsiste y es legítimo con el universal afirmativo *a* en la equivalencia y subordinación (1.° y 2.°), con el particular negativo *o* en la subordinación inversa (3.°) y en coordenación (4.°) y sólo es incompatible con el universal negativo *e*. 2.ª Si dos juicios no coinciden en ninguno de los cinco casos no pueden ser ambos legítimos, y el uno de ellos es necesariamente falso, por ejemplo, el universal afirmativo *a*, que no coincide en ningún caso con el universal negativo *e*. 3.ª Si dos juicios no cierran entre sí ninguno de los cinco casos y ambos faltan en alguno de ellos, pueden ser ambos falsos, por ejemplo el universal afirmativo *a* y el universal negativo *e*, que faltan en el 3.° y 4.°; y 4.ª Si dos juicios cierran entre sí los cinco casos y en ninguno de ellos coinciden, uno de ellos es verdadero y el otro falso ó no pueden ser á un tiempo verdaderos y falsos; por ejemplo, el particular negativo *o*, que no coincide en ningún caso con el universal afirmativo *a* y cierran entre sí los cinco.

Constituye este análisis un estudio abstracto y excesivamente formalista de todos los casos de continencia, exclusión, proximidad ó parentesco, que pueden tener entre sí términos y proposiciones según la ley de relación de lo general con lo particular, y que expresa la continuidad de los objetos en la realidad y racionalidad de las ideas en la mente. Sin tanto lujo de detalles, y prescindiendo de la cuantificación del predicado, tradicionalmente, desde el tiempo de Aristóteles, viene expuesta la misma doctrina en la teoría de las llamadas proposiciones opuestas (V. Oposición de las proposiciones), es decir, en la relación de verdad y falsedad que respectivamente conservan las proposiciones *contradictorias* (que no pueden ser á la vez verdaderas ni falsas, y por consiguiente de la verdad de la una se infiere la falsedad de la otra y viceversa); las *contrarias* (que no pueden ser á un tiempo verdaderas, pero sí falsas ambas, y por tanto de la verdad de la una se infiere la falsedad de la otra, ya que no son á la vez verdaderas, aunque no á la inversa, pues pueden ser las dos falsas); las *subcontrarias* (que pueden ser á su tiempo verdaderas, pero no falsas, pudiendo inferirse únicamente de la falsedad de la una la verdad de la otra); y las *subalternas* (donde de la verdad de la universal se infiere la de la particular, pero no á la inversa, y además de la falsedad de la particular se concluye la de la universal).

Toda la teoría de la proposición, expuesta por Aristóteles, completada por Hámilton con la cuantificación del predicado, y llevada á los detalles más minuciosos por los lógicos ingleses, tiene su cumplida aplicación en las inferencias inmediatas ó raciocinios bimembres, base después de las deduciones silogísticas (V. Raciocinio y Silogismo). Si han caído en desuso, por la mayor libertad de las discusiones, por el más gran de vuelo de las polémicas y por la complejidad creciente de los problemas que se debaten, no es sin embargo conveniente darlas por completo al olvido, pues en medio de su apariencia abstrusa prestan con frecuencia una exactitud al pensamiento discursivo que evitaría la vaguedad de tanto y tanto discurso, que cual mar de palabras y desierto de ideas se pierde en el Niágara de la retórica.

PROPÓSITO (del lat. *propositum)*: m. Ánimo ó intención de hacer ó de no hacer una cosa.

> ... hizo desde entonces PROPÓSITO firme de no negar jamás á ninguno cosa alguna, que se le pidiese por amor de Dios.
>
> Fr. Damián Cornejo.

> ... tengo hecho PROPÓSITO firme de no ir jamás á ver esas tonterías.
>
> L. F. de Moratín.

– Propósito: Objeto, mira.

> ¿A qué PROPÓSITO ha hecho
> Argumentos tu malicia
> Contra la clara noticia
> Que sabes de mi valor,
> Echando á mi noble amor
> Sambenitos de codicia?
>
> Tirso de Molina.

– Propósito: Materia de que se trata ó en que se está entendiendo.

> ... V. m. me perdone que salgo de PROPÓSITO: y como hablo á mi PROPÓSITO, no se espante.
>
> Santa Teresa.

– A propósito: m. adv. con que se expresa que una cosa es proporcionada ú oportuna para lo que se desea ó para el fin á que se destina.

> – Mas que el enemigo entrara
> Por la boca de la calle.
> – *A* PROPÓSITO responde: etc.
>
> Lope de Vega.

> ... haciendo cuenta de recibir á un labrador vecino suyo que era pobre y con hijos, pero muy *á* PROPÓSITO para el oficio escuderil de la caballería.
>
> Cervantes.

– De propósito: m. adv. Con intención determinada; voluntaria y espontáneamente,

> La Sociedad se abstiene *de* PROPÓSITO de publicar los trabajos de todo el año, porque ni quiere molestar con su menuda relación á tan distinguido concurso, ni hacer vana ostentación de sus tareas.
>
> Jovellanos.

> *De* PROPÓSITO, y no por olvido,... hemos dejado llegar casi á su término esta historia de lo pasado, etc.
>
> Antonio Flores.

– Fuera de propósito: m. adv. Sin venir al caso, sin oportunidad ó fuera de tiempo.

> ... si alguno quisiese probar que aquella torpeza fué permitida á los judíos, iría muy *fuera de* PROPÓSITO y de camino; etc.
>
> Mariana.

.... no será *fuera de* PROPÓSITO citar otra curiosa observación suya (de Lavater), etc.
MONLAU.

— PROPÓSITO: *Fil.* El propósito (de *ponere pro*, poner delante lo factible), proyecto ó designio, es el momento inicial de la voluntad, que consiste en el conocimiento previo y anticipado de lo que vamos á hacer. Es el fin mismo (V. FIN) que se anticipa como guía y condición de la voluntad racional, de la que se determina *cum cognitione finis.* El propósito, como primer impulso para la determinación de nuestra obra, es el fin concebido *quod primum est in intentione, ultimum est in executione.* El propósito, inclinación del sentimiento, intención del acto moral *(inclinación é intención)*, susceptible de modificaciones, pues á él sigue la deliberación (V. DELIBERACIÓN) ó juicio contradictorio de los motivos, se halla en completa formación y deformación hasta que definitivamente nos decidimos á obrar en determinado sentido, aceptando uno de los motivos y rechazando los demás (V. DECISIÓN y RESOLUCIÓN). Aun en el momento en el cual llegamos á la resolución, el propósito quedaría estéril é ineficaz (de buenas intenciones está empedrado el infierno) de no traducirse en la obra, de no resultar cumplido como fin (V. EJECUCIÓN). Momento inicial de la voluntad, impulso primero, á veces decisivo, síntesis completa de nuestros esfuerzos para la obra, exige el propósito, una vez formado, subsistir y persistir á través de todas las circunstancias complejas por las cuales pasa nuestra actividad. La perseverancia en el propósito es la raíz viva de todo carácter; el cambio completo y frecuente de lo que nos proponemos llevar á término niega la virtud y la eficacia de la voluntad. Como el propósito inicia el esfuerzo, el resultado de la obra procede muchas veces del primer impulso con que la hemos comenzado. No puede nunca una prudente y discreta educación de la voluntad prescindir de los propósitos con que se inicia, de las intenciones que la impulsan. Arbol que en un principio se tuerce, tarde se endereza, dice la sabiduría de las gentes.

La formación y deformación del propósito (rectificaciones de la conducta) procede de que á lo porvenir, á lo factible, referimos principalmente lo que proyectamos, de que es fin que queremos cumplir, pero que no tenemos sin más alcanzado con concebirlo. La complejidad y múltiple diversidad de los motivos, las condiciones y circunstancias, difíciles de prever todas ellas, que concurren y van apareciendo en la realización del propósito, determinan á veces un resultado, un fin en la obra, que excede y trasciende del propósito formado y del fin previamente concebido. Tal acontece, por ejemplo, cuando por imprevisión nos sorprenden los acontecimientos, nos cogen desprevenidos. *Cave et caute* es regla de circunspección en los propósitos que formamos. La correspondencia, si no mecánica, racional entre el propósito y el fin, es la señal más evidente de la previsión y cautela del agente. Si excede y trasciende el fin cumplido del propósito formado, y excede positivamente y trasciende en bien, la obra, aparte lo inesperado del éxito, es perfecta, lo cual acontece con las creaciones del genio, que superan sus propios designios con la llamada intervención de lo inconsciente (V. INCONSCIENTE). Siempre resulta que en la obra del genio, lo mismo que en la conducta usual, existe un elemento de necesidad como factor del cual no se puede prescindir para que el propósito se vea cumplido en el fin. Si el agente desconoce por completo, sin presentir siquiera, tal elemento de necesidad, más que inconsciente aparece como accidente favorable ó adverso para el cumplimiento de la obra (véase DESGRACIA y FORTUNA), sin que sea posible que el hombre, que jamás puede contar con lo porvenir más que en forma de anticipación (véase DESTINO), regule lo que ha de suceder cual si llevara atada á su carro la rueda de la fortuna (presunción supersticiosa que ha perdido á muchos en su endiosamiento). Nunca dirá bastante una educación prudente de la voluntad de lo que importa é interesa buscar equilibrio ó aspirar al menos á él entre el propósito que se forma y los medios con que cuenta para llegar al fin que ha de realizarlo. La *audacia templada por la prudencia*, como base de todo carácter racional, parece ser la condición impuesta para que podamos en todos nuestros actos determinar una síntesis adecuada del elemento de necesidad con el de libertad en el consorcio del propósito con el fin, *desideratum* de la vida racional. La audacia se refiere á la iniciativa propia, á la combinación formal libremente concebida según ideas, audacia que no se ha de confundir, en la formación de los propósitos, con el vano fantasear, haciendo castillos en el aire, sino que ha de ser templada por la prudencia, que obliga á contar con coagentes y colaboradores á la obra que proyectamos. De donde se infiere que el *ideal* (el propósito) no es eficaz en la vida más que en el grado en que contamos con medios para hacerle viable ó en el límite en que ponemos de nuestra parte cuantos recursos se hallan á nuestro alcance; porque, aun malogrado, no puede tomarse como única base de apreciación del ideal el éxito (que no es siempre de los leales). Depende el resultado final de la obra, ya que la vida es un compuesto de necesidad y libertad, de elementos y factores que no siempre se hallan al alcance de nuestra voluntad, la cual, si se halla obligada á luchar hasta donde las propias fuerzas lleguen, no puede realizar imposibles. *Necessitas caret lege.* Con agotar nuestros medios, con poner en la obra cuantos recursos para su realización poseemos, cumplimos con las exigencias de todo propósito racional. No es sólo al epitafio del héroe al que presuntuosamente debemos sin más aspirar. Honroso es el que se formula en estos términos: «Si no cumplió grandes empresas durante su vida, la gastó entera en acometerlas.» En suma, que obliga el propósito, una vez formado, en la medida de los medios que para realizarlo tenemos ó nos podemos proporcionar. Quien puede debe, y en el grado en que puede, en ese mismo se halla obligado. Llevar la exigencia del deber más allá del límite de nuestro poder, es olvidar el aforismo *ad impossibile nemo tenetur.*

PROPRETOR (del lat. *proprætor)*: m. Magistrado romano á quien, por una razón particular, después del año de la pretura, le volvían á nombrar pretor.

... para España se proveyó que Fulvio y Flaminio se quedasen por PROPRETORES, con el mismo mando y jurisdicción que antes tenían.
AMBROSIO DE MORALES.

— PROPRETOR: Pretor que, acabado el tiempo de su pretura, pasaba á gobernar una provincia pretorial.

— PROPRETOR: *Hist.* V. *Pretores provinciales*, en el artículo PRETOR.

PROPRIA: *Geog.* V. cap. de municip. y de la comarca de Villa Nova, est. de Sergipe, Brasil, sit. en la orilla dra. del São Francisco, en la confluencia del pequeño río Propria, afl. del lago Cedro. Exportación de algodón y pieles.

PROPRIAMENTE: adv. m. PROPIAMENTE.

PROPRIEDAD: f. ant. PROPIEDAD.

... por todos estos títulos tenía derecho de PROPRIEDAD.
FR. DAMIÁN CORNEJO.

... el nombre de pan es allá también usado con PROPRIEDAD de su lengua.
P. JOSÉ DE ACOSTA.

PROPRIO, PRIA: adj. ant. PROPIO.

... los cuales á sus PROPRIAS costas y expensas, hacían venir de muy longincuas regiones, no tanto perlas y oro, como medicinas exquisitísimas.
ANDRÉS DE LAGUNA.

... que del cuerpo de Cristo, que estaba unido con la Divinidad, no era PROPRIO ni decente lugar la tierra, ni la losa fría.
RIVADENEIRA.

PROPRIO MARTE: m. adv. lat. De propio ingenio, sin ayuda ni advertencia de otro. En castellano, suele usarse precedido da la prep. *de.*

PRÓPTERO (del gr. πρό, delante, y πτερόν, nadadera): m. *Paleont.* Género de la subfamilia de los lepidótidos, familia de los lépidosteidos, orden de los ganoideos, subclase de los paleoicteos, clase de los peces y tipo de los vertebrados. Es uno de los más importantes géneros fósiles, correspondiendo á los ganoideos óseos, cubierto todo su cuerpo con escamas de forma romboidal; las nadaderas ordinariamente con fulcros, estando las ventrales colocadas cerca de la línea media del cuerpo y teniendo la nadadera caudal un tamaño bastante pequeño; las mandíbulas llevan dientes en forma de peine, dispuestos en una sola serie; las escamas son planas, romboidales y de un tamaño mediano, dando al cuerpo un aspecto acorazado especial muy característico.

Las especies del género *Propterus* Agasiz se distinguen por tener un cuerpo alargado, fusiforme, y presentar las nadaderas anal y dorsal de tal manera que se corresponden por su situación simétrica la una con la otra, análogamente á lo que pasa con las nadaderas dorsales y ventrales, también distribuídas con mucha simetría; la nadadera anal está bifurcadada por una pequeña escotadura, siendo la rama superior de mayor tamaño que la inferior; los dientes son cónicos, aunque se presentan truncados, por lo cual algunos de éstos han sido descritos como pertenecientes al género *Sphærodus.* Pertenecen todas las especies al terreno jurásico.

PROPUESTA (de *propuesto)*: f. Proposición ó idea que se manifiesta y propone á uno para un fin.

... pareció á todos bien la PROPUESTA del rey, porque desta manera, sin manifestarse ningún reo, purgaban todos su delito.
RIVADENEIRA.

Su PROPUESTA no sólo fué oída con aceptación, sino también con una especie de entusiasmo; etc.
JOVELLANOS.

— PROPUESTA: Consulta de uno ó más sujetos hecha al superior para un empleo ó beneficio.

... es de la real aprobación que el segundo piloto D. Diego Cayón quede nombrado maestro de Dibujo de esa escuela, conforme la PROPUESTA de usía; etc.
JOVELLANOS.

— PROPUESTA: Consulta de un asunto ó negocio á la persona, junta ó cuerpo que lo ha de resolver.

... pero aunque el hacer una PROPUESTA rendida á los superiores no desdijese de su obediencia, con todo eso estuvo muy lejos de su mortificación.
P. BERNARDO SARTOLO.

PROPUESTO, TA (del lat. *propositus)*: p. p. irreg. de PROPONER.

... otras razones bien eficaces pudiera traer de la verdad PROPUESTA; pero bastan las dichas, como más concernientes al estilo histórico.
FR. DAMIÁN CORNEJO.

PROPUGNÁCULO (del lat. *propugnācŭlum)*: m. Fortaleza ó lugar murado capaz de ser defendido contra el enemigo, peleando desde él.

... como que hubiese de conservar el rey, con perpetuas ventajas, aquel gran PROPUGNÁCULO.
VAREN DE SOTO.

— PROPUGNÁCULO: fig. Cualquiera cosa que defiende á otra, aunque no sea material, contra los que intentan destruirla ó menoscabarla.

... con los vicios se turbaría el orden de la república faltando el fin principal de su felicidad, que consiste en la virtud, y aquel fundamento ó PROPUGNÁCULO de la religión que sustenta y defiende el magistrado, etc.
SAAVEDRA FAJARDO.

PROPULSA (de *propulsar)*: f. REPULSA.

... ni tampoco nos alarguemos en investigar de qué manera antiguamente se permitió ó prohibió el uso de las armas, pues basta decir que se permitieron para el uso público, PROPULSA y defensa general.
CASTILLO Y BOBADILLA.

PROPULSAR (del lat. *propulsāre)*: a. REPULSAR.

PROPULSIÓN: f. PROPULSA.

... y de aquí es que el derecho de las gentes, que se sustentó en la razón de los hombres, introdujo, y viciosamente, la propiedad en las cosas, y las guerras justas, para PROPULSIÓN de la injuria.
CASTILLO Y BOBADILLA.

PROPULSOR (del lat. *propulsor)*: m. *Mar.* Mecanismo impulsado por un motor que va dentro del buque y cuyo punto de apoyo está en el

agua; como los remos, las ruedas de paletas, la hélice, etc.

PROQUILO (del gr. πρό, delante, y χεῖλος, labio): m. *Zool.* Género de mamíferos del orden de las fieras, familia de las úrsidas, que ofrece los siguientes caracteres: cuerpo corto y grueso; pies muy grandes; uñas enormes; hocico prolongado y puntiagudo, y labios largos y protráctiles. Su largo y crespo pelaje forma crin sobre la nuca; carece del par intermedio de los incisivos posteriores.

La especie única de este género es el *Prochilus labiatus*; habita en las Indias orientales, y generalmente se le da el nombre de *oso juglar*. Véase Oso.

– PROQUILO: *Zool* Género de moluscos de la clase gasterópodos, orden pulmonados, familia bulímidos, que se caracteriza por tener la concha deprimida, oval ó cónica, alargada, revestida de epidermis multicolor; abertura oblicua; columnilla gruesa, sólida, descendente; mandíbula odontognata.

Este género, que se encuentra en las islas Filipinas, no es para muchos más que un subgénero de los *Cochlostylus* Ferussac.

– PROQUILO: *Zool.* Género de insectos del orden ortópteros, sección saltadores, familia locústidos; se distingue este género *(Prochilus)* por los siguientes caracteres: labio muy grande, oval, avanzado; cabeza alargada, casi triangular, más larga que el protórax; ojos globulosos poco salientes; antenas largas, setáceas, multiarticuladas, algo vellosas en toda su longitud, con el primer artejo grueso y mayor que los siguientes; protórax rectangular, algo más estrecho hacia la cabeza; prosternón mútico; élitros estrechos, alargados, con el espejo transparente y bien marcado en los machos; alas algo más cortas que los élitros; abdomen largo, estrecho, terminado por dos cortos apéndices; patas delgadas; fémures algo ensanchados en el extremo, arqueados; cuerpo algo semejante al de un fásmido.

El *Prochilus australis* Brull., tipo de este género, tiene unos 2 centímetros de longitud, y se encuentra en la isla Kanguros, cerca de Australia.

PROQUILODO: m. *Zool.* Género de peces del orden fisóstomos, familia anostomínidos, tribu curimatinos, que se caracteriza por tener cada labio, que es grueso, con dos filas de dientes pequeños, pestañosos y móviles; la fila posterior angulosamente encorvada.

La especie tipo de este género es el *Prochilodus lineatus* Valenc., que vive en la Plata.

PRORA: f. poét. PROA.

Rompió la PRORA, en dura roca abierta,
Mi frágil nave, que con viento lleno,
Veloz cortaba el piélago sereno,
Y á pena escapó al fin de muerte cierta.

FERNANDO DE HERRERA.

PRO RATA: loc. lat. PRORRATA.

PRO RATA PARTE: loc. lat. PRORRATA.

PRORODONTE (del gr. πρῶρα, proa, y ὀδούς, ὀδόντος, diente): m. *Zool.* Género de protozoos de la clase infusorios, sección ciliados, orden tolotricos, familia enquélidos, que se caracteriza por tener el cuerpo oval, muy pestañoso, la boca terminal, y el esófago dentado. El tipo de este género es el *Prorodon teres* Ehrbg., común en las infusiones vegetales en descomposición y en las aguas estancadas.

PRORRATA (del lat. *pro rata parte*, á parte ó porción fija, determinada): f. Cuota ó porción que toca á uno de lo que se reparte entre varios, hecha la cuenta proporcionada á lo más ó menos que cada uno debe pagar ó percibir.

PRORRATEAR (de *prorrata*): a. Repartir una cantidad entre varios, proporcionando á cada uno la parte que le toca.

PRORRATEO (de *prorratear*): m. Repartición de una cantidad entre varios, proporcionada á lo que debe tocar á cada uno.

... tienen dispuesto
Bailar hasta media noche,
Y después á PRORRATEO
Un banquete á modo de
Colación, cena y almuerzo.

RAMÓN DE LA CRUZ.

– PRORRATEO: *Mat.* Los prorrateos, distribuciones á prorrata ó repartimientos proporcionales, se reducen siempre á dividir una cantidad dada en partes proporcionales á varios números dados. Resolveremos, pues, primero el siguiente problema general:

Dividir un número en partes proporcionales á otros números dados.

Sea N el número que se quiere descomponer en tres partes proporcionales á los números a, b y c conocidos. Representemos por x, y, z estas tres partes que buscamos, y tendremos

$$x+y+z=N$$

y

$$x:a::y:b::z:c.$$

Esta última serie de razones iguales nos da, en virtud de las propiedades de éstas, V. RAZÓN,

$$x+y+z=N:a+b+c::x:a,$$

de donde

$$x=\frac{N}{a+b+c}\times a;$$

$$x+y+z=N:a+b+c::y:b,$$

de donde

$$y=\frac{N}{a+b+c}\times b;$$

$$x+y+z=N:a+b+c::z:c,$$

de donde

$$z=\frac{N}{a+b+c}\times c.$$

Luego, para dividir un número dado en partes proporcionales á varios números dados, se divide dicho número por la suma de los números á que deban ser proporcionales las partes, y el cociente se multiplica por cada uno de estos números.

Cuando el cociente de la división del número dado, por la suma de los números á que deben ser proporcionales las partes, no es exacto en enteros ni en decimales, aunque este cociente decimal no sea exacto, se pueden obtener los resultados con menor error que $\frac{1}{10^q}$. Para ello se ve cuál es el mayor número de cifras de la parte entera de los números á que deben ser proporcionales las partes; y si llamamos n á este número de cifras, el cociente, ó sea el multiplicando, deberá tener $n+q$ cifras.

En los problemas de repartimientos proporcionales, unas veces aparecen explícitos en el enunciado de la cuestión los números á que deben ser proporcionales las partes en que se ha de dividir el número dado; pero otras veces no aparecen explícitos dichos números, ó hay que atender á dos ó más condiciones simultáneas de proporcionalidad, y es necesario buscar primero estos números á que han de ser proporcionales las partes, para aplicar después la regla.

Resolveremos para aplicación de lo dicho algunos ejemplos.

1.° Tres carreteros han ajustado el porte de 240 hectolitros de trigo en 597 ptas. El primero ha conducido 58, el segundo 80 y el tercero 102. ¿Cuánto debe recibir cada uno?

Debiendo ser los portes proporcionales á las cantidades transportadas, la cuestión se reduce á dividir las 597 ptas. en tres partes proporcionales á los números 58, 80 y 102. Aplicando, pues, la regla anterior, se hace

$$\frac{597}{240}\times 58=144{,}28;\ \frac{597}{240}\times 80=198{,}00;$$

$$\frac{597}{240}\times 102=253{,}72.$$

2.° Deja uno al morir la cantidad de 31200 duros, y su mujer en cinta, y dispone en su testamento que si su mujer pare hijo la cantidad que se dé á la madre sea los $^2/_3$ de la correspondiente al hijo, y que si pare hija la cantidad que perciba la madre sea los $^5/_7$ de la que guarde para la hija. Sucede que esta mujer pare hijo é hija, y se trata de repartir la cantidad de 31200 duros entre la madre y los dos hijos, cumpliendo la voluntad del testador.

La voluntad del testador es que la cantidad que perciba la madre sea á la del hijo como 2 : 3, y que la cantidad que perciba la madre sea á la de la hija como 5 : 7. Para reducir este problema al general de repartimientos proporcionales, representaremos la cantidad que corresponde á la madre por un número divisible por 2 y por 5; por ejemplo, 10. Siendo 10 la parte de la madre, la del hijo se hallará por la proporción $2:3::10:x=15$, y la de la hija por la proporción $5:7::10:x=14$.

Así, pues, la cuestión está reducida á dividir el número 31200 duros en tres partes proporcionales á los números 10, 15 y 14.

Los prorrateos son muy frecuentes en la práctica, y entre sus numerosas aplicaciones pueden citarse los repartos de contribuciones, cupos de quintas, socorros mutuos, etc.

El gobierno distribuye los impuestos por contribución directa entre las varias provincias proporcionalmente á la riqueza imponible de cada una; el que corresponde á cada provincia se divide entre sus varias municipalidades proporcionalmente á la riqueza de cada pueblo, y cada municipalidad reparte su cupo proporcionalmente á la riqueza imponible de cada contribuyente. Cuando se impone una contribución extraordinaria, se reparte proporcionalmente á los cupos del último reparto de contribución ordinaria. En todos estos casos la operación se ejecuta por la regla general de repartimientos proporcionales.

Análogamente que en el reparto de contribuciones, se distribuye por provincias y zonas militares el número de quintos para el reemplazo del ejército, proporcionalmente á los números de mozos sorteables en cada provincia y en cada zona.

Bajo la denominación de *socorros mutuos* se comprenden las obligaciones contraídas por varios individuos para reintegrarse mutuamente los siniestros que cada uno puede sufrir en sus bienes. La pérdida de cada uno se reparte entre los otros proporcionalmente á los valores que representan.

La regla general de los repartimientos proporcionales, aplicada á la distribución de la ganancia ó pérdida de una sociedad ó compañía entre sus varios socios, se llama *regla de compañía.*

El capital impuesto por cada socio se llama *imposición ó acción*; el fondo total ó suma de las imposiciones, *capital social;* la ganancia ó pérdida repartible, *dividendo general;* y la cuota correspondiente á cada socio, *dividendo parcial.*

Cada dividendo parcial depende simultáneamente del dividendo general, de la imposición respectiva, y del tiempo que esta imposición ha formado parte del capital social. Dicha dependencia está siempre subordinada á los siguientes principios fundamentales:

1.° *Para un mismo tiempo, los dividendos parciales son proporcionales á las imposiciones correspondientes.* Este principio es evidente.

2.° *Para imposiciones iguales, los dividendos parciales son proporcionales á los tiempos correspondientes.* Este principio, aunque no es rigorosamente cierto, se admite en la práctica como tal.

3.° *Para imposiciones y tiempos cualesquiera, los dividendos parciales son proporcionales á los productos de las imposiciones por los tiempos correspondientes.* Este principio es una consecuencia de los dos anteriores; pues si representamos por G y G' las ganancias, ó pérdidas correspondientes á los capitales C y C' que han estado en la sociedad durante los tiempos T y T', y llamamos G'' la ganancia ó pérdida correspondiente al capital C si estuviera en la sociedad el tiempo T', tendremos que las ganancias G' y G'', correspondientes al mismo capital C, son, en virtud del segundo principio, proporcionales á los tiempos T y T'; esto es, $G:G''::T:T'$.

Por otra parte, las ganancias G'' y G', correspondientes á los capitales C y C', que han estado igual tiempo T' en la sociedad, son proporcionales á estos capitales, según el primer principio; esto es, $G'':G'::C:C'$.

Multiplicando ordenadamente estas dos proporciones, y suprimiendo el factor G'', común á los dos términos de la primera razón, resulta

$$G:G'::C\times T:C'\times T'.$$

Entre los varios problemas particulares que pueden ocurrir sobre la regla de compañía, los más sencillos y comunes se reducen al siguiente: *Dado el dividendo general, las imposiciones y los tiempos respectivos, hallar los dividendos*

parciales; y este problema comprende tres casos: según que los tiempos sean iguales y las imposiciones diferentes, ó las imposiciones iguales y los tiempos diferentes, ó las imposiciones diferentes y los tiempos también. No hay para qué considerar el caso en que las imposiciones sean todas iguales y durante el mismo tiempo; porque si así es, la simple división del dividendo general por el número de imposiciones resuelve la cuestión evidentemente.

En dichos tres casos la operación se reduce á repartir el dividendo general en partes proporcionales á varios números dados. Estos números son: para el primer caso, las imposiciones; para el segundo, los tiempos; para el tercero, los productos de las imposiciones por los tiempos respectivos.

La relación que liga el capital social y el dividendo general con las imposiciones, sus tiempos correspondientes y los dividendos parciales, además de servir para determinar estos dividendos, como acabamos de indicar, sirve también para obtener los tiempos correspondientes á imposiciones y dividendos conocidos, y para hallar las imposiciones correspondientes á dividendos y tiempos dados, como vamos á ver.

Sean C el capital social; c, c', c'', etc., las imposiciones de los socios; t, t', t'', etc. sus tiempos correspondientes; D el dividendo general, y d, d', d'', etc., los dividendos parciales.

Desde luego son evidentes las dos relaciones

$$D=d+d'+d''+\text{ etc.},\quad C=c+c'+c''+\text{ etc.}$$

Además, según el tercer principio fundamental consignado, se tiene

$$\frac{d}{ct}=\frac{d'}{c't'}=\frac{d''}{c''t''}=\text{ etc.}=\frac{D}{ct+c't'+c''t''+\text{ etc.}}$$

De esta relación resulta

$$d=\frac{Dct}{ct+c't'+c''t''+\text{ etc.}},$$
$$d'=\frac{Dc't'}{ct+c't'+c''t''+\text{ etc.}},\text{ etc.},$$

fórmula que resuelven el problema de hallar el dividendo parcial conociendo las imposiciones, los tiempos y el dividendo general.

De la relación fundamental se deduce

$$\frac{d'}{d}=\frac{c't'}{ct},\quad \frac{d''}{d}=\frac{c''t''}{ct},\quad \frac{d'''}{d}=\frac{c'''t'''}{ct},\text{ etc.},$$

que dan

$$\frac{c'}{c}=\frac{d'}{d}\times\frac{t}{t'},\quad \frac{c''}{c}=\frac{d''}{d}\times\frac{t}{t''},$$
$$\frac{c'''}{c}=\frac{d'''}{d}\times\frac{t}{t'''},\text{ etc.},$$

ó bien

$$\frac{c'}{c}=\frac{t}{d}\times\frac{d'}{t'},\quad \frac{c''}{c}=\frac{t}{d}\times\frac{d''}{t''},$$
$$\frac{c'''}{c}=\frac{t}{d}\times\frac{d'''}{t'''},\text{ etc.};$$

y sumándolas con la identidad

$$\frac{c}{c}=\frac{t}{d}\times\frac{d}{t},$$

dan

$$\frac{c+c'+c''+c'''+\text{ etc.}}{c}=\frac{t}{d}\left(\frac{d}{t}+\frac{d'}{t'}+\frac{d''}{t''}+\frac{d'''}{t'''}+\text{ etc.}\right),$$

ó sea

$$\frac{C}{c}=\frac{t\left(\frac{d}{t}+\frac{d'}{t'}+\frac{d''}{t''}+\text{ etc.}\right)}{d},$$

de donde

$$c=\frac{Cd}{t\left(\frac{d}{t}+\frac{d'}{t'}+\frac{d''}{t''}+\text{ etc.}\right)}.$$

Del mismo modo se obtendría

$$c'=\frac{Cd'}{t'\left(\frac{d}{t}+\frac{d'}{t'}+\frac{d''}{t''}+\ldots\right)},$$
$$c''=\frac{Cd''}{t''\left(\frac{d}{t}+\frac{d'}{t'}+\frac{d''}{t''}+\ldots\right)},\text{ etc.}$$

Estas expresiones permiten hallar las imposiciones de varios socios conociendo el capital social, los dividendos parciales y los tiempos.

De un modo análogo, y designando por T la suma de los tiempos correspondientes á las varias imposiciones parciales, se obtiene

$$t=\frac{Td}{c\left(\frac{d}{c}+\frac{d'}{c'}+\frac{d''}{c''}+\ldots\right)},$$
$$t'=\frac{Td'}{c'\left(\frac{d}{c}+\frac{d'}{c'}+\frac{d''}{c''}+\ldots\right)},\text{ etc.},$$

fórmulas que resuelven los problemas de compañía en que se piden los tiempos correspondientes á imposiciones y dividendos conocidos.

Como aplicación de lo dicho resolveremos un ejemplo, por más que estos problemas no ofrecen dificultad.

Una persona emprende un negocio con 12 365 ptas. de capital; un mes después se le une otra persona con 20 000 ptas., y pasado otro mes se junta á las anteriores otra persona con 15 pesetas; al cabo de siete meses, contados desde el principio de la operación, la sociedad ha obtenido una utilidad de 14 340 ptas. ¿Cuál es la ganancia de cada uno de los socios?

El capital 12 365 ptas. del primer socio ha permanecido siete meses en la sociedad: el capital 20 000 ptas., del segundo, ha permanecido seis meses, y el capital 15 000 ptas., del tercero, ha permanecido cinco meses. La cuestión se reduce, pues, á dividir 14 340 ptas. en tres partes proporcionales dos á dos á los productos

$$12\,365\times 7=86\,556;\ 20\,000\times 6=120\,000;$$
$$15\,000\times 5=75\,000$$

de los capitales por los tiempos.

Haciendo esta distribución proporcional por la regla que hemos dado, resulta que la ganancia del primer socio fué de 4 408,57 ptas.; la del segundo 6 111,77, y la del tercero 3 819,86.

Para obtener estos resultados al céntimo, deberá hallarse el cociente de la ganancia por la suma de los números á que han de ser proporcionales las partes con ocho cifras decimales, puesto que el mayor de los multiplicadores, que es 120 000, tiene seis cifras.

PRORRINCO (del *gr.* πρό, delante, y ῥύγχος, pico): m. *Zool.* Género de gusanos de la clase de los platelmintos, orden de los nemertinos, suborden de los enoplos, familia de los anfipóridos, caracterizado por tener el cuerpo cilíndrico, desprovisto de ojos, y, según Max Schultze, con una trompa corta, cuya armadura está situada inmediatamente detrás del orificio anterior. Según Schneider, esta trompa sería una especie de pene.

Son nemertinos de pequeño tamaño, que se encuentran en los estanques y lagunas. El *Prorhynchus stagnalis* Max Sch., que sólo mide unas 2 líneas de longitud, se encuentra en las lagunas de la Europa central.

– PRORRINCO: *Paleont.* Género de moluscos lamelibranquios, no incluído todavía con alguna fijeza en ninguna de las familias.

Tiene la concha inequivalva, pues la valva izquierda es más grande y más hinchada, inequilátera y de forma subromboidal; el lado anterior está truncado, anguloso, y es rostriforme; el posterior largo, truncado y arqueado; borde cardinal recto y ocupando toda la longitud del borde dorsal, que es alado en sus dos extremidades; la superficie está adornada de líneas estrías concéntricas; la charnela y las impresiones son desconocidas, existiendo probablemente un diente lateral muy fuerte; el ligamento es externo. La especie típica, que es la *quadratus* Hall, pertenece al terreno devónico.

PRÓRROGA: f. PRORROGACIÓN.

PRORROGABLE: adj. Que se puede prorrogar.

PRORROGACIÓN (del lat. *prorogatio*): f. Continuación de una cosa por un tiempo determinado.

> ... en la Citerior se quedó Gayo Flaminio, con PRORROGACIÓN del mando y título de propretor.
>
> AMBROSIO DE MORALES.

> .. apenas ocupó (Alfonso V) el trono, cuando Roig pasó á Barcelona á solicitar la PRORROGACIÓN de su empleo; etc.
>
> JOVELLANOS.

PRORROGAR (del lat. *prorrogāre*): a. Continuar, dilatar, extender una cosa por tiempo determinado.

> ... que el término, que les había dado para comparecer en Roma, se cumplía el mes de noviembre de aquel año de 1302 y que no le PRORROGARÍA ni suspendería un día.
>
> FR. HERNANDO DEL CASTILLO.

> Estos plazos se iban PRORROGANDO constantemente; etc.
>
> ANTONIO FLORES.

– PRORROGAR: Suspender, aplazar.

– PRORROGAR: ant. DESTERRAR.

– PRORROGAR: fig. Abolir un uso, costumbre, etc.

PRORRUMPIR (del lat. *prorrŭmpĕre*): a. Salir con ímpetu una cosa.

– PRORRUMPIR: fig. Proferir repentinamente y con fuerza ó violencia una voz, suspiro ú otra demostración de dolor ó pasión vehemente.

> ... porque como la meditación era continua, y tenía siempre presente la causa, vencido de los impulsos del dolor, PRORRUMPÍA en lágrimas y suspiros.
>
> FR. DAMIÁN CORNEJO.

> Pues sin hablar, sin oir
> Ni ver, con mortal despecho,
> Despedazándose el pecho,
> PRORRUMPE sólo en gemir.
>
> CALDERÓN.

PROSA (del lat. *prōsa*): f. Estructura ó forma que toma naturalmente el lenguaje para expresar los conceptos, y no está sujeta, como el verso, á medida y cadencia determinadas. La PROSA, considerada como forma artística, está sometida también, sin embargo, á leyes que regulan su acertado empleo.

> Esta obra consta de cuatro poemas en PROSA y verso; etc.
>
> JOVELLANOS.

> ... después de Quevedo la PROSA volvió al olvido de que momentáneamente la habían sacado unos pocos; etc.
>
> LARRA.

> Si dió (Carolina) palabra de esposa,
> Atrás no se ha de volver
> Porque usted la escriba en PROSA.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– PROSA: Lenguaje prosaico en la Poesía.

– PROSA: En la misa, secuencia que en ciertas solemnidades se dice ó canta después de la aleluya ó del tracto.

– PROSA: fig. y fam. Demasía de palabras para decir cosas poco ó nada importantes.

> Sentóme y sentóse
> Muy confín la ropa,
> De dime y direte
> Anduvo la PROSA.
>
> QUEVEDO.

– PROSA: *Lit.* Tiene el lenguaje humano dos formas para la expresión del pensamiento: una extraña á todo cálculo de número ó medida de las sílabas, que es la forma misma de la conversación, y otra sometida á leyes particulares del ritmo. La primera toma el nombre de prosa y la segunda de verso, siendo aquélla la que sirve para el cambio diario de ideas en la vida común, es decir, siendo el lenguaje directo *(prorsa oratio)*, del cual nos valemos continuamente, y que usaba sin saberlo el gracioso personaje de Moliere.

Remontándonos con la imaginación á la formación del lenguaje, claro es que, en la historia de sus aplicaciones á las necesidades de la vida, la prosa ha de preceder á la poesía, pues la palabra se ha producido antes de medirla; pero llevando el pensamiento al origen de la historia literaria, hallamos que por doquiera la poesía es anterior á la prosa. Tan luego como el hombre ha querido dar á su pensamiento una expresión fuerte y viva, capaz de herir la imaginación y de fijarla en la memoria, no solamente la idea ha tomado por la forma y el movimiento el carácter poético, sino que el ritmo se ha impuesto espontáneamente á la palabra. Merced á la cadencia vino el oído en ayuda del espíritu, empleándose el verso para confiar á la memoria las inspiraciones de la Religión, las especulaciones de la Filosofía, los testimonios de la Historia y las

lecciones de la experiencia. Mas cuando el pensamiento tuvo un depositario fiel en la escritura, el hombre le confió, bajo la forma misma del lenguaje ordinario, todos los hechos, todas las ideas que no tomaban por su misma naturaleza aspecto poético, naciendo de este modo la prosa. Pronto se convirtió ésta en una de las formas del estilo literario, con valor propio y cualidades especiales, entre ellas la sencillez, la claridad, la naturalidad, la flexibilidad, y, necesariamente, la elevación, el brillo, el movimiento, y, sin llegar hasta el ritmo, la cadencia y la armonía. El dominio literario se dividió, y mientras que la poesía guardaba para sí como géneros principales el canto lírico, la epopeya y el drama, la prosa, sin enunciar los géneros secundarios, consideró como suyas la Elocuencia, la Filosofía y la Historia.

En España, como dice Revilla, á cuya exposición nos atenemos, casi por los mismos tiempos en que la poesía se manifiesta, aparece la prosa castellana, si no como instrumento literario, puesto que en un principio no pudo usarse en tal concepto, en documentos públicos, tales como *fueros, escrituras* y otros por el estilo. Los fueros ó cartas pueblas son los que principalmente merecen ser tenidos en cuenta; pues aunque no deben considerarse como monumentos literarios, ocupan un gran lugar en el desarrollo de nuestra literatura, en cuanto que contribuyen con la poesía á determinar el comienzo y desenvolvimiento de nuestra lengua. Además, la prosa en que los fueros están escritos sirve de instrumento á un género de manifestación literaria, que no deja de tener importancia en nuestra literatura, pues que se desarrolla casi al par que la poesía, y como ésta tiene el mismo origen, sigue igual marcha y bebe en idénticas fuentes. Considérase generalmente, como el primer monumento en que aparece escrita la prosa castellana ó romance del vulgo, la confirmación del *Fuero ó Carta-puebla de Avilés*, hecha en el año de 1555 por el emperador D. Alfonso VII. Dicho documento es muy notable, no sólo por su antigüedad y por lo que representa, sino porque en él se descubre el idioma nacional, saliendo de las ruinas del latín corrompido y pugnando por adquirir vida propia; por todo lo cual constituye, con relación al habla castellana, un monumento lingüístico de la mayor importancia, digno de ser conocido de cuantos se ocupen en estudiar los orígenes y la formación de nuestro idioma, que en dicho documento comienza á prepararse para sustituir en las producciones históricas al latín de la *clerezía*.

La autenticidad del *Fuero de Avilés*, que dos diligentes historiadores de nuestra literatura, Amador de los Ríos y Ticknor, hallaron admitida sin contradicción desde el año de 1790, ha sido negada por D. Aureliano Fernández Guerra y Orbe en un extenso, erudito y bien escrito discurso que leyó en 1865 en la Academia Española. Niega Fernández Guerra que sea genuino el documento en cuestión, y opina que á su lenguaje se dieron rudamente apariencias de antiguo, y que la ficción es posible que se hiciera en tiempo del Rey Sabio; por todo lo cual opina que no debe considerarse como monumento lingüístico. Canalejas que, como Monlau, asienta que en el siglo X, es decir, antes del Fuero, no era cosa peregrina el romance castellano, ni podía considerarse ya como lengua rudimentaria, sino como lengua formada, sostiene, siguiendo á Hartzenbusch, que la citada *Carta-puebla*, si bien aparece escrita en latín, era en un latín acomodado á las varias gentes para quienes se escribía, esto es, *lengua vulgar ó romance*. A las afirmaciones de Fernández Guerra y Orbe se han opuesto otras en un trabajo no menos erudito y razonado de D. José Arias de Miranda, que al hacer un minucioso análisis del discurso citado ha venido á ilustrar más la cuestión de la autenticidad del *Fuero de Avilés*. El trabajo de Arias de Miranda merece ser consultado antes de fallar, y se titula: *Refutación al discurso del Sr. D. Aureliano Fernández Guerra y Orbe, sobre la legitimidad del antiquísimo Fuero de Avilés*.

La prosa castellana se manifiesta ya en el siglo XII en los *Santorales, Cartularios* y *Necrologías*, si bien en condiciones tales que la redacción en que se nos presenta es por todo extremo bárbara y grosera. En la primera mitad del siguiente siglo se nos ofrece ya en condiciones mejores, aspirando á la consideración de prosa literaria en multitud de monumentos históricos que de aquella época han llegado hasta nosotros, tales como los *Anales Toledanos*, los de los *Reyes Godos de Asturias*, León, Castilla, Aragón y Navarra, y los de *Aragón* y *Navarra*. Por este camino empieza á cultivarse la Historia en la lengua romance, y se forma la historia vulgar, debida al desarrollo que adquieren los estudios latinos, que así como ejercen influencia señalada en la primera transformación de la poesía castellana, la tienen también en el nacimiento del género histórico vulgar. Entre los historiadores vulgares merecen citarse D. Lucas de Túy y el arzobispo D. Rodrigo, que son los que mayor estimación merecen de la crítica.

Fruto de la inclinación de D. Fernando III á que se compusieran ó vertieran al romance vulgar las obras importantes, es un monumento de la prosa castellana, al cual cuadra ya bien el calificativo de literario. Nos referimos á la traducción que del celebrado Código visigodo, conocido con el nombre de *Fuero Juzgo*, dió don Fernando III en 1241 á los pobladores de Córdoba, y más tarde á los de Sevilla y Murcia, para que se observasen como ley. Este paso dado por el monarca tiene gran importancia, toda vez que ayudó á generalizar el habla del vulgo, y denotaba que ésta iba ganando terreno en las altas esferas sociales. La traducción indicada descubre ya las excelentes cualidad lingüísticas que más tarde resplandecen en *Las Partidas* y otras obras legales del mismo siglo XIII, y es una muestra elocuente de los progresos que en el tiempo en que se hizo había realizado el romance castellano, que ya en la traducción de que tratamos ostenta dignidad, nervio, concisión y sencillez, mostrando que era digno de ser empleado para expresar las prescripciones del Derecho. De todo lo expuesto hasta aquí, se deduce que la prosa hizo, durante la primera mitad del siglo XIII, grandes conquistas, siendo primero informe, ruda, tosca, inarmónica y pobre, como se presenta en el *Fuero de Avilés* y en los primeros *Cronicones*, y llegando luego á ser una prosa que reune los caracteres que hemos dicho al hablar del *Fuero Juzgo*, y que la colocan en la categoría de prosa literaria.

El puesto eminente que ocupa el rey D. Alfonso X en la literatura española lo debe principalmente á sus obras en prosa, en las que se revela ya todo el vigor, toda la riqueza, todo el nervio del habla castellana. Hállase ésta á la sazón enteramente formada, como lo prueba el lenguaje de *Las Siete Partidas*, del cual dice Mariana, tan poco afecto á D. Alfonso, que nada á él comparable presenta la prosa castellana en los tres siglos siguientes, afirmando Lista que es superior en gracia y energía á todo lo que se publicó después hasta mediados del siglo XV. Tal es el origen de la prosa castellana, en la cual se extienden escrituras y privilegios, desde que así lo dispuso en 1261 el rey D. Alfonso *el Sabio*. Hallado el fundamento y origen de la prosa castellana, no es este lugar de hablar de su pomposo desarrollo, que se aquilata y sube hasta producir la obra inmortal de Cervantes, pasmo del mundo. Cuantos apetezcan cimentarse en la historia, el mecanismo y las prendas del habla castellana, podrán recurrir con fruto á los *Orígenes* de Alderete, al *Tesoro* de Covarrubias, á las *Fuentes de la Elegancia* de Garcés, á las observaciones críticas que preceden al *Teatro histórico-crítico de la elocuencia castellana* por Capmany, y al apéndice que D. José Vargas puso á su *Declamación sobre los abusos introducidos en nuestra lengua*. De la lectura de estas obras, y de los trozos que presenta Capmany en su *Teatro*, se deduce que la lengua patria se hallaba ya, en el reinado de D. Alfonso *el Sabio*, en un estado muy superior al que en igual época tenían y tuvieron mucho tiempo después las lenguas de toda Europa; pues desde las *Partidas* de aquel rey hasta el *Informe de la ley agraria* de Jovellanos encontramos siempre una misma frase, y sólo advertimos haberse alterado algunos vocablos en favor del buen sonido, y desechado otros con perjuicio tal vez del tesoro de la lengua.

Es innegable, sin duda, que los elementos primitivos de la lengua castellana la hacen susceptible de las mayores bellezas: con ella pueden expresarse las afecciones más tiernas y las ideas más sublimes, como se echará de ver en la atenta lectura de nuestros autores clásicos en prosa y verso. Tiene la lengua castellana pasmosa flexibilidad y fina variedad para modificar maravillosamente todas las ideas y los sentimientos, gozando además de peculiar libertad de construcción y riqueza de modos de decir. Mucha distancia hay ciertamente de la agudeza y el donaire de Mendoza á los de Quevedo, y de la majestad de Mariana á la de Solís. Como dice Camús, prescindiendo de las prendas relevantes ó defectuosas de la lengua castellana, merece, por ser la nuestra, un grado de estudio y atención superior al que se ponga en el de las otras. Sabemos cuánto cultivaron sus respectivos idiomas los griegos y romanos en los tiempos de su mayor cultura. Muchísimo estudian también la suya los franceses y los ingleses, y lo prueba la larga lista de gramáticas filosóficas de sus lenguas. Los conocimientos que se pueden adquirir por el estudio de las extranjeras vivas, y aun de las muertas, jamás pueden comunicarse ventajosamente sino por los que escriben y hablan bien la propia; y por buena que sea la materia de un autor, sus composiciones desmerecerán siempre si la expresión es defectuosa. Para conseguir la corrección y elegancia del estilo, se necesita mucho trabajo. El que imagine que puede adquirir estas prendas únicamente por el oído, ó, como decimos, al vuelo, ó lograrlas con una ligera lectura de nuestros escritores clásicos, se verá al fin de su carrera defraudado en sus esperanzas. Los muchos errores en punto de gramática, ó llámese sintaxis, de expresión, ó claridad y precisión, y de majestad, dulzura y armonía, que han cometido escritores no despreciables, convencerán á cualquiera del particular estudio que se necesita haber hecho de antemano para escribir la lengua patria con propiedad.

PROSADOR, RA: m. y f. PROSISTA.

– PROSADOR: fig. y fam. Hablador impertinente.

> ... mirad, señor Hugo, que nos déis buena cuenta desto que se os pregunta, no sea que os digamos que es alguna fullería ó invención de locos, que no faltarán PROSADORES que lo crean.
>
> ALONSO LÓPEZ PINCIANO.

PROSAICAMENTE: adv. m. De manera prosaica.

> ...la tendencia del siglo es á materializar los goces, á utilizar PROSAICAMENTE las inteligencias; etc.
>
> MESONERO ROMANOS.

PROSAICO, CA (del lat. *prosaicus*): adj. Perteneciente ó relativo á la prosa, ó escrito en prosa.

> ... irán algunas autoridades latinas en el siguiente comento, así métricas como PROSAICAS.
>
> JUAN DE MENA.

– PROSAICO: Dícese de la obra poética, ó de cualquiera de sus partes, que adolece de prosaísmo.

> Aquel á quien se acerca es uno de sus compañeros, que compone versos PROSAICOS ó prosa en rimas, etc.
>
> ISLA.

> Feliz décima PROSAICA,
> Recogeré tus fragmentos
> Como si fueran de plata.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– PROSAICO: fig. Dicho de persona y de ciertas cosas, falto de idealidad ó elevación, insulso, vulgar.

> – Mi lógica no hizo mella:
> Yo hablaba con la pared;
> Y usted... – Yo... – Si ha estado usted
> Tan PROSAICO como ella.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

> Vida PROSAICA.
>
> *Diccionario de la Academia.*

PROSAILEO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia curculiónidos, tribu braquiderinos, cuyas especies se reconocen fácilmente por presentar los caracteres que siguen: rostro inclinado, nunca más largo que la cabeza, contiguo ó no con ella, grueso, paralelo, anguloso, aquillado (especies *Prosayleus Hopei* y *P. comosus*) ó no (especie *heteropterus*) por encima, ligeramente escotado y provisto de una placa triangular en su extremidad; antenas medianas, bastante robustas; escapo mazudo en su extremidad, que se apoya en los ojos; funículo con

los dos primeros artejos en cono invertido, alargados, casi iguales, del tercero al séptimo muy cortos, de la misma forma ó moniliformes; maza oblongo-oval, puntiaguda, articulada; ojos bastante grandes, poco convexos, redondeados (*Hopei*) ú ovales (*comosus*); protórax transversal, cilíndrico, regularmente redondeado en los bordes, truncado anteriormente y en su base; élitros poco convexos, oblongo-ovales en el macho y ovales en la hembra, terminados en punta obtusa y á veces (*Hopei*) un poco dehiscentes por detrás, nunca más anchos que el protórax y ligeramente escotados en arco en su base, con las espaldas bastante redondeadas; patas medianas; fémures bastante fuertemente engrosados; tibias anteriores un poco arqueadas, denticuladas interiormente y brevemente aguijoneadas en su extremidad; tarsos medianos, bastante estrechos, con los artejos primero y segundo cónico-invertidos, aquél más largo, el cuarto grande, lo mismo que las uñas; éstas libres; apófisis intercoxal ancha, truncada anteriormente; metasternón de mediana longitud; cuerpo oblongo, escamoso, á veces revestido de una pubescencia.

Este género está compuesto de unas cuantas especies, todas ellas originarias de Australia. Son de mediano tamaño y no tienen nada de notable desde el punto de vista de su coloración, que varía del gris amarillento al negro uniforme; en el primer caso el cuerpo es por debajo de un color blanco con reflejos opalinos. Su escultura consiste, sobre los élitros, en estrías más ó menos finas, medianamente puntuadas, y cuyos intervalos son cortiformes. Los machos son notablemente más estrechos que las hembras. El rostro de estos insectos tiene mucha analogía con el de los *Prypnus* y géneros afines, viniendo á ser excepcional entre los braquiderinos.

PROSAÍSMO: m. Defecto de la obra en verso ó de cualquiera de sus partes, que consiste en la falta de armonía ó entonación poéticas, ó en la demasiada llaneza de la expresión, ó en la insulsez y trivialidad del concepto.

– PROSAÍSMO: fig. Insulsez y trivialidad en el fondo de las obras en prosa.

PROSAPIA (del lat. *prosapia*): f. Ascendencia, linaje ó generación de una persona.

> ... á unos les era odiosa la muy repetida conmemoración de su noble y antigua PROSAPIA.
>
> PEDRO DE RÚA.

> —Si afrento, porque amo al Duque,
> Tu linaje y mi PROSAPIA,
> ¡Por eso le honrará mucho
> La lealtad que al Duque guardas!
>
> TIRSO DE MOLINA.

PROSCEFALADERO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia curculiónidos, tribu de los braquiderinos. Estos insectos son fácilmente reconocibles por presentar los caracteres siguientes: cabeza marcada sobre la frente por una corta estría longitudinal; rostro separado de esta última por otra estría transversal y muy marcada, nunca más largo que ancho, muy robusto, casi paralelo, anguloso, plano por encima, profundamente escotado en su extremidad; escrobas bruscamente arqueadas, que llegan hasta debajo del nivel del borde posterior de los ojos, y muy distantes de éstos; antenas medianas, cortas, poco robustas; escapo engrosado en su extremidad, que alcanza hasta la mitad de los ojos; funículo con los artejos primero y segundo alargados, del tercero al séptimo casi turbinados é iguales; maza bastante fuerte, oval, articulada; ojos medianos, redondeados y bastante salientes; protórax transversal, cordiforme, truncado en sus dos extremidades, rebordeado en su base; patas cortas, robustas; fémures engrosados; tibias rectas, redondeadas; tarsos cortos, con los artejos primero y segundo notablemente más cortos que el tercero; el cuarto bastante largo; apófisis intercoxal muy ancha, paralela y truncada en su extremidad; cuerpo oval, escamoso.

Estos insectos son de la talla de los *Blosyrus*, á los cuales se parecen mucho, pero de los que se distinguen por no tener ningún vestigio de tubérculos ni asperezas en los élitros, estando estos órganos únicamente surcados. Habitan el África austral, y se pueden citar como ejemplo entre ellos las especies *Proscephaladeres punctifrons* y *P. obesus*, ambas de un color gris negruzco.

PROSCENIO (del lat. *proscenium*; del gr. προσκήνιον, de πρό, delante, y σκηνή, escena): m. En el antiguo Teatro griego y latino, lugar entre la escena y la orquesta, más bajo que la primera y más alto que la segunda, y en el cual estaba el tablado en que representaban los actores.

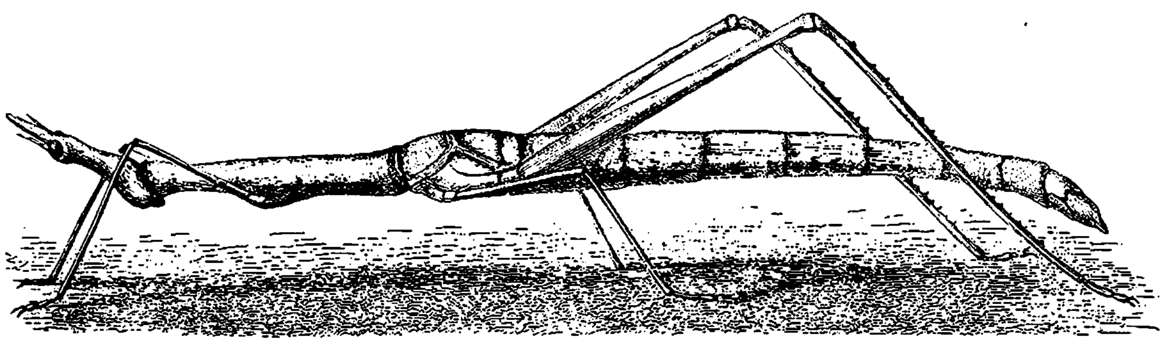
> ... el teatro era de forma circular,... la escena que era como tienda ó cámara, de donde salían los representantes, y el PROSCENIO ó púlpito, que era como tablado, donde las representaciones se hacían, etc.
>
> MARIANA.

– PROSCENIO: Parte del escenario más inmediata al público, que viene á ser la que media entre el borde del mismo escenario y el primer orden de bastidores.

> ...: ambas (Celia y Lidora) se adelantan hacia el PROSCENIO.
>
> TIRSO DE MOLINA.

> El espacio que media entre el PROSCENIO y la galería, corresponde á un jardín, etc.
>
> HARTZENBUSCH.

PROSCOPIA (del gr. πρό, delante, y σκοπέω, yo miro): f. *Zool.* Género de insectos del orden ortópteros, familia acrídidos, tribu proscopinos, que ofrece los siguientes caracteres: cuerpo muy alargado, estrecho; cabeza grande, piramidal, inserta oblicuamente en el protórax, con la porción saliente piramidal; ojos salientes, oblongos; antenas más cortas que la cabeza, delgadas, filiformes, acuminadas; labio grande, membranoso, escotado en su extremo; maxilas cortas, bidentadas; protórax largo, cilíndrico; mesotórax y metatórax muy cortos; élitros y alas nulos; abdomen cilíndrico, muy alargado, de ocho segmentos; patas largas y delgadas, con los fémures y las tibias de igual longitud, las posteriores más largas que el abdomen; fémures alargados, poco abultados; tibias algo encorvadas, aquilladas por encima.



El caballo de palo (Proscopia scabra)

Las *Proscopia* son ortópteros de forma muy singular, intermedia entre la de los *Truxalis* y los *Phasma*; en el Sur de América son bastante conocidos por su forma extraña, y se les designa con el nombre de *Caballos de palo*.

Comprende este género un regular número de especies, distribuídas por gran parte del Sur de América, especialmente por el Brasil. Como tipo del género puede citarse la *Proscopia scabra* Klug., del Brasil, que es una de sus especies más abundantes y de más antiguo conocidas.

PROSCOPORRINO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia antríbidos, tribu tropiderinos. Este género de insectos ofrece los siguientes caracteres: cabeza y rostro muy grandes, la primera transversal, con su vértex denticulado; antenas cinco veces próximamente tan largas como el cuerpo; ojos contiguos al protórax, ovales, poco convexos, colocados en el eje del rostro y recubiertos de una órbita; protórax muy corto, gradualmente ensanchado por delante y con su borde anterior saliente; élitros doble más largos que el protórax, convexos, paralelos, más anchos que el protórax en su base y redondeados por detrás; patas medianas, las anteriores más largas que las otras; pigidio en triángulo curvilíneo; cuerpo brevemente oblongo.

La única especie de este género, *Proscoporhinus Amyoti*, es originaria de Nueva Caledonia.

PROSCRIBIR (del lat. *proscrĭbĕre*): a. Echar á uno del territorio de su patria, comúnmente por causas políticas.

– PROSCRIBIR: ant. Declarar á uno público malhechor, dando facultad á cualquiera, para que le quite la vida, y á veces ofreciendo premio á quien le entregue vivo ó muerto.

> ... siguióse tras esto una grande carnicería de gente principal, y fué que los tres PROSCRIBIERON (que era condenar á muerte en ausencia) muchos ciudadanos y senadores romanos.
>
> MARIANA.

> ... PROSCRIBIERON, fuera destos, y condenaron á muerte, á otros trecientos principales romanos.
>
> CASTILLO SOLÓRZANO.

– PROSCRIBIR: fig. Desterrar, prohibir el uso de una cosa.

> ... hoy sirven (las golillas) de distintivo á la misma clase que se anticipó á PROSCRIBIRLAS ó infamarlas; etc.
>
> JOVELLANOS.

PROSCRIPCIÓN (del lat. *proscriptĭo*): f. Acción, ó efecto, de proscribir.

> Comparo sus PROSCRIPCIONES (las de Francia) desde setiembre de 92 al 5 de abril último con las de Roma, etc.
>
> JOVELLANOS.

> Consideremos esos actos de PROSCRIPCIÓN fulminados, no sólo contra este ó aquel individuo, sino que á las veces condenan á la ruina y á la desesperación clases y pueblos enteros.
>
> QUINTANA.

PROSCRIPTO, TA (del lat. *proscriptus*): p. p. irreg. PROSCRITO. U. t. c. s.

> ... y él, embriagado del vino y del sueño, levanta los ojos amodorridos sobre las cabezas de los PROSCRIPTOS...
>
> QUEVEDO.

> ... hubo reunión de PROSCRIPTOS y fugitivos en Holanda; etc.
>
> QUINTANA.

PROSCRIPTOR, RA (del lat. *proscriptor*): adj. Que proscribe. U. t. c. s.

PROSCRITO, TA: p. p. irreg. de PROSCRIBIR. U. t. c. s.

> No ambicione la PROSCRITA
> Lo que no logró la infanta: etc.
>
> HARTZENBUSCH.

PROSECUCIÓN (del lat. *prosecutĭo*): f. Acción de proseguir.

A Motezuma decía (Cortés) que aquellos españoles eran vasallos de su Rey, que traerían segunda embajada en PROSECUCIÓN de la primera, etc.

SOLÍS.

... (el hombre) acepta la familia como complemento y PROSECUCIÓN del amor; etc.

CASTRO Y SERRANO.

– PROSECUCIÓN: Seguimiento, persecución.

PROSEGUIBLE: adj. Que se puede proseguir.

... para evitar los altercados que se han ofrecido, sobre si los inquisidores de procesos podían declarar que no eran PROSEGUIBLES.

Fueros de Aragón.

PROSEGUIMIENTO: m. PROSECUCIÓN.

PROSEGUIR (de *pro*, delante, y *seguir*; lat. *prosĕqui*): a. Seguir, continuar, llevar adelante lo que se tenía empezado.

– Quien no resiste á empezar
No resiste á PROSEGUIR.

MORETO.

Me llaman, y no puedo PROSEGUIR: aún me encontrarán en estas cercanías las cartas de usted.

JOVELLANOS.

PROSELITISMO: m. Celo de ganar prosélitos.

PROSÉLITO (del lat. *proselўtus;* del gr. *προσήλυτος*): m. El gentil, mahometano, ó sectario convertido á la verdadera religión.

... dícele un ángel á José en sueños, que tome á Jesucristo (niño entonces) y que le lleve á Egipto, huyendo de la crueldad del PROSÉLITO.

FR. HORTENSIO PARAVICINO.

... se pasó á el judaísmo haciéndose israelita PROSÉLITO.

MARÍA DE JESÚS DE AGREDA.

– PROSÉLITO: fig. El partidario que se gana para una facción, parcialidad ó doctrina.

PROSENA (del gr. *προσηνής*, dulce): f. *Zool.* Género de insectos dípteros de la familia múscidos, tribu dexinos. Estos insectos se reconocen fácilmente por presentar los caracteres siguientes: cuerpo cilíndrico; trompa muy larga, fina, dirigida hacia delante; labios terminales, muy pequeños; palpos muy cortos y engrosados; estilo de las antenas plumoso en los dos lados; abdomen cilindrocónico. Este género, separado de los *Estomoxis* por Serville y A. Dargueau, presenta todos los caracteres de los dexinos, á la vez que una trompa demasiado alargada, por lo cual deben ser comprendidos en esta tribu.

Las especies de este género hacen de su trompa un uso completamente inofensivo, puesto que viven exclusivamente de los jugos de las flores. Pueden citarse como ejemplos entre ellas la *Prosena silirica* y la *P. vexaus;* la primera es muy común en toda Europa, de color ceniciento y de unas 4 líneas de longitud; la segunda es originaria del Brasil, de color menos uniforme y algo mayor.

PROSENAEDRO, DRA (del gr. *πρός*, cerca de, *ἐννέα*, nueve, y *ἕδρα*, base): adj. *Miner.* Dícese de los cristales formados por prismas de nueve caras apuntados. Este mismo nombre se da también á una variedad de turmalina, en la que el prisma y el apuntamiento hemiédrico característico de uno de sus extremos tienen nueve caras.

PROSERPINA: f. *Astron.* Asteroide número 26, descubierto por el astrónomo alemán Luther en el Observatorio de Bilk el día 5 de mayo de 1853. Aparece en el campo del anteojo como estrella de 10.ª magnitud, efectúa su revolución alrededor del Sol en cerca de cuatro años y medio, y el plano de su órbita tiene, respecto del de la eclíptica, una inclinación de 3° 36′. Su órbita fué calculada por Hock.

– PROSERPINA: *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Halorágeas, cuyas especies habitan en el Norte de América, y son plantas herbáceas, acuáticas, con las hojas opuestas, las inferiores y pinnatífidas y las superiores emergidas y aserradas: flores axilares, solitarias, dispuestas en glomérulos; cáliz con el tubo tri ó tetráquetro, soldado con el ovario, con el limbo súpero, erguido en tres ó cuatro lacinias erguidas y que alternan con las lacinias del tubo; corola nula; tres ó cuatro estambres insertos en la parte superior del cáliz, opuestos á las lacinias del mismo y más cortos que éstas, con los filamentos muy cortos, y las anteras introrsas, biloculares, oblongas, erguidas y longitudinalmente dehiscentes; ovario ínfero, tri ó cuadrilocular, con óvulos solitarios en el ápice de las cavidades, colgantes y anátropos; tres ó cuatro estigmas sentados y agudos. El fruto es una drupa poco jugosa, casi esponjosa, con tres ó cuatro aletas y coronada por el limbo del cáliz, con un núcleo óseo trilocular. Semillas invertidas, cilíndricas, solitarias en las celdas, con embrión en el eje de un albumen carnoso, los cotiledones muy cortos y la raicilla alargada y súpera.

– PROSERPINA: *Zool.* Género de moluscos gasterópodos del orden de los prosobranquios, sección de los ripidoglosos, familia de los proserpínidos, que ofrece los siguientes caracteres: concha imperforada, heliciniforme, subglobulosa ó deprimida, lisa, cubierta en cada cara por una callosidad brillante; columela unidentada; borde columelar con una ó varias láminas en espiral; abertura semilunar; labio sencillo, agudo, laminoso ó liso al interior.

Las *proserpinas* son moluscos terrestres que respiran por pulmones, y viven en las Antillas, sobre todo en Cuba y en Jamaica, como la *Proserpina nitida* Gray.

– PROSERPINA: *Mit.* Nombre latino de la deidad griega Perséfone. Véase esta voz.

– PROSERPINA (EL RAPTO DE): *Bellas Artes.* Cuadro de Rubens. Museo Nacional del Prado, núm. 1 580.

En esta composición mitológica el gran artista flamenco dió gallarda muestra de su genio ejecutando una escena movida y animada que impresiona agradablemente al espectador. Figura el momento en que la hija de Ceres es arrebatada por el dios de las regiones infernales. En la playa del risueño mar de la fábula, Plutón, robusto atleta de pronunciada musculatura y morenas facciones, acentuadas por encrespada barba y lanuda cabellera, sostiene entre sus nervudos brazos el delicado cuerpo de la diosa, que se lamenta con desesperado ademán, en tanto que su raptor, para quien es ligera carga, sube á su carro de bronce, que dos briosos corceles, guiados y fustigados por graciosos amorcillos, se disponen á arrastrar hacia el reino de las tinieblas. Minerva, arrogante matrona que ostenta airoso casco y empuña con la mano izquierda el escudo y la lanza, trata de detener á Plutón cogiéndole por un brazo. Tras ella una hermosa joven de rubia cabellera, y la bella Diana, persuadidas sin duda de la inutilidad de sus esfuerzos, se despiden con atribulado ademán de su compañera.



El rapto de Proserpina

Rubens en este cuadro contrapuso hábilmente los tonos de la carne fresca, mórbida y palpitante de Proserpina con los morenos y calientes de Plutón, y los paños de color escarlata que apenas encubren las extremidades inferiores de aquélla, consiguiendo de tal suerte que el cuerpo de la diosa parezca vivir y agitarse. Como buen colorista, todos los valores del cuadro están subordinados al grupo principal, que, á pesar del movimiento que debiera confundir las figuras, resulta claro, atrayendo en primer lugar la atención. Por lo demás, la hermosura de las diosas, característica en las composiciones del maestro, la elegancia de los accesorios, la brillantez de los paños, todo contribuye á hacer del *Rapto de Proserpina* una obra notable por varios conceptos.

Perteneció este lienzo á la colección de Carlos II en la Torre de la Parada.

PROSERPÍNIDOS (de *proserpina*): m. pl. *Zool.* Familia de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los prosobranquios, sección de los ripidoglosos, que se distinguen por presentar los siguientes caracteres: hocico anillado; tentáculos subulados, separados; ojos sentados, colocados en la base de los tentáculos y en su región externa; pie truncado por delante, agudo por detrás; manto formando un lóbulo doblado sobre parte de la concha; valva pulmonar semejante á la de los *Helix*; rádula compuesta con arreglo á la siguiente fórmula:

$$\infty . 1 . (4 + 1 + 4) . 1 . \infty ;$$

diente central impar pequeño, no denticulado; dientes pares desiguales; diente lateral capituliforme muy ancho; dientes marginales bicúspides; concha roteliforme subdiscoidal; abertura semilunar; borde plegado ó truncado en la base; labro agudo; espiras internas reabsorbidas de modo que en el interior la concha forma una sola concavidad; sin opérculo.

Los moluscos de esta familia son terrestres y de respiración pulmonar; la forma del animal es semejante á la de las *Helicina*, y la de la concha recuerda mucho la de los *Helix* de la sección de los *Endodonta*.

No se incluyen en esta familia muchos géneros; algunos sólo admiten uno, *Proserpina*, incluyendo en él todos los demás, pero la mayoría le dividen en varios, que consideran como géneros distintos, como *Proserpinella* Bland., *Cyane* Adams y *Ceres* Gray. Todos ellos son de la porción más meridional de la América del Norte.

PRÓSFILO (del gr. *πρός*, cerca de, y *φύλλον*, hoja): m. *Zool.* Género de coleópteros de la familia cerambícidos, tribu cerambicinos. Mandíbulas medianas; cabeza cóncava, aquillada entre los tubérculos anteníferos; frente vertical; antenas poco más largas que el cuerpo, muy robustas, deprimidas; protórax transversal, convexo, uniespinoso á cada lado; escudete redondeado por detrás; élitros sin granulaciones en su base, biespinosos por detrás; patas largas, comprimidas; cuerpo medianamente alargado, pubescente; las antenas de la hembra apenas pasan de la mitad de los élitros y están menos fuertemente pectinadas que las del macho.

Su única especie *(Prosphilus pilosicollis)* es originaria de Natal.

PROSICELA (del gr. *προσείκελος*, próximo, semejante): f. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia crisomélidos, tribu de los crisomelinos. Estos insectos se reconocen por los caracteres siguientes: cabeza bastante grande, incluída en el protórax hasta el borde posterior de los ojos; epistoma poco claramente separado de la frente; labro grande, casi marginado; palpos maxilares robustos, con el último artejo comprimido, anchamente truncado, unas veces muy corto y otras mediano, siempre menos largo que la mitad del precedente; ojos transversales, oblongos; antenas delgadas, filiformes, más largas que la mitad del cuerpo, con los cinco últimos artejos más largos que los precedentes y poco más gruesos; protórax ligeramente convexo, con los bordes laterales variables, rectos ó ensanchados en su mitad; élitros irregularmente puntuados ó que presentan series más ó menos regulares de puntos geminados; prosternón ensanchado y truncado por detrás de las caderas del primer par, dispuesto en un plano siempre inferior al de los dos segmentos siguientes; mesosternón transversal; patas robustas y alargadas; artejo ungueal de los tarsos inerme.

El género *Prosicela* se compone en la actualidad de una media docena de especies, originarias todas de las comarcas más cálidas de la América meridional. Se reconocen fácilmente entre los demás crisomélidos por la forma de las antenas, pues lo general es que los últimos artejos sean más ensanchados y más cortos que los primeros, y en este género ocurre todo lo contrario.

PROSIMIOS (del gr. *πρό*, delante, y el lat. *simia*, mono): m. pl. *Zool.* Orden de vertebrados de la clase de los mamíferos y que enlaza los verdaderos monos con los quirópteros; pues si la organización de sus manos los acerca á los primeros, la membrana cutánea que sirve de alas á una de sus familias los aproxima á los segundos, aunque después de estudiados detenidamente es muy poco lo que tienen de común ni con los unos ni con los otros; su cuerpo es muy delgado y comparable á un esqueleto; el hocico tiene cierta semejanza con el de la zorra; los miembros abdominales son algo más largos que los torácicos, si bien terminan como éstos en una mano con

pulgar oponible; los dedos, exceptuando el índice de la mano posterior, están provistos ordinariamente de uñas planas, y en una de las familias de este orden ofrecen garras; la longitud de la cola es variable, pero no llega nunca á ser prehensil; los ojos constantemente grandes, y las orejas casi siempre muy desarrolladas, suponen en estos seres vida nocturna; el pelaje es suave, lanoso y compacto; el sistema dentario varía en las diferentes especies por la disposición, la forma y el número de los diversos dientes, y la lengua se distingue de la de todos los demás mamíferos por un apéndice designado con el nombre de *lengua inferior*; las órbitas se hallan rodeadas de bordes salientes, pero están en comunicación con las fosas temporales, y la mandíbula inferior, muy estrecha, aparece formada por dos huesos completamente separados de la barba. Su talla es por lo general muy pequeña.

A medida que una ciencia se desarrolla, las clasificaciones llegan á ser más exactas; así es que, mientras los naturalistas antiguos consideraban á estos animales como de una familia de monos, los modernos forman, por el contrario, de todos los prosimios un orden distinto.

Los prosimios habitan el Africa, ó más bien sus islas orientales y las grandes islas del Asia meridional.

Muy corto es el número de prosimios que se conoce, y ninguno de ellos diurnos, por lo cual, según Oken opina, podrían llamárseles *Monos nocturnos del Antiguo Continente*. Duermen durante el día, aunque su sueño es tan ligero que el zumbido de un moscón ó de un insecto basta para despertarles. No son activos durante el día; su vida no comienza hasta por la noche; á la hora del crepúsculo es cuando se animan; limpian su pelaje, dejan oir su voz desagradable, y comienzan sus juegos. Se deslizan silenciosamente como otros tantos espectros desde una á otra rama, y sólo sus grandes ojos brillantes, que relucen como bolas de fuego, podrían indicar su presencia, pues el color sombrío de su pelaje no es visible en las tinieblas; todos sus movimientos son tan silenciosos que no producen el más leve rumor.

Sin ruido, sin movimientos visibles, avanza el prosimio poco á poco hasta el sitio en que se halla el pájaro dormido, y levantando la mano con tanta calma como prudencia la adelanta suavemente hasta tocar casi á la víctima, y con un movimiento más rápido que el relámpago ahoga al pobre pajarillo, antes de que éste pueda notar la presencia de su terrible enemigo.

No es fácil figurarse la avidez con que estos animales, de fisonomía tan dulce, devoran su presa. Se apoderan lo mismo de los pajarillos, ó de los huevos que encuentran en los nidos, que de los insectos y la carne de los pequeños vertebrados, aunque parecen preferir á estos últimos; también suelen comer algunos vegetales y frutos.

Los prosimios de cola larga son más vivos y animados que los que la tienen corta ó que carecen de ella completamente. Los primeros trepan con notable rapidez y mucha destreza; los otros se mueven lentamente y con prudencia, no abandonando nunca una rama sin tener seguro punto de apoyo. Todos ellos andan penosamente por el suelo con las cuatro patas, apoyándose unos sobre las plantas de los pies y otros sobre los dedos medio cerrados de sus manos anteriores.

Estos animales son uníparos: la gestación es de unos cuatro meses y la hembra lleva mucho tiempo á la espalda el pequeño que ha dado á luz.

Cuando estos animales se hallan cautivos acostúmbranse á toda clase de alimentos; son más limpios y menos malignos que los monos, pudiendo tenerse en las habitaciones como los perros y los gatos. Algunas especies son muy alegres, pero otras en cambio duermen todo el día y son más bien desagradables que recreativas.

Si se les quiere conservar en cautividad hay que tenerlos en una temperatura uniforme bastante elevada, pues con el frío enferman y entristecen.

En general, tienen las facultades intelectuales bastante limitadas: sólo algunas especies pueden exceptuarse de la regla. Son tímidos y miedosos, pero se defienden valerosamente cuando se trata de cogerlos. Una vez acostumbrados al hombre son menos salvajes, y se muestran tranquilos y dóciles sin perder nunca su timidez.

En su país no molestan al hombre, pero tampoco le son de gran utilidad, aunque algunos aseguran que los indígenas consiguen adiestrarlos para la caza.

Los prosimios se dividen en tres familias: *Lemúridos*, *Társidos* y *Daubentónidos*.

Los lemúridos constan de cuatro tribus: *Indrisinos*, *Lemurinos*, *Nicticebinos* y *Galagininos*; los indrisinos comprenden los géneros siguientes: *Indris* C. et. G., *Propithecus* Benn. y *Microrhynchus* Jourd; los lemurinos comprenden cuatro géneros: *Lemur* L., *Hapalemur* J. Geoff., *Lepilemur* J. Geoff. y *Chirogaleus* Geoff.; los nicticebinos constan de otros cuatro géneros, á saber: *Pterodicticus* Benn., *Arctocebus* Gray., *Nycticebus* Geoff. y *Loris* Geoff.; los galagininos no tienen más que dos: *Galago* Geoff. y *Microcebus* del mismo autor.

Los társidos están representados por un solo género: el *Tarsius* Storr., y los daubentónidos por otro, el *Daubentonia* Geoff.

PROSIMNO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia cléridos, tribu de los enoplinos. Se reconocen estos insectos por presentar los caracteres siguientes: palpos maxilares mayores que los labiales, con su último artejo triangular alargado, el de los labiales de la misma forma, pero más pequeño; mandíbulas inermes interiormente, con su extremidad obtusa; labro casi membranoso, escotado; cabeza corta y ancha; frente casi vertical; ojos medianos, fuertemente granulados, reniformes y bastante salientes; antenas de 11 artejos, el primero grande, grueso y arqueado; del segundo al octavo cónico-invertidos y gradualmente decrecientes, del noveno al undécimo formando una maza bastante floja, alargada, con el último artejo mayor que cada uno de los precedentes y redondeado en su extremo; protórax transversal, poco convexo, con los bordes y los ángulos redondeados; élitros cortos, paralelos, redondeados posteriormente; patas medianas, robustas; fémures provistos por debajo, en casi toda su longitud, de un canal en que se alojan las tibias durante el reposo, los posteriores más cortos que el abdomen; tibias cortantes en su borde posterior; los tres primeros artejos de los tarsos iguales, triangulares, truncados en su extremo, el cuarto tan largo como los tres precedentes reunidos; cuerpo corto y convexo.

Este género fué establecido sobre la especie *Prosymnus cribipennis*, originaria del Senegal. Este es un insecto de talla mediana á lo más, negro por debajo, bronceado por encima y revestido de pelos muy abundantes y fuertes sobre el protórax y los élitros, que son fuertemente puntuados.

PROSIPO: m. *Zool.* Género de coleópteros de la familia cerambícidos, tribu eminos. Palpos delgados, los maxilares más largos que los labiales; antenas bastante robustas, ásperas, erizadas, sobre todo por debajo, de largos pelos; protórax alargado, cilíndrico, con una callosidad lineal á cada lado; escudete grande, en triángulo curvilíneo, tomentoso; élitros alargados, deprimidos, aisladamente redondeados en su extremidad; patas largas y robustas; caderas anteriores y medias contiguas, éstas muy engrosadas; los cuatro fémures posteriores pedunculados en su base; episternones metatorácicos bastante largos; cuerpo alargado, erizado de pelos finos.

El tipo de este género es el insecto del Senegal denominado *Prosype filiformis*.

PROSISTA: m. Escritor en prosa.

> ... si queremos encontrar PROSISTAS nos habremos de refugiar en la Historia.
>
> LARRA.

> ... los poetas clásicos, griegos y latinos, no gustan al vulgo de los españoles; pero ¿por qué no han de gustar los PROSISTAS?
>
> VALERA.

PROSITA (d. de *prosa*): f. Discurso ó pedazo corto de una obra en prosa.

PROSKUROF: *Geog.* C. cap. de dist., gob. de Podolia, Rusia, sit. en la confluencia del Ploskaia con el Buj meridional, en región pantanosa rodeada de colinas, á 352 m. de alt. sobre el nivel del mar, en el f. c. de Volochisk á Balta; 18 000 habits. Fab. de aceites, bujías y alfarería; fundiciones de cobre. En la catedral imagen de la Virgen, muy venerada de católicos y ortodoxos.

PROSNA: *Geog.* Río fronterizo entre Prusia y Polonia. Nace en la meseta de la Alta Silesia, al N. de Rosenberg, y corre desde luego al N.E. describiendo un arco entre la regencia de Oppeln y los gob. de Piotrkow y de Kalisz. A 4 kilómetros aguas arriba de Boleslawice vuelve al N. y después al N.N.O., limitando la prov. prusiana de Posen. Después de regar á Wieruszow en Polonia y á Grabow en Prusia, entra en Polonia, donde pasa bajo los muros de Kalisz, vuelve á la frontera, forma dos pequeños lagos y va á desaguar en la orilla izq. del Wartha, después de un curso de 180 kms.

PROSOBRANQUIOS (del gr. πρόσω, delante, y *branquia*): m. pl. *Zool.* Orden de moluscos de la clase de los gasterópodos, caracterizados por ser moluscos univalvos, branquiales, con las branquias y la aurícula situadas delante del ventrículo y con los sexos separados.

El orden de los prosobranquios, propuesto en 1848 por Milne Edwards, comprende los gasterópodos dióicos univalvos, con el pie organizado para la reptación, de respiración branquial, y sólo en algunos, por excepción, pulmonar. Los órganos respiratorios quedan alojados en una especie de bóveda formada por el manto y situada detrás de la cabeza.

Una concha bien desarrollada protege las vísceras, y en la mayoría de los casos puede albergar todo el animal. Desde el punto de vista de la evolución de la concha, los prosobranquios son muy superiores en organización á los opistobranquios, en los cuales, en el estado adulto, la concha es pequeña, rudimentaria ó nula.

La presencia constante de la concha en los prosobranquios determina siempre la existencia de un aparato respiratorio bien constituído, puesto que la cámara respiratoria está formada por el manto sobre el cual se deposita la concha. De esto resulta que en ningún prosobranquio la respiración es cutánea, como sucede en los opistobranquios de la sección de los pelibranquios.

Las branquias varían según la forma de la concha. Parecen haber sido primero dobles y simétricas, según se ve en los moluscos de concha no arrollada *(Fisurella)*; pero á medida que la forma espiral predomina, una de las branquias se atrofia y llega á desaparecer por completo *(Buccinum)*. En el estado de modificación más completa, la branquia sería, pues, única. La estructura de las cavidades cardiales sufre también grandes modificaciones en armonía con las del aparato respiratorio y la aurícula; así, es doble en la *Fisurella*, *Haliotes*, etc., y sencilla en las *Littorina*, *Murex*, etc.

Algunos gasterópodos terrestres presentan todos los caracteres anatómicos de los prosobranquios, y como ellos son dióicos *(Ciclostomo, Helicina)*, y por esta razón es, pues, preciso incluirlos en los prosobranquios, sacándoles de los pulmonados, entre los cuales Lamarck, Woodward y Adams los han ido manteniendo con menosprecio de los principios del método natural y del criterio de Cuvier, que sólo incluía en los pulmonados á los que no tenían los sexos separados. Además, la gradación entre los prosobranquios branquiales y los pulmonados es perfecta por medio de las *Ampullarias*, provistas simultáneamente de una branquia y un saco pulmonar.

La mandíbula de los prosobranquios está formada por dos placas quitinosas triangulares, y en muchos géneros falta, en particular en los llamados *toxoglosos (Conus, Pleurotoma)*. La rádula existe generalmente, aun cuando en un grupo, los *gimnoglosos*, falta constantemente. Este órgano ha de suministrar importantes caracteres para la clasificación, cuyo valor no es hoy fácil de precisar, pero que permiten agrupar los prosobranquios en varias secciones sumamente naturales, pues es de observar que los caracteres sacados del estudio de la rádula concuerdan siempre con los que suministra la organización y estudio anatómico.

Los órganos reproductores presentan diferencias considerables. En las *Patela*, *Fisurella* y *Trochus* no existe pene ni otros órganos destinados á la cópula, mientras que en otros géneros este órgano está considerablemente desarrollado, como en los *Buccinum*, *Voluta* y *Cyclostoma*. Los primeros se reproducen como los lamelibranquios, y parecen ser con esta conformación los más degradados de los prosobranquios. Cuvier se ha

servido de estos caracteres para establecer sus divisiones fundamentales de los gasterópodos. Latreille (1825) ha exagerado su valor, agrupando con la denominación de *fanerógamos* los cefalópodos, los pterópodos, los gasterópodos hermafroditas y dióicos, y bajo la denominación de *ágamos* los escutibranquios, los ciclobranquios y los conchíferos.

El orden de los prosobranquios encierra un número tan considerable de moluscos, que ha sido preciso subdividirle. Cuvier, en 1817, repartía los gasterópodos de este grupo en tres secciones: *pectinibranquios*, *escutibranquios* y *ciclobranquios*, y ya hacía notar que, aun cuando los escutibranquios se asemejan mucho, por la forma de su cuerpo, á los pectinibranquios, difieren esencialmente de ellos por sus órganos genitales, su concha no operculada y su corazón atravesado por el recto. Los ciclobranquios tienen una serie de branquias alrededor del cuerpo y el corazón no atravesado por el recto; su modo de reproducción es semejante al de los escutibranquios.

En la época en que Cuvier publicó esta clasificación, se creía que los escutibranquios y los ciclobranquios eran moluscos hermafroditas; pero observaciones ulteriores más exactas han venido á comprobar que no sucede así, sino que son unisexuales como la mayoría de los lamelibranquios.

Las grandes divisiones de Cuvier no quedan, sin embargo, menos existentes, pero en el sentir de Fischer es preciso modificarlas algo reuniendo los dos grupos de los ciclobranquios y los escutibranquios; así, pueden quedar divididos en dos subórdenes: los *pectinibranquios* provistos de aparatos copulados, y los *escutibranquios* desprovistos de estos órganos.

Cada uno de estos subórdenes se divide á su vez en grupos, atendiendo más que á nada á la forma de su rádula.

Los pectinibranquios los divide Fischer, en su clásico *Manual de Conquiliología* (París, 1887), en los siguientes grupos:

I *Toxoglosos*, que tienen por caracteres: sifón colocado delante de la cavidad branquial; concha canalífera escotada en la base; trompa bucal retráctil; sin mandíbulas; rádula teniendo de ordinario la siguiente fórmula: 1-0-1.

En esta sección se incluyen las siguientes familias: terébridos, cónidos y canceláridos.

II *Raquiglosos*, que poseen también sifón; abertura de la concha sifonostoma ó entomostoma; trompa retráctil; mandíbulas rudimentarias y alargadas; rádula generalmente con la fórmula 1-1-1. En ellos se incluyen las familias de los olívidos, árpidos, marginélidos, volútidos, nútridos, fascioláridos, turbinélidos, buccínidos, násidos, columbélidos, murícidos y coraliofílidos.

III *Tenioglosos*, con la concha sifonostoma ú holostoma; boca armada de dos placas quitinosas ovales ó triangulares; rádula 2-1-1-1-2. En ellos se incluyen los tritónidos, columbelínidos, cásidos, dólidos, cipreidos, estrómbidos, quenopódidos, estrucioláridos, cerítidos, modúlidos, planáxidos, nerineidos, tricotrópidos, vermétidos, turritélidos, cécidos, seudomelánidos, melánidos, pleurocéridos, litorínidos, fosáridos, soláridos, homalogíridos, skeneidos, jeffreysidos, litiópidos, risoidos, hidróbidos, paludínidos, valvátidos, ampuláridos, asimineidos, coloríflidos, ciclostómidos, aciculidos, truncatélidos, hiponícidos, capúlidos, jenofóridos, narícidos, lameláridos, natícidos, ocorítidos, subulítidos, seguéncidos, adeórbidos y corístidos.

IV *Ptenoglosos*, son holostomas; las mandíbulas las tienen semejantes á las de los tenioglosos; la rádula forma numerosas filas de dientes acuminados y semejantes entre sí, con arreglo á la fórmula ∞-0-∞; entre ellos se incluyen las dos siguientes familias: jantínidos y escaláridos.

V *Gimnoglosos*, holostomas: desprovistos de mandíbulas y de rádula. Sólo encierran las familias de los eulímidos y piramidélidos.

Los escutibranquios comprenden dos secciones: los ripidoglosos y los docoglosos.

I *Ripidoglosos*: respiración branquial ó pulmonar; rádula con varios dientes centrales, un diente lateral y varias filas de marginales encorvados; concha holostoma generalmente nacarada en el interior. En este grupo se incluyen las familias de los proserpínidos, helicínidos, hidrocénidos, nerítidos, maclurítidos, neritrópsidos, turbínidos, tróquidos, delfinúlidos, ciclostremátidos, stomátidos, coculínidos, velanícidos, haliótidos, pleurotomáridos, belerofóntidos y fisurélidos.

II *Docoglosos*: concha cónica sin opérculo; rádula alargada y con dientes verticales; los centrales múltiples, los laterales grandes y los marginales poco numerosos. Comprende las tres familias siguientes: acmeidos, patélidos y lepétidos.

Encuéntranse restos fósiles de prosobranquios desde las más antiguas conchas fosilíferas; así, en el terreno cámbrico predominan los géneros *Pleurotomaria* y *Murchisonia*; otros géneros exclusivamente holostomátidos no están representados en terrenos tan antiguos más que por alguna especie de *Holopea*, *Capulus* y *Holythes* y otros. En los terrenos silúricos abundan bastante los géneros *Pleurotomaria* y *Murchisonia* del piso anterior, y los *Euomphalus*, *Cyclonema* y otros, que pasan con bastante abundancia al terreno devónico, de cuya época pasan á la carbonífera varios de los géneros citados, encontrando en ésta su máximum de desarrollo. Durante la época pérmica, los prosobranquios, como todos los moluscos, se presentan muy poco desarrollados, y en el terreno triásico aparecen formas que no son tan diferentes de las paleozoicas como en los restantes moluscos; durante este período los prosobranquios holostomátidos figuran á la cabeza por su gran número, figurando en la fauna del trías alpino superior los pisos ú horizontes llamabos de los gasterópodos calizos en Hallstadt, las margas de San Casiano y las calizas de *Chemnetzia* del Esino, donde abundan los géneros *Pseudomelania*, *Loxonema*, *Naticopsis*, *Naticella*, y diversas formas de los pleurotomáridos, tróquidos y escaláridos, que ocupan los puestos más importantes en unión con numerosos *Cerithium*, que aparecen entonces, así como los precursores de los prosobranquios sifonados, que son los géneros *Fussus* y *Fasciolaria*.

En el piso renano se presentan numerosas formas de sifonostomados, como la *Spinigera*, perteneciente á la familia de los *Aporraide*. En el terreno jurásico se produce un marcado cambio en la fauna de los prosobranquios, pues los del piso liásico se asemejan mucho á los del trías superior, mientras que en las capas jurásicas superiores ya se presentan formas nuevas de sifonostomas pertenecientes á los *Cerithium Nerinea*, *Strómbidos* y *Buccínidos*, pero todavía dominan los prosobranquios holostómidos, especialmente los pleurotomáridos, natícidos, nerítidos y tróquidos. En el terreno cretáceo alcanzan aún mucho mayor desarrollo que en el jurásico, sobre todo por el gran número de nerineidos, cerítidos y estrómbidos; algunos murícidos y fúsidos aparecen en el cretáceo inferior, y en el superior siguen estas familias en unión con los cameláridos, volútidos y tritónidos. Los prosobranquios holostomatos se presentan con una riqueza de formas verdaderamente notable en el cretáceo superior, distribuyéndose con los canalíferos la primacía, no sólo de todos los moluscos, sino de todos los animales.

En la época terciaria se produce una transformación completa en la fauna conquiológica, que influye, como es natural, en la de los prosobranquios, haciendo que los sifonostomatos de éstos sustituyan á los cefalópodos, que tanta importancia habían tenido en los terrenos anteriores; los hechos más salientes en los depósitos terciarios superiores son: la gran analogía de formas con la época actual, y la extraordinaria abundancia de los moluscos; sin embargo, en el mioceno la distribución geográfica de los prosobranquios es esencialmente diferente de la actual, pudiéndose demostrar que las formas de agua dulce del mioceno superior de Europa presentan grandes analogías con las especies del Asia oriental y de la América del Norte, y que las formaciones miocenas marinas llamadas por Suess primera y segunda mediterráneas tienen gran abundancia de formas de prosobranquios correspondientes hoy á los climas tropicales.

PROSOCELO (del gr. πρόσω, delante, y κοῖλος, cóncavo): m. *Paleont.* Género de la familia de los astártidos, grupo de los integripaleales, orden de los sifonados, clase de los lamelibranquios. Tiene la concha gruesa, equivalva, y con los dientes cardinales bien desarrollados, faltando siempre los laterales anteriores y teniendo los posteriores el ligamento externo y muy fuerte; las conchas son ventrudas, con estrías concéntricas muy inequilaterales, con el gancho casi terminal y muy encorvado, presentando dos dientes cardinales y uno lateral posterior en cada valva.

Las especies del género *Prosocœlus*, en unión con las del *Mecynodon*, pertenecientes al piso llamado Keferstein, del terreno devónico, están consideradas como formas correspondientes á los géneros *Megalodus* y *Pleurophorus*, que representaban las numerosas formas de las familias de los astártidos durante la era paleozoica en los terrenos primarios.

PROSODAGNA: f. *Paleont.* Género de la familia de los cárdidos, suborden de los cardiáceos, orden de los tetrabanquiales y tipo de los moluscos. Tiene la concha cordiforme, oblicuamente alargada, muy inequilateral, corta, gruesa por delante y atenuada por detrás; los vértices prosogiros y arrollados; el diente cardinal suele faltar, y el lateral anterior es triangular y fuerte; el lateral posterior está muy separado; la impresión de los músculos adductores superiores es profunda y transversa, de forma semilunar y colocada debajo del diente lateral anterior; la impresión del músculo adductor posterior es superficial, y la línea paleal es entera.

Distribúyense las especies del género *Prosodagna* en las capas llamadas de Conjerias del piso sarmático de Crimea, Rumanía y cuenca del Ródano, siendo la típica la *P. macrodon*, Deshayes.

PROSODIA (del lat. *prosodĭa*; del gr. προσῳδία, de πρός, hacia, y ᾠδή, canto): f. Parte de la Gramática, que enseña la recta pronunciación y acentuación de las letras, sílabas y palabras.

> ... como todas las lenguas tengan sus diferencias de estilo, PROSODIA, ritmos y metros, la enseñanza particular de éstos se hará separadamente, etc.
>
> JOVELLANOS.

> Una muchacha
> Que es bonita como un ángel,
> Graciosa como ella sola...
> No necesita quemarse
> Las pestañas estudiando
> La PROSODIA y la sintaxis.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– PROSODIA: *Gram.* Denomínase Prosodia la parte de la Gramática que enseña los fundamentos en que se apoya la recta pronunciación de las palabras. Mas, como expresa la *Gramática de la Academia*, no basta aprender esta pronunciación y ejercitarse en ella por palabras aisladamente dichas, sino que es preciso, para hablar y leer con entonación propia y sentido perfecto, atender á la prosodia de la cláusula entera.

Se dirigen exclusivamente á la inteligencia y al raciocinio la Analogía y la Sintaxis, añade, dándonos á conocer las partes componentes de la oración, y adiestrándonos en el modo de unirlas y trabarlas á fin de exponer con claridad y exactitud las ideas y pensamientos. Pero esta enseñanza y ejercicio vendrían á ser inútiles si no cuidásemos de pronunciar con distinción, exactitud y el tono conveniente las voces, oraciones y períodos, de suerte que ninguna palabra pueda confundirse con otra, ni el sentido obscurecerse ó desconcertarse por la viciosa colocación de pausas y acentos, ni dejar de aparecer con todo su vigor y hermosa variedad los afectos que mueven nuestra alma. Dar á estos afectos la mayor viveza, energía, verdad y eficacia, valiéndonos de la buena elección y orden sorprendente de las palabras, del atinado y sagaz empleo de las figuras, distribuyendo persuasiva y felizmente la materia del discurso y coordinando bien los argumentos y pruebas; emitir la voz, ya con suavidad, ya con fuerza, y siempre con seductor claroscuro, melodía, sonoridad y ritmo, y buscar para el gesto y los ademanes la expresión más propia y adecuada, esto no corresponde á la Gramática, sino al arte de decir, al arte de hablar y declamar, á la Retórica. Saber presentar de la manera más bella las imágenes, con lo selecto y exquisito de los vocablos, sujetos á medida y ritmo, á consonancia, asonancia ó disonancia; causar deleite al oído, enardeciendo la imaginación y arrebatando nuestro espíritu; investigar los móviles y resortes por los cuales adquiere la palabra tal poder y

encanto; y dictar reglas para la artificiosa elección de las voces, distribución de los acentos y construcción singular de los períodos, tampoco es de la Gramática: todo ello y mucho más pertenece á la Métrica. Sin embargo, la buena prosa, por llana y humilde que sea, tiene cesuras y cadencia y ritmo especial. Confunden, pues, sus límites la Métrica, la Retórica y la Prosodia, hasta el punto de que los antiguos comprendían á las tres en la Gramática.

Tocan á la Prosodia los fundamentos y las reglas generales y precisas para hacernos entender bien de los demás por el maravilloso medio de la palabra. Y como el hombre, desde un principio, se gozó en prestarle armoniosa variedad y canturía, tomando así parte en el concierto universal de la naturaleza, la voz humana fué una manera de canto, y quedan vestigios de ello en varias regiones de la Tierra. De ahí vino á recibir nombre esta parte tercera de la Gramática: *Prosodia*, voz griega, equivale á *cuasicanto*. Sus reglas no reconocen otro juez que el oído, y en aquellas que sólo pueden comunicarse de viva voz, y practicarse imitando lo que se oye, consideramos como norma ó modelo de pronunciación y acentuación las de la gente culta de Castilla.

Del alfabeto, sílabas, diptongos, etc., nos ocupamos en los respectivos lugares del DICCIONARIO. También se ha hablado en el lugar respectivo del acento, ó sea uno de los dos elementos que, con la cantidad, son la parte principal de la pronunciación de las palabras. La cantidad es el tiempo que se invierte en pronunciar una sílaba, siendo acento la entonación más ó menos elevada con que dicha sílaba se pronuncia; el acento es consecuencia natural de la cantidad. Cumple hacer de ésta exposición clara, ya que de los fundamentos de la Prosodia se ha hablado separadamente.

En latín, como dice Commelerán, la cantidad era elemento esencialísimo en la pronunciación de la palabra, y en él se fundaba la estructura del verso latino. Se cree generalmente que en castellano ha desaparecido por completo este elemento, cuando lo que en realidad se ha perdido entre nosotros es la delicadeza de oído para apreciar la cantidad silábica. Sin embargo, el oído más duro y menos educado puede apreciar que este verso: *Del gladiador estúpido la hazaña*, consta de las mismas sílabas que este otro: *Todos en él pusisteis vuestras manos*, y que en pronunciar el primero se invierte menos tiempo que en pronunciar el segundo. Fenómeno evidente, cuya razón no es otra que el mayor número de tiempos que contienen las sílabas del segundo, comparadas en totalidad con las del primero. Restos de la cantidad silábica se conservan todavía en la métrica castellana, que exige que el verso terminado en final aguda tenga una sílaba menos, porque como larga vale por dos, y que el terminado en palabra esdrújula tenga una sílaba más, porque las dos que siguen á la sílaba tónica equivalen á una larga.

Concretaremos aquí, una vez tratadas, como se ha dicho, las diferentes materias concernientes á la Prosodia, lo referente á la cantidad y sus íntimas relaciones con el acento, siguiendo las teorías del eminente gramático Salvá.

Los autores que han escrito de la Prosodia española, han observado, desde los más antiguos, que también tenemos nosotros sílabas largas y breves, acentuadas ó agudas y graves, y que no es indiferente emplear éstas ó las otras para que el verso conste, siendo preciso que ocupen el lugar que á cada una corresponde.

Los griegos llevaban en la demarcación de las vocales mayor ventaja sobre los latinos, que éstos sobre la lengua italiana y castellana. La pronunciación detenida doble tiempo en la *eta* y la *omega*, mientras gastaban una pausa sola en *épsilon ómicron*, les aseguraba la cantidad de muchas sílabas, que fueron variables ó dudosas entre los latinos, y hacía su verso lleno y numeroso, que es sin duda lo que denota aquel *ore rotundo* que miraba Horacio como un privilegio de la Musa griega.

Es indudable que los griegos y latinos hacían una perfecta distinción entre la cantidad de las sílabas y su acento, pues aquélla pende de la mayor ó menor pausa en pronunciarlas, al paso que éste consiste en la elevación ó depresión de la voz. En las lenguas modernas, en que ha desaparecido casi del todo la cantidad, la conservamos en algunas dicciones, pues al decir: *¿Por qué no ha venido Ud.? Porque no quise*, no obstante en ambos *porqués* estar el acento en la última, la cantidad del primero es más larga que la del segundo. Lo mismo se advierte en la *e* y *u* de los monosílabos *el* y *tu* en estas frases: «*el* auxilio que *él* me prometió;» «*Tú*, gran Dios, me sostenías con *tu* gracia.» Ni cabe duda que en la sílaba *co* es más breve en *cola*, *cosa* y *cota* que en *concha* y *costa*, y que ha de sonar todavía más larga en *consta*, *contra* y *costra*. Sin embargo, en razón del acento no hay diferencia alguna entre estas dicciones, pues todas lo tienen igualmente agudo sobre la vocal *ó*. En las palabras *auspicio*, *inglés*, son ciertamente más largas que la acentuada las otras sílabas, por cuanto es imposible pronunciar ninguna vocal con la detención necesaria para articular distintamente la consonante que le va unida, y la que acompaña á la otra vocal (á lo que dan los gramáticos el nombre de *posición*), ni emitir las dos vocales de un diptongo sin hacer una doble apoyatura en la sílaba. La regla de ser largos todos los diptongos, y también las vocales seguidas de dos consonantes en los términos antedichos, no era peculiar á los antiguos, sino que está en la naturaleza misma de la pronunciación.

Ni se pretende por esto que nosotros distingamos la cantidad del modo perceptible que aquéllos; antes bien es de creer que son muy imperfectas las ideas que de ella tenemos, y que al leer los versos griegos y latinos, persuadidos de darles la cadencia con arreglo á la cantidad, no hacemos más que sustituir á ésta el acento. He aquí explicado naturalmente por qué nuestros poetas han creído de buena fe que hacían hexámetros, pentámetros, sáficos y adónicos, con tal que estuviesen acentuadas, hacia el fin del verso, las sílabas que debían ser largas según la dimensión de los latinos; y quizá si llegáramos á conocer bien lo que era entre ellos la cantidad, no hallaríamos uno solo cabal de tantos versos de esta clase como nos han transmitido los poetas castellanos de todos los tiempos.

Sin embargo, puede afirmarse que la cantidad de las sílabas pende de la mayor detención y énfasis con que se pronuncian las vocales; que éstas suenan de un modo menos distinto en las lenguas del Norte que en las del Mediodía, y que, por lo mismo, la cantidad ha ido desapareciendo á proporción que las últimas se amalgamaron con las lenguas sabias. La griega tenía un modo de apoyarse en las vocales, que se había debilitado ya mucho en el Lacio, olvidándosele casi de todo punto, luego que las naciones del septentrión, si no introdujeron completamente su idioma en las conquistadas, lograron al menos que de su lengua y de las hijas de la latina se formasen las que hablan los pueblos meridionales de Europa. A pesar de tal trastorno, y de haber reemplazado el acento á la cantidad, no ha desaparecido ésta tan absolutamente que no nos quede algún vestigio, como lo prueba también la siguiente observación.

Se tiene generalmente la idea de que los antiguos medían sus versos por pies, cuyas sílabas debían ser de una cantidad determinada, y que en los versos que admitían variedad en sus pies podían resultar mayor número de sílabas en uno que en otro, mientras que los modernos están, por el contrario, atenidos al número estricto de las sílabas, sin cuidarse nunca de la mayor ó menor pausa en su pronunciación. Pero poco examen se necesita para conocer que la mayor parte de los versos de los antiguos, aun de aquellos que admitían variedad en el número de sus sílabas, tenía uno mismo de tiempos; por cuanto el hexámetro, por ejemplo, no pudiendo constar sino de seis pies ó dáctilos ó espondeos, precisamente ha de resultar de 24 tiempos, siendo de cuatro, así el espondeo como el dáctilo. Lo propio sucede entre nosotros, pues el verso octosílabo (y lo mismo puede decirse de cualquier otra especie de metro) estará cabal con siete sílabas si es aguda la última; con ocho cuando se halle el acento en la penúltima; con nueve si concluye por esdrújulo, y con diez también, en opinión del mismo Salvá, si el acento está en la cuarta antes del fin. Pende esto de que el acento tiene que recaer siempre en la penúltima sílaba de las dicciones, porque no es posible que termine la voz por un sonido agudo, sino por uno grave. De modo, que en las palabras que acaban por una vocal aguda, hace la voz una especie de compensación duplicándola, á fin de que en la segunda se ejecute la declinación indispensable del tono, y pronunciamos *desdén*, *vendrá*, como si estuviera escrito *desdeén*, *vendraá*, con el acento circunflejo más bien que con el agudo. Por el contrario, en los esdrújulos pasamos tan de corrido por la sílaba media entre la acentuada y la última, que no se la percibe, de modo que pronunciamos á *línea*, *máximo*, casi como si estuviera escrito *lina*, *maxmo*. Y aquí se ve cuánto caso hacemos á las veces de la cantidad, pues casi todos nuestros esdrújulos llevan en la penúltima la vocal *i*, esto es, la más breve de todas, según sucede en los superlativos: verbigracia, *altísimo*, *doctísimo*, y en mil otras dicciones; v. gr., *cántico*, *solícito*, *útiles*. Siguen á éstos en número los que tienen las vocales *e* y *u*, que son también muy tenues, como *húmedo*, *pábulo*. En general, son esdrújulas en castellano las voces tomadas del latín ó del griego cuya penúltima es breve en dichas lenguas, como *ángulo*, *árido*, *ávido*, *bálsamo*, *cándido*, *cólera*, *diácono*, *mínimo*, é infinitas otras. Nunca vemos, por esta razón, que lleve la voz el acento en la antepenúltima, si hay inmediatamente después de ella un diptongo, ó una vocal seguida de dos consonantes, la primera de las cuales pertenezca á dicha vocal y la otra á la siguiente, lo que sería necesario para que la primera fuese larga por *posición*. En *geómetra* y *quintuplo*, por ejemplo, las dos consonantes que preceden á la vocal última formaban sílaba con ella. Las dicciones que resultan de los afijos añadidos al verbo, verbigracia, *amáronle*, *enseñádmela*, aunque pueden emplearse como esdrújulas, no lo son en realidad, sino palabras compuestas de dos; y lejos de ser la última esencialmente breve, como lo pide el esdrújulo, se oye tanto allí el acento, que los poetas las reputan á veces por palabras agudas. Puede, pues, afirmarse que nunca pasamos de corrido ni suprimimos en la pronunciación más que las sílabas breves, porque lo permiten, y no las largas, que requieren dos tiempos.

Volviendo ya al acento, es claro que se halla siempre en la penúltima, ó que á lo menos así debemos oirlo en el final de los versos, que es donde se corta necesariamente la respiración, á fin de dar el debido tono á la poesía, pues en el medio, tanto las voces agudas como las esdrújulas, se computan exactamente por el número de sílabas que en realidad tienen. Puede extenderse esta observación á las palabras que llevan el acento en la cuarta sílaba antes del fin; porque como la voz se precipita al pronunciar todas las sílabas posteriores al acento cuando hay más de una, nos comemos de tal modo las dos sílabas intermedias, que hasta parecen consonantes palabras que verdaderamente no lo son, á pesar del severo rigor de la ley de nuestras consonancia.

Si lo hasta aquí expuesto manifiesta claramente el caso que algunas veces hacemos de la cantidad, es indudable que lo hacemos siempre del acento, por cuanto nuestro oído no halla el tono y música del verso sino en aquellos que tienen el acento en tales y tales sílabas, y su armonía y número se aumentan ó disminuyen en proporción de los acentos con esta ó la otra ley. Oportunamente advirtió Juan de la Cueva en su *Ejemplar poético* que el poeta ha de ser «Puro en la lengua y *propio en los acentos*.» Y no sólo es necesario que se halle el agudo en determinadas sílabas, sino que cuando no pide la acentuada un énfasis especial, ó se halla al fin de palabra cuyo significado ó sentido se completa con la siguiente, es decir, que no tiene las condiciones de una sílaba larga, el verso sale lánguido y falto de sonoridad.

Para terminar, consignaremos lo expresado por la Academia con respecto al ritmo y expresión. La buena combinación y ayuntamiento de las dicciones, al construir las frases y períodos, produce el *número* ó *ritmo*; esto es, el movimiento, proporción, congruencia, orden y armonía deleitosa. Con ello se hace más clara y persuasiva la idea que intentamos expresar, y se evita la monotonía y obscuridad, tan dañosas al recto sentido de la frase, y tan ocasionadas á malograr y esterilizar los mejores pensamientos. Debe nuestra lengua su mucha variedad y armonía prosódicas á lo muy variamente colocados que pueden estar en las palabras los acentos, bien que sea incomparablemente mayor el número de voces que le llevan en la penúltima sílaba. Con tal preponderancia resulta grave y noble el idioma, y á las dicciones llanas mezclándose las agudas, menos abundantes, y las esdrújulas, más escasas todavía, la monotonía se interrumpe y alcanza la frase animación y hermosura.

La acertada expresión de nuestros pensamientos al hablar consiste en deslindar bien el oficio y objeto de cada vocablo en la oración, de modo que lo importante ó significativo descuelle sobre lo demás, sin que se desconcierte el enlace de unas y otras palabras. Todas ellas deben estar fielmente subordinadas á los afectos que nos mueven. Faltando á cualquiera de estas leyes, resulta el tonillo ó desentono, que afean tanto la oratoria, la declamación y la lectura.

PROSÓDICO, CA (del lat. *prosodĭcus*; del gr. προσῳδικός): adj. Perteneciente, ó relativo, á la Prosodia.

PROSODO (del gr. πρός, delante, cerca de, y ὁδός, camino): m. *Zool.* Género de insectos himenópteros de la familia calcídidos, tribu teromalinos. Los insectos de este género son fácilmente reconocibles por los caracteres siguientes: antenas de los machos (las hembras son desconocidas) de 13 artejos, tan largas como la mitad del cuerpo, con el primer artejo alargado, el segundo ciatiforme, los dos siguientes muy cortos, los comprendidos entre el quinto y el décimo de longitud gradualmente decreciente; la maza compuesta de tres artejos, cónica y más larga que los dos artejos que la preceden; el pedículo del abdomen tiene una tercera parte de la longitud de éste, el cual á su vez es corto, con el segundo segmento muy grande y que oculta á los siguientes. Este género es poco importante, pues no contiene más que una especie en la actualidad.

PROSÓPIDO (del gr. πρόσωπον, cara): m. *Bot.* Género de plantas *(Prosopis)* perteneciente á la familia de las Leguminosas, subfamilia de las mimoseas, cuyas especies habitan en la India, y son arbustos ó árboles inermes ó armados de espinas esparcidas, con las hojas bipinnadas, con las pinnas formadas por uno ó dos pares de hojuelas, y éstas por unos 10 pares de folíolos oblongolineales; flores dispuestas en espigas axilares, filiformes, solitarias ó agregadas, pudiendo ser polígamas por mezcla de hermafroditas y masculinas; cáliz cupuliforme quinquedentado; corola de cinco pétalos insertos en el cáliz, oblongolineales, libres y con estivación valvar; 10 estambres insertos con los pétalos y brevemente salientes, con los filamentos filiformes soldados en la base, y las anteras aovado-oblongas, biloculares y terminadas por glándulas pediceladas caedizas; ovario sentado y lampiño, con el estilo filiforme y el estigma sencillo; legumbre lineal, cilíndrica, algo comprimida, nudosa, pulposa en su parte interna y que se abre irregularmente desgarrándose; semillas aovado-oblongas, con el embrión sin albumen.

PROSOPIO (del gr. πρόσωπον, cara): m. *Zool.* Género de insectos himenópteros de la familia monomórfidos, el único de la tribu prosopinos. Se reconocen las especies que le constituyen por presentar los siguientes caracteres: mandíbulas sin dientes ó solamente escotadas en su extremidad; palpos maxilares de seis artejos; estemmas dispuestas en triángulo sobre el vértex; escudete un poco convexo, inerme; espinas de todas las tibias sencillas; abdomen cilíndrico; alas con una célula radial un poco apendiculada; tres cubitales, la primera mayor que la segunda, recibiendo el primer nervio recurrente cerca de su unión con la segunda; ésta un poco estrechada hacia la radial, recibiendo el segundo nervio recurrente; la tercera alcanza hasta casi el extremo del ala; cuerpo mediano; ganchos de los tarsos pequeños y unidentados.

Las especies de este género son parásitas, especialmente de los *Colletes*. Todas ellas son originarias de Europa y de pequeño tamaño. No dejan de ser numerosas, y entre ellas pueden citarse como ejemplo las siguientes: *Prosopis variegata, P. bifasciata, P. signata,* etc.

PROSOPITA: f. *Miner.* Mineral cuya composición está mal determinada, y que según Scheerer contiene: 10,71 de fluoruro de silicio, 42,68 de alúmina, 0,31 de óxido manganoso, 0,25 de magnesia, 22,98 de cal, 0,15 de potasa y 15,50 de agua. Se presenta en cristales entrecruzados de color blanco ó gris, parecidos á los de baritina, de dureza 4,5 y de 2,9 de densidad; cristaliza en prismas oblicuos romboidales, cuyas caras *M* forman un ángulo de 76º,15′. Es atacable por el ácido sulfúrico, y calentado en tubo cerrado produce agua y ácido hidrofluosilícico. Se encuentra en Altemberg y Schlackenwald.

PROSOPO (del gr. πρόσωπον, cara): m. *Paleont.* Género de la familia de los prosopónidos, suborden de los braquiuros, orden de los podoftalmos, subclase de los malacostráceos, clase de los crustáceos, tipo de los artrópodos. Tienen el céfalotórax grueso, corto, de forma triangular algo redondeada, con la placa external profundamente excavada y recubierta por el abdomen, que está replegado hacia ella; estos crustáceos tienen la nadadera caudal atrofiada; el céfalotórax de los prosopónidos ofrece ordinariamente un contorno triangular con profundos surcos transversales, entre los que sobresalen las regiones hinchadas y abultadas de las cavidades orbitarias, que son grandes y profundas para alojar á sus desarrollados pedúnculos oculares; los adornos del caparazón consisten ordinariamente en tubérculos de diferente tamaño y diversamente agrupados.

La conformación del tórax de estos crustáceos fósiles recuerda bastante la de los macruros, como ocurre con las especies *Prosopon pustulatum* Quenstand y *P. Heydeni* Meyer; otras veces se asemeja notablemente á la de los verdaderos braquiuros, dentro de cuyo grupo están colocados, como ocurre con el *P. rostratum* Meyer y *P. simplex.* Pertenecen todas las especies á los pisos jurásicos inferiores.

PROSOPÓCERA (del gr. πρόσωπον, cara, y κέρας, antena): f. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia cerambícidos, tribu prosopocerinos. Cabeza bastante cóncava entre los tubérculos anteníferos; frente equilátera, cóncava, armada con un cuerno de forma y tamaño variables; antenas brevemente franjeadas por debajo, de doble longitud que el cuerpo; protórax transversal, subdeprimido é irregularmente plegado en el disco, bisinuado en la base, atravesado por dos surcos muy marcados de delante á atrás, con los tubérculos laterales pequeños y cónicos; élitros bastante convexos, medianamente alargados, subparalelos, redondeados posteriormente; patas robustas, las anteriores un poco más largas; tarsos bastante anchos; quinto segmento abdominal bastante grande, estrechado y truncado posteriormente; cuerpo medianamente alargado, robusto, finamente pubescente.

Las especies conocidas actualmente se elevan á una media docena, todas propias de la costa occidental de Africa. La típica, la *Prosopocera bipunctatus,* es originaria de Sierra Leona.

PROSOPOCERINOS (de *prosopócera*): m. pl. *Zool.* Tribu de insectos coleópteros de la familia cerambícidos, que presenta los siguientes caracteres distintivos: cicatriz del escapo de las antenas abierta (excepto en los *Anoplostetha*); su quilla siempre distinta; cabeza retráctil, ancha, medianamente cóncava (excepto en los *Zalates*) entre sus tubérculos anteníferos; éstos cortos y muy divergentes; frente rectangular; antenas frecuentemente ciliadas por debajo; ojos bastante fuertemente granulados, con los lóbulos inferiores grandes, en cuadrado equilateral ó subequilateral; élitros sin desigualdades por encima, con las espaldas no salientes; patas iguales; un surco en las piernas intermedias; apófisis mesosternal y prosternal variables.

Este grupo es muy natural y muy homogéneo en cuanto á la *facies* general de sus especies, y todas éstas son africanas y de mediana talla cuando menos. Además de los dos géneros citados, comprende los *Prosopocera, Hierogyna, Alphitopola* y algún otro.

PROSOPOGRAFÍA (del gr. προσωπον, aspecto, y γράφω, describir): f. *Ret.* Descripción del exterior de una persona ó de un animal.

PROSOPONO (del gr. προσῶπον, cara, máscara): m. *Zool.* Género de insectos himenópteros de la familia de los calcídidos, tribu de los teromalinos. Estos insectos están caracterizados por presentar las siguientes particularidades: las antenas son bastante débiles, en forma de maza, compuestas de 13 artejos, de los cuales el tercero y el cuarto son muy pequeños; la maza es oval; la cabeza es transversal; el tórax ovalado y el protórax muy corto; el abdomen es ovalado y aplanado; los tarsos del segundo par son anchos; este género está fundado sobre una especie única, indígena.

PROSOPOPEYA (del gr. προσωποποιια; de πρόσωπον, persona, y ποιέω, hacer): f. *Ret.* Figura que consiste en atribuir á las cosas inanimadas, incorpóreas ó abstractas, acciones y cualidades propias del sér animado y corpóreo; ó las del hombre al irracional; ó bien en poner el escritor ó el orador palabras ó discursos en boca de personas verdaderas ó fingidas, vivas ó muertas.

... de las figuras de ficción, sea la primera y principal la PROSOPOPEYA, porque es propiamente fingimiento de alguna cosa.
BARTOLOMÉ JIMÉNEZ PATÓN.

..., es preciso que se hubiesen formado entonces la administración, la interrogación, el apóstrofe, la PROSOPOPEYA, hipérbole y otras figuras y tropos, etc.
JOVELLANOS.

– PROSOPOPEYA: fam. Afectación de gravedad y pompa.

... era de ver y de admirar el entusiasmo y el regocijo del presidente del Consejo de Castilla y el de otros señores de no menos PROSOPOPEYA y campanillas, etc.
ANTONIO FLORES.

... bailaba al espejo aunque fuese delante de personas de gran PROSOPOPEYA; besaba á su hermana, y reñía con las visitas porque no le dejaban hacer otro tanto.
MESONERO ROMANOS.

– PROSOPOPEYA: *Ret.* Consiste la prosopopeya ó personificación en atribuir cualidades propias de los seres animados y corpóreos (particularmente del hombre) á los seres inanimados, á los incorpóreos y á los abstractos. Algunas veces, como dice Coll y Vehí, esta figura no es más que un modo animado de expresar un pensamiento, en cuyo caso, por contener siempre una ó más expresiones tópicas, puede considerarse como un verdadero tropo de sentencia, como cuando dice Mariana: «La codicia y ambición, consejeros malos, le ponían telarañas delante de los ojos para que no viera la luz.» Pero otras veces, la imaginación ó la pasión exaltada hacen que realmente consideremos los objetos inanimados como dotados de sensibilidad, de inteligencia, de habla, de acción, y entonces la prosopopeya es algo más que una frase de sentido figurado: es una verdadera figura de pensamiento. En otras ocasiones la personificación ó prosopopeya, enlazada con la alegoría, es más bien una creación poética que una figura: tales son las personificaciones de las virtudes, de las ciencias, de las artes, de objetos físicos, como la del Cabo de Buena Esperanza de Camoéns, la de las leyes que pone Platón en boca de Sócrates, las de la Mitología y las de nuestros *Autos sacramentales.*

Según Campillo la prosopopeya tiene cuatro grados, y consiste el primero en atribuir á entes inanimados ó abstractos cualidades propias de seres animados; en el segundo se les supone actividad y movimiento; en el tercero les dirigimos la palabra como si fuesen capaces de oirnos y entendernos; en el cuarto los hacemos hablar con ideas y sentimientos diferentes, según la situación que les suponemos. Ejemplo: En su primera *Catilinaria,* pone Cicerón un razonamiento en boca de la patria; en el libro I de Lucano habla Roma á Julio César al pasar éste el Rubicón al frente de sus legiones; Horacio presenta á Nereo pronosticando á Paris la ruina de Troya; el viejo Pirmeo reprende á las huestes de Carlo Magno su invasión en España (Valbuena, el *Bernardo*); el Cabo Tormentario amenaza á los portugueses que buscan el rumbo de la India *(Lusiadas)*; el río Tajo anuncia á D. Rodrigo la pérdida de España (Fr. Luis de León); la Fe, la Idolatría, la Teología, la Razón, la Ley de Gracia, la Medicina, la Jurisprudencia, la Filosofía, son personajes, según se ha dicho, de los *Autos sacramentales;* Espronceda, en el *Diablo Mundo,* hace hablar á la Vida y á la Muerte, etc. En la oda *A la defensa de Buenos Aires,* de D. Juan Nicasio Gallego, se nos presenta la América del Sur bajo la figura de colosal matrona, irguiéndose rodeada de esplendor en lo alto de una sierra y dirigiendo su voz á los españoles.

La prosopopeya en el primero, y aun en el segundo grado, cabe en composiciones de mediana elevación; no así en el tercero y cuarto, que suponen agitado el ánimo por sentimientos profundos, como lo está en las situaciones más calorosas y patéticas, donde sobre todo el entusiasmo predomina.

PROSOSTENIA (del gr. πρός, relativamente, y σθένος, fuerza): f. *Paleont.* Género de la tribu de los hidrobios, familia de los risoideos tenioglosos holostomátidos, suborden de los ctenobranquios, clase de los gasterópodos y tipo de los moluscos. Tienen la concha pequeña, con la espira generalmente alta y una abertura muy débilmente escotada; vivieron en las aguas dulces ó palustres, y presentaban una concha lisa y delgada: la forma general de la concha es ovoide, con vueltas aquilladas y labios simples; todas las formas del género *Prososthenia* pertenecen á los terrenos terciarios en sus depósitos lacustres, ó en sus formaciones de estuarios ó lagunajos.

PROSPECTO (del lat. *prospĕctus;* de *prospicĕre*, mirar, examinar): m. Exposición ó anuncio breve que se hace al público sobre una obra ó escrito.

PROSPELATO (del gr. προσπελάτης, vecino): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia curculiónidos, tribu de los tanimecinos. Se reconocen estos insectos por los caracteres siguientes: rostro inclinado, poco más largo que la cabeza, bastante robusto, paralelo, anguloso y aquillado en los bordes, con una depresión lateral en forma de triángulo muy alargado por delante de cada ojo, biaquillado por encima en la línea media, ligeramente escotado en su extremo; escrobas profundas, bien limitadas, bruscamente arqueadas y un poco prolongadas bajo el rostro; antenas medianas, bastante robustas; escapo engrosado en su extremidad, que apoya un poco sobre los ojos; funículo de seis artejos, el primero y segundo cónico-alargados, sobre todo éste, del tercero al sexto de la misma forma, pero cortos; maza alargada, puntiaguda, articulada; ojos bastante grandes y bastante convexos, oblongos y longitudinales; protórax transversal, cilíndrico, ligeramente redondeado en los bordes, truncado por delante y en su base; escudete bastante grande, en triángulo curvilíneo; élitros alargados, bastante convexos, un poco más anchos que el protórax y escotados en su base; patas medianas; tibias rectas, las anteriores ligeramente bisinuadas por dentro, con el ángulo apical interno saliente; tarsos bastante largos y anchos, esponjosos por debajo.

La especie típica, *Prospelates villatus*, es negra, casi lampiña por encima, con la parte inferior del cuerpo, los bordes del protórax y dos bandas laterales sobre los élitros, de un hermoso color amarillo; estas partes, así como las patas, son densamente escamosas. La especie es originaria de Sumatra.

PRÓSPERAMENTE: adv. m. Con prosperidad.

> Llegaron poco después á Sevilla Diego de Ordaz y Alonso Mendoza, habiendo acabado PRÓSPERAMENTE su viaje, etc.
>
> SOLÍS.

> ... éstas (que no quiero llamarlas profecías, sino adivinanzas) han de suceder presto y PRÓSPERAMENTE.
>
> CERVANTES.

PROSPERAR (del lat. *prosperāre*): a. Ocasionar prosperidad.

> ... por el mal logrado
> Goce un conde, cuya vida
> PROSPERE el cielo en los dos.
>
> TIRSO DE MOLINA.

> Dios los bendiga á ambos y PROSPERE estos amores.
>
> VALERA.

– PROSPERAR: n. Tener ó gozar prosperidad.

> ¿Quién duda que la industria no puede PROSPERAR mientras estos fabricantes no tengan más fomento?
>
> JOVELLANOS.

> – Sigue en tu bufete,
> Trabaja y PROSPERARÁS.
>
> HARTZENBUSCH.

PROSPERIDAD (del lat. *prospĕrĭtas*): f. Curso favorable de las cosas; buena suerte ó éxito feliz en lo que se emprende, sucede ú ocurre.

> No se ha de confiar en la PROSPERIDAD ni desesperar en la adversidad.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

> – Tu suerte,
> Si hasta hoy te ha sido escasa,
> Te ofrece PROSPERIDAD
> Notable, si aqueso pruebas.
>
> TIRSO DE MOLINA.

> ... todo le favorecía (al gobierno del Rey) para procurar y conseguir la PROSPERIDAD del Estado, si tales eran su objeto y su deseo.
>
> QUINTANA.

PRÓSPERO, RA (del lat. *prosper* y *prospĕrus*): adj. Favorable, propicio, venturoso.

> ...: desta manera iba el aduar rico, PRÓSPERO y contento, y los amantes gozosos con sólo mirarse.
>
> CERVANTES.

> Usted mismo reconoció que no podía presentar el (ejemplo) de un solo pueblo verdaderamente PRÓSPERO, etc.
>
> JOVELLANOS.

> Navegar con viento PRÓSPERO.
>
> *Diccionario de la Academia.*

– PRÓSPERO (SAN): *Biog.* Historiador y poeta latino. N. cerca de Burdeos en 403. M. hacia 465. Se dedicó con éxito al cultivo de las Bellas Letras, de la Poesía, de las Ciencias, á la lectura de la Biblia y de los Padres, sin haber ingresado todavía en las Ordenes, y hacia el año de 426 marchó á Marsella, en donde entró en relaciones con Hilario de Siracusa. Por esta época dirigió San Agustín al clero de Marsella sus tratados de la *Corrección* y de la *Gracia* contra los pelagianos. Estas obras fueron vivamente criticadas, por considerarias con tendencias á destruir el libre albedrío. Próspero é Hilario escribieron con este objeto á San Agustín, quien les envió sus libros de la *Predestinación* y de la *Perseverancia*, destinados á refutar las objeciones de sus adversarios. Después de la muerte del ilustre obispo de Hippona, Próspero se marchó con Hilario á Roma para dar cuenta al Papa de los progresos de los semipelagianos. Celestino los acogió favorablemente y escribió para combatir á estos herejes una carta dogmática á los obispos de las Galias. Llamado hacia 440 á Roma por el Papa San León *el Grande*, fué Próspero encargado por éste de contestar á las consultas de las iglesias, escribió en el nombre del Papa cartas, sobre todo contra Eutiques, y compuso un ciclo pascual de ochenta y cuatro años. La Iglesia le ha colocado en el número de sus santos, y celebra su festividad en 25 de junio. San Próspero escribió: *Sententiarum ex operibus sancti Augustini liber unus*; una *Crónica* que termina en 455; un *Poema contra los ingratos*, traducido en verso castellano é ilustrado con notas por D. Joaquín Lorenzo Villanueva (Madrid, 1803, en 8.º), etc.

PROSSNITZ: *Geog.* C. cap. de dist., círculo de Olmutz, Moravia, Austria-Hungría, sit. en la orilla dra. del Okluk, en el f. c. de Nientschitz á Olmutz; 17000 habits. Fab. de paños y tejidos de hilo y algodón.

PROSTAFÉRESIS (del gr. πρόσθεν, delante, y ἀφαίρεσις, sustracción): f. *Astron.* Diferencia que hay entre el lugar ó movimiento medio y el verdadero y el aparente de un astro.

PROSTANTERA (del gr. πρόσθεν, adelante, y *antera*): f. *Bot.* Género de plantas (*Prostanthera*) perteneciente á la familia de las Labiadas, tribu de las prasiéas, cuyas especies están en Nueva Holanda, y son plantas fruticosas, cubiertas de glándulas sentadas, con olor pesado, con las hojas aovadas, oblongas ó lineales, enteras ó dentadas, y las flores dispuestas, bien en racimos terminales con hojas florales caedizas, ó bien situadas en las axilas de hojas normales y con una bracteíta pequeña debajo del cáliz; éste acampanado, bilabiado, con el tubo corto, con 30 estrías, con los labios enteros, casi iguales, cerrados en la fructificación y la garganta desnuda; corola con el tubo corto, ancho, la garganta acampanada y el limbo bilabiado, con el labio superior erguido, casi plano, escotadobífido y el inferior patente, trilobo, con el lóbulo medio mayor, entero ó bífido; cuatro estambres ascendentes, didínamos, siendo los inferiores los más largos, con los filamentos lampiños, las anteras aproximadas, biloculares, con las celdas paralelas y el conectivo espolonado; estilo cortamente bífido, con los lóbulos casi iguales; estigmas terminales; aquenios algo convexos al principio y después coriáceos y rugosos.

Prostanthera Lasianthus Labill. – Arbusto de Van Diemen, con las hojas lanceoladas, dentadas, y las flores bastantes grandes, vellosas, punteadas de color rosado violáceo sobre fondo blanco. Requiere tierra ligera mezclada con la de brezo, debiendo resguardarse en estufa templada, y se multiplica por medio de acodos y estaquillas en cama caliente bajo campana.

PRÓSTATA (del gr. προστατης; de προΐστημι, colocar delante): f. Glándula pequeña, propia del varón, que abraza el cuello de la vejiga de la orina, y la primera porción de la uretra.

> ... (el canal eyaculador) va á abrirse en el canal de la uretra, atravesando por en medio de la glándula PRÓSTATA.
>
> MONLAU.

– PRÓSTATA: *Anat.* y *Patol.* Esta glándula se halla situada delante del cuello vesical y del recto, detrás de la sínfisis pubiana. Su forma puede compararse á la de un cono cuyo vértice mirase hacia delante y abajo, cuya superficie estuviese aplanada de arriba abajo y de delante atrás, y cuya base, cortada oblicuamente á expensas de la cara superior, mirase hacia arriba.

Varía el volumen de la próstata según la edad: rudimentaria en el niño, crece desde la pubertad hasta los veinticinco años; de los veinticinco á los cuarenta y cinco permanece estacionaria; hacia los cincuenta principia la hipertrofia senil, general ó parcial, cuyo grado es variable.

Desde el punto de vista práctico, tiene gran interés conocer las relaciones de la próstata. Por su *cara inferior* ó *rectal* corresponde al recto, del cual está separada por un tejido celular laxo, de suerte que, con el dedo introducido en el recto, se puede explorar dicha cara y conocer las modificaciones que puede haber sufrido en su extensión, forma, consistencia, etc. Por lo general, el dedo encuentra el vértice de la glándula á una distancia de 3 centímetros; más allá se encuentra la cara posterior, lisa, de consistencia fibrosa, recorrida de delante atrás por un surco poco pronunciado que separa ambos lóbulos laterales. Cuando los dos se hallan hipertrofiados, la yema del dedo índice introducido en el intestino da á conocer esta alteración; lo mismo ocurre en la hipertrofia limitada á uno de los lóbulos laterales; la del lóbulo medio se halla representada por la aparición de una eminencia hacia el extremo posterior de la depresión media. Del mismo modo pueden apreciarse las abolladuras, focos purulentos, etc.

La *cara anterosuperior* ó *pubiana*, más corta que la precedente, corresponde á la cara posterior de la sínfisis pubiana y á la anterior de la vejiga, y más inmediatamente á los ligamentos pubioprostáticos que la inmovilizan, á las fibras musculares de la vejiga que se insertan á estos ligamentos, y al plexo venoso de Santorini.

Las *caras laterales* están recorridas por los plexos venosos, muy ricos por cierto, y cuya lesión durante la talla puede producir hemorragias y flebitis. Además, estas caras se hallan en relación con los músculos elevadores del ano, por el intermedio de la aponeurosis pubioprostática.

La *base*, cortada oblicuamente á expensas de la cara anterosuperior ó pubiana, mira hacia arriba. Corresponde por delante al cuello vesical que la abraza, y por detrás á la cara inferior del receptáculo urinario, así como al conducto deferente y al cuello de las vesículas seminales. El *vértice* se continúa con la porción membranosa de la uretra; está situada por encima de la aponeurosis perineal media, y corresponde al ángulo que forma la porción terminal del recto con la porción media.

La próstata tiene además relaciones intrínsecas con los órganos que la atraviesan: conducto de la uretra, conductos eyaculadores y conductos excretores de la glándula. El conducto de la uretra atraviesa la glándula, no completamente por su eje, sino oblicuamente, y más cerca de la cara anterosuperior que de la posteroinferior: los conductos eyaculadores caminan uno al lado del otro, por el espesor de la parte posterior de la próstata, y se abren en la porción prostática de la uretra, en la cara inferior, á cada lado del extremo anterior del verumontano; los conductos excretores de las glándulas prostáticas se abren en toda la superficie de la porción prostática de la uretra. Aparece, pues, atravesada la próstata en el sentido de su longitud por un conducto (conducto prostático) constituído por el cuello vesical y el origen de la uretra. Sus caras superior y laterales presentan agujeritos, orificios de los conductos excretores de las glándulas prostáticas; su cara inferior, además de otros orificios análogos, tiene las siguientes particularidades: dos canales laterales

anteroposteriores, entre los cuales se encuentra una eminencia media, dirigida de atrás adelante, de 12 á 13 milímetros de longitud, abultada y redondeada por detrás, afilada por delante; es la *cresta uretral* ó *verumontano*. Su vértice está ocupado por un orificio, ó mejor dicho, una hendedura anteroposterior que conduce al utrículo prostático, diverticulado de la mucosa uretral entre ambos conductos eyaculadores. En esta misma cresta uretral, por delante del orificio del utrículo prostático y á cada lado, se ve un orificio más pequeño (orificios de los conductos eyaculadores).

La próstata es un órgano glandular, constituído por la aglomeración de numerosas glándulas arracimadas, cuyos conductos excretores se abren en el conducto prostático. El producto de estas glándulas es viscoso, filamentoso, y análogo al de las glándulas de Cooper y al de las vesículas seminales. Estas glándulas se hallan separadas por un tejido muscular que forma el estroma del órgano, constituyendo la mitad ó dos tercios de su volumen total. Los dos órdenes de fibras, dice Sappey, están aquí en presencia uno de otro, pero no mezclados. Las fibras estriadas musculares ocupan las caras anterior y laterales de la próstata. En su cara posterior se encuentra una capa de fibras musculares lisas, dirigidas transversalmente. En su espesor hay multitud de hacecillos, compuestos de fibras semejantes, que llenan los intervalos de las glándulas y parece que las unen formando un solo cuerpo glanduloso. Algunos de ellos caminan paralelamente á las glándulas, otras las cortan en dirección oblicua ó perpendicular; en una palabra, se entrecruzan en todas direcciones, de donde resulta la dureza del tejido prostático y la dificultad con que se dislacera.

Hay además tejido conjuntivo y fibras elásticas, vasos y nervios. Las *arterias* proceden de la hemorroidal media y de las vesicales; las *venas* se dirigen á los plexos venosos periprostáticos; los *vasos linfáticos* van á los ganglios pélvicos. Los *nervios* emanan del plexo hipogástrico.

Toca hablar ahora de las *enfermedades de la próstata*.

Entre ellas figuran los *vicios de conformación*. La *falta* y el *desarrollo incompleto* de la glándula se observan principalmente como elemento de suspensión de desarrollo, más ó menos extenso, del aparato génitourinario, y acompañan sobre todo á la atrofia de la vejiga. La *próstata doble* es también una suspensión de desarrollo, constituída por la falta de unión de las dos mitades simétricas del órgano. La *ectopia* ó *inversión* de la próstata, excesivamente rara, puede ser parcial ó completa; en estos casos la uretra se halla situada por debajo de la glándula (Velpeau, Luschka, Verneuil).

Respecto á los *cálculos de la próstata*, conviene distinguir claramente las concreciones urinarias detenidas en la región prostática, de las verdaderas concreciones de la próstata. Las primeras comprenden tres órdenes de hechos bastante distintos desde el punto práctico: fragmentos encajados, después de la litotricia, en la porción profunda ó prostática de la uretra; cálculos incrustados en el tejido de la glándula prostática después de la operación de la talla; concreciones ó cálculos procedentes de la vejiga, que se encajan en la región profunda de la uretra, se detienen en uno de los surcos que se hallan á los lados de la cresta uretral, erosionan la mucosa, se fraguan una cavidad y crecen más ó menos en el interior de ésta.

El Dr. C. Robin distingue dos variedades en los verdaderos cálculos de la próstata. Unos existen casi constantemente en los sujetos que tienen más de cincuenta años; son concreciones pequeñas, parduscas ó amarillentas, de 0,1 á un milímetro de diámetro, y forma irregular ó más bien piramidal ó prismática; están formadas por un núcleo central rodeado de capas concéntricas; al parecer son de naturaleza azoada, y su número, aunque variable, suele ser grande. La otra variedad, más rara, presenta una composición diferente. Las concreciones están formadas de diversas substancias, y especialmente fosfato, carbonato, oxalato de cal, fosfato amónico-magnésico, etc. Su color es gris ó blanquecino, y su aspecto calizo, más ó menos friable. Su volumen no es tan grande como el de las otras.

Sea como quiera, estas concreciones prostáticas dan lugar á una sensación de peso en el perineo y á veces á un dolor sordo. Hay tenesmo, ganas frecuentes de orinar. Cuando los cálculos tienen cierto volumen dificultan más ó menos la micción. Hay también dificultad para la emisión del esperma. La sonda introducida en la uretra transmite una sensación de roce; si se deja aplicada algún tiempo una candelilla blanda, puede sacar la huella del cuerpo extraño. El índice introducido en el recto puede apreciar una ó varias abolladuras, y percibir también, cuando hay varias concreciones, una especie de crepitación. Si hay fístulas se puede tocar el cuerpo extraño con un estilete introducido en el trayecto. Estos cálculos pueden, por ulceración y supuración, dirigirse hacia el perineo, el recto ó la vejiga.

Las *lesiones traumáticas* de la próstata pueden ser *contusiones* y *heridas*. Las primeras son producidas por un golpe sobre el perineo, una caída, etc., ó ser consecutivas á la introducción de un instrumento demasiado grueso manejado por manos inexpertas. Las heridas (aparte de las que produce el cirujano con un objeto terapéutico) pueden hacerse por el perineo, por el recto, la uretra ó el hipogastrio. El dolor es vivo, la hemorragia variable. La orina y el semen salen por la herida en el acto de la micción y de la eyaculación. Si la herida es regular, casi siempre entra todo en orden muy pronto; pero si se trata de una herida contusa el caso es más grave: puede sobrevenir una supuración prolongada y quedar una fístula. El tratamiento estará constituído por curas con una solución antiséptica y la mayor limpieza, combatiendo á la vez el tenesmo vesical y el dolor.

De la *inflamación de la próstata* se habla en el artículo PROSTATITIS.

Con el nombre de *hipertrofia de la próstata* ó *infarto senil* se designa una tumefacción parcial ó general de la glándula, independiente de toda inflamación ó tumor, y que se desarrolla entre los cincuenta y sesenta años. Los excesos del coito, las transgresiones del régimen, el uso de bebidas y alimentos excitantes, las profesiones que exigen estar mucho tiempo sentado, etcétera, pueden provocar congestiones de la pelvis menor é inflamación, ora de la región profunda de la uretra, ora de la misma glándula; pero estas diversas condiciones no pueden producir hipertrofia.

La alteración senil puede ocasionar un aumento de volumen muy variable, desde el tamaño de una castaña hasta el de un huevo de gallina ó de pava. Esta tumefacción es general ó parcial. El proceso histológico que constituye el infarto puede presentar varias formas: ora se trate de un exceso de desarrollo del tejido glandular, cuyo hecho es muy raro; ora, por el contrario, de un exceso de desarrollo del estroma conjuntivo muscular, que es la forma más ordinaria; en ocasiones, la hipertrofia recae á la vez, y en proporciones casi iguales, en el tejido conjuntivo muscular y en el glandular. Casi siempre se encuentran arenillas en los *acini* y en los conductos glandulares. Las vesículas seminales han sufrido por lo general alteraciones de nutrición más ó menos profundas, y los conductos eyaculadores se han destruído por la compresión.

La exploración directa metódica es la única que permite establecer la existencia, el grado y los diversos caracteres de la hipertrofia confirmada. La hipertrofia de la próstata se desarrolla gradualmente; la deformación que la caracteriza es variable y diversas las alteraciones consecutivas; nada tiene de extraño, pues, que los trastornos morbosos varíen en su naturaleza, intensidad, precocidad, número, etc. Estos síntomas pueden acompañar á otras enfermedades distintas del infarto prostático, ó revelarse éste por fenómenos distintos, propios para equivocar el diagnóstico.

El infarto senil de la próstata no se desarrolla hasta después de los cincuenta años, y más particularmente entre los cincuenta y cinco y sesenta. La edad del enfermo constituye una importante presunción en los casos dudosos.

Los pacientes experimentan frecuentes ganas de orinar, sobre todo por la noche (al contrario de lo que ocurre en los calculosos y en los que padecen otras enfermedades de la vejiga, que más bien provocan la necesidad de orinar durante el día), ó á consecuencia de una fatiga, una marcha, una carrera á caballo ó en coche. A menudo se levantan los enfermos para expeler sólo algunas gotas de orina, pero otras veces la cantidad de líquido es realmente mayor que en estado normal. La micción es casi siempre dolorosa, y la depleción de la vejiga calma los sufrimientos. Los caracteres de la orina varían según el estado de la mucosa; las más veces son catarrales.

Puede sobrevenir una retención completa, la cual, ora va precedida durante un tiempo variable de mayores ó menores dificultades, ora se manifiesta desde luego, sin que haya habido antes disuria manifiesta.

Los prostáticos van siempre estreñidos, y ese estreñimiento agrava su estado por muchos conceptos: irritación mecánica local, congestión de la pelvis, trastornos gástricos, y en ciertos casos intoxicación estercorácea crónica, que se une á la intoxicación urinosa crónica. Delfau y otros especialistas mencionan, entre los síntomas de la hipertrofia prostática, los trastornos dispépticos, los desórdenes nerviosos y psíquicos, la caquexia especial, aparte las diversas complicaciones dependientes del estado de la vejiga y de la nefritis intersticial consecutiva.

Respecto al pronóstico, la hipertrofia es una afección bastante seria, por los trastornos á que da lugar.

El tratamiento racional consiste en disminuir, suprimir ó prevenir, según los casos, los desórdenes que crea el obstáculo al libre curso de la orina. El estado general del enfermo, las funciones gastrointestinales y las de la piel, serán objeto de atentos cuidados. Los múltiples desórdenes que pueden presentarse reclaman la intervención del práctico y varían en cada caso particular.

PROSTÁTICO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la próstata.

> El zoosperma debe ser eyaculado junto con cierta porción de humor PROSTÁTICO que la acompaña y sirve como de vehículo.
>
> MONLAU.

PROSTATITIS (de *próstata*, y el sufijo *itis*, inflamación): f. Inflamación de la próstata.

– PROSTATITIS: *Patol.* La inflamación de la próstata puede ser *aguda* y *crónica*.

Prostatitis aguda. – Generalmente reconoce por causa la inflamación de la región anterior de la uretra, la blenorragia. Las excitaciones venéreas vivas y prolongadas, los excesos del coito, la masturbación, pueden producir la enfermedad. Lo propio ocurre con el frío húmedo. Las inyecciones concentradas en el período agudo de la blenorragia, y quizá los balsámicos en este mismo período, los tópicos astringentes aplicados para combatir un flujo hemorroidal, pueden inflamar la región prostática y hasta la misma glándula. Se ha admitido asimismo un origen traumático: fragmentos calculosos introducidos en la porción profunda de la uretra, cateterismo por una mano torpe ó brutal. Las bebidas alcohólicas, un régimen excitante, congestionan ó inflaman la próstata en el curso de la blenorragia.

Aumenta en estos casos el volumen de la glándula, siendo de dos á cuatro veces mayor. El órgano no cambia de consistencia, pero su color es más obscuro, según puede apreciarse haciendo un corte. La superficie de sección es rojiza, y por la presión (en el cadáver) rezuma una mezcla de sangre y de líquido purulento, tanto más abundante cuanto más avanzada se halla la alteración.

El enfermo experimenta en el perineo una sensación de peso, de inquietud, y después de tensión y dolor verdadero. Esta molestia ó dolor aumenta si el enfermo anda de prisa, ó bien si se sienta ó cruza las piernas. La región es dolorosa al tacto. Hay tenesmo anal y estreñimiento; los esfuerzos para defecar exageran el dolor. Hay también ganas de orinar, más ó menos vivas ó frecuentes; la orina, que sale en forma de chorro delgado, provoca una sensación de quemadura. Otras veces la retención es completa desde el principio, y va acompañada de dolor y agitación extrema. El paso de la sonda es difícil y peligroso. El tacto rectal debe hacerse con sumo cuidado y suavidad, porque es sumamente doloroso. El dedo experimenta una resistencia notable en el esfínter, espasmódicamente contraído. Una vez franqueado, se toca la pared anterior del recto, caliente, y, á través de ella, la próstata saliente, dura y dolorosa. Al propio tiempo la fiebre es viva y hay un estado saburroso de las primeras vías. Las orinas presentan sín-

plemente los caracteres de las orinas febriles, á menos que haya al mismo tiempo inflamación de la mucosa vesical.

El pronóstico se halla subordinado al estado general del enfermo, al estado del aparato urinario y á la marcha de la prostatitis.

Para prevenir la supuración, el tratamiento ha de ser pronto y enérgico. Se recurrirá ante todo á los antiflogísticos: sangrías generales si los accidentes son violentos y el enfermo vigoroso, ó bien sangrías locales (10 ó 15 sanguijuelas) en el perineo. Al mismo tiempo se prescribirá al interior el antimonio, la aconitina, la digitalina, el reposo en la cama, dieta, bebidas emolientes, etc. Se podrá recurrir á las cataplasmas emolientes, ó á una revulsión viva provocada en la piel, según los casos. El jaborandi y la pilocarpina ayudarán la acción de estos agentes. Se mantendrá libre el vientre, por medio de purgantes ligeros, ó lavativas si pueden soportarse. El dolor se combatirá con cataplasmas narcóticas, lavativas laudanizadas, etc. Si hay retención se evacuará la orina con una sonda blanda de mediano calibre, haciendo el cateterismo con la mayor suavidad y grandes precauciones.

Prostatitis subaguda y crónica. – Casi siempre sucede á la inflamación aguda. Otras veces, sin los fenómenos violentos que caracterizan la prostatitis aguda franca, se presenta la crónica al declinar una blenorragia. Las condiciones generales del paciente tienen gran influencia sobre la producción y persistencia de ese estado morboso (reumatismo, gota, herpetismo, escrófula). Se observa especialmente entre los veinticinco y cincuenta años.

El volumen del órgano puede estar aumentado, pero esa tumefacción no es constante; la mucosa está pálida, fungosa, engrosada (en el cadáver). Si se comprime la glándula sale por los conductos excretores un líquido filamentoso, viscoso, á menudo amarillento y purulento á veces. Si se da un corte se ve el tejido rojizo, blando, infiltrado, quizás con focos purulentos.

Hay generalmente en la prostatitis crónica desórdenes urinarios y genitales, y consecutivamente una alteración más ó menos profunda del sistema nervioso y de la nutrición. Los enfermos tienen frecuentes ganas de orinar, acaso imperiosas. El chorro es lento, pero una vez comenzado no se interrumpe ni es difícil la micción. En la forma subaguda existe una sensación de peso en el perineo y de cuerpo extraño en el recto, pero en la verdadera forma crónica las sensaciones anormales existen más bien en el punto y varían hasta lo infinito (sensaciones de quemadura, calor, cosquilleo, sequedad, cuerpo extraño, etc.), aumentando por la acción del frío húmedo, la fatiga, las bebidas y alimentos excitantes, excesos del coito, etc.

Los trastornos genitales varían también. Por lo general consisten en excitaciones frecuentes, más ó menos vivas y pasajeras, de los órganos genitales, y poluciones nocturnas. Pero estas excitaciones, de las que dicen los enfermos que *no son de buena ley*, resultan ficticias y fugaces. En el momento de la cópula falta la erección, ó es incompleta, ó se frustra, ó bien, sobreviniendo antes de tiempo la eyaculación, hace imposible el coito. A menudo sale por la uretra un líquido mucopurulento, sobre todo cuando el enfermo va á defecar, pues el bolo fecal comprime la uretra; en otros casos sale con la orina en el acto de la micción, y los enfermos creen las más veces que es esperma. Este líquido puede ser blanquecino, filamentoso, viscoso, ó bien amarillento.

Cuando es excretado con la orina y se recoge ésta en una vasija, el líquido prostático ocupa muy pronto el fondo de ésta.

La próstata suele ofrecer mayores dimensiones que en estado normal, pero ese aumento de volumen no es constante. Hay casi siempre estreñimiento y á menudo hemorroides. Los prostáticos padecen casi siempre dispepsia, son muy sensibles á las variaciones de temperatura y su facies es especial. Todas esas circunstancias hacen que languidezcan las fuerzas generales.

El diagnóstico no ofrece grandes dificultades. La edad del enfermo permitirá las más veces apartar la idea de un infarto senil ó hipertrofia de la próstata, pues este último estado morboso no se observa nunca antes de los cincuenta ó cincuenta y cinco años, mientras que la prostatitis crónica aparece constantemente entre los veinticinco y cincuenta. En cuanto á las cistitis y los cálculos de la vejiga, no puede subsistir el error después de un atento examen.

Una vez reconocida la existencia de la prostatitis, es preciso determinar, para modificarla, el estado general que favorece su persistencia. En efecto, sin ser la prostatitis crónica una enfermedad grave, puede considerársela bastante seria por lo que influye sobre la salud general, aparte los trastornos urinarios y genésicos y los fenómenos dolorosos que provoca.

Si la prostatitis es subaguda ó se desarrollan en el curso de una prostatitis crónica abscesos subagudos, es á menudo útil la aplicación de antiflogísticos locales, repetidos de vez en cuando. También puede recurrirse á la revulsión hecha en el perineo, en la parte baja del vientre ó en la cara interna de los muslos (vejigatorios, pomada estibiada). El ioduro de potasio, aconsejado por muchos médicos, presta grandes servicios, particularmente cuando hay aumento de volumen de la glándula. El dolor, el tenesmo, las excitaciones genésicas, se combatirán por los supositorios de manteca de cacao con extracto de belladona, con alcanfor, ó bien por la administración interna de los bromuros de potasio, de sodio ó de alcanfor.

La aplicación local de una solución cáustica da excelentes resultados. Puede emplearse, bien el nitrato ácido de mercurio, á la dosis de dos gotas por 30 gramos de agua (Phillips), bien el nitrato de plata á la dosis de 25 centigramos por 30 gramos de agua. Para llevar á la próstata esta solución se procede del modo siguiente: llena la vejiga de orina, ó previamente distendida por una inyección, se coge una sonda, abierta por sus dos extremos. Se la introduce en la uretra y se la lleva hasta la vejiga; en este momento el contenido del receptáculo pasa á la sonda y sale por ella. Se saca suavemente la sonda hasta que deja de salir el líquido; el extremo interno abierto del instrumento franquea, al retroceder, el cuello. Para llevar este extremo hacia el centro de la región prostática, no hay más que sacarle un poco. Mantenido el catéter en esa posición, se adapta á su pabellón el extremo de la jeringa cargada y se empuja la inyección suave y gradualmente, sin sacudidas. A la menor resistencia se detiene. No hay más que sacar la jeringa, dejar salir la inyección por la sonda y sacar ésta. La inyección podrá renovarse tres ó cuatro veces con algunos días de intervalo. Después de cada sesión guardará el enfermo reposo y tomará bebidas emolientes.

Al propio tiempo que se ataca el estado local, no se perderá de vista el general y los diversos trastornos provocados por la enfermedad. Así, se recurrirá á los eupépticos, á los tónicos, á los analépticos. Se usarán también las aguas minerales; se favorecerán las funciones de la piel; por último, será también objeto de los cuidados del médico el estado moral del paciente.

PROSTATORREA (de *próstata*, y ῥεῖν, fluir): f. *Patol.* Nombre dado á un pretendido flujo morboso de líquido prostático por la uretra, que acompaña á las enfermedades de la próstata. Nunca se han observado los caracteres propios de este líquido en un flujo morboso de la uretra. Todos los humores que salen por el conducto uretral tienen: ó bien los caracteres del moco uretral que se ha vuelto purulento, ó bien los del líquido de las glándulas de Méry, purulento ó no.

Ningún hecho prueba esta hipersecreción prostática ni esa emisión continua de un humor que normalmente sólo es excretado por una contracción de la trama muscular del órgano en el momento de la eyaculación.

PROSTEA (de *Prost*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Sapindáceas, cuyas especies habitan en la Guayana, y son árboles ó plantas fruticosas, sin zarcillos, con las hojas alternas, imparipinnadas, y las folíolas aovadolanceoladas y lampiñas; flores casi fasciculadas y dispuestas en racimos compuestos; cáliz quinquepartido, con las lacinias casi iguales y dos de ellas exteriores; corola de cinco pétalos, insertos sobre un disco hipogino, alternas con las lacinias del cáliz y provistas de una escamita pequeña en la cara interna de su base; disco anular enterísimo; 20 estambres insertos en la parte interior del disco, con los filamentos filiformes, libres, y las anteras introrsas, biloculares, oblongas, insertas por el dorso y longitudinalmente dehiscentes; ovario sentado, trilobo, trilocular, con los óvulos erguidos en la base y solitarios en las celdas; estilo sencillo é inserto entre los lóbulos del ovario; estigma pequeño y tridentado; fruto monospermo por aborto, unilocular, indehiscente y carnoso, constituyendo una verdadera drupa; semillas sin arilo; embrión con los cotiledones gruesos, estrechados hacia la raíz y descendentes.

PROSTECOSACTRO: m. *Zool.* Género de gusanos de la clase de los nematelmintos, orden de los nematodes, familia de los estrongílidos, que se distingue por los siguientes caracteres: cuerpo largo y filiforme; bolsa bilobada: dos espículas iguales. Todas las especies de este género son vivíparas.

Viven estos gusanos parásitos de los cetáceos, especialmente de los delfines. La especie mejor conocida es el *Prosthecosacter inflexus* Duj., de unos 15 centímetros de longitud, que vive en el interior de las venas del *Delphinus phocæna*. Los *Pr. minor* Kuhnt y *Pr. convolutus* Kuhnt, que viven en las venas de la cabeza y los bronquios del mismo animal.

PROSTEMA (del gr. πρό, delante, y στέμμα, corona): f. *Zool.* Género de insectos del orden de los hemípteros, sección de los heterópteros, familia de los redúvidos, tribu de los nabinos. Se distinguen fácilmente los insectos de este género por su cuerpo grueso y sólido; cabeza con un cuello poco marcado; ojos globulosos y poco salientes; estemmas pequeñas detrás de los ojos; antenas filiformes con el primer artejo pequeño, dos veces más corto que la cabeza, y los tres siguientes casi iguales, con un grueso artejo suplementario entre el primero y el segundo, y otro más pequeño entre los segundo, tercero y éste y el cuarto; rostro delgado que no llega más allá de las patas anteriores; protórax con un surco transverso algo arqueado que le divide en dos partes desiguales y la mayor muy grande; élitros con la porción coriácea en unas especies sin membrana y en otras con ella, y en el primer caso truncados y sin llegar á la mitad del abdomen; patas cortas, con los fémures anteriores abultados y dentados por debajo.

Entre las especies más comunes de este género, son bastante frecuentes en Europa la *Prostemma guttula* y la *Pr. sanguinea*.

PROSTEMADERA (del gr. προσθεν, adelante, y μαδαρος, calvo): f. *Zool.* Género de aves del orden de los pájaros, sección de los fisirrostros, familia de los melifágidos, caracterizados por tener las alas muy obtusas, con la quinta remera más larga; la cola es prolongada, ancha y casi igual; los tarsos robustos, apenas tan largos como el dedo medio, que lo es desmesuradamente, así como el pulgar, bastante grueso y provisto de una uña fuerte. La presencia de un mechón de plumas en forma de corbata constituye otro carácter esencial.

La especie única que representa este género es la *Prostemadera cristata*, que vive en la Nueva Zelanda y las islas Auckland, y que se conoce fácilmente por la presencia de dos mechones de pluma que lleva á derecha é izquierda del cuello; el color del plumaje es verde metálico obscuro, que tan pronto parece negro como bronceado, según la manera de reflejarse la luz; el lomo pardo de tierra de Siena; cruza la espaldilla una faja blanca; las largas plumas de la nuca tienen sus tallos de este color; las plumas de los lados del cuello son largas y sin barbas, se arrollan en hélice y forman un largo plumero de color blanco vivo, que se destaca magníficamente del resto del plumaje; el vientre es pardo de tierra de Siena; las cobijas superiores son brillantes; las timoneras y las remeras de un negro lustroso en su cara superior y opaco en la inferior. Esta ave mide 33 centímetros de largo; el ala 15 y la cola 12.

«Una de las aves más características que pueblan los fantásticos paisajes de la Nueva Zelanda, dice Rochelas, es el *por* ó *tui*. Asegurar que ninguna ave de Europa puede competir con ella en el canto, no sería ciertamente exagerar su mérito. Nada hay comparable con la dulzura, armonía y encanto de los sonidos que produce; aventaja en mucho al ruiseñor, debiendo confesar que en mi vida había oído canto de ave tan armonioso y seductor.» Los viajeros posteriores á Rochelas han observado á este prostemadera y no participan de su opinión.

Con frecuencia se ven en Sidney, y algunas

veces se han traído vivas á Europa; pero hasta hace pocos años no se han podido obtener algunos datos acerca de sus costumbres y manera de vivir en libertad.

«Ninguna de las aves de Nueva Zelanda, dice Layard, llama tanto la atención del extranjero como el prostemadera, ruidoso habitante del bosque, siempre en movimiento, volando de un árbol á otro ó entreteniéndose en trazar círculos en los aires, diversión á que se entrega de preferencia por la tarde. Yo creí en un principio que se entretenía de este modo en explorar los alrededores para buscar alimento; pero bien pronto me convencí de que sólo se cernía de aquel modo por distracción. A menudo se ven ocho ó 10,



Prostemadera

que volando juntos sobre los árboles describen círculos, giran en todos sentidos, dan volteretas y se dejan caer desde una gran altura, con las alas y la cola muy extendidas, hasta que oyen súbitamente el grito de llamada de uno de ellos, internándose y ocultándose todos en el bosque.»

Desde los más remotos tiempos han tenido los indígenas individuos cautivos; á Rochelas le ofrecieron algunos encerrados en jaulas de mimbre, y aún hoy día venden muchos á los europeos. Bennett asegura que esta ave es muy divertida en cautividad; que se domestica fácilmente y se familiariza muy pronto con su amo. Canta muy bien, y posee además en el más alto grado la facultad de imitar; la urraca y el cuervo no le igualan ni con mucho por este concepto, y hasta parece que aventaja en este punto al burlón. Aprende á repetir palabras enteras, y es capaz de imitar todos los sonidos que percibe. Reune, en una palabra, todas las cualidades que recrean al aficionado; es bonito y afable; tiene una voz deliciosa y se domestica fácilmente.

PROSTENO (del gr. πρό, delante, y στενος, estrecho): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia cistélidos, tribu cistelinos. Se reconocen estos insectos fácilmente por presentar los siguientes caracteres: cabeza prolongada y estrechada posteriormente, con un surco circular y generalmente poco marcado por detrás de los ojos, más ó menos excavada anteriormente á consecuencia de la posición de las órbitas antenares; antenas por lo menos tan largas como la mitad del cuerpo, á veces de igual longitud que él, con los cuatro penúltimos artejos por lo menos, y á veces los siete, muy fuertemente comprimidos, como foliáceos y más ó menos en forma de sierra; el último de la misma forma, oval ó triangular y mayor que el décimo; todos los fémures notablemente, y más ó menos largamente adelgazados en su base, engrosados en su extremidad. Todos los demás caracteres como en el género *Lystronychus*, al cual es sumamente afín. Los *Prostenus*, con muy raras excepciones (como el *P. splendens)*, son de un hermoso color azul de añil, sujeto á veces á transformarse en verdoso ó violado, y muchos de ellos tienen los fémures anillados de rojo. Los élitros son regularmente y siempre bastante finamente puntuados. La forma de las antenas varía en cada especie y no difieren mucho según los sexos. Son insectos bastante numerosos y todos propios de América, pudiendo servir de ejemplos los siguientes: *P. periscelis*, *P. laticornis*, *P. clavipes*, *P. cyaneus*, etc.

PROSTERNARSE (del lat. *prosternĕre)*: r. POSTRARSE.

PROSTERNODO: m. *Zool.* Género de coleópteros de la familia cerambícidos, tribu solenopterinos. Protórax transversalmente cuadrangular, brevemente escotado en los ángulos posteriores, finamente rugoso y mate sobre los bordes laterales, brillante en el disco, con dos fuertes rebordes longitudinales y paralelos, de donde parte en cada lado una quilla que atraviesa oblicuamente la parte mate; mesosternón inclinado, plano, escotado por detrás, que recibe una apófisis del metasternón; la hembra tiene las antenas más cortas y el protórax más pequeño y con distintas modificaciones.

La única especie conocida de este género es el *Prosternodes cinnamipennis*, hermosa especie exclusiva de Cuba.

PRÓSTESIS: f. *Gram.* PRÓTESIS.

PROSTÉTICO, CA: adj. *Gram.* PROTÉTICO.

PRÓSTILO (del gr. προστυλος; de προ, delante, y στύλος, columna): adj. V. TEMPLO PRÓSTILO.

PROSTITUCIÓN (del lat. *prostitutĭo)*: f. Acción, ó efecto, de prostituir ó prostituirse.

> ¿Comprende (el lector) toda la iniquidad del celibato voluntario, de la vil PROSTITUCIÓN, y del infame adulterio...?
>
> MONLAU.

> Para ellos (los mozuelos) todas las hembras
> Son Mesalinas ó Circes,
> Ponzoña sus atractivos,
> PROSTITUCIÓN sus melindres.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– PROSTITUCIÓN: *Hig. púb.* y *Sociol.* Este vicio social ha sido achaque de todos los tiempos, y de los pueblos más diversos por su civilización ó su topografía. No en vano consideran algunos la prostitución como uno de esos fenómenos morbosos que parecen inherentes á nuestra raza. En este artículo corresponde estudiarla desde el punto de vista histórico, higiénico y social.

I Según la Biblia, la prostitución tuvo su origen en el deseo de los patriarcas de tener sucesión. Agar se entregó á Abraham, cuya mujer era estéril. Las hijas de Loth cometieron abominable incesto con su mismo padre para tener hijos. Raquel y Lía se casaron sucesivamente con Jacob, y luego le entregaron sus criadas para aumentar así el número de sus hijos y el de sus servidores.

Más tarde, en el pueblo hebreo, las mujeres se abandonaban sin amor y por motivos menos justificados que los que tuvieron Agar, Raquel y Lía. Dalila se entregó á Sansón para perderle; Bethsabé, mujer de Uria, abandona á éste para ir á vivir con David. La costumbre de formar un serrallo para los soberanos se debe á Salomón, quien, según el *Libro de los Reyes*, tenía 700 mujeres y 300 concubinas.

Aunque la prostitución fué severamente prohibida por las prescripciones mosaicas, y el dinero procedente de este origen no era aceptado por los sacerdotes, existían entre los judíos muchas prostitutas, designadas con los nombres de *zona, zara, nakria, kedescha.* Estas mujeres eran además bailarinas y músicas: se paseaban por las calles ó se sentaban á la puerta de su casa, llamando con gestos á los transeuntes.

En otros pueblos aparece también la prostitución en los tiempos más remotos. En Babilonia, las jóvenes núbiles, coronadas de flores, iban al templo de Mylitta (Venus-Urania) para ofrecer su virginidad á la diosa en la persona de sus sacerdotes; sólo se libraban de este tributo las jóvenes de posición elevada. En la India existía también esa monstruosa costumbre. Empero ese carácter religioso se perdió bien pronto, y desde entonces sólo se encuentra la prostitución inspirada en la satisfacción de los sentidos (para el hombre), en la sensualidad y el lucro (para la mujer).

En Egipto el padre vivía muchas veces satisfecho con el deshonor de su hija; en Heliópolis, célebre ciudad egipcia ese vergonzoso tráfico se verificaba al aire libre, en la vía pública, como cosa natural. Babilonia era un sitio de crápula, cuyos recuerdos no han podido borrar los de la Roma pagana, como las orgías de Heliogábalo no bastaron para olvidar las de Baltasar, aquel rey que murió en medio de las concubinas que formaban su serrallo. En Persia la prostitución estuvo muy generalizada, sobre todo en derredor de los reyes; Parmenión, uno de los generales de Alejandro, encontró en el campamento de Darío 329 mujeres del soberano vencido, ¡y eso que muchas se habían escapado ya!

Solón, el gran legislador griego, fué el primero en reglamentar la prostitución, comprando prostitutas fuera del territorio de la República y fundando el primer lupanar. Así, en una obra de Filemón se dice: «Solón; tú has sido nuestro bienhechor con esa invención tan útil para la salud pública.»

No obstante esa tolerancia las prostitutas eran miradas con desprecio, como si estuvieran marcadas por el estigma de la infamia. En cambio la prostitución clandestina llegó á ser una institución social. La mujer galante se encargó del papel que la sociedad griega prohibía á la esposa; la cortesana influyó por doquier, y en ocasiones llegó á inspirar á los grandes artistas, mientras volvía insensatos á los filósofos. Véase GRECIA.

El mismo Demóstenes escribió: «tenemos amigas *(hetarias)* para la voluptuosidad del alma; jóvenes *(pallakas)* para satisfacción de los sentidos; mujeres legítimas para que nos den hijos de nuestra sangre y cuiden de nuestras casas.» La amiga ó hetaria tenía derecho de ciudadana; entre ella y la palaca existía una clase intermedia (que tocaba la flauta), la cual participaba de una y de otra. Entre las hetarias había unas que en nada se distinguían de todas las de su clase, y otras (grandes cortesanas) que llegaron á influir sobre los destinos de su siglo: Laïs, Friné, Gliceria, Aspasia, etc., pertenecen á este segundo grupo.

En Roma, antes del Imperio, es decir, antes de las Lesbias y las Cintias, la prostitución no tenía ese carácter. La conquista de Asia llevó á Roma el gusto de las prostitutas. El mal tomó un incremento que asustó á los viejos ciudadanos, amigos de las costumbres del tiempo de Lucrecio. Bien pronto abundaron en Roma l s lupanares; los encontrados en Pompeya dan idea exacta de la disposición que afectaban aquellos establecimientos. Cada una de las celdas era la habitación de una mujer, miserable esclava comprada por el *leno* y explotada por él hasta que, inútil para el *servicio*, se la vendía de nuevo.

Las casas de prostitución eran muchas en Roma: primero escondidas en las afueras ó en calles poco concurridas; después en el centro de la población. Las mujeres públicas *(meretrices)* vestían un traje parecido al de los hombres, de color amarillo (emblema de la vergüenza y de la locura). Domiciano las prohibió usar litera. ¿Cómo influyeron las licenciosas costumbres de aquel pueblo en su rápida decadencia? Asunto es este que no corresponde tratar aquí.

Pasaron los años; y tan arraigada estaba la prostitución, que la Iglesia misma tuvo que transigir con ella. Los concilios de Elvira y de Aix perdonaron á las mujeres licenciosas arrepentidas, mientras se luchaba en vano para extinguir ese azote de la humanidad. Y es que el ejemplo venía de muy alto. Childerico, por ejemplo, (uno de los reyes francos), robaba á las hijas y mujeres de sus vasallos para convertirlas en sus mancebas llegando á seducir á la mujer del rey de Turingia. Clodoveo, hijo de esta unión adúltera, tuvo, aun después de su conversión al catolicismo, muchas queridas, y todos sus descendientes pasaron la vida entre orgías y crímenes.

Las costumbres licenciosas de Francia durante la Edad Media, encontraron imitadores en Alemania, Suiza y otros países. En Génova la prostitución estaba tan bien organizada que las mujeres públicas estaban sometidas á la jurisdicción de una mujer, llamada *reina*, elegida por los magistrados, previo juramento de hacer cumplir todos los reglamentos.

En cuanto á España, un Código de Alfonso IX, rey de Castilla, lo mismo que las Pragmáticas de varios reyes, contienen disposiciones relativas á las mujeres de vida airada. D. Jaime de Aragón la reglamentó en Valencia, donde en el siglo XV existía una mancebía en proporciones colosales «tan grande como un pueblo, cerrada por murallas, y con una sola puerta convenientemente guardada. Había en este pueblo tres ó cuatro calles, llenas de casitas ocupadas por 200 ó 300 mujeres ricamente vestidas.»

En Venecia, tierra clásica de las cortesanas, la República buscó mujeres extranjeras para «satisfacer la incontinencia pública y conservar la honestidad de las mujeres indígenas.»

Volviendo á Francia, hay que recordar los fáciles amores de todos los reyes, que, naturalmente, fueron secundados por cortesanos y magnates. Enrique IV, según la Historia, tuvo por favoritas á Gabriela de Etrées, Claudina de Beauvillers, E. de Balzac, Jacoba de Breuil, S. de Essarts, etc. En tiempos de Luis XIV, la prostitución de las damas y doncellas de la nobleza rayó en el mayor escándalo. Luis XV no quiso sustraerse á esa costumbre, y tuvo sucesivamente amores ilícitos con las tres hermanas de Châteauroux, hasta que, cansado de todas ellas, sedujo á la hija de un burgués, después marquesa de Pompadour.

¡A qué proseguir por este resbaladizo terreno? ¡Qué extraño es que la Revolución francesa pensara en extirpar aquella crápula y que la guillotina segara la cabeza de algunas cortesanas!

El lector á quien interesen estas cuestiones, podrá consultar alguna de las muchas obras dedicadas á la historia de la prostitución.

II Al estudiar la prostitución desde el punto de vista de la Higiene pública, no puede aceptarse el sentido limitado de esa palabra tal como lo admitió Parent-Duchâtelet.

En efecto, este autor, cuyos escritos son tan conocidos, sólo habla de ciertas mujeres que *por un concurso de circunstancias y por hábitos escandalosos atrevidos y constantemente públicos* forman esa clase especial de la sociedad que la Administración sigue y vigila cuidadosamente. La palabra *prostitución* se empleará aquí en un sentido más lato, aplicándola al estado de esas jóvenes perdidas que, colocadas bajo la acción de la policía y toleradas por ella, no tienen ningún otro oficio; y también á esas otras mujeres que, menos degradadas ante la opinión pública, mantienen relaciones sexuales que cambian á cada instante, según su capricho é interés.

Ambas condiciones no son tan distintas como parece á primera vista; sus consecuencias para la salud pública son casi análogas. Sin embargo, todos los autores que hablan del asunto dividen la prostitución en dos clases: la tolerada y la clandestina, esta última tan funesta como la primera.

Difícil es calcular el número de mujeres que viven de la prostitución, pero desde luego puede afirmarse que las *clandestinas* son muchas más que las matriculadas en casas de lenocinio. En París el número de prostitutas inscritas en 1873 era de 4 327, y el de clandestinas detenidas y visitadas 3 769. En Madrid, las inscritas en 1885, eran 1 131.

Tardieu, en su *Dicc. de Hig. pública y salubridad*, dice que se han observado oscilaciones considerables en el número de estas degraciadas: aumenta con el bienestar y la tranquilidad, y disminuye gradualmente cuando hay calamidades públicas, en tiempos de guerra, revoluciones ó epidemias. Verdad es que, en estas épocas desastrosas, si disminuye la prostitución autorizada, la miseria aumenta la prostitución clandestina.

Entre la causas principales que obran sobre las mujeres para impulsarlas al vergonzoso comercio de su cuerpo, hay que citar en primer término la holganza, el deseo de procurarse goces sin trabajar. La miseria extremada es también causa frecuente de la prostitución. Refiérese el hecho de que alguna de estas desgraciadas, susceptible todavía de sentimientos honrados, luchó hasta lo último antes de decidirse á la deshonra, y cuando fué á inscribirse en la prefectura de París llevaba tres días sin comer. La vanidad y el deseo de brillar es otra de las principales causas de prostitución y del adulterio, sobre todo en las grandes capitales. Hay otra causa especial para las jóvenes provincianas: el abandono de sus amantes. Los militares, estudiantes, etc., seducen á esas desgraciadas, las hacen huir con ellos, y después la necesidad de ocultarse las lleva á París, á Madrid, en suma, á las grandes capitales. Por lo común no tardan en ser abandonadas, y entonces, ante la imposibilidad de volver al pueblo natal por causa de su deshonra, llegan á encontrarse en tales circunstancias que la prostitución constituye para ellas, más que un recurso, una necesidad.

No todas las jóvenes provincianas se dirigen á la capital del mismo modo. Muchas van espontáneamente; la ciudad es para ellas un refugio donde ocultar su falta á sus parientes y paisanos, así como un recurso contra la miseria. Disgustos domésticos y malos tratos que algunas jóvenes experimentan de padres inhumanos, motivan quizás su determinación; otras son expulsadas de la casa paterna por su mala conducta. La estancia prolongada en un hospital ó en esas casas de huéspedes donde se alojan criadas sin colocación es también para muchas la causa determinante; en efecto, en esos sitios abundan continuamente las odiosas *alcahuetas*, ó bien éstas envían agentes encargados de reclutar jóvenes que puedan convenirlas. Por fortuna, las que son verdaderamente honradas encuentran siempre personas ó asociaciones piadosas que se interesan por ellas y que las proporcionan ocupación decorosa ó medios para volver á su país.

La mala conducta de los padres y los malos ejemplos de todo género que éstos pueden dar á los hijos son también causa frecuente de perdición: entre los antecedentes de muchas prostitutas suelen verse padres viudos que viven con concubinas, padres y madres separados, etc. La depravación, la indolencia, la miseria de muchas personas de las últimas clases sociales provocan ó no impiden la corrupción de los hijos. Cuesta trabajo creer que ciertas mujeres se hayan dedicado á la prostitución como medio de llenar los deberes que les impone su título de hija ó madre; nada, sin embargo, más cierto, según Parent-Duchâtelet. Por último, hay jóvenes que se entregan á ese oficio del modo más desvergonzado, sin que pueda explicarse este fenómeno más que por una enfermedad mental; con todo, esos casos son muy raros.

Como dice Tardieu *(loc. cit.)*, «después de estas causas, tan numerosas y tan tristes, viene una idea consoladora: que la sociedad no impulsa á nadie á ese mundo de depravación; las caídas son en él, con cortas excepciones, voluntarias: por lo general, sólo deben imputarse á los malos pensamientos de las víctimas ó á las seducciones de esas odiosas criaturas que especulan con la deshonra, y á las que debe perseguirse y castigarse sin consideración.»

Las prostitutas, una vez inscritas, se hallan sujetas por un contrato de hierro; en vano se agitan las víctimas bajo su horrible ligadura; deben á la empresa su salud, su tiempo y su cuerpo, á cambio del vestido y alimento que aquélla les da.

Los rasgos principales de carácter de esas mujeres públicas son una movilidad de espíritu verdaderamente extraordinaria; nada las hace fijar la atención; la menor cosa las distrae y alucina; aman con delirio lo que ellas llaman su libertad; no quieren sufrir ninguna violencia, y desean cambiar de domicilio á cada momento. Por lo general comprenden su profunda degradación, y el desprecio que algunas veces se profesan á sí mismas excede al que les tienen las personas honradas. Hacen proyecto y hasta esfuerzos para salir de su estado, pero con frecuencia esos esfuerzos resultan infructuosos. Si en el ejercicio de su profesión hacen alarde de descaro ó impudor, hay muchas que, en otras circunstancias, se cuidan de parecer lo que no son.

Las prostitutas de baja estofa tienen la costumbre de hacerse el *tatuaje* ó *taraceo*. Nunca presentan los dibujos en sitios del cuerpo habitualmente descubiertos, sino en la parte superior del brazo, debajo de las mamas y en el pecho. Pasados algunos años su destreza en estas pinturas es extraordinaria, y al inscribir el nombre de un nuevo amante borran el del anterior. Parent-Duchâtelet vió en la cárcel de la Magdalena (París) una joven de veinticinco años que tenía 15 cicatrices en el brazo, cuello y pecho. La glotonería y la afición á los licores fuertes son habituales en estas mujeres; se aficionan voluntariamente á los licores *para aturdirse*, según dicen; después ese gusto concluye por sumirlas en el embrutecimiento.

El timbre de voz especial que presentan tantas prostitutas se ha explicado por los abusos alcohólicos y por los cantos y gritos á que se entregan con bastante frecuencia.

La gordura de muchas mujeres públicas y su brillante aspecto de salud sorprenden á todos los que las ven reunidas en gran número. Esa gordura es más evidente á la edad de 25 á 30 años; se ha atribuído á las preparaciones mercuriales de que hacen uso con frecuencia las prostitutas; pero esta opinión no merece gran crédito según otros autores. Hay que atribuir más bien esa gordura á la vida inactiva de esas mujeres y á su nutrición abundante. Indiferentes ante el porvenir; comiendo sin cesar y mucho más que todas las restantes mujeres del pueblo que trabajan penosamente; no levantándose hasta las diez ó las once de la mañana... ¿cómo no han de engordar con una vida tan animal? Si hay algunas prostitutas delgadas, es por su constitución especial ó porque no comen más que lo estrictamente necesario para vivir; éstas son precisamente las que, sometidas á un tratamiento mercurial en los hospitales, salen más gordas que entraron.

Es proverbial la esterilidad de las mujeres de mala vida. En efecto, la prostitución disminuye la aptitud al buen término de un embarazo; sin embargo, parece demostrado por algunos autores que tales mujeres son fecundadas con relativa frecuencia, pero que su género de vida las predispone á los abortos. Sevres observó en el Hospital de la Piedad, de París, numerosos abortos en jóvenes de dieciocho á veinticinco años.

Por otra parte, la menstruación en estas mujeres es á menudo irregular, á pesar de su buena salud, porque muchas de ellas emplean diversos medios para contener el flujo menstrual. Con todo, hay algunas que se sustraen á la regla general y hasta llegan á alcanzar notable fecundidad; se citan ejemplos de prostitutas que tuvieron siete, ocho ó 10 hijos. Cuando abandonan este modo de vivir, y se casan ó hacen vida marital con un solo amante, se suceden los embarazos y aquellos hijos son vivaces, mientras que es notable la mortalidad de los que nacen de madres prostituídas.

Considerando la prostitución en su conjunto, y estudiando las diversas especies de mujeres que la practican, resultan dos clases distintas, como se ha dicho al comenzar este trabajo: la prostitución *autorizada* y la *clandestina*.

La prostitución autorizada comprende: 1.°, las mujeres públicas que viven en las casas de tolerancia bajo la dirección de una mujer, de la cual dependen; 2.°, las que permanecen libres y abandonadas á sí mismas, y sólo dan cuenta de su conducta á la autoridad administrativa y á la Administración sanitaria.

Las casas de lenocinio están dirigidas por mujeres á quienes la policía (sección de Higiene que durante mucho tiempo estuvo en España á cargo de los gobiernos civiles, pasando en 1889 á los Ayuntamientos y volviendo á aquéllos en 1892) concede la autorización necesaria para abrir tales establecimientos. Estas mujeres se hallan obligadas á dar parte, en el término de veinticuatro horas, de toda prostituta que se presente en su casa para vivir en ella ó alojarse en una dependencia de la misma. Del propio modo, cuando una prostituta deja la casa, el ama está obligada á participarlo. Las amas de casa tienen libretas divididas en dos partes: una para la inscripción de las prostitutas que se hallan bajo su vigilancia ó responsabilidad; otra para las pensionistas ó jóvenes libres que sólo acuden á la casa á ciertas horas. En esas libretas hay casillas que contienen el nombre y edad de la joven, la fecha de su ingreso en la casa, día en que se ha hecho la visita sanitaria, y día de la salida.

La mayoría de las amas de casa son antiguas prostitutas que, viejas en el oficio, son odiadas casi siempre por las mujeres sujetas á su dominio, porque aquéllas no saben agradecer las considerables utilidades que éstas les producen. Las prostitutas no reciben de sus amas ningún salario; sí pagan, á veces *á peso de oro*, sus vestidos, alimentos y alojamiento; y cuando no tienen dinero, las amas se encargan de facilitarlas lo que necesitan, con un *módico* interés. Astutamente, las amas de casa ponen especial cuidado en hacer que las prostitutas contraigan deudas, para tenerlas más sujetas y exigir de ellas todo el rigor de su servicio. Pocas veces amenazan á sus pupilas, pero procuran obligarlas á que *trabajen en su casa* ó vayan al hospital. Tardieu consigna que «algunas amas han empleado maniobras indignas para hacer que aborten las pupilas de quienes sacaban gran partido, dándolas para ello drogas que han llegado á producir envenenamientos.»

Para conocer los principales manantiales ú orígenes de las enfermedades sifilíticas, es preciso estudiar, siquiera sea á grandes rasgos, las diversas clases de prostitutas. Así, además de las jóvenes que residen en las casas de tolerancia, existen mujeres denominadas *ganchos ó alcahuetas, soldadescas*, etc.

Las primeras, muy peligrosas, ya viejas, están encargadas de llevar á su domicilio jóvenes ino-

centes y que, no siendo conocidas, no son vigiladas por la policía. Otras veces acompañan á las prostitutas de cierta categoría cuando salen á *hacer la carrera*.

Las *soldadescas* no tienen morada fija; se las encuentra cerca de los cuarteles, campamentos y sitios frecuentados por los militares. Por lo general su fealdad es repugnante; tienen un aspecto especial, que no es el de las prostitutas comunes, y, en ese sentido, se confundirían con las obreras de la clase más modesta, si no llamaran la atención sus modales desenvueltos. Estas odiosas criaturas, rechazadas de todas partes, sólo pueden alojarse en casas de dormir, donde pasan la noche hacinadas; en verano duermen en los paseos públicos, en el quicio de una puerta, etcétera. La impudicia y cinismo de esta clase de prostitutas excede á cuanto se pueda imaginar. En los caminos y sendas, á todas horas del día y sin que las detenga la presencia de los transeuntes, se entregan á los actos más licenciosos. De cada 12 de estas mujeres se encuentran ocho ó 10 infectadas de sífilis.

Existe una clase especial de mujeres envejecidas en la prostitución de baja estofa, que son demasiado holgazanas para buscar ningún trabajo y asaz repugnantes para encontrarlo en parte alguna. No se las ve durante el día; salen de noche y recorren los sitios extraviados, para librarse de la vigilancia de la autoridad. Nada más peligroso que estas mujeres, las cuales abundan mucho por desgracia; se entienden quizás con los malhechores, y á menudo están en connivencia con los pederastas. Los sitios que las sirven de morada son guaridas innobles, situadas en su mayor parte en calles inmundas, solares, etc. Siempre ejercen su *industria* en lugares separados de sus moradas; se las encuentra, por lo común, en sitios solitarios y abandonados, entre las piedras de las canteras y los materiales que en éstas existen. Tales mujeres suelen ser tan repugnantes, que asustan á los hombres por su fealdad; así, siempre buscan los sitios obscuros y retirados, los mercados y columnas de antiguos edificios, las orillas de los ríos, las escaleras de los muelles, etc. Estas prostitutas *(pajilleras)* suelen frisar entre los cuarenta, cincuenta y aun sesenta años.

III La necesidad de regularizar todo lo que se refiere á la prostitución autorizada, ha hecho sentir en todos tiempos la conveniencia de colocar las prostitutas bajo la vigilancia inmediata de la Administración. Así, se encuentran en los autores que en este asunto se han ocupado numerosos datos acerca de esos reglamentos y medidas represivas, si bien es necesario llegar á fines del siglo último para ver organizada convenientemente la vigilancia sanitaria. Hace ya mucho tiempo existían hábitos administrativos de inscribir las mujeres que se dedican á la prostitución; pero hoy, además de la inscripción regular, que constituye, por decirlo así, un expediente particular de cada prostituta, existe en la mayoría de las grandes poblaciones (en algunas admirablemente organizado) un servicio especial, cuyo objeto es vigilar el estado sanitario de todas las que se dedican á ese vergonzoso oficio, sin hacer ninguna excepción. Este servicio se hace en una oficina especial, donde los médicos reconocen cada semana ó dos veces por semana (porque los reglamentos varían en cada provincia) á las prostitutas autorizadas (ó las visitan en su misma casa), enviando las enfermas á un hospital destinado á esta clase de mujeres cuando padecen enfermedades venéreas ó sifilíticas (en Madrid el de San Juan de Dios). Esta organización, que corresponde á la unidad de acción y de impulsión administrativa, é implica asimismo la unidad del personal médico y la del local para las visitas y asistencia á las enfermas ha producido los más felices resultados, habiendo disminuído considerablemente el número de sifilíticos (V. Sífilis), aunque por desgracia son éstos aún bastantes para preocupar á higienistas y sociólogos.

«Quizás, dice Tardieu *(loc. cit.)* se pudiera exigir á la organización actual visitas sanitarias más frecuentes, al mismo tiempo que el aumento de personal médico, para evitar que los facultativos inspectores hagan los reconocimientos con demasiada ligereza. Gracias á estos cuidados constantes y á esta profilaxia, solicitada hace mucho tiempo por los higienistas, puede afirmarse que en la capital y en nuestras aldeas de Francia la sífilis se ha modificado realmente desde el punto de vista de su frecuencia é intensidad.»

A juicio de todos los hombres competentes, las víctimas de este azote son más escasas en las rameras con cartilla que en la clase más numerosa que constituye la prostitución clandestina.

Se entiende por prostitución clandestina la que se ejerce en la sombra y se oculta bajo las formas más diversas. Esta es mucho más grave que la prostitución autorizada, lo mismo en el terreno de la Higiene que en el de la Moral. Lleva la perturbación y la deshonra á muchas familias, quita la salud á infinidad de individuos, corrompe y arrastra menores de edad...; en suma, propaga impunemente el contagio sifilítico más horrible y la más descarada inmoralidad.

La prostitución clandestina se oculta sobre todo para sustraer á la policía las jóvenes recién púberes, *poco gastadas*, y que, por esta causa, se venden á más alto precio en los mercados del vicio. Conocida es la severidad de las leyes contra los que cometen el delito de *corrupción de menores* y abusan de una joven que todavía es incapaz de discernir; sin embargo, se comprende fácilmente que siendo el secreto en estos casos tan esencial para unos como para otros, existirán grandes obstáculos para comprobar el delito y hacerle patente ante los tribunales.

Por lo demás, la prostitución clandestina sabe revestir mil formas para evitar las visitas sanitarias y la acción directa de la policía, la cual no deja de perseguir y registrar, como prostituta, á toda mujer que se entrega al libertinaje y que vuelve á ejercerlo á pesar de los avisos que se la dirigen.

Ciertas mujeres que, fuera del matrimonio, viven con un hombre, deben ser incluídas entre las que se dedican á esta clase de prostitución. Su conducta no siempre ofrece garantías para la salud pública. Entre esas mujeres entretenidas algunas se inscriben como artistas en un teatro ó un circo para exhibirse más descaradamente, y entonces propagan las enfermedades venéreas entre las clases más elevadas de la sociedad, que creen haber hecho una *conquista*. Hay otras mujerzuelas que, teniendo el hábito del vicio, no queriendo ó no pudiendo aceptar sus consecuencias ante el mundo, mitad por vanidad, mitad por libertinaje, acaso por no abusar de su cuerpo para que no se marchiten pronto sus bellezas, frecuentan sigilosamente ciertas casas (de *citas)* contribuyendo al tráfico de la prostitución con el pretexto de una ocupación cualquiera. Por lo general, las mujeres que favorecen esa prostitución clandestina simulan dedicarse también á una profesión, como prendera, partera, etc.; algunas visten con cierto lujo; otras simulan talleres de costureras, planchadoras, modistas, sombrereras, etc. Muchas no reciben hombres en su casa, pero envían á domicilio, bajo cualquier pretexto, á las jóvenes que se les piden. ¿A qué recargar más este cuadro cuando es tan conocido de todos?

Desde el punto de vista sanitario, son deplorables las consecuencias de esas formas de prostitución. Por su medio, la sífilis se perpetúa y propaga sus estragos; por ella resultan muchas veces ineficaces las medidas más sabias y previsoras. La propagación de la sífilis por medio de la prostitución clandestina es tan positiva, que las mismas amas de esas casas llegan á ser víctimas de ella. V. Sífilis.

La prostitución clandestina, según Tardieu *(loc. cit.)*, llega á su máximum en las grandes poblaciones manufactureras. El trabajo en las fábricas, cuando los sexos están reunidos, se ha indicado con justo motivo como una de las causas más poderosas para favorecer el desarrollo de esa prostitución. La miseria, lo corto de los salarios destinados á retribuir el trabajo de la mujer, son causas tan frecuentes como conocidas.

Entre las enfermedades á que se hallan expuestas las prostitutas, las más comunes son la sífilis y la sarna (véase estos artículos): ambas, sobre todo la primera, son resultado necesario, casi inevitable, de su profesión. Otras afecciones suelen padecer también estas mujeres. Entre los trastornos menstruales, debe citarse las pérdidas abundantes sin lesiones orgánicas. Esas pérdidas van unidas á la misma profesión; aparecen sobre todo en las que principian su tráfico al salir de la pubertad, y lo que demuestra el influjo de los actos carnales repetidos, como causas de esas hemorragias, es que durante la estancia en las cárceles ó hospitales las pérdidas son raras. Las prostitutas padecen á menudo, en el espesor de los grandes labios, tumores cuyo punto de partida existe alrededor de la glándula vulvovaginal ó en los conductos excretores.

Nada más frecuente que los abscesos en el espesor de los grandes labios; siempre siguen un curso agudo y terminan por supuración. Los que se desarrollan en el tabique rectovaginal (parte que, según algunos observadores, está muy adelgazada en las prostitutas) degeneran á menudo en fístulas difíciles de curar. Según datos recogidos en las enfermerías, las fístulas rectovaginales coinciden casi siempre con la tisis; se han visto algunas que iban acompañadas de gran tumefacción de los labios, que no es una infiltración ó edema ordinario, sino dura y resistente. Esta enfermedad adquiere á veces todo desarrollo en ciertas mujeres públicas, que no pueden ejercer ya su triste profesión y se ven obligadas á buscar un asilo donde terminar su existencia. ¡Triste desenlace de un drama que comienza en la deshonra y suele concluir en la miseria!

El estado del ano en las prostitutas ofrece cierta importancia desde el doble punto de vista sanitario y médicolegal. Estas infelices, entregadas á la brutalidad de multitud de hombres, nunca rehusan las relaciones ilícitas que, no por existir entre personas de sexo distinto, dejan de ser menos indignas (V. Pederastia). Los desórdenes locales que presentan algunas veces aparecen bajo un aspecto tal, que no se puede desconocer su origen.

Los órganos sexuales en las prostitutas no manifiestan en ocasiones grandes huellas. Diariamente se encuentran en los hospitales y en las enfermerías mujeres recién prostituídas y que nunca han tenido hijos, cuya vagina está más dilatada que la de una casada que haya tenido cinco ó seis partos, y en cambio se ven otras mujeres prostituídas durante diez años que llevan marcadas en su rostro las huellas de la decrepitud, y cuyas partes genitales, en particular la vagina, no presentan ningún vestigio de alteración.

Se ha creído que las mujeres públicas padecían con gran frecuencia cánceres uterinos. El mismo Lisfranc defendía esta opinión, pero no se halla generalmente admitida: las prostitutas no están exentas de las afecciones uterinas; más, aparte las procedentes de la sífilis, puede decirse que las padecen con igual frecuencia que las demás mujeres.

La enfermedad que más íntimamente se relaciona con la prostitución, y que constituye uno de los azotes mas terribles de la humanidad, es la *sífilis*. En su artículo correspondiente será estudiada con la extensión que requiere, y entonces se hablará asimismo de la profilaxia de tan grave como rebelde afección.

IV Corresponde ahora estudiar dos cuestiones bastante importantes: ¿La prostitución es necesaria, ó debe suprimirse? ¿Si es necesaria, cabe atenuar sus efectos? La mayor parte de los autores que se han ocupado en esos asuntos contestan afirmativamente á esas preguntas: la prostitución es necesaria, aunque en lo porvenir acaso conseguirá disminuir su intensidad. Su desaparición completa es un ideal casi irrealizable, á juzgar por lo que enseñan las lecciones del pasado.

Como se ha visto en la parte histórica, Solón fué el primero que en Grecia dió á la prostitución un carácter legal y dispuso que las prostitutas habitaran fuera del territorio de la República de Atenas.

Esta tolerancia fué también practicada por los romanos. Cicerón afirmaba que nunca podría impedirse sin peligro el comercio de los jóvenes con las mujeres públicas.

Los mismos Padres de la Iglesia hicieron á la debilidad humana la concesión de admitir las doctrinas de la sociedad pagana acerca de este particular. San Agustín, cuya juventud estuvo agitada por todas las pasiones, dice *(De ordine*, lib. II, cap. XII): «Suprimid las cortesanas, y la sociedad sufrirá profundo desquiciamiento;» y más adelante añade las siguientes palabras, que son muy características: «Los lupanares son semejantes á las cloacas que, construídas en los más espléndidos palacios, separan los miasmas infectos y purifican el aire.» Los hechos dieron después razón á esas frases del sabio obispo de Hipona.

Algunos emperadores cristianos, herederos di-

rectos de Constantino, se creyeron obligados á luchar contra la prostitución legal, pero no hicieron más que aumentar la prostitución clandestina y completar esa corrupción que cambió las costumbres del bárbaro vencedor del Imperio.

Carlomagno, imitador servil de los césares, quiso proscribir también la prostitución; pero en cambio preparó esa licencia feudal tan refinada, que mantenía un ejambre de cortesanas anejas á la persona real.

Luis IX de Francia, á quien la Iglesia hizo después santo, reconoció la necesidad de la prostitución, y publicó ordenanzas que durante mucho tiempo fueron la Carta constitucional por la que se rigieron esas desgraciadas.

También en España fué tolerada y reglamentada la prostitución, lo mismo por los reyes de Aragón y Castilla que por los de las casas de Austria y Borbón. ¿Quién no ha oído hablar de las *mancebías*, barrios especiales dedicados al albergue de las mujeres de vida airada y al ejercicio de su industria?

Para terminar estas líneas, resta consignar la opinión de un ilustre escritor contemporáneo: «Cuando desaparezcan los grandes ejércitos permanentes y éstos no quiten al matrimonio muchos jóvenes que permanecen solteros en la época de mayor energía viril; cuando desaparezcan los escrúpulos de los que huyen del matrimonio por temor á los gastos excesivos de la mujer y de la familia; cuando el conocimiento exacto de las leyes económicas abra nuevos horizontes á la producción; cuando la obrera pueda vivir con su trabajo y no necesite venderse al salir del taller; cuando la instrucción sea mayor y más general... la prostitución irá disminuyendo poco á poco, aunque sin desaparecer por completo, porque la humanidad nunca pasará de una perfección relativa.»

PROSTITUIR (del lat. *prostituĕre*): a. Exponer públicamente á todo género de torpeza y sensualidad. U. t. c. r.

> ... con gran número de eunucos, PROSTITUÍDOS á todo género de deshonestidades y disoluciones, etc.
>
> MATEO IBÁÑEZ.

> ..., (los seres desmirriados y enfermizos) debieron la existencia á padres extenuados por el abuso de aquellos placeres supremos que tan desacordadamente ha PROSTITUÍDO el hombre.
>
> MONLAU.

– PROSTITUIR: Exponer, entregar, abandonar una mujer á la pública deshonra, corromperla. U. t. c. r.

> ... á la inocente niña PROSTITUYE
> Y de ángel puro la convierte en lamia, etc.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– PROSTITUIR: fig. Deshonrar, vender su empleo, autoridad, etc., abusando bajamente de ella por interés ó por adulación. U. t. c. r.

> ... cediendo al influjo de la ambición ó á la fuerza de las circunstancias, PROSTITUYERON su razón y su deber para seguir tan siniestros impulsos.
>
> JOVELLANOS.

> ... hay matronas que SE PROSTITUYEN hasta el extremo de ejercer la profesión de infanticidas, etc.
>
> MONLAU.

PROSTITUTA: f. RAMERA.

> ..., no es extraño que mil PROSTITUTAS den apenas seis partos anuales, según nos revela la estadística.
>
> MONLAU.

PROSTITUTO, TA (del lat. *prostitūtus*): p. p. irreg. de PROSTITUIR.

PROSTÓMIDOS (de *prostomo*): m. pl. *Zool.* Familia de gusanos de la clase de los platelmintos, orden de los trematodes, suborden de los rabdocelos. Son gusanos de cuerpo lineal algo aplanado, con el tubo digestivo recto, cuya extremidad se abre en la boca, situada en la cara ventral, cerca del extremo anterior del cuerpo; la faringe es musculosa; en el extremo del cuerpo existe una especie de trompa exertil y cubierta de papilas que sirve probablemente de aparato tactil. Muchos llevan una especie de aguijón dotado de una glándula venenosa, con el cual matan sus presas. La mayoría de ellos son hermafroditas. Viven en las aguas dulces y marinas.

Entre los géneros más conocidos que constituyen esta familia citaremos los siguientes: *Prostomum* Oerst., *Girator* Ehr., *Rhinchoprobolus* Schm., *Oreus* Ul., *Ludmila* Ul., y *Alaurina* Busch.

PROSTOMIO (del gr. πρό, delante, y στόμα, boca): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia cucuyidos, tribu de los pasandrinos. Se reconocen estos insectos fácilmente por presentar los siguientes caracteres: piezas yugulares casi tan largas como las mandíbulas, débiles, arqueadas hacia fuera y muy agudas en su extremidad; menton entrante, transversal, un poco estrechado por delante, con su borde anterior anchamente escotado; lengüeta córnea, alargada, entera, provista anteriormente de un pequeño diente medio, con sus ángulos redondeados; lóbulos de las maxilas alargados, el interno delgado, el externo mayor, ensanchado y redondeado en su extremo, ambos finamente ciliados; palpos débiles, el primer artejo de todos alargado, el último puntiagudo; mandíbulas tan largas como la cabeza, robustas, anchas, casi rectas, arqueadas solamente en su extremo, denticuladas en forma de sierra por el borde interno; cabeza tan ancha como el protórax en su base, cortada oblicuamente á cada lado por delante; antenas bastante cortas, poco robustas, con una pequeña maza floja; ojos pequeños, redondeados, poco salientes; protórax cuadrangular, ligeramente alargado, deprimido; escudete cuadrado, muy pequeño; élitros alargados, redondeados en su extremo; patas cortas; fémures engrosados á la punta; tibias rectas, terminadas en un espolón, arqueadas; tarsos débiles, de cinco artejos; cuerpo deprimido.

Este género fué establecido sobre el *Prostomis mandibularis*, especie originaria de Alemania, bastante rara. Es de 3 líneas, y el macho se distingue de la hembra por sus mandíbulas más largas y más ensanchadas hacia fuera; la coloración es un rojo ferruginoso uniforme.

PROSTOMO (del gr. πρό, delante, y στόμα, boca): m. *Zool.* Género de gusanos de la clase de los platelmintos, orden de los trematodes, suborden de los rabdocelos, familia de los prostómidos, caracterizado por tener la abertura bucal en la cara ventral, muy cerca del extremo anterior del cuerpo, en cuyo extremo existe una trompa tactil provista de papilas, y en el posterior una especie de aguijón formado por el pene. Son animales hermafroditas. Las especies más conocidas son el *Prostomum lineare* Oerst., que es frecuente en las aguas dulces; el *P. helgolandicum* Kef., de Heligoland; y el *P. Keferstrini* Clap.

– PROSTOMO: *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia curculiónidos, tribu de los pripninos. Los insectos de este género se reconocen fácilmente por presentar los siguientes caracteres: mandíbulas provistas de barbillas permanentes, robustas, deprimidas y ligeramente arqueadas en su extremidad; rostro más largo y más estrecho que la cabeza, muy robusto, recto, anguloso, presentando por encima un ancho canal estrechado en su centro y que encierra por detrás una quilla media y con una placa triangular en la parte anterior; el borde anterior cortado en cuadrado; las escrobas profundas, flexuosas, oblicuas y que no llegan á los ojos; antenas medianas y débiles; escapo gradualmente engrosado y que llega hasta el borde posterior de los ojos; funículo con los artejos cónico-invertidos, el primero y segundo alargados é iguales, del tercero al séptimo gradualmente decrecientes; maza alargada, débil y articulada; ojos medianos, brevemente ovales y bastante salientes: protórax casi transversal, no contiguo á los élitros, regularmente convexo, redondeado en los bordes y en los ángulos y truncado en sus dos extremidades; escudete redondeado y casi globuloso; élitros oblongos, subparalelos, casi planos por encima, poco menos que verticales posteriormente y tuberculosos en la extremidad, más anchos que el protórax, ligeramente escotados por delante y callosos en las espaldas; patas robustas, sobre todo las del primer par; fémures maciformes; tibias anteriores más largas y mucho más fuertes que las demás, muy fuertemente comprimidas y ganchudas en su extremidad, las del segundo par sinuadas en su mitad terminal interna y denticuladas hacia dentro, las posteriores redondeadas; tarsos anchos, con el cuarto artejo y los ganchos medianos; el abdomen cóncavo en sus dos primeros segmentos; apófisis intercoxal muy ancha y truncada anteriormente; metasternón corto; cuerpo oblongo, robusto y lampiño.

Los caracteres expuestos corresponden al sexo masculino, del que difiere la hembra por las particularidades siguientes: mandíbulas sin barbillas ó tallos, con los soportes de estos últimos salientes y truncados; protórax casi deprimido por encima; patas más largas y menos robustas y con las tibias anteriores muy poco más fuertes que las de los otros dos pares. La especie típica del género (*Prostomus scutellaris*) es un insecto de gran tamaño, originario de Australia, conocido de muy antiguo, de un color negro intenso bastante brillante, cuyos élitros están estriados y como corroídos en los surcos; el protórax es notablemente más rugoso en la hembra que en el macho. La especie no es rara en las colecciones.

PROSTRAR: a. ant. POSTRAR.

> ..., perdona pues, oh dulce Jesús, á esta gran pecadora, que PROSTRADA á tus pies te lo suplica.
>
> MALÓN DE CHAIDE.

PROSUPONER: a. ant. PRESUPONER.

PROSUPUESTO, TA: p. p. irreg. de PROSUPONER.

– PROSUPUESTO: m. ant. PRESUPUESTO.

PROTAGON: m. *Quím.* Nombre dado por Liebreich á un cuerpo extraído de la masa cerebral de los mamíferos, y que como la materia viscosa de Gobley parece ser una mezcla ó combinación de la lecitina con la cerebrina. Se compone de 67,4 de carbono, 11,9 de hidrógeno, 2,09 de nitrógeno y 1,5 de fósforo.

Para obtenerle se trata la materia cerebral del buey, pistada y pasada á través de un lienzo, primero por éter á 0° y después por alcohol de 85 por 100 á la temperatura de 45°; se filtra á esta temperatura, y enfriado con hielo el líquido filtrado, se depositan copos blancos que se recogen sobre un filtro mantenido á 0°, para lavarlos con éter y secarlos en el vacío; disueltos estos copos en alcohol, y evaporado el líquido, se deposita el protagon en pequeños granos de apariencia cristalina.

Este cuerpo se hincha por el agua dando una disolución opalina que se coagula en caliente por la presencia de disoluciones salinas concentradas, y es soluble en el ácido acético cristalizable. Haciéndole hervir con agua de barita se desdobla, encontrándose entre los productos de su descomposición ácido fosfoglicérico y neurina.

Esta substancia, que no puede considerarse hasta el presente como verdadera especie química, es, según Liebreich, el principio constitutivo más importante del sistema nervioso, pues á sus expensas se forman la cerebrina, la mielina, etc.

PROTAGONISTA (del gr. πρωταγωνιστής; de πρῶτος, primero, y ἀγωνιστής, actor): com. Personaje principal de cualquier poema en que se represente una acción, y del dramático especialmente.

> ... resultan necesariamente (en el drama *el Trovador*) tres caracteres igualmente principales, y en resumen ningún verdadero PROTAGONISTA, etc.
>
> LARRA.

PROTÁGORAS: *Fil.* Título de uno de los diálogos de Platón. En este diálogo el principal interlocutor, Sócrates, trata de la virtud, con Protágoras, Hipias y Prodico. Encuentra Sócrates en una escuela de sofistas á Protágoras, que se prepara á dar una lección sobre la virtud y le pregunta si la virtud puede ser enseñada. Luego que Protágoras contesta afirmativamente, combatiendo el antes tenido por aforismo *Velle non discitur*, rearguye Sócrates acerca de la esencia de la virtud y su posible división en partes, mostrando que las diferentes virtudes, lejos de ser independientes, se suponen recíprocamente, y que no existe, por ejemplo, santidad que no sea justa ni justicia que no implique santidad, y que los supuestos de toda virtud, el valor y la prudencia, son una misma cosa, en cuanto el verdadero valor debe saber lo que hace y por qué lo hace, y, por consecuencia, se apoya en razones morales, suministradas por la prudencia y la sabiduría. Así se revela que toda virtud es aplicación de un solo y único principio. Distinta en la

apariencia, como el mundo en el cual se manifiesta, varía hasta lo indefinido, como lo son las situaciones de la vida á las cuales se aplica, la virtud es una en su fin y señaladamente en la intención del agente moral. Esta unidad absoluta de la virtud (concepción idealista) reproducida por Platón con excesiva frecuencia, constituyó uno de los elementos esenciales del estoicismo (V. ESTOICISMO) y produjo con su exageración la conocida paradoja «que el hombr posece todas las virtudes ó no tiene ninguna, y que la virtud es perfecta ó no existe.» Este principio absoluto, que comienza por olvidar la complejidad de la vida y la flaqueza de la condición humana (el más justo peca siete veces al día), unido á la identificación de la virtud con la sabiduría, que deja preterida la observación certera del *video meliora, proboque, deteriora sequor*, concluye encerrando la teoría platónica en un intelectualismo abstracto. La experiencia, el arte de la vida, la práctica, no son sin más producto de la sabiduría, señaladamente de la sabiduría abstracta; antes bien exigen algo del *vir bonus natus, non factus*. Corrección indirecta de la teoría platónica es la indicada por Aristóteles cuando llama al hábito (y la virtud es ante todo un hábito) segunda naturaleza, que supone una primitiva, que si es perfeccionada no puede ser contradicha ni negada por aquélla.

– PROTÁGORAS: *Biog.* Filósofo griego de la secta de los sofistas. N. en Abdera, en Tracia, y vivía, según Diógenes Laercio, hacia 444 antes de J. C. Fué discípulo de Demócrito, y tenía ya alguna edad cuando empezó el estudio de la Filosofía. Ateneo dice que Protágoras debió á la casualidad el ser discípulo de Demócrito. Un día que llevaba á la ciudad un costal de leña muy pesado, le encontró Demócrito y le chocó el procedimiento geométrico con que lo había dispuesto. Desde aquel día fué su amigo, y algunos años después Protágoras iba por las ciudades y pueblos á enseñar la Gramática. En su primer viaje á Atenas encontró muchos admiradores, uno de ellos Pericles, que quedó encantado de la singularidad de su doctrina y del atractivo de su elocuencia. Luego marchó á las principales ciudades de Grecia para darse á conocer y recoger fama y provecho, pues como dicen Diógenes Laercio y Platón, exigía á sus oyentes 100 minas. Hizo un viaje á Sicilia y de allí á Italia, donde dictó leyes á los habitantes de Turium. Volvió á Atenas, pero su permanencia en dicha ciudad no fué de larga duración. Un día leyó ó hizo leer á un discípulo, Arcágoras, una de sus obras acerca de los dioses, y causó tan mala impresión que fué acusado de impiedad y condenado al destierro. Sus libros fueron quemados en la plaza pública después de haber ordenado un heraldo que los presentaran todos los que tuvieran. Expulsado de Atenas, Protágoras quiso marchar á Sicilia, pero naufragó el buque que le llevaba. Otros, como Diógenes Laercio y Sexto Empírico, dicen que murió durante el viaje. La doctrina de Protágoras se halla suficientemente expuesta, ó al menos indicada, en el siguiente pasaje de Sexto Empírico: «El hombre es la medida de todas las cosas. Protágoras hace del hombre el *criterium* que aprecia la realidad de los seres, en tanto que existen, y de la nada, en tanto que no existe. Protágoras no admite más que lo que se manifiesta á los ojos de cada cual. Tal es en su teoría, el principio general del conocimiento... La materia, según Protágoras, está en continuo flujo ó cambio; mientras ella experimenta adiciones ó pérdidas, los sentidos cambian también en relación con la edad y las demás modificaciones del cuerpo. El fundamento de todo lo que aparece á los sentidos reside en la materia; de manera que ésta, considerada en sí misma, puede ser todo lo que á cada cual parece. Por otra parte, los hombres, en diferentes tiempos, tienen percepciones diferentes en relación con las transformaciones que experimentan las cosas percibidas. El que se encuentra en un estado natural percibe en la materia las cosas según pueden aparecer á los que se encuentran en semejante estado; los que se encuentran en un estado contrario á la naturaleza, perciben las cosas que pueden aparecer en esta otra condición. El mismo fenómeno tiene lugar en las diferentes edades, en el sueño, en las vigilias y en las demás disposiciones. Por lo tanto, el hombre es, según este filósofo, el *criterium* de lo que es, y todo lo que aparece tal al hombre, existe: lo que no aparece ó se presenta á los hombres, no existe.» Por lo que hace á la existencia de Dios, es natural que Protágoras la negara ó la pusiera en duda, toda vez que no es objeto de los sentidos. Así es que solía decir que *la obscuridad del asunto y la brevedad de la vida, no le permitían afirmar si existen ó no los Dioses, y cuál sea su naturaleza, caso que existan*. Por esto algunos autores le han contado entre los partidarios del ateísmo, y los atenienses le acusaron y persiguieron.

PROTALO: m. *Bot.* Nombre con que se designa la fase transitoria que en el desarrollo de las plantas pertenecientes al tipo de las criptógamas fibrosovasculares precede á la formación de la fase adulta. Inversamente de lo que sucede en las plantas del tipo de las muscíneas, la fase transitoria es la que dispone de la reproducción sexual, mientras que la adulta sólo puede reproducir por reproducción asexual. Las esporas originadas por la fase adulta de las criptógamas fibrosovasculares originan, no una planta semejante á la que había originado la espora, sino una planta de aspecto enteramente distinto que por su aspecto semeja una hepática inferior, ó sea una lámina taliforme. Esta es la que recibe el nombre de protalo.

Este protalo puede tener desarrollo y duración muy diversos, pero en general no suele alcanzar gran desarrollo ni persistir durante mucho tiempo. En el protalo aparecen los órganos propiamente sexuales, los masculinos ó anteridios y los femeninos ó arquegonios. Aun los órganos pueden estar situados sobre un mismo protalo, que es entonces monoico, ó sobre protalos diferentes, resultando entonces éstos dioicos.

La diferencia entre los dos protalos puede observarse ya desde la espora en algunos grupos de plantas de este tipo. Así, en las Selagineláceas y Marsiliáceas, por ejemplo, existen ya en la planta adulta dos clases de esporangios en los cuales se producen dos clases de esporas, unas de ellas grandes *(macrosporas)*, que han de originar los protalos femeninos, y otras relativamente menores *(microsporas)*, que han de producir los protalos femeninos.

Los arquegonios se fecundan, y el huevo producido, germinando, da origen á la fase adulta, la cual se desenvuelve conservando viva en su base la fase transitoria ó protalo durante un período más ó menos largo.

PROTAMEBA: f. *Zool.* Género de protozoos de la clase de los rizópodos, orden de los amebas, familia de los amébidos, caracterizados por ser rizópodos desprovistos de concha que viven en las aguas dulces.

El género *Protameba* no es sino una división hecha por Hæckel en el género *Ameba* de los autores, y en ella se incluyen numerosas especies de este género, como las *Protoameba princeps, villosa, radiosa, quadrilineata*, etc., difícil de distinguir por la falta de caracteres y órganos de estos animales. Viven en aguas dulces en las que hay substancias en descomposición, y entre el fango. Las formas amiboides porque pasan en su desarrollo muchos hongos son poco menos que imposible de distinguir de estas amebas. V. RIZÓPODOS.

PROTAMINA: f. *Quím.* Base oxigenada descubierta por Miescher en el líquido espermático del salmón, donde existe en combinación con la nucleína, que desempeña el papel de ácido; el mismo líquido procedente de la carpa y el esperma del toro no contiene esta base. Para prepararla se lava con alcohol hirviendo la primera materia que la contiene, para separar la lecitina y la colesterina, y después se pone á digerir muchas veces seguidas durante seis horas con ácido clorhídrico diluído al 1 por 100; los líquidos procedentes del primero y segundo tratamiento no contienen más que clorhidrato de protamina, mientras que en los siguientes existen en disolución guanina, sarcina, y xantina procedentes sin duda de un principio de descomposición del residuo insoluble, formado en su mayor parte de nucleína: los dos primeros líquidos, mezclados y neutralizados parcialmente por sosa cáustica, se dejan caer gota á gota en una disolución de cloruro de platino, con lo que se produce un precipitado de cloroplatinato de protamina en forma de granos cristalinos insolubles en agua, alcohol y éter, que se descomponen por hidrógeno sulfurado para obtener la base en estado de pureza.

La protamina libre es una masa gomosa, no volátil, soluble en agua, insoluble en alcohol y éter, muy alcalina y susceptible de formar sales que la magnesia no descompone. Su composición, según Miescher, debe expresarse por la fórmula $C_9H_{20}N_5O_2.OH$, mientras que Piccard la fórmula $C_{16}H_{32}N_9O_4(OH)_2$. Los caracteres de este cuerpo son los de las bases orgánicas, y forma sales de las que el clorhidrato y el nitrato cristalizados no son otra cosa, en opinión de Piccard, que las mismas sales de guanina y sarcina. Esta substancia parece ser idéntica á la materia que constituye la envoltura de la cabeza de los espermatozoides.

PROTAQUILEO: m. *Paleont.* Género de la familia de los astilespóngidos, suborden dictioninos, orden exatinélidos, clase de las esponjas y tipo de los celentereados. Es una esponja fósil, gruesa, maciza, con un sistema de canales muy desarrollado, teniendo el esqueleto entrecruzado é irregular y provisto de nudos de crecimiento muy compactos. Su forma es esférica, algo discoidal; no está fija, con la cavidad central muy débil, bastante pequeña, y puede llegar hasta á suprimirse; tiene un sistema circulatorio bien desarrollado, compuesto de canales dirigidos desde la periferia hasta el centro, y de otros dirigidos en sentido vertical. El esqueleto está formado de espículas exarradiadas, y su entrecruzamiento produce una especie de armadura bastante irregular, con mallas poliédricas.

La soldadura de los elementos esqueléticos se produce de tal manera que cada radio del nudo exarradial se encuentra en la prolongación del radio procedente del nudo próximo, estando los dos tan íntimamente unidos y cementados en una materia silícea que su distinción no puede hacerse más que por la presencia de los canales axiales distintos. Géneros muy próximos al *Protachilleum* Zittel son el *Palæomanon* y el *Rospongia* Villings, pertenecientes todos ellos al terreno silúrico.

PROTAREA: f. *Paleont.* Género de la familia de los porítidos, orden de los perforados, subclase de los zoantarios, clase de los antozoarios y tipo de los celentereados. Es un polípero compuesto de un esclerénquima poroso, con la muralla y los tabiques perforados y el cáliz pequeño. Es macizo é incrustante, siendo la forma de sus cálices poligonales poco profunda; los tabiques son de consistencia lamelar y presentan dentelladuras en sus bordes. El género *Protarea* pertenece á las formaciones silúricas y devónicas, siendo el progenitor de otros varios que le continúan en los terrenos posteriores; así, el *Stylarea* Seebach es una forma silúrica á la que ha seguido el *Heterastridium*, perteneciente á las formaciones triásicas, que se continúa en el terciario por el *Dietyaræa*, próximo también al *Rhodaræa*, que naciendo en el mioceno sigue en la actualidad.

PROTASIO (SAN): *Biog.* Mártir cristiano. N. en Milán. M. en la misma ciudad en el siglo I de la Iglesia, hacia el año 68 después de Jesucristo. Era hijo de San Vital y de Santa Valeria. Sufrió el martirio con su hermano San Gervasio en la persecución de Nerón. Los restos de ambos hermanos, que se dice fueron encontrados milagrosamente por San Ambrosio, hubieron de ser trasladados á la basílica que el último había mandado construir en Milán. La fiesta de los dos santos la celebra la Iglesia el día 19 de junio.

PRÓTASIS (del gr. *πρότασις*; de *πρό*, delante, y *τάσις*, acción de extender): f. Primera parte del poema dramático; exposición.

– PRÓTASIS: *Ret.* Primera parte del período, en que queda pendiente el sentido, que se completa ó cierra en la segunda, llamada apódosis.

> En el período se da el nombre de proposición ó PRÓTASIS á la parte en que se suspende el sentido, y el de conclusión ó apódosis á la que lo cierra.
>
> COLL Y VEHÍ.

PROTASTER: m. *Paleont.* Género de la familia de los ofiúridos, orden ofiuroideos, clase asteroideos y tipo de los equinodermos. Es un equinodermo fósil de forma pentagonal estrellada, con ambulacros solamente en la cara ventral y con un revestimiento dorsal muy compacto, presentando un esqueleto ventral interno formado por piezas móviles que se asemejan en las

vértebras; los brazos están perfectamente separados del disco, que es redondeado y pentagonal, y no contenían apéndices del tubo digestivo. Por la mala conservación de estas estrellas de mar fósiles es difícil hacer una determinación exacta de sus formas, siendo bastante indecisa la caracterización de este género *Protaster*, creado por Forbes para algunas formas pertenecientes al silúrico inferior y superior, pero que siguen desarrollándose hasta presentarse en la caliza carbonífera; los géneros *Tæniaster*, *Ptilonaster* y *Eugaster*, que viven desde el silúrico inferior hasta el devónico, son formas muy análogas al *Protaster*, y de las cuales se separan sólo por particularidades referentes á la unión de los escudos ventrales en la cara inferior.

PROTÁTICO, CA (del *gr.* *προτατικός*): adj. Perteneciente á la prótasis del poema dramático. Aplícase con particularidad al personaje que sólo figura en ella para hacer la exposición de la obra.

PROTE: *Geog. ant.* Isla del grupo de las Estécades, hoy Porquerolles, en el Archip. de las Hyeres, Francia.

– PROTE ó PROTI: *Geog.* Isla de Grecia, adyacente á la costa O. del Peloponeso, frente á Maratópolis. Afecta la forma de un hongo, cuyo tallo es la parte S.; tiene 4 kms. de N. á S., y la parte que representa la cabeza del hongo es de 2 kms. de ancho; sus tierras se elevan 1 184 m., presentando una planicie en su cumbre. La isla abunda en maderas de construcción, tiene costas limpias, y está separada de la punta Maratón por un canal de 6 cables de ancho. Pertenece al dist. de Trifilia, prov. de Mesenia.

PROTEA (de *Proteo*, n. mit.): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Proteáceas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza y en Abisinia, y son plantas casi arborescentes ó á veces casi acaules, con las hojas enterísimas y las flores dispuestas en cabezuelas terminales ó rara vez laterales, con el receptáculo plano ó convexo, generalmente lampiño, alguna vez alboreado y con involucro grande, coloreado, apeonzado ó hemisférico, y con dos ó tres aristas en el labio más ancho del perigonio; involucro empizarrado, formado por varias hojuelas persistentes; perigonio partido en dos divisiones desiguales, la superior más ancha, formada por tres brácteas soldadas; cuatro estambres insertos en los ápices cóncavos de las láminas del perigonio; cuatro escamitas hipoginas; ovario unilocular uniovulado; estilo alesnado, con el estigma más estrecho y cilindráceo; frutos monospermos, que son aquenios barbados y provistos de una cola formada por el estilo persistente.

Requieren tierra substanciosa, fresca, y exposición medianamente sombría, mucho aire y protegerlos de las heladas en los climas fríos, pero en las provincias del Mediodía la mayor parte de ellas pueden vegetar al aire libre, siendo muy estimadas como ornamentales y utilizándose su madera por el notable dibujo de sus vetas.

PROTEÁCEAS (de *protea*): f. pl. *Bot.* Familia de plantas perteneciente al tipo de las fanerógamas, subtipo de las angiospermas, clase de las dicotiledóneas, subclase de las apétalas súperováricas. Son árboles ó arbustos, rara vez hierbas viváceas (*Symphyonema*, algunos *Conospermum* y *Synaphea*), con las hojas generalmente esparcidas, rara vez opuestas (*Tylomelum*, algunas *Lomatia*), ó verticiladas (*Braveum*, *Macadamia*, *Lambertia*), desprovistas de estípulas, sencillas y generalmente coriáceas, con el limbo penninerviado, entero, dentado ó diversamente dividido, á veces casi pinnadocompuesto, y con frecuencia variando de forma aun en la misma planta.

Las flores son raras veces solitarias y situadas en las axilas de las hojas (algunas especies del género *Persoonia*); generalmente están agrupadas en espigas (*Banksia*), racimos (*Grevillea*), umbelas (*Stenocarpus*) ó cabezuelas (*Protea*, *Conospermum*) terminales ó axilares. Están insertas aisladamente (*Protea*, *Conospermum*), ó de dos en dos (*Grevillea*, *Banksia*), en las axilas de las brácteas madres, ya pequeñas y caducas ó ya mayores y persistentes, siendo las inferiores estériles y formando un involucro á veces coloreado (*Protea*). Las flores son hermafroditas, rara vez polígamodióicas por aborto (*Aulax*, *Leucadendron*), regulares ó rara vez zigomorfas (*Conospermum*, *Synaphea*); el cáliz está formado por cuatro sépalos petaloideos, dos medianos y dos laterales concrescentes en tubo (*Persoonia*, *Franklandia*, *Conospermum*), soldados en tubo, más generalmente independientes, aunque en este caso no son nunca verdaderamente libres, pues al principio están soldados formando un tubo largo y delgado, inflado en forma de bola en su cima, y más tarde dos de ellos se separan hacia la mitad de su longitud, hendiéndose el tubo para dejar pasar el estilo, y por último las extremidades de los sépalos se separan y, arrollándose hacia abajo, el cáliz queda abierto casi hasta su base. Sucede en algunos casos (*Stenocarpum*) que el fruto se hiende en toda su longitud y toma entonces la forma de una lengüeta cuadrilobulada, ó bien que uno de los sépalos se separa por completo de los otros tres y el cáliz resulta entonces trilobado (*Protea*). Cuando los sepálos están soldados el posterior está algunas veces ensanchado en forma de casco, y entonces el cáliz es verdaderamente bilabiado y la flor zigomorfa (*Synaphea*, *Conospermum*); el andróceo comprende cuatro estambres superpuestos, con los pétalos concrescentes con ellos en toda la longitud del filamento ó en la mitad inferior cuando menos (*Persoonia*, *Belleudena*), y aun en algún caso la soldadura se extiende hasta la antera (*Franklandia*); las anteras son introrsas y tienen cuatro sacos polínicos que se abren por dehiscencia longitudinal, uniéndose algunas veces borde con borde, y los sacos confluyen en la madurez (*Stirlingia*). Cuando el cáliz es irregular el andróceo aborta en parte, siendo entonces estéril el estambre posterior y las dos mitades posteriores de los estambres laterales (*Synaphea*), ó, por el contrario, fértiles estas partes del andróceo y estériles las mitades anteriores de las anteras de los estambres laterales y toda la antera del anterior (*Conospermum*). En ambos casos hay soldadura entre la antera media y las dos medias anteras próximas; el pistilo consta de un solo carpelo anterior, libre y sentado (*Hakea*, *Banksia*), ó peciolado (*Embothrium*, *Grevillea*, *Manglesia*), cerrado hacia atrás y cuyo estilo filiforme se termina por un estigma diversamente conformado; su ovario puede contener un solo óvulo colgante (*Franklandia*, *Persoonia*, *Conospermum*, *Symphyonema*, *Synaphea*), ó inserto en alturas diversas sobre la sutura ventral (*Protea*, *Leucospermum*, *Isopogon*), ya dos óvulos colaterales y colgantes (*Roupala*, *Panopsis*), ó insertos hacia la mitad de la altura (*Banksia*, *Grevillea*, *Manglesia*, *Xylomelum*), ya cuatro óvulos colaterales (*Darlingia*, *Buckingamia*), ya, en fin, un gran número de óvulos insertos en dos filas en su cima (*Cardovellia*, *Stenocarpus*), ó en toda la longitud de sus bordes carpelares (*Lomatia*, *Embothrium*). Cuando los óvulos están colgantes son ortótropos (*Symphyonema*, *Persoonia*, *Roupala*, *Panopsis*), pero en los demás casos pueden ser anátropos ó semianátropos, ascedentes, con rafe ventral y siempre con el micropilo mirando hacia abajo.

El fruto puede ser indehiscente, ya aquenio (*Protea*), á veces coronado por un vilano de pelos (*Franklandia*, *Conospermum*) ó drupa (*Persoonia*), ó ya dehiscente por la sutura ventral en forma de folículo con las valvas coriáceas ó leñosas (*Hakea*, *Gravillea*, *Banksia*). Las semillas son frecuentemente aladas en las especies de frutos foliculares (*Banksia*, *Xylomelum*, *Embothrium*) desprovisto de albumen y contiene un embrión recto con los cotiledones generalmente desiguales, cuyo plano medio es perpendicular al plano de simetría de las cubiertas.

La familia de las Proteáceas forma un grupo bien caracterizado por la tetramería de sus verticilos florales, la superposición de los estambres á los sépalos y la estructura de su pistilo, aproximándose por estos caracteres á las urticáceas, de las que difiere por el hermafroditismo de sus flores, la concrescencia de los estambres con los sépalos y la ausencia de albumen, así como por la orientación inversa del embrión. Se aproximan también á las quenopodiáceas, y especialmente á las rivinas y nictagináceas, pero se distinguen por la tetramería, la isostemonía, la ausencia de albumen y la orientación inversa del embrión.

En la familia de las Proteáceas se incluyen actualmente un millar de especies, distribuídas en unos 50 géneros. La mayoría de ellas pertenecen á la Australia y al Africa meridional, y también se encuentran algunas en la América del Sur, el Asia tropical y en las islas centrales del Océano Pacífico. También se conocen unas 140 especies fósiles, pertenecientes á 18 géneros, y principalmente á los llamados *Protea*, *Grevillea*, *Banksia* y *Lomatia*, que tienen aún especies actualmente vivas.

Se dividen en dos tribus del modo siguiente:

1.ª *Proteeas*: Fruto en aquenio ó drupa. *Protea*, *Leucadendron*, *Leucospermum*, *Persoonia*, *Conospermum*, *Mimetes*, *Serruria*, *Petrophila*, *Isopogon*.

2.ª *Grevilleeas*: Fruto folicular. *Grevillea*, *Hackea*, *Roupala*, *Helicia*, *Banksia*, *Ctenocarpus*, *Dryandra*.

Muchas proteáceas son árboles grandes que se utilizan como maderables (*Protea*, *Darlingia*, *Cardwelia*) ó como leña, y algunas producen semillas alimenticias (*Guevina*, *Avellana*).

PROTECCIÓN (del lat. *protectio*): f. Amparo ó favor con que un poderoso patrocina á los desvalidos, librándolos de sus perseguidores, ó cuidando de sus intereses y conveniencias.

> ... bien se echó de ver que esta Señora le había tomado debajo de su sombra y PROTECCIÓN.
>
> RIVADENEIRA.

> ..., empezaron (los catalanes) á costear el Mediterráneo bajo la PROTECCIÓN de sus condes.
>
> JOVELLANOS.

– PROTECCIÓN: *Econ. polít.* Llaman los economistas sistema de protección al relativo á la admisión de mercaderías extranjeras en un país mediante un derecho de entrada llamado protector, y que adopta un término medio entre la libertad absoluta y la prohibición del comercio. V. LIBERTAD DE COMERCIO.

– PROTECCIÓN: *Geog.* Isla del Archipiélago de las Nuevas Hébridas, Melanesia, Oceanía, sit. al E. de Sandwick ó Vate; 14 kms.² de sup.

PROTECCIONISMO: m. *Econ. polít.* PROTECCIÓN.

PROTECCIONISTA: adj. Dícese del sistema económico que, para proteger la agricultura, industria y comercio de un país, dificulta la importación de productos extranjeros.

– PROTECCIONISTA: Partidario de este sistema. U. t. c. s.

PROTECTOR, RA (del lat. *protĕctor*): adj. Que protege. U. t. c. s.

> ... buscando PROTECTORES,
> Sin conocerme, me ruega
> Que por su justicia tome, etc.
>
> TIRSO DE MOLINA.

> ... en el sistema PROTECTOR que vamos estableciendo, los cerramientos sólo dejarán abiertos los caminos reales y sus hijuelas, etc.
>
> JOVELLANOS.

> Por si os falta un PROTECTOR,
> Ganaos otro, Violante.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– PROTECTOR: Que por oficio cuida de los derechos ó intereses de una comunidad. Usase t. c. s.

– PROTECTOR: *Hist.* Título oficial que antiguamente se dió al regente de Inglaterra, y que llevaron Ricardo de York en tiempo de Enrique VI, y Glócester en el de Eduardo V. También lo usaron Oliverio y Ricardo Cromwell.

– PROTECTOR: *Hist.* En Francia se dió este título á un cardenal encargado de velar por la defensa de los intereses de Francia en Roma.

PROTECTORADO: m. Dignidad, cargo ó virtud de protector y su ejercicio.

– PROTECTORADO: *Polít.* Dictadura ejercida bajo el nombre de protector, como la de Cromwell en Inglaterra.

– PROTECTORADO: *Polít.* Situación de un gobierno con relación á otro gobierno menos poderoso, al cual presta su apoyo.

PROTECTORÍA: f. Empleo ó ministerio de protector.

PROTECTORIO, RIA (del lat. *protectorĭus*). adj. Perteneciente á la protección.

PROTECTRIZ: adj. f. PROTECTORA. U. t. c. s.

... quedando incluídos y agregados en el espacioso dominio de la medicina, que jamás repudia ni desampara á los que la quieren por esposa y PROTECTRIZ.
SUÁREZ DE FIGUEROA.

PROTEDO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia de los antríbidos, tribu de los basitropinos. Este género de insectos está caracterizado por ofrecer la cabeza transversal; el rostro cuadrado, tan largo como ancho y truncado por delante; antenas doble más largas que el cuerpo; ojos finamente granulosos y muy convexos; protórax transversal y convexo; élitros medianamente alargados, cilíndricos y más anchos que el protórax; patas muy largas, las anteriores un poco más que las otras; pigidio en forma de trapecio alargado; metasternón corto; sus episternones muy anchos y paralelos; cuerpo oblongo y subcilíndrico.

La única especie de este género, *Protædus mærens*, es originaria de las Molucas.

PROTEGER (del lat. *protegĕre*): a. Amparar, favorecer, defender á una persona ó cosa teniéndola bajo su protección.

Y álamos siempre verdes coronaron
Al prado rey, quedando troncos bellos,
A quien PROTEGE Alcides, y felices
Cándido aroma exhalan sus raíces.
VILLAMEDIANA.

El espíritu republicano... empezó á PROTEGER á la sombra de la libertad las artes y la industria, etc.
JOVELLANOS.

PROTEGIDO, DA (de *proteger*): m. y f. Favorito, ahijado.

PROTEICO, CA (de *Proteo*, n. mit.): adj. *Quím.* Calificativo aplicado por Mulder en 1841 á las materias albumoideas, como consecuencia de la hipótesis por él emitida acerca de la constitución de estas substancias, en cuya virtud las consideraba formadas de una especie de radical común denominado proteína, unido á diferentes cantidades de azufre, fósforo, oxígeno ó sales. Esta proteína estaba desprovista de azufre según Mulder, y su composición era idéntica fuese cualquiera el albuminoide de que procediese, extremos ambos que Liebig y sus discípulos han demostrado ser completamente falsos, comprobando á la vez que la proteína no es otra cosa que un cuerpo de la naturaleza de las sintoninas, ó quizás un derivado de alguna de éstas. Mulder, consecuente con su teoría, consideraba la albúmina ordinaria como la combinación de la proteína con el monosulfuro de fósforo; la fibrina era el resultado de unirse dicha proteína con el bisulfuro también de fósforo, y los precipitados formados por los ácidos y las sales en las substancias albuminoideas no eran sino combinaciones salinas definidas de dicha proteína; por último, los derivados que estas mismas substancias producen cuando se las calienta á 150°, en contacto con el agua y en vasijas cerradas, suponía eran combinaciones de la trioxiproteína ó piína y amoníaco. Como se ve, esta hipótesis era sumamente ingeniosa; pero por desgracia no ha sido comprobada por el análisis elemental, y esto, unido á las consecuencias de las investigaciones de Schützenberger acerca de la constitución de las materias albuminoideas, ha hecho que sea abandonada por completo. En cuanto á las propiedades de las materias proteicas, V. ALBUMINOIDES.

PROTEIDOS (de *proteo*): m. pl. *Zool.* Familia de anfibios del orden de los urodelos, que se caracteriza por tener el aparato maxilar superior formado por los premaxilares, que en el *Proteus* presentan una apófisis superior para suplir la falta de huesos de la nariz; las aberturas nasales perforan sólo los labios; con penachos branquiales externos; con dos ó cuatro extremidades.

Esta familia no comprende más que dos géneros: el *Proteus* Laur. y el *Siren* L., los cuales viven, el primero en las cuevas de la Carniola y de la Dalmacia, y el segundo en el Norte de América.

PROTEÍNA (del gr. πρωτος, primero): f. *Quím.* Cuerpo que se obtiene hirviendo albúmina, fibrina ó caseína en una lejía de potasa medianamente concentrada, y añadiendo un ligero exceso de ácido acético á la disolución alcalina. Precipítase entonces una materia gelatinosa, que debe lavarse mientras el agua contenga indicios de acetato de potasa, y que es la *proteína*.

Esta materia es insoluble en los líquidos neutros, soluble en los álcalis y en los ácidos débiles. Sometiendo la fibrina, la albúmina, etc., al análisis, observó Mulder que estas substancias contenían cierta proporción de azufre y se hallaban formadas del radical proteína, más azufre en proporciones determinadas; las substancias azoadas que forman la mayor parte de los tejidos animales están, pues, según dicho autor, constituídas todas por el mismo radical, y sólo deben las diferencias de estado y de solubilidad que las caracterizan á cierta proporción de azufre ó de fósforo.

Estando representada la proteína por la fórmula $C^{40}H^{31}N^5O^{12}$, habrá un bióxido de proteína $C^{40}H^{31}N^5O^{14}$, un tríóxido de proteína que contiene O^{15}, y un peróxido representado por la substancia azoada que abunda en el alga de la fermentación, y que contiene O^{20}; no hay pues, protóxido.

Liebig demostró que el cuerpo llamado proteína contenía siempre cierta cantidad de azufre, y que, no siendo idéntica á sí misma, no podía constituir un radical común á muchas substancias. La proteína se confunde con muchos cuerpos que actualmente se llaman sintoninas, ó deriva de ellos.

PROTEININOS (de *proteíno*): m. pl. *Zool.* Tribu de insectos coleópteros de la familia estafilínidos, cuyos géneros se reconocen fácilmente por presentar los caracteres siguientes: estigmas protorácicos invisibles; antenas insertas por debajo de los bordes laterales de la frente, rectas, de 11 ó de nueve artejos; labro entero, rara vez provisto de un reborde membranoso; sin estemmas ó con uno solo; élitros que recubren parcialmente el abdomen; éste generalmente rebordeado en los lados; caderas de los pares primero y tercero transversales, las primeras oblicuas y no salientes; tarsos variables; sin indicio siquiera de espacio membranoso en la cara inferior del protórax.

Las especies de este grupo tienen la *facies* de nitidúlidos, á cuya semejanza contribuye también un carácter de gran importancia: la forma de las caderas anteriores, que están formadas exactamente como en dicha familia. No se puede dudar, sin embargo, de que estos insectos son verdaderos estafilínidos, y hasta que están muy próximos á los omalinos, sobre todo por la estructura de sus órganos bucales. Los principales géneros que constituyen esta tribu son los siguientes: *Proteinus*, *Megarthrus*, *Phlæobium*, *Glyptoma*, *Pseudopsis* y *Micropeplus*, todos ellos con alguna especie europea.

PROTEÍNO (del gr. πρῶτος, primero): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia estafilínidos, tribu de los proteininos. Se caracterizan sus especies del modo siguiente: menton muy corto, estrecho y truncado anteriormente; lengüeta bilobada; sus paraglosas soldadas, con los lóbulos más cortos: palpos labiales muy pequeños, con el primer artejo alargado, el segundo muy pequeño, el tercero algo mayor; los maxilares con el segundo artejo muy grueso y en cono invertido, el tercero transversal, el cuarto más largo y delgado; lóbulo interno de las maxilas bidentado en su extremidad, el externo coriáceo y barbudo en su extremo; mandíbulas muy pequeñas, inermes; labro transversal, provisto por delante de una corta membrana bilobada; cabeza corta, trígona, obtusa por delante, ligeramente estrechada por detrás; ojos bastante grandes, redondeados, salientes; antenas de 11 artejos, el primero y segundo más gruesos que los demás, del cuarto al octavo sumamente pequeños, moniliformes ó casi cónicos, los tres últimos más gruesos, formando una pequeña maza, y el último casi globuloso; protórax transversal, algo estrechado por delante; élitros que recubren por lo menos los dos primeros segmentos abdominales, truncados por detrás, con los ángulos externos redondeados; patas bastante cortas; tibias sencillas; tarsos de cinco artejos; abdomen corto y puntiagudo; cuerpo corto.

Estos insectos son muy pequeños, y se les suele encontrar sobre las flores, en los hongos, y algunas veces en los árboles, por lo menos la especie más común, que es el *Proteinus brachypterus*. Todas las especies conocidas son europeas, y los machos se reconocen por tener escotado el sexto arco ventral.

PROTEÍTA: f. *Min.* Piroxeno sahlita que se presenta en forma de cristales de color verde obscuro en Zillerthal (Tirol).

PROTELA: f. *Zool.* Género de crustáceos malacostráceos de la sección de los artostráceos, orden de los anfípodos, suborden de los lemodipodos, familia de los caprélidos, que se distingue de todos los demás de esta familia por tener el tercero y cuarto par de patas muy pequeños, con branquias; los palpos mandibulares bien desarrollados.

El tipo de este género es la *Protella phasma* Mont., común en los mares europeos y de unos 15 milímetros de longitud.

PROTELO: m. *Zool.* Género de mamíferos del orden de las fieras, familia de las hiénidas, que ofrece caracteres muy semejantes á los de las hienas.

En efecto, si tiene el aspecto general de las hienas, el cuarto delantero alto, el lomo inclinado y la crin y la cola pobladas, difiere por su hocico más largo y pequeño, por sus orejas más grandes y por tener un dedo suplementario en las patas delanteras, como el que existe en ciertos perros; el esqueleto es también en su conjunto como el de las hienas, pero el cráneo y los dientes ofrecen particularidades notables: sólo se cuentan cuatro molares, y aun éstos tan pequeños que siempre está oculto alguno por la encía. El animal, pues, no tiene diente carnicero propiamente dicho, y ni aun molar, pareciendo además poco á propósito para la masticación. Por último, existe en este animal una especie de bolsa ó surco cerca del ano, según lo observó ya G. Cuvier.

El *Protelcs De Lalandi* es la especie conocida de este género, y se caracteriza por sus orejas prolongadas, cubiertas de un pelo muy corto y poco abundante; la nariz forma un prominencia que sobresale del hocico, que es negro y con poco pelo, pero guarnecido de un mostacho largo; los pelos de la crin y los de toda la cola son también largos, ásperos al tacto y anillados de blanco y negro, á lo cual se debe que la crin y la cola tengan también anillos de los mismos colores; la primera se extiende desde la nuca hasta el nacimiento de la segunda, y los pelos que la componen son más cortos y escasos hacia la parte superior del cuello y cerca de la cola; el resto del cuerpo está casi del todo cubierto por un pelo lanoso mezclado con otro más largo y basto; el fondo es blanco rojizo, pero en los costados y en el pecho se cruzan listas negras transversales, diversamente marcadas y espaciadas; los tarsos son negros, y el resto de las piernas, del mismo color que el cuerpo, presentan también fajas negras transversales, continuándose las superiores con las del tronco.



Protelo

El cuerpo del protelo tiene 82 centímetros de largo y 33 la cola.

Este es animal del Cabo; había sido ya señalado varias veces por los viajeros, pero Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire fué el primero que dió de él una buena descripción, según el examen de los individuos muertos por De Lalande en el interior de Cafrería. Esta especie puede ser la que designa Sparmann con el nombre de *chacal gris*. Levaillant no había visto sino las pieles que servían de mantos en el país de los namaqueses, sin haber conseguido nunca adquirir el animal; pero más tarde le enseñaron sus compañeros los protelos que iban á visitar su campamento durante la noche, y distinguían sus aullidos de los de las hienas manchadas y chacales, que les rodeaban también.

El área de dispersión de este animal es mayor de lo que se había creído en un principio; pues no sólo vive en el Cabo y gran parte del África austral, sino también en la costa de Mozambi-

que y al otro lado del Ecuador, en Abisinia y en la Nubia. De Joannis, oficial de la marina francesa, dibujó en este último punto un animal que encontró muerto, y en el que reconoció Geoffroy Saint-Hilaire el protelo del Cabo.

Lo poco que se sabe de este animal es debido á Julio Verreaux, compañero de viaje de De Lalande. Dice que los protelos son nocturnos; que tienen una gran facilidad para escarbar la tierra y que practican sus madrigueras á la manera de los zorros, cuidando siempre de abrir salidas. Cuando están excitados levántase su crin y se erizan sus pelos desde la nuca hasta la cola. Corren con bastante ligereza.

Los tres individuos que De Lalande pudo matar, únicos que se habían visto en su estado natural, habitaban juntos la misma madriguera, y salieron de ella por diversos puntos huyendo de un perro que se había introducido. Alejábanse con ligereza suma, crizada la crin, inclinado el cuerpo sobre el suelo y bajas las orejas y la cola. Viéndose uno de ellos en peligro, se puso á escarbar la tierra como para abrir una nueva guarida.

Según el mismo Julio Verreaux, los protelos se alimentan principalmente de corderos, y también de carneros algunas veces, devorando antes que todo la substancia grasosa que como una enorme lupia rodea la cola de estos animales. Es probable que á falta de otro alimento, y en caso de apuro, se ceben en los animales pequeños.

PROTEMA: f. *Zool.* Género de coleópteros de la familia cerambícidos, tribu piteínos. Mandíbulas medianas; cabeza surcada por encima: antenas algo más largas que el cuerpo; protórax subtransversal, redondeado en los bordes, gradualmente estrechado por delante; élitros muy anchos, cortos, con las epipleuras no ensanchadas en la base; patas poco robustas; tarsos posteriores muy largos; cuerpo bastante alargado, mate todo él, fina y densamente rugoso por encima.

El género es propio de la China y de las islas Filipinas, de donde se han descrito algunas especies de mediana longitud. Tales son el *Prothema signata*, *P. funerea* y *P. leucaspis*.

PROTEMIS: f. *Paleont.* Género de la familia quélidos, suborden testudinos, orden quelonios, clase reptiles. Es una tortuga fósil que tiene el caparazón oval, recubierto de placas córneas, siendo de forma bombeada, con la pelvis soldada con el plastrón, constando de 13 placas colocadas sobre este último y con una placa intergular; el caparazón resulta cordiforme en el macho, pero continúa siendo perfectamente bombeado; tiene ocho placas neurales de contorno ordinariamente circular, y tres placas supracaudales y 11 pares de placas marginales; en la nuca presenta una placa estirada transversalmente y otra pigiforme mucho más pequeña; el plastrón, que es también de forma oval, presenta fontanelas persistentes, y los hioplastrones son muy grandes; las clavículas y las interclavículas son de tamaño bastante pequeño, y no existen mesoplastrones; el íleon está fijo por una fuerte apófisis á la octava placa costal, y el pubis soldado con el xifiplastrón, permaneciendo libre el isquion. Pertenece este género á los terrenos cretáceos, siendo la especie del *Protemys serrata* la europea, y varias del género *Platemys* las americanas.

PROTENOMO (del gr. προτείνω, alargar, y ὦμος, espalda): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia curculiónidos, tribu tanimecinos. Se reconocen por presentar los siguientes caracteres: rostro inclinado, corto, paralelo, muy grueso, aquillado lateralmente, ligeramente cóncavo por encima, triangularmente escotado en su extremidad; escrobas cortas, profundas, arqueadas, que no llegan á los ojos; antenas cortas, escamosas, bastante robustas; escapo gradualmente engrosado, que llega hasta la mitad de los ojos; funículo con los artejos en cono invertido, el primero notablemente más largo que el segundo, del tercero al sexto cortos é iguales, el séptimo más grueso y casi contiguo á la maza; ésta oval, obtusa, articulada; ojos bastante grandes, poco convexos, ovales y oblicuos; protórax casi tan largo como ancho, cilíndrico, un poco deprimido en el disco, truncado en sus extremidades, con los ángulos posteriores cortados oblicuamente; escudete triangular rectilíneo; élitros medianamente convexos, regularmente ovales, estrechados y brevemente dehiscentes por detrás, cortados rectangularmente en la base; patas bastante largas; fémures gradualmente engrosados; tibias rectas, las interiores é intermedias espolonadas en su extremo; tarsos bastante largos, medianamente anchos, esponjosos por debajo, con una línea media lisa; metasternón muy corto; apófisis intercoxal ancha, angulosa; cuerpo oval y escamoso.

Este género no comprende más que una grande, rara y bella especie, originaria de los alrededores del lago Nor-Saisan, en la Mongolia, lo que la ha valido el nombre de *Protenomus saisanensis*. Está revestida de escamas de un blanco amarillento, con algunas bandas de un negro intenso y brillante.

PROTEO: m. *Zool.* Género de anfibios del orden urodelos, familia proteidos, que se caracteriza por tener el cuerpo largo, raquítico, redondeado, liso y con ligeros surcos transversales en los costados; cabeza deprimida y prolongada por delante, con el hocico truncado y los ojos ocul-



Proteo

tos; la lengua poco desarrollada; las fosas nasales externas existen, pero no se comunican con el interior de la boca; faltan los dientes en las mandíbulas, mas hay dos largas líneas ó series de palatinos; el tronco es casi dos veces tan largo como la cola, que es comprimida, muy delgada en su extremo y membranosa en los bordes; las cuatro patas débiles pero bien desarrolladas, con el antebrazo y las piernas cortas; el par anterior tiene tres dedos, y el posterior sólo dos, apenas trazados.

La especie tipo de este género es el *Proteus anguinus*, que ofrece, además de los del género, los siguientes caracteres: hocico aplanado y obtuso, distinguiéndose los ojos como dos puntitos negros á través de la piel; las fosas nasales se reducen á dos aberturas situadas en el sentido de la longitud del labio superior, y que están, por lo mismo, ocultas debajo de un pliegue; el cuerpo es todo él liso, blanquizco ó de un tinte sonrosado de carne, con la superficie mucosa y sin ninguna escama; distínguense en ella algunos poros ó criptas que parecen puntos agrisados, sobre todo cuando el animal se halla expuesto á la acción de la luz durante algún tiempo; las crestas branquiales, en número de tres á cada lado, se subdividen cada una en cuatro, cinco y seis ramas sostenidas por un pedículo común. Cuando el proteo permanece largo tiempo debajo del agua y en completa obscuridad esta especie de franjas se prolongan mucho, adquiriendo un bonito color rojo carmín, pero se acortan y palidecen cuando las ramificaciones vasculares no están inyectadas por la hematosis, que no se produce ya del mismo modo, probablemente porque el animal respira el aire que introduce en sus pulmones para sustituir á la acción de las branquias. Este reptil mide unos 28 centímetros de largo.

El barón de Zois descubrió en la *Gruta de la Magdalena*, del ducado de Carniola, en Adelsberg, el anfibio que nos ocupa. Existe allí un pequeño lago en cuyo lecho de arena se ve al proteo arrastrarse lentamente huyendo del resplandor de las hachas que llevan los visitantes. No se encuentran estos animales sino en aquel lago.

Dice Davy: «Yo creo que su residencia natural es un profundo lago subterráneo del que salen algunas veces en gran número, penetrando por las grietas de las rocas hasta los sitios donde se les encuentra, y me parece muy probable, atendida la naturaleza de la localidad, que de dicho lago proceden los individuos descubiertos en Adelsberg y Sittich.»

Cuando el proteo está fuera del agua se arrastra penosamente, y como su cuerpo es largo y mucoso se pega en todas partes, no pudiendo el animal servirse de sus patas para desprenderse, porque son cortas, endebles y mal conformadas. En este caso se secan sus branquias y su piel y no tarda en morir. En el agua, por el contrario, nada muy bien; de cuando en cuando sale á la superficie para respirar, y expeliendo el aire viciado llena de nuevo sus pulmones rápidamente. Se alimenta de lombrices de mediano tamaño, las cuales traga enteras con mucha avidez, necesitando dos ó tres días para digerirlas completamente.

«Nuestros proteos, dice Dumeril, se conservan perfectamente en la cueva durante el invierno, y en los días más calurosos del verano los poníamos en una vasija de porcelana con su correspondiente cubierta, de modo que se pudiese renovar el aire y penetrara poca luz. Hago presente esta última circunstancia, porque los tegumentos adquirían entonces un tinte gris bastante pronunciado, mientras que cuando estaban en la cueva encerrados en una vasija de barro grueso los proteos volvían á tomar su color amarillo muy pálido. Teníamos cuidado de renovar el agua cada dos ó tres días, según que estuviese más ó menos sucia por las deyecciones del animal, lo cual se podía reconocer por la menor largura de sus penachos ó sus branquias.»

En Londres se han recibido muchos individuos vivos; y según dice Wood, vivieron largo tiempo cuando sus dueños tuvieron la precaución de proporcionarles las condiciones más semejantes á las que viven en su estado libre. Brehm vió varios ejemplares, uno de los cuales vivió cinco años, siendo lo más curioso que pasó cuatro en la misma agua, sin que se hiciera más que añadir la que se perdía por la evaporación. Nunca se le dió alimento alguno, y otro que se tragó una lombriz murió al poco tiempo.

Las branquias de estos animales se contraen siempre cuando están á la luz, y puede observarse perfectamente la circulación de la sangre con el auxilio del microscopio.

– PROTEO: *Mit.* Viejo profeta marino que guardaba los ganados de becerros marinos de Poseidón (Neptuno). Homero nos dice que Proteo residía en la isla de Paros, á una jornada del Nilo. Virgilio entiende que habitaba en la isla de Cárpatos, entre Creta y Rodas. La leyenda de Proteo no es esencialmente griega; sin duda la tradición que colocaba su residencia en la isla de Paros se fundaba en que los marinos le confundían con el dios egipcio del mar, quizá con el dios Nilo. Fundándose en Herodoto, nos dice Eurípides que Proteo tuvo existencia real y que había reinado en Egipto. Todo indica que era un dios extranjero á quien los griegos hicieron súbdito de Poseidón. Como Nereo, era un dios verídico é infalible; por esto leemos en *La Odisea* que cuando el Sol llegaba al cenit el viejo verídico surgía de las ondas al soplo del céfiro y dormía en una profunda gruta, y que en torno de él dormían las focas hijas de la hermosa Haloxidua (el agua salada). Proteo, dice Decharme, expresa un nuevo aspecto del mar, y es el dios de las mil formas: no se deja encadenar por Menelao hasta después de haber efectuado numerosas metamorfosis, de haberse convertido nuevamente en león de enorme melena, en dragón, en pantera, en furioso jabalí, en límpida onda, en árbol de hermoso follaje; es Proteo la ola inaprehendible que toma las formas más distintas, los aspectos más espantosos, hasta que encadenado por la calma de los vientos duerme sobre la ribera, y entonces es cuando deja escapar de sus labios infalibles oráculos. «La mar tranquila y dulce no engaña, en efecto, las esperanzas de los marinos,» dice el citado mitólogo. Proteo conocía el mar entero y sus abismos, á través de los cuales guiaba á aquellos que le interrogaban. Es, en suma, otra forma del Océano, que, según las creencias homéricas, era el padre de los dioses, la fuente primitiva y misteriosa de todos los seres que encontraban en él su principio y sus leyes. La fábula nos explica el carácter veleidoso de Proteo, diciéndonos que el viejo pastor tomaba todas las formas posibles para eludir la necesidad de profetizar: pero que cuando veía que sus esfuerzos eran inútiles, tomaba su forma habitual y decía la verdad, volviéndose después al mar. Homero le da una hija, Idotea; las tradiciones que nos le representan como rey de Egipto nos dicen que tuvo dos hijos: Telégonos, y Polígonos ó Tmolos.

PROTERACANTO (del gr. πρωτος, primero, y ακανθα espina): m. *Zool.* Género de peces del orden de los acantopterigios, familia de los espáridos, tribu de los cantarinos, que se caracteriza por tener una espina inclinada delante de la ale-

ta dorsal; la porción blanda de ésta y de la anal escamosas en la base. Las mejillas y los opérculos también escamosos.

La especie tipo de este género es el *Protéracanthus sarrissophonis* Cantor, que vive en la península malaya.

PROTEROGLIFOS: m. pl. *Zool.* Grupo de reptiles del orden de los ofidios. Estos reptiles se parecen todavía bastante á las culebras y serpientes inofensivas, de las cuales difieren muy particularmente por la presencia del surco que se ve á lo largo de los dientes anteriores, verdaderos ganchos venenosos. Estos ganchos pueden considerarse como el carácter distintivo de estas serpientes, pues es el único que con regularidad las distingue de las venenosas. Durante algún tiempo las llamó Dumeril *falaciformes*, pues su exterior es verdaderamente falaz y engañoso: es mucho más aparente su semejanza con las culebras que con las venenosas nocturnas ó solenoglifos. Su cuerpo es más esbelto que el de éstas, la disposición de las escamas diferente, y muy distinto el aspecto de la cabeza, pues los ojos son más pequeños proporcionalmente y no se ven tan hundidos en la órbita, presentando la pupila redonda, lo que les da á conocer ya como animales diurnos.

Las mandíbulas de los proteroglifos no son tan movibles como las de los solenoglifos, y las glándulas venenosas se presentan igualmente más pequeñas; resulta, pues, que el aparato venenoso se encuentra menos desarrollado; sin embargo, la mordedura de las especies de mayor tamaño no deja de producir el mismo terrible efecto que la dada por solenoglifos de iguales dimensiones. Estas serpientes no son tan peligrosas para el hombre, pues su vida diurna y la mayor movilidad que requiere ésta son circunstancias favorables; además, no parecen ser de temperamento tan colérico como los solenoglifos, no muerden sino cuando las excitan repetidas veces, y por lo regular emprenden la fuga tan pronto como advierten la presencia del hombre.

El Viejo Mundo puede decirse que es la verdadera patria de los proteroglifos, si bien se encuentran igualmente en el Nuevo; pero en éste viven tan sólo las especies más débiles, y hasta cierto punto inofensivas, mientras que las más temibles habitan el hemisferio austral.

PROTEROSÁURIDOS (del gr. πρωτος, primero, y σαύρα, lagarto): m. pl. *Paleont.* Suborden de saurios paleozoicos y mesozoicos sin ningún representante vivo. Tienen las vértebras bicóncavas y la dentición tecodonte; el género típico, que es el *Proterosaurus* de von Meyer, tiene por típica la especie *Spineri*, encontrada en el Kupferchiefer de la Turingia, y que fué descrita por Cuvier con el nombre de *Monitor fosilis*. El tamaño es aproximadamente de unos 2 metros de longitud, teniendo el cráneo semejante al de un cocodrilo, con el hocico bastante corto; los dientes son cónicopuntiagudos y están implantados en alvéolos; las vértebras son bicóncavas y el cuello está formado por siete solamente, pero resulta largo por el gran desarrollo de ellas; cinco dedos distinguibles perfectamente en las patas de atrás y dispuestos en forma de mano en las de delante; el carpo está incompletamente osificado, semejándose al de la salamandra, como hace notar Gegembaur. Las especies del género *Proterosaurus* se han encontrado, además de la citada localidad de Turingia, en Schweina y en el pérmico inglés del condado de Durhan, en el que se ha determinado el *P. Huxleyi*.

Los otros géneros de la familia de las proterosáuridos que se derivan del género tipo descrito son: el *Parasaurus*, del que se conoce un ejemplar conservado en el Museo de Dresde, formado por tres vértebras sacras. El *Phanerosaurus Naumanni*, del Rothliegende de Zwickau, se ha fundado únicamente en algunos fragmentos de la columna vertebral, por cuya razón, lo mismo que el *Basileosaurus*, que procede de la arenisca abigarrada de Bale, han sido considerados como pertenecientes al género típico. Otra especie de *Phanerosaurus*, la *pugnas*, encontrada en la formación llamada Plauenschen Grundes, cerca de Dresde, se asemeja bastante á los estegocéfalos. El género *Thecodontosaurus* y el *Palaeosaurus*, encontrados en el conglomerado dolomítico de Bristol, se asemejan ya más á los dinosauros, particularmente á los del grupo terópoda. El género *Stereochachis dominans*, creado por Gaudry para un ejemplar del pérmico de Igornay, pertenece con seguridad á los proterosáuridos, tiene una dentadura potentísima que indica un régimen carnívoro, y presenta gran semejanza con los estegocéfalos por la estructura de su cintura escapular.

PROTERVAMENTE: adv. m. Con protervia.

> ... PROTERVAMENTE le era opuesto, estimulado de los mismos que más debieran animarle.
>
> GONZALO DE CÉSPEDES.

PROTERVIA (del lat. *protervia*): f. Obstinación en la maldad, pertinacia.

> ... sean los pertinaces y soberbios condenados á eterna muerte, donde conocerán su insipiente proceder y PROTERVIA.
>
> MARÍA DE JESÚS DE AGREDA.

> Con esta filiación no se compone
> La rebelde PROTERVIA del pecado,
> Porque el infame delinquir se opone
> Al sacro honor de tan dichoso estado.
>
> FR. FERNANDO DE VALVERDE.

PROTERVIDAD (del lat. *protervitas*): f. PROTERVIA.

> .... sino es que llega á tanto la PROTERVIDAD nuestra, que queríamos ser el abismo que á otros abismos llamase.
>
> CERVANTES.

PROTERVO, VA (del lat. *protĕrvus*): adj. Obstinado en la maldad, perverso. U. t. c. s.

> –No me paristes; mas sé
> Que habéis de ser contrayerba
> De una voluntad PROTERVA,
> Que desconoce mi fe.
>
> TIRSO DE MOLINA.

> ..., los hace (Dios los milagros) de manera que nadie, sino un PROTERVO, los pueda poner en duda.
>
> JOVELLANOS.

PRÓTESIS (del gr. πρόθέσις; de πρό, delante, y θεσις, acción de colocar): f. *Gram.* Metaplasmo que consiste en añadir una ó más letras eufónicas al principio de un vocablo: v. gr., *aqueste*, por *este*.

– PRÓTESIS: *Cir.* Parte de la Terapéutica quirúrgica que tiene por objeto reemplazar artificialmente un órgano que ha sido amputado en todo ó en parte, ú ocultar una deformidad.

Lo que distingue, pues, esencialmente los objetos de prótesis, es el servir de órganos supletorios. No contribuyen á curar las dolencias que reclaman su aplicación, sino á ocultarlas; no producen efectos consecutivos, pues todos los que de ellos se esperan se obtienen desde el principio; obran de un modo directo sobre los vicios de configuración, y nunca, á no ser accidentalmente y fuera de la intención del cirujano, tienen, como los demás apósitos, una acción indirecta sobre las funciones íntimas, sobre la vida de los órganos.

La única condición general de los medios de prótesis (Doctores Méndez Alvaro y Nieto Serrano, *Elementos del arte de los apósitos*) es que imiten del mejor modo posible los órganos que tratan de suplir, sin tener acción vital ni producir otro resultado ajeno á su objeto. En cuanto á su aplicación, conviene advertir que no se emplean hasta que, disipadas las enfermedades preexistentes, sólo queda una lesión orgánica, que se puede remediar directamente con medios físicos. Pero si la indicación es urgente, y no se teme, por otra parte, que produzcan efectos nocivos, deben aplicarse, cualquiera que sea el estado del enfermo.

Estos apósitos, conocidos en gran parte desde la más remota antigüedad, han recibido en el siglo actual mejoras muy importantes y llegado á proporcionar ventajas que tal vez no se esperaban. Varias han sido las divisiones de los aparatos de prótesis. La que parece más racional es la siguiente: 1.° Medios que suplen la existencia de los órganos. 2.° Medios que suplen las funciones de los mismos.

El principal mérito de los *medios supletorios de un órgano* consiste en su construcción. Se los hace de pasta, de metal, madera, y á veces de vidrio ú otras substancias, procurando que tengan una forma muy parecida á la natural, y se les da, con barniz ó esmalte, el color de la piel ó de los tejidos que representan. Las substancias que los componen deben ser inalterables por el calor y la humedad, y presentar, en el lado que se aplica á los órganos, una superficie igual, sin asperezas ni bordes cortantes.

Fabricado el órgano artificial, falta todavía idear los medios que han de sostenerle en su situación. Estos varían según la región afecta, las eminencias que le rodean y demás circunstancias particulares; unas veces existe una cavidad, y el profesor no tiene más que hacer que introducir en ella el tejido artificial; otras se sujetan por medio de muelles ó pasadores que nacen de su cara interna, ó de hilos y alambres que los unen á otros órganos. En muchos casos pueden terminar en toda su circunferencia por una tira de tafetán gomado que, teniendo por fuera el mismo color que la superficie en que se aplica, se adhiere fuertemente á los tejidos y oculta en lo posible los puntos de unión de la pieza supletoria con la piel.

Como ejemplos de estos aparatos ú objetos de prótesis, pueden citarse los ojos, narices y orejas artificiales.

Respecto á los *medios supletorios de una función*, parece difícil á primera vista suplir con cuerpos inanimados las funciones que en la economía viviente se desempeñan á beneficio de los órganos, y de ese movimiento espontáneo que se llama vida. Pero conviene recordar que hay funciones puramente mecánicas, funciones que se deben á la inercia y no al movimiento de los tejidos, que se verifican siempre que existe una estructura determinada, y que por lo mismo pueden modificarse y aun suplirse con objetos de apósito.

En efecto, función es de los huesos prestar apoyo á las partes blandas; función de ciertas cavidades y conductos contener los líquidos que pasan por ellos, y funciones deben llamarse todas las ventajas que reporta la simple existencia de los tejidos para favorecer el grande movimiento que constituye la vida.

Fácil es indemnizar con un apósito la pérdida de una porción de substancia cuya existencia material es indispensable para que ciertos humores no salgan de sus vías naturales. Cuando falta un conducto para el paso de algún líquido, puede también colocarse entre los tejidos un tubo que ofrezca cavidad proporcionada. Si los órganos de los sentidos no tienen una disposición física adecuada para modificar los cuerpos exteriores y conducirlos á las superficies sensitivas, conviene añadirles un aparato que compense este defecto. Por otra parte, la resistencia de los huesos y la contractilidad natural de las fibras pueden suplirse con cuerpos duros y elásticos.

Tales son los resultados que se pueden obtener con los medios de prótesis, no tratando de utilizar más que sus propiedades físicas. Méndez Alvaro y Nieto Serrano *(loc. cit.)* los dividen en: 1.° Medios que suplen un defecto en las paredes de una cavidad (obturadores, recipientes, cánulas). 2.° Medios que suplen el defecto de un órgano excretorio (pezoneras). 3.° Medios de prótesis para los órganos de los sentidos (anteojos, instrumentos acústicos). 4.° Iguales medios aplicables al aparato locomotor (manos, brazos, pies y piernas artificiales).

El carácter de este artículo no permite entrar en descripciones especiales.

Prótesis dentario. – Parte del arte dentario que tiene por objeto sustituir uno ó muchos dientes cuya extracción ha sido preciso hacer, ó que han caído á consecuencia de una lesión cualquiera de los mismos. Dase el nombre de dientes artificiales á los que sustituyen aisladamente á los naturales, y el de *dentadura* á una serie de dientes artificiales montados, bien sobre una misma pieza que representa con exactitud uno de los arcos dentarios *(dentadura simple)*, bien sobre dos piezas que representan los dos arcos *(dentadura doble)*; en este último caso, los arcos artificiales superior é inferior están unidos en sus extremos por medio de muelles.

Los dientes humanos serían preferibles á toda otra substancia como dientes artificiales, si no se alteraran al cabo de algunos años; la alteración es más rápida todavía en las piezas llamadas *ozanoras* ú *osteosaunoras*, que se cortan de los colmillos del hipopótamo y que se tornan amarillos al cabo de un tiempo que varía de tres á doce meses, se destruyen con rapidez y comunican al aliento cierto mal olor; así, se emplean casi exclusivamente los dientes minerales hechos con pasta de porcelana ó caolín, que son inalterables y pueden teñirse á voluntad. Respecto á la cubeta

ó base de la dentadura, destinada á soportar los dientes artificiales, debe hacerse de una materia inalterable por los líquidos de la boca, como el oro, la plata, el platino ó la gutapercha: la vulcanita parece preferible á estas substancias, pues es también inalterable, y además flácida, elástica y susceptible de brillo y colorido, hasta simular la apariencia de las partes que reemplaza.

Los medios para adaptar los dientes artificiales y las dentaduras varían lo mismo que su composición: en otro tiempo se emplearon hilos ó ganchos que fijaban los dientes artificiales á los naturales que quedaban; pero la conmoción que resultaba en éstos hizo abandonar dicho procedimiento; los muelles tampoco valen mucho como medio de adherencia; su mecanismo se perturba con facilidad; la presión que ejercen determina la caída de los dientes y la deformidad de la mandíbula. El mejor medio de adherencia, sobre todo para las dentaduras postizas, es el que utiliza la presión atmosférica, por medio de una especie de cámara de aire que lleva la cubeta: estos aparatos, llamados de *succión*, de origen americano, fueron importados á Francia y perfeccionados por Préterre, quien reemplaza la cámara de aire central por un filete periférico que, constituyendo una ventosa, transforma toda la dentadura en cámara de aire, con lo cual se evita la irritación de las encías que algunas veces produce la cámara central. Recogida la huella exacta de las encías y del paladar, se ejecuta el molde con yeso mezclado con sal marina ó cera blanda, y sobre este molde se construye la cubeta de vulcanita, á la que se da color para que tome el aspecto de las encías; después se adapta el número necesario de dientes minerales, teniendo cuidado de respetar la especie de ventosa marginal, necesaria para la adherencia.

Cuando hay que reemplazar un diente, ó corto número de ellos, se pueden emplear los *dientes de palanca*, dientes artificiales provistos de un gancho cilíndrico de oro ó platino, que se hace entrar en la raíz previamente taladrada del diente que se va á reemplazar, pero es indispensable que dicha raíz se halle completamente sana y no dolorosa.

Las dentaduras bien construídas permiten mascar con cierta facilidad los alimentos más duros: así, su uso previene ó hace desaparecer gran número de dispepsias y gastralgias causadas por la insuficiencia de los actos que preceden á la digestion (V. DIGESTIÓN), es decir, la masticación y la insalivación. Las dentaduras deben quitarse una vez por lo menos cada día, limpiándolas con un dentífrico. Es preferible no tenerlas en la boca durante la noche, para dejar en reposo las encías: por otra parte, se citan algunos casos de piezas dentarias artificiales tragadas durante el sueño, y que llegaron á determinar graves accidentes asfícticos.

PROTESTA: f. Acción, ó efecto, de protestar.

> Pero antes de hablar en este delicado asunto, me ha de permitir la Sociedad que haga dos PROTESTAS: etc.
>
> JOVELLANOS.

– PROTESTA: Promesa con aseveración ó atestación de ejecutar una cosa.

– PROTESTA: *For.* Declaración jurídica que se hace para que no se perjudique, antes bien se asegure, el derecho que uno tiene.

> ¡Un escribano en mi casa! ¿pues en qué puedo yo ocupar á estos señores?... ¿PROTESTA? Un autor no conoce más letras que las de imprenta.
>
> MESONERO ROMANOS.

– PROTESTA DE MAR: Declaración justificada del que manda un buque, para dejar á salvo su responsabilidad en casos fortuitos.

PROTESTACIÓN (del lat. *protestatĭo*): f. PROTESTA.

> ... parece se le conocen ya semblantes de salud, modestia de reducido y PROTESTACIÓN de católico, en lo que dice el libro contra Valentino.
>
> FR. PEDRO MANERO.
>
> ... viendo que el emperador Justiniano se daba poco por aquellas PROTESTACIONES, tomó el papel... y poniéndolo en la hasta de una lanza, á manera de bandera, caminó la vuelta de los cristianos.
>
> LUIS DEL MÁRMOL.

– PROTESTACIÓN DE LA FE: Declaración, confesión pública que uno hace de la religión verdadera ó de la creencia que profesa.

> ... porque así como la circuncisión era una PROTESTACIÓN *de la fe*... así el bautismo se llama y es sacramento de la fe.
>
> RIVADENEIRA.

– PROTESTACIÓN DE LA FE: Fórmula dispuesta por el santo concilio de Trento y sumos pontífices para confesar y enseñar en público las verdades de nuestra santa fe católica.

> ... leíanle el oficio de la misa del día, la PROTESTACIÓN *de la fe*, la recomendación del alma.
>
> FR. ANGEL MANRIQUE.

PROTESTANTE: p. a. de PROTESTAR. Que protesta.

– PROTESTANTE: adj. Que sigue la falsa religión reformada ó cualquiera de sus sectas. Úsase t. c. s.

> ... los herejes (que ellos llaman PROTESTANTES) unos son calvinistas, otros puritanos.
>
> RIVADENEIRA.
>
> ... fueron los autores y atizadores deste infernal fuego no sólo el rey Jacobo, sino también los PROTESTANTES y ministros más poderosos de su corte.
>
> P. BERNARDO SARTOLO.

– PROTESTANTE: Perteneciente á estos sectarios.

PROTESTANTISMO: m. Creencia religiosa de los protestantes.

> Si algo puede encontrarse de constante en el PROTESTANTISMO, es este espíritu de examen.
>
> BALMES.

– PROTESTANTISMO: Conjunto de ellos.

– PROTESTANTISMO: *Hist.* V. CALVINISMO y LUTERANISMO.

PROTESTAR (del lat. *protestāri*): a. Declarar el ánimo que uno tiene en orden á ejecutar una cosa.

> ... PROTESTANDO que lo que hasta allí había hecho fingidamente, por cometer el hurto y sacrilegio grave, de allí adelante lo haría por só lo Dios.
>
> FR. JOSÉ DE SIGÜENZA.
>
> ... PROTESTARON querellarse del tabernero, y empezaron á delirar con este vinoso desenfado.
>
> A. DE SALAS BARBADILLO.

– PROTESTAR: Asegurar con ahinco y eficacia.

> ... hubo de litigar el cuitado más de veinte años en Rota, y aun litiga hoy día, sobre probar que es vivo, para tornar á entrar en la posesión de sus beneficios: y con todo esto, aunque más lo jura y PROTESTA, no se lo quieren creer.
>
> ANDRÉS DE LAGUNA.
>
> ... PROTESTO que no me acuerdo haber oido á artista ni aficionado alguno decir una lámina de tal autor, ni de tal asunto.
>
> JOVELLANOS.

– PROTESTAR: AMENAZAR.

> ... PROTESTANDO la venganza de Dios, en cuyo nombre estaban jurados y confirmados los capítulos.
>
> LUIS DEL MÁRMOL.

– PROTESTAR: Confesar públicamente la fe y creencia que uno profesa y en que desea vivir.

– PROTESTAR: *For.* Declarar uno que en un acto hay violencia, miedo ó ilegalidad, á fin de que no le pare perjuicio lo que ejecuta.

PROTESTATIVO, VA: adj. Dícese de lo que protesta ó declara una cosa ó da testimonio de ella.

PROTESTO: m. PROTESTA.

> ... no hice luego en el principio de mi libro un PROTESTO en esta forma?
>
> FR. JOSÉ DE SIGÜENZA.

– PROTESTO: *Com.* Requerimiento que se hace ante escribano al que no quiere aceptar ó pagar una letra, protestando recobrar su importe del dador de ella, con más los gastos, cambios y recambios, y otros cualesquiera daños que se causaren.

– PROTESTO: *Com.* Testimonio por escrito del mismo requerimiento.

PROTÉTICO, CA (del gr. προθετικός): adj. *Gram.* Perteneciente, ó relativo, á la prótesis. Así, la *e* de *espíritu*, añadida al vocablo latino *spiritus*, se llama PROTÉTICA.

PROTI: *Geog.* Una de las islas de los Príncipes, en el Mar de Mármara; se la denomina así, ó sea *primera*, porque es la primera que se encuentra viniendo de Constantinopla. Plinio la llama Elea.

– PROTI: *Geog.* V. PROTE.

PROTICNITO: m. *Paleont.* Género de la familia euriptéridos, orden merostomas y clase crustáceos. Tiene el céfalotórax corto, con el abdomen alargado y compuesto de 12 ó 13 segmentos; patas céfalotorácicas terminadas en pinzas las anteriores y en patas nadadoras las posteriores. La forma general del céfalotórax es semilunar, con ojos elípticos marginales y laterales; el primer par de patas es muy largo y se termina por unas antenas; los tres pares siguientes son más cortos y delgados y parecen destinados á desempeñar el papel de órganos tactiles, y el último par está como el del género *Buripterus*, que es muy semejante á éste, transformado en un potente órgano destinado para la natación. Pertenece, como todas las formas del grupo, á los terrenos paleozoicos, habiéndose descubierto primeramente impresiones de este género en las areniscas de Postdam, en el Canadá, que fueron estudiadas por Owen, asignándolas á este género.

PRÓTICO (ÁCIDO): adj. *Quím.* Principio mal definido encontrado por Limpricht en la masa muscular del pez conocido con el nombre de gobio (*Leuciscus rutilus*). Obtenía este cuerpo calentando hasta la ebullición el extracto acuoso de la carne de dicho pez y filtrando para separar la albúmina coagulada; el líquido filtrado le precipitaba por la barita, y filtrándole de nuevo le sometía á la evaporación: el residuo obtenido, abandonado durante cuarenta y ocho horas, deposita la creatina que, separada del líquido y saturado éste con precaución por medio de un ácido, se produce un precipitado blanco coposo formado de ácido prótico.

Este cuerpo se disuelve difícilmente en el agua, aun á la ebullición, y la disolución, evaporada á sequedad, deja un residuo gelatinoso que acaba por transformarse en una materia amarillenta y frágil. Se disuelve fácilmente en los ácidos acético, clorhídrico y sulfúrico diluídos, y con mayor facilidad aún en las disoluciones de sosa, cal ó barita; hervido con ácido sulfúrico diluído produce mucha bencina, y probablemente nada de tirosina. La composición de este cuerpo le aproxima á las materias albuminoideas.

PRÓTIDA: f. *Quím.* Cuerpo de composición mal definida, que se obtiene tratando la proteína por la potasa cáustica. Como la proteína es una substancia que, no obstante las doctrinas de Mulder, está muy lejos de haberse demostrado ser una especie química, la prótida ha de responder forzosamente é este mismo carácter.

PROTIRIS: m. *Paleont.* Género colocado provisionalmente en la familia de los selénidos, suborden de los concháceos, orden de los tetrabranquiales, clase de los lamelibranquios y tipo de los moluscos. La duda sobre la clasificación familiar de este género consiste en el desconocimiento de su charnela: la concha es equivalva, pero muy inequilateral y transversalmente alargada, comprimida ó medianamente transversa, adornada con estrías concéntricas y más ó menos aserrada por delante, llegando algunas veces á producirse una escotadura en el borde anterior de forma rectangular. Preséntase casi cerrada ó solamente abierta un poco en la parte posterior; los vértices son deprimidos, subterminales y con un pequeño surco decurrente, que se extiende hasta la escotadura; borde dorsal recto y agudo, sin peto, y la charnela y las impresiones desconocidas. Pertenece el género *Protheris* á los terrenos paleozoicos, encontrándose la especie *elegans* en el carbonífero.

PROTISTAS (del gr. πρῶτος, primero): m. pl. *Zool.* Grupo de seres de clasificación dudosa, con los que algunos forman un reino intermedio entre los animales y los vegetales.

La dificultad de precisar los caracteres que se-

paran entre sí los reinos animal y vegetal, ha sido causa de que los seres más rudimentarios de estos dos reinos, sobre todo hasta que muy recientemente no ha sido bien conocida su organización, se incluyeran unas veces en el reino animal y otras en el vegetal.

El reino vegetal y el reino animal pueden figurarse esquemáticamente por dos conos unidos por su truncadura. Existe, pues, una línea, una superficie, en la que los dos reinos se tocan y se unen, y en la que es difícil precisar á cuál de ambos reinos pertenecen los seres en ella colocados. Por otra parte, las doctrinas evolucionistas, estableciendo la comunidad de origen de los dos reinos vegetal y animal, exigen la existencia de un tronco común, del cual se hayan originado estas dos importantes ramas. Por estas razones, tanto para limitar claramente el contenido de ambos reinos, como para explicar su origen, han creído muchos necesario el establecimiento de un tercer reino intermedio entre los animales y las plantas.

Haeckel, en Alemania, con la fogosidad y exageración que caracteriza á sus doctrinas, trató de definir y limitar el contenido de este grupo, exponiéndolo en un libro de vulgarización que denomina *El reino de los protistas*, y del cual extractaremos algunos párrafos para dar una idea de esta materia.

Para comprender bien la teoría actual de la evolución y la concepción monista del mundo que de ella se deriva, pocas ramas de la ciencia tienen una importancia y valor tan considerable como la historia natural de los seres vivos más inferiores, de los protistas. La simplicidad, completamente primitiva, que presentan estos seres elementales en el crecimiento y estructura de su cuerpo, así como en los fenómenos vitales que en ellos se observan, nos conducen á la inteligencia verdadera de los fenómenos, mucho más complejos, que nos ofrecen la anatomía y la fisiología de los organismos superiores, de los animales y vegetales propiamente dichos.

El conocimiento de los protistas apenas si ha salido hasta ahora del dominio de los naturalistas de profesión, y ha penetrado aún muy poco en el público. Fácil es de comprender la causa, pues el mayor número de estos seres vivientes que se comprenden en los protistas son completamente invisibles á simple vista. Sólo el microscopio los ha revelado, y sólo con la ayuda de grandes aumentos se ha podido penetrar con alguna exactitud en el estudio de ellos. Además, su estudio se halla erizado de dificultades; pues, en efecto, las ideas generales de la organización, las nociones que se tienen por lo general de los órganos y funciones de los seres vivientes, nociones que nacen de la observación diaria de las plantas y animales superiores, apenas si tienen relación con estos organismos tan inferiores. Agréguese que el estudio verdaderamente científico de ellos existe apenas hace cuarenta años, y que sólo en los últimos veinte, gracias á trabajos tan extensos como bien dirigidos, se ha llegado á conocerlos bastante bien para formarse una idea satisfactoria de su carácter propio. Gracias á esto, se ve hoy claramente el lugar del reino de los protistas en la naturaleza.

Los seres vivientes comprendidos bajo el nombre de protistas ó seres primordiales, son designados por el público con el nombre impropio de infusorios. En los manuales de Historia Natural se les presenta como *protozoarios*, pero la mejor denominación sería la de seres celulares, pues así se expresaría de una manera clara el carácter esencial de su organización, la independencia autónoma y la individualidad permanente de su cuerpo, constituído por células.

El antiguo nombre de infusorios no se aplica hoy más que á un pequeño número de los seres con tal nombre descritos en la obra de Ehrenberg. Sólo los ciliados, acinetas, y acaso los flagelados, son aún llamados infusorios en los libros de los sabios; las células silíceas, de formas tan variadas ó diatomeasas, son consideradas como algas por la mayoría de los botánicos. Los rotíferos, que para Ehrenberg forman tipo, son gusanos, y por tanto animales de una organización bastante más elevada. Las amibas y los seres próximos á ellas constituyen hoy una clase muy importante de los protistas, designada con el nombre de *Lobosa*. Pero, además, los adelantos de los estudios microscópicos han hecho conocer otras clases de animalillos que encierran variedades más ricas y notables que estos antiguos infusorios; primero la clase tan asombrosa de los rizópodos, los heliozoarios, los talamóforos de conchas calizas, y los radiolarios de caparazón silíceo. Unense estrechamente á éstos los hongos mucosos ó mixomicetos, en otro tiempo considerados por los botánicos como verdaderos hongos. Pero aun el lugar de estos últimos en el reino vegetal ha llegado á ser dudoso, y existen graves razones para colocarlos en el reino de los protistas. Deben considerarse también como una clase particular, aunque pequeña, de los protistas, los interesantes catalactos. Por último, mucho más bajo, en el último grado de esta escala de seres de maravillosa sencillez, con los cuales comienza la vida orgánica en su forma más elemental, encontramos las *moneras*.

Desde que se echa una ojeada sobre el mundo extraño que el microscopio nos describe, se presenta un problema: «Estos protoorganismos, estos infusorios, ¿son verdaderamente animales reales, y por qué han sido colocados en el reino animal?» Este problema está plenamente justificado; pertenece á esas cuestiones difíciles de la Biología general, cuya solución está más bien definida que facilitada por el progreso de estos conocimientos. Si, como es costumbre, se divide la naturaleza orgánica en dos grandes partes, animal y vegetal; si se expresara así la oposición entre dos grandes campos por completo separados, se haría una distinción consagrada, á la verdad, por gran número de siglos, por ideas hereditarias y hábitos de lenguaje, pero lógicamente insostenible, y en realidad no conforme con la naturaleza, pues los seres elementales de que se trata enseñan precisamente lo contrario. Mientras con más cuidado se estudia la morfología de estos seres y la historia de su desenvolvimiento, más claro parece que forman una transición no interrumpida entre los grados más inferiores del reino animal y del vegetal. Los dos reinos se hallan indisolublemente unidos por una cadena de formas transitorias.

El conocimiento de todos estos hechos importantes ha sido origen de las más vivas controversias. En tanto que gran número de infusorios eran adoptados por los zoólogos como pertenecientes al reino animal, y por los botánicos como vegetales, otros eran desdeñados por ambos. No quedaba, pues, más que admitir un tercer grupo intermedio, circunscribir el concepto de animal y vegetal, y no aplicar esas denominaciones á seres de naturaleza intermedia.

Para escapar de estas dificultades, para llegar á una clasificación racional de seres organizados, no quedaba más que constituir un reino independiente, el de los protistas, de los seres neutros primordiales. Queda así abrazada toda la naturaleza orgánica, el conjunto de todos los seres vivientes de nuestro globo, como una gran unidad total, y este imperio universal, dividido en tres reinos: animal, vegetal, y entre ambos el reino neutro de los protistas.

Para justificar la constitución de dicho reino hay que bosquejar los caracteres esenciales de los animales y vegetales, y ver claramente que los protistas no se adaptan plenamente ni á unos ni á otros.

Muchos animales, tales como los corales y esponjas, se asemejan exteriormente de tal modo á los vegetales, que en otro tiempo se les consideró como plantas; y de la misma manera existen gran número de verdaderas plantas, por ejemplo, multitud de orquídeas y parásitas, muy semejantes á los animales. Sólo en la clase de los radiolarios de caparazón silíceo se encuentran todas las formas y figuras posibles que presenta la naturaleza, realizadas con admirable elegancia. En una sola gota de agua marina se encuentran esferas, cruces, canastillas, espirales, estrellas, figuras de ajedrez, cascos, etc.; en una palabra, multitud de figuras yuxtapuestas, las más variadas y extraordinarias. Seguramente el que las vea por primera vez las creerá producciones del arte, quizás partes separadas de grandes organismos. Sin embargo, son seres vivos, independientes y desenvueltos por completo. Pero de seguro nadie, á juzgar por las formas externas de los protistas, se atreverá á colocarlos entre los animales ó vegetales. Un gran número conservan la forma de una esfera, otros la de un cilindro, de un disco, etc., en tanto que las moneras y amibas no tienen forma determinada. El cuerpo entero de estos seres de tan prodigiosa sencillez consiste en una pequeñísima cantidad de substancia mucosa viviente, que modifica continuamente su forma, por lo cual Oken les dió el nombre de *proteiformes*.

Cualquier espíritu atento y libre de ideas preconcebidas que considere las diferentes especies de seres elementales reunidos en el reino de los protistas, percibirá sin duda, sin necesidad de otras pruebas, que es bien independiente y distinto de los reinos animal y vegetal. Existe además una cantidad prodigiosa de seres microscópicos de innumerables formas, que no se podrían asignar sin violencia á uno de los dos últimos reinos. En cuanto á la relación natural de éstos con el reino neutro de los protistas, que ocupa entre los dos una posición intermedia, no se podrá determinar exactamente sin nuevas investigaciones. En particular la historia de la evolución del reino de los protistas deberá seguirse en su desenvolvimiento con mucha más precisión, pues aquí, como en todas partes, es la antorcha que ilumina la ciencia de la vida.

Parece que desde hoy se puede indicar un cierto límite entre el reino animal y el de los protistas. En los animales propiamente dichos el cuerpo se desenvuelve en su origen de dos capas de células llamadas «hojas germinativas.» De la externa ó animal (*exodermo* ú *hoja cutánea*) nacen los órganos de la sensación y del movimiento; de la interna ó vegetativa (*entodermo* ú *hoja intestinal*), los de la nutrición. Esta última comprende una cavidad digestiva, rudimento del estómago-intestino primitivo que se abre al exterior por un simple orificio bucal, que es la boca primitiva. Esta forma embriológica, de capital importancia, que nos representa el cuerpo animal constituído sencillamente de dos hojas germinativas, es la *gastrula* (larva intestinal).

La gastrula es el animal propiamente dicho en la forma más sencilla; pues, en efecto, en todos los animales verdaderos el desenvolvimiento del huevo, cualquiera que deba ser la forma específica, comienza siempre por la formación de una gastrula. Los zoófitos más inferiores, las *phisemaria* como las esponjas, los gusanos más humildes como las estrellas de mar, los articulados como los moluscos, y hasta los vertebrados inferiores, debutan en la vida bajo la forma embrionaria de gastrula. Las dos hojas germinativas de los otros animales, las de los mamíferos, pueden ser consideradas como simples modificaciones de la gastrula. Siempre y en todos casos los animales verdaderos tienen en su origen dos hojas germinativas, cosa que jamás sucede en los protistas.

Es más difícil indicar con cierta claridad el límite que separa el reino vegetal del de los protistas. Sin embargo, también aquí el desenvolvimiento individual y la estructura elemental del organismo deben servir para trazarlos. En los vegetales, las células que forman el cuerpo se disponen de una manera definida en series ó capas celulares, y la forma vegetal más sencilla y característica constituye lo que se llama *thallus* ó capa celular.

En los vegetales inferiores el *thallus* permanece siempre en este estado; en los superiores se diferencia en tallo y hojas. Todos los vegetales propiamente dichos se reproducen sexualmente, no sucediendo lo mismo en los protistas.

Ciertamente que no se puede fijar límites absolutos entre los tres reinos, pues los vegetales, como los animales en su primer estado de desenvolvimiento, en el estado de huevo unicelular, de simples células asociadas, etc., pasan por estados morfológicos inferiores que les hacen asemejarse á ciertos protistas. Según los principales biogenéticos, se debe deducir que todos los seres orgánicos descienden de organismos unicelulares de extremada sencillez.

Un buen criterio negativo para caracterizar los protistas enfrente de los animales y vegetales, es que no poseen ni una gastrula con dos hojas germinativas como los primeros, ni un *thallus* ó protalio como los segundos. Agréguese que los protistas no tienen jamás verdaderos tejidos (constituídos por gran número de células asociadas, ni órganos como todos los animales y vegetales. Por último, conviene notar que la inmensa mayoría de los protistas se reproducen exclusivamente por generación asexual (escisiparidad, brotes, esporos), y que aun en los pocos protistas que han alcanzado la generación sexuada en su forma más sencilla no existe jamás entre las partes masculinas y femeninas la oposición tan marcada que existe entre animales y vege-

tales. Son, con respecto á esto, los representantes del grado más primitivo de desenvolvimiento que ha debido preceder á la evolución de las plantas y animales.

CLASIFICACIÓN DE LOS PROTISTAS SEGÚN HAECKEL

Primera clase. – Monera

1.°	Orden moneras.	Lobomonera.
2.°	íd. íd.	Rizomonera.
3.°	íd. íd.	Tachimonera.

Segunda clase. – Lobosa

1.°	Orden lobosas.	Gimnolobosa.
2.°	íd. íd.	Tecolobosa.

Tercera clase. – Gregarinas

1.°	Orden gregarinas.. . . .	Monocístidos.
2.°	íd. íd.	Policístidos.

Cuarta clase. – Flagelados

1.°	Orden flagelados.	Nudoflagelados.
2.°	íd. íd.	Tecoflagelados.
3.°	íd. íd.	Cilioflagelados.
4.°	íd. íd.	Cistoflagelados.

Quinta clase. – Catalactos

Sexta clase. – Ciliados

1.°	Orden ciliados.	Holotricos.
2.°	íd. íd.	Heterotricos.
3.°	íd. íd.	Hipotricos.
4.°	íd. íd.	Peritricos.

Séptima clase. – Acinetos

1.°	Orden acinetos.	Monacinetos.
2.°	íd. íd.	Sinacinetos.

Octava clase. – Labirinturados

Novena clase. – Bacilarias

1.°	Orden bacilarias.	Naviculatas.
2.°	íd. íd.	Equinelatas.
3.°	íd. íd.	Lacernatas.

Décima clase. – Hongos

1.°	Orden hongos.	Ficomicetos.
2.°	íd. íd.	Coniomicetos.
3.°	íd. íd.	Ascomicetos.
4.°	íd. íd.	Gastromicetos.
5.°	íd. íd.	Himenomicetos.

Undécima clase. – Mixomicetos

1.°	Orden mixomicetos. . .	Fisareos.
2.°	íd. íd. . . .	Estemoniteos.
3.°	íd. íd. . . .	Tricáceos.
4.°	íd. íd. . . .	Licogaleos.

Duodécima clase. – Talamóforos

1.°	Orden talamóforos. . . .	Monostegos.
2.°	íd. íd. . . .	Polistegos.
3.°	íd. íd. . . .	Monotalamos.
4.°	íd. íd. . . .	Politalamos.

Décimotercia clase. – Heliozoarios

1.°	Orden heliozoarios. . . .	Afrotoracos.
2.°	íd. íd. . . .	Calarotoracos.
3.°	íd. íd. . . .	Dermotoracos.

Décimocuarta clase. – Radiolarios

1.°	Orden radiolarios. . . .	Pancolas.
2.°	íd. íd.	Panacanos.
3.°	íd. íd.	Pansolenios.
4.°	íd. íd.	Plegmídeos.
5.°	íd. íd.	Esferídeos.
6.°	íd. íd.	Discídeos.
7.°	íd. íd.	Cistidos.

El establecimiento de un reino intermediario no ha sido bien acogido por la mayoría de los naturalistas, pues ni aun siquiera en la clasificación resuelve ninguna dificultad, antes al contrario las aumenta; pues si es difícil separar los límites del reino vegetal y del reino animal, más difícil sería separar y precisar las del reino de los protistas con los animales y los vegetales.

Por otra parte, los progresos contemporáneos que cada día se realizan en Biología, permiten precisar mejor la naturaleza de estos seres, y hoy los flagelados se incluyen en los protozoos de la clase de los infusorios; las moneras, lobosa, talamóforos, heliozoarios y radiolarios en la de los rizópodos; los acinetos entre los infusorios, y las bacilarias, hongos y mixomicetos nadie duda que son verdaderos vegetales.

PROTO (del gr. πρῶτος): Voz que sólo tiene uso como prefijo de las palabras compuestas, denotando preeminencia ó superioridad; como en PROTO*médico*, PROTO*tipo*. Con ella se han formado en estilo jocoso vocablos como PROTO*diablo*, PROTO*encantador*, etc.

– PROTO: m. *Zool.* Género de crustáceos malacostráceos de la sección artostráceos, orden anfípodos, suborden lemodípodos, familia caprélidos, que ofrece como principales caracteres los siguientes: cuerpo recto, lineal; mandíbulas con palpos; todos los anillos torácicos provistos de patas bien desarrolladas, las del par anterior terminadas en pinza prehensil.

Las especies más comunes de este curioso género de crustáceos viven en el Mar del Norte, como el *Proto pedata* Abldg., ó en los mares de América, como el *Pr. elongata* Dana.

PROTOALBÉITAR (de *proto* y *albéitar*): m. Tribunal en que se examinaban y aprobaban los albéitares para poder ejercer su facultad.

PROTOBROMURO (del gr. πρῶτος, primero, y *bromuro*): m. *Quím.* Primer grado de combinación de un cuerpo simple son el bromo. Las proporciones en que de ordinario entran los elementos en los protobromuros, son un átomo de bromo unido á otro del cuerpo con él combinado, y su fórmula general será, por consiguiente, BrM.

PROTOCAMPO: m. *Zool.* Género de peces del orden de los lofobranquios, familia de los signátidos, tribu de los signatinos, que ofrece los siguientes caracteres: tiene un ancho pliegue cutáneo (aleta adiposa) á lo largo del dorso, delante y detrás de la dorsal; uno semejante á lo largo del abdomen; sin aletas pectorales y la caudal muy pequeña.

La especie tipo de este género es el *Protocampus hymenolomus* Richards, que habita en las islas Malvinas.

PROTOCARBONATO (del gr. πρῶτος, primero, y *carbonato*): m. *Quím.* Nombre anticuado que se daba á las sales del ácido carbónico cuando contenían un equivalente de éste unido á uno de base. En la actualidad no se emplea semejante denominación.

PROTOCATÉQUICO (ÁCIDO): adj. *Quím.* Cuerpo sólido descubierto por Strecker fundiendo el ácido pipérico con la potasa cáustica. No es sólo el ácido pipérico el que por la acción del álcali fundido puede dar origen al ácido protocatéquico, pues hay muchas substancias entre las que se encuentran la catequina, la maclurina, la resina de guayaco, la sangre de drago, el benjuí, el opopónaco, la asafétida, la mirra, el ácido sulfanísico, y otras que en las mismas condiciones también le producen. Además se forma por la acción del agua y del ácido clorhídrico á 180° sobre el ácido piperonílico, que no es otra cosa que un éter metílico del cuerpo de que se trata.

El método seguido por Strecker para obtenerle consiste en fundir potasa cáustica ligeramente húmeda en una cápsula de plata, y añadir por pequeñas porciones ácido pipérico. La masa toma color pardo y se hincha á consecuencia del desprendimiento de hidrógeno y cuando la fusión es tranquila se disuelve en agua el producto de la reacción, se sobresatura con ácido sulfúrico, se filtra, agitando con éter el líquido filtrado y separando la capa etérea, queda por evaporación el ácido protocatéquico en libertad. El método que parece ser más ventajoso para aislar este cuerpo, consiste en someter á la acción de la potasa fundida la esencia de clavo que se encuentra en el comercio; por la acción del álcali se transforma esta esencia en ácidos protocatéquico, acético y carbónico, produciendo al mismo tiempo pirocatequina y algo de hidroquinona.

Por último, puede prepararse también mediante el ácido oxibenzoico, que, transformado en sulfoxibenzoato cálcico, se somete á la acción de la potasa fundida, y además se le ha encontrado entre los productos de la fermentación del ácido quínico en presencia del aire por la acción de los schizomycetes.

El ácido protocatéquico cristalizado se presenta en laminillas incoloras derivadas del prisma oblicuo romboidal (sistema clinorrómbico), que contienen una molécula de agua de cristalización; se funde á 198°, se disuelve muy poco en agua fría, pero bastante á la ebullición, y es también fácilmente soluble en alcohol y éter; tiene un sabor azucarado y astringente, y presenta reacción ácida con los reactivos coloreados. Por la acción del calor pierde á 100° el agua de cristalización, y sometido á la destilación seca no produce más que pirocatequina, carácter que sirve para distinguirle de su isómero el ácido carbohidroquinónico, que en las mismas condiciones da hidroquinona; sin embargo de esta diferencia, algunos autores, como Barth y Fittig, afirman la identidad de ambos cuerpos, teniendo en cuenta que presentan el mismo punto de fusión, la misma forma cristalina, y que calentados uno y otro con ácido iodhídrico originan una mezcla de pirocatequina é hidroquinona. La fórmula de este cuerpo es

$$C_7H_6O_4 = C_6H_3\begin{cases}CO_2H\\(OH)_2\end{cases},$$

y sus reacciones obligan á considerarle como un ácido oxisalicílico ó dioxibenzoico.

El ácido protocatéquico no precipita con las disoluciones alcalinas de óxido cúprico, pero reduce el nitrato de plata en caliente ó en presencia del amoníaco, y se colora de verde por el cloruro férrico, color que pasa á rojo por los álcalis en exceso; si se le trata por el anhidrido ftálico y el ácido sulfúrico concentrado, calentando á la temperatura de 140° produce alizarina, y en presencia de un exceso de bromo á 100° da lugar á la formación de tetrabromopirocatequina. Por último, si se hace hervir en disolución acuosa con ácido arsénico y se añade éter al líquido, después de frío se forman tres capas, de las que la intermedia deja por evaporación una masa vítrea de ácido diprotocatéquico ($C_{14}H_{10}O_7$), dotado de las reacciones propias de los taninos, y que por ebullición en presencia de los ácidos minerales diluídos regenera el cuerpo que le dió origen.

La presencia del grupo CO_2H en la fórmula del ácido protocatéquico indica que es monobásico, y susceptible, por lo tanto, de que el átomo de hidrógeno de dicho grupo se reemplace por los metales, originando sales, con frecuencia básicas, de las que, la de bario, neutra, se presenta en pequeñas masas cristalinas con cinco moléculas de agua, que pierde á 160°, formando entonces una masa amorfa. La sal básica del mismo metal, $C_{14}H_6O_8Ba_3$, se separa en forma de mamelones cristalinos cuando se añade agua de barita á la disolución de la sal neutra, y puede suponerse derivada del ácido, en el que el bario sustituye, no sólo al hidrógeno del grupo CO_2H, sino también al fenólico del OH.

La sal básica plúmbica, $C_{14}H_6O_8Pb_3 + H_2O$, constituye el precipitado coposo que se forma al tratar el acetato de plomo por la disolución acuosa del ácido protocatéquico.

Siendo este cuerpo de función mixta de ácido monobásico y á la vez difenol, puede producir muchos derivados alcohólicos neutros ó ácidos, según que el hidrógeno instituído sea el característico del grupo ácido ó el del grupo fenólico, por más que hasta el presente no se conozcan otros que los derivados ácidos mono ó bisustituídos. El de mayor importancia entre todos ellos es el ácido dimetilprotocatéquico

$$C_6H_3(CO_2H)(OCH_3)_2,$$

idéntico con el ácido verátrico, que se prepara calentando á 140° pesos iguales de ácido protocatéquico y potasa pura disuelta en alcohol metílico, con cuádruple cantidad de ioduro de metilo; también puede obtenerse oxidando el metileugenol por el permanganato potásico. Es sólido cristalizado en agujas blancas, brillantes, anhidras, que no se coloran por el cloruro férrico, y fusibles á 171°.

– PROTOCATÉQUICO (ALDEHIDO): *Quím.* Cuerpo sólido originado calentando á 200° el piperonal ó aldehido metilenoprotocatéquico con ácido clorhídrico diluído en 10 ó 12 veces su volumen de agua; también se forma por la acción de este líquido á la temperatara de 100° sobre el dicloropiperonal, ó cuando se calienta una disolución alcalina concentrada de pirocatequina con cloroformo.

El aldehido protocatéquico es sólido, blanco, soluble en agua, fusible á 150°, á cuya temperatura experimenta un principio de descomposición; evaporando la disolución acuosa se deposita en cristales aplastados y brillantes, y tra-

tando esta misma disolución por el cloruro férrico toma color verde, que pasa al rojo por la acción de la sosa cáustica; también reduce el nitrato de plata. La fórmula de este cuerpo es $C_7H_6O_3 = C_6H.COH.OH.OH.$, diferenciándose del ácido protocatéquico en un átomo de oxígeno, que puede adquirir oxidándole por medio de la potasa fundida ó por la acción del permanganato potásico.

PROTOCERIO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia de los curculiónidos, tribu de los calandrinos. Los insectos de este género están caracterizados por presentar las mandíbulas provistas de lóbulos encorvados hacia afuera y redondeadas en su extremo; antenas muy largas y robustas; protórax más largo que ancho, medianamente convexo y provisto de un surco circular cerca de la base; élitros un poco más largos que el protórax, casi planos y profundamente escotados en arco en su base; patas medianas, robustas, comprimidas, las anteriores mucho más largas que las otras; metasternón plano en su parte media; prosternón más ó menos escotado por detrás; cuerpo oblongo-elíptico.

La especie tipo de este género es el *Protocerius colossus* Schh., del Brasil.

PROTOCIATO: m. *Paleont.* Género de la familia de los eurétidos, suborden dictioninos, orden exatinélidos, clase de las esponjas, tipo de los celentereados. Es una esponja ciatiforme, cilíndrica y de una larga cavidad central; los nudos de su esqueleto resultan de la unión de las espículas exarradiadas y sin perforar, siendo de naturaleza silícea y cortándose en ángulo recto los seis radios que forman el nudo. La superficie de esta esponja se presenta reforzada por el espesamiento de una red de pequeñísimas y delicadas espículas exarradiales soldadas entre sí y que forman una malla que recubre también á los ostíolos; la misma estructura que en el cuerpo se presenta en la raíz ó tallo de esta esponja fósil.

La pared se halla provista por los dos lados de ósculos ovales ó rómbicos dispuestos en series alternadas y que conducen á las canales radiantes del interior, cerradas por uno de sus extremos. El esqueleto entrecruzado muestra mallas irregulares, y los radios de las espículas suelen abultarse frecuentemente, sobre todo en el cruce de los mismos. Las formas del género *Protocyathus*, que se consideran las más antiguas, pertenecen á los terrenos paleozoicos, principalmente en Alemania, considerada por von Buch como correspondiente á la salida de los productos de los ovarios, aunque es más general y dominante la opinión de ver en ella el orificio anal.

El débil desarrollo de los brazos de esté género hacía considerarle, en unión de su afines el *Echinosphærites* y otros, como desprovistos de ellos; pero existen siempre unos apéndices articulados muy pequeños que deben considerarse como sus representantes. Resulta todavía algo problemático el interpretar exactamente los poros de las placas del cáliz de este género, pues tanto por la forma como por la comunicación que entre ellos existe no aparece claro su papel en la morfología de este grupo; son probablemente homólogos de los poros calicinales de los crinoideos actuales, que llevan el agua al anillo central ambulacral.

Lo verdaderamente típico del género es la existencia en el ápice de cinco surcos ambulacrales rectos y delgados, que se van haciendo más profundos hacia el borde inferior y que se prolongan bajo la forma de costillas porosas. Todas las especies del género *Protocrinites* pertenecen al terreno silúrico inferior, y se han encontrado con bastante abundancia en Rusia.

PROTOCLORURADO, DA (de *protocloruro*): adj. *Quím.* Dícese de los metales combinados con el cloro en forma de protocloruro.

PRÒTOCLORURO: m. *Quím.* Primer grado de combinación de un cuerpo simple con el cloro.

PROTOCOCO (del gr. πρωτος, primero, y κόκκος, semilla): m. *Bot.* Género de plantas (*Protococcus*) perteneciente al tipo de las talofitas, clase de las algas, orden de las clorofíceas, familia de las sifonáceas, cuyo aparato vegetativo se reduce á células libres ya enteras ó ya partidas que encierran un cuerpo protoplásmico verde en casi todas las especies. Estas células pueden agregarse constituyendo un estrato indefinido y pulverulento. Las algas designadas como *Protococcus*, de muchas de las cuales se sospecha que sean fases de desarrollo de otras algas superiores, habitan generalmente en sitios húmedos expuestos á la acción del aire mejor que sumergidas en las aguas y se hallan pegadas á las rocas salpicadas continuamente por el agua, en las cortezas de los árboles en tiempo de lluvias persistentes, en



Protococcus nivalis

las paredes húmedas y en otras estaciones semejantes. Entre las estaciones notables en que se pueden vivir estas algas merece citarse que se han observado alguna vez sobre las nieves, y por esto se ha llamado *Protococcus nivalis* á una de sus especies.

PROTOCOLAR: a. Poner ó incluir en el protocolo.

PROTOCOLIZAR: a. PROTOCOLAR.

PROTOCOLO (del b. lat. *protocŏllum*): m. Libro en que el escribano pone y guarda por su orden los registros de las escrituras y otros instrumentos que han pasado ante él, para que en todo tiempo se hallen.

> ... quemó todas las escrituras de los archivos y PROTOCOLOS de los escribanos.
> ANTONIO DE HERRERA.

> ..., D. Crisóstomo aumentaba su PROTOCOLO encargando á los muchachos que ensanchasen la letra, etc.
> ANTONIO FLORES.

– PROTOCOLO: Registro en que se consignan las actas de un congreso diplomático en que se decide un grave negocio.

> La diplomacia fria y los PROTOCOLOS transigentes ceden su puesto al ilustrado fuego de los fusiles y á la elocuencia sonora de los cañones.
> SELGAS.

– PROTOCOLO: *Legisl.* Viene la palabra *protocolo* de la voz griega *protos*, cuyo significado es *primero en su línea*, y de la latina *collium* ó *collatio*, que significa *comparación ó cotejo*. Denominábase entre los romanos *protocollum* lo que estaba escrito á la cabeza del papel, donde solía ponerse al tiempo de su fabricación; pero entre nosotros, como dice Escriche, protocolo tiene tres significaciones, pues se llama así el minutario en que el escribano nota brevemente la substancia de un acto ó contrato, la escritura matriz que el escribano extiende con arreglo á Derecho en un libro encuadernado de pliego entero, y este mismo libro ó Registro en que el escribano extiende las escrituras matrices á medida que se van otorgando. Esta última significación es la que se halla más en uso, entendiéndose por protocolo el libro encuadernado, de pliego de papel entero, en que el escribano pone y guarda por su orden las escrituras ó instrumentos que pasan ante él, para sacar y dar en cualquier tiempo las copias que necesiten los interesados, y confrontar ó comprobar las que ya se hubiesen dado en caso de dudarse de la verdad de su contenido. Veamos algunas disposiciones que subsisten todavía en su parte esencial.

Lo que se ordenó sobre este punto es que tenga cada escribano un libro de protocolo encuadernado de pliego de papel entero, en que escriba por extenso las notas de las escrituras que ante él pasaran, declarando los otorgantes lo que se otorga, el día, mes y año, el lugar ó casa, las condiciones, renuncias y misiones; que así escritas las lea á presencia de los testigos y partes otorgantes, y éstos las firmen de sus nombres, y por la que no sepa lo haga uno de los testigos ú otro, expresando el escribano que firmó el testigo por no saber escribir la parte; y si leída la nota se añadiere ó quitare algo, lo salve en fin de ella antes de las firmas; que no se dé escritura alguna signada sin que al tiempo de otorgar la nota hayan sido presentes las partes y testigos, y firmada en la forma dicha, y se dé sin quitar ni añadir palabra de lo que esté en el Registro, salva la suscripción; y que todo lo cumpla el escribano, sopena que la escritura que de otro modo se diere signada sea nula, y el que la dé pierda el oficio, quede inhábil para otro, y pague el interés á la parte (ley 9.ª, tít. XIX, Part. 3.ª, y ley 1.ª, tít. XXIII, lib. X, Novísima Recopilación). El protocolo ó Registro es la matriz de donde se sacan todas las especies ó traslados que piden los interesados, y por él se disuelven las dudas que ocurren en ellos, para cuyo fin se introdujo, y no para otro alguno; debe estar siempre en poder del escribano ante quien pasó, quien ha de custodiarle y signarle al fin de cada año, bajo la pena de 10000 maravedís y suspensión de oficio por un año, poniendo asimismo en él fe ó nota de si ha dado copia de su contenido; y en caso de duda, más se ha de estar al Registro que al trasunto ó copia; pero presentado en juicio no hace fe, porque no se estableció para esto, y porque carece del signo ó carácter real que lo corrobore (ley 6.ª, título XXIII, lib. X, Nov. Recop.). En caso de muerte ó privación de algún escribano, pasan sus protocolos al sucesor en el oficio, ó al del Concejo ó del número, y en su defecto á la justicia para que los interesados hallen las escrituras cuando las necesiten (leyes 10, 11 y 12, tít. XXIII, lib. X, Nov. Recop.).

Con arreglo á la legislación vigente, ó sea el Reglamento de 9 de noviembre de 1874, se entiende por protocolo la colección ordenada de las escrituras matrices autorizadas durante un año, encuadernadas en uno ó más tomos; en cada pliego se pondrá un sello por el impuesto del timbre. Cada notario formará su protocolo. El artículo 64 del Reglamento citado se halla conforme con lo que determinaba la Novísima Recopilación, y se ha expuesto, con respecto á la extensión de las escrituras. Si ninguno de los otorgantes ni testigos saben firmar, es opinión común que entonces el notario no puede autorizar la escritura, porque el espíritu de la ley y reglamento es que por lo menos haya un testigo que firme por sí y los contratantes que no sepan ó no puedan hacerlo. Conviene advertir, respecto á las circunstancias de la escritura matriz, que si la otorgan personas que no entiendan el castellano, no han de dar fe los escribanos en los términos que marca el párrafo tercero del art. 25, de haber leído ó permitido que leyeren la escritura, sino simplemente hará constar haberla explicado á los otorgantes y testigos en su dialecto particular, según previene el artículo 64 en su párrafo cuarto; y que si bien el art. 74 del Reglamento dice que la fe del conocimiento en la profesión, edad, estado y vecindad de los otorgantes se entiende siempre dada con relación á lo que resulte de la cédula personal, disponiendo el artículo 23 de la ley del Notariado que del conocimiento de las partes ha de dar fe el notario por el suyo propio, ó por haberse asegurado de él por el dicho de los testigos instrumentales, ó por el de los de conocimiento, ha de estarse al precepto de la ley y limitarse el del Reglamento á las circunstancias de edad, profesión, etc. Así lo ha resuelto la Dirección del Registro, declarando no inscribible una escritura á la que falte aquel requisito. También forman el protocolo los expedientes originales que por las leyes de Enjuiciamiento civil é Hipotecaria se forman mandando la protocolización. Debe efectuarse, como todas las protocolizaciones, con arreglo al artículo 76 del Reglamento.

El artículo 47 del mismo dice que el protocolo comprenderá las escrituras matrices, expedientes y demás actos y documentos protocolizados ó que se han de protocolizar en cada año, contando desde 1.° de enero á 31 de diciembre, ambos inclusive, aunque en su transcurso haya vacado la notaría y se haya nombrado nuevo notario; el 52 quiere que el último día del año se cierre el protocolo con la nota de que concluye el protocolo del año, que contiene tantos folios autorizados durante el mismo por el infrascrito notario, y como si ha vacado la notaría y se ha nombrado nuevo notario no puede decir éste que todos los folios han sido autorizados por él, puesto que muchos han de haber sido autorizados por el notario á quien ha sustituído, se practica que el sucesor en el oficio abre nuevo protocolo, separado del protocolo del antecesor, estampando en él las diligencias debidas con referencia á los actos autorizados por él.

Los notarios remitirán, por conducto de los Jueces, al regente de la Audiencia, en los ocho primeros días de cada mes, índices de las escri-

turas matrices otorgadas en el anterior, expresando los números ordinales de éstas en el protocolo. En los índices se expresará, respecto de cada instrumento, el nombre de los otorgantes, el de los testigos instrumentales, el de los testigos de conocimiento en su caso, la fecha del otorgamiento y el objeto del acto ó contrato (artículo 33). Los notarios llevarán un libro reservado, en que insertarán, con la numeración correspondiente, copia de la carpeta de los testamentos y codicilos cerrados cuyo otorgamiento hubieren autorizado, y los protocolos de los testamentos y codicilos abiertos cuando los testadores lo solicitaren, y remitirán un índice, reservado también, al regente de la Audiencia, por conducto del Juez, en los términos establecidos en el artículo anterior. No es necesario que haya un libro para cada año.

Por punto general todos los protocolos son secretos (artículo 59 del Reglamento); además llevarán un protocolo reservado en que pondrán las escrituras matrices de reconocimiento de los hijos naturales, cuando no quieran los interesados que consten en el registro general. Aun cuando el artículo 59 establece la reserva en los protocolos, la frase *por punto general* indica que la reserva no es absoluta, y debe entenderse respecto á aquellas personas que á juicio del notario no tengan interés directo ni indirecto en la escritura.

En el protocolo, y al margen de la escritura matriz correspondiente, se anotarán las copias que se den y las personas para quien se den (art. 31). La persona de quien constase en el protocolo haber obtenido la primera copia, no podrá obtener otra sin las formalidades del artículo 18 de la ley. Cada vez que se expidiesen segundas y terceras copias, se anotarán éstas del mismo modo que se ha prescrito para las primeras, y se insertarán antes de la inscripción todas las notas que aparezca en la escritura matriz. También se mencionará el mandamiento judicial en cuya virtud se expidiesen las segundas y posteriores copias, pero este mandamiento no será necesario cuando no lo sea la citación de que trata el art. 18.

En caso de enfermedad, muerte, ausencia, inhabilitación, incapacidad ó cualquier otro género de imposibilidad de un notario, se encargará del protocolo y le sustituirá el que al tiempo de la creación haya sido designado para este objeto (art. 38 de la ley). Los protocolos y demás documentos los recibirá bajo inventario, para entregarlos con igual formalidad al mismo notario si se habilitase, ó, en otro caso, á su sucesor en el oficio. El Juez de primera instancia en las cabezas de partido, y el de paz (hoy municipal) en los demás pueblos, intervendrán en el inventario y en la entrega (Arts. 6.° y 38 de la ley).

La ley 2.ª, tít. XVI, lib. X de la Novísima Recopilación, disponía ya, previniendo el caso de pérdida de los protocolos y originales, que se tuviese por original cualquiera copia auténtica que se sacase del registro que se llevaba en el oficio de hipotecas. Según el art. 39 de la ley, en caso de inutilizarse el todo ó parte de un protocolo se pondrá en conocimiento del regente y fiscal de la Audiencia, para que, instruído con citación de las partes el oportuno expediente, cotejados los índices y libros, y examinados los registros de hipotecas, se repongan en la parte posible los protocolos y los libros. El art. 101 del Reglamento dispone que en el caso de inutilizarse en todo ó en parte un protocolo, además de las obligaciones del art. 39 de la ley, tendrá el notario la de avisar á la Junta directiva del colegio, y ésta á la Dirección. Si el notario interesado no pudiese cumplir con lo dispuesto en el citado artículo de la ley y en el presente, lo verificará cualquier otro de la misma residencia, á cuyo conocimiento llegase el hecho. Si no hubiese otro, los Jueces tendrán esta obligación.

La Dirección general ejerce la alta inspección de los notarios, y puede decretar y girar por sí, ó por quien delegue, cuantas visitas extraordinarias crea convenientes (Art. 104 del Reglamento).

Para terminar, se expondrán algunas disposiciones de la ley y del reglamento respecto á la pertenencia de los protocolos por el Estado. Los notarios los conservarán con arreglo á las leyes como archiveros de los mismos y bajo su responsabilidad (Art. 36 de la ley, y 57 y 58 del Reglamento).

Habrá en cada Audiencia y bajo su inspección un archivo general de escrituras públicas. Estos archivos se formarán con los protocolos de las notarías comprendidas en el territorio respectivo de cada Audiencia qué cuenten más de veinticinco años de fecha. Los 25 protocolos más modernos formarán el archivo del notario á cuyo cargo esté la notaría, que remitirá anualmente en fin de diciembre, con seguridad, al presidente de la Audiencia el protocolo que debe ser depositado en el archivo general. El libro y protocolo reservado á que se refieren los artículos 34 y 35 de la ley se remitirán igualmente á los veinticinco años de haberse abierto (art. 37 de la ley).

El art. 95 del Reglamento establece que haya un archivo general de protocolos en la cabeza de cada distrito notarial, y el 94 que los archivos se formarán con los protocolos generales de más de treinta años de fecha, y con los especiales de que tratan los artículos 34 y 35 de la ley, que cuenten el mismo tiempo desde que aquéllos se hubiesen cerrado.

Los protocolos no pueden ser extraídos del edificio que se custodian, ni aun por decreto judicial ú orden superior, salvo su traslación al archivo correspondiente y en los casos de fuerza mayor. Podrá, sin embargo, ser desglosada del protocolo la escritura matriz contra la cual aparezcan indicios ó méritos bastantes para considerarla cuerpo de un delito, precediendo al efecto providencia del Juzgado que conozca de él, y dejando en todo caso testimonio literal de aquélla. Los notarios no permitirán tampoco sacar de su archivo ningún documento que se halle bajo su custodia por razón de su oficio, ni dejarán examinarlo en todo ni en parte, como ni tampoco el protocolo, no precediendo decreto judicial, sino á las partes interesadas con derecho adquirido, sus herederos y causahabientes. En los casos, sin embargo, determinados por las leyes, y en virtud de mandamiento judicial, pondrán de manifiesto en sus archivos el protocolo ó protocolos, á fin de extender en su virtud las diligencias que se hallen acordadas. Así lo dispone el art. 32 de la ley del Notariado, y el 578 de la de Enjuiciamiento criminal de 1882 dispone también que, si se hubiere de registrar un protocolo, se cumpla la ley del Notariado.

PROTOCRINITO: m. *Paleont.* Género de la familia esferonítidos, orden cistídeos, tipo equinodermos. Es un erizo fósil de forma esférica, formado por numerosas placas que van colocadas en un pedúnculo bastante corto, con los brazos desenvueltos en el grado mínimo de todo el tipo y casi siempre reemplazados por canales ambulacrales situados en la proximidad de la boca. Existe la segunda abertura, considerada como el ano, que lleva una pirámide de placas muy pequeñas, y también existe otra tercera abertura de placas muy pequeñas denominada *poro genital*; todas las placas que constituyen el erizo llevan una doble fila de poros.

Este género muy importante, pues sirve de tipo de comparación á todos los de su grupo, es el único que se presenta sin tallo y libre. La base del cuerpo se reconoce fácilmente gracias á la foseta en que se inserta el tallo; y en los géneros que, como en éste, no existe, á la forma particular de la región que la rodea; en el polo opuesto á la base se encuentra la boca, que en los ejemplares bien conservados se encuentran filas de placas. La segunda abertura de que se habló, ha sido excéntricamente colocada.

PROTOCTISTAS: m. pl. *Hist. ecles.* Herejes del siglo VI. Eran una rama de los origenistas. Afirmaban que las almas habían sido criadas antes que los cuerpos, que es lo que significa su nombre. A mediados del siglo VI, después de la muerte del monje Nonno, corifeo de los origenistas, se dividieron éstos en dos ramas: la de los *protoctistas* y la de los *isocristos*. Los primeros fueron llamados también *tetraditas*, y tuvieron por corifeo á un tal Isidoro.

PROTOEQUINO (del gr. πρῶτος, primero, y *equino)*: m. *Paleont.* Género de la tribu melonítidos, familia pericoequínidos, orden paleoquínidos, clase equinoideos, tipo equinodermos. Es uno de los principales géneros fósiles, por considerarle como el precursor de todos los equínidos fósiles, que constituyen el característico grupo de los paleoquínidos fósiles; el caparazón es esférico, regular, con el ano en el aparato apical y la boca con mandíbulas; tienen siempre más de dos series de placas en las áreas interambulacrales; la piezas interambulacrales son numerosas, granuladas sencillamente y sin tubérculos ni radios; las placas que constituyen el caparazón están unidas por simple contacto en las áreas interambulacrales, ó se presentan imbricadas ó empizarradas en las ambulacrales. Las formas del género *Protocchinus* son grandes, elípticas, con cinco zonas anchas y deprimidas, en las que se encuentran las áreas ambulacrales muy anchas, con siete filas de placas en la zona de su ecuador; en el ápice redúcense las zonas á cuatro y aun á dos. Las placas medianas de las áreas son hexagonales, y las externas son pentagonales. Cada mitad de las áreas ambulacrales muestra cuatro ó cinco filas de pequeñas placas escamosas que están atravesadas por pares de poros. El aparato apical está compuesto de cinco placas ocelares y de cinco genitales; las primeras tienen dos ó cinco poros y las últimas dos solamente. Las principales especies del género *Protocchinus* han sido encontradas en la caliza carbonífera de Inglaterra y América.

PROTOFITO (del gr. πρῶτος, primero, y φυτόν, planta): m. *Paleont.* Género de la tribu estefanoceratinos, familia egocerátidos, suborden traquiostráceos, orden ammonites, clase cefalópodos, tipo moluscos. Tienen la concha de forma muy variable, con el lado externo redondeado, sin quilla, entalladuras ni surcos, consistiendo su ornamentación en costillas rectas ó ganchudas, generalmente nudosas, pero nunca falciformes. El borde de la abertura es simple, y la cámara del animal ocupa todo el espacio de una vuelta y á veces vuelta y media; el áptico es calizo, muy delgado y con granulaciones en la cara exterior; lóbulos bastante estrechos, generalmente muy recortados y separados entre sí, siendo el lóbulo sifonal y el primer lóbulo lateral de la misma longitud generalmente.

Pertenece el género *Protophytes* á una de las formas originadas por los tropítidos, que se extienden con abundancia extraordinaria en el jurásico y en el cretáceo, á cuyos terrenos pertenecen todas las formas del género descrito.

PROTOFLUORURO (del gr. πρῶτος, primero, y *fluoruro)*: m. *Quím.* Primer grado de combinación de los cuerpos simples con el fluor.

PROTOFOSFURO (del gr. πρῶτος, primero, y *fosfuro)*: m. *Quím.* Primer grado de combinación del fósforo con los elementos.

PROTÓGENES: *Biog.* Pintor griego. N. en Cauna, ciudad de Caria sometida á los rodios, hacia 360 a. de Jesucristo. M. por el año 300. Por espacio de mucho tiempo vivió en Rodas, pobre y desconocido, teniendo que pintar, para vivir, adornos de vasijas. Contaba cerca de cincuenta años de edad cuando Apeles le sacó de la obscuridad, proporcionándole la venta de uno de sus cuadros en la enorme cantidad de 50 talentos. Dícese que habiendo ido á Rodas el célebre pintor ateniense, se introdujo en el estudio de Protógenes cuando éste se hallaba ausente, trazó sobre un lienzo un dibujo y se marchó sin darse á conocer. A su regreso, Protógenes manifestó que sólo Apeles había podido hacer aquel esbozo, y sobre las mismas líneas trazadas por su rival trató de dibujar un contorno más perfecto, encargando que si volvía Apeles se lo dijesen. Este volvió, en efecto, á casa del pintor, y ejecutó un tercer croquis más perfecto todavía, en vista de lo cual Protógenes se reconoció vencido y se unió con su rival en estrecha amistad. Siguió viviendo en Rodas, de donde no se separó sino para hacer un viaje á Atenas; allí pintó en los propíleos un cuadro representando á *Nausicaa* y dos navíos sagrados, el *Paralo* y el *Ammoniades*. Cuando el sitio de Rodas, en 303, Demetrio Poliorcetes, gran admirador de Protógenes, ordenó que se tomasen las precauciones necesarias para poner á este artista al abrigo de toda tentativa. Protógenes dejó pocos cuadros. Trabajaba muy despacio, retocando y corrigiendo sin cesar con el fin de llegar á la perfección y verdad en la representación de la naturaleza que caracterizaban su manera. Su cuadro más célebre, *Ialiso*, no le costó menos de siete años de trabajo, existía en Rodas en tiempo de Estrabón y fué trasladado á Roma. Plinio cita, entre sus otras pinturas, las de *Cidipo*, un *Atleta*, *Antígono*, *Filisco*, autor trágico, la *Madre de Aris-*

tóteles, *Alejandro* y *Pan*, etc. Apeles decía que Protógenes le igualaba en mérito, pero que carecía de gracia y trabajaba con mucha lentitud. El artista rodio era también un escultor muy hábil. Ejecutó en bronce atletas, cazadores y sacrificadores. Escribió dos libros sobre Pintura.

PROTOGENIA: f. *Astron*. Asteroide núm. 147, descubierto por el astrónomo Schulhof en el Observatorio de Viena el día 10 de julio de 1875. Aparece en el campo del anteojo como estrella de 12.ª magnitud, efectúa su revolución alrededor del Sol en cinco años y medio, y el plano de su órbita tiene, respecto del de la eclíptica, una inclinación de 1° 54'. Su órbita fué calculada por L. Becker.

PROTOGINA (del gr. πρῶτος, primero, y γυνή, hembra): f. *Geol*. Roca compuesta de cuarzo, feldespato y talco en sustitución de la mica del granito. Llámase también granito talcoso, pizarra feldespática, etc.

El eminente ginebrino Saussure llamó á esta roca protogina por creer equivocadamente que era una de las primeras rocas formadas, que esto quiere decir *protos*, primero, y *genos*, engendrado, partiendo del supuesto falso de que el Montblanc, por ser el monte más alto de Europa, era el más antiguo; empero desde que se sabe que es, por el contrario, el más moderno, debió variarse el nombre á esta roca tan abundante en los Alpes, á fin de no inducir en error; pero como ha entrado ya en el uso común, es difícil sustituirle por otro.

La protogina es una roca granítica en la que la mica ha sido reemplazada por el talco, y á veces hasta por la serpentina, asociada al feldespato ortosa y al cuarzo, á cuyos elementos esenciales hay que agregar, como accidentales ó accesorios, los granates, la mica, el rutilo, la sienita y algunas otras.

Sus caracteres son, si se exceptúa la coloración algo verdosa y el tacto untuoso y suave que le comunica el talco, casi iguales á los del granito. Sin embargo, la tendencia que revela esta roca á tomar la estructura pizarrosa y algo estratificada en grande, no sólo la distingue del granito, sino que ha dado margen á que algunos geólogos, y entre ellos Fabre, de Ginebra, la quieran considerar como roca de sedimento alterada.

Las principales variedades de la protogina son la granitoidea, aporfidada, pizarrosa, micácea, granatífera, etc., fundadas en su diferente estructura, ó en las substancias que accidentalmente ofrece su composición.

Esta roca pasa por una parte al granito tipo, y por otra á las pizarras talcosas y á las rocas de talco y serpentina, como se ve en muchos puntos de los Alpes.

Se halla en Montblanc y sus diversas estribaciones en los Alpes, varios puntos de los Pirineos, el Thastorf, en Alemania, y la isla de Córcega, que puede decirse son las regiones clásicas en el extranjero.

En cuanto á la península, se encuentra en la Coruña y Ferrol, según Cortina; en Avila, Toledo y en varios otros puntos de las ramificaciones de la sierra Carpetana.

PROTOHIDRA (del gr. πρῶτος, primero, é *hidra*): f. *Zool*. Género de celentéreos de la clase de los hidrozoos, orden de los hidroideos, familia de los hídridos, que se caracteriza por ser pólipos pequeños, aislados, desnudos, sin tentáculos, y que se reproducen por escisiparidad. La *Protohydra Leukarti* Greef, tipo de este género, vive en el Mar del Norte.

PROTOHIPO (del gr. πρῶτος, primero, é ἵππος, caballo): m. *Paleont*. Género de la familia de los équidos, orden de los perisodáctilos, subclase placentarios, clase mamíferos y tipo de los vertebrados. La gran importancia del género *Protohipus* se debe á que por él se ha establecido y completado la filogenia de este grupo de los ungulados fósiles, pues antes el género *Equus* encontrábase aislado en la naturaleza actual, habiéndose creado para el orden de los solípedos, que se caracteriza la por la existencia de un solo dedo en cada pie. El descubrimiento de los *Hipparion*, que tienen dedos laterales atrofiados como los *Anchiterium*, ha permitido unir el orden de los solípedos al de los paquidermos; y los trabajos de Gurlt, Hensel, Joly, Lavocat, han demostrado que los caracteres del pie de los *Hipparion* reaparece teratológicamente en el pie de los caballos; Gaudry, que ha estudiado mucho esta cuestión, ha encontrado una porción de formas intermedias entre los tipos extremos, y así se ha visto que ciertos ejemplares de Vaucluse se distinguen por sus huesos delgados, los de la India por su gran talla y los de Alemania por lo fuerte de su esqueleto y por los molares con pliegues de esmalte muy marcados.

El género *Protohippus* establece, por decirlo así, el nudo entre las especies y géneros que han precedido al caballo y á este animal, pertenece á la serie americana, también estudiada por Marsh, siendo el 5.° término de los precursores del caballo en América y correspondiendo bastante exactamente al hiparion de las formaciones de Europa, pudiendo establecerse la filogenia comparada de las formas del Antiguo y Nuevo Continente del modo siguiente: en el eoceno inferior encuéntrase en Europa el *Pachynolophus*, de Reims, que se divide en dos ramas, dando lugar de un lado al *Paloplotherium codiciense* encontrado en Coucy, y que por tres formas intermedias llega al *Anchiterium*; á este protoéquido le corresponde probablemente en América el *Eohippus* con los cuatro dedos perfectamente distinguibles: la otra rama se continúa por el *Pachynolopus isselanus* de Argentón.

En el eoceno medio se encuentran las formas europeas *Paleploterium annectens* y el citado *Pachynolophus*, correspondiendo en América al género *Orohiphus*, parecido al tapir actual.

En el eoceno superior se continúan las dos series europeas, la una por el *Paloplotherium minus* y la otra por el *Anchilophus radegundensis*, pertenecientes ambos á la misma formación en el Debruge, y sin correspondencia bien marcada en América, á no ser que el *Mesohippus*, que presenta un rudimento de quinto dedo, se coloque al lado de las formas encontradas en los lignitos de Querey, que ya pertenecen al mioceno inferior.

En el mioceno medio se reunen en una las dos series de Europa, manifestándose por el *Anchitherium aurelianense* de Orleáns, y el *Hipparion* de San Isidro, de los cuales corresponde á la primera forma el *Miohippus* americano, en el que desaparece el estilete representante del quinto dedo.

En el mioceno superior, el género *Hipparion* representado por la especie *Gracile*, de Eppelsheim, vuelve á dividirse en dos series, la una representada por las formas de Pikermi y la otra por las de Cucurón, dando ésta lugar á la especie *Antelopinum* de Siwalisk, que en el Antiguo Mundo produce inmediatamente el género *Equus* de la misma formación, y en el Nuevo Continente presenta la forma intermedia del *Protohippus*, que es la que ha dado la clave de toda esta derivación tan complicada de las formas actuales.

Establecida ya aquí la división del *Equus caballus* y del *asinus*, se llega en Europa al primero por el *Hipparium crassum* de Perpiñán, en el plioceno, y el *Equus robustus* de Solilhac, y al segundo por los caballos fósiles del valle de Arno, en Italia, y de las formaciones diluviales, no presentándose como en América una forma intermedia entre el *Hipparion* y el caballo, que corresponde al género *Pliohippus*.

PROTOHISTORIA (del gr. πρῶτος, primero, é *historia*): f. Parte de la historia primitiva humana en que falta la cronología escrita y se considera como la transición entre la Prehistoria y la Historia; trata, por consiguiente, del origen y desarrollo de la humanidad en las épocas que antes se llamaban fabulosas, pero sobre las que ya existen documentos gráficos y figurados y aun tienen cierto valor las tradiciones y las leyendas. Algunos autores han pretendido abreviar la palabra reduciéndola al término *Prohistoria*, pero no ha sido aceptada esta voz.

Explicado ya el concepto general y divisiones de la *Prehistoria* y de la *Arqueología prehistórica*, así como de la *Paletnología* ó *Paleontología humana* (véanse estas palabras), sólo corresponde aquí indicar lo que por convención se ha llamado en la historia patria Protohistoria, término muy vago y poco definido, pues comprende hasta la época de la dominación romana, en que principia la verdadera cronología histórica de nuestra patria.

Pueden describirse como pertenecientes á la protohistoria ibérica todos los documentos y objetos del arte prerromano. La primera afirmación que cabe hacer en este punto es que nada nuevo ni original tiene el arte en España, pues todo lo ha recibido y copiado de fuera, modificándolo muy poco para adaptarlo á su cultura propia. Pasando por alto los mitos del Hércules y el titán que buscaba las manzanas de las Hespérides se llega al siglo IV, en que vienen los fenicios, y al VI en que el navegante Piteas circunda á España, en que se hicieron los viajes de los celtas establecidos al N.O., y repartiéndose la península con los iberos y los vascos, posteriormente con los celtíberos y las colonias griegas en Cataluña, fenicias en Cádiz y Málaga, y después cartaginesas, ejerciendo como es natural la influencia oriental en sus dos manifestaciones, la más pura traída por los fenicios y otra modificada debida á los griegos. Restos de los primeros hay en las ruinas que en Cádiz se han encontrado, atribuídas probablemente al templo de Mercalde, y más seguramente confirmando la afirmación de Hübner al decir que sería una fecha memorable para la Arqueología la en que se descubrieran restos genuinamente fenicios en España, los tres sepulcros hallados en Cádiz en 1887, de los que uno tenía esqueleto de mujer con joyas asirias, otro el de un esclavo, según algunos, y el más importante, ó sea el sarcófago antropoide, encerraba el de un hombre de unos sesenta años, todos ellos estudiados por Berlanga, que estableció sus analogías con los encontrados en Sidón y Palermo. Otro monumento fenicio es la famosa *bicha*, de Balazote, que representa un toro característico del arte fenicio, y no debe olvidarse un vaso encontrado en Cabeza de Griego, de fondo azul con adornos amarillos, y también un ancla de plomo extraída del puerto de Cartagena.

El tesoro llamado del Cerro de los Santos, entre Yecla y Albacete, fué descubierto en 1860, y dió figuras y ruinas de un templo, consideradas por Amador de los Ríos como visigodas, hasta que en 1870, por los trabajos hechos por Sabirón y Rada, se inició una discusión científica en la que tomaron parte la plana mayor de los arqueólogos de Europa, y en la que se afirmó la falsedad de tales figuras, reconociendo Hübner que, si bien existían algunas que merecían tal nombre, era lo cierto que las había auténticas, cosa que puso fuera de duda el director del Museo Asirio del Louvre, Hensey, al ver aquí las originales mal representadas en las exposiciones por vaciados pésimamente hechos que dieron lugar á dudar de su autenticidad.

Prueban la verdad de tales asertos la evolución del llamado soldado de Marathón y otras esculturas de Chipre, que se asemejan á las descubiertas en el Cerro de los Santos, sobre todo á las más sencillas representadas con sonrisa ejipética, y las que ciñen el clásico ropaje como una figurilla oferente tomada por sacerdotisa y adornada con joyas y objetos de facies egipcia, lo que permite afirmar que en su totalidad son grecofenicias y tal vez cartaginesas, pero influídas, siquier en parte, por elementos locales.

El influjo del elemento griego pruébase con la exhibición de las monedas, pues la Numismática llena el vacío que dejan los monumentos arquitectónicos y escultóricos; así, haciendo notar la forma griega en las seis series de monedas que existen, las cartaginesas, de líneas y contornos suaves con el característico elefante; las preciosas monedas ibéricas, que son igualmente griegas del siglo V: las celtibéricas del Alto Aragón algo modificadas; las turdetanas del siglo II, solamente romanas por la leyenda, pero, como todas las anteriores, con una profunda influencia griega que no deja de manifestarse en tan largo período.

El pretendido arte ibérico está si acaso representado por los llamados toros de Guisando, Segovia y otros sitios, que en realidad son cerdos, sin que tengan punto alguno de contacto con el buey Apis de los egipcios, pues cuando allí decae y muere se ven aquí los primeros albores de aquella civilización: son verdaderas *estelas* colocadas sobre sepulturas, y no piedras terminales como erróneamente se ha supuesto. También pueden considerarse como iberos los pequeños ídolos de bronce que en algunas partes se han hallado, representando figurillas más ó menos grotescas; por último, la cerámica ibera está representada por vasos pintados de encarnado con dibujos geométricos.

PROTOLICOSA: f. *Paleont*. Género del orden de las arañas, clase de los arácnidos y tipo de los

artrópodos. Este género de arañas fósiles es el más antiguo vestigio de este orden en el desarrollo filogénico de los mismos, pues se ha encontrado en los estratos de la formación carbonífera, especialmente en las pizarras de Myslowitz, en la Silesia, y se caracteriza por el abdomen segmentado, que le hace aparecer muy análogo á un género actual, *Liphistius desultor*, estableciendo con él la transición del grupo de los arácnidos artrogastros á los arácnidos no artrogastros, que especialmente está formado por la familia de los aracneidos.

Según el paleontólogo alemán Karsch, el grupo á que la *Protolycosa* se denomina *Antracomartinos* y se distingue por tener sus palpos visibles por encima, perteneciendo á él, además del género citado, el *Architarbus* de Scudder, con el céfalotórax no estrechado lateralmente y el abdomen con ocho segmentos, en lo cual se distingue del *Antracomartus*, que tiene el abdomen estrechado y siete segmentos; el primero está muy extendido, pues se encuentra en Illinois, Lankashire y Silesia, donde también se encuentra el segundo. La especie típica del género *Protolycosa* es la *anthracophila*.

PROTOMANCIO (del gr. πρῶτος, primero, y μάντις, adivino): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia curculiónidos, tribu de los microcerinos. Estos insectos se reconocen por presentar los caracteres siguientes: cabeza un poco alargada, medianamente convexa por detrás, provista de dos crestas elevadas que casi recubren los ojos; rostro casi tres veces más largo y un poco más estrecho que ella, algo engrosado y escotado en arco en su extremidad, medianamente arqueado y doblado; sus escrobas oblicuas, profundas y convergentes por detrás; antenas que alcanzan hasta la base del protórax, robustas, ligeramente acodadas, con el primer artejo muy corto y muy engrosado en su extremo, el segundo y tercero casi cuadrangulares, del cuarto al octavo transversales; maza bastante compacta, casi cuadrada y oblicuamente truncada en su extremo; ojos redondeados, convexos y poco salientes; protórax un poco más ancho que largo, medianamente convexo, regularmente redondeado en los bordes, truncado en su base y por delante; escudete nulo; élitros anchos, rectangulares, alargados, casi planos por encima, nunca más anchos que el protórax y truncados en su base; patas bastante robustas; fémures casi lineales; tibias rectas y brevemente espolonadas en su extremidad: tarsos robustos, lineales, ciliados por debajo, con el cuarto artejo cilíndrico, grande y lo mismo que las uñas; cuerpo bastante grueso, áptero, escamoso y desigual.

La especie típica, *Protomantis Dregei*, es originaria del Cabo de Buena Esperanza, y tiene toda la *facies* de un *Spartecerus*. Es de mediana talla y desigualmente revestida de escamas blancas, con dos filas de tubérculos en cada élitro.

PROTOMÁRTIR (de *proto* y *mártir*): m. El primero de los mártires. Es nombre que se da á san Esteban, por haber sido el primero de los discípulos del Señor, que padeció martirio.

> ... fué tan devoto del glorioso PROTOMÁRTIR S. Esteban, que quiso enterrarse en su pequeña iglesia del castillo de Monjardín.
>
> P. JOSÉ MORET.

PROTOMEDEA (del gr. πρωτος, primero, y *medea*): f. *Zool.* Género de moluscos de la clase de los pterópodos, del orden de los tecosomos, de la familia de los limacínidos, que ofrece como principales caracteres los siguientes: aletas natatorias sencillas no lobuladas: concha globulosa, perforada, paucispira y siniestra: espira poco saliente; abertura muy ancha y subtrígona; labio saliente formando un pico en su parte media y á veces con tres prolongaciones; opérculo vítreo y semielíptico.

Comprende este género unas cuatro especies que viven pelágicas en casi todos los mares del globo; la más común es la *Protomedea rostralis* Souleget.

PROTOMEDICATO: m. Tribunal formado por los protomédicos y examinadores, que reconocía la suficiencia de los que aspiraban á ser médicos y concedía las licencias necesarias para el ejercicio de dicha facultad. Hacía también veces de cuerpo consultivo.

> ... que el asesor que se eligiese para las cosas tocantes al PROTOMEDICATO, substancie los pleitos y los protomédicos los sentencien conforme á su parecer del dicho asesor.
>
> *Nueva Recopilación.*

> Señores presidente y protomédicos del real PROTOMEDICATO: etc.
>
> JOVELLANOS.

– PROTOMEDICATO: Empleo ó título honorífico de protomédico.

– PROTOMEDICATO: *Med.* El ejercicio de la Medicina fué reglamentado en España quizás antes que en ninguna otra nación, ya exigiendo cierto curso de estudios en las Universidades literarias, ya encargando el examen y aprobación de los sujetos que pensaban dedicarse á la práctica médica á los magistrados y facultativos de los pueblos. Así lo testifica Alfonso III de Aragón, al disponer, en las Cortes de Monzón, que los médicos y cirujanos fuesen examinados por los prohombres de cada lugar, juntos con otros sabios.

D. Juan I de Castilla, proponiéndose que la Medicina saliese del atraso en que se encontraba en sus reinos, y proteger un ramo tan importante, expidió un decreto nombrando á sus médicos alcaldes mayores y examinadores. Posteriormente debió darse el título de protomédico á los primeros médicos de los reyes, que al propio tiempo ejercían cargos en el tribunal. Con todo (como dice el médico español Iborra en una notable *Memoria sobre la institución del protomedicato*, premiada por la Real Academia de Medicina de Madrid en el concurso de 1884, y que el autor de estas líneas ha tenido á la vista para redactar el presente artículo), se ignora la fecha en que se dió ese dictado, pues ni D. Juan II ni los Reyes Católicos tuvieron protomédicos.

En el siglo XV se pensó en la necesidad de formar un cuerpo facultativo, que en forma de tribunal colegiado ó unipersonal celase sobre la idoneidad de las personas dedicadas al ejercicio de la profesión, dando este cargo á los alcaldes mayores y examinadores; y aunque en dicha época no llegó á constituirse un verdadero tribunal, existían ya vestigios del Protomedicato, si bien éste no existió formado y ejerciendo sus funciones hasta el reinado de Felipe II. A ese tribunal se debe sin duda el desarrollo de la Medicina y Cirugía españolas en los tres últimos siglos, «naciendo á su sombra (según Iborra, *loc. cit.*) instituciones que honran á la patria y al mimo tribunal: si hoy no tendría razón de ser por el estado de la Medicina, de la enseñanza, y por la marcha política de la nación, en su tiempo fué muy necesario, pues por él se crearon cátedras en las Universidades y hospitales; por él nació el Jardín Botánico, con la cátedra de Botánica, pagada de sus fondos como todos los demás gastos; á sus expensas se levantó en Barcelona el edificio destinado á Colegio de Cirugía; en la época de su engrandecimiento se creó el de San Carlos de Madrid (si bien en un principio se opuso, no á su creación, sino á la manera de llevarse á cabo tan noble pensamiento); él fomentó la enseñanza de la Medicina práctica en las Universidades; bajo su dirección se formaron sociedades de Medicina y Cirugía; y, cosa extraña, estos colegios y estas sociedades, nacidas y protegidas en todo ó en parte por dicho tribunal, cuando llegaron á su apogeo se apoderaron de los privilegios del Protomedicato, coadyuvaron á su destrucción y pagaron mal á quien tanto debían.»

Son muy curiosos los primeros datos que se conocen acerca de la institución del Protomedicato. D. Juan II de Castilla expidió una cédula, en la cual revistió á su médico de cámara de la jurisdicción necesaria para conocer en los crímenes y excesos de los dedicados al ejercicio de la profesión, sentenciando las causas conforme á derecho y de cuya sentencia no hubiese apelación ante el mismo monarca, haciéndole al propio tiempo merced de las penas pecuniarias que impusiese, y con autorización para delegar sus funciones en otras personas ya examinadas por él.

Los Reyes Católicos, no sólo confirmaron á sus médicos (D. Juan Rodríguez de Toledo, D. Lorenzo Rodríguez de Teján y D. Juan de Guadalupe) en la facultad, que ya tenían, «de examinar y dar licencias á todos los físicos, cirujanos, boticarios, ensalmadores, especieros y demás personas que en todo ó en parte usaren de estos oficios,» sino que también «en la de percibir la pena de 3 000 maravedises en que incurrían los contraventores cuando ejercían la facultad sin la correspondiente licencia.» También se prohibió que ninguna persona usase de ensalmos, conjuros ni encantamientos, bajo las penas corporales ó pecuniarias que tuvieren á bien aplicarles los dichos alcaldes; y que si alguno, sin ser graduado, había usado de estos oficios, se le castigase con 3 000 maravedises para ellos ó para quien de ellos tuviera poder.

Por la misma cédula se les da poder y facultad «para mirar y catar las tiendas y boticas de boticarios, especieros y demás personas que vendían medicinas, con autorización para quemar en la plaza pública las que encontrasen falsas, malas, viejas y corrompidas.»

De modo que la constitución legal del Protomedicato, ya como tribunal colegiado, ya como unipersonal, se compuso de tres partes esenciales, las cuales unidas formaron un Código en todos sus ramos periciales. Estas son: primera, la dirección de la enseñanza y demás asuntos gubernativos de la Medicina, Cirugía y Farmacia; segunda, la administración de justicia para corregir y evitar los excesos facultativos; y tercera, la recaudación, administración é inversión de los fondos producidos por derechos de exámenes. Estos tres puntos generales, regulados particularmente por leyes, ordenanzas y pragmáticas desde D. Juan II; confirmados, modificados, aumentados ó disminuídos en todo ó en parte por sus sucesores, motivaron la importancia y prestigio que tuvo este tribunal durante el largo período de más de tres siglos.

Y sin embargo, no faltó quien abusara de estos fueros y preeminencias concedidos á los protomédicos. Los mismos alcaldes mayores examinadores, como quiera que los derechos que llevaban eran en provecho suyo, se dedicaban á la especulación, examinando á personas ineptas y llegando el abuso á tal extremo, que en 1523 dispusieron los reyes D. Carlos y doña Juana, «no sólo que los protomédicos hiciesen por sí el examen, sino que se redujesen sus facultades á la corte y cinco leguas en contorno, limitándose á examinar á médicos, cirujanos que no estuviesen examinados ó hubiesen estado mucho tiempo sin curar, sin que pudiesen ser sustituídos; y que de ninguna manera examinasen á ensalmadores, parteras, especieros y drogueros.» En 1537 dispusieron los mismos monarcas que «si los protomédicos enviasen comisarios fuera de las cinco leguas, los prendiesen las justicias y enviasen á la cárcel de la corte para que allí fueran castigados.»

Felipe II, teniendo en cuenta las peticiones de las Cortes en 1555 y 1563, resolvió, contestando á los procuradores: «que los protomédicos hicieran por sí el examen, y para graduarse los médicos de bachilleres, necesitaban antes ser bachilleres en Artes, en Universidad apropiada, hacer cuatro cursos de Medicina, ganados en cuatro años cumplidos, y que estos bachilleres para poder ejercer habían de practicar dos años continuos en compañía de médico aprobado: que los médicos graduados fuera de estos reinos fuesen examinados por los protomédicos; que los cirujanos no fuesen admitidos á examen sin testimonio de haber practicado la Cirugía por espacio de cuatro años, cumplidos con cirujano aprobado; y que si no tenían las calidades y cursos para ser médicos, curasen solamente de Cirugía, debiendo para las evacuaciones llamar por sí algún médico; y finalmente, que á los boticarios no se les admitiese el examen sin saber latín y presentar testimonio de haber practicado cuatro años cumplidos con boticario examinado.»

Continuaron, sin embargo, los desórdenes y excesos, falsificándose cartas de licencia del protomédico, llegando el mal hasta el extremo de haber concejos de ciudades tan importantes como Granada que dieron licencias para curar sin autoridad alguna para ello. Siguiendo en aumento el desorden en dar licencia por los protomédicos á personas sin ciencia, se trató y votó en las Cortes de Madrid (sesión del 6 de julio de 1581) la manera de remediar las causas de tanto daño; en aquella sesión no hubo mayoría absoluta para tomar acuerdos (*no salió nada por mayor parte*, dice el acta original que copia Iborra en su preciosa monografía), pero se dibujaron opiniones de los «representantes de las ciudades y villas que tenían voto en las Cortes, y que, á no dudar, hubieron de contribuir á que siete años más tarde se dieran las disposiciones

necesarias para una verdadera reforma en la institución.»

Y así se llega á la célebre pragmática firmada por Felipe II en 1588. Dispuso esa soberana disposición que hubiera un protomédico y tres examinadores nombrados por el rey; los cuales, todos juntos, y de ninguna manera uno sin otro, entendieran, conocieran, proveyeran y despacharan todas las cosas, pleitos, provisiones y negocios que antes despachaban los protomédicos y alcaldes examinadores mayores. Se creó un asesor para substanciar las causas, con cuyo parecer las sentenciasen; y en el caso de ausencia ó enfermedad, bien del protomédico ó de los examinadores, los restantes que estuvieran presentes en la corte, juntándose, pudiesen despachar todas las cosas y causas, como si los cuatro se hallasen reunidos. Los exámenes debían hacerse en la morada del protomédico, en la del examinador más antiguo ó en la que éste señalase; y allí, vistos antecedentes é informaciones, siendo bastantes, examinaban en teoría á los pretendientes á médicos, pidiéndoles cuenta del método general y demás puntos sobre Medicina que les parecía, conforme á uno de los autores que tenían á la vista, haciéndoles disertar sobre el punto por donde se hubiera abierto la obra á la casualidad, y preguntándoles después lo que creían oportuno sobre la materia. Practicando este ejercicio, é informados de su suficiencia, en día distinto se designaban dos examinadores, ante los cuales, y solamente en el Hospital general ó en el de la corte, el examinando tomaba el pulso á cuatro ó cinco enfermos, ó más, según creían necesario aquéllos; interrogándole sobre lo que había entendido en cada enfermo, calidad de su enfermedad, si la tenía por liviana, peligrosa ó mortal, causas y señales que para ello hubiera, medicamentos y remedios que debería usar, y todo lo demás que sobre el particular creían oportuno. Oído el candidato, volvían á reunirse los examinadores con el protomédico, y ante ellos hacía relación de los referidos enfermos, como si él solo los hubiera visitado. Procedíase en igual forma respecto á los cirujanos... Después de conferenciar el protomédico y todos los examinadores, si estaban conformes en que el candidato merecía la licencia que solicitaba, se le expedía en la forma acostumbrada la carta.

Tanto el protomédico como los examinadores no debían tener más salarios que los señalados en sus títulos, prohibiéndoles llevar derechos ni condenaciones, ni mucho menos dádivas y presentes. El protomédico era preferido en el asiento, firma y voto, y los examinadores por la antigüedad de sus cargos: en igualdad de votos prevalecía la opinión de aquéllos con quienes votaba el protomédico. Resulta, pues, que en 1588 el tribunal del Protomedicato constaba de un protomédico, tres examinadores, asesor, escribano, fiscal y alguacil.

Publicada esta Real cédula, puesta en práctica, se notó muy pronto la necesidad de legislar aún más sobre algunos puntos importantes relativos al tribunal en sus funciones, y con mayor razón al notarse que no cumplían los encargados de su ejecución algunas de sus partes: á este efecto se publicó un auto en 10 de mayo de 1594. Antes había publicado el mismo Felipe II otra pragmática (2 agosto de 1593) disponiendo que «en lugar de un protomédico fuesen tres, los cuales desempeñasen el oficio propio de sus cargos, con más tres examinadores en calidad de tenientes, que sustituyesen á los primeros.» Cada protomédico tenía asignado su teniente, y sólo en ausencias y enfermedades del propietario entraba á formar parte del tribunal con los demás protomédicos ó examinadores.

En la monografía de Iborra (publicada en los *Anales de la Real Academia de Medicina*, t. VI, Madrid, 1885) encontrará el lector á quien interesen estos asuntos copia exacta de algunos de tan interesantes documentos.

Felipe III se preocupó también de la institución del Protomedicato. Consultado el Consejo, se acordó que las tres Universidades principales del reino viesen lo que convenía hacer para evitar dudas y dificultades, y al mismo tiempo se mandó que los protomédicos de cámara dieran su parecer, reorganizando la enseñanza de la Medicina. Una cédula de 1617 modificó de nuevo el estudio en las Universidades, variando las condiciones del examen y adoptando los textos antiguos, con los adelantos de la época. No menos especial mención merece la cédula de 1752, que, aparte de la reforma, no sólo de la enseñanza sino del organismo del tribunal, nombrando sujetos idóneos para el mejor desempeño de sus funciones, revela una tendencia á significar y reducir á menos trámites administrativos la mayor parte de las cuestiones suscitadas en el ejercicio de la profesión «que antes sólo servían para entorpecer y gastar el tiempo en cosas de poca importancia y de interés puramente personal.» En aquellos tiempos entró dicha institución en su apogeo y alcanzó toda la fuerza de sus verdaderas atribuciones, acordando y promoviendo la publicación de otras importantes leyes, encaminadas á interpretar los elevados fines que desde su principio se propusieron los monarcas.

Carlos III dispuso en 13 de abril de 1780 que en el tribunal del protomédico se dirigiesen y gobernasen por sí mismas las tres Facultades de Medicina, Cirugía y Farmacia. Resultaba, pues, el Protomedicato dividido en tres fracciones: la de Medicina, compuesta de tres protomédicos con tres alcaldes examinadores; la de Cirugía, de un protocirujano y tres alcaldes examinadores; y la de Farmacia, de un protofarmacéutico y tres alcaldes examinadores. Surgieron de esto grandes disgustos; y coincidiendo tal modificación con las reformas de la enseñanza, quedó herido de muerte el tribunal del Protomedicato, si bien surgió con nuevos bríos en 1799 y 1811. En 11 de septiembre de 1814 fué suprimido el Protomedicato, restablecido por Fernando VII en 1820. Los grandes antagonismos entre ese tribunal y las Facultades obligaron al mismo rey á disponer en 5 de enero de 1822 que «el tribunal del Protomedicato, supremo de Salud pública, quedase suprimido y cesase en el ejercicio de sus atribuciones.»

El Protomedicato, en su última sesión (28 de marzo de 1822) «acordó comisionar á D. Antonio Solida, encargado de la secretaría, para que en unión con los sujetos nombrados por la Dirección de Instrucción pública hiciera entrega á estos últimos de los caudales, papeles, etc., del extinguido tribunal.» Así dió fin una institución médica cuyos primeros cimientos se alzaron en el siglo XV, y cuyos privilegios fueron en ocasiones muy grandes.

En efecto, los protomédicos gozaban de los emolumentos de gacetas, guías, bulas y lutos de corte: juraban sus plazas ante el Consejo, desempeñando á veces honrosísimas excepciones, que les encomendaban el rey, los Supremos Consejos, altos dignatarios, tribunales y demás cuerpos del Estado; como Tribunal Supremo de la salud pública, y con arreglo á su fuero especial, el Protomedicato entendía en el buen régimen y gobierno de la Facultad, prevenciones higiénicas contra epidemias y contagios, usos de malos alimentos: gozaba el tratamiento de Señoría y el uso del sello de placa con las efigies de San Damián y San Cosme en un principio, y después con las armas reales y la leyenda *Real Protomedicato*.

Fueron protomédicos, entre otros muchos, profesores tan ilustres como Juan Herrera, Mateo de la Parra, Francisco de Villalobos, Cristóbal Trigueros, Diego Gutiérrez, Francisco Almazán, Dr. Avila de Lobera, Francisco de Solís, Bernardino Montaña de Monserrat, Diego de Olivares, Juan Fragoso, Francisco Vallés *(el Divino)*, Pedro de Sarabia, Juan G. de Solórzano, Gaspar Bravo Ramírez de Sobremonte, José de Villarroel, Pedro de Acuenza, Pedro Osorio, José Cerbi, Francisco Pereira, Diego Gaviria, Andrés Piquer, Antonio Escobar, Francisco Martínez Sobral, etc., y en nuestro siglo Castelló, Ameller, Jáuregui, Martín Martínez, Bláquez, Bonifacio Gutiérrez, etc.

PROTOMÉDICO (de *proto* y *médico*): m. Cada uno de los médicos del rey que componían el tribunal del protomedicato.

> Quitándole al Rey la vida,
> Te pondrás la corona hoy.
> Su PROTOMÉDICO soy;
> La muerte llevo escondida
> En este término breve: etc.
>
> TIRSO DE MOLINA.

> ¡Cuán frecuente es fiarse de un empírico, de un curandero, de un charlatán, y no hacer caso de un PROTOMÉDICO!
>
> JOVELLANOS.

PROTOMÍA (del gr. πρῶτος, primero, y *mia*): f. *Paleont.* Género de la familia grammísidos, suborden anatináceos, orden dibranquiales, clase lamelibranquios, tipo moluscos. Concha equivalva, uniequilateral, alargada y de forma elíptico-ovalada, bastante redondeada por delante, estrecha y de curva pequeña por detrás; vértices encorvados y ganchos prominentes; borde cardinal largo, casi recto, y vertiente umbunal gibosa; superficie adornada de estrías y ondulaciones concéntricas; ligamento externo; impresión del músculo addutor anterior profunda y colocada cerca del borde. Difiere este género del *Grammysia* por la ausencia del surco mediano cúmbano-ventral. Pertenece al terreno devónico la *P. oblonga*, que es la especie típica.

PROTOMIXA (del gr. πρῶτος, primero, y μύξα, mucosidad): f. *Zool.* Género de protozoos de la clase rizópodos, orden amebas. Este grupo, de colocación muy dudosa, que Haeckel incluye entre sus moneras, y otros, como Claus, entre los foraminíferos reticulados, carece de núcleo y vacuola, y de concha externa ó cubierta que la proteja, emite finísimos seudópodos glutinosos y se reproduce en cierto modo por esporulación, después de haber experimentado una especie de enquistamiento. La *Protomyxa aurantiaca* Haeck. es el tipo de este género.

PROTONARTRINOS (de *protonartro*): m. pl. *Zool.* Tribu de insectos coleópteros de la familia cerambícidos, perteneciente al grupo de los que tienen las cavidades cotiloideas intermedias abiertas; uñas de los tarsos divaricadas y un surco en las tibias intermedias. Presentan además los siguientes caracteres: cabeza no retráctil, poco distante de las coxas anteriores; frente trapeciforme; antenas setáceas, muy largas en los machos, con el escapo diforme y alargado; ojos fuertemente granulados, escotados: protórax inerme lateralmente; élitros más anchos que él en su base; patas largas, las anteriores mucho más que las otras en los machos; coxas del mismo par globosocónicas, salientes; tarsos bastante largos; el primer artejo igual al segundo y tercero reunidos, el cuarto muy grande; cuerpo alargado, robusto. Esta tribu no comprende más género que el *Protonarthron*.

PROTONARTRO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia cerambícidos, tribu protonartrinos. Cabeza fuerte y estrechamente escotada entre sus tubérculos anteníferos; éstos salientes y contiguos en su base; frente un poco más alta que ancha; antenas apenas pubescentes, erizadas por debajo en su mitad basilar de largos pelos finos, de dos veces y media la longitud del cuerpo; ojos aproximados por encima, con los lóbulos inferiores grandes, subequiláteral; protórax tan largo como ancho, cilíndrico, atravesado por dos surcos poco marcados, uno anterior y otro basilar; escudete equilateral, redondeado posteriormente; fémures gradual y medianamente engrosados, los posteriores casi de la longitud del abdomen; tarsos bastante anchos; quinto segmento abdominal bastante largo, estrechado y truncado por detrás; cuerpo pubescente.

La única especie del género *(Protonarthron diabolicum)*, de talla bastante considerable, es de color gris con multitud de manchas negras, y originaria de Gabón.

PROTONEMA (del gr. πρῶτος, primero, y νῆμα, filamento): m. *Bot.* Nombre con que se designa una fase transitoria que se presenta en el desarrollo de las muscíneas, y que precede á la fase adulta, ó sea á la que es conocida con los nombres de *musgo* ó *hepática*. La reproducción de las muscíneas es alternante, sucediéndose las fases adulta ó sexual y la ágama ó protonema de un modo alternado. Las esporas producidas por la reproducción sexual de un musgo ó una hepática no producen al germinar otra planta semejante á la que había originado las esporas, sino la fase transitoria llamada protonema. Esta consiste en un organismo de constitución fisiológica más sencilla que los musgos y hepáticas, semejando por su aspecto un alga cloroficea. En las superficies humedecidas con persistencia, bañadas por la luz, suelen producirse, cuando la temperatura no es desfavorable para la vida, unas vegetaciones verdes como si en ellas se hubiese desarrollado una generación de algas. Si en vez de éstas se hubiesen desenvuelto protonemas de musgos, se puede observar que, pasado algún tiempo, los filamentos originan por gemación pies de musgo adultos.

Aun cuando tanto los musgos como las hepáticas tienen generación alternante, cuya fase ágama es un protonema, en los primeros los protonemas se desenvuelven mucho y viven largo tiempo como tales fases de desarrollo, mientras que los de las hepáticas adquieren poco desarrollo y tienen una duración efímera.

PROTONOTARI (FRANCISCO): *Biog.* Economista italiano. N. en Santa Sofía (Romaña toscana) en agosto de 1836. Hijo de una familia distinguida, hizo con aprovechamiento sus estudios literarios y filosóficos. Después cursó la carrera de Derecho, que comenzó en la Universidad de Pisa y que terminó en Siena, donde obtuvo el grado de Doctor (1851). En Florencia emprendió la práctica legal en el bufete de Galeotti, en el cual afirmó sus ideas liberales uniéndose por estrecha amistad á Capponi, Ridolfi y Ricasoli. Había iniciado con buenos auspicios la profesión de abogado, cuando, cediendo á los consejos de sus amigos, aceptó (1860) el puesto de profesor de Economía en el Instituto Agrario de Florencia, más tarde convertido en una de las secciones del Instituto de Estudios Superiores. Contóse al año siguiente entre los secretarios de la Exposición Nacional celebrada en dicha última ciudad, y más tarde cumplió el encargo de publicar una relación de aquel certamen y de redactar el informe general relativo á la Exposición (1865-67, 3 vol. en 8.° mayor), obra de gran valor, por la que Protonotari entró á formar parte de la comisión real italiana en las Exposiciones extranjeras. Suprimida la sección agraria en el referido Instituto de Florencia, pasó Francisco á explicar Economía Política en la Universidad de Roma, en la cual ya en 1880 gozaba el cariño de la juventud y de sus compañeros de Facultad, como lo acreditaba el hecho de haberle elegido dos veces para que la presidiera. Hallándose en Pisa, recordando la aceptación que en otro tiempo había tenido la *Antología*, concibió el pensamiento de continuar la gloriosa tradición de aquella revista en otra de más amplias ideas. No faltó quien le ofreciera el capital necesario, pero imponiendo un consejo directivo que, tras muchas discusiones, declaró imposible tal publicación en aquel tiempo. No perdió el ánimo Protonotari. Logró que los capitalistas le aceptaran como único director, y venciendo innumerables obstáculos publicó el primer número (6 de febrero de 1866) de la *Nueva Antología*, cuyos fines claramente expresaba el fundador en estas palabras de su programa: «La resurrección política de un pueblo no es eficaz ni duradera si no la informa otra resurrección de todas las ciencias y de la más severa educación moral.» Aunque la nueva publicación halló excelente acogida dentro y fuera de Italia, hubo de luchar en los primeros tiempos contra graves dificultades económicas. De todo triunfó la constancia y la energía de Protonotari, que mostró gran acierto en la elección de asuntos, y la mayor independencia, manteniéndose á igual distancia de todos los partidos y huyendo de intolerancias en la discusión. Aún era en 1881 director de la revista. Esta ejerció gran influencia en Italia. Muchos jóvenes escritores se dieron á conocer en ella, y los ya reputados consiguieron, por la *Nueva Antología*, ser conocidos en el extranjero, donde se tradujeron muchos escritos de la publicación italiana. En ella aparecieron los artículos de Mamiani, Canestrini y Pomponio Leto que prepararon la opinión pública para resolver la cuestión de Roma; en la misma los artículos de Bonghi sobre las relaciones entre la Iglesia y el Estado, conteniendo los principios que informaron la ley llamada de garantías para el Papa: en ella también los artículos de Ferrara contra el proteccionismo y los socialistas de la cátedra, trabajos de gran influencia en los destinos de Italia, no menos que los de Magliani sobre la reforma monetaria y los de Luzzatti relativos á los tratados de comercio, todos insertados en la *Nueva Antología*. Protonotari es autor de las siguientes obras: *La influencia de la Agricultura en los gobiernos* (Florencia, 1860); *Las Exposiciones* (íd., 1861); *Lecciones de introducción al curso de Economía política* (íd., 1863); *Del poder de la Economía política en los estados modernos* (Roma, 1872); *Los Trades Unions y la última frase de la cuestión obrera en Inglaterra* (Florencia, 1875); *Relaciones de la Economía política en los modernos Códigos* (Roma, 1880), discurso leído en la solemne inauguración de los estudios en la Universidad de Roma, etc.

PROTONOTARIO (de *proto* y *notario*): m. Primero y principal de los notarios y jefe de ellos, ó el que despachaba con el príncipe y refrendaba sus despachos, cédulas y privilegios. En Aragón era dignidad que constituía parte del Consejo supremo.

> ... concurría (al consejo) Pedro Mártir de Anglería, PROTONOTARIO de Aragón.
>
> SOLÍS.

– PROTONOTARIO APOSTÓLICO: Dignidad eclesiástica, con honores de prelacía, que el Papa concede á algunos clérigos, eximiéndolos de la jurisdicción ordinaria, y dándoles otros privilegios, para que puedan conocer de causas delegadas por Su Santidad.

PROTÓPALO (del gr. πρῶτος, primero, y πάλος, agitación): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia de los curculiónidos, tribu de los criptorinquinos. Los principales caracteres de este género son los siguientes: rostro largo, robusto, convexo, fusiforme, comprimido por delante, bruscamente ensanchado después, y oblicuamente truncado en su extremo; antenas más largas que el cuerpo; ojos grandes, deprimidos, transversales y finamente granulosos; el protórax es tan largo como ancho, cónico, y está provisto anteriormente de un profundo surco circular, sin lóbulos oculares; escudo romboidal; élitros muy convexos, naviculares, comprimidos y planos lateralmente, teniendo la sutura comprimida y saliente en su parte media, y más anchos que el protórax; patas largas, las anteriores más largas que las otras; cuerpo oblongo-navicular, escamoso y pubescente.

El tipo del género (*Protopalus Stephensii* Schh.) es originaria de Australia.

PROTOPASQUITAS: m. pl. *Hist. ecles.* Herejes del siglo IV. Celebraban la pascua con los judíos y usaban del pan sin levadura como ellos. Diéseles el nombre de *protopasquitas* porque fijaban dicha festividad para el día 14 de la Luna de marzo, y por consiguiente antes que los ortodoxos, quienes la celebraban en el Domingo siguiente. Los protopasquitas fueron llamados también *sabacianos* y *cuartodecimanos*. V. esta palabra.

PROTOPELOBATES (del gr. πρῶτος, primero, y *pelobates*): m. *Paleont.* Género de la familia pelobátidos, orden anuros, clase anfibios, tipo vertebrados. Es el representante más importante de este grupo de animales, cuyas formas fósiles no son conocidas más que por algunos restos conocidos en los depósitos terciarios, siempre en un reducido número de ejemplares. En los yacimientos favorables á la conservación de estos restos, como ocurre en los lignitos hojosos de Orsberg y de Glimbach, se ven, por ejemplo, renacuajos en diferentes estados de desarrollo, encontrándose también individuos ápodos en cuya cabeza se puede observar un principio de osificación del cráneo y trazas de mandíbulas córneas; vense otros con rudimento de las extremidades posteriores, y algunos más grandes en que las anteriores se han desenvuelto, encontrándose también algunos que han perdido ya la cola.

El *Protopelobates* Bieber es el precursor terciario de las formas actuales de rana, distinguiéndose por tener entre el atlas y el sacro solamente cinco apófisis transversales, tres vértebras sacras y dos en el urostilo; en conjunto tiene 11 vértebras, ó sea una más que las ranas actuales. Se han encontrado ejemplares en las pizarras de diatomeas de Sulloditz (Bohemia).

PROTOPINA: f. *Quím.* Alcaloide obtenido por Hesse de las aguas madres que resultan de la extracción de la morfina y la codeína contenidas en el opio. Para preparar esta base se toman como primera materia las aguas madres alcalinas, de las que se han retirado la codeína y la morfina, y se las trata por éter, con lo que se separan los alcaloides contenidos, que se pueden dividir en dos categorías, según sean ó no solubles en un exceso de álcali; entre éstos se encuentran la tebaína, papaverina, narcotina, criptopina, protopina, laudanosina é hidrocotarnina, de las que las tres últimas existen en muy pequeña cantidad. Para separar estos alcaloides se disuelve el precipitado que los contiene en ácido acético, se añade alcohol y se neutraliza exactamente por un álcali, con lo que se separan la papaverina y la narcotina; el líquido acético neutro deposita la tebaína al estado de bitartrato, por adición de ácido tártrico en polvo, y de las aguas madres puede obtenerse la criptopina bruta añadiendo ácido clorhídrico. Esta criptopina va unida á la protopina, y para separarlas se disuelve la mezcla de sus clorhidratos en ácido oxálico y se hace cristalizar, con lo que la protopina queda disuelta en las aguas madres, de las que se aisla tratándolas por amoníaco, agitando el líquido con éter y evaporando la disolución etérea.

Este cuerpo, cuya fórmula es $C_{20}H_{19}NO_5$, es muy análogo á la criptopina, y se presenta en forma de polvo blanco, insoluble en agua, poco soluble en el alcohol, la bencina ó la acetona hirviendo, algo más en el cloroformo y bastante en el éter; es insoluble en los álcalis. Se funde á 202°, y combinada con los ácidos produce sales cristalizables. Se la puede caracterizar, porque tratada por ácido sulfúrico puro á la temperatura de 20° próximamente, toma color amarillo, que pasa primero á rojo y luego á rojo azulado; el mismo ácido á 150° la colora de verde sucio, é igual coloración se produce por la acción del cloruro férrico á la temperatura de 150°.

PROTOPITECO (del gr. πρῶτος, primero, y πίθηκος, mono): m. *Paleont.* Género de la tribu indrisinos, familia lemúridos, orden prosimios, subclase monodelfos, clase mamíferos. Se caracteriza por su dentición, cuya fórmula es

$$i. \frac{2}{2};\ c. \frac{1}{1};\ p. \frac{3}{3};\ m. \frac{3}{3};$$

tienen un gran diastema entre los dientes de la mandíbula inferior, especialmente para alojar al canino inferior, que es bastante grande; el tabique de la nariz es ancho, como corresponde á los platirrinos americanos, de que forma parte; las aberturas externas de las narices están dirigidas lateralmente, y los dedos están provistos de uñas planas.

El género *Protopithecus*, creado por Lund para los restos hallados en las cavernas del Brasil, es el precursor de todo el grupo de los platirrinos americanos, de los cuales se conocen representantes fósiles, al contrario de lo que ocurre con los artopitécidos ó hapálidos, de los cuales no se encuentran restos fósiles en su actual patria. La talla del género *Protopithecus* era aproximadamente de unos 4 pies.

En las formaciones del mioceno de Europa faltan por completo representantes fósiles de este grupo, pues el *Cænopithecus lemuroides*, del eoceno de Egerkingen, debe colocarse, según Rutimeyer, entre los lemúridos y los monos aulladores.

PROTOPLASMA (del gr. πρῶτος, primero, y πλάσσειν, dar forma): m. *Histol.* Substancia organizada, libre ó contenida en el interior de una célula, común á todos los seres organizados, que, como dice Huxley, representa la base física de la vida, y que, cualesquiera que sean sus caracteres morfológicos y su composición química, es el punto de partida de toda evolución celular. V. CÉLULA.

No falta, pues, este factor celular en ningún elemento vivo; los que parecen desprovistos de él lo tienen siempre, aunque en delgadísima capa. Para mayor claridad, conviene estudiarlo en los animales y en los vegetales.

I La cantidad de protoplasma es sumamente variable. Notable en las células embrionarias y en muchos elementos adultos, como la célula nerviosa, la glandular, la ovárica, es muy escaso en los corpúsculos ancianos y en algunas especies celulares vigorosas, por ejemplo, el corpúsculo linfático, la célula grasienta, la ósea. Por lo general, la falta ó escasez del protoplasma anuncia la muerte ó la falta de actividad fisiológica de la célula. El glóbulo rojo que carece de protoplasma es una célula muerta; el leucocito que lo posee en abundancia goza de enérgica vitalidad.

Examinado el protoplasma de un corpúsculo vivo bajo una amplificación que no pase de 300 diámetros, ofrece el aspecto de una masa transparente, con ciertas asperezas, puntos ó granulaciones, no muy rigorosamente contorneados, de forma y magnitud variables, y que se han considerado como característicos del protoplasma vivo, por más que las presenten también los núcleos y nucléolos.

Algunas veces se perciben en él dos zonas: una periférica, más homogénea y transparente, con pocos gránulos; y otra interna, fuertemente granujienta, que engloba en ocasiones cuerpos extraños. Ciertas especies celulares (las del cuerpo de Malpigio, las epiteliales pavimentosas de la boca), ofrecen además otra zona situada inmediatamente alrededor del núcleo, más clara y más finamente granulada que la anterior. Son de notar también, en algunos corpúsculos que gozan de movimientos de locomoción (leucocitos, amibos), y aun en los inmóviles, ciertos espacios claros, redondos, tan rigorosamente contorneados como los límites exteriores del protoplasma, y llenos al parecer de un líquido límpido. Estas partes se llaman *vacuolas*, y se consideran como huecos circulares debidos á la retracción del protoplasma. Las vacuolas constituyen una disposición importante de la célula vegetal, donde adquieren tal desarrollo que concluyen por extenderse por todo el cuerpo celular, obligando á los restos del protoplasma con el núcleo á formar una capa delgada por debajo de la membrana de cubierta. En estas grandes vacuolas se encierran los leucitos y los materiales debidos á su actividad secretoria, á saber: la clorofila, el almidón, la aleurona, las grasas, etcétera. Productos extraños se manifiestan también, bajo la forma de granulaciones gruesas, en el cuerpo de las células animales. El protoplasma de los glóbulos hepáticos encierra gránulos de glucógeno y materia colorante biliar; la célula pépsica granulaciones de pepsina; los elementos de la glándula mamaria gotas de grasa; las células epidérmicas granulaciones de elaidina (Dr. Ramón y Cajal, *Manual de Histol. normal y técnica microgr.*, Valencia, 1892). Células hay en que casi todo el protoplasma ha sido sustituído por materias extrañas: el glóbulo rojo, formado de hematoidina; la célula pilosa, de queratina; la cristalina, de globulina.

Despréndese de lo expuesto que el protoplasma es un todo compuesto de muchas cosas, y en el cual cabe distinguir por lo menos tres partes principales: 1.ª el *jugo celular* (el líquido que empapa el cuerpo celular y aparece libre en las vacuolas); 2.ª las *inclusiones* (granulaciones de toda especie, proteicas, grasientas, cuerpos extraños englobados); 3.ª el *protoplasma fundamental* (materia semisólida, susceptible de contracción, que rellena los espacios intergranulares).

Sometido el cuerpo de las células de gran tamaño, en el microscopio, á los poderosos aumentos que resultan de los objetivos de inmersión, pronto se advierte que el aspecto granuloso del protoplasma oculta una estructura más íntima; las granulaciones, al parecer independientes, no son, al menos en su mayor parte, otra cosa que engrosamientos ó recodos de multitud de fibrillas. Resulta también evidente que las granulaciones corresponden á aquella parte fija y constante del protoplasma llamada por Hanstein *hialoplasma*, y que otros designan con el nombre de *protoplasma fundamental*. Al mismo tiempo se perciben, ocupando los espacios interfibrilares, aquellas otras dos materias mencionadas: el jugo celular y las inclusiones.

El protoplasma de las células enanas de los mamíferos no revela el menor indicio de estructura, ni aun con los más poderosos aumentos; así se explica que histólogos como Kollman, Strasburger, Henle, Ranvier, etc., afirmen en libros modernos la hialinidad de la célula. «Pero si elegimos, dice el Dr. Cajal *(loc. cit.)* como objetos de estudio las grandes células nerviosas del buey, las mieloplaxias del sarcoma mieloide, las células gigantes del cáncer epitelial, las musculares lisas y estriadas, y, sobre todo, las células colosales del intestino de las larvas de los insectos y crustáceos, óvulos y células testiculares de los articulados, etc., forzoso nos será reconocer una disposición fibrilar intrincada del protoplasma.»

Por lo general, las fibras del retículo protoplasmático se distinguen en el seno del jugo celular ó enquilema por su gran refringencia. No son coloreables selectivamente por los agentes tintóreos; el carmín, el ácido pícrico, las anilinas, etc., colorean por igual las fibras y la substancia intercelular; sólo la hematoxilina, y á veces el verde metileno ácido, parece que las tiñen con preferencia á aquéllas, aunque muy débilmente. La substancia de los filamentos parece ser la plastina de Reinke; al menos así autorizan á pensarlo las propiedades químicas de los mismos. Resisten á los ácidos diluídos (acético y clorhídrico), al licor digestivo artificial y á las soluciones alcalinas. El alcohol, los ácidos crómico y ósmico no alteran sensiblemente el retículo; actúan más bien sobre la materia interfibrilar, cuya densidad aumentan, determinando coagulaciones.

El *jugo celular ó enquilema* es la materia semilíquida y transparente alojada entre las fibrillas del retículo. Las propiedades físicoquímicas de esta materia son muy poco conocidas. Se sabe que es coloreable por el carmín, lo mismo que los hilos, y que bajo la acción del suero iodado adquiere color más intenso que el retículo. Una solución de ácido clorhídrico al 1 por 100 la hincha primero y la disuelve después. La coagulan el ácido ósmico, el alcohol, el ácido crómico, etc., acción que explica el aumento de consistencia del protoplasma bajo la influencia de estos reactivos.

Aunque se supone que el jugo celular tiene consistencia semilíquida, es probable que en él existan espacios ó vacuolas llenas de un material líquido, pues Flemming ha observado el movimiento browniano en las gotitas de grasa de la célula cartilaginosa viva, fenómeno que sólo puede realizarse con la partículas sólidas que nadan en los líquidos.

Representa el enquilema el pábulo nutritivo de los elementos nutritivos, y en él están disueltas, tanto las materias orgánicas dedicadas á la asimilación celular, como las destinadas á la eliminación celular. «Parécenos muy verosímil, dice el Dr. Ramón Cajal, que esa materia, especie de sangre del corpúsculo viviente, está sujeta á un flujo y reflujo continuado, es decir, á una verdadera circulación, determinada por las contracciones del *retículo*. La observación de las corrientes de granulaciones que se observan en ciertas células vegetales, y el singular fenómeno de los vacuolos pulsátiles, demostrado en algunas plantas inferiores, como las *desmidiéas, palmeláceas*, etc., podrían explicarse de esta suerte.»

Llámanse *inclusiones* los corpúsculos inertes, de dimensiones variables, forma generalmente esférica y composición química diversa, alojados en el enquilema celular. No todas las células contienen inclusiones. Es dudoso que existan en los corpúsculos jóvenes y embrionarios; en cambio se las ve en grandes cantidades en las células adultas y diferenciadas, donde alcanzan á veces tal abundancia que impiden la visión del núcleo y del retículo.

Deben distinguirse dos clases de inclusiones: unas debidas á la actividad química de la célula, es decir, de origen interior; otras que vienen de fuera y son llevadas al protoplasma por los líquidos nutritivos. A la primera especie pertenecen los gránulos grasientos de las células hepáticas, cartilaginosas, adiposas, vitelinas; las partículas de fermentos de los elementos pépsicos, salivares, etc., y las de almidón, aleurona, etc., de los protoplasmas vegetales. Todas esas substancias son elementos de reserva elaborados por la célula para subvenir á futuras necesidades; merecen citarse en tal concepto las inclusiones del óvulo de los vertebrados, destinadas á la alimentación de las primeras esferas de segmentación, y las que en gran cantidad encierran las células de las semillas y tubérculos de las plantas para atender á las necesidades de la germinación y desarrollo. La segunda especie de inclusiones (de origen exterior) derivan del medio ambiente, y si en muchos casos pueden servir de pábulo vital para la célula, con mayor frecuencia producen enfermedades y hasta la muerte de ésta. Tal sucede con el leucocito y las células embrionarias, que contienen á veces pedazos de hematíes y aun trozos de carbón y de carmín; los amibos, que engullen *(fagocitos)* toda suerte de cuerpos extraños, sean ó no digeribles; la célula epitelial de la boca, que puede encerrar trozos de un leucocito, el *leptotrix bucalis*; las células cartilaginosas, que, como consecuencia de ciertas alteraciones químicas de la sangre, alojan uratos de sosa, carbonato de cal, etc.

En estos últimos años los trabajos emprendidos para esclarecer el mecanismo de la madurez y segmentación del óvulo han permitido encontrar un nuevo órgano del protoplasma. Se trata de un pequeñísimo corpúsculo (de 0,2 á 1 μ), llamado por van Beneden *corpúsculo polar*, y por Boberi *centrosoma*, caracterizado por su gran refringencia, homogeneidad y forma esférica, y su escasa atracción por los colorantes del núcleo. En el óvulo del *Ascaris megalocephala*, donde ha sido particularmente estudiado, yace cerca del núcleo, á menudo en contacto con la membrana nuclear, y alcanza un tamaño relativamente considerable. Alrededor del centrosoma ó corpúsculo polar aparece una masa protoplasmática más pálida, granulosa y algo limitada del resto del cuerpo celular. Este limbo, más pálido y granuloso, ha recibido el nombre de *esfera atractiva* (Beneden y Strasburger).

El corpúsculo polar y la esfera atractiva, hallados en el óvulo preparado á la *kariokinesis*, se han visto también en otras muchas células. Rabl los ha visto en las células del tritón y Flemming en los corpúsculos conjuntivos, endoteliales y leucocitos de los urodelos. En las células conectivas y endoteliales el centrosoma es á menudo doble, y aparece tan diminuto que fácilmente se le confunde con una granulación protoplasmática cualquiera. En los corpúsculos que no funcionan se ve cerca del núcleo, pero no en contacto con la membrana.

De lo expuesto se deduce que, probablemente, todo protoplasma, ya en período de descanso, ya en vías de proliferación, contiene un órgano especial que *da la señal* al movimiento kariokinético, experimentando importantes modificaciones.

Resta hablar del *núcleo accesorio*. Hace mucho tiempo que Valette de Saint George descubrió en las células séminoformadoras del testículo un gránulo homogéneo, esférico, mucho más pequeño que el núcleo y fácilmente coloreable por los reactivos de la cromatina. Posteriormente, otros observadores, entre ellos Davidoff, han descrito dichos corpúsculos en las células del epitelio intestinal y de las glándulas. Pero, según Nicolás, en este último caso se trata, no de núcleos verdaderos, sino de productos de secreción acumulados en el protoplasma. Es verosímil también que algunos de estos granos deriven de leucocitos emigrantes que habrían penetrado en el interior de las células y sufrido en ellas una semidigestión, análoga á las transformaciones que en los tumores y tejido de granulación de las heridas experimentan los núcleos de glóbulos blancos intracelulares (Nikiforow, Ballance). En suma, el núcleo accesorio, cuya significación se ignora, es un órgano positivo de las células testiculares (semiformadoras ó células piriformes); pero no existe ó no ha logrado demostrarse en los demás elementos (Dr. Ramón y Cajal, *Manual de Histología normal y de Técnica micrográfica*, 2.ª edición aumentada, Valencia, 1892).

II En los vegetales existe también el protoplasma en todas las células.

Varía con la edad aun en una misma región de la planta, y aun en una misma celda; pues siendo muy compacto en su juventud, va haciéndose más fluido á medida que avanza su vida, y no se vuelve á espesar sino al terminar su vida activa, si ha de enquistarse. Con la edad experimenta también otra modificación, pues en la periferia se constituye una capa hialina más sólida y refringente que el resto, y generalmente muy delgada. Para distinguir esta capa en las células que tienen además cubierta celulósica, como ordinariamente sucede, es preciso que se la obligue á desprenderse de ésta por medio de la contracción determinada por un agente deshidratante, como el alcohol ó la glicerina. Esta capa goza de un papel importante en la fisiología de la célula, y está constituída por la substancia fundamental del protoplasma, es homogénea y sin granulaciones, y sólo se distingue del resto de esta masa fundamental por su refracción más intensa y por su mayor concentración.

La porción interna del protoplasma consta de dos clases de elementos: uno la masa fundamental amorfa, y otro los corpúsculos diversos, leucocitos ó plastidios, gránulos más refringentes y susceptibles de distinguirse de la materia amorfa por reacciones determinadas, y especialmente por poderse colorear fácilmente.

El protoplasma puede absorber cantidades diversas de agua, y á ellas se deben las diferentes constituciones de sus elementos; pero un protoplasma de regular consistencia no contiene más de un 70 por 100 de agua. Cuando la cantidad de agua es excesiva y pasa del límite en que pueda contenerla por imbibición, entonces se separa y aparecen en el interior del protoplasma esas gotitas de líquidos acuosos á las que los histólogos han dado el nombre de vacuolas. La consis-

tencia y el volumen de los protoplasmas vegetales vivos pueden modificarse artificialmente por el observador, dentro de ciertos límites, sin más que sumergirles durante algún tiempo en agua ordinaria ó en una disolución salina ó azucarada.

Los protoplasmas vivos no están nunca en reposo completo, y se han notado en ellos dos clases de movimientos: uno interno ó de circulación de los elementos que le constituyen dentro del mismo protoplasma, y otro exterior, ó desplazamiento por el cual este cambio de posición dentro de la cárcel que le constituye su cubierta de celulosa, y cuando ésta no existe, como sucede en los hongos mixomicetos, la movilidad es tal, aunque lenta, que los protoplasmas viajan y se trasladan de una parte á otra.

Químicamente considerado el protoplasma da agua y principios inmediatos muy diversos en continua transformación. Algunos de estos principios contienen carbono, hidrógeno, oxígeno y nitrógeno, y entre estas substancias cuaternarias unas son muy complejas y forman parte del grupo de los compuestos proteicos ó albuminoides, como la albúmina y la caseína vegetales; otras son diastasas, como la diastasa propiamente dicha, la pepsina, la invertina, etcétera. Otras son más sencillas, perteneciendo á los grupos de las amidas, como la esparragina y la glutamina por ejemplo, ó á los alcaloides, como la morfina, la quinina ó la cicutina. El protoplasma ofrece siempre las reacciones de los albuminoides; si se quema origina compuestos amoniacales, se coagula por el calor y en el estado de vida activa parece que esta coagulación comienza ya á los 50°, aunque en ciertas algas bacteriáceas se ha notado que se multiplicaban aun á los 75. En el estado de vida latente pueden resistir temperaturas aún más elevadas, como sucede con las esporas de ciertos bacilos, que resisten hasta la de 105°. Si el protoplasma se trata por una disolución alcohólica de iodo se colorea de amarillo. Si se le trata sucesivamente por ácido nítrico y por una lejía de potasa, se colorea de amarillo parduzco. También se tiñe de color rosáceo por el ácido sulfúrico en presencia del azúcar, en rojo por el nitrato mercúrico ácido, en violado por la acción sucesiva del sulfato cúprico y la potasa. Se disuelve en el ácido acético cristalizable, en la potasa diluída, y aun algunas veces en el amoníaco, ó por lo menos pierde su forma y se convierte en un líquido incoloro y homogéneo. En la potasa conserva su forma durante bastante tiempo, pero puede agregarse un poco de agua y entonces la pierde repentinamente. El alcohol, el éter, los ácidos diluídos, y especialmente los ácidos pícrico, ósmico y crómico, le coagulan y le endurecen; los bicromatos alcalinos determinan en él el mismo efecto.

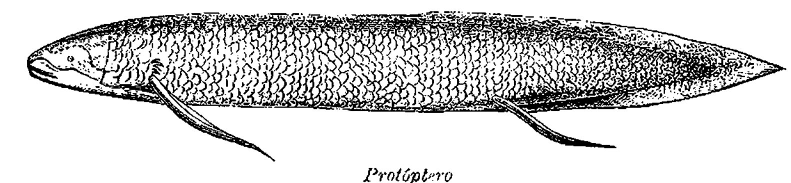
Otros principios de los que constituyen el protoplasma sólo contienen carbono, hidrógeno y oxígeno, y corresponden á los grupos de los glucósidos, como el tanino: á los hidratos de carbono, como la dextrina y los azúcares; ó á las grasas como los aceites y las ceras.

El protoplasma de algunos hongos mixomicetos, que puede recogerse hasta por kilogramos, se presta bien al estudio químico. En el procedente de la especie *Fuligo septica* se ha notado que su composición varía con las épocas, y que cuando acaba su crecimiento y se dispone á reproducirse contiene una gran proporción de materiales de reserva. Del análisis del plasmodio de esta especie resulta que, por 100 partes de materia seca, contiene 30 de substancias azoadas, 41 de compuestos ternarios y 29 de cenizas. Las materias azoadas son la plastina (substancia albuminoide insoluble análoga á la fibrina), vitelina, miosina, peptona, pepsina, lecina, guanina, sarcina, xantina y carbonato amónico. Las ternarias son: paracolesterina, una resina especial, un principio amarillo, glicógeno, un azúcar no reductor, ácidos grasos (oleico, esteárico y palmítico) y éteres grasos. Los minerales son la sal, combinada con los ácidos grasos, láctico, acético, fórmico, oxálico, fosfórico, sulfúrico y carbónico, fosfatos sódico y magnésico, cloruro sódico, etc. La cal, en estado de carbonato, abunda hasta el punto de formar el 54 por 100 de la cantidad total de cenizas.

PROTÓPTERO (del gr. πρωτος, primero, y πτερον, ala): m. *Zool.* Género de peces de la subclase de los pneumobranquios ó dipnoos, orden de los dioneumonos, que se caracteriza por tener el cuerpo prolongado, glutinoso, con aletas pares largas y delgadas, provistas de un tallo cartilaginoso segmentado, en el que se implanta una sola fila lateral de radios; una branquia opercular en el hueso hióides; á cada lado dos filas de láminas branquiales sobre el tercero y cuarto arco branquial y una sola en el quinto; entre los arcos branquiales cinco pares de hendeduras, el anterior cubre el primero y el hueso hióides; tres apéndices branquiales externos; dos pulmones; aletas dorsal y anal concrescentes con la caudal y formando una punta bastante aguda.

El género *Protopterus*, establecido por Owen, constituye, á pesar de no tener más que una sola especie, el *Protopterus annecteus* Owen, uno de los más curiosos y dignos de estudio dentro de la clase de los peces, pues la presencia simultánea de las branquias y pulmones en estos animales ha hecho que se les considere como el eslabón que une á los peces con los anfibios, de cuya vida aérea y acuática participan.

El *Protopterus annecteus* es un pez de aspecto anguiliforme que mide de 1 á 2 pies de largo, con el cuerpo cubierto de escamas cicloideas y las aletas pectorales y ventrales reducidas casi á filamentos. Se encuentra este curioso animal en las aguas dulces del Africa tropical, y en algunas regiones se le conoce con el nombre de *doco*. Generalmente vive como las anguilas en aguas algo cenagosas, rara vez en los ríos de corriente rápida y limpia. Cuando los charcos que habita se desecan ó no le suministran bastante alimento, sale de ellos y arrastrándose por tierra recorre distancias bastante considerables en busca de otras aguas que le ofrezcan mayores recursos. Sus movimientos en tierra no son muy ágiles ni rápidos, pero sí vigorosos y apoyado en la parte posterior del cuerpo con la anterior levantada, serpenteando y valiéndose de sus largas y delgadas, aletas se desliza con relativa facilidad. Son muy voraces y persiguen á las ranas, á los peces pequeños y las lombrices, de las que parece que consumen grandes cantidades. Rara vez se encuentran algunos peces de estos reunidos, pues son muy pendencieros y riñen con encono, produciéndose mutilaciones que á veces les originan la muerte.



Protóptero

Los negros les persiguen para comerlos, pues aprecian bastante su carne, y generalmente los cogen en tierra, aunque también acuden al anzuelo, pues se acercan á las barcas buscando los desperdicios que de ellas se tiran.

Llegada la estación seca, los *Protopterus* se entierran en el fango, abriéndose galerías subterráneas en la superficie del lodo, y cuando ésta se endurece penetran á mayor profundidad formando una especie de cápsula que reviste de una substancia mucosa y en cuya cavidad se encuentra el pez arrollado en tal forma que apenas se concibe que allí quepa. El barro se seca y en el interior permanece el protóptero, entorpecido y como aletargado.

De poco tiempo á esta parte se han remitido á Europa muchas de estas cápsulas encerrando peces vivos. Poniendo en agua ligeramente tibia estas cápsulas se disuelven y el pez recobra su movimiento y agilidad. En París, en la Menagerie des reptiles, y en Londres se han podido conservar vivos durante varios años, más de tres. Uno que se pudo observar en Londres en el Palacio de Cristal dándole alimento abundante, que le proporcionaban los peces de colores y ranas que poblaban el depósito en que estaba, llegó á crecer desde poco menos de un pie que tendría de largo cuando se le sacó de su cápsula hasta más de 80 centímetros.

PROTOQUINAMICINA (del gr. πρωτος, primero, y *quinamicina*): f. *Quím.* Base orgánica cuya composición responde á la fórmula

$$C_{17}H_{20}N_2O_2,$$

y que se presenta en copos de color pardo, y cuyo cloroplatinato igualmente coloreado, es también coposo. Ha sido descubierta por Hesse, y se obtiene calentando la quinamicina con ácido sulfúrico á 120 ó 130°, y haciendo digerir el producto de la reacción con acetato bárico y un poco de ácido acético, con lo que se obtiene un líquido que, filtrado y tratado por amoníaco, precipita el alcaloide.

PROTORETÉPORA: f. *Paleont.* Género de la familia de los fenestélidos, orden de los ciclostomátidos inarticulados, clase briozoarios y tipo de los moluscoideos. Es una recta infundibuliforme, de apariencia foliácea, á veces arborescente y fija por una expansión basilar; tiene ramos unidos entre sí formando una red por anastomosis, más ó menos largos, que dan lugar á la presencia de fuentes transversales; la abertura de las células está colocada en un solo lado de la colonia. Es un género notabilísimo y curioso por la disposición de su eje en forma helicoidal, arrollándose la espira de derecha á izquierda generalmente y dando lugar á expansiones foliáceas infundibuliformes, que á veces están unidas con el eje por pilares ó traviesas oblicuas en forma de cilindros ó bastoncillos. Las expansiones infundibuliformes son compactas en la cara externa, pero en la cara interna, dirigida hacia arriba, están provistas de células con una cresta longitudinal, asemejándose en esto al género *Fenestella*. Las especies que se han encontrado del género *Protoretepora* pertenecen todas á la caliza carbonífera.

PROTORNIS (del gr. πρωτος, primero, y ὄρνις, ave): m. *Paleont.* Género del orden de los pájaros, en la clase de las aves y tipo de los vertebrados. Es uno de los pocos géneros fósiles que representan en los estratos terrestres el gran orden actual de los pájaros, siendo, por tanto, considerado, como indica su nombre, como una forma precursora de los mismos, si bien ya con todos los caracteres que sirven para determinarlos; los restos del *Protornis Glarniensis*, determinados por Meyer, se han encontrado en las pizarras hojosas de Glaris, correspondientes al terreno terciario eoceno.

Posteriormente, y como formas que continúan la citada, ha determinado Gervais la *Sitta Cuvieri*, que representa en las formaciones yesosas de París el grupo de los trepadores.

Allen ha descubierto en el terciario de la América del Norte el *Paleospiza bella*, de cuya especie se ha encontrado, no solamente el esqueleto perfectamente conservado, sino hasta las plumas. El yacimiento por excelencia de los restos de los *Protornites* ó pájaros primitivos le constituyen las brechas huesosas recientes, y así ha recogido Wagner en la Cerdeña restos de *Alauda*, *Fringilla*, *Corvus* y otros; el *Hirundo* se ha encontrado en el dilúvium de Quedlinburg, y otros varios en diversas cavernas, á donde indudablemente los llevaron los carniceros á quienes servían de alimento.

PROTORROPALA: f. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia cerambícidos, tribu protorropalinos. Cabeza bastante cóncava entre sus tubérculos anteníferos; éstos medianos y distantes; frente muy transversal; antenas finamente pubescentes, ciliadas por debajo en su base y de doble longitud que el cuerpo; protórax más largo que ancho, cilíndrico, algo desigual por encima, provisto á cada lado en su parte anterior de un tubérculo obtuso y de otro más pequeño por detrás de éste; escudete transversal y redondeado por detrás; élitros alargados, medianamente convexos, paralelos y posteriormente redondeados; patas anteriores mucho más largas que las otras; fémures posteriores mucho más cortos que el abdomen; tarsos anteriores algo dilatados; quinto segmento abdominal grande y en triángulo curvilíneo; cuerpo densamente pubescente.

La única especie del género, *Protorhopala sexnotata*, es un gran insecto de Madagascar, de color rojo pálido, con una porción de pequeñas

manchas blancas, entre las que se destacan seis de mayor tamaño, tres en cada élitro.

PROTORROPALINOS (de *protorropala)*: m. pl. *Zool.* Tribu de insectos coleópteros de la familia cerambícidos, perteneciente al grupo de los que tienen las cavidades cotiloideas intermedias abiertas, los ganchos de los tarsos divergentes y las piernas intermedias enteras. Presentan además los caracteres siguientes: cabeza no retráctil y muy alejada de las caderas anteriores; frente rectangular; antenas poco robustas, setáceas, muy largas en los machos, con el escapo corto, grueso y brevemente ovalar; protórax débilmente tuberculado á los lados, en su parte exterior; élitros más anchos que el protórax en su base; patas anteriores muy alargadas en los machos; caderas del mismo par globulosas, poco salientes y débilmente angulosas hacia fuera; tarsos medianos y con el primer artejo más corto que el segundo y tercero reunidos; prosternón muy alargado por delante de las caderas anteriores; cuerpo alargado y robusto. No comprende esta tribu más que el género *Protorhopala.*

PROTOSAL (del gr. πρωτος, primero, y *sal)*: f. *Quím.* Nombre que se daba en la hipótesis dualista á las sales formadas por la combinación de un ácido con un protóxido. En las teorías modernas, en que la constitución de las sales no se explica por la combinación de los ácidos con las bases, sino por sustitución del hidrógeno básico de los primeros por los metales, el nombre de protosal debe corresponder á las combinaciones salinas en las que el metal funciona con una dinamicidad igual á la que le corresponde en el protóxido.

PROTOSCÓLEX (del gr. πρωτος, primero, y σκώληξ, gusano): m. *Zool.* Se denomina así á la primera fase larvaria que revisten en su desarrollo las especies de gusanos pertenecientes al orden de los cestodos.

Los huevos contenidos en los últimos anillos del estrobilo ó cinta que forma un gusano de este grupo (V. CESTODOS, PARÁSITOS, TENIA) son de muy pequeño tamaño, apenas si presentan un diámetro mayor de unas 30 milésimas de milímetro, pero á través de la cubierta que forma una especie de cáscara, á veces gruesa y resistente como en las tenias parásitas del hombre *(Tenia solium* y *T. medio canellata)*, se puede ya distinguir la forma del embrión reducido á una pequeña esfera provista de seis ganchos dispuestos radialmente por pares, y esta forma es la que constituye el protoscólex, que luego, rompiendo las cubiertas, queda libre.

Tomemos por ejemplo lo que sucede en el desarrollo de la *Tenia solium* ó solitaria para comprender lo que sucede en su evolución. Ya maduros los óvulos después de fecundados, los anillos comienzan á desprenderse y por la unión de unos con otros, al quedar libres los óvulos, salen al exterior mezclados con las heces fecales. Estos huevos son, como hemos dicho, de muy pequeño tamaño, y en la especie en cuestión están protegidos por una cubierta ó cáscara gruesa y dura formada por una porción de prismitas ó bastoncillos dispuestos verticalmente, que protege el embrión y permite que estos huevos puedan permanecer mucho tiempo expuestos á la intemperie y á mil causas de destrucción sin perder su vitalidad. Estos huevos salen á millares en los sujetos que albergan á este parásito, pero la mayoría de ellos, faltos de condiciones para seguir su ulterior desarrollo, se destruyen. Es preciso que, depositados sobre las hierbas, entre las que caen los excrementos ó que se riegan con aguas que los llevan en suspensión, vayan á parar al estómago de un animal, como el cerdo, la vaca, etc., en el cual los jugos digestivos disuelven la cáscara que protege el embrión, y éste, en la forma de protoscólex de seis ganchos, queda en libertad; pero huyendo de los líquidos intestinales, que podrían matarle, penetra por una de las vellosidades intestinales en un vaso sanguíneo y se deja arrastrar por la corriente circulatoria hasta llegar á los tejidos. Allí comienza para él una serie de transformaciones y termina su período de protoscólex, pues se enquista y origina una especie de vesícula y forma su cabeza ó scólex y reviste la forma de cisticerco *(Cisticercus cellulosæ* en la especie que tomamos por ejemplo). Permanece en este estado largo tiempo, y si después, sacrificado el animal que le albergue, se come alguna de sus partes que lleven estos cisticercos, otra vez en el estómago é intestino comienza para él una nueva evolución, se destruyen con los jugos digestivos las membranas que le envuelven, la vesícula del cisticerco es también digerida y la cabeza, el scólex, armado de ganchos ya bastante resistentes para no sufrir la misma suerte, se fija á las paredes del intestino merced á la corona de ganchos de que se halla provista, y comienza por segmentación á originar anillos que forman la cresta ó estrobilo, á veces de 8 metros, ó aún más, de longitud, que se denomina por el vulgo la *solitaria.* Cada uno de los anillos, llegado á su madurez sexual, es fecundado probablemente por otro anillo de la misma cadena; los óvulos salen al exterior y continúa repitiéndose el mismo proceso de evolución.

PROTOSELENIURO (del gr. πρωτος, primero, y *seleniuro)*: m. *Quím.* Primer grado de combinación de los cuerpos simples con el selenio.

PROTOSERIS: m. *Paleont.* Género de la tribu de los tamnastreínos, familia de los fúngidos, orden de los perforados, subclase de los zoantarios, clase de los antozoarios y tipo de los celentereados. Es un polípero compuesto, macizo y grueso, de forma que recuerda al grupo de los astreiformes, con eminencias repartidas por su superficie, teniendo los cálices poco profundos y unidos entre sí por tabiques ó separaciones confluentes; la muralla externa de este polípero, así como los tabiques, está perforada, y además presenta una especie de costillas; las paredes de cada cáliz son poco visibles, confundiéndose, por decirlo así, en un total ó conjunto muy homogéneo; la columnilla está cubierta de papilas. Encuéntranse las especies del género *Protoseris* en casi todos los pisos del terreno jurásico, si bien no son muy abundantes.

PROTOSICON: m. *Paleont.* Género de la familia de los sicónidos, orden de las calcioesponjas, clase de las esponjas y tipo de los celentereados. Es una esponja caliza con paredes bastante gruesas y fuertes, formadas de canales rectos y simples que están dispuestos radialmente alrededor de la cavidad digestiva. Las espículas del esqueleto del género *Protosycon* preséntanse regularmente distribuídas en una serie de capas ó zonas superpuestas las unas á las otras.

El esqueleto dérmico y el esqueleto gástrico difieren bastante por su estructura y composición del esqueleto interno.

El género *Protosycon* es el único fósil de la familia de los sicónidos, y fué creado por Zittel para la especie *punctata* del género *Scyphia*, que pertenece al terreno jurásico superior, y cuyos caracteres específicos son los siguientes: forma de la esponja cilíndrica con una ancha cavidad central en forma de tubo y que se prolonga hasta la base; las paredes compuestas de los tubos radiales que se abren hacia el interior y se terminan en la parte superior ó superficial por un pequeño mamelón truncado; de este modo nacen en la cara externa unas depresiones que dan á la esponja un aspecto ligeramente poroso.

PROTOSPONGIA (del gr. πρῶτος, primero, y el lat. *spongia*, esponja): f. *Paleont.* Género de la familia de los eurétidos, suborden de los dictionidos, orden de los exatinélidos, clase de las esponjas y tipo de los celentereados. Es el género *Protospongia* tal vez el más importante de las esponjas fósiles, pues establece el principio de este grupo tan importante en Paleontología. Es ciatiforme ó cilíndrica, presentándose con una larga cavidad central; su pared está provista por las dos caras interna y externa de ósculos ovales ó rómbicos, correspondiendo los primeros al exterior y los segundos al interior de la misma; estos ósculos están dispuestos en series alternas y conducen á unos canales radiantes abiertos por un solo lado; el esqueleto está formado de un entrecruzamiento de grandes mallas irregulares, resultando de la unión de las espículas exarradiales no perforadas, que dan lugar en los puntos de encuentro á los nudos característicos de los exatinélidos. La superficie se presenta protegida por un espesamiento de la capa externa del esqueleto, revestida de una red delicadísima de espículas exarradiadas soldadas entre sí y que recubre á los ósculos; los radios de las espículas se presentan hinchados y ensanchados generalmente; la estructura de la raíz ó tallo es semejante á la del resto del cuerpo.

El género *Protospongia*, creado por Salter, abre la serie de las esponjas paleozoicas de Zittel, á cuyos estudios se deben las teorías actuales sobre la distribución geológica y la filogenia de estos animales, pues los antiguos estudios paleontológicos sobre las esponjas, que se limitaban á la consideración de la forma externa, y cuando más á tener en cuenta el sistema de canales, resultaban deficientes.

En las más antiguas capas silúricas aparecen esponjas representadas por el género *Protospongia*, que se continúa en el orden de los exatinélidos por los géneros *Astræospongium*, *Palæomanon*, *Acanthospongia* y otros. Siguen en el terreno devónico representando al grupo los géneros *Steganodictyon* y el primero de los citados, continuándose en el carbonífero y pérmico, aunque con formas no muy bien definidas. En el trías alpino hay cierta abundancia de esponjas, pero en el resto de la formación no se presentan, pues el problemático *Rhizocorallium* no merece ser aceptado definitivamente. El terreno jurásico superior es verdaderamente rico en exatinélidos, pues se presenta con una infinidad de géneros, pero el cretáceo inferior se halla casi desprovisto de exatinélidos, que llegan á alcanzar el máximum de su desarrollo en la vida terrestre en los pisos superiores del terreno. En Europa puede decirse que termina la fauna espongiológica con el período cretáceo, no ocurriendo lo mismo en África, donde sigue desarrollándose con una riqueza de formas verdaderamente extraordinaria.

PROTOSQUIZODO: m. *Paleont.* Género de la familia de los trigonidos, suborden de los submitiláceos, orden de los tetrabranquiales, clase de los lamelibranquios y tipo de los moluscos. Ha sido conocido también con el nombre de *Niobe*, por Konick, que le transformó en el que hoy lleva en 1885.

La forma de su concha es subtrígona, inequilateral, redondeada por delante, un poco atenuada en la parte posterior, delgada y oblicuamente angulosa; los ganchos son pequeños, un poco encorvados hacia adelante; el borde cardinal arqueado y el ligamento externo; valva izquierda con dos dientes divergentes, uno situado bajo el gancho grande, cónico y muy saliente, y el otro, anterior, pequeño y separado del precedente por un profundo surco; valva derecha con un solo diente, no saliente y colocado delante de una larga foseta triangular que se hallaba destinada á recibir al diente grande de la valva opuesta; impresión del músculo adductor anterior de las valvas lanceolada y aproximada á los ganchos, y la impresión del posterior más grande y más oval; la línea paleal es simple. Pertenece el género al terreno carbonífero de Bélgica, donde abunda el *Proschizodus magnus.*

PROTOSTEGA: f. *Paleont.* Género de la subfamilia de los esfargidínidos, familia de los quelónidos, clase reptiles y tipo de los vertebrados. Es una tortuga fósil que tiene el caparazón revestido de una especie de cuero, faltando por completo las placas córneas; las costillas aparecen completamente visibles y separadas las unas de las otras sin formar una cubierta continua que envuelva y proteja al cuerpo del animal; están igualmente separadas unas de otras las pequeñas placas córneas colocadas encima de las costillas, no presentándose, por tanto, la unión sutural, sino existiendo una especie de digitaciones que se prolongan en todas direcciones, pero sin llegar á tocarse las de una placa con las otras. La especie más importante de este género es la *Protostega gigas* de Cope, encontrada en la creta de Kansas de los Estados Unidos, y que alcanza un enorme tamaño, al que no llega ninguna de las especies actuales de tortugas, pues presenta 4 metros de longitud.

PROTOSULFURO (del gr. πρῶτος, primero, y *sulfuro)*: m. *Quím.* Primer grado de combinación de los cuerpos simples con el azufre.

PROTOTIPO (del gr. πρωτότυπος; de πρῶτος, primero, y τύπος, modelo): m. Original, ejemplar ó primer molde en que se fabrica una figura ú otra cosa.

· PROTOTIPO: fig. El más perfecto ejemplar y modelo de una virtud, vicio ó cualidad.

– Di que te quejas de vicio,
Cuando de Elvira te quejes:
Que vive Dios, que es la Elvira
PROTOTIPO de mujeres.

TIRSO DE MOLINA.

Y hay quien, necio,
Del arte las bellezas anteponga,
Nunca de ti ¡oh natura! bien copiadas,
A ti su fuente y santo PROTOTIPO?
JOVELLANOS.

PROTOTRAQUEADOS (del gr. πρῶτος, primero, y *tráquea)*: m. pl. *Zool.* Clase de artrópodos que comúnmente se designa con el nombre de *Onicóforos* (véase este artículo), que no comprende más que un solo género, *Peripatus*, muy semejante á los miriápodos.

PROTOVÉRTEBRA (del gr. πρωτος, primitivo, y *vértebra)*: f. *Anat.* Dase este nombre á unas masas casi cúbicas de células embrionarias que se forman en la hoja media del blastodermo, á ambos lados de la cuerda dorsal, y que colocadas regularmente unas después de otras dan á esa parte media del cuerpo en vías de formación un aspecto que recuerda el de la segmentación vertebral. Las protovértebras no se hallan destinadas á transformarse en vertebras definitivas.

Cada protovértebra ofrece al principio una cavidad central, que desaparece bien pronto, pero de tal suerte que la parte superior ó dorsal permanece separada, con el nombre de *hoja muscular*, de la parte inferior ó ventral, que será la protovértebra propiamente dicha; en esta última parte aparece el cuerpo de Wolff, cuyo origen se debe á una invaginación de la parte próxima de la cavidad *pleuroperitoneal*; bien pronto las protovértebras propiamente dichas rodean la cuerda dorsal y la medula espiral, y dan origen á las cubiertas de estas partes; después, soldándose entre sí en el sentido de su longitud, forman una verdadera columna vertebral membranosa.

En ese momento ha desaparecido la segmentación primitiva, y sólo queda, como indicio de la misma, la presencia de los ganglios espinales; uno de éstos corresponde á cada una de las protovértebras, pero no se han formado á expensas de éstas, porque tienen origen ectodérmico directo ó indirecto (por el intermedio de los elementos del tubo medular). Por lo demás, la segmentación ulterior en vértebras definitivas no corresponde á la segmentación primitiva en protovértebras, porque, cuando el raquis membranoso sufre la transformación en cartílago, esta transformación se verifica de tal modo que las líneas de separación de las vértebras cartilaginosas corresponden al centro de las protovértebras anteriores.

Por lo que se refiere á la región de la cabeza, la parte de la hoja media, que en otras partes se segmenta en protovértebras, sólo presenta aquí una segmentación prevertebral muy imcompleta y á menudo inadvertida.

PROTOVIRGULARIA: f. *Paleont.* Género de la familia de los pennatúlidos, orden de los alcionarios, clase de los antozoarios y tipo de los celentereados. Es un pólipo de estructura octorradiada, perteneciendo, por tanto, al grupo llamado de los ortocorales y octarinias por tener ocho repliegues ó cámaras mesenteroides y ocho tentáculos que forman alrededor de la boca una corona única; el eje es cuadrangular, largo y puntiagudo. El género *Protovirgularia*, de Mac Coy, pertenece al terreno silúrico inferior, siendo, por tanto, uno de los pólipos más antiguos que se conocen, por lo que se considera como el precursor del género *Pavonaria* del cretáceo, al que sigue el género *Graphularia* del eoceno, y aún se muestra más clara la filogenia con los géneros *Virgularia* y *Juncella*, que ya pertenecen al grupo de las gorgónidas y que se encuentra en el terreno eoceno.

PROTOXIDADO, DA (de *protóxido)*: adj. *Quím.* Dícese de los cuerpos que se hallan en el estado de protóxido.

PROTÓXIDO (del gr. πρῶτος, primero, y *óxido)*: m. *Quím.* Compuesto formado por la combinación de equivalentes iguales de oxígeno y un elemento cualquiera. Esta definición, que parece clara y terminante, exige, sin embargo, algunas explicaciones, especialmente hoy en que, á causa de las modificaciones introducidas en el valor de los números proporcionales, muchos de los cuerpos cuya fórmula expresada en el sistema de los equivalentes respondía al significado de la palabra *protóxido* parecen deber excluirse de este grupo á consecuencia de la adopción de los nuevos pesos atómicos: así, tenemos que el protóxido de nitrógeno y el de potasio, representados antes respectivamente por los símbolos NO y KO, cabían perfectamente dentro de la definición arriba expuesta: pero hoy que se da al símbolo del oxígeno un valor numérico doble del antes admitido, estos cuerpos se formulan N_2O y K_2O, saliéndose por lo tanto de la dicha definición. Berzelius, á quien la ciencia química debe tantos adelantos, consideraba como protóxidos á los compuestos de carácter no ácido que representaban el primer grado de oxidación de los elementos, idea que no puede admitirse por existir algunos cuerpos que, encontrándose en estas condiciones, contienen mayor cantidad de metal que de oxígeno (ejemplo los subóxidos de cobre y de plomo) aun formulados en la teoría de equivalentes. En la actualidad, dadas las deficiencias que presenta la nomenclatura química, la palabra *protóxido* no tiene una significación perfectamente clara y definida, pues se emplea en muchos casos, como en el compuesto de potasio con el oxígeno arriba citado, para designar cuerpos que ni corresponden al primer grado de oxidación ni están formados por un átomo de oxígeno unido á otro de metal; la razón de esta anomalía estriba en primer lugar en las insuficiencias de la nomenclatura, y en segundo en la confusión que se seguiría al cambiar de nombre á cuerpos perfectamente definidos y algunos de suma importancia, que recibieron esta denominación en el sistema de los equivalentes, que aunque abandonado hoy por la generalidad de los químicos es seguido sin embargo por otros que, como Berthelot, no conceden toda la importancia que se merecen á las consideraciones teóricas que han hecho abandonar los antiguos equivalentes para sustituirlos por los modernos pesos atómicos.

PROTOZOARIO, RIA (del gr. πρῶτος, primero, y ζῶον, animal): adj. *Zool.* Dícese de los animales que tienen la conformación más sencilla y se consideran como los primeros de todos. Úsase t. c. s. m.

— PROTOZOARIOS: m. pl. *Zool.* Son los protozoos un tipo de animales, los de organización más rudimentaria, caracterizados por ser de pequeñísimo tamaño, de estructura sencilla, desprovistos de órganos y de tejidos celulares diferenciados. Reúnense en este grupo una porción de organismos sencillísimos que no constan de órgano ni aparato alguno, sino de una materia organizada informe, contráctil, no diferenciada, que es lo que se denomina *sarcoda* ó *protoplasma*, limitada ó no por una membrana, con núcleo ó sin él, como las moneras, ó provista ó desprovista de una formación esquelética. Los más elementales de ellos, las moneras, sólo forman una masa protoplásmica gelatinosa, sin núcleo ni membrana, que sólo se mueve por los movimientos de contracción y extensión de esta masa que emite prolongaciones ó deformaciones, denominadas seudópodos, que luego se retraen á la masa total englobando las substancias que han retenido para su alimento. Pero en otros en esta masa hay mayor diferenciación, aparece el núcleo propio de toda célula, la membrana, se forman apéndices vibrátiles ó pestañas y esqueleto ya exterior ó ya interior de multitud de espículas. En algunos esta diferenciación llega á tal grado, como en los infusorios, que se forma una abertura bucal y un comienzo de tubo digestivo, y aun ciertas estrías que presentan y sus movimientos hacen sospechar la existencia de un tejido muscular, razón por la cual muchos opinan que no son organismos monocelulares. Sin embargo, todos ellos están formados sólo de este sarcoda.

Morfológicamente corresponden los protozoos á la categoría de células, cuyo cuerpo protoplasmático contiene un solo núcleo, ó varios, procedentes de la segmentación del primitivo. No recorren, por consiguiente, las fases de segmentación ni la evolución embrionaria marcada por el esbozo de las hojas blastodérmicas. Como substrato orgánico encontramos en todo el cuerpo la sarcoda contráctil, abundante en granulaciones y llena de vacuolas; la diferenciación de la sarcoda puede ser muy variada, presentando una estructura complicada, correspondiente á funciones extremadamente distintas. Con frecuencia encontramos en el protoplasma una vacuola pulsátil, ó sea un espacio lleno de líquido claro, que bajo la acción contráctil del plasma circunyacente se contrae, desaparece aparentemente, y reaparece más tarde en el mismo sitio.

Por la variedad de las diferenciaciones de la sarcoda que forma el interior del cuerpo, así como por la diversidad en el contorno exterior y en el modo de nutrición, presentan una serie de modificaciones que sirven de base á la división de grupos. En el caso más simple es todo el cuerpo un pelotón de sarcoda, cuya contractilidad no está limitada por membrana alguna exterior; cuando su consistencia es escasa envía prolongaciones y las contrae, y cuando es más consistente emite un gran número de radios filiformes *(rizópodos)*.

La nutrición se efectúa envolviendo el animal con su cuerpo los cuerpos extraños, que se absorben por cualquier punto de la periferia de la substancia protoplasmática. En muchos casos la masa del cuerpo, radiada en forma de finísimos apéndices á manera de patas *(seudópodos)*, segrega espículas silíceas ó calcáreas, armazones en forma de emparrillado ó conchas agujereadas que sirven de sostén y protección *(foraminíferos, radiolarios)*. En los infusorios el cuerpo sarcódico está envuelto por una membrana exterior, dotada de pestañas vibrátiles, pelos, cirros, etcétera, que permiten una locomoción rápida y variada. Los cuerpos alimenticios sólidos entran por una abertura especial que sirve de boca, y los residuos de la digestión salen por otra que hace las funciones de ano.

La organización de estos animales varía mucho según la consideremos en cada una de las dos clases en que se divide, en rizópodos é infusorios.

En los rizópodos la substancia que forma el cuerpo, cuyos caparazones eran de antiguo conocidos, y se habían descrito con el nombre de *foraminíferos* ó *politalamios* antes de que se conociese su contenido viviente, es sarcoda en forma libre sin membrana envolvente. Esta sarcoda es rica en granulaciones: contiene pigmento y emite radios filiformes, de naturaleza viscosa *(seudópodos)*, que sirven á la vez para la locomoción y para la prensión de los alimentos. Estas prolongaciones pueden ser gruesas, lobuladas ó digitadas, y mediante ellas hace la masa del cuerpo rápidos movimientos de deslizamiento. Se distingue además una orla viscosa, homogénea y clara, que forma una capa limitante periférica *(ectoplasma)* y otra masa interna fluida con granulaciones *(endoplasma)*. Al ejecutar movimientos emite la primera prolongaciones, en las que penetran con mayor ó menor rapidez las granulaciones de la masa interna.

En los seudópodos se observa una corriente lenta y regular de granulaciones, que va desde la base al vértice y viceversa, movimiento cuya causa debe atribuirse á contractilidad de las partículas que rodean á la sarcoda. Los seudópodos presentan una tendencia á la formación de anastomosis *(mixópodos)*, ó quedan relativamente rígidos, sin reunirse en forma de red, y á menudo están sostenidos por un filamento axial resistente que se prolonga por dentro de la sarcoda *(axópodos)*. En los rizópodos marinos que tienen mixópodos subsiste la masa plasmática blanda uniformemente, y no existe límite alguno marcado entre el ectoplasma hialino y el endoplasma granuloso. No pocas veces se encuentra en la sarcoda un espacio pulsátil *(vacuola contráctil)*. También aparecen en la sarcoda uno ó varios núcleos, que ponen fuera de toda duda que morfológicamente el cuerpo del rizópodo es una célula ó un compuesto de células. Existen formas en cuyo protoplasma no se logra encontrar vestigio alguno de núcleo celular. En ellas, ó no se ha distinguido aún el plasma nuclear, constituyendo un cuerpo único (moneras de Haeckel, como *Protamœba*, *Mixodyction)*, ó se trata sólo de un estado evolutivo transitorio desprovisto de núcleo.

Casi siempre la sarcoda segrega la substancia que forma el esqueleto, ya silícea en forma de agujas y aguijones huecos, que se dirigen en número y disposición uniformes desde el centro á la periferia, ó á manera de armazón entretejida y erizada de espinas y aguijones, ó bien calcárea en forma de estuche simple ó multilocular con paredes agujereadas *(foraminíferos)* y una abertura grande. A través de esta abertura y de los numerosos poros del estuche salen al exterior los filamentos de la corola en forma de seudópodos, cuya forma, magnitud y número varían incesantemente, llegando á menudo á reunirse en forma de redes finísimas. Los seudópodos ejecutan la locomoción mediante movimientos lentos de reptación sobre los objetos duros, al paso que abarcan los vegetales pequeños, como *bacilarias*,

y los aprisionan para utilizarlos como alimentos. En las formas que tienen estuche sólido la presión y digestión de las substancias alimenticias se efectúan en el exterior del estuche en los filamentos periféricos y en las redes de sarcoda, pudiendo funcionar como boca y como ano para la expulsión de los residuos cualquier punto de la superficie. Los rizópodos viven la mayoría en el mar, y contribuyen con sus caparazones á la formación de las arenas y á la sedimentación de capas de espesor considerable, según se observa en diversas formaciones geológicas donde existen innumerables formas fósiles.

Los encontrados en rocas antiquísimas del período lauréntico del Canadá, y descritos con el nombre de *Eozoon canadense*, tenidos por muchos naturalistas por foraminíferos fósiles, no deben tener nada que ver con organismos, y más deben referirse á productos inorgánicos.

El interés paleontológico de este tipo de los animales, compréndese recordando que con ellos aparece la vida animal en el globo, y en ellos se vinculan los primeros problemas de la aparición de las formas animales. Dejando á un lado la discusión del problema de si el *Eozoon canadensis* representa restos de un animal, trátase del protoorganismo primero que apareció en el globo, ó es solamente debido á circunstancias accidentales y tal vez á causas inorgánicas, expondremos brevemente la distribución geológica y filogénica de los dos grandes grupos de protozoarios: los foraminíferos y los radiolarios.

Abstracción hecha de los receptaculidos, bastante problemáticos, los foraminíferos se encuentran en las formaciones paleozoicas hasta en la caliza carbonífera, donde están representados por numerosas formas particulares. Los precursores de los nummulínidos existen (*Nummulina antiquior*). De estos hay numerosos fusulínidos, que forman bancos enteros.

Interesantes en alto grado son los diferentes tipos aglutinados, que poseen una concha caliza porosa hialina, recubierta de una capa de arena silícea. Estos tipos muestran la imposibilidad de dividir los foraminíferos en los dos grandes grupos de *perforata* é *imperforata*, de los cuales pueden considerarse como precursores.

Los foraminíferos son mucho más abundantes en los depósitos de la era mesozoica. Las capas de San Casiano (keuper inferior, trías alpino) están llenas de numerosas formas (*Glandulina, Marginulina, Cristellaria, Globigerina, Textularia, Cornuspira, Biloculina*).

La caliza en placas del Echernthal, cerca de Hallstadt, se compone, según Peter, de más de 80 por 100 de globigerinos, con los cuales se encuentra también *Textularia*, *Orbulina* y *Quinqueloculina*.

Las pizarras de la Baviera meridional contienen igualmente numerosos foraminíferos, los que además abundan en muchos de los terrenos jurásicos.

En la formación cretácea los foraminíferos desempeñan un papel muy importante, y con frecuencia dan su nombre á los depósitos que les contienen. En la creta blanca se encuentra sobre todo *Globigerina*, *Textularia* y *Rotalia* en gran cantidad, al lado de los cuales se ven algunos meliódidos á nummulínidos, así como también otras numerosas formas. En el eoceno los nummulínidos son tan frecuentes que se puede extender la exposición cuanto se desee acerca de la formación nummulítica. Al lado de *Nummulina* y *Assilina* se encuentran á menudo *Orbitoides*, después *Alveolina*, *Fabularia*, etcétera. En el neogénico hemos vuelto á encontrar los mismos géneros de foraminíferos y muchas especies que habitan en los mares actuales.

La filogenia de los foraminíferos es actualmente imposible de fijar y establecer un sistema basado en los caracteres de afinidad. Ninguna de las opiniones sobre la noción de la especie son más divergentes que al lado de éstas, y en ninguna parte del reino animal se ha luchado con tan grandes dificultades. Si se quieren agrupar los foraminíferos según la estructura ó según la substancia de su concha, se tropieza siempre con formas que no se pueden incluir en los grupos. Por otra parte, los tipos intermedios tan abundantes colocan en el más grande embarazo para la limitación de las especies. Mientras que D'Orbigny, Reuss, Gümbel, Schwager, etc., conceden importancia á aquellos caracteres constantes, de segundo orden, y se valen de ellos para caracterizar las especies, Carpenter, Parcher, Jones y Brady fundan especies muy amplias (correspondiendo casi á los géneros de D'Orbigny). Estas circunstancias hacen muy difícil seguir las modificaciones que este grupo ha experimentado en el curso de los tiempos. Se verá, hasta llegar á él, en la necesidad de observar en adelante con cuidado los caracteres delicados, á fin de poder separar las formas diferentes en el tiempo, porque solamente de este modo se llegará á estudiar su filogenia, á determinar sus verdaderas relaciones de parentesco.

Las formas extraordinariamente pequeñas de los radiolarios ofrecen menos interés que sus afines los foraminíferos. No se conoce ningún radiolario de los terrenos paleozoicos, y muy pocos de los depósitos mesozoicos (los fragmentos procedentes del trías de San Casiano): algunas formas de las capas liásicas inferiores del Schafberg; algunos restos bien conservados del cretáceo superior de Haidem, en Westfalia. Diversas capas del terreno terciario reunen esqueletos de radiolarios en buen estado, muy numerosos y gran variedad. Tales son, sobre todo, las capas de radiolarios de los Barbados, en donde Ehrenberg ha reconocido 278 especies diferentes. Del mismo modo existen en las islas Nicobar capas terciarias que se componen en gran parte de radiolarios. De antemano, en las diversas formaciones marinas terciarias de todos los países, se las encuentra en pequeña cantidad ó aisladas. Como principalmente rico en radiolarios debe ser considerado el Trípoli de Grotte (provincia de Girgenti, Sicilia), examinado recientemente por Stohr bajo el punto de vista de estos animales. Ha partido desde el mioceno y ha reunido 118 especies, comprendiendo 40 géneros. El conocimiento de los radiolarios actuales es aún menos claro que el de los radiolarios fósiles para arrojar una gran luz sobre la filogenia de este grupo. Los estudios de R. Hertwig demuestran la diferencia avanzada del sarcoda de estos animales, que deben por tanto ser considerados como organismos monocelulares y derivados de un tipo primitivo desprovisto de esqueleto, cuya cápsula central esférica se hallaba provista de una membrana igualmente porosa en todos los sentidos. La Paleontología no se halla todavía en estado de aportar pruebas en apoyo de esta opinión, pues muy pocos radiolarios han sido recogidos hasta hoy en las capas preterciarias.

PROTOZOO (del gr. πρῶτος, primero, y ζῶον, animal): adj. *Zool.* PROTOZOARIO.

PRO TRIBUNALI: m. adv. lat. En estrados y audiencia pública ó con el traje y aparato de juez.

– PRO TRIBUNALI: fig. y fam. Con tono decisivo.

PROTRITÓN (del gr. πρό, delante, y *tritón*): m. *Paleont.* Género de la familia de los branquisaurios, orden de los estegocéfalos, clase de los anfibios y tipo de los vertebrados. Es uno de los más importantes urodelos fósiles, caracterizándose por tener el subproccipital par y la región temporal cubierta por dos huesos que faltan completamente en los representantes fósiles de esta clase; son estos huesos el postorbitario y supratemporal, y existen además otros dos huesos epióticos y algunas veces un anillo esclerótico en la cavidad orbitaria, que á su vez está limitada por el submaxilar en la parte inferior, y por el prefrontal, postfrontal y postorbitario en el resto. Los parietales dejan entre sí un foramen parietal, alargado y de bastante tamaño, y en general la forma de la cabeza es ancha y redondeada, asemejándose á una rama de hipérbola.

Los dientes no presentan pliegues laberintiformes, no formando parte, por tanto, este género de los que reciben este nombre dentro del grupo y tienen una gran cavidad interior. La osificación de la columna vertebral es muy frecuente, sobre todo en los individuos de poca edad, y presentan vestigios más ó menos considerables de la primitiva cuerda dorsal. La pelvis se presenta bien osificada; las costillas son cortas, rectas y existen en todas las vértebras.

Lo más característico del género *Protritón* es un alargamiento en forma de hoja de sable hacia adelante del paraesfenoides hasta llegar á tocar á la sutura del vómer, que es doble, y el presentar los huesos del cráneo con pequeñas fosetas en la cara superior, no llevando dientes ninguno de dichos huesos, á excepción de los intermaxilares y supramaxilares, y faltando por completo en los palatinos terigoideos y paraesfenoides; el vómer presenta unos cuantos dientes truncados y de muy pequeño tamaño. En la clavícula suele existir una sola placa interclavicular, y frecuentemente se encuentran trazas de los dos arcos branquiales. La especie más importante del género *Protritón* es la *petrolei* Gaudry, encontrada en las pizarras petrolíferas pérmicas de Autún. Intimamente unidos al género descrito, y considerados como derivaciones de él, están el *Branchiosaurus* Fritsch, encontrado bastante frecuentemente en el terreno pérmico de Bohemia y de Sajonia; el *Pleuronura Pellati*, existente en el mismo yacimiento que el *Protritón*; el género *Sparodus* de Fritsch, caracterizado por tener en el vómer numerosos dientes desiguales y cónicos, es también del terreno pérmico de Bohemia, encontrándose la especie *validus* en la hulla de Nyran, y asimilándose á él los pretendidos géneros *Hylerpeton*, del carbonífero americano; y *Batrachiderpeton*, de la misma formación inglesa. El género *Dawsonia*, con dientes en los palatinos, es también del pérmico de Bohemia y tiene el mismo aspecto salamandriforme.

PROTUBERANCIA (del lat. *protubĕrans, protuberāntis*, p. a. de *protuberāre*, sobresalir): f. *Anat.* Cada una de las prominencias naturales de algunos huesos.

– PROTUBERANCIA: *Anat.* Parte saliente situada en la base del encéfalo, y que se llama también protuberancia anular, *puente de Varolio*, *mesocéfalo*.

La protuberancia, vista por su cara inferior (V. ENCÉFALO), tiene la forma de una ancha arista transversal, cuyos extremos laterales van á perderse en el cerebelo (*pedúnculos cerebelosos medios*); el borde anterior limita los pedúnculos cerebrales, y el posterior forma el límite anterior del bulbo: en esta cara inferior se ve un surco medio que corresponde á la arteria basilar, y á los lados la emergencia de las dos raíces del trigémino. La cara superior de la protuberancia forma el triángulo superior del suelo losángico del cuarto ventrículo; ésta formada, lo mismo que la cara superior del bulbo, con la cual se continúa, de substancia gris, en la cual se encuentra, por fuera, hacia el ángulo externo, el núcleo medio sensitivo del trigémino (*locus cœruleus*), y más profundamente el núcleo motor, llamado *masticador*, del mismo nervio.

En cuanto á su constitución anatómica, la protuberancia forma la continuación del bulbo y presenta los mismos cordones blancos, dispuestos en el propio orden, es decir, empujados hacia delante y á los lados, con la particularidad de que entre éstos cordones blancos se insinúan anchas franjas transversales que forman los *pedúnculos cerebelosos* medios; de estas franjas, unas son *superficiales*, y pasan por debajo de las pirámides bulbares, prolongándose en la capa inferior de los pedúnculos cerebrales, y forman el relieve transversal de la protuberancia (por lo cual se ha llamado á ésta *puente de Varolio*); otras son más profundas, y pasan por encima de las pirámides bulbares. Entre esas capas de fibras blancas, longitudinales y transversales, hay estratificaciones de substancia gris.

Las funciones de la protuberancia se refieren á sus haces blancos y á sus capas grises; por sus haces blancos longitudinales desempeña el papel de conductor, exactamente lo mismo que el *bulbo* y los *pedúnculos cerebrales*; por sus haces blancos transversales, que vienen del cerebelo (pedúnculos cerebelosos medios), parece que toma parte, como todo lo que pertenece al cerebelo, en la coordinación de los movimientos, es decir, que las lesiones de estos pedúnculos cerebelosos medios producen la rotación alrededor del eje: si la lesión interesa la parte posterior del pedúnculo la rotación se verifica en el lado afecto, y en el opuesto si la lesión reside en la parte anterior.

Por su substancia gris, en la cual se ven los núcleos del trigémino, y hacia abajo, en la parte superior del bulbo, los del facial y motor ocular externo, la protuberancia es el centro de los reflejos que se realizan en el dominio de estos nervios, y preside, entre otros, los movimientos de masticación, la secreciones salivares y diversos actos vasomotores.

Además, por sus conexiones con los núcleos bulbares y las masas grises interpuestas entre

las fibras blancas, el conjunto de esos núcleos y masas grises da á la protuberancia funciones más generales, que se traducen por movimientos asociados más extensos y más complejos, y hacen de ella, según han demostrado experimentos de Vulpián, llevados á cabo en los animales, una especie de *centro de expresiones emotivas excitorreflejas*, es decir, que un animal al cual se han separado los hemisferios cerebrales, los tálamos ópticos y el cerebelo, conservando la protuberancia, manifiesta todavía por agitaciones características, por gritos y quejidos, el dolor que le producen las excitaciones periféricas algo fuertes; en tales circunstancias, si se ha conservado el cerebelo, el conjunto de los movimientos de locomoción se realiza todavía de un modo regular, y por decirlo así fatalmente; es decir, que se necesita, como ha demostrado Onimus, que la rana sumergida en el agua nade, que la paloma vuele. La protuberancia y las partes inmediatas forman, pues, un centro de asociación y de coordinación de los movimientos, cuando se realizan automáticamente, tan pronto como sobreviene la excitación, capaz de hacer funcionar esos centros, y aun cuando los hemisferios cerebrales no moderen, detengan ó modifiquen la actividad de este centro excitomotor.

Las *enfermedades de la protuberancia* consisten sobre todo en la existencia de focos hemorrágicos ó de reblandecimientos debidos á embolías ó trombosis arteriales. Los tumores de la protuberancia son también relativamente frecuentes, pero apenas se observa la inflamación de este órgano. Las hemorragias y reblandecimientos se hallan caracterizados, en los casos agudos, por un ataque apoplético con vértigos, cefalalgia, convulsiones epileptiformes, contracturas, ó bien por parálisis de invasión lenta y progresiva, con conservación de la inteligencia. Estas parálisis toman la forma hemipléjica; á menudo existe hemiplejia alterna (parálisis facial del lado opuesto á la hemiplejia del miembro) ó bien parálisis de ciertos músculos de la cara y á veces rotación de la cabeza hacia el lado de la hemiplejia de los miembros y desviación conjugada de los ojos. En ocasiones, á los síntomas de la enfermedad de la protuberancia se unen los de la parálisis del bulbo, y entonces se observan los desórdenes de la palabra y de la deglución que caracterizan estas enfermedades. Esos diversos síntomas (que el lector á quien interese podrá estudiar con todos sus detalles en el t. VI del *Tratado de Medicina* de Charcot y Brissaud, julio, 1894), caracterizan también las parálisis debidas á la existencia de los tumores de la protuberancia. El tratamiento es idéntico al de las enfermedades del cerebro.

PRÓTULA (de *proto*): f. *Zool.* Género de gusanos de la clase de los anélidos, sección de los quetópodos, orden de los poliquetos sedentarios ó tubícolas, familia de los serpúlidos, que se caracteriza principalmente por carecer de opérculo que cierre el tubo calizo arrollado irregularmente, en que vive, y por tener las envolturas de las branquias iguales con la base en espiral y el collar grande.

Las prótulas son sérpulas de bastante tamaño, pues llegan á medir 7 centímetros ó más y forman un tubo calizo grueso, blanco y bastante irregular, que pegan al fondo del mar ó á las rocas y objetos sumergidos. La *Protula Rudolphi* Risso ó *Pr. intestinum* Lam. es muy común en el Mediterráneo, y la *P. appendiculata* en Jamaica.

PROTVA: *Geog.* Río de Rusia. Nace en la extremidad oriental del gob. de Esmolensko, atraviesa el ángulo S.O. del de Moscú, entra en el Kaluya, dirigiéndose hacia el E., S.E. y E.S.E., baña á Borovsk, recibe el Luja y desagua en la orilla izq. del Oka después de un curso de 225 kms.

PROUDHÓN (PEDRO JOSÉ): *Biog.* Célebre escritor francés. N. en Besanzón á 15 de enero de 1809. M. en Passy á 26 de enero de 1865. Era el mayor de los cinco hijos de un pobre tonelero. Descendía, sin embargo, de una de las ramas de la familia de un famoso jurisconsulto de su apellido. Destinado á la profesión de su padre, sólo merced á la bondad de algunas personas caritativas logró el favor de estudiar gratuitamente en un colegio de su ciudad natal. A pesar de su celo y de los rápidos progresos que alcanzó, no pudo permanecer allí mucho tiempo y fué colocado, como aprendiz, en un taller tipográfico, donde se distinguió nuevamente por sus cualidades de inteligencia y asiduidad. Merced á su trabajo constante y á una vida de continuas privaciones, pudo á la vez socorrer á su familia, por extremo necesitada, y volver á empezar su educación. Negóse (1830) á formar parte de la redacción de un diario, órgano de la prefectura. Después de haber ocupado diversos puestos en varias imprentas de provincias, se asoció (1837) á Lambert y Mauricio de Besanzón para explotar un nuevo procedimiento tipográfico. En aquella época no se había ocupado todavía más que de algunos trabajos etimológicos; pero encargado de preparar una edición de la *Biblia*, la enriqueció con preciosas notas sobre los principios de la lengua hebrea. Siguiendo los consejos de un erudito eclesiástico, reimprimió una obra del abate Bergier, titulada *Elementos primitivos de las lenguas* (Besanzón, 1837), á la cual añadió, aunque sin dar su nombre, un tratado con el título de *Ensayo de Gramática general.* Este trabajo, reimpreso aparte en 1840, es poco conocido; pero la Academia de Besanzón, que reconoció su mérito, concedió al autor una pensión de 1 500 francos en 1838. Aprovechando aquel inesperado recurso, Proudhón se estableció en París, dió algunos trabajos á la *Enciclopedia católica* de Parent-Desbarses, dos de ellos titulados *El Apocalipsis* y la *Apostasía*, y dirigió á la Academia de Besanzón, que había propuesto el asunto como tema de un certamen, su *Defensa de la celebración del Domingo* (Besanzón, 1840). A la misma sociedad fué á la que remitió su famosa Memoria titulada *¿Qué es la propiedad?* (París, 1850). De todos sus escritos, éste es el que ha excitado más á la crítica seria ó jocosa, y está casi exclusivamente consagrada á desarrollar esta especie de axioma escrito en las primeras páginas: *La propiedad es el robo*, frase de la cual decía su autor que «es de esas que no se pronuncian dos en un siglo.» Aquella Memoria, llamada á producir más tarde tanto ruido, fué apenas conocida en la época de su publicación. Sólo la Academia á que estaba dedicada se conmovió hasta el punto de dirigirle una severa reprimenda y de retirarle la pensión que le tenía concedida. Después fué Proudhón víctima de persecuciones judiciales; pero el economista Blanqui, delegado para examinar la obra, declaró que no había en ella nada reprensible. Este juicio valió á Blanqui la dedicatoria de una segunda Memoria sobre la propiedad escrita por Proudhón, y que lleva por título el mismo lema (1841). Citado en enero de 1842 ante los tribunales de Besanzón, por su tercera Memoria *Advertencia á los propietarios*, Proudhón fué absuelto. Bien pronto renunció (1842) á la explotación tipográfica, y fué invitado por MM. Gauthier, sus amigos, para ir á Lyón á encargarse de la dirección de transportes por el Saona y el Ródano. Ocupó este cargo desde 1843 á 1847, é introdujo en el servicio importantes reformas. Prosiguiendo, á pesar de esto, el curso de sus trabajos filosóficos, publicó en París dos de sus más importantes producciones: *De la creación del orden en la humanidad* (1843), exposición de una teoría de organización política, y el *Sistema de las contradicciones económicas* (1846), donde combate con el mayor denuedo á los reformadores utopistas como á los economistas de la escuela inglesa. Trabajaba una obra de gran importancia, relativa á la *Solución del problema social* (1848), para la organización del crédito y de la circulación monetaria, cuando la revolución de febrero le alcanzó bruscamente en medio de las más ardientes luchas. Sorprendido, dudando todavía, y no concediendo á los jefes del movimiento más que una relativa confianza, se contentó por espacio de un mes con observar los acontecimientos, tomando á su cargo (1.º de abril) la redacción de *El Representante del Pueblo*, diario, suspendido en el mes de agosto siguiente, y cuyos artículos, redactados en un estilo violento y vigoroso, llamaron rápidamente la atención. Su popularidad creció de tal modo que, al hacerse las elecciones de 4 de junio, fué nombrado representante del Sena por 77 094 votos. Tres semanas después se puso á cubierto de las persecuciones que hubiera podido acarrearle su presencia en el arrabal de San Antonio durante las jornadas de junio, haciendo la extraña confesión de que había ido «á admirar el sublime espectáculo de las descargas.» En la Asamblea Constituyente, afectando el mayor desdén hacia las formas políticas, se erigió audazmente en jefe de secta, y no intervino en las discusiones para otra cosa que para hacer notar la puerilidad y la insuficiencia de ciertas medidas. Luego de haber votado con la derecha contra la abolición de la pena de muerte, explanó (31 de julio) su famosa proposición relativa al impuesto sobre la propiedad. En ella pedía que el Estado se apoderase de la tercera parte de los intereses y del capital, á fin de llegar por la nivelación del crédito á la fundación seria de la República. Esto era, en otros términos, exigir en nombre del proletariado la liquidación inmediata de la propiedad, que se transformaba, según su sistema, en posesión transitoria é individual. Aquella proposición, cuya lectura provocó las más violentas interrupciones, fué rechazada por 691 votos, en una orden del día motivada por «un atentado odioso contra los principios de la moral pública y un llamamiento á las malas pasiones.» Un solo representante, Greppo, pareció protestar, con su voto de adhesión, contra aquella censura general. Algún tiempo después Proudhón se abstuvo de apoyar la enmienda de Pyat en favor del derecho al trabajo (5 de noviembre), por no sostener «una teoría en la cual las consecuencias destruían las premisas,» y votó contra la totalidad de la Constitución (6 de noviembre), que consideraba, con su cortejo de instituciones monárquicas, como un peligro para la libertad. En las demás cuestiones políticas ó sociales sus votos se unieron á los del partido democrático. Luego de haber reconocido la imposibilidad de propagar sus ideas en la tribuna, tomó la pluma y fundó sucesivamente tres publicaciones diarias: *El Pueblo* (23 de noviembre de 1848 hasta abril de 1849); *La Voz del Pueblo* (1.º de octubre á 16 de mayo de 1850), y otro diario con el mismo título del primero (15 de junio á 13 de octubre de 1850), abrumados de denuncias y suprimidos los tres. En estas hojas sostuvo una apasionada polémica con los diversos jefes de escuela ó de partido: Ledru Rollín, Pedro Leroux, Lamartine, Luis Blanc, Cabet, Considerant y Cavaignac, á los cuales hizo blanco de todo género de ataques, tratando de convencerlos de su impotencia. Citado multitud de veces ante los tribunales, veía siempre pagadas las multas que se le imponían, por suscripciones iniciadas por una parte del pueblo, que se obstinaba en personificar en él la revolución de febrero. Sus discursos y sus libros, ensalzados y denigrados con la misma pasión, se arrebataban de sus manos á miles de ejemplares. De ellos citaremos: *El derecho al trabajo* (1848); *Los Maltusos* (1849); *Demostración del socialismo* (íd.); y las *Ideas revolucionarias* (íd.), cuyos principios, eminentemente subversivos contra el orden político y social, tenía por principales antagonistas á Thiers, Bastiat, Alfonso Karr, de Lavergne, Forcade, y hasta el intencionado caricaturista Cham en *El Charivari.* Pasando, por fin, de la teoría á la práctica, Proudhón fundó (31 de enero de 1849), con el nombre de *Banco del Pueblo*, una sociedad comercial con un capital de 5000000 de francos, destinada á organizar la abolición del interés, la circulación gratuita de los valores, y, como consecuencia, la supresión del capital. A pesar de los unánimes ataques de los diarios, había recogido un considerable número de suscripciones, cuando una condena de tres años de prisión, por delito de imprenta, le obligó á interrumpir esta operación y á salir furtivamente de París (28 de marzo). Las oficinas del Banco del Pueblo fueron cerradas poco tiempo después por orden de la autoridad, sin que se prosiguieran las diligencias incoadas. Después de haber residido unos cuantos meses en Ginebra, en casa de M. Fazy, se presentó á las autoridades (4 de junio), fué encarcelado en Santa Pelagia y se casó allí (1850) con la hija de un negociante. En aquella prisión escribió las obras siguientes: *Confesiones de un revolucionario* (1849); *Actos de la revolución* (íd.); *Del crédito* (1850), discusión contra Bastiat, con el cual había ya cruzado una serie de cartas con el título de *Capital é intereses* (1849), y *La Revolución social demostrada por el golpe de Estado* (1852), obra notable por sus afirmaciones y en la que presenta esta alternativa para el porvenir: *ó la anarquía ó el cesarismo.* Puesto en libertad (4 de junio de 1852), volvió á la vida privada. Uno de sus escritos de aquella época, el *Manual de las operaciones de la Bolsa* (1856), publicado por primera vez sin nombre de autor, es una sátira de las más incisivas contra la especulación y los especuladores. Posteriormente publicó una volu-

minosa obra, que reune el estilo del libro filosófico al desenfado del folleto, y que está dedicada irónicamente á monseñor Mathieu, cardenal-arzobispo de Besanzón, y, en su persona, á todo el clero francés. Titúlase: *De la justicia en la revolución y en la Iglesia. Nuevos principios de Filosofía práctica* (1858). Denunciado este libro y recogidos los ejemplares en las librerías y en casa del editor, fué su autor entregado á los tribunales y condenado á tres años de prisión y á 4000 francos de multa, por lo que tuvo que refugiarse en Bélgica, hasta que, á fin de diciembre de 1860, le fué notificada en Bruselas su completa absolución y pudo volver á Francia. Desde entonces su vida, aunque activa y dedicada á sus cuotidianos trabajos, logró cierta tranquilidad, no siendo interrumpida la paz de su hogar hasta que le sorprendió la muerte. Su familia se opuso á la suscripción pública que intentó abrirse en su favor, siendo, en febrero de 1870, trasladados sus restos al cementerio de Montparnasse. Los escritos de Proudhón de esta última época de su vida son los siguientes: *La Guerra y la paz, investigaciones sobre el principio y la constitución del derecho de gentes* (1861); *Teoría del impuesto* (íd.); *La Federación y la unidad de Italia* (1862); *Los demócratas juramentados y los refractarios* (1863); *Las mejoras literarias*, examen de un proyecto de ley para establecer en provecho de los autores, inventores y artistas un monopolio perpetuo (íd.); *Del principio federativo y de la necesidad de reconstituir el partido de la revolución* (íd.); *¿Han dejado de existir los tratados de 1815?* y *Actos del futuro Congreso* (íd.). Después de su muerte aparecieron algunas obras inéditas. De ellas merecen citarse: *Los Evangelios anotados* (1865), que fueron denunciados y valieron al editor un año de prisión, y *Francia y el Rhin* (1867). En este último año se empezó á publicar la edición completa de sus obras. He aquí ahora los títulos de las versiones castellanas de algunas obras de Proudhón: *Amor y matrimonio* (Barcelona, en 8.°), traducción de A. López Llasera; *Obras póstumas; Los Evangelios anotados por J. P. Proudhón* (Madrid, 1869, en 4.°), con retrato; *Filosofía del progreso* (ídem, 1868-69, en 8.°; 1885, en 12.°); *De la capacidad política de las clases jornaleras; Solución del problema social* (íd., 1869, 2 t. en un vol., en 8.°); *Teoría de la propiedad* (íd., 1873, en 8.° mayor), traducción de Gabino Lizárraga; *Filosofía popular* (íd., 1868, 2 t. en un vol., en 8.°); *El principio federativo* (en 8.° mayor), traducción y prólogo de Francisco Pí y Margall; *Sistema de las contradicciones económicas* (2 t.); *Contradicciones políticas* (un vol.), publicadas en Madrid en castellano por los editores de la *Biblioteca Universal*.

PROUST (Luis José): *Biog.* Químico francés. N. en Angers en 1754. M. en la misma c. en 1826. Era hijo de un farmacéutico, y habiéndose dedicado al estudio de la Química hizo tales adelantos, que en París obtuvo, en virtud de concurso, la plaza de primer farmacéutico del hospital de la Salpetrière. Estudió con Rouelle, que le profesaba singular amistad, y se dió á conocer por las explicaciones de Química en el *Museo*, establecimiento fundado por Pilatre de Rozier, con el cual hizo una ascensión aerostática en Versalles en 1784. Hacia la misma época fué llamado á España para explicar en la Escuela de Artillería de Segovia, y luego á Madrid. Allí se captó la estimación de Carlos IV, quien le puso un magnífico laboratorio, y estuvo relacionado con las personas más ilustres de la corte, todo lo cual hizo que tuviera una verdadera pasión por España. En 1806 obtuvo una licencia y marchó á Francia, pero antes de regresar perdió su empleo á causa de la caída de Carlos IV, en 1808, y cuando en el mismo año sitiaron los franceses á Madrid, el populacho saqueó y destruyó sus Gabinetes de Física y de Química. Los modestos recursos de que disponía le obligaron á retirarse á Craón (Mayena). Había logrado obtener el azúcar de la uva, sobre lo cual escribió una Memoria, habiéndole ofrecido Napoleón una suma de 100000 francos para establecer una fábrica de azúcar de uva, pero Proust no quiso aceptar tal encargo. En 1816 fué elegido por unanimidad para la Academia de Ciencias, dispensándole de la obligación de residir en París. Muerta su mujer en 1817, se trasladó á Angers, donde pasó el resto de su vida. Proust se distinguía por su originalidad y por el atrevimiento de sus conceptos, emitiendo en sus escritos ideas que escandalizan á los espíritus apocados, pero que hacen pensar á los verdaderos talentos. Muchas son las Memorias que publicó, entre las que figuran: *Investigaciones sobre el azul de Prusia* (1794 y 1799); – *Sobre los sulfuros metálicos* (1801); – *Compendio de diferentes observaciones de Química* (1806); é *Indagaciones sobre el estañado del cobre, la vajilla de estaño y el vidriado* (Madrid, 1803, en 4.°).

– **PROUST** (Antonino): *Biog.* Publicista francés. N. en Niort (Deux-Sevres) á 15 de marzo de 1832. Desciende de una familia de origen inglés. Publicó en el primer volumen de *La Vuelta al Mundo* (1860) varias relaciones de viaje, *El monte Atos*, *Un invierno en Atenas*, etc. De este año al 1863 colaboró en *El Correo del Domingo*, bajo el seudónimo de *Antonín Barthélemy*; publicó en 1864 *Un filósofo en viaje*, y fundó con Vesmorel y Vreto *La Semana Universal*. Condenado en 1865 por el Tribunal de Niort á causa de una serie de artículos sobre la revolución, que aparecieron en *El Memorial de Deux-Sevres*, se consagró durante los años de 1866 y 1867 á la redacción de *Los Archivos del Oeste*; al mismo tiempo publicaba *La justicia revolucionaria en Niort* y dirigía al *Correo Francés* cartas políticas firmadas con seudónimo. En 1870 hizo en *El Memorial de Deux-Sevres* una activa campaña contra la política seudoliberal del Ministerio Ollivier y contra el plebiscito que debía precipitar á Francia á la guerra. Siguió la campaña de 1870 como corresponsal del periódico *El Tiempo* y asistió á la desastrosa capitulación de Sedán. En 5 de septiembre volvió á París y prestó excelentes servicios al gobierno mientras duró el sitio. Fué uno de los fundadores de *La República Francesa*, diario parisién. En las elecciones para Consejos generales, verificadas en 4 de octubre de 1874, fué nombrado consejero en el primer cantón de Niort. Elegido diputado en febrero de 1876, tomó asiento en los bancos de la izquierda y siempre votó con la mayoría republicana. Reelegido en 1881, formó parte del Gabinete Gambetta como Ministro de Bellas Artes desde el 14 de noviembre de dicho año hasta el 26 de enero de 1882. Otras dos veces, en 1885 y 1889, fué elegido diputado. Escribió las siguientes obras: *La Revolución; Los Preliminares; El príncipe de Bismarck, su correspondencia*, etc. Era diputado cuando la Cámara autorizó su procesamiento (7 de febrero de 1892) por el asunto del Canal de Panamá, pero logró ser absuelto por el jurado (21 de marzo).

PROUSTIA (de *Proust*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las labiatifloras, tribu de las mutisiáceas, cuyas especies habitan en Chile y el Perú, y son arbustitos con las hojas alternas, pecioladas, coriáceas, enterísimas ó denticuladas, y las cabezuelas dispuestas en panoja; cabezuelas casi quinquefloras, homógamas y discoideas; involucro apeonzado, mucho más corto que las flores, formado por escamas coriáceas, adheridas, muy obtusas, y las exteriores muy pequeñas; receptáculo plano, pelosopestañoso; corolas lampiñas, bilabiadas, con los labios iguales, revueltos, el exterior más ancho y tridentado en el ápice y el interior bífido ó el exterior cuadridentado y el interior sencillo y entero; estambres con los filamentos libres, lampiños, planos, y las anteras lanceoladas, prolongadas en un apéndice largo y desgarrado y con alas cortas; estilo superiormente erizado, pubescente; aquenios oblongos, cilíndricos ó trígonos, sin pico, con un callo apical peloso y con vilano biserial, pajoso, con las pajas muy estrechas, casi lineales, algo engrosadas en su ápice y profundamente aserradas.

PROUSTITA (de *Proust*, n. pr.): f. *Miner.* Mineral isomorfo con la argiritrosa, formado por un arseniosulfuro de plata. Conocido también bajo las denominaciones de *plata roja arsenical* y *plata roja clara*, se presenta de ordinario en la naturaleza en cristales ó masas granulares de color rojo grosella vistos por refracción, transparentes ó translucientes y dotados de vivo lustre adamantino: su fractura es concoidea, la dureza comprendida entre 2 y 2,5 y la densidad 5,56.

La composición de este mineral, que contiene 65,4 por 100 de plata, puede expresarse por la fórmula $3Ag_2S + As_2S_3$, lo que corresponde á un sulfoarseniuro de plata; calentada en tubo cerrado se funde con facilidad y se volatiliza el trisulfuro de arsénico, que se condensa en las partes frías del tubo en masa de color amarillo; si el dicho tubo está abierto, y por lo tanto la calefacción tiene lugar en contacto con el aire, desprende vapores sulfurosos y humos blancos de olor aliáceo, condensables en las partes frías y que caracterizan el anhidrido arsenioso. Calentada á la llama de reducción, sobre el soporte de carbón, mezclada con carbonato sódico, deja un botón de plata metálica.

La forma cristalina de la proustita es un romboedro cuyo ángulo tiene por valor 107° 48', casi idéntico al de la argiritrosa, con la cual presenta grandes analogías, no sólo en la manera de cristalizar, sino en el color y en el yacimiento, toda vez que ambas especies se encuentran de ordinario reunidas; además la composición química es también muy semejante, pudiendo expresarse en las dos con la misma fórmula sin más que sustituir el arsénico por el antimonio.

Las localidades donde se encuentra esta especie son bastante abundantes, citándose entre aquéllas en que se han encontrado mejores ejemplares Joachimsthall (Bohemia), Annaberg, Schneeberg y Johangeorgenstadt (Sajonia); además es frecuente en Freyberg, también en Sajonia, en Königsberg (Noruega), en Alsacia, el Delfinado, Méjico, Perú y Chile; en España existe en los filones de Hiendelaencina y en algunas otras minas del terreno gnéisico de la cordillera de Guadarrama, en Sierra Nevada, Guadalcanal, Cazalla (Sierra Morena).

PROVADIA: *Geog.* V. Pravadi.

PROVAGAR (de *pro*, delante, y *vagar*): n. ant. Proseguir en el camino comenzado, pasar adelante en él.

> Después que fué provagando,
> Sus prisiones é cadenas,
> De los que vivos matando,
> Y muertos vivificando
> No fuelgan armando penas.
> Juan de Mena.

PROVANA (Andrés): *Biog.* Almirante piamontés. N. en el lugar de Leing en 1511. M. en Niza en 1592. Siguió á Alemania al joven duque Manuel Filiberto, que iba á aquella nación á prestar sus servicios en los ejércitos de Carlos V; asistió con él á las batallas de Nordlingen, Mulberg, Hesdin y Bapaume; más tarde fué encargado de la defensa del puerto de Villefranche, en el condado de Niza; impidió en 1537 que se apoderase de él la escuadra franco-turca, y algún tiempo después fué nombrado Capitán General de las galeras. En 1564 contribuyó con la marina española á la toma del Peñón de Vélez, guarida de piratas, en la costa de Africa. Luego marchó á auxiliar á la ciudad de Malta sitiada por Solimán, tuvo una parte gloriosa en la batalla de Lepanto, en donde fué herido (1577), y al siguiente año obtuvo el nombramiento de almirante de la escuadra piamontesa que el duque Manuel acababa de confiar á la Orden de los Santos Mauricio y Lázaro. Como una diputación ofreciese en 1590 el título de conde de Provenza á Carlos Manuel I, duque de Saboya, Provana intervino con actividad en las negociaciones, que tuvieron por resultado el que el duque aceptase esta proposición, que debía proporcionar al Piamonte grandes gastos y una expedición desastrosa. Murió al poco tiempo, detestado del pueblo por haber impulsado al duque á esta desgraciada empresa.

PROVECTO, TA (del lat. *provectus*): adj. Antiguo, adelantado, ó que ha aprovechado en una cosa.

– Provecto: Maduro, entrado en días.

> – Adulta he dicho, señora;
> Y aun debí decir provecta.
> Bretón de los Herreros.

> ... yo mismo siento lo que dice Pepita; yo mismo deseo que mi padre, en su edad provecta, venga á mejor vida, olvide y no renueve las agitaciones y pasiones de su mocedad.
> Valera.

PROVECHAR: a. ant. Aprovechar.

PROVECHO (del lat. *profectus*): m. Beneficio ó utilidad que se consigue ó se origina de una cosa ó por algún medio.

> Los cielos salud os den,
> Larga vida, honra y provecho,
> Y un esposo hecho y derecho, etc.
> Tirso de Molina.

... ha de hacer la cena
Hoy mal PROVECHO á mi amo.
RUIZ DE ALARCÓN.

– PROVECHO: Utilidad ó beneficio que se proporciona á otro.

– PROVECHO: Aprovechamiento ó adelantamiento en las ciencias, artes ó virtudes.

– PROVECHOS: pl. Aquellas utilidades ó emolumentos que se adquieren ó permiten fuera del sueldo ó salario.

Que no es tirano pretexto,
Si intérpretes de sus dioses
Se hacen estimar por serlo,
Que ejerciten sus oficios,
Pues desfrutan sus PROVECHOS.
CALDERÓN.

– BUEN PROVECHO: expr. fam. con que se explica el deseo de que una cosa sea útil ó conveniente á la salud ó bienestar de uno. Dícese frecuentemente de la comida ó bebida.

– DE PROVECHO: loc. Dícese de la persona ó cosa útil ó á propósito para lo que se desea ó intenta.

..., será (Vázquez) algún día cosa *de* PROVECHO; etc.
JOVELLANOS.

Vos sois hombre *de* PROVECHO,
Y os importarán muy poco
Treinta palos más ó menos.
L. F. DE MORATÍN.

Señor don Fabián, todas las obras de mérito se han escrito con hambre: usted se halla ahora en la mejor ocasión para hacer algo *de* PROVECHO.
HARTZENBUSCH.

PROVECHOSAMENTE: adv. m. Con provecho ó utilidad.

... lo cual ni fué bien, ni PROVECHOSAMENTE dicho.
DIEGO GRACIÁN.

PROVECHOSO, SA: adj. Que causa provecho ó es de provecho ó utilidad.

¿qué razón hay para afrentar y tener por infames á los que juzgamos ser PROVECHOSOS?
MARIANA.

... esta dignidad de ser libre de culpa, es debida y corresponde á la que ha de ser Madre del Verbo, y para ella por sí misma, más estimable y PROVECHOSA.
MARÍA DE JESÚS DE AGREDA.

PROVEEDOR, RA: m. y f. Persona que tiene á su cargo proveer ó abastecer de todo lo necesario, especialmente de mantenimiento, á los ejércitos, armadas, casas de comunidad ú otras de gran consumo.

... mandamos que el PROVEEDOR de la Armada dé cuenta de las provisiones que hubiere de hacer.
Recopilación de las leyes de Indias.

... de hecho yo soy el PROVEEDOR de la corte.
LARRA.

PROVEEDURÍA (de *proveedor*): f. Casa donde se guardan y distribuyen las provisiones.

– PROVEEDURÍA: Cargo y oficio de proveedor.

PROVEER (del lat. *providēre*): a. Prevenir, juntar y tener prontos los mantenimientos ú otras cosas necesarias para un fin. U. t. c. r.

... mandó por esto á los suyos que PROVEYESEN comida, no más que para cinco días.
AMBROSIO DE MORALES.

– PROVEER: Disponer, resolver, dar salida á un negocio.

... en las audiencias esté presente con los alcaldes, para entender y PROVEER y asistir en los negocios que tocan á su cargo.
Nueva Recopilación.

Vivamos hoy,
Que Dios PROVEERÁ mañana.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– PROVEER: Dar ó conferir una dignidad, empleo ú otra cosa.

Tenían los Senadores sin PROVEER el cargo de Magiscatzin, que gobernaba, como cacique por la república, el barrio principal de la ciudad, etc.
SOLÍS.

... no se había de PROVEER dignidad, ni prebenda, sino por oposición, todo por méritos.
LORENZO GRACIÁN.

– PROVEER: Suministrar ó facilitar lo necesario ó conveniente para un fin.

... trató (Guatimozín) de poner en defensa los manantiales de que se PROVEÍAN todas las fuentes de agua dulce que se gastaba en la ciudad.
SOLÍS.

..., los compradores, que se PROVEYERON de él (del aceite) á este precio, alegaban un derecho á la extracción; etc.
JOVELLANOS.

– PROVEER: *For.* Despachar ó dictar un auto.

– PROVEERSE: r. Desembarazar, exonerar el vientre.

... luego SE PROVEYÓ sobre lo dicho, y encima de la suciedad puso hasta una docena de yesones.
QUEVEDO.

PROVEÍDO (de *proveer*): m. Resolución del juez.

PROVEIMIENTO: m. Acción de proveer.

... envió á mandar á sus oficiales, que tenía puestos en los puertos de la mar, que enviasen á la ciudad de Marbella trigo, y vino y mantenimientos, y todas las otras cosas necesarias para el PROVEIMIENTO de aquella ciudad.
ANTONIO DE NEBRIJA.

PROVEIROS: *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María de Parte, ayunt. y p. j. de Monforte, prov. de Lugo; 30 edifs.

PROVENA (de *provenir*): f. Mugrón de la vid.

PROVENCIO (EL): *Geog.* V. con ayunt., p. j. de San Clemente, prov. y dióc. de Cuenca; 1800 habits. Sit. en la carretera general de Madrid á Murcia y Cartagena, al S.O. de San Clemente, cerca de la prov. de Albacete, en terreno llano bañado por los ríos Záncara y Rus. Cereales, azafrán, vino y hortalizas.

PROVENCHER: *Geog.* Condado del est. de Manitoba, Dominio del Canadá. Comprende la parte S.E. del est., entre la frontera del Ontario al E. y la del Minnesota al S. Es país llano y de extraordinaria fertilidad; 13727 kms.² y 12000 habits. Cap. Saint Boniface.

PROVENCHERES-SUR-FAVE: *Geog.* Cantón del dist. de Saint-Dié, dep. de los Vosgos, Francia; 7 municip. y 6000 habits.

PROVENIENTE: p. a. de PROVENIR. Que proviene.

... va á empezar (otro pleito) en que como testamentario de Santa Doradía estoy emplazado por sus parientes sobre ciertos bienes PROVENIENTES de la herencia de una tía común.
JOVELLANOS.

PROVENIR (del lat. *provenīre*, crecer, desenvolverse): n. Nacer, proceder, originarse una cosa de otra como de su principio.

... y de allí le PROVIENE toda su virtud contra ponzoña.
P. JOSÉ DE ACOSTA.

... como la piedad nace del corazón noble, así la liberalidad PROVIENE principalmente de la piedad.
ANTONIO PÉREZ.

PROVENSALS: *Geog.* V. SAN MARTÍN DE PROVENSALS.

PROVENTO, TA (del lat. *provĕntus*): p. p. irreg. ant. de PROVENIR.

– PROVENTO: m. Producto, renta.

PROVENZA: *Geog.* Antigua prov. y gob. de la región S.E. de Francia, limitada al N. por el Delfinado, al N.E. por el Piamonte, al S. por el Mediterráneo, al E. por el condado de Niza y al O. por el Ródano, que la separaba del Languedoc. Se dividía en Alta y Baja Provenza: la primera comprendía las senescalías de Castellane, Digne y Sisterón, el condado de Avignón, el condado Venesino y el valle de Barcelonette, y la segunda, llamada durante la Edad Media condado de Arlés ó de Provenza, comprendía las senescalías de Aix, Arlés, Marsella, Tolón, Hyeres, Brignolles, Draguignán y Grasse. La cap. era Aix. El nombre de Provenza viene de la palabra latina *Provincia*, con la que se designó el primer establecimiento de los romanos en la Galia. Con anterioridad al siglo VI antes de J. C. había en las costas del Golfo del León muchos puertos fenicios que no despertaron la ambición de los romanos, puesto que éstos no eran navegantes. Pero las guerras púnicas trajeron consigo la conquista de España, y la Galia meridional había de servir tarde ó temprano para el paso de los ejércitos romanos. Antes de la llegada de éstos ocupaban el país los anatilios, deceates, oxibios, salluvios, suetrios, segobrigios, nerusios, vulgientes, cavaros, etc. Algunos de estos pueblos eran de origen ligurio, por lo que á veces se daba á la región el nombre de Liguria. El año 154 antes de J. C. surgió una querella entre los ligurios y los puertos focenses de Niza y Antibes, en la que intervinieron los romanos, que vencieron á los oxibios y deceates; pero treinta años después tomó la lucha un carácter general, entrando en ella los allobroges y arvernios, que no se unieron á tiempo y fueron batidos sucesivamente en las orillas del Ródano en 122 y 121; reducidos á la impotencia tuvieron que someterse todos los pueblos que habitan entre el Ródano y los Alpes, y no tardaron en seguir su ejemplo los que ocupaban la región sit. entre los Pirineos, el Garona, las Cevenas y el mar, con lo que quedó abierto el camino de los romanos para España. Se establecieron colonias romanas en Aix, Apt, Tolón, Nimes y Narbona, que fué la cap. del país. Sin embargo, los romanos no poseyeron la Narbonense con completa tranquilidad; en 109, 108 y 104 los cimbrios, unidos á los ambrones y teutones, los derrotaron cerca del Ródano. Mario, por la victoria de Aix en 102, salvó, no sólo la Narbonense, sino también la Italia. Los galos y ligurios, incompletamente sometidos, se sublevaron muchas veces de 78 á 75 y en 62. Las expediciones victoriosas de César afirmaron el prestigio del nombre romano.

En el siglo V, Eurico, rey de los visigodos, se apoderó de la Provenza, y la conservaron sus sucesores hasta 507. En esta época, Gondebaldo, rey de los borgoñones, aliado y tributario de Clodoveo, la arrebató á los visigodos; pero en 509, por el tratado de Arlés, que siguió á la derrota de Thierry, hijo de Clodoveo, y que se celebró entre Clodoveo y Gondebaldo de una parte, y Teodorico, rey de los ostrogodos, de la otra, fué cedido el país á este último. El emperador Justiniano y Vitiges, rey de los ostrogodos, cedieron sus derechos sobre el país á Teodoberto, rey de Austrasia, con el objeto de obtener su apoyo. Después de la muerte de Clotario I, que reunió los diferentes reinos francos en 561, la Provenza correspondió á Gontrán, y luego, en virtud del tratado de Andelot (587), á la Austrasia (593). Dagoberto la anexionó á la Borgoña. En el reparto del Imperio carlovingio hecho por el tratado de Verdún (843) correspondió á Lotario, que la cedió á su hijo Carlos con el título de rey, y á la muerte de éste (863) se la apropió Carlos *el Calvo*. En 879 Bosón, yerno del anterior, se hizo proclamar rey, y le sucedieron Luis *el Ciego* en 890 y Hugo en 923 ó 924, quien en 933 pactó con Rodolfo II, rey de la Borgoña Transjurana, un tratado por virtud del cual le cedió su reino, reservándose el usufructo. Unidas la Borgoña Transjurana y la Provenza se formó el reino de Arlés, y la Provenza figuró como condado. El primer conde fué Bosón I, sobrino acaso del otro conde, y le sucedió Bosón II en 948. Invadida y saqueada por los piratas sarracenos, fué librada por Guillermo I, conde desde 968, que destruyó su guarida de Fraxinet, y por este servicio mereció el título de Padre de la Patria. Sucedieron á Guillermo I Rotbold (992) y Guillermo II (1108), primer conde propietario, y desde el cual todos tuvieron ya verdadera independencia y el condado se hizo hereditario. Los subsiguientes condes fueron: Geofredo Beltrán I y Guillermo III (1018 á 1063); Beltrán II; la madre de éste, Estebaneta ó Dulce, en 1093; Gerberga y su marido Gilberto, en 1100. En 1112, por matrimonio de Dulce con Raimundo Berenguer, pasó el condado á la casa de Barcelona. En 1125 Raimundo Berenguer se vió obligado á ceder al conde de Tolosa la parte septentrional, á la que se llamó marquesado de Provenza. En 1245 pasó á la casa de Anjou, por matrimonio de Beatriz, hija de Raimundo Berenguer IV con Carlos de Anjou, hermano de San Luis. En 1481 fué legada la Provenza á Luis XI por Carlos del Maine, heredero de Renato de Anjou, y unida al dominio real

por Carlos VIII en 1487. Los reyes de Francia hasta Luis XVI añadieron á sus títulos el de condes de Provenza. En cuanto al marquesado de Provenza, que estaba entre el Isère, los Alpes, el Durance y el Ródano, fué arrebatado á Raimundo VI de Tolosa durante la guerra de los albigenses, restituído á Raimundo VII por el concilio de Letrán de 1525, cedido á la Santa Sede por el tratado de Meaux de 1229, y después de diversas vicisitudes vino á Alfonso de Poitiers, esposo de Juana, heredera de Raimundo VII. A la muerte de Juana fué cedido á Carlos de Anjou y unido al condado de Provenza, á excepción del Condado Venesino, que Felipe III *el Atrevido* dió á los Papas. La Provenza fué invadida por el condestable de Borbón á la cabeza de los imperiales en 1524, por Carlos V en 1536 y por el príncipe Eugenio de Saboya en 1707. Cuando Francia se dividió en departamentos, la Provenza formó los de las Bocas del Ródano, Var, Bajos Alpes, la parte oriental del de Vaucluse y una porción del del Drome.

PROVENZAL: adj. Natural de la Provenza. U. t. c. s.

> ... me pareció que nada se podría adelantar en esta con las cardas de que se vale el PROVENZAL, etc.
>
> JOVELLANOS.

– PROVENZAL: Perteneciente á esta antigua provincia de Francia.

> ... la literatura de entonces se reducía casi á la poesía PROVENZAL, etc.
>
> JOVELLANOS.

> – Por ese blando talle que parece
> Fantástica visión de caledonio
> Bardo, ó sueño fugaz de peregrino
> Trovador PROVENZAL, ¡un sí! Lo imploro
> Con lágrimas de fiebre y de ternura.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– PROVENZAL: m. LENGUA DE OC.

– PROVENZAL: Lengua de los PROVENZALES, tal como ahora la hablan.

– PROVENZAL: *Filol.* y *Lit.* El provenzal, lengua de *oc* ó lemosín, es una de las lenguas neolatinas. Propiamente hablando, es el dialecto romano que se formó en el mediodía de Francia desde el Loire al Mediterráneo y desde los Pirineos á los Alpes, al propio tiempo que en el Norte la lengua romana se convertía en lengua de *oil;* la partícula *oc*, originada en el demostrativo italiano *hoc*, significaba *si*, como *oui*, como *oil* en el habla del Norte, y como el *si* italiano. Fuera de Francia se comprendía la lengua de *oc* en Aragón y Cataluña, y en Italia hasta Venecia, llegando un tiempo en que el provenzal tuvo una especie de universalidad derivada de la poesía de los trovadores. Los dialectos de la lengua *oc*, parecen haber sido numerosos, siendo el que se hablaba en Tolosa el más armonioso de todos. La lengua se hallaba formada con gran anterioridad al año 1100, comenzando su perfeccionamiento por la poesía, siendo resultado de esto que en el Mediodía de Francia se hablase un lenguaje poético, elegante y refinado bastante antes que se cultivase la prosa. Comprendió y abarcó desde luego este lenguaje las formas pintorescas, los ornamentos y las imágenes atrevidas, convirtiéndose en una lengua dulce, armoniosa, elíptica, rápida y concisa que parece connatural con la rima. El monumento más antiguo de la lengua provenzal es el fragmento de un poema sobre *Boecio*, siendo otro también primitivo la *Noble lección*, que se cree data del año 1100. A medida que Francia se constituye, el provenzal, como lenguaje del pueblo, cae en desuso. Francisco I hizo obligatorio en 1525 el empleo de la lengua francesa en todos los actos públicos, perdiendo completamente el provenzal su cualidad de lengua, que en lo concerniente al pueblo, reducido á sus formas y á los giros menos sabios, se conserva hasta nuestros días, no siendo en realidad más que un *patois* hablado en el Mediodía de Francia, con diferencias que constituyen los dialectos hablados en el Languedoc, la Gascuña, el Delfinado y la Saboya francesa; en realidad, el *patois* hablado en la Provenza tiene en la actualidad más puntos de contacto con el francés que no con los dialectos del Languedoc y la Gascuña á que se acaba de hacer referencia.

Debió, por consiguiente, el provenzal su altísima importancia á la literatura, esparcida por doquier por los trovadores, en las villas y aldeas, en los castillos, en los palacios y en las cortes de los más opulentos soberanos. Así, como dice Víctor Balaguer, fué divulgándose aquella literatura por todas las comarcas del Mediodía de Francia, donde no había una sola mansión señorial que no le diese entrada y hospitalidad fastuosa; así se extendió por las rientes llanuras y amenos valles de Italia, cuya lengua, no formada aún, debía encontrar en la de los provenzales y en su literatura el instrumento de que valerse y los modelos que imitar; así llegó hasta el corazón de Alemania; así se introdujo en Inglaterra, donde el caballeresco Ricardo *Corazón de León*, que era á la vez trovador, le dió carta de naturaleza; así penetró en Francia, cuyos reyes hubieron de estremecerse en no pocas ocasiones al oir los *serventesios* bélicos de los trovadores; así se aposentó en Aragón y en Cataluña, haciéndose huéspeda habitual de sus monarcas, tres de los cuales pulsaron la lira y ciñeron el laurel de los poetas; así invadió Portugal, cuya rica literatura reconoce aquel origen; así entró en Castilla, donde príncipes como Alfonso *el Sabio* le prestaban solícita protección y en ella buscaban inspiración y modelo; así pudo llegar, en fin, hasta la misma Granada, corte opulenta de los árabes, á donde errantes y vagabundos juglares llevaron el eco de las canciones provenzales.

La poesía provenzal, esa libertad de la prensa de los tiempos feudales, según feliz y afortunada frase de Villemain, lanzaba sus últimos resplandores á tiempo que se extinguía el siglo XIII, tan pródigo en sucesos como fatal en consecuencias para el que es hoy Mediodía de Francia.

Tres causas supremas, sucediéndose inmediatamente una á otra, y siendo una de otra consecuencia, determinaron la muerte de la poesía provenzal: la cruzada contra los albigenses, que predicó la Iglesia y capitaneó Simón de Monfort; la institución del Santo Tribunal de la Inquisición, que con las obras y manuscritos de los trovadores encendía las hogueras destinadas á concluir con todos aquellos que, defensores de las libertades del país y de su patria independencia, más que herejes y contrarios á la fe eran valla insuperable á los propósitos del invasor extranjero; la absorción de los condados independientes del Mediodía por la corona de Francia, á lo cual se prestó Jaime *el Conquistador*, contra lo que algunos esperaban, atendida la histórica y tradicional política de la casa de Aragón. Desaparecieron, pues, la poesía y las letras provenzales entre aquellas terribles escenas de sangre y exterminio, y los trovadores, fieles á la causa de la patria, que lograron hurtar su vida á la matanza, hubieron de refugiarse en Cataluña, Aragón ó Castilla, donde acogidos fueron por altísimos monarcas que se llamaban D. Jaime de Aragón *el Conquistador*, ó, como se ha dicho, D. Alfonso *el Sabio*. Relaciónase, á partir de este punto, la literatura provenzal con el crecimiento de la institución de los juegos florales, objeto de examen en otra parte de esta obra. V. JUEGOS FLORALES.

– PROVENZAL: *Geog.* Isla en la costa S. del Asia Menor ó Anatolia, sit. unos 9 kms. al E. del Cabo Cavaliere, por frente de la isla de Chipre. Los turcos la llaman Manavat. Tiene cerca de 1,75 milla de largo de N.E. á S.O., y 270 m. de altura hacia su parte occidental, viéndose un número considerable de ruinas en su lado N. El canal, entre la costa firme y la isla, tiene 1,5 milla de ancho y forma una excelente rada, cubierta á todos vientos y de fácil salida. Hay un buen fondeadero en 31 metros de agua. Hubo en esta isla una fortaleza, donde los caballeros de San Juan establecieron un refugio para los cautivos cristianos redimidos.

PROVERBIADOR: m. Libro ó cuaderno donde se anotan algunas sentencias especiales y otras cosas dignas de traerlas á la memoria.

> ... por perezoso que sea el estudiante, suele tener un libro donde escribe lo que más le agrada: á éste llaman... PROVERBIADOR ó cartapacio.
>
> LORENZO PALMIRENO.

PROVERBIAL (del lat. *proverbiālis*): adj. Perteneciente ó relativo al proverbio, ó que lo incluye.

> También pertenecerán al presente Diccionario las frases familiares y PROVERBIALES, y los modos adverbiales del mismo dialecto.
>
> JOVELLANOS.

> ... se emplean á cada paso en la conversación, como PROVERBIALES, las expresiones que su lectura (la del Quijote) nos ha dejado impresas en la memoria.
>
> HARTZENBUSCH.

– PROVERBIAL: Muy notorio.

> – En fin, mil sandeces dijo.
> – ¡Oh! sí. Ya es su bobería
> PROVERBIAL.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

PROVERBIALMENTE: adv. m. En forma de proverbio ó como proverbio.

> ... ó PROVERBIALMENTE decimos, que aunque una caña se quiebre de ligero, muchas juntas son malas de quebrar.
>
> PEDRO DÍAZ DE TOLEDO.

PROVERBIAR: n. fam. Usar mucho de proverbios.

PROVERBIO (del lat. *proverbium*): m. Sentencia, adagio ó refrán.

> ... lo que también estudian son cosas que hay en esta lengua, que son historias, sectas, leyes civiles, y moralidad de PROVERBIOS y fábulas.
>
> P. JOSÉ DE ACOSTA.

> Inés, quien impune deja
> Un delito, se hace reo
> De aquel delito. – Es verdad.
> – ¡Friolera! Si es PROVERBIO
> Inquisitorial.
>
> HARTZENBUSCH.

– PROVERBIO: Agüero ó superstición que consiste en creer que ciertas palabras, oídas casualmente en determinadas noches del año, y con especialidad en la de San Juan, son oráculos que anuncian la dicha ó desdicha de quien las oye.

> ...; y así se suele decir, ese es buen PROVERBIO.
>
> *Diccionario de la Academia de* 1729.

– PROVERBIO: Obra dramática cuyo objeto es poner en acción un PROVERBIO ó refrán.

– PROVERBIOS: pl. Libro de la Sagrada Escritura, que contiene varias sentencias de Salomón.

> En el capítulo VIII de los PROVERBIOS pinta la Sabiduría divina, que es el Hijo de Dios, la creación de todas las cosas; etc.
>
> MALÓN DE CHAIDE.

> ... hasta aquí es el lugar de los PROVERBIOS, cuya inteligencia me dió el Altísimo.
>
> MARÍA DE JESÚS DE ÁGREDA.

– PROVERBIOS: *Lit.* y *Relig.* Este libro de la Biblia es uno de los cinco llamados *sapienciales*, por conducirnos al estudio y amor de la celestial sabiduría. Es el primero de ellos, y con el *Eclesiastés* y el *Cantar de los Cantares*, forma parte del canon de los hebreos. Se supone que fué escrito por Salomón, y se compone de instrucciones generales, que convienen aun á los menos adelantados en la virtud. Algunos expositores aseguran que todos los proverbios no fueron escritos por el sabio rey, en particular los dos últimos capítulos, que en su opinión ordenaron dos sabios también, Agur y Lamuel, con aquellas sentencias que habían oído de la misma boca de Salomón.

El *Libro de los Proverbios* consta de dos partes. La primera, compuesta de nueve capítulos, sirve como de introducción, y en ella se representa la sabiduría celestial amonestando á los hombres que seducidos por malos ejemplos han abandonado el sendero de la virtud, para que tornen á él. La segunda, por medio de parábolas, da reglas para el ejercicio de toda suerte de virtudes, así como para evitar los vicios.

Estos preceptos se extienden á todas las edades y condiciones de la vida, de tal manera que si nos aplicáramos, dice el célebre Bossuet en su *prólogo*, á aprenderlos, nada echaríamos de menos de todo cuanto pertenece á la doctrina de la Filosofía moral.

PROVERBISTA: com. fam. Persona aficionada á decir proverbios ó á coleccionarlos ó estudiarlos.

PROVICCHIO ó PROVICIO: *Geog.* Isla de la costa Dálmata, Austria-Hungría, sit. cerca de la entrada del puerto de Sebenico. Tiene 3 kms. de largo, y dos aldeas, Sepurine y Luca, pobladas

de pescadores. Pertenece administrativamente al municip. de Zlatin, del dist. de Sebenico. Faro en su punta meridional.

PROVICERO (del lat. *provisor*, el que prevé): m. VATICINADOR.

PRÓVIDAMENTE: adv. m. Cuidadosa y diligentemente.

> ... los vellones que el cielo PRÓVIDAMENTE
> nos vistió, avaros nos desnudan.
> COSME GÓMEZ DE TEJADA.

> La naturaleza lo ha dispuesto todo PRÓVIDAMENTE, etc.
> MONLAU.

PROVIDENCE: *Geog.* Condado del est. de Rhode Island, Estados Unidos, sit. en la parte septentrional, ó sea en los límites del Massachusets al E. y N., y del Connecticut al O.; 1 014 kms.² y 198 000 habits. Cap. Providence. ‖ Ciudad cap. de condado, y con Newport, del est. de Rhode Island, Estados Unidos, sit. al S.S.O. de Boston, en la parte septentrional de la bahía de Narragansetts, que desde la desembocadura del Blackstone toma el nombre de río de Providence; 132 146 habits. El río divide la c. en dos partes, unidas por puentes de piedra, de los cuales uno tiene 42 m. de ancho. La parte del O. está mucho más poblada que la del E. Como el terreno presenta grandes desniveles con relación al río, sobre todo en la sección oriental, el trazado de las calles es bastante irregular. La c., sin embargo, presenta buen aspecto. En la parte occidental hay un lago ó gran estanque, de unos 2 kms. de perímetro, cercado de muelles de piedra, con un paseo plantado de árboles, de 25 metros de ancho. Es el punto de partida de la navegación por la bahía de Narragansetts. Entre los edificios públicos merecen citarse la Arcada, pasaje cubierto de cristales, de 70 m. de largo por 25 de ancho, con dos hileras de arcadas sostenidas por columnas dóricas de granito, y 80 tiendas; el What Cheer, en la plaza del Mercado, ocupado por servicios públicos y una logia masónica; en la misma plaza la Bolsa; grandes estaciones dispuestas de modo que los viajeros y mercancías cambian de línea sin mudar de vagón; la Aduana; el Correo; el Palacio de Justicia; el teatro, el Hotel Narrangasetts; y entre las iglesias, algunas notables por la severidad de su estilo ó la riqueza de su ornamentación. Los establecimientos científicos, museos, bibliotecas, la Sociedad Histórica y los establecimientos de enseñanza, entre otros la Universidad Brown, fundada en 1761, y además las instituciones de beneficencia, tales como el Asilo Dexter para pobres, el de ancianas y el Hospital de Rhode Island, están en las alturas del E. y por lo general aislados unos de otros por jardines. El puerto es espacioso, seguro y cómodo. La industria está representada por numerosos hilados de lana y algodón, estampación de telas, talleres de maquinaria, armas de fuego, quincallería, etc. Providence se fundó en 1636; cuarenta años después quedó casi destruída por los incendios y por los indios, pero de nuevo se edificó y repobló.

PROVIDENCIA (del lat. *providentĭa*): f. Disposición anticipada ó prevención que mira ó conduce al logro de un fin.

> Dispuso esta facción Pedro de Albarado (por una conjuración que se iba forjando contra los españoles) con más ardor que PROVIDENCIA.
> SOLÍS.

> ... no os fatigaré con largos pormenores de administración; la serie de sus PROVIDENCIAS no sería más que una serie fastidiosa de errores sin concierto y sin medida, etc.
> QUINTANA.

– PROVIDENCIA: Disposición que se toma en un lance sucedido, para componerlo ó remediar el daño que pueda resultar.

> ... las PROVIDENCIAS que se tomaron para apagar el incendio no dieron resultado alguno, etc.
> FERNÁN CABALLERO.

– PROVIDENCIA: Estado, orden ó disposición actual de las cosas, especialmente en lo facultativo.

> En otra PROVIDENCIA sucediera de otro modo.
> *Diccionario de la Academia.*

– PROVIDENCIA: Por antonomasia, la de Dios.

> –¡Por qué la PROVIDENCIA,
> Decía entre sí mismo,
> Puso á la ruín bellota
> En elevado y preeminente sitio?
> SAMANIEGO.

– PROVIDENCIA: fig. DIOS.

> – Confía en la PROVIDENCIA, etc.
> TRUEBA.

– PROVIDENCIA: *For.* Cualquiera resolución del juez.

– DICTAR PROVIDENCIA: fr. TOMAR PROVIDENCIA.

– DICTAR PROVIDENCIA: fr. *For.* PROVIDENCIAR.

– QUEDAR Á LA PROVIDENCIA: fr. fig. Quedar sin recurso humano.

– TOMAR PROVIDENCIA, Ó UNA PROVIDENCIA: fr. Adoptar una determinación.

– PROVIDENCIA: *Legisl.* Según la ley orgánica del poder Judicial, se denominan *providencias* las resoluciones de juzgados y tribunales que tengan carácter judicial cuando sean de mera tramitación. La misma definición da el artículo 141 de la ley de Enjuiciamiento criminal.

La fórmula de las providencias se limita á la determinación del Juez ó tribunal, sin más fundamentos ni adiciones que la fecha en que se acuerde, la rúbrica del Juez ó del presidente de Sala y la firma del secretario. Las providencias serán pronunciadas necesariamente dentro del término que respectivamente establezca la ley. El Juez ó tribunal que no lo hiciere será corregido disciplinariamente, á no mediar causas que hará constar en los autos.

Con arreglo á lo establecido en la ley de Enjuiciamiento civil, las resoluciones judiciales se dictarán ante el secretario ó escribano á quien corresponda autorizarlas. Los jueces pondrán su firma entera en la primera providencia que dicten en cada negocio y en los autos y sentencias, y media firma en las demás providencias que dictaren, y en las declaraciones y actos en que intervengan. En el Tribunal Supremo y en las Audiencias, los autos y sentencias serán firmados con firma entera por todos los magistrados que los hubieren dictado, y en las providencias pondrá su rúbrica el presidente de la Sala. En las actuaciones que se practiquen ante el magistrado ponente, pondrá éste media firma. Los secretarios y escribanos autorizarán con firma entera, precedida de las palabras *Ante mí*, las resoluciones judiciales y demás actos en que intervenga personalmente la autoridad judicial, y las certificaciones ó testimonios que libraran, y con media firma las notificaciones y demás diligencias. También firmarán los relatores con firma entera y expresión de su cargo, precediendo á la del escribano, los autos que se dictaren con su intervención (Arts. 251 á 253).

En la antigua ley de Enjuiciamiento civil no se decía en qué clase de juicios en que fuesen declarados en rebeldía los litigantes se habían de practicar las notificaciones y diligencias en estrados; la vigente determina en su artículo 281 que en toda clase de juicios é instancias ha de hacerse así, y ya no puede haber dudas acerca de esto. Todas las providencias, dice el segundo párrafo de este artículo, que de allí, es decir, desde la declaración de rebeldía, recaigan en el pleito, y cuantos emplazamientos y citaciones deban hacérsele, se ejecutarán y notificarán en los estrados del juzgado ó tribunal, salvo los casos en que otra cosa se prevenga. V. NOTIFICACIÓN y REBELDÍA.

Con arreglo al art. 376 de la ley de Enjuiciamiento civil, contra las providencias de mera tramitación que dicten los Jueces de primera instancia no se dará otro recurso que el de reposición, sin perjuicio del cual se llevará á efecto la providencia. Para que sea admisible este recurso, deberá interponerse dentro de tercero día y citarse la disposición de esta ley que haya sido infringida. Según el art. 377, de las demás providencias y autos que dicten los Jueces de primera instancia, con excepción de las sentencias definitivas de todo negocio y los autos resolutorios de excepciones dilatorias é incidentes, podrá también pedirse reposición dentro de cinco días. Relacionando los dos artículos que acaban de citarse, se ve que puede afirmarse que existen providencias que no son de mera tramitación, puesto que el segundo, después de haber hablado de aquéllas, dice *de las demás providencias.* La ilustrada redacción de la *Revista general de Legislación y Jurisprudencia* hace notar, acerca de este interesante asunto, que la palabra *providencia* nació en la anterior ley de Enjuiciamiento. Antes *proveído* era una palabra genérica que se aplicaba á todas las resoluciones judiciales; pero éstas las denominaban las leyes de Partida, las de Ordenamiento y el Reglamento provisional para la administración de justicia *sentencia*, y la Real orden de 8 de octubre de 1835 *autos*, subdividiéndolos en interlocutorios y definitivos. La ley de Enjuiciamiento de 1855, en su art. 20, habla por primera vez de providencias, subdividiéndolas en definitivas é interlocutorias que causen estado, y en el art. 64 habla de sentencias *definitivas ó interlocutorias que decidan un artículo.*

Explicando los señores Manresa, Miquel y Reus este punto confuso de aquella ley de Enjuiciamiento civil, dividían las providencias, tomando esta palabra en el sentido de *proveído*, en definitivas é interlocutorias; las primeras, las que terminan la cuestión principal, que se conocen más propiamente por sentencias definitivas, y las segundas ó interlocutorias, las que se dictan durante la substanciación del juicio sin decidir el punto principal que se debate, que á su vez se dividen en tres clases: de *simple tramitación*, que se pronuncian sólo para arreglar ó dirigir la tramitación; *que causan estado*, y son las que infieren un perjuicio irreparable si se consienten; y *resoluciones de un artículo ó incidente*, que son las que ponen fin á éste. A esta nomenclatura, que tan defectuosa encontraban dichos comentaristas, se arregla sin duda la última ley, pero introduciendo también la palabra *auto*, que es indudablemente una de las tres subdivisiones. Después de la claridad de la ley orgánica en este punto, no se comprende cómo la nueva ley ha vuelto otra vez á introducir la confusión en materia civil, puesto que en materia criminal está vigente en este punto la ley orgánica, con lo cual aparece que las resoluciones de los tribunales tienen una nomenclatura cuando se dan en asuntos civiles, y otra distinta cuando se acuerdan en materia criminal. Tenemos, pues, según la ley, dos clases de providencias en el sentido concreto de la palabra: unas de mera tramitación, y otras de otra clase que la ley no dice cuáles sean, pero que no pueden ser otras que las que *causan estado*, á no ser que distinga entre providencias de tramitación y de mera tramitación, como parece deducirse de los arts. 369 y 376. Y la distinción de unas y otras providencias hubiera sido, no ya conveniente, sino necesario, que la ley la hubiese hecho, puesto que de las unas sólo se puede pedir reposición dentro de tres días, y de las otras reposición dentro de cinco días; y contra la resolución negativa de las primeras no hay ya recurso alguno, y contra la de las segundas se da el de apelación.

Con arreglo al art. 401, contra las providencias de mera tramitación que dicten las Audiencias no se da recurso alguno, salvo el de responsabilidad. Por el art. 405 se equiparan las providencias de mera tramitacion dictadas por el Tribunal Supremo á las de igual clase de las Audiencias.

Por providencias administrativas en general, se entienden los actos, decisiones, resoluciones y mandatos adoptados por las autoridades superiores del orden administrativo, dentro del círculo de sus atribuciones, ó de las autoridades inferiores ó agentes de la Administración con aprobación de aquéllas. Bajo este sentido, para saber las providencias que tienen el carácter de administrativas, no hay más que atender á si los objetos sobre que versan éstas son de la competencia de las autoridades que las dictaron. Por providencia administrativa, en sentido más restringido, y para el efecto de poderse entablar procedimiento contencioso-administrativo, se entienden las providencias definitivas, pues no siendo tales no tienen el carácter de providencia administrativa. Así, pues, para este efecto, sólo se considerará providencia administrativa la que se dé por autoridad administrativa, con arreglo á sus atribuciones, cuando esta providencia menoscabe un derecho preexistente y se sostenga por la misma Administración.

– PROVIDENCIA: *Geog.* Isla y Cabo en la costa N. del Estrecho de Magallanes. La isla Pro-

videncia tiene 4 ½ millas de N. á S., y su costa N., por una extensión de 4 millas, forma el canal Silvia. Es montañosa, y cuando se la mira desde el Estrecho, por el E. ú O., tiene la apariencia de un cordón ondulado con varios picos, el más alto de los cuales se eleva 453 m. sobre el mar. El Cabo Providencia es un bonito y atrevido promontorio, con aguas profundas en sus inmediaciones, sit. á 4 ¾ millas al N., ¼ O. de Cabo Upright, en el extremo S. de la isla del mismo nombre.

– PROVIDENCIA: *Geog.* Isla del lago de Maracaibo, Venezuela; en esta isla, llamada antiguamente isla de Burros, se estableció un lazareto por decreto de 5 de diciembre de 1828. Este establecimiento cuenta hoy 129 habits. entre empleados y enfermos.

– PROVIDENCIA: *Geog.* Seno ó golfo que los ingleses llaman Lengua del Océano, en el Archipiélago de las Bahamas. Es un notabilísimo y profundo brazo de mar entre las islas Nueva Providencia, Andros y Exuma. Desde el paralelo, Nueva Providencia penetra más de 100 millas al S. en el gran Banco de Bahama, terminando luego al E. en un recodo que llega á menos de 20 millas de los cayos de la Cadena; y aunque en dicho recodo tiene 30 millas de ancho, en su cañón, ó sea en la parte septentrional limitada á la banda oriental por el trecho de banco comprendido entre el morro de Clifton y el cayo Verde, y á la occidental por la costa oriental de la isla de San Andrés, no pasa de 15 á 20 millas. Hacia el N. se abre este golfo en el Canal N.E. de Providencia, que está entre las islas Berry, y Grande Abaco al N.O., y Nueva Providencia y Eleutera al S.E. Entre las islas Bahama al N., Grande Abaco al E., Isaac al S. y Berry al O., se halla el Canal N.O. de la Providencia.

– PROVIDENCIA: *Geog.* Dist. del dep. de las Colonias, prov. de Santa Fe, Rep. Argentina; comprende la colonia Souto Mayor y campos de Mauá y Soler; 1 800 habits.

– PROVIDENCIA, OLD PROVIDENCE ó SAN LUIS DE PROVIDENCIA: *Geog.* Isla del Mar de las Antillas. Aunque considerada hoy como colombiana, la revindica Nicaragua por hallarse en aguas de este país. Está situada en los 13° 22′ 31″ latitud N. y á 83 kilómetros al N. de la de San Andrés; perteneció al estado de Bolívar, pero en septiembre del año de 1866 fué cedida al gobierno de la Unión por veinte años, y aceptada en junio del año de 1868. Con ella, la de San Andrés y Santa Catalina, que también entraron en la cesión, se formó el territorio nacional de San Andrés y Providencia. El suelo es montañoso, abundante en yeso y piedras calizas; produce cocos y algodón, y sus habits., que en lo general son muy pobres, se dedican á la cría de ganados en pequeña escala, pues en los valles hay buenos pastos naturales. Hacia el N. se halla la isla de Santa Catalina, separada de Providencia por un canal de 40 m. de ancho, sobre el que existió un puente; la costa de ambas forma un puerto de seguro anclaje. La isla Providencia tiene cerca de 4 millas de largo, 2 ½ en la parte más ancha, y su clima es muy saludable. Los pueblos de Providencia y San Andrés son frecuentados por buques norte-americanos é ingleses, que vienen atraídos por el comercio de cocos. Esta isla debe ser la de que habla Alcedo en su *Diccionario*, y de la cual dice que fué descubierta por el almirante Cristóbal Colón en su primer viaje á América y que los indios la llamaban Abacoa; pero M. Saile. que por causa de temporales fué arrojado á ella dos veces, le varió el nombre por el de Providencia; dice también que al principio era asilo de los piratas que por largo tiempo merodearon en las aguas del Atlántico. En dos años continuos ha sido azotada por la calamidad de los huracanes, y últimamente sufrió mucho con el del 26 y 27 de septiembre de 1877, quedando sus habits., que son unos 1 000, sin sementeras para cosechar los principales frutos que constituyen su alimentación (Esguerra).

– PROVIDENCIA. *Geog.* Islote del Océano Indico, sit. al N. de la isla de Madagascar, casi á igual distancia entre ésta y las islas Almirantes. Lo rodean varios escollos.

– PROVIDENCIA: *Geog.* Isletas del Archip. Carolino, Micronesia española, Oceanía, sit. en la parte oriental del Archip., cerca del Marshall. La Sociedad Geográfica de Madrid supo hace tiempo que Alemania, al tomar posesión del Archipiélago Marshall, extendía sus dominios á tierras situadas dentro de los límites que por el artículo 2.° del Protocolo de 17 de diciembre de 1885 se asignaron á los dominios de España en la Micronesia. Sobre este hecho, la Sociedad Española de Geografía Comercial hubo ya de llamar la atención del Ministro de Estado en abril de 1886: y presumía la Geográfica de Madrid que el gobierno de S. M. habría exigido la observancia estricta de tan solemne convenio. Pero, si la reclamación se formuló, nada parece que se había conseguido, puesto que el comisario alemán de Faluit, cap. de las islas Marshall, se titulaba en 1890 *Comisario Imperial alemán para las islas de Marshall, Brown y Providencia.* Ahora bien, el grupo Providencia, que es el llamado Uyilong por los indígenas, y que muchos mapas, aun los extranjeros, nombran Arrecifes, porque así se designaban generalmente en los españoles, equivocando la verdadera situación de las islas descubiertas por Villalobos, se halla en la parte N.E. y completamente dentro del cuadro formado por el Ecuador y el paralelo de 11° lat. N., y los meridianos de 133° y 164 de long. E. de Greenwich, que son los límites señalados en el art. 2.° del Protocolo. La situación del centro del grupo es de 9° 35′ de lat. N. y 161° 7′ de long. E. Greenwich. Después de la terminante declaración de límites que, con los demás artículos del Protocolo de 1885, subscribieron en Roma los representantes de España y de Alemania, no cabe duda ni pretexto de ningún género que pudiera, no ya justificar, sino excusar la invasión de las autoridades alemanas en la zona española de la Micronesia. Se perseveraba, pues, en la tentativa de despojo, y la Sociedad Geográfica de Madrid reiteró las manifestaciones que al Ministro de Estado expuso la Sociedad Española de Geografía Comercial, y por conducto de aquél pidió al gobierno que, por los medios que estimara procedentes, hiciese saber al gobierno del emperador de Alemania que el grupo Providencia ó Uyilong se halla dentro de la región limitada por los paralelos y meridianos que cita el art. 2.° del Protocolo de 17 de diciembre de 1885, y que, por consiguiente, es territorio español y no puede figurar como parte de una colonia alemana. Tenemos entendido que el gobierno español hizo la reclamación y fué atendida.

PROVIDENCIAL: adj. Perteneciente ó relativo á la providencia, ó que la incluye.

PROVIDENCIALMENTE: adv. m. Provisionalmente, por pronta providencia.

– PROVIDENCIALMENTE: De manera providencial.

PROVIDENCIAR: a. Dictar ó tomar providencia.

> ... apenas pasa día en que no tenga que andar PROVIDENCIANDO matrimonios, etc.
>
> ANTONIO FLORES.

PROVIDENTE (del lat. *provĭdens, providentis*): adj. Avisado, prudente.

> Temor, no PROVIDENTE advertimiento,
> Te debe el pecho reducir severo,
> Que présago dolor en triste acento
> Me vocifera ya tu mal postrero.
>
> VILLAMEDIANA.

> El mundo mayor, toda esa fábrica grandiosa del Universo, dice él que sin su Dios PROVIDENTE le parecería sublime, pero sin orden, ni belleza, ni propósito.
>
> VALERA.

PRÓVIDO, DA (del lat. *provĭdus*): adj. Prevenido, cuidadoso y diligente para proveer y acudir con lo necesario al logro de un fin.

> ... ningún hombre de consideración habrá que no se admire de tan notable y PRÓVIDO gobierno.
>
> P. JOSÉ DE ACOSTA.

> ... solo éste anduvo tan diligente, tan PRÓVIDO y tan bien servido, que no hubo fuerza ni industria humana para poderle vencer.
>
> PALAFOX.

– PRÓVIDO: Propicio, benévolo.

> Si en sus aras Amor no le consiente (al hombre),
> Temis le acoge, y PRÓVIDA Minerva
> Le brinda del saber la sacra fuente.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

PROVINCIA (del lat. *provincia*): f. Una de las grandes divisiones de un territorio ó estado, sujeta por lo común á una autoridad administrativa.

> ... estén en los tapices de sus cámaras (las del príncipe) labrados los mapas generales de las cuatro partes de la tierra y las PROVINCIAS principales, etc.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

> ...; la agricultura se aumenta conocidamente en muchas PROVINCIAS; etc.
>
> JOVELLANOS.

> – Sí: ¡pues bonito soy yo!
> No hay en la PROVINCIA un jaque
> Que tosa donde yo toso, etc.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– PROVINCIA: Distrito y número de casas ó conventos de religiosos, que están bajo del mando del provincial.

> ... que por menor inconveniente tenía, que la PROVINCIA por entonces se quedase sin visitador, que introdujese en ella aquel uso de quitasoles.
>
> P. JUAN EUSEBIO NIEREMBERG.

> ... uno de los difinidores que las aceptaron, y por cuyas manos pasó todo, fué el bienaventurado santo Tomás de Aquino, que en aquel capítulo era difinidor por la PROVINCIA romana.
>
> FR. HERNANDO DEL CASTILLO.

– PROVINCIA: Antiguo juzgado de los alcaldes de corte, separados de la sala criminal, para conocer de los pleitos y dependencias civiles.

> ... los otros cinco (alcaldes) hagan audiencia de PROVINCIA, cada uno con dos escribanos... y en la dicha audiencia de PROVINCIA se ocupen dos horas.
>
> *Nueva Recopilación.*

– DE PROVINCIA: loc. Dícese de los escribanos ante quienes se actuaban los pleitos.

– PROVINCIA: *Legisl.* y *Dro. adm.* En el Derecho público de los romanos, se aplicaba la palabra *provincia*, en su más amplia acepción, al círculo de acción de un magistrado. Referíase siempre á un territorio determinado, sometido á la dominación romana, regido comúnmente por una constitución *(forma provinciæ)*, establecida por el general que había anexionado á Roma aquella porción geográfica ó por un delegado especial del Senado. La administraba un gobernador que reunía en su persona los poderes más extensos, ó sea el militar y el civil. En tal sentido la primera provincia fué Sicilia, á partir del año 241 antes de Jesucristo, y la segunda la Cerdaña, desde el año 236, también anterior á la venida de Jesús.

Unas veces la suerte, otras la reunión de los colegios, otras la voluntad omnímoda del Senado, decidían la distribución de las provincias, que por lo general tenía lugar por un año, después que el mismo Senado había declarado qué provincias obedecerían á cónsules y cuáles á pretores. En un principio se confiaban los gobiernos á pretores particulares, pero después fueron administrados por procónsules y por propretores. El gobernador se auxiliaba de legados, á los cuales podía confiar poderes tanto civiles como militares, *questores*, encargados de lo relativo á la Hacienda, y una cohorte pretoriana, denominación bajo la cual se comprendía también una guardia particular, compuesta de personas que le eran personalmente afectas; el suelo de las provincias se distribuía entre la parte perteneciente al dominio público, y el resto abandonado á los antiguos propietarios. Mas el suelo de las provincias, exento del privilegio de ser propiedad quiritaria, como el suelo itálico, se hallaba sujeto á impuestos, salvo concesiones particulares hechas sobre todo en la época del mando imperial.

Cada provincia, después de la conquista, recibía del Senado una organización especial llamada ley provincial: esta ley fijaba las condiciones propias de cada ciudad de la provincia. Hallábanse las ciudades divididas en tres categorías: 1.ª Las que tenían el derecho de ciudad romana. 2.ª Las que tenían el derecho latino. 3.ª Las *civitates peregrinæ*, que eran federadas, libres ó tributarias. Estas últimas, denominadas *stipendiariæ dedititiæ*, eran las más numerosas y constituían verdaderamente la provincia, llamándose los que las gobernaban desde los tiem-

nos de Sila procónsules y propretores, diferenciándose unos de otros en que los primeros tenían 12 y los segundos seis. Sus poderes, no obstante, eran iguales, como jefes militares, como administradores y como jueces. Judicialmente la provincia se dividía en *conventos*, situados en los lugares principales, y á los cuales el gobernador hacía visitas periódicas. Además tenía el gobernador en cada provincia, como se ha dicho, un *quæstor* para el servicio financiero, y *legats* para los mandos militares.

Arruinados por los gastos que habían hecho en Roma para comprar el cargo, pretendíase comprar á la vuelta una magistratura más alta, para lo cual los gobernadores oprimían las provincias de tal modo que era rara la que no tenía quejas del procónsul, quejas que las atroces amenazas del sucesor impedían llegar al Senado. En Roma el magistrado prevaricador tenía en su defensa el dinero robado á la provincia y esparcido hábilmente para hacerse absolver; los publicanos, cómplices de sus depredaciones y convertidos en jueces, y por último los ciudadanos más nobles, que convertidos con nombres supuestos en acreedores de las provincias y de los reyes aliados, exigían de sus deudores enormes intereses. Para hacer condenar á un gobernador, era preciso que se pusiera por medio el interés de los partidos, deshaciéndose con el culpable de su enemigo político. Tan intolerable servidumbre explica la facilidad de las sublevaciones y la frecuencia de éstas; los alzamientos promovidos por Sertorio en España, los esclavos en Sicilia, Mitrídates en Asia, demuestran el anhelo con que los provinciales acogían, en odio á la autoridad del Senado y del pueblo, de los emperadores y del despotismo en general, á cuantos trataban de oponerse á las rapiñas de los gobernadores, defendiendo al propio tiempo las provincias de su opresión.

El año 27 a. de J. C. Augusto dividió las provincias en dos categorías: las provincias *senatus ó populi*, y las provincias *Cæsaris* ó *principis*. Esta organización, que colocaba entre las primeras á las provincias que ofrecían mayor seguridad, y entre las segundas las que exigían una fuerte guarnición, subsistió hasta Diocleciano, mas no sin que las necesidades del Imperio ó el capricho de un tirano, no hiciesen pasar los territorios de un orden á otro.

En España, comprendiendo Augusto, mejor que los hombres de la República, su geografía, sustituyó á la desigual división de Tarraconense y Bética, ó de España Citerior y Ulterior, la división en tres grandes provincias, á saber: Tarraconense, Bética y Lusitania. La Bética, como provincia senatorial, era gobernada por un procónsul; la Tarraconense y Lusitania, como provincias imperiales, lo fueron por legados augustales. Cada una estaba dividida para la administración de justicia en varios distritos municipales llamados conventos jurídicos, algo parecidos á las modernas Audiencias. La Tarraconense comprendía siete, á saber: Tarragona, Cartagena, Césaraugusta, Clunia, Lucus, Asturias y Bracara; cuatro la Bética: Hispalis, Gades, Corduba y Astigis, y tres la Lusitania: Eucerita, Pax-Julia y Scalabis. Otón incorporó á la Bética la provincia de Africa nombrada Tingitania. Constantino, separando la Tingitania de la Bética, y los gobiernos de Galicia y Cartago de la Tarraconense, dejó á España dividida en seis provincias y diocesis, á las cuales Teodosio ó alguno de sus hijos añadieron las Baleares. Comprendía esta provincia las islas de su nombre; la Tingitania, cuya capital era Tánger (*Tingi*), cogió la parte de Africa en que están hoy los reinos de Fez y de Marruecos; los términos marítimos de la Lusitania eran las dos playas del Océano desde el Duero hasta el Cabo de San Vicente, y desde aquí hasta el Guadiana; las bocas del Duero formaban su límite septentrional, y el oriental se extendía por las riberas del Guadiana hasta el Océano; Galicia confinaba con la Lusitania por el Duero, y con la Tarraconense por el término donde tocan las Asturias con Castilla la Vieja; formaban el límite septentrional de la Tarraconense las costas de Castilla y Vizcaya con la cordillera de los Pirineos, el oriental las de Cataluña y Valencia hasta más adelante de Peñíscola, y entrábase otra línea por Aragón hasta las fuentes del Ebro, donde se tocaban la Tarraconense, la Cartaginense y Galicia: la Cartaginense confinaba con la Bética por el Guadiana, con la Tarraconense por el Ebro y por el Duero con la Lusitania. Comprendía la Bética las costas marítimas desde el riachuelo Almanzor hasta el Guadiana, y la línea que la dividía de la Cartaginense bajaba de Medellín por Sierra Morena y por el Poniente de Baeza y Guadix.

Las divisiones de la época goda, y más adelante las de la Reconquista, adaptables á necesidades del momento, tienen para nuestro objeto escasa importancia, debiéndose en cuanto al mismo tener en cuenta que, como dice Mellado, la primera división con carácter de hecho que podemos señalar es la de las monarquías absolutas, monarquías que producen la formación de los antiguos reinos, y la unidad nacional en tiempo de los Reyes Católicos; pero no olvidemos que esa división del territorio no correspondía á ninguno de los principios científicos, y, aunque hubiera uniformidad dentro de los reinos, cada una de sus instituciones gozaba de derecho y franquicias, lo cual impedía que el fin que debía proponerse la división territorial se llevara á cabo. A fines del siglo pasado empezó á apreciarse las ventajas de una división territorial de modo ordenado y que respondiese á un carácter de generalidad; cuando el poder central se convenció de que la acción administrativa debía llegar á los últimos confines del territorio; cuando se convencieron los gobernantes de la necesidad de una buena administración; en una palabra, cuando los fines administrativos se impusieron al país, y la unidad sustituyó á la disgregación, la idea de la división territorial y su importancia tomó fuerza y vigor en nuestra patria.

La primera división regular y ordenada del territorio español se debe á las Cortes de 1822, en cuyo año, y día 22 de enero, expidieron un decreto por el que se dividió el territorio español en determinado número de provincias y de municipios ó ayuntamientos, y esos nombres dados entonces á los términos de la división se conservan en la actualidad. Desaparece esta división en 1823, adoptándose la que existía en 1820. Desde el año de 1824 no se hizo variación alguna en la materia. En 1833 se creó el Ministerio llamado del Interior (hoy Gobernación), y se afirma que uno de los principales fines para la organización administrativa en nuestra patria es la división del territorio. De la que en la actualidad rige nos ocuparemos al terminar este artículo, precisando antes el verdadero sentido de la palabra *provincia* y las condiciones que la misma debe reunir.

Son las provincias, dice Colmeiro en su *Tratado de Derecho administrativo*, verdaderas unidades administrativas que se fundan comúnmente en vínculos naturales y espontáneos, no tan estrechos como los que constituyen el pueblo y dan origen al ayuntamiento, pero lo bastante, sin embargo, para que no pueda decirse en absoluto que esta unión es obra tan sólo del legislador. Es decir, que en su origen, en sus medios y en sus fines, la provincia es una entidad meramente administrativa, es decir, legal y fundada en la ley; lo que hay es que, como dice perfectamente Colmeiro, al formarla y constituirla el legislador debe tener muy en cuenta los límites naturales, los precedentes históricos, los usos, costumbres, dialectos, etc., y los ideales lógicos que deben desenvolverse dentro de aquella respectiva localidad; por eso lo que en su origen fué una creación legal, lo que la ley fijó y estableció del modo que creyó más conveniente á los intereses de aquella localidad, responde á necesidades naturales de la misma. En suma, la formación legal de la provincia debe guardar perfecta armonía con la natural, y esta será la primera regla que la Administración debe guardar en esta materia. Doquiera existen estos organismos sociales intermediarios, que si son *provincias* en España, Italia, Bélgica, Holanda y Prusia, son *distritos* en Portugal, *departamentos* en Francia, *condados* en Inglaterra, *amter* (singular *amt*) en Dinamarca y Noruega, *landes* (singular *land*) en Noruega, *gauberniа* en Rusia, *estados* ó países (landes) en Austria y *comitado* en Hungría. Mas que estas divisiones son agrupaciones legales, se demuestra por que, mientras que en España se guarda en lo posible los límites de los antiguos reinos, en Francia, por ejemplo, se prescinde de casi todos los precedentes históricos, y se divide el territorio atendiendo pura y simplemente á los fines de la Administración. Una vez formada la provincia, nacen en ella lazos de unión tan fuertes y estrechos que se hacen muy difíciles de romper y merecen el mayor respeto. Por esta razón no debe la Administración romper estos vínculos por modo caprichoso y violento, porque hacerlo es llevar honda perturbación al individuo y á la colectividad, lo cual no quita que la provincia, como unidad administrativa, pueda modificarse cuando las necesidades políticas y administrativas del país lo exijan.

Tiene la provincia intereses propios y peculiares é intereses comunes á toda la nación; y como estos intereses se hallan á veces en contraposición con los generales del país, de aquí que la Administración tenga que resolver este conflicto y buscar la coordinación de los intereses locales con los generales. Como parte de un todo, el gobierno ejerce directa é inmediatamente autoridad sobre la provincia; como todo autónomo, el gobierno sólo ejerce sobre ella la alta inspección. Si se la considera como formando parte de la nación, entonces el gobierno tiene la función directora de ese todo; si, por el contrario, se trata de un acto particular ó peculiar de la provincia, que á su autonomía se refiere, entonces no tiene más facultades la Administración que la inspección y vigilancia. Ejercerá, por lo tanto, en un caso actos de imperio, y en otros de inspección; y como hay diferencia entre estos actos, de aquí resulta una serie de hechos, atribuciones y facultades bien distintas cuando se examina la Administración bajo uno ú otro punto.

Con arreglo al Real decreto de 30 de noviembre de 1833, en el que se estableció la vigente división territorial, el territorio español quedó dividido, en la península é islas adyacentes, en 49 provincias, que tomaron el nombre de sus capitales respectivas, excepto las de Navarra, Alava, Guipúzcoa y Vizcaya, que conservaron estas denominaciones. Según el artículo 2.°, Andalucía, que comprende los reinos de Córdoba, Granada, Jaén y Sevilla, se divide en las ocho provincias siguientes: Córdoba, Jaén, Granada, Almería, Málaga, Sevilla, Cádiz y Huelva. Aragón se divide en tres provincias, á saber: Zaragoza, Huesca y Teruel. El principado de Asturias forma la provincia de Oviedo. Castilla la Nueva continúa dividida en las cinco provincias de Madrid, Toledo, Ciudad Real, Cuenca y Guadalajara. Castilla la Vieja se divide en ocho provincias, á saber: Burgos, Valladolid, Palencia, Avila, Segovia, Soria, Logroño y Santander. Cataluña se divide en cuatro provincias, á saber: Barcelona, Tarragona, Lérida y Gerona. Extremadura se divide en las de Badajoz y Cáceres. Galicia en las de la Coruña, Lugo, Orense y Pontevedra. El reino de León en las de León, Salamanca y Zamora. El de Murcia en las de Murcia y Albacete. El de Valencia en las de Valencia, Alicante y Castellón de la Plana; Pamplona Vitoria, Bilbao y San Sebastián son las capitales de las provincias de Navarra, Alava, Vizcaya y Guipúzcoa. Palma la de las islas Baleares. Santa Cruz de Tenerife la de las islas Canarias.

La ley determina que la extensión y límites de cada una de dichas provincias son las designadas á continuación de la misma. Sin embargo, si un pueblo, situado á la extremidad de una provincia, tiene una parte de su término dentro de los límites de la provincia contigua, este territorio pertenecerá á aquella en que se halle situado el pueblo, aun cuando la línea divisoria general parezca separarlos. Con respecto á los límites señalados á las provincias que confinan con Portugal, se entienden en conformidad de los tratados existentes, sin perjuicio del resultado de las rectificaciones sobre límites ó derechos de pastos en varios puntos de una ú otra frontera (Art. 3.°).

Según el artículo 4.°, esta división de provincias no se tendrá limitada al orden administrativo, sino que se agregarán á ella las demarcaciones militares, judiciales y de Hacienda. Con posterioridad al Real decreto anterior se han dictado infinidad de disposiciones sobre agregación de pueblos á distinta provincia ó juzgado y sobre creación y supresión de ayuntamientos y juzgados, pero subsiste la división en 49 provincias, no obstante que tan excesivo número dificulta la acción administrativa, embaraza la marcha del gobierno y ocasiona multitud de gastos que pudieran evitarse.

Con arreglo al artículo 3.° de la ley provincial de 29 de agosto de 1882, no se hará alteración alguna en los límites y capitalidad de ninguna provincia sino por medio de una ley. Sin embargo, el gobierno podrá cambiar, oyendo al Consejo de Estado en pleno, la dependencia de

un término municipal de una provincia á otra, siempre que concurra la conformidad de los Ayuntamientos y Diputaciones provinciales interesados.

– PROVINCIA ECLESIÁSTICA: *Dro. can.* Llámase provincia eclesiástica el territorio de una metrópoli, ó asiento de un arzobispo en el que hay diferentes diócesis. En la Iglesia naciente no se veían todavía templos ó iglesias dedicados á Jesucristo, sino en las ciudades en que residían los obispos y presbíteros; y sólo cuando la predicación creó mayor número de cristianos, fué cuando se construyeron en los lugares y aldeas, en cuanto podían permitirlo las persecuciones. El obispo de la ciudad más inmediata enviaba á ellas algunos de sus presbíteros para enseñar y administrar los sacramentos. Indudablemente que las necesidades espirituales de los nuevos cristianos hicieron necesaria la permanencia de estos presbíteros, y de aquí el origen de las parroquias, en las que según el canon del Papa San Dionisio no era permitido á los sacerdotes extranjeros ninguna función pastoral. El número de estos lugares y aldeas formaron respectivamente la diócesis del obispo que había dado la misión canónica á los que eran curas de ellas. Mas todavía no se acostumbraba á dar el nombre de diócesis al territorio en que ejercía la jurisdicción un obispo, porque entonces la palabra griega *diócesis* significaba un gran gobierno, en el que estaban comprendidas muchas *provincias*, que cada una tenía su metrópoli. El canon 33 de los Apóstoles sólo designa al metropolitano por la cualidad del primero y cabeza de *provincia*. Al renovar este canon el concilio de Antioquía, da el nombre de metropolitano al primer obispo de cada provincia.

Entre los latinos se llamaba también con la misma sencillez al obispo de la primera silla. En efecto, dice el Padre Tomasino, que el título de metropolitano proviene de *metrópoli*, que quiere decir *madre*, *ciudad*, fué el primero que se añadió al obispo, como que era el más sencillo y modesto para designar al obispo de la ciudad que era el primero de la *provincia*, según las disposiciones civiles dadas por los emperadores; es decir, que la metrópoli civil fué también honrada con semejante primacía en la disciplina eclesiástica, por razón de la mayor facultad que tenían los obispos de la *provincia* de reunirse en ella y conferenciar frecuentemente con el que era como su jefe ó superior. Se eligieron también estas grandes ciudades para poder esparcir mejor desde ellas la luz del Evangelio; de lo que resulta, continúa el autor citado, que las metrópolis civiles llegaron á ser metrópolis eclesiásticas, y por esta razón principal, la iglesia de la ciudad que era metrópoli, fué efectivamente la madre y fundadora de todas las demás de la *provincia*, así como la iglesia catedral de cada ciudad episcopal dió origen á todas las demás iglesias de los lugares vecinos, y por este motivo ha adquirido un justo título de dominación paternal.

El Imperio de Oriente estaba dividido en cinco ó seis diócesis ó grandes gobiernos. Los metropolitanos, que en el orden eclesiástico presidían á cada *provincia*, estaban ellos mismos bajo la jurisdicción del obispo de la ciudad capital de una de estas diócesis, al que se le llamaba exarca ó patriarca. El Imperio de Occidente estaba también dividido en siete ú ocho diócesis ó grandes gobiernos, á saber: Italia, Iberia, Africa, las Galias, España y las dos Bretañas. Estas diócesis ó gobiernos estaban dirigidas en el orden civil por los prefectos de Italia y de las Galias, y algunas reconocían al obispo de Roma por patriarca. En la actualidad entendemos por provincia eclesiástica toda la extensión de territorio en que se hallan obispos sometidos á un metropolitano, y por diócesis la extensión del territorio de un obispo particular, al que le están sometidas las iglesias parroquiales, y los curas de ellas llamados párrocos.

PROVINCIAL (del lat. *provinciālis*): adj. Perteneciente ó relativo á una provincia.

> Nuestro sistema de rentas PROVINCIALES peca directa y conocidamente contra esta máxima, etc.
>
> JOVELLANOS.

> No eran facciosos ni jacobinos los sujetos que compusieron generalmente las juntas PROVINCIALES, etc.
>
> QUINTANA.

– PROVINCIAL: m. Religioso que tiene gobierno y superioridad sobre todas las casas y conventos de una provincia.

> ... resultando de esta jornada, que el santo fundador nombrase por PROVINCIAL de Portugal al P. Diego Mirón.
>
> P. BARTOLOMÉ ALCÁZAR.

> ... fué (don Jerónimo Planes) dos veces PROVINCIAL, y al fin nombrado general de la Congregación por el Papa; etc.
>
> JOVELLANOS.

PROVINCIALATO: m. Dignidad, oficio ó empleo del provincial.

– PROVINCIALATO: Tiempo que dura esta dignidad.

> ... pasando poco después por Madrid y Ocaña el P. Diego Mirón, que, concluído su PROVINCIALATO de Portugal, iba por rector de Valencia, se le llevó consigo á la ciudad de Murcia.
>
> P. BARTOLOMÉ ALCÁZAR.

PROVINCIALISMO (de *provincial*): m. Predilección que generalmente se da á los usos, producciones, etc., de la provincia en que se nace.

– PROVINCIALISMO: Voz ó giro que únicamente tiene uso en una provincia ó comarca de un país ó nación.

PROVINCIANO, NA: adj. Dícese del habitante de una provincia, en contraposición al de la corte. U. t. c. s.

> La gala de una *(Lavandera)* PROVINCIANA es no mojarse las sayas, y ellas se ingenian para conseguirlo; etc.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

> ... (el carácter) de los PROVINCIANOS más bien es formal que bullicioso.
>
> HARTZENBUSCH.

– PROVINCIANO: Perteneciente ó relativo á cualquiera de las provincias vascongadas, Alava, Vizcaya y Guipúzcoa, y especialmente á esta última. U. t. c. s.

PROVINCIAS-UNIDAS: *Geog.* Est. federal constituído en 1579 por el acta de Utrecht con las cinco prov. de Holanda, Zelanda, Utrecht, Güeldres y Frisia, á las que se añadió luego la de Over-Issel, y en 1594 la de Groninga. V. HOLANDA.

PROVINS: *Geog.* C. cap. de cantón y de distrito, dep. de Seine-et-Marne, Francia, sit. al E. de Melún, parte en el reborde de una meseta aguas arriba de la confl. del Voulzie y el Durteint, y parte en el valle común á los dos ríos, á 75 m. de alt. sobre el nivel del mar, con ferrocarril que la une á la línea de París á Belfort; 7 000 habits. Pequeño Museo y Biblioteca. Establecimiento de aguas frías ferruginosas carbonatadas utilizadas en el tratamiento de la clorosis y de la anemia. Fab. de porcelanas artísticas, cristales y clavijeros de pianos. Es una de las c. más curiosas de la región parisién, y sus monumentos datan de los siglos XII y XIII. Merecen citarse la iglesia colegial de Sain-Quiriace, del siglo XIII, edificada, según se dice, sobre las ruinas de un templo de Isis; la de Saint-Ayoul, con restos de la época romana; y el Hospital general, fundado por los condes de Champaña. Algunos autores han creído que esta c., y no Sens, fué la antigua *Agendicum*. Lo indudable es que existía ya á principios del siglo IX. Perteneció sucesivamente á los condes de Vermandois, de Blois, de Chartres y de Champaña. Sus ferias tuvieron gran fama en la Edad Media.

El dist. comprende los cantones de Bray-sur-Seine, Donnemarie-en-Montois, Nangis, Provins y Villiers-Saint-Georges. El cantón tiene 14 municipios y 14 000 habits.

PROVISIÓN (del lat. *provisĭo*): f. Acción, ó efecto, de proveer.

> No consintió el rey don Juan de Aragón que tuviese efecto la PROVISIÓN del arzobispado de Zaragoza, hecha por el Papa Sixto IV... etc.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

> Gregorio nono le cometió la PROVISIÓN de Inquisidores en las tierras que el rey de Aragón tenía en la provincia narbonense.
>
> RIVADENEIRA.

– PROVISIÓN: Prevención de mantenimientos, caudales ú otras cosas, que se ponen en alguna parte para que no hagan falta ni se echen de menos.

> ... puso en él soldados escogidos y lo basteció de armas, y PROVISIÓN de pan y vino.
>
> FR. PRUDENCIO DE SANDOVAL.

> Cantando la cigarra
> Pasó el verano entero,
> Sin hacer PROVISIONES
> Allá para el invierno.
>
> SAMANIEGO.

> – Ya traigo aquí PROVISIÓN
> De hilas y sedas distintas,
> Agujas, botones, cintas
> Y ovillitos de algodón.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– PROVISIÓN: Mantenimientos ó cosas que se previenen y tienen prontas para un fin.

> Cuando hovieren de enviar por las viandas é PROVISIONES á las plazas, envíen por ellas sus solos oficiales, sin otra compañía, por evitar ruidos.
>
> PEDRO MANTUANO.

> ... se hallaban (los defensores) desprevenidos y sin PROVISIONES, municiones ni armas.
>
> JOVELLANOS.

– PROVISIÓN: Despacho ó mandamiento que en nombre del rey expiden algunos tribunales, especialmente los consejos y audiencias, para que se ejecute lo que por ellos se ordena y manda.

> ... y todas las otras cartas y PROVISIONES pueden ser libradas y firmadas dentro en ellas por los del nuestro Consejo.
>
> *Nueva Recopilación.*

> Las palabras del príncipe, en todas las cartas y PROVISIONES públicas, han de ser pocas y substanciales.
>
> ARIAS MONTANO.

– PROVISIÓN: Providencia ó disposición conducente para el logro de una cosa.

– PROVISIÓN: *Geog.* Isla grande y montañosa del dep. de Panamá, Colombia, sit. en el Mar de las Antillas, entre 9°-9° 30′ lat. N., al N. de la de Popa, con la que forma el Canal de Pasacorral; tiene 15 kms. de E. á O., 58 kms.^{2}, y constituye una ensenada con la Nausicaya. Se encuentran en ella algunas habitaciones de gentes de Bocas del Toro. Alrededor de estas dos islas hay otras en número de nueve, y más de 100 islotes y peñascos. Llámase también de *Bastimentos* y de *Gálvez*.

PROVISIONAL (de *provisión*): adj. Dispuesto ó mandado interinamente.

> ... (el) apoderado conviene consigo mismo en que no es tal apoderado, supuesto que la ley electoral por la cual existe, es PROVISIONAL y defectuosa, etc.
>
> LARRA.

PROVISIONALMENTE: adv. m. De un modo provisional.

> Hubiera abierto yo PROVISIONALMENTE la Enseñanza en 1.° de enero de este año; etc.
>
> JOVELLANOS.

> ... á la escasa luz de unas mechas encendidas PROVISIONALMENTE en la lámpara central, se ven allá cerca del techo los retratos de algunos de nuestros célebres autores, etc.
>
> MESONERO ROMANOS.

PROVISO (del lat. *proviso*) (AL): m. adv. AL INSTANTE.

> Ponderé aquí tus labores,
> Tu cuidado y tu buen pico;
> Y hace tanto un buen tercero,
> Que te recibió *al* PROVISO.
>
> MORETO.

> ... el mi corbatín
> Pintadme *al* PROVISO en vez de golilla; etc.
>
> IRIARTE.

PROVISOR (del lat. *provīsor*): m. PROVEEDOR.

– PROVISOR: Juez eclesiástico en quien el obispo delega su autoridad y jurisdicción para la determinación de los pleitos y causas pertenecientes á su fuero.

> Hallóse en él (acompañamiento) el asistente, y el PROVISOR de la Iglesia y vicario del arzobispo, etc.
>
> CERVANTES.

La curia eclesiástica se compone de un PROVISOR vicario general, relator, notario mayor, ... y un copioso número de procuradores, notarios menores, receptores, etc., con sus ordinarios dependientes.
JOVELLANOS.

PROVISORA: f. En los conventos de religiosas, la que cuida de la provisión de la casa.

... salieron del convento de Santa Clara de la Plaza, doña Catalina abadesa, doña Isabel Arias PROVISORA, Juana Sánchez de Valdivieso sacristana, etc.
DIEGO DE COLMENARES.

PROVISORATO: m. Empleo ú oficio de provisor.

PROVISORÍA: f. PROVISORATO.

– PROVISORÍA: En los conventos y otras comunidades, paraje destinado á guardar y distribuir las provisiones.

PROVISTO, TA: p. p. irreg. de PROVEER.

PROVÍVERRA: m. *Paleont.* Género de la familia dasiúridos, orden marsupiales, subclase aplacentados, clase mamíferos, tipo vertebrados. Es un marsupial carnicero fósil, con dentición francamente carnívora, distinguiéndose de los carnívoros placentados por la presencia de los dientes carniceros y por tener el ángulo de la mandíbula encorvado hacia adentro; el hueso coracoides no está unido al esternón, sino anquilosado en el omoplato, y no tiene pisternón ni interclavícula; su fórmula dentaria es

$$i. \frac{3}{3};\ c. \frac{1}{1};\ pr. - \frac{4}{4};\ m. - \frac{3}{3},$$

distinguiéndose en esto de todos los géneros de la familia actuales, cuya fórmula corresponde al tipo

$$i. \frac{4}{4};\ c. \frac{1}{1};\ pr. \frac{4}{4};\ m. \frac{3}{3};$$

el primer premolar, así como los molares, se han transformado en el género fósil como verdaderos dientes carniceros. Se ha podido estudiar la forma de su cerebro por haberse encontrado un molde perfectamente distinguible en uno de los magníficos ejemplares de este género encontrados por Filhol en las fosforitas de Quercy; por el estudio de este cerebro se ha confirmado también la prueba plena del parentesco del género *Províverra* con los marsupiales, resolviéndose la duda análogamente á la de los géneros *Hyænodon* y *Pterodon*, considerados antes como placentarios por Cuvier, Blainville, Owen y otros, y clasificados hoy entre los marsupiales por Gaudry y Laurillard. La especie más importante del género *Províverra* es la la *Cayluxi* Filhol, encontrada en las fosforitas de Quercy.

PROVOCACIÓN (del lat. *provocatĭo*): f. Acción, ó efecto, de provocar.

Las injurias, las PROVOCACIONES, las contiendas precedentes al homicidio pueden disminuir la malicia de parte del reo; etc.
JOVELLANOS.

– PROVOCACIÓN: *Dro. pen.* Con arreglo al artículo 582 del Código penal, los que provocaren directamente por medio de la imprenta, el grabado ú otro medio mecánico de publicación, á la perpetración de los delitos comprendidos en el mismo Código, incurrirán en la pena inferior en dos grados á la señalada al delito; según el 583, si á la provocación hubiese seguido la perpetración del delito, la pena de la provocación será la inmediatamente inferior en grado á la que para aquél esté señalada.

Como se ve, hay consignado en el Código penal el castigo en que incurre el que provoca por medio de la imprenta á la comisión de delitos, habiendo sido estos artículos objeto de controversia, por considerarlos como más restrictivos de la libertad de imprenta que las leyes especiales por que antes ésta se regía, es decir, que se ha censurado por algunos la inclusión de éstos, como de los demás artículos relativos á la imprenta. En el lugar correspondiente nos hemos ocupado con extensión de la materia. V. LIBERTAD.

Ahora hemos de considerar la provocación como una de las causas que atenúan la responsabilidad criminal. Según el art. 9.°, constituye circunstancia atenuante la de haber precedido inmediatamente á la comisión del delito provocación ó amenaza adecuada por parte del ofendido. «Sería una cosa bella, una cosa heroica, dice D. Joaquín Francisco Pacheco, que la amenaza y la provocación nos dejasen impasibles. A obtener y conseguir esa tranquilidad de ánimo, deben sin duda alguna dirigirse nuestros esfuerzos; la razón y la religión nos lo aconsejan concordemente, pero esa tranquilidad deseada, ideal de lo bueno y de lo virtuoso, no siempre la poseen aun los mismos que proclaman su excelencia. Bulle la sangre en nuestro corazón, enciéndesenos el rostro cuando se nos provoca, álzase naturalmente una fuerza en nuestro espíritu que tiende á repeler con hechos las amenazas, con males positivos las injurias y los ultrajes. Tal es el hombre más honrado, más inocente; se ciega en estos momentos, y se halla casi sin pensarlo convertido en criminal.»

Las leyes no pueden acoger estos motivos como causa de justificación. Sólo lo es en este género la defensa, cuando concurren á legitimarla todas las circunstancias debidas; pero las leyes tampoco pueden dejar sin importancia alguna esos hechos de que nos ocupamos, y si no son bastantes para justificar, al menos es necesario que atenúen. Surten, pues, este efecto la amenaza y la provocación. Cuando un hombre herido por ellas, se revuelve y daña á su vez á quien le provocara y amenazara, si no da muestras de longanimidad no las da tampoco de perversidad horrenda. Condenándole el mundo, puede estimarle y compadecerle. Imponiéndole castigo por el mal que ha hecho, todavía no le mira con horror como á un sér degradado. Aquel dicho: «compadece al delincuente» de las escuelas sentimentales, se aplica aquí mejor que en cualquier otro caso posible.

Una sola condición establece y fija la ley para que recaigan esas circunstancias atenuantes: la de que la amenaza ó la provocación hayan sido *inmediatas* antes del hecho. La razón es muy sencilla. Lo que excusa en cierto modo, lo que atenúa los delitos de que tratamos ahora, es el arrebato que nos condena deliberadamente á delinquir. Si pasado ese arrebato, esa pasión, ese temor que la opinión ó la amenaza determinan de un modo súbito, permanece todavía el ánimo de dañar, entonces la realidad de aquellos motivos se desvanece, y el frío y reflexivo carácter del delito común aparece en su triste forma. No es ya el criminal un objeto de lástima, sino de temor y de repulsa. Extínguese la simpatía y nace la alarma en los corazones de todos. Las circunstancias atenuantes han desaparecido. ¡Qué diferencia, en efecto, entre la repulsa de una provocación y la venganza reflexiva de esa misma, muchas semanas después!

En suma, que aun cuando la ley no permite que los particulares se administren á sí mismos justicia, no prescinde de las pasiones que, hasta cierto punto, son, si no excusables, dignas al menos de ser tomadas en cuenta para disminuir la pena, y nunca confunde los actos hijos del acaloramiento con los que están meditados en silencio y son ejecutados con frialdad.

El Tribunal Supremo, en 19 de abril de 1876, declaró: Que el que media hora después de haber sido amenazado por un tercero que se hallaba borracho, con una navaja, descarga sobre éste un golpe de hacha y le hiere gravemente, no puede invocar á su favor la circunstancia indicada. En la de 12 de marzo de 1872: Que no puede apreciarse como provocación el hecho de que el agredido hubiera dejado entrar sus ganados en la siembra del agresor; y en otra de 4 de abril de 1883: Que dejarán de ser la amenaza ó provocación inmediatas, cuando resulte que el procesado, después de haber sido provocado ó amenazado por su contrario, recorrió varias calles del pueblo en busca de éste.

PROVOCADOR, RA (del lat. *provocātor*): adj. Que provoca, irrita ó estimula á uno con palabras ú obras para que se enoje. U. t. c. s.

PROVOCANTE: p. a. de PROVOCAR. Que provoca.

... é determinó ser así como un estímulo, ó espuelas atrayentes é PROVOCANTES á los hombres á toda virtud.
MARQUÉS DE SANTILLANA.

... he mirado, por último, á D. Luis con miradas PROVOCANTES, y al estrechar su mano, he querido trasmitir de mis venas á las suyas ese fuego inextinguible en que me abraso.
VALERA.

PROVOCAR (del lat. *provocāre*): a. Excitar, incitar, inducir á uno á que ejecute una cosa.

... hay otro modo de ser causa de los pecados ajenos, el que de cualquier modo PROVOCA, incita ó mueve á otros á cualquier género de pecados.
P. JUAN MARTÍNEZ DE LA PARRA.

... quisiste irritar
Mi venganza, y PROVOCAR
Por último un rompimiento.
HARTZENBUSCH.

– PROVOCAR: Irritar ó estimular á uno con palabras ú obras para que se enoje.

– PROVOCAR: Facilitar, ayudar.

... bebidas con vino PROVOCAN á las mujeres el menstruo.
ANDRÉS DE LAGUNA.

– PROVOCAR: Mover ó incitar.

PROVOCAR á risa, á lástima.
Diccionario de la Academia.

– PROVOCAR: fam. VOMITAR.

PROVOCATIVAMENTE: adv. m. De un modo provocador.

PROVOCATIVO, VA (del lat. *provocatīvus*): adj. Que tiene virtud ó eficacia de provocar, excitar ó precisar á ejecutar una cosa.

... la virtud de la casia es caliente, desecativa, PROVOCATIVA de orina, y constrictiva ligeramente.
ANDRÉS DE LAGUNA.

... llevé conmigo cuatro judíos italianos, con vestidos PROVOCATIVOS á risa.
Estebanillo González.

– PROVOCATIVO: PROVOCADOR.

– ¡Colasa, qué desatenta
Y PROVOCATIVA eres!
RAMÓN DE LA CRUZ.

PROVO-CITY: *Geog.* C. capital del condado y estado de Utah, Estados Unidos, situado al O. de los montes Wahsatch, en la orilla oriental del lago de Utah, en la desembocadura del río Provo y en el ferrocarril de Denver al Pacífico por Salt-Lake-City; 4000 habits. Comercio de granos, legumbres y ganados. El río Provo, que desagua en el lago de Utah, baja de los montes Uintah y atraviesa los Wahsatch. Su curso es de cerca de 80 kms.

PROXENOS: m. pl. *Hist.* Funcionarios de las antiguas Repúblicas griegas, encargados por el pueblo: 1.° Del conocimiento de las cuestiones entre mercaderes extranjeros, caso en el cual debían obrar, ya como jueces, ya como conciliadores. 2.° De ejercer, á nombre del Estado, la hospitalidad con los extranjeros, y entonces contaban entre sus deberes el de hospedar á los embajadores. Sus funciones eran en cierto modo parecidas á las de los modernos cónsules de comercio. Además los proxenos recibían á los embajadores, asistían á las ceremonias religiosas y á las fiestas públicas, y en ocasiones gozaban de ciertos honores. En Esparta, cuyos reyes escogían á los proxenos entre los ciudadanos, se confería aquella dignidad únicamente á los que habían prestado grandes servicios al Estado. Frecuente era que un Estado griego eligiera en otro Estado á un ciudadano notable, el cual, en calidad de protector y de huésped común, estaba encargado de ayudar con sus consejos y su crédito á los ciudadanos del Estado que con la elección le había favorecido, y de gestionar sus negocios. Podían los proxenos servirse de un sello, en el que estaban grabados los emblemas ó armas del país ó de la ciudad que en ellos había depositado su confianza. Ni era raro el hallar ciudadanos que espontáneamente aceptaban las funciones de proxenos respecto de los extranjeros, con la esperanza de adquirir crédito que les valiera para ser nombrados agentes de alguna ciudad y disfrutar los honores anejos al título. Tenían los proxenos en Atenas un fuero privilegiado, de tal suerte que los asuntos de su jurisdicción no podían ser juzgados sino por el polemarca. Los habitantes de Delos concedieron á sus agentes el derecho de entrar en el Senado y asistir á las asambleas del pueblo: les designaron sitios de honor en las fiestas públicas y en los sacrificios, y les concedieron tierras en recompensa. Todo lo dicho demuestra cuán sagra-

da era la hospitalidad para los antiguos. La voz griega *proxenos* (πρόξενος) se componía de otras dos: *pro* (πρό), en favor, y *xenos* (ξένος), extranjero.

PRÓXIMAMENTE: adv. m. y t. Reciente ó cercanamente.

> ... véase el doctor Carpense, el erudito Diana, Marco Vidal, Martín de san José: y más PRÓXIMAMENTE el sapientísimo Mastrio, reciente honor de la sutil Escuela.
>
> P. BERNADO SARTOLO.

– PRÓXIMAMENTE: APROXIMADAMENTE.

> Por cada 150 metros de altura á plomo, se ve descender PRÓXIMAMENTE un grado el termómetro centígrado.
>
> OLIVÁN.

PROXIMIDAD (del lat. *proximĭtas*): f. Cercanía, vecindad ó inmediación que una cosa tiene con otra.

> ... á estos melancólicos discursos aumentaba crédito y terror la PROXIMIDAD de los efectos.
>
> EDILO NATO DE BETISSANA.

– PROXIMIDAD: Parentesco cercano.

PRÓXIMO, MA (del lat. *proxĭmus*): adj. Inmediato, cercano ó allegado.

> ... y metidos en la ocasión PRÓXIMA, se dan por muy seguros de sus confesiones.
>
> P. JUAN MARTÍNEZ DE LA PARRA.

> ... estás muy PRÓXIMO á la caída: y aunque estés muy alto, las alabanzas propias son firme escala por donde sube la desgracia á las cumbres.
>
> FR. PEDRO DE SANTA TERESA.

– DE PRÓXIMO: m. adv. DE PRESENTE.

PROYECCIÓN (del lat. *proiectio*): f. Representación gráfica ó dibujo de una figura sobre los dos planos horizontal y vertical, llamados por eso plano de PROYECCIÓN.

– PROYECCIÓN: *Mec.* Acción de proyectar ó arrojar un cuerpo al aire.

– PROYECCIÓN: *Ing.* y *Mat.* Si desde un punto del espacio se baja una recta sobre una línea ó superficie cualquiera, el punto en que la recta corta á la línea ó á la superficie se dice que es la *proyección* del punto sobre la línea ó la superficie, y la línea que une el punto con su proyección se llama *proyectante* del punto sobre la línea ó superficie, y la línea ó superficie en que la proyección se encuentra *línea* ó *superficie de proyección;* cuando la proyectante es perpendicular ó normal á la línea ó superficie de proyección se dice que la proyección es *rectangular* ú *ortogonal*, y *oblicua* en otro caso; de la misma manera, si de todos los puntos de una línea ó superficie se bajan rectas sobre otra línea ó superficie, el conjunto de todas estas líneas estará limitado por una superficie continua que se llama *superficie proyectante* de la línea ó superficie dada, y la porción de línea ó superficie interceptada por la proyectante sobre la línea ó superficie de proyección se llama *proyección* de la primera sobre la segunda; hay que advertir, sin embargo, que no presentaría ventaja alguna la idea tan general que acabamos de dar de las proyecciones, por lo que se restringe esta idea á algunos casos que, si son particulares dentro de definición tan amplia, tienen, sin embargo, tal generalidad, que constituyen por sí una de las ciencias más importantes dentro de las Matemáticas, y de la que todas las profesiones en que es necesaria la representación de cualquier objeto tienen que acudir á ella; esta ciencia es la Geometría descriptiva, de la que se derivan la Estereotomía, Perspectiva, estudio de sombras, Gnomónica y otras muchas que sería prolijo enumerar. El estudio de las proyecciones es, por lo tanto, importantísimo, aun bajo el punto de vista en que las vamos á considerar, pudiendo decirse que si la Geometría descriptiva es una especie de idioma universal de los pueblos cultos, es sobre todo el lenguaje indispensable al ingeniero, al arquitecto, al mecánico, al constructor, etc., y bajo este punto de vista considerada es como se hace de ordinario el estudio de los sistemas de proyección más usados, que son dos: las *proyecciones cilíndricas* y las *cónicas;* estas últimas constituyen la Perspectiva, y de ella hemos tratado en el citado artículo (véase), por lo que sólo nos ocuparemos de las primeras, pero antes indicaremos algunos principios.

De todas las líneas de proyección, la más generalmente usada es la recta, á la que se llama *eje;* para proyectar una figura cualquiera sobre un eje, se trazan por los diferentes puntos de la figura rectas paralelas á un plano dado y que vayan á puntos del eje; la porción de éste comprendida entre las proyectantes extremas será la proyección de la figura dada. Si ésta es la recta AB (*fig.* 1), bajando las proyectantes Aa y Bb sobre el eje OX, la ab será la proyección de la recta AB; y como si se llaman x y x' las abscisas ó distancias Oa y Ob de los puntos a y b á un punto fijo O del eje tomado por origen, será $ab=Ob-Oa=x'-x$; si la recta AB estuviera en el plano de la OX, trazando la AC paralela á ab, sería también $ab=ac=AB\cos\alpha$, si las proyectantes fuesen perpendiculares al eje, y se llama α al ángulo que AB forma con OX, lo que demuestra que la proyección de una recta sobre un eje contenido en su plano es igual á la recta por el coseno del ángulo que ambas forman.

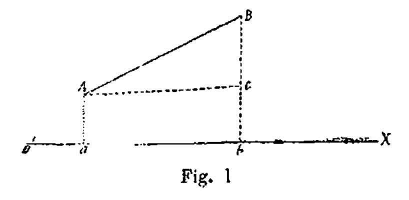


Fig. 1

Observemos que para hallar la proyección de un punto A sobre un eje, el medio más general será hacer pasar un plano por el eje y el punto, y en este plano trazar por el punto la proyectante con la inclinación correspondiente; cuando se trata de proyectar una recta sobre un eje, si ambas están en un plano, bastará desde los extremos de la recta, suponiéndola limitada y dentro del plano determinado por ella y el eje, bajar las paralelas á la dirección dada para la proyección sobre dicho eje; pero si éste y aquélla no se encontrasen en el mismo plano, para hallar las proyecciones tendría que haber un plano de rectas que marcase una dirección común á las proyectantes que habían de ser paralelas á este plano, y entonces, para proyectar un punto de la recta sobre el eje, se trazaría por dicho punto un plano paralelo al director, se hallaría su intersección con el eje, y esta intersección sería la proyección del punto sobre dicho eje; unida la proyección con el punto por medio de una recta, ésta sería la proyectante. Sea ahora, en lugar de una recta, un polígono cualquiera, plano ó alabeado, $ABCDEFG$ (*fig.* 2); para proyectar el polígono bastará proyectar uno á uno todos sus lados, y así se obtendrán las proyecciones ab, bc, cd, etc., cuya suma algebraica es cero si el polígono es cerrado, siempre que se convenga que dos líneas que tienen la misma dirección, pero sentidos opuestos, son de signos contrarios: porque en efecto, la proyección del semipolígono superior $ABCDE$, llamando a y e las abscisas de los puntos A y E, es $ae=Oe-Oa=e-a$; del mismo modo, la proyección del semipolígono inferior $EFGA$ es $ea=eO-aO\ \ (-Oe)-(Oa)$, ó bien $ea=-e-(-a)=a-e$; y por tanto,

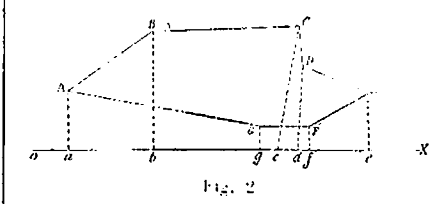


Fig. 2

$$ae+ea=(e-a)+(a-e)=o,$$

como habíamos enunciado; si el polígono no fuese cerrado, faltándole, por ejemplo, el lado AG, entonces sería, llamando g á la abscisa del punto G,

$$\text{proyección } ABCDE=e-a,$$
$$\text{proyección } EFG=eo-go=-e-(-g)=g-e,$$
$$\text{proyección } ABCDEFG=ae+eg=g-a,$$

y como $g-a=Og-Oa=ag=$ proyección de AG, resulta que en todo polígono abierto la proyección de la resultante es igual á la suma de las proyecciones de los demás lados ó componentes; y de la misma manera, si el polígono fuese cerrado, uno de los lados, siendo la resultante de todos los demás, la proyección de uno de los lados es la suma algebraica de las proyecciones de todos los demás. Todo polígono comprendido entre las mismas proyectantes extremas tendría igual proyección ae, y si sus lados fuesen aumentando indefinidamente en número y disminuyendo en magnitud el polígono se habría convertido en una línea curva; y como las proposiciones demostradas son independientes de las magnitudes y número de lados, resultaría que la suma algebraica de las proyecciones de una línea cualquiera, quebrada, curva ó mixta, si es cerrada es cero, y si es abierta es igual á la proyección de la cuerda que une sus extremos. Si parten dos móviles, uno de A y otro de a, recorriendo el primero la línea y el segundo la proyección, de modo que el móvil que marcha sobre el eje sea en todas las posiciones la proyección del que recorre la línea, se tendrá lo que se llama *movimiento proyectado del movimiento primitivo*, cuyo estudio es sumamente interesante en Cinemática.

Una superficie puede también proyectarse sobre una recta, y su proyección estará comprendida entre dos planos paralelos al director, tangentes extremos si dicha superficie es curva ó rasantes si es poliédrica, y estará limitada por las intersecciones del eje con dichos planos, que se llaman *proyectantes;* también se llama *plano proyectante* el plano lugar geométrico de todas las proyectantes de una recta contenida en un plano con el eje.

Teniendo la proyección sobre un eje de una línea cualquiera, aun cuando éste sea cerrado, no hay datos suficientes para obtener la línea, y menos se sabe la altura á que cada uno de sus puntos se encuentra del eje, y para que el problema tenga solución es preciso acudir á otras proyecciones. Si la línea es plana se toma un eje de proyección en su plano; sea OX, y en este eje, que se llama *de abscisas*, un punto O como origen, y por él (*fig.* 3) se traza otra

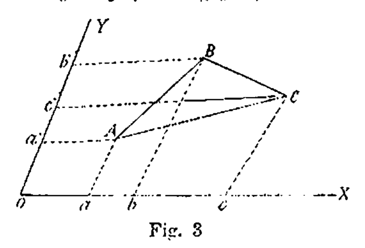


Fig. 3

línea OY en el mismo plano de la figura, que forme un ángulo cualquiera con el primero; á esta nueva línea se la llama *eje de ordenadas*, al sistema de ambos *sistema coordenado* ó *sistema de ejes coordenados*, y *coordenadas* á las proyectantes de todos los puntos de la figura por líneas paralelas á los ejes, siendo *abscisas* ú *ordenadas*, según sean dichas proyectantes paralelas á uno ú otro de los ejes; *centro* ú *origen de coordenadas* es el punto O: así, aA, bB, cC son las ordenadas de los puntos A, B y C, mientras que $a'A$, $b'B$ y $c'C$ son las abscisas; pero si consideramos cualquier punto, A por ejemplo, el punto con sus dos proyecciones a y a' y el origen, son los vértices del paralelogramo $Aa'Oa$, resultará $Oa=a'A$; $Oa'=aA$, por lo que Oa se dice también que es abscisa del punto A, y a' su ordenada; claro es que dando las coordenadas de un punto y los ejes, se puede obtener la posición de este punto en el plano, pues bastará por las proyecciones a y a' de aquél trazar las paralelas á los ejes de distinto nombre, y el punto en que se encuentren será el punto pedido; de la misma manera, una línea recta se obtendrá conociendo las proyecciones de dos de sus puntos, una poligonal, las de todos los vértices, y una curva, las de un número cualquiera de sus puntos, especialmente las de los puntos singulares.

Cuando se tiene la proyección a de un punto A, referida á un sistema de ejes OX y OY, que por abreviar toman el nombre de la letra que los termina, llamándose ejes de las x y de las y porque en ellos se cuentan las abscisas y ordenadas que de una manera general se suelen representar por estas letras, y se quieren tener las proyecciones sobre otros ejes haciendo lo que se llama un *cambio de coordenadas*, hay entre éstas ciertas relaciones que las ligan, y que vamos á determinar considerando varios casos particulares para llegar por ellos al general.

1.° Supongamos primero que sólo cambia el eje de las y, siendo el nuevo $O'Y'$ ó de las y' paralelo al primitivo (*fig.* 4); claro es que, si son $x=Oa$; $x'=O'a$; $y=Oa'$; $y'=O'a'$, se tiene desde luego, llamando d la distancia de los ejes OO',

$$\left.\begin{array}{ll} O'a=Oa-OO' & \text{ó } x'=x-d, \\ O'a'=Oa' & \text{ó } y'=y, \end{array}\right\} \quad (1)$$

es decir, que la ordenada no cambia y que la nueva abscisa es igual á la antigua, menos la dis-

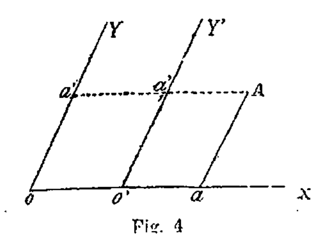


Fig. 4

tancia que separa los ejes, contada en la dirección del eje invariable; el signo de d hubiera cambiado de estar el nuevo eje á la izquierda del primitivo. Si el eje que hubiera cambiado fuera el de las x, la ordenada no habría cambiado y solo la abscisa de una manera análoga á la de las fórmulas (1), de modo que de una manera general se tendrá

$$\left.\begin{array}{l} \text{cambio de eje de las } y,\ y=y', \quad x=x'\pm d, \\ \text{cambio de eje de las } x,\ y=y'\pm d',\ x=x', \end{array}\right\} (2)$$

2.° Supongamos, en segundo lugar (*fig.* 5), que cambia el origen pasando de O á O' y los

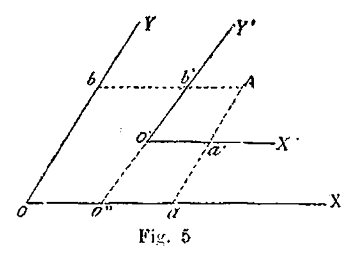


Fig. 5

nuevos ejes de las x', y' son paralelos á los primitivos: prolonguemos $O'Y'$ hasta su encuentro con OX en O''; y haciendo primero el cambio de eje de las y solamente será

$$O''a=Oa-OO''=O'a'=x',$$

y si llamamos $d=OO''$ y $d'=O'O''$, coordenadas del punto O, en virtud de las fórmulas (1),

$$x'=x-d, \quad y''=y;$$

si ahora cambiamos de eje de las x solamente, pasando de los ejes $O''X$ y $O''Y'$ á los $O'X'$ y $O'Y'$, se tendrá de la misma manera

$$O'b'=O'b'-O'O''=Ob-O'O''=y';$$

y poniendo por las líneas sus valores

$$x''=x', \quad y'=y-d',$$

llamando x'' é y'' á las coordenadas auxiliares del sistema de ejes intermedios; luego las fórmulas de transformación serán, por razonamientos análogos á los expuestos en el primer caso y de una manera general,

$$\left.\begin{array}{l} x'=x\pm d \\ y'=y\pm d' \end{array}\right\} \quad (3)$$

3.° Sean (*fig.* 6) OX y OY los ejes primiti-



Fig. 6

vos que forman entre sí un ángulo $\theta=YOX$; OX', y OY' los nuevos que forman con el eje de las X ángulos

$$X'OX=\alpha; \quad Y'OX=\beta;$$

por el punto O tracemos la OB perpendicular á OY; y siendo a y a' las proyecciones de A sobre OX y OX', proyectemos sobre OB el polígono $Oa'AaO$; los valores de las proyecciones de los lados serán

$$\begin{array}{c} O1=Oa'\cos X'OB=x'\cos X'OB \\ =x'\cos(X'OX+XOB)=x'\cos(\alpha+YOB-YOX) \\ =x'\cos(90^\circ+\alpha-\theta), \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 12=a'A\cos Y'OB=y'\cos Y'OB \\ =y'\cos(Y'OX+XOB)=y'\cos(90+\beta-\theta), \end{array}$$

proyección de aA, un punto ó su valor analítico, *cero*

$$\begin{array}{c} 3O=-O3=-Oa\cos XOB=-x\cos XOB \\ =-x\cos(90^\circ-\theta), \end{array}$$

y por tanto

$$\begin{array}{c} O1=x'\cos[90^\circ+(\alpha-\theta)] \\ =x'\cos[90^\circ-(\theta-\alpha)]=x'\operatorname{sen}(\theta-\alpha), \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 12=y'\cos[90^\circ+(\beta-\theta)] \\ =y'\cos[90^\circ-(\theta-\beta)]=y'\operatorname{sen}(\theta-\beta), \end{array}$$

$$3O=-x\cos(90^\circ-\theta)=-x\operatorname{sen}\theta;$$

y como, según antes dijimos, la suma de las proyecciones de todos los lados de un polígono cerrado es cero, será, sumando los segundos miembros é igualando á cero,

$$x'\operatorname{sen}(\theta-\alpha)+y'\operatorname{sen}(\theta-\beta)-x\operatorname{sen}\theta=o, \quad (4)$$

de donde se deduce el valor de x

$$x=\frac{x'\operatorname{sen}(\theta-\alpha)+y'\operatorname{sen}(\theta-\beta)}{\operatorname{sen}\theta}. \quad (5)$$

Trazando ahora OC perpendicular á OX, y proyectando sobre esta línea el mismo polígono, se obtienen las proyecciones siguientes:

$$\begin{array}{c} O4=Oa'\cos COX'=x'\cos COX' \\ =x'\cos(COY+YOX') \\ =x'\cos[(COX-YOX)+(YOX-X'OX)]= \\ =x'\cos(COX-X'OX)=x'\cos(90^\circ-\alpha)=x'\operatorname{sen}\alpha, \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 45=a'A\cos Y'OC=y'\cos(Y'OC) \\ =y'\cos(COX-Y'OX)=y'\cos(90^\circ-\beta)=y'\operatorname{sen}\beta, \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 5O=-O5=-aA\cos YOC=-y\cos YOC \\ =-y\cos(COX-YOX)= \\ -y\cos(90^\circ-\theta)=-y\operatorname{sen}\theta; \end{array}$$

la proyección del último lado es cero; y como la suma de todas las proyecciones debe ser cero, por ser el polígono cerrado, será, sumando los últimos miembros,

$$x'\operatorname{sen}\alpha+y'\operatorname{sen}\beta-y\operatorname{sen}\theta=o, \quad (6)$$

de donde

$$y=\frac{x'\operatorname{sen}\alpha+y'\operatorname{sen}\beta}{\operatorname{sen}\theta}; \quad (7)$$

también se pueden obtener de (4) y (6) los valores de x' é y', que son

$$x'=\frac{x\operatorname{sen}\theta\operatorname{sen}(\theta-\beta)-y\operatorname{sen}\beta\operatorname{sen}\theta}{\operatorname{sen}\theta\operatorname{sen}(\alpha-\beta)}, \quad (8)$$

$$y'=\frac{x\operatorname{sen}\alpha\operatorname{sen}\theta-y\operatorname{sen}\theta\operatorname{sen}(\theta-\alpha)}{\operatorname{sen}\theta\operatorname{sen}(\alpha-\beta)}. \quad (9)$$

Si θ fuera 90°, esto es, si los ejes primitivos fueran rectangulares, bastaría hacer esta hipótesis en las fórmulas (5), (7), (8) y (9), y resultaría, haciendo las simplificaciones,

$$x=x'\cos\alpha+y'\cos\beta, \quad y=x'\operatorname{sen}\alpha+y'\operatorname{sen}\beta, \quad (10)$$

$$x'=\frac{x\cos\beta-y\operatorname{sen}\beta}{\operatorname{sen}(\alpha-\beta)}; \quad y'=\frac{x\operatorname{sen}\alpha-y\cos\alpha}{\operatorname{sen}(\alpha-\beta)}. \quad (11)$$

4.° Al caso general se llegaría cambiando primero de origen, pero siendo los nuevos ejes paralelos á los primitivos, para lo que se haría uso de las fórmulas (3), y después se cambiaría la dirección de éstos sin cambiar de origen, para lo que, en lugar de la x é y del segundo miembro, habría que poner los (8) y (9) ó los (11), según los casos.

Un solo problema nos vamos á proponer para terminar lo que se refiere á esta parte primera de nuestro artículo, y éste porque es la base de casi todos los problemas que se refieren á proyecciones sobre ejes dentro de un plano; dicho problema es: dadas las proyecciones de una recta, determinar la inclinación de ésta sobre los ejes. Sea (*fig.* 7) la recta AB referida primero á coordenadas rectangulares, cuyas proyecciones ab y $a'b'$ se conocen, y sean dos puntos de esta recta los $A(x'y')$ y $B(x''y'')$; generalmente las coordenadas de un punto se designan en esta forma.

Evidentemente la inclinación de AB sobre OX está medida por la tangente del ángulo BAc,

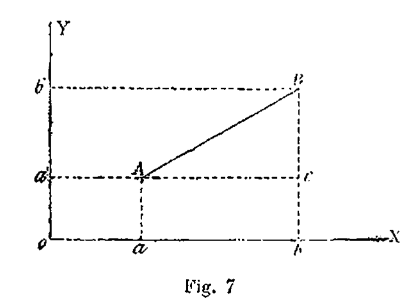


Fig. 7

siendo Ac paralela á OX; pero, llamando p á la pendiente (V. PENDIENTE),

$$p=\operatorname{tang}BAc=\frac{Bc}{Ac}=\frac{Bb-cb}{ab}$$

$$=\frac{Bb-Aa}{Ob-Oa}=\frac{y''-y'}{x''-x'}; \quad (12)$$

pero la tangente de BAc es la cotangente de ABc igual por alterno entre paralelas al que forma AB con el eje de las y, luego llamando p' á la pendiente sobre el eje de las y,

$$p'=\operatorname{cotang}BAc=\frac{1}{\operatorname{tang}BAc}$$

$$=\frac{1}{p}=\frac{x''-x'}{y''-y'}; \quad (13)$$

para obtenerla en el caso de ejes oblicuos, no habría más que hacer el cambio de coordenadas. Los problemas de intersecciones de figuras planas pueden resolverse por los procedimientos explicados en *planos acotados*. (Véase).

El sistema de proyecciones que hasta aquí hemos estudiado, conocido con el nombre de *coordenadas cartesianas* en el plano, constituye la rama más importante de la *Geometría analítica plana ó de dos dimensiones*, primer escalón del análisis geométrico, cuyo estudio no corresponde á este lugar.

Si la figura que se trata de proyectar no es plana no basta un plano para fijar su posición, y con frecuencia, entre los muchos sistemas de proyección que pueden emplearse, se acude á la proyección sobre tres ejes concurrentes OX, OY, OZ (*fig.* 8), que se llaman de las x, y, z, y para

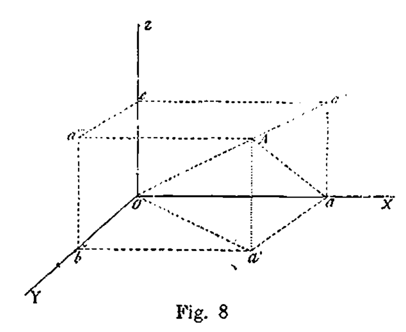


Fig. 8

proyectar un punto A sobre estos ejes, como dos rectas que se cortan determinan un plano, se pueden considerar á estas tres rectas como las aristas de un triedro $OXYZ$; esto supuesto, por A se traza un plano paralelo al que determinan los ejes de las x y de las y ó plano de las xy por el mismo punto A se hace pasar otro plano paralelo al de las xz, y por dicho punto A otro paralelo al de las yz; estos tres planos, con los que forman el triedro, se cortarán según doce aristas y formarán el paralelepípedo $Oabca'a''a'''A$, y darán las coordenadas

$$\begin{array}{c} Oa=x, \\ Ob=y, \\ Oc=z, \end{array}$$

cuya diagonal OA mide la distancia al punto O; y para determinar su magnitud, si los ángulos

del triedro fueran rectos, uniendo Oa' vértices del prisma, el triángulo rectángulo OAa' da

$$\overline{OA}^2=\overline{Oa'}^2+\overline{a'A}^2=\overline{Oa'}^2+z^2,$$

por ser iguales las aristas paralelas del paralelepípedo; pero en el triángulo rectángulo en a, Oaa' también se deduce

$$\overline{Oa'}^2=\overline{Oa}^2+\overline{a'a}^2=x^2+y^2,$$

y sustituyendo en la expresión anterior, llamando d á la distancia Oa,

$$d^2=x^2+y^2+z^2 \text{ y } d=\sqrt{x^2+y^2+z^2}\ ; \quad (14)$$

si los ejes fueran oblicuos las fórmulas se complicarían, porque entrarían los cosenos de los ángulos que los ejes formasen entre sí; y el que formase la línea Oa' con el eje de las x es sumamente fácil de determinar, por lo que no nos detendremos en este problema.

Observemos que la Aa', siendo paralela al eje Oz, y por tanto á los planos de las xz y de las yz, es la proyectante del punto A sobre el plano de las xy, siendo a' la proyección de A sobre este plano, como a'' y a''' lo son sobre los planos de las xz é yz, siendo las proyectantes Aa'' y Aa'''; de la misma manera, Oa' es la proyección sobre el plano xy de la recta OA, y sobre los otros planos serían las diagonales de los paralelogramos correspondientes.

Ahora podemos generalizar un teorema demostrado antes en el caso particular en que una recta y el eje de proyección estaban en un mismo plano, y demostrar que la proyección de una recta sobre un eje que se cruza con la primera es igual á la longitud de la recta con el signo que le corresponda, por el coseno del ángulo formado por las dos rectas; sea, en efecto, OX el eje y AB la recta cuya proyección rectangular es ab (*figura* 9); por el punto b de la proyección y el B de

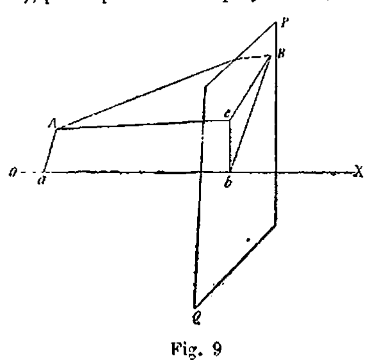


Fig. 9

la recta pasa el plano perpendicular á OX, que por su encuentro con esta recta ha determinado la proyección b; si por A se traza una recta AC paralela al eje, cortará al plano PQ en un punto C que, unido con los A, B y b, dará: primero, un paralelogramo $ACba$, pues Aa es paralela al plano PQ, y por lo tanto á Cb, que según esto será igual á Aa; después el triángulo ABC, en que $AC=ab$ por lados opuestos de un paralelogramo y en que el ángulo BAC será el ángulo de la recta con su proyección, y en este triángulo se verifica evidentemente

$$AC=ab=AB\cos BAC,$$

que es lo que se quería demostrar.

Si el ángulo de AB y ab fuera obtuso las conconclusiones serían las mismas, por cambiar de signo los dos factores.

La suma de los cuadrados de los cosenos de los ángulos que una recta forma con tres ejes rectangulares es igual á la unidad. Sea (*fig.* 8) OA la recta dada; por uno de sus puntos O, tracemos tres ejes OX, OY y OZ paralelos á los primeros, y sean α, β y γ los ángulos que la recta forma con los ejes de las x, y, y z; en el triángulo OAa, rectángulo en a, tenemos $Oa=OA\cos\alpha$; y de la misma manera, con los otros ejes, tendríamos

$$Ob=OA\cos\beta,$$

$$Oc=OA\cos\gamma;$$

elevando al cuadrado estas tres ecuaciones y sumando, resulta

$$\overline{Oa}^2+\overline{Ob}^2+\overline{Oc}^2=\overline{OA}^2(\cos^2\alpha+\cos^2\beta+\cos^2\gamma);(15)$$

pero OA es d, y en virtud de la primera de las ecuaciones (14) se puede poner por el primer miembro de ésta su valor d^2, así como también por OA; luego, dividiendo por d^2,

$$\cos^2\alpha+\cos^2\beta+\cos^2\gamma=1, \qquad (16)$$

como queríamos demostrar.

El coseno del ángulo formado por dos rectas, es igual á la suma de los productos de los cosenos de los ángulos que estas rectas forman con cada uno de tres ejes rectangulares (*fig.* 10). Sean

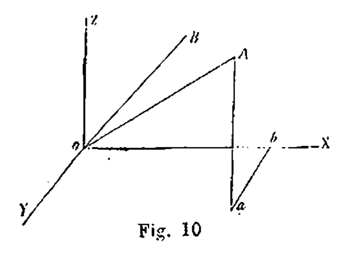


Fig. 10

OX, OY y OZ tres ejes rectangulares; por el centro O tracemos dos rectas OA y OB paralelas á las rectas dadas, y sean α, β, γ los ángulos de OA con los ejes de los x, y, z, y α', β' y γ' los que la recta OB forma con los mismos ejes, y tomemos OA por unidad; desde A bajemos una perpendicular sobre el plano xy, y por el punto a, en que le corta, tracemos dentro de este plano la ab paralela á OY, y por tanto perpendicular á xz, será

$$x=Ob=OA\cos\alpha=\cos\alpha;\ y=ab=OA\cos\beta=\cos\beta;$$

$$z=Aa=OA\ \cos\gamma=\cos\gamma, \qquad (17)$$

puesto que, según demuestra la *fig.* 8,

$$Ob=x;\ ab=y;\ Aa=z \text{ y } OA=1$$

por construcción: si ahora se proyecta el polígono alabeado sobre OB y se llama V al ángulo de las rectas, por un teorema antes demostrado,

$$OA\ \cos V=\cos V=Aa\cos\gamma'$$
$$+ab\cos\beta'+bO\cos\alpha', \qquad (18)$$

y poniendo por las líneas sus valores antes deducidos,

$$\cos V=\cos\gamma\cos\gamma'+\cos\beta\cos\beta'+\cos\alpha\cos\alpha', (19)$$

como habíamos enunciado. Si no se hubiera tomado la recta por unidad, hubiera resultado de las ecuaciones (17) y (18)

$$d\cos V=d\cos\alpha\cos\alpha'+d\cos\beta\cos\beta'$$
$$+d\cos\gamma\cos\gamma',$$

que dividido por d reproduce la ecuación (19).

La ecuación (14) da á conocer la longitud de una recta cuyas proyecciones están dadas, y de las (17) se deduce, dividiendo por $Oa=d$,

$$\left.\begin{aligned}\cos\alpha&=\frac{x}{d}=\frac{x}{\sqrt{x^2+y^2+z^2}},\\ \cos\beta&=\frac{y}{d}=\frac{y}{\sqrt{x^2+y^2+z^2}},\\ \cos\gamma&=\frac{z}{d}=\frac{z}{\sqrt{x^2+y^2+z^2}},\end{aligned}\right\} \quad (20)$$

que hacen conocer los ángulos que forma con los ejes en función de las coordenadas.

Si desde un punto se baja una recta cualquiera sobre un plano, la intersección de ambos es la proyección del punto sobre el plano; si la proyectante es oblicua al plano la proyección será oblicua, y rectangular ú ortogonal si la recta es perpendicular al plano, en cuyo caso la proyección es el pie de la perpendicular bajada desde el punto al plano. La proyección de una línea sobre un plano es el lugar geométrico de las proyecciones de todos sus puntos, siendo preciso que todas las proyectantes sean paralelas; la superficie lugar geométrico de todas las proyectantes se llama por esto *cilindro proyectante*; este cilindro se convierte en un plano cuando la línea proyectada es una recta, y también cuando la figura proyectada es plana y su plano es paralelo al plano para el cual la dirección de las proyectantes es una línea de máxima pendiente de dicho plano con relación al de proyección. La proyección de una superficie sobre un plano es la superficie lugar geométrico de las proyectantes de todos sus puntos; y si la superficie está limitada, la proyección del área que limita su contorno es el área de la porción limitada por el perímetro de la proyección.

La proyección ortogonal de una recta sobre un plano es igual á la recta multiplicada por el coseno del ángulo que forma con su proyección, puesto que, si se toma como eje de proyección la proyección de la recta, se demostró que así era en efecto; pero hay más: como el plano proyectante es perpendicular al de proyección, el ángulo que las dos rectas forman es el ángulo de la recta y el plano; por tanto, la proyección es también igual á la recta en el espacio por el coseno del ángulo que forma con el plano. De la misma manera, la proyección ortogonal de un área plana sobre un plano es igual al área por el coseno del ángulo que su plano forma con el de proyección. Supongamos primeramente (*figura* 11) que el área sea un triángulo en que uno de los lados está sobre el plano, y por tanto el mismo es su proyección; proyectemos el vértice exterior A por una perpendicular al plano en a, el área proyectada será la aBC; bajemos desde A la perpendicular AD á la base; uniendo aD, ésta será perpendicular á BC también, por estar en el plano proyectante perpendicular al PQ y contener la recta AD; AD será por construcción la altura del triángulo dado que tiene BC por base, y aD será, por lo que acabamos de decir, la del triángulo proyección aBD, cuya base es también BC; además, el ángulo ADa mide el que forma

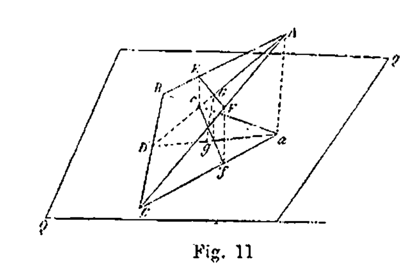


Fig. 11

el área dada con el plano por estar en el plano proyectante perpendicular á ambos, y por lo tanto $Da=DA\cos ADa$; pero

$$\text{área } ABC=\tfrac{1}{2}BC\times AD,$$
$$\text{área } aBC=\tfrac{1}{2}BC\times aD=\tfrac{1}{2}BC\times DA\cos ADa$$
$$=\text{área } ABC\times\cos ADa,$$

que es lo que queríamos demostrar. Supongamos, en segundo lugar, que el triángulo tenga una posición cualquiera, y sea el AEF; prolongando los lados AE y AF hasta su encuentro con el plano, las proyecciones de las rectas AB y AC serán las aB y aC que unen el pie a de la perpendicular Aa con los puntos B y C; por tanto, el punto E se proyectará en e sobre aB, y el F en f sobre aC, y uniendo BC y ef ésta será la proyección de EF y la primera pertenecerá á la proyección BC de ABC, por tanto aef será la proyección de AEF y $BefC$ la de $BEFC$ y

$$\text{área } AEF=\text{área } ABC-\text{área } BEFC,$$

del mismo modo que

$$\text{área } aef=\text{área } aBC-BefC;$$

pero llamando α al ángulo ADa,

$$\text{área } aBC=\text{área } ABC\times\cos\alpha,$$
$$\text{área } eBCf=\text{área } EBCF\times\cos\alpha;$$

luego

$$\text{área } aef=\cos\alpha(ABC-EBCF)=AEF\cos\alpha,$$

como queríamos demostrar.

Si S representa un área cualquiera, α, β, γ, los ángulos que forma con tres planos de proyección rectangulares, para cada plano se obtendría una ecuación semejante á la anterior, y por tanto tendríamos, llamando s_1, s_2, s_3 á las tres proyecciones,

$$s_1=S\cos\alpha,$$
$$s_2=S\cos\beta,$$
$$s_3=S\cos\gamma,$$

luego

$$s_1^2=S^2\cos^2\alpha,$$
$$s_2^2=S^2\cos^2\beta,$$
$$s_3^2=S^2\cos^2\gamma,$$

y sumando

$$s_1^2+s_2^2+s_3^2=S^2(\cos^2\alpha+\cos^2\beta+\cos^2\gamma);$$

pero el ángulo que forman dos planos es igual al que forman las perpendiculares á estos planos, y la perpendicular al plano S tiene, según hemos visto, la relación $\cos^2\alpha+\cos^2\beta+\cos^2\gamma=1$; luego, en definitiva,

$$s_1^2+s_2^2+s_3^2=S^2 \text{ y } S=\sqrt{s_1^2+s_2^2+s_3^2}; \quad (21)$$

luego el área es igual á la raíz cuadrada de la suma de los cuadrados de sus tres proyecciones.

Si tenemos (*fig.* 8) tres planos de proyección xy, xz, yz y un punto en el espacio, si desde el punto A se bajan paralelas á los tres ejes OX, OY y OZ, intersecciones de dichos planos, hasta que los encuentren, los puntos a', a'', a''' serán las proyecciones del punto A, y las coordenadas x, y, z serán, como dijimos antes, $Oa=x$; $Ob=y$; $Oc=z$. Si en lugar de uno hubiera dos puntos cuyas coordenadas rectangulares fueran

$$A(x'y'z') \text{ y } B(x''y''z''),$$

la recta AB sería la diagonal de un paralelepípedo, cuyas caras serían paralelas á los planos coordenados, y su longitud sería

$$AB=\sqrt{(x''-x')^2+(y''-y')^2+(z''-z')^2},$$

como sería fácil deducir, pues las aristas del paralelepípedo serían las diferencias de coordenadas que hay dentro de los paréntesis.

Muchas veces conviene cambiar el sistema de planos de proyección, y en este caso es preciso poder deducir las relaciones entre las coordenadas de cada sistema; supondremos primero que cambiando de planos, éstos son paralelos á los primeros.

Sean $OXYZ$ el primer sistema, $O'X'Y'Z'$ el segundo, cuyos planos son respectivamente paralelos á los del mismo nombre del primero; $O'(a, b, c)$ las coordenadas del nuevo origen O', las del punto serán $A(xyz)$ en el primer sistema y $A(x'y'z)$ en el segundo (*fig.* 12). En primer

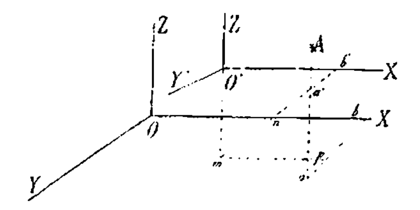


Fig. 12

lugar se tiene $Aa=Aa'+a'a$; pero $a'a$ es igual á $o'm$ por medir ambas la distancia entre dos planos paralelos, y $o'm$ es c, mientras que $Aa=z$ y $Aa'=z'$; luego

$$z=z'+c. \quad \text{(a)}$$

De la misma manera,

$$Ob=On+nb=On+mp;$$

pero mp es igual á $O'b'$, por medir ambas líneas la distancia entre los planos paralelos $y'z'$ y Aab, mientras que Oa es la coordenada a de O' y Ob es x; luego

$$x=a+x'; \quad \text{(b)}$$

por último,

$$ba=bp+ap=mn+ap;$$

pero ap es y' por medir ambas la distancia de la vertical de A al plano $x'z'$, que le es paralelo, en tanto que mn es la coordenada b de O' y ba es y; luego

$$y=b+y'; \quad \text{(c)}$$

y reuniendo las tres ecuaciones (a), (b) y (c), se tiene para este caso,

$$x=x'+a;\ y=y'+b;\ z=z'+c. \quad (22)$$

Supongamos, en segundo lugar, que se cambia la dirección de los ejes, y por consecuencia de los planos sin cambiar el origen; designaremos el ángulo de dos rectas por las letras que las terminan. Supongamos primeramente que uno de los sistemas sea rectangular y el otro no.

Sean $OXYZ$ el sistema rectangular (*fig.* 13) y $OX'Y'Z'$ el oblicuo, y

$$Ob=x';\quad ab=y';\quad aA=z';$$

OA es la resultante del polígono $AabO$ si los proyectamos separadamente sobre los tres ejes, la proyección de la resultante debe ser igual á las proyecciones de las componentes sobre el mismo eje; sobre el eje OX tendremos

$$\left.\begin{array}{l} x=x'\cos(x'x)+y'\cos(y'x)+z'\cos(z'x), \\ \text{sobre } OY \\ y=x'\cos(x'y)+y'\cos(y'y)+z'\cos(z'y), \\ \text{sobre } OZ \\ z=x'\cos(x'z)+y'\cos(y'z)+z'\cos(z'z); \end{array}\right\} (23)$$

si no se cambiara alguno de los ejes, alguno de los cosenos sería cero y las fórmulas se simplificarían. Si los nuevos ejes $X'Y'Z'$ fuesen rectangulares también, habría las relaciones

$$\left.\begin{array}{l} \cos^2(x'x)+\cos^2(x'y)+\cos^2(x'z)=1, \\ \cos^2(y'x)+\cos^2(y'y)+\cos^2(y'z)=1, \\ \cos^2(z'x)+\cos^2(z'y)+\cos^2(z'z)=1; \end{array}\right\} \quad (24)$$

y como además los cosenos de los ángulos $(x'y')$, $(x'z')$ é $(y'z')$ son cero por ser rectangulares los

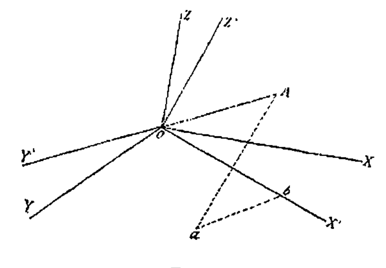


Fig. 13

ejes, habría que expresar esta condición, lo que daría las siguientes relaciones:

$$\left.\begin{array}{l} \cos(x'x)\cos(y'x)+\cos(x'y)\cos(y'y)+\cos(x'z)\cos(y'z)=o, \\ \cos(x'x)\cos(z'x)+\cos(x'y)\cos(z'y)+\cos(x'z)\cos(z'z)=o, \\ \cos(y'x)\cos(z'x)+\cos(y'y)\cos(z'y)+\cos(y'z)\cos(z'z)=o. \end{array}\right\} \quad (25)$$

Si los dos sistemas de ejes fuesen oblicuos (*fig.* 14), tracemos tres ejes por el punto O, que

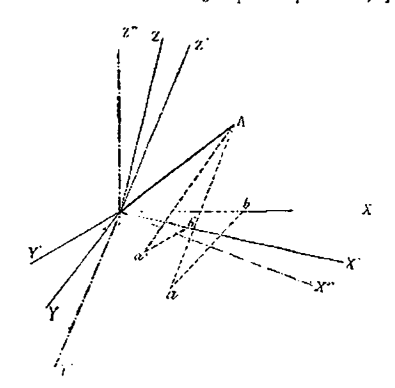


Fig. 14

sean el OX'' perpendicular al plano (yz), el OY'' perpendicular al (xz), y el OZ'' perpendicular al (xy); unamos el punto A con el O, y sean

$$Ob=x;\ ba=y;\ Aa=z,$$

las coordenadas de A en el primer sistema;

$$Ob'=x';\ b'a'=y';\ Aa'=z',$$

las del mismo punto en el segundo; los dos polígonos $ObaA$ y $Ob'a'A$ tienen la misma resultante, luego sus proyecciones sobre una misma recta deben ser iguales; proyectándolos sucesivamente sobre X'', Y'' y Z'', resultará

$$x\cos(xx'')+y\cos(x''y)+z\cos(zx'')=x'\cos(x'x'') + y'\cos(y'x'')+z'\cos(z'x'');$$

pero

$$\cos x''y=o \quad \cos x''z=o,$$

por ser OX'' perpendicular al plano (yz), y por tanto á todas las rectas que pasan por su pie en el plano, como las OY'' y OZ''; y de la misma manera, al proyectar los polígonos sobre OY'', serán cero los cosenos de los ángulos $(y''x')$ é $(y''z)$, y al hacer la proyección sobre OZ'' se anularán los cosenos de los ángulos (xz'') é (yz''); luego las ecuaciones quedarán reducidas á estas otras:

$$\left.\begin{array}{l} x\cos(xx'')=x'\cos(x'x'')+y'\cos(y'x'')+z'\cos(z'x'') \\ y\cos(yy'')=x'\cos(x'y'')+y'\cos(y'y'')+z'\cos(z'y'') \\ z\cos(zz'')=x'\cos(x'z'')+y'\cos(y'z'')+z'\cos(z'z'') \end{array}\right\} \quad (26)$$

La combinación de las fórmulas anteriores con las (22) resolverían el problema en el caso más general; tienen todas estas fórmulas el inconveniente de su mucha complicación. Euler ha propuesto fórmulas más sencillas para el paso de ejes rectangulares á ejes rectangulares; no podemos entrar en su estudio, que nos llevaría demasiado lejos.

Terminaremos esta segunda parte diciendo que un estudio tan interesante como el de la primera es la base de la *Geometría analítica del espacio ó de tres dimensiones*, y pasaremos ya al estudio de las proyecciones tal como las emplea la Geometría descriptiva.

Hemos visto la marcha que se ha seguido en el sistema de proyecciones, marcha perfectamente natural en las investigaciones humanas; primero se proyectaron los puntos de una superficie sobre una línea; y si bien es cierto que dado el eje y dado un punto está perfectamente determinada la proyección de éste si se conoce el plano director, conocida la proyección y el plano director no queda determinado más que un plano en que el punto se encuentra, plano que es el paralelo al director que pasa por la proyección; esto hizo concebir la elección de dos ejes, y como consecuencia la del plano que los contiene, haciendo que éstos se cortaran, con lo cual se habían estrechado las distancias, se había quitado gran parte de su indeterminación al problema, que podemos llamar inverso, de: *dada la proyección, determinar el punto*; pero como hemos visto en el rápido análisis que hemos hecho, sólo es aplicable á las figuras planas, cuyo estudio, muy útil como medio de investigación, como procedimiento especulativo, en las aplicaciones de la vida práctica tiene que estar muy restringido su uso, no ya porque el plano geométrico no existe, sino porque sólo se puede considerar el punto que determinan dos ejes como la proyección de otro en el espacio; por esta razón, y porque para representar los cuerpos que tienen tres dimensiones no era posible sin nuevas convenciones un solo plano, y porque un punto proyectado en el plano tiene confundidas en él las proyeciones de todos los puntos de la proyectante, se dió el paso que era natural, puesto que la obtención del punto en el plano, ó mejor del plano que contenía á los ejes y al punto, era una consecuencia, puesto que cuando un eje se vió era insuficiente se tomaron dos, con lo que ya era posible la representación de toda clase de figuras planas, aumentando un nuevo eje se determinaría perfectamente la posición del punto conocidas sus proyecciones, como sucede en efecto, pues el punto estará en la intersección de tres planos que se cortan, suponiendo que estos ejes se eligen convenientemente, esto es, cortándose en un solo punto; pero al ver tres ejes, ocurre en seguida la idea del triedro cuyas aristas son los ejes, que á su vez determinan tres caras, verdaderos planos de proyección: es decir, que se pensó sin duda llegar á lo más sencillo partiendo del elemento geométrico más elemental después del punto, y esto condujo al salto brusco que se nota en la marcha de la ciencia de la representación, puesto que de un solo plano de proyección se saltó á buscar tres para la fijación de un punto en el espacio; es verdad que no ha sido infructuosa la elección de tres planos, puesto que ha abierto ancho campo á las investigaciones analíticas, que ha creado una ciencia, y una ciencia de la importancia del análisis geométrico; pero era preciso ver si en el grupo de dos únicos planos de proyección, que no se había estudiado, no cabía otra ciencia como á las que dado origen el método axonométrico: y con efecto, se buscaba sólo la más sencilla representación de un punto, y se ha encontrado el medio de reproducir exactamente la forma y posición de cuerpos, cualquiera que éstos sean, y lo que es más importante, resolver sobre el papel cuantos problemas antes había que resolver sobre los

objetos mismos, por procedimientos largos y defectuosos, que no siempre eran exactos; se formó la Geometría descriptiva, debida á Monge, que si acaso no fué el iniciador, positivamente él ha sido quien la ha creado, no sólo escribiendo su precioso tratado impreso en 1811 en París en casa de Klostermann, sino explicando sus lecciones en la Escuela Politécnica y en el Instituto de Ciencias, Letras y Artes de París; y esa Geometría descriptiva, tan modestamente expuesta por su autor, no es ya sólo una ciencia; es, como hemos dicho, un idioma merced á sus notaciones, y un idioma universal; el único después del jeroglífico que, con la Música, ha logrado dominar en el mundo civilizado.

Punto. – Mas basta de una digresión que hemos creído necesaria para separar lo que hemos dicho antes de lo que sigue después, que tiene un carácter completamente distinto, á fin de dar tiempo al espíritu para hacer la evolución que exige el paso á este nuevo estudio, y entremos en materia; no seguiremos á Monge, porque á pesar de hacer sólo ochenta y tres años que se publicó su preciosa obra, como la Descriptiva es el huésped inseparable de todo el que se dedica á las Ciencias, Artes ó Industria, ha adelantado prodigiosamente, y además, porque aquí sólo nos estamos ocupando de proyecciones y no de exponer la ciencia en sí, con la solución de los problemas que en número infinito está resolviendo diariamente. Ante todo debemos decir que, en Geometría descriptiva, la proyección tiene un sentido aún más restringido que en análisis, considerándose tres sistemas de proyección, que dan lugar á tres ciencias diferentes en que la primera puede dividirse, que son las proyecciones *ortogonales*, *oblicuas* y *polares*.

Se llama *proyección ortogonal*, ó simplemente *proyección de un punto sobre un plano*, como ya hemos dicho, el pie de la perpendicular bajada desde dicho punto al plano; *proyección oblicua de un punto sobre un plano*, el punto en que una recta paralela á una dirección dada corta al plano; estas dos proyecciones son cilíndricas: la primera sirve de base á la Descriptiva propiamente dicha; la segunda al tratado de sombras y puntos brillantes; *proyección polar de un punto sobre un plano* es el punto en que la recta que pasa por él y por otro fijo de posición, llamado *polo*, encuentra al plano; ésta es una proyección cónica, empleada en la Perspectiva. Nos vamos á ocupar del sistema ortogonal. Supongamos dos planos de proyección, uno horizontal HH_1 llamado *horizontal de proyección* y otro VV_1 perpendicular al primero, llamado *vertical de proyección*, los que se cortan según una línea horizontal LT, llamada *línea de tierra*, que divide á cada plano en dos zonas completamente distintas; en el horizontal la zona LTH se llama *parte ó zona anterior*, porque se supone al observador colocado frente al *primer ángulo* formado por los planos; esta parte siempre estará vista con toda claridad por el observador; la otra zona, TLH_1, se llama *parte ó zona posterior*, y supuestos los planos de una substancia translúcida, los objetos dibujados en esta parte serían vistos de una manera menos intensa por el observador; la zona LTV del plano vertical se llama *zona ó parte superior*, y es perfectamente vista por el observador, mientras que la otra parte TLV_1, que se llama *zona ó parte inferior*, tan sólo es imperfectamente vista por el observador.

Estos dos planos, en su encuentro, forman cuatro ángulos que se designan de cualquiera de los modos siguientes:

El $VLTH$.	primero	= principal	= $\widehat{AS}$	= anterior superior.
El $VLTH_1$	segundo	= de atrás	= $\widehat{PS}$	= posterior superior.
El V_1LTH_1.	tercero	= opuesto	= $\widehat{PI}$	= posterior inferior.
El V_1LTH.	cuarto	= de abajo	= $\widehat{AI}$	= anterior inferior.

Llamamos muy particularmente la atención sobre las notaciones empleadas en esta sección porque son como las letras de este alfabeto especial, sin el conocimiento exacto de las cuales no sería posible la escritura.

Un punto en el espacio se designa en proyecciones por un signo y una letra; el signo es cualquiera de los cuatro que hemos representado en la *fig.* 15 para los puntos A, B, C y D ú otros, siempre que de una manera indudable llamen la

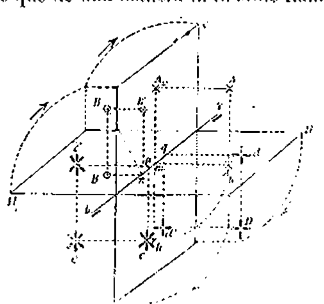


Fig. 15

atención sobre el punto proyectado y marquen exactamente la posición de éste; en cuanto á las notaciones, son cuatro las que se suelen emplear; el distinguido arquitecto, doctor y catedrático Elizalde, en la primera parte de su obra, única que pudo dar á luz antes de su muerte, emplea para denotar un punto D las mismas letras, pero minúsculas, en las proyecciones, acentuando la proyección vertical d'. Leroy sigue un sistema semejante, pero empleando letras mayúsculas, como se ve en las proyecciones del punto B, que son B y B'. Olivier, para un punto A, emplea la misma letra con un subíndice h para el plano horizontal y v para el vertical, que son las mismas letras, pero mayúsculas, con que se representan los planos: así A_h será la proyección horizontal de A, y A_v la vertical del mismo punto. Finalmente, Monge, un punto le designa con letra mayúscula en proyección horizontal, y la misma, pero minúscula, en la vertical. Si por las proyectantes AA_h y AA_v hacemos pasar un plano que será perpendicular al de proyección, y por tanto á la línea de tierra, cortará á los de proyección según dos rectas A_vm y A_hm perpendiculares á la línea de tierra y pasando por el mismo punto m de ella, y la figura AA_hmA_v será un rectángulo, y por tanto la distancia A_hm que hay desde la proyección horizontal del punto á la línea de tierra, medirá la distancia entre el punto y el plano vertical, y la distancia A_vm que existe entre la proyección vertical del punto y la línea de tierra medirá la á que se encuentra el punto del plano horizontal, por ser iguales los lados opuestos de un rectángulo; las rectas mA_h y mA_v son, pues, las coordenadas del punto A en el plano AA_vm. Hay que advertir que la línea de tierra se representa siempre por una recta continua fina que en sus extremos, y por la parte inferior, lleva unos trazos gruesos, colocando á su izquierda la letra L y en el extremo derecho la T, iniciales de *línea de tierra*. De lo dicho antes se infiere que siempre la distancia entre la proyección de un punto y la línea de tierra mide la distancia que hay entre el punto del espacio y el plano de nombre contrario. La distancia de un punto cualquiera B del espacio á la línea de tierra es la hipotenusa Bn del triángulo rectángulo BBn, en que los catetos son las distancias BB y $BB' = Bn$ que hay desde el punto á los dos planos de proyección.

Los planos y proyecciones, tal como están en la *figura* 15, no satisfacen más que para la explicación que venimos haciendo; pero desde el momento en que se tratase de hacer construcciones exactas, habría que acudir á las escalas de la Perspectiva caballera y á los procedimientos de esta ciencia (V. PERSPECTIVA), siempre largos, y que ocupando mucho espacio dificultarían las operaciones; esta es la parte realmente nueva del sistema de proyecciones; si suponemos que se hace girar el plano horizontal HH_1, 90° hasta adosarse al vertical en el sentido de las flechas, ó bien que el plano vertical VV_1 girase 90° en sentido contrario hasta acostarse sobre el horizontal la parte superior de éste, y colocásemos los planos así dispuestos frente al observador, como está una pizarra en el primer caso ó una hoja de papel en el segundo, tendremos ya en su verdadera posición todas las proyecciones y en su verdadera magnitud las líneas que hasta ahora hemos dibujado, y no habrá dificultad en hacer las construcciones como si se tratase de figuras planas, y para reconstituir el punto ó el objeto en el espacio no habrá más que con el pensamiento imaginar que se deshace el giro de los planos, que se levantan á ellos las perpendiculares que parten de las proyecciones, y ver en qué punto se encuentran las que al mismo punto corresponden; y esto, que á primera vista parece tan difícil, es, sin embargo, sumamente fácil, pues la mente se acostumbra en brevísimo tiempo á tal aprendizaje; de este modo, la *figura* 15 se nos presentaría como se ve (*fig.* 16);

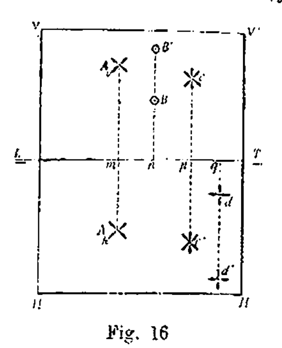


Fig. 16

pero veamos en el giro que hemos efectuado la posición que ocupan las proyecciones de un punto según el ángulo en que se concentren (*figs.* 15 y 16); prescindamos ya, puesto que desde ahora lo hemos de hacer en lo sucesivo, excepto cuando nuestros razonamientos *de teoría sólo* exijan una pequeña digresión, en el sistema de los puntos A, B, C y D, y supongamos que sólo tenemos las proyecciones.

Para un punto (A_hA_v) situado en el primer ángulo, al hacer el giro que se llama *rebatimiento*, el punto A_h, por ejemplo, describirá una circunferencia cuyo centro es el punto m y su radio mA_h, y, al reunirse los dos planos, las líneas mA_v y mA_h', que tienen un punto común, están en el mismo plano y son perpendiculares á la línea de tierra, se confundirán en una sola, perpendicular á la línea de tierra, quedando la proyección horizontal debajo de dicha línea y la vertical encima; de modo que las dos proyecciones estarán unidas por una perpendicular á la línea de tierra, perpendicular que recibe el nombre de *línea de correspondencia*, y que se dibuja siempre con trazo corto, interrumpido y fino. Del mismo modo, en el giro todo punto del segundo ángulo tiene sus dos proyecciones en la parte posterior del plano horizontal que se apoya sobre la superior del vertical, luego las dos proyecciones, estarán sobre la misma vertical, y las dos sobre la línea de tierra, como se ve en (BB'). Si el punto estuviese en el tercer ángulo, la proyección horizontal está en la parte posterior del plano correspondiente que pasa á la superior de la línea de tierra, y la vertical está en la parte inferior de su plano; luego las proyecciones se presentarán una encima y otra debajo de la línea de tierra, como en el primer caso, pero invertidas; esto es, la horizontal encima y la vertical debajo, como se ve en ($C'C$). Por último, si el punto fuese, por ejemplo, el D en el cuarto ángulo, la proyección vertical está en la parte inferior de su plano y la horizontal en la anterior del plano de este nombre que pasa bajo la línea de tierra; por tanto, las dos proyecciones, después del giro, se encuentran en (dd') bajo la línea de tierra. Recíprocamente, si un punto tiene su proyección horizontal bajo la línea de tierra y la vertical encima está en el primer ángulo, porque si estuviera en otro la posición de sus proyecciones sería alguna de las que señalan los otros tres casos diferentes del que se examina: si tiene las dos proyecciones encima de la línea de tierra está en el segundo ángulo por la misma razón; si la proyección horizontal está sobre la línea de tierra y la vertical debajo se halla en el tercer ángulo, y si las dos proyecciones están bajo la línea de tierra está en el cuarto.

También se deduce, de lo que llevamos dicho, que si dos proyecciones están sobre la misma línea de correspondencia ó una perpendicular á la de tierra pueden ser las proyecciones de un mis-

mo punto, y si la línea que une á las proyecciones no es perpendicular á la línea de tierra *no pueden nunca* representar las de un mismo punto. Hecho y comprendido el convenio del giro de los planos de proyección, es completamente inútil el marco (*fig.* 16) *VV'HH'*, que sólo hemos puesto para fijar las ideas, pero que no hace otra cosa que estorbar las construcciones limitando su campo y dar cierto amaneramiento al dibujo, por lo que se suprime siempre, marcando el cuadro solamente la línea de tierra, como se ve en la *fig.* 17, en la que hemos puesto un punto *A* en el primer ángulo, otro *B* en el segundo, otro *C* en el tercero, y otro *D* en el cuarto, poniendo en las proyecciones correspondientes otras representaciones del punto usadas también.

Cuando dos puntos están en la misma vertical tendrán la misma proyección horizontal, pero diferentes verticales, como sucede con los puntos *B* y *N*, que tienen por proyección horizontal la *B* ó *N* y por verticales las *B'* y *N'*, estando más alto siempre el que se halla en proyección vertical más distante de la línea de tierra, como sucede con el *B*, cuya proyección *B'* está más elevada que la *N'*. Cuando hay una sola y misma proyección horizontal, pero distintas verticales sobre la misma línea de correspondencia, se puede asegurar que hay tantos puntos sobre la misma vertical como proyecciones verticales haya. Del mismo modo, cuando dos puntos están en la misma proyectante vertical ó perpendicular al plano de este nombre, tienen la misma proyección vertical y distintas horizontales sobre la misma línea de correspondencia, estando más próximo al plano vertical aquel punto cuya proyección horizontal esté más próxima de la línea de tierra. Recíprocamente, si á una sola proyección vertical corresponde, en la misma proyectante ó perpendicular á la línea de tierra, á dos ó más proyecciones horizontales, hay tantos puntos sobre una misma perpendicular al plano vertical, como proyecciones horizontales haya. Estos cuatro teoremas son consecuencia natural de todo lo que llevamos dicho.

Además de las posiciones que puede tener un punto con relación á los planos de proyección, representados ya (*fig.* 15, 16 y 17), hay otras particulares que conviene conocer; sabemos que se llama plano bisector de un ángulo un plano que pasando por la arista del ángulo divide á éste en dos partes iguales; cualquier punto de un plano bisector de un ángulo, sabemos también por Geometría que equidista de las caras del ángulo; según esto, todo punto que esté en el plano bisector de alguno de los cuatro ángulos distará igualmente de ambos planos de proyección; y como estas distancias están medidas por las que respectivamente median entre las proyecciones correspondientes y la línea de tierra, resulta (*figura* 18) que el punto *A*, que está en el plano bisector del primer ángulo, tendrá su proyección horizontal *a* bajo la línea de tierra, y su proyección vertical *a'* á una distancia *pa'* de dicha línea igual á *pa*, y viceversa: todo punto que reuna estas condiciones se halla en el plano bisector del primer ángulo; si un punto *B* está en el plano bisector del segundo ángulo, sus dos proyecciones *b* y *b'* se confunden en una por encima de la línea de tierra; y recíprocamente, cuando las dos proyecciones de un punto están confundidas en una encima de la línea de tierra, el punto estará en el bisector del segundo ángulo; un punto *C*, que está situado en el plano bisector del tercer ángulo, tiene sus proyecciones equidistantes de la línea de tierra, pero la horizontal en la parte superior y la vertical en la inferior; é inversamente, un punto cuyas proyecciones *c* y *c'* equidisten de la línea de tierra á distinto lado é invertidas, estará en el bisector del tercer ángulo; por último, un punto situado en el plano bisector del cuarto ángulo, tendrá sus dos proyecciones *d* y *d'* confundidas en una por debajo de la línea de tierra; y recíprocamente, todo punto cuyas dos proyecciones se confundan en una por debajo de la línea de tierra se puede asegurar que está en el plano bisector del cuarto ángulo. Otras posiciones hay que vamos á examinar: si un punto está en la parte anterior del plano horizontal, tendrá su proyección horizontal *f* bajo la línea de tierra y la vertical *f'* en la misma línea de tierra; y si el punto está en la parte posterior del plano horizontal, sin salir la proyección vertical de la línea *g'*, la proyección horizontal *g* caerá por encima de la línea de tierra; si un punto está en la parte superior del plano vertical, su proyección de este nombre *h'* estará por encima de la línea de tierra y la horizontal *h* sobre la misma línea de tierra; y si el punto está en la parte inferior del plano vertical, su proyección del mismo nombre *h'* estará bajo la línea de tierra y la horizontal *h* continuará sobre dicha línea. Las recíprocas de estas proposiciones también son verdaderas, como es fácil comprender. Finalmente, si el punto está sobre la línea de tierra, el punto y sus dos proyecciones *m* y *m'* se confunden en dicha línea de tierra, y viceversa: cuando las dos proyecciones de un punto están en la misma línea de tierra, el punto también lo estará.

Fig. 17

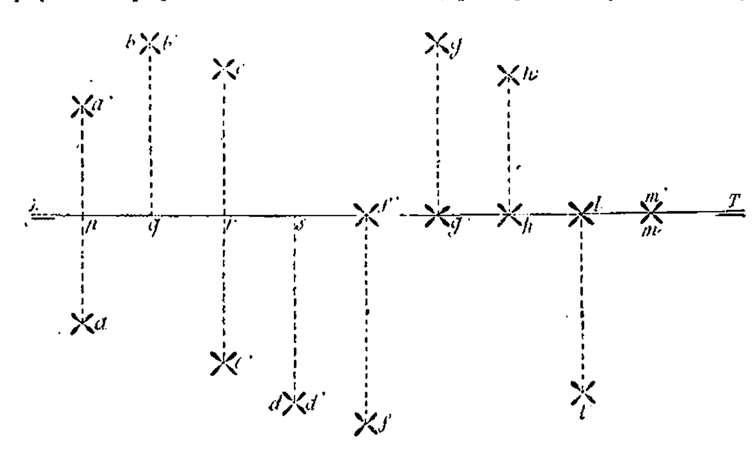


Fig. 18

De la recta. – Se llama proyección de una recta sobre un plano el lugar geométrico de las de todos sus puntos sobre el plano; pero como todas las proyectantes parten de una misma recta y son perpendiculares al mismo plano, el lugar geométrico de estas proyectantes será un plano perpendicular al primero y la intersección de ambos será la proyección; y como esta intersección es una recta, y una recta está determinada por dos puntos, bastará, para obtener la proyección de una recta sobre un plano, hallar la de dos de sus puntos y unir las proyecciones por una recta; conviene que los puntos que se elijan para proyectar sean los más distantes posible, porque de este modo queda mejor determinada gráficamente la proyección. Á lo que acabamos de decir hay, sin embargo, una excepción, que es cuando la recta resulta ella misma perpendicular al plano de proyección, porque entonces ella misma es su proyectante; no hay, por lo tanto, plano alguno determinado por las proyectantes, y la proyección de la recta sobre este plano, que le es perpendicular, se reduce á un punto.

Sean (*fig.* 19) HH_1 y VV_1 los dos planos de proyección antes del rebatimiento; *LT* la línea de tierra: una recta puede estar de diversas maneras en el espacio con relación á los planos de proyección, y resultará que no siempre la recta estará directamente á la vista del observador, y hay que distinguir la parte que ve directamente de la que está *oculta*, la que se encuentra de-

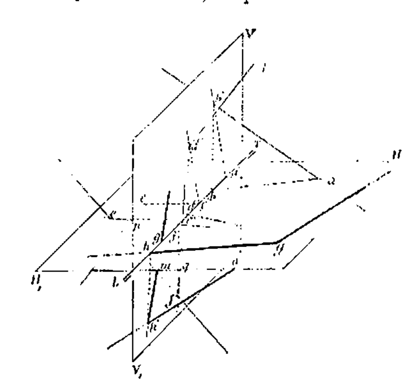


Fig. 19

trás de alguno ó de ambos planos de proyección, llamándose *vista* la parte que está delante y oculta la que está detrás de alguno de los planos; las partes vistas por el observador son aquellas en que un rayo visual dirigido á uno de sus puntos encuentra á la recta antes que á los planos, y oculta la en que el rayo visual corta antes á alguno de los planos que á la recta: ésta tiene tres modos distintos de representarse: cuando es vista, ó la parte vista de ella, se dibuja con línea continua, que será lo más fina posible cuando la recta represente un dato de un problema; ejemplo de esta representación es el trazo *ab* de la recta en el espacio y las proyecciones *ab* horizontal y *a'b'* vertical; mas cuando la recta es el resultado definitivo de algún problema, la línea ó sus proyecciones deben ser gruesas, como se ve en el trazo *h'n* de la recta en el espacio, y los *hg* en la proyección horizontal y *h'm* en la vertical; si la recta es oculta, el trozo que se encuentre en estas condiciones se construye de puntos: éstos deben reunir en la recta las condiciones siguientes: ser *pequeños, redondos* é *iguales*, y estar *próximos* y *equidistantes*: ejemplo de recta oculta, entre los muchos que se ven en la figura, es el trozo *cf'* de recta y los de sus proyecciones *pf* horizontal y *c'q* vertical; más adelante diremos otros modos de representación: una recta se nombra por dos de sus puntos, como la recta *AB* y sus proyecciones, por las letras que designan éstos; cuando una recta, como la *AB*, corta á los planos de proyección, se llaman *trazas* los puntos de intersección, llamándose *traza horizontal* á la intersección de la recta con el plano de este nombre, y *traza vertical* al punto en que corta el plano vertical; así, la recta *ab'* tiene *a* por traza horizontal y *b'* por traza vertical; como esta se encuentra en el plano vertical, ella misma será su proyección vertical, y la horizontal será el punto *b* de la línea de tierra en que termina la proyectante *b'b*; de la misma manera, como la traza horizontal *a* se encuentra sobre el plano horizontal, ella misma será su proyección horizontal, y la vertical será el punto *a'* de la línea de tierra en que es cortada por la proyectante *aa'*: la proyección horizontal de la recta se obtendrá uniendo las proyecciones horizontales de sus puntos *a* y *b* así determinadas, y será por lo tanto *ab*, y del mismo modo *a'b'* será la proyección vertical; de aquí se deduce que, cuando se tienen las dos proyecciones *ab* y *a'b'* de una recta, para obtener sus trazas se prolongará la proyección horizontal hasta que encuentre á la línea de tierra, y por el punto *b* así determinado, que será la proyección horizontal de la traza vertical, se levantará la línea de correspondien-

cia bb', y el punto b' en que ésta corte á la proyección vertical de la recta será la proyección vertical de la traza vertical; de la misma manera, se obtendrá la traza horizontal prolongando la proyección vertical de la recta hasta cortar á la línea de tierra, cuyo punto representará la proyección vertical de la traza horizontal, y por este punto, bajando la línea de correspondencia hasta su encuentro con la proyección horizontal de la recta, se obtendrá la proyección horizontal de la traza horizontal; esto hemos hecho también en la *fig.* 20, en que ya los planos los suponemos colocados en la posición acostumbrada en Geometría descriptiva. La recta AB (*figuras* 19 y 20) tiene su parte media dentro del primer ángulo, y por eso esta parte (ab, $a'b'$) es

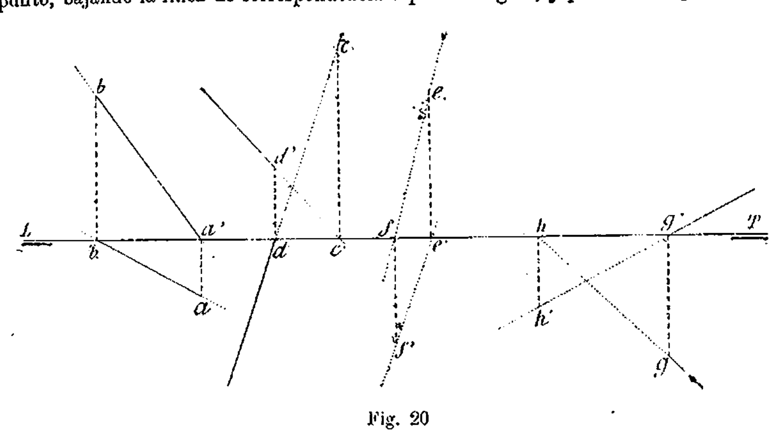


Fig. 20

vista en ambas proyecciones; la recta CD tiene su parte media en el segundo ángulo, y sólo el extremo izquierdo es visto; la EF está toda ella en los ángulos segundo, tercero y cuarto, por lo que resulta toda ella oculta; y la GH, que sólo tiene en el primer ángulo su extremo de la derecha, es la única porción vista de ella; toda recta, al cortar á uno de los planos de proyección, queda dividida por él en dos partes: una anterior ó superior, y otra posterior ó inferior, ésta desde luego oculta á partir de la intersección, y la primera, si resulta todavía detrás del plano verti-

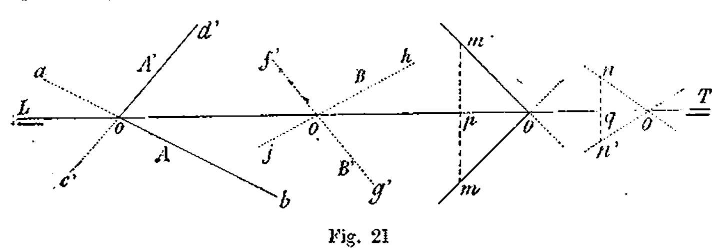


Fig. 21

cal ó debajo del horizontal, seguirá siendo oculta hasta una nueva intersección; pero si queda en el primer ángulo, será vista desde su traza sobre el plano que la ha sacado á este ángulo; como regla práctica según esto, y como se ve en las figuras, puede establecerse que, cuando la proyección vertical de la traza vertical de una recta esté por encima de la línea de tierra y la horizontal de la horizontal por debajo, será vista la parte comprendida entre las trazas; si las dos proyecciones están invertidas, como en la EF, toda será oculta; y cuando sólo una de las trazas

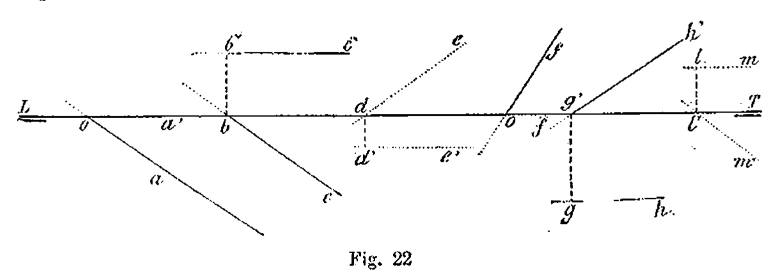


Fig. 22

tiene su proyección invertida, como son las CD y GH, sólo será visto el segmento indefinido que comienza en la traza cuyas proyecciones están la vertical por encima de la línea de tierra ó la horizontal por debajo.

Una recta puede tener cuarenta y cinco posiciones diferentes con relación á los planos de proyección, que son las cuatro representadas (*fig.* 20), en que la recta es oblicua á los dos planos de proyección y no corta á la línea de tierra.

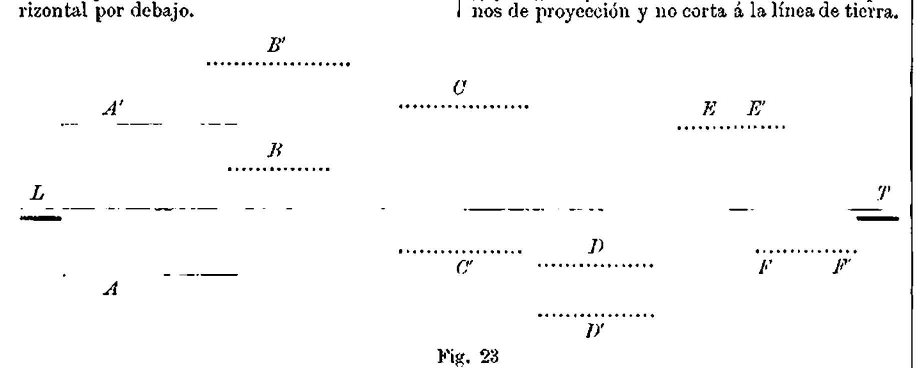


Fig. 23

Hay otras cuatro posiciones de la recta también oblicuas á los dos planos, pero cortando á la línea de tierra, en cuyo caso las dos trazas se han reducido á una sola sobre la línea de tierra; la recta no puede entonces estar más que en el primero y tercer ángulo, como la (A, A') (*figura* 21); sus proyecciones serán A y A', vista la mitad de la recta que está en el primer ángulo, y oculta el resto, á partir de la traza O; puede también estar en los segundo y cuarto ángulos, como la (B, B'), y entonces toda ella será oculta á ambos lados de la traza O, y en cualquiera de estos dos casos puede estar en el plano bisector del primero y tercer ángulo, como la (Om, Om'), ó del segundo y cuarto, como la (On, On'); se conocerá que está en estos ángulos porque, según hemos dicho, cada uno de los puntos de un plano bisector equidista de ambos planos, y por tanto $pm = pm'$ y $qn = qn'$, y los triángulos rectángulos $opm = opm'$, por tener el lado común op, así como también iguales los oqn y oqn' por igual razón; y en consecuencia, los ángulos mop y $m'op$ son iguales, así como los noq y $n'oq$, es decir, que entonces la línea de tierra es la bisectriz del ángulo formado por las dos proyecciones, ó lo que es lo mismo, que éstas están igualmente inclinadas respecto de la línea de tierra.

Puede también ser oblicua á uno solo de los planos de proyección y paralela al otro; cuando lo es al plano horizontal se llama ella misma horizontal, y en este caso (*fig.* 22) puede tener tres posiciones: ó estar en el mismo plano horizontal, como la oa, cuya proyección vertical será la línea de tierra oa', que es la intersección de su plano proyectante con el vertical; ó encima del plano horizontal, su proyección vertical será paralela á la línea de tierra, como la $b'c'$, porque su plano proyectante es horizontal también, y las intersecciones de planos paralelos por un tercero, que es el vertical, son paralelas, y la horizontal será paralela é igual á la línea, porque ésta y su proyección horizontal son intersecciones de los mismos planos horizontales de que acabamos de hablar con el plano proyectante; por último, puede estar debajo del plano horizontal, y no habrán cambiado las cosas más que en la representación, pues ahora toda la línea será oculta, por estar en el tercero y cuarto ángulos; del mismo modo, hay otras tres posiciones respecto al paralelismo de la recta al plano vertical de proyección, como se ve por las (of, of'), que está en el mismo plano vertical con proyección horizontal sobre la línea de tierra; la (gh, $g'h'$), situada delante del plano vertical, y cuya proyección horizontal será paralela á la línea de tierra y la vertical paralela é igual á la recta en el espacio; y la (lm, $l'm'$), en que las proyecciones están invertidas por estar la recta detrás del plano vertical ó en los ángulos segundo y tercero, y por lo tanto oculta toda la recta.

Puede también ser la recta paralela á la línea de tierra, ó sea á los dos planos de proyección, y en este caso admite 13 posiciones diferentes, cuyas proyecciones vamos á estudiar; en todos los casos sus proyecciones serán paralelas á la línea de tierra, puesto que, siéndolo la recta, los planos proyectantes serán paralelos á uno de los planos de proyección, y, cortados estos planos paralelos por el de proyección, darán intersecciones paralelas, de las que una es la línea de tierra y otra la proyección que se busca. Si la recta (*fig.* 23) está en el primer ángulo sus dos proyecciones serán vistas en totalidad, la proyección vertical estará en la parte superior de la línea de tierra y la horizontal debajo, como la recta (AA'); en el segundo ángulo, ocultas las dos proyecciones, y ambas por encima de la línea de tierra, como la recta (BB'); en el tercer ángulo las proyecciones serán ocultas y estarán invertidas, como la recta (CC'); y si en el cuarto ángulo, oculta también la recta, las dos proyecciones estarán bajo la línea de tierra, como la recta (DD'); otras cuatro posiciones semejantes á las anteriores, pero casos particulares de ellas son las que puede tener hallándose sobre alguno de los planos bisectores; en el del primero y tercer ángulos sus proyecciones serían análogas á las (AA') y (CC'), pero con la diferencia de estar ambas proyecciones equidistantes de la línea de tierra, por equidistar la recta de los planos de proyección: en el segundo ángulo, las dos proyecciones se confundirían por igual razón en una sobre la línea de tierra (EE'), y si la recta está en el cuarto ángulo también las proyecciones se confundirían en una sola, pero bajo la línea de tierra, como en (FF'). Puede también tener en este caso otras cuatro posiciones (*fig.* 24), que corresponden: la (AA'), al caso en que la recta está sobre el plano horizontal de proyección y en su parte anterior; la proyección vertical es la misma línea de tierra, siendo vista la recta; si está en la parte posterior del plano horizontal será oculta; su proyección vertical la línea de tierra, y la horizontal por encima de ella: tal es la (BB'); en la parte superior del plano vertical,

será vista su proyección horizontal, la línea de tierra y la vertical por encima de ella, como se ve en (CC'); y si está la recta en la parte inferior del plano vertical será oculta, su proyección horizontal seguirá siendo la línea de tierra, como (DD'), y la vertical por debajo de la anterior. Por último, puede ser la misma línea de tierra la recta dada, y entonces la recta, las dos proyecciones y la línea de tierra se confunden en una, como en (EE').

Por último, una recta puede ser perpendicular á uno ú otro de los planos de proyección ó á la

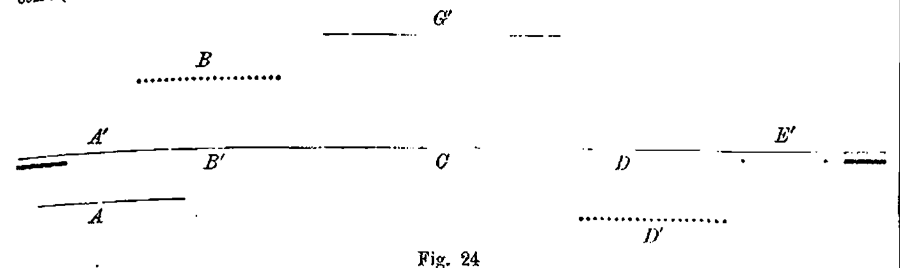


Fig. 24

línea de tierra, lo que da otras 18 posiciones diferentes, cuyas proyecciones están presentadas en la *fig.* 25; como toda perpendicular á un plano tiene siempre su proyección sobre este plano reducida á un punto, desde luego será este un carácter de perpendicularidad á algunos de los planos de proyección. Si lo es al horizontal la proyección vertical será vertical, puesto que la horizontal es un punto que contiene todos los de la vertical y puede la recta estar en la parte anterior del plano, que será vista y está representada en (AA'); puede estar sobre el mismo

Fig. 25

plano vertical como (BB'), y entonces su proyección horizontal será un punto de la línea de tierra; ó ser posterior al plano vertical, en cuyo caso será oculta, y su proyección horizontal estará, como en (CC'), sobre la línea de tierra. Si la recta es perpendicular al plano vertical, su proyección horizontal debe serlo también, y por tanto perpendicular á la línea de tierra, pudiendo tener tres posiciones diferentes: ó superior al plano horizontal y será vista con la proyección vertical por encima de la línea de tierra, como (DD'); ó estar en el mismo plano horizontal, en cuyo caso, vista también, tendrá, como (EE'), su proyección vertical en la misma línea de tierra, y si es inferior la recta al plano horizontal, será oculta, con su proyección vertical por debajo de la línea de tierra, como en (FF').

Si la recta es sólo perpendicular á la línea de tierra, pero no lo es á los planos de proyección, el proyectante de la recta sobre cualquiera de ellos será el proyectante sobre el otro plano, y por tanto las dos proyecciones de la recta se confundirán en una perpendicular á la línea de tierra; puede suceder en este caso que corte ó no corte á la línea de tierra; si no la corta podrá estar en el segundo, primero y cuarto ángulo, sus trazas estarán en los planos de su nombre y tendrá vista la porción comprendida entre aquéllas, que es la que está en el primer ángulo; tal es la $(ab, a'b')$; puede hallarse en el primero, segundo y tercer ángulo, y entonces las dos trazas estarán por encima de la línea de tierra como $(cd, c'd')$, y será visto el segmento que hay por encima de la traza vertical; si la recta se encuentra en los ángulos segundo, tercero y cuarto toda la recta será oculta, y sus trazas se proyectarán en la parte vista de los planos de nombre contrario: tal es la $(ef, e'f')$; si la recta pasa del tercero al cuarto y al primer ángulo, sus dos trazas estarán por debajo de la línea de tierra, como se ve en la recta $(gh, g'h')$, y sólo será visto el segmento que se proyecta por debajo de la traza horizontal. Estos cuatro casos dan lugar á otros cuatro particulares que les son correlativos, según que en cada uno de ellos la recta es perpendicular al primero ó al segundo plano bisector del ángulo que forman los de proyección: el primero y tercer casos no se diferenciarán del primero y tercero anteriores sino en que las distancias de las trazas á la línea de tierra serán iguales, como se ve en $(ij, i'j')$ y $(mn, m'n')$; en el segundo y cuarto casos, las proyecciones de las trazas se confundirán en un solo punto: tales son las rectas $(kl, k'l')$ y $(op, o'p')$. Por último, la recta, según hemos dicho, puede cortar á la línea de tierra á que es perpendicular; en este caso las dos trazas se confunden en una sobre la línea de tierra, y si la recta pasa del primero al tercer ángulo todas las proyecciones serán vistas ó de línea llena; y por el contrario, nada habrá visto en la recta si pasa del segundo al cuarto ángulo; ejemplo del primer caso es la (oG, oG'), del segundo la (oH, oH'): estos dos casos admiten otros dos particulares: cuando la recta está en los planos bisectores, en cuyo caso, para expresarlo, será preciso que se fije además la posición de un punto (q, q') en el primer caso; ó (r, r') en el segundo, en cuyas proyecciones se verifique la igualdad $oq = oq'$, ó bien $or = or'$.

Es preciso advertir, que cuando la recta es perpendicular á la línea de tierra, fuera de los seis primeros casos, no bastan las proyecciones para determinar la recta, siendo preciso dar además dos puntos, que pueden ser las trazas ú otros cualesquiera en los casos 7.° al 14° y en los cuatro últimos; pero como las trazas estudiadas se confunden en una, hará falta dar un punto: dando la recta en cualquiera de las 12 últimas posiciones, como la recta, sus proyecciones y las trazas del plano proyectante se confunden en una sola perpendicular á la línea de tierra, cualquier construcción se confundiría en dicha perpendicular, y para resolver todos los problemas que se puedan presentar no hay más remedio que buscar otro plano de proyección, ó hacer girar á la recta alrededor de un cierto eje, para que quede más definida variando su posición relativamente á los planos de proyección.

Dos rectas en el espacio pueden *cortarse, cruzarse ó ser paralelas*. Si dos rectas se cortan, sus proyecciones sobre un plano paralelo al que ellas determinan ú oblicuo á éste se cortarán también en un punto que es proyección de la intersección de las rectas: esto es evidente, porque los planos proyectantes, siendo ambos perpendiculares al de proyección, y pasando por las rectas dadas, se cortarán ellos mismos según una recta perpendicular también al plano de proyección, que pasará por el punto de concurso de las dos rectas; luego la intersección de los proyectantes será la proyectante de la intersección de la recta, y por tanto cortará al plano de proyección en un punto que pertenece á ambas proyecciones, y que por lo mismo será el punto de encuentro de las proyecciones; la proyección sobre un plano perpendicular al de las rectas se confundirá con la intersección de ambos, y por tanto quedará indeterminada, como hemos dicho antes. Si dos rectas se cruzan, si se traza la mínima distancia entre ellas, las proyecciones sobre un plano perpendicular ú oblicuo á esta mínima distancia se cortarán, pero los puntos de cada recta, proyectados en la intersección de las proyecciones, serán diferentes según el plano que se elija, como lo demuestran las diferentes posiciones que va tomando la perpendicular común á las dos rectas, y las proyecciones sobre todo plano paralelo á esta perpendicular común serán paralelas, por ser las intersecciones de dos planos paralelos conteniendo cada uno á una de las rectas, con el plano de proyección. Y si dos rectas son paralelas sus proyecciones sobre cualquier plano serán paralelas también, pues las proyecciones son las intersecciones del plano de proyección con los proyectantes que son paralelos. De aquí se deduce, que si dos rectas se cortan, sus proyecciones horizontal y vertical se cortarán también; y como el punto de intersección no es más que uno que se proyecta en la intersección de las proyecciones, las correspondientes al punto estarán en la misma perpendicular á la línea de tierra, y cuando esto no suceda no se cortarán las rectas en el espacio, pudiendo, ó no, ser paralelas; pero para que esto suceda es preciso que lo sean sus dos proyecciones, pudiendo una de ellas reducirse á una recta si el plano que contiene á las dadas es perpendicular á uno de los planos de proyección, de de modo que se puede establecer, que si las proyecciones de dos rectas son paralelas, las rectas lo serán también en el espacio; si las dos proyecciones se cortaran en puntos colocados sobre una misma perpendicular á la línea de tierra, las rectas se cortarán en el espacio; si una de las proyecciones del sistema de las dos rectas se reduce á una recta ambas rectas están en su plano, y por tanto ó se cortan ó son paralelas; en cualquier otro caso las rectas se cruzarán.

Del plano. – Un plano queda determinado por tres puntos ó por una recta y un punto fuera de ella, ó por dos rectas que se cortan ó son paralelas: no es posible representar un plano por las proyecciones de todos sus puntos, como no es posible tampoco representar ninguna superficie de este modo; por regla general bastaría con poner los planos de proyección diciendo que allí estaba la superficie, y así lo que se hace es proyectar algunas de las líneas de la superficie, en número suficiente por lo menos para determinarla, y á ser posible marcando una parte de la superficie en su perímetro, que es el que se proyecta; un plano se puede representar por las proyecciones de tres puntos, por las de una recta y un punto fuera de ella, ó por las de dos rectas paralelas ó que se corten, pero lo ordinario es determinarle por sus trazas; la *traza* de un plano no es más que la intersección de este plano con otro, que suele dar nombre á la traza; así, la *traza horizontal* de un plano es la intersección de éste con un plano horizontal, y otro tanto puede decirse de la *traza vertical*; el plano ya hemos dicho que de ordinario se determina por sus trazas sobre los de proyección, teniendo esta representación del plano la ventaja de acusar inmediatamente la posición del plano con relación á los de proyección por la posición de sus trazas.

Un plano puede tener, respecto de los de proyección, 22 posiciones diferentes, que sucesivamente vamos á estudiar en sus proyecciones.

La posición más general de un plano es que sea oblicuo á los de proyección (*fig.* 26), en cuyo caso los cortará según dos rectas P y P', que se llaman: la primera P traza horizontal del plano, y la segunda P' traza vertical; entre los dos planos de proyección y el plano $(P - P')$, que es como se designa cuando está dado por sus trazas, forman un triedro cuyas aristas son la línea de tierra y las trazas del plano; como la traza vertical P' está en el plano vertical, su proyección será ella misma y la proyección horizontal la línea de tierra; del mismo modo, por estar la traza horizontal sobre el plano de este nombre, su proyección horizontal será ella misma y la

vertical la línea de tierra. Si se conoce una de las proyecciones de una línea AB que está en el plano $(P-P')$, por ejemplo, la vertical $(a'b')$, y se quiere determinar la otra, como toda línea situada en el plano proyectante de $a'b'$ se proyecta según esta recta $a'b'$, habrá que buscar entre todas ellas cuál es la que corresponde al plano dado, que evidentemente será la intersección de éste con el proyectante de $a'b'$; pero uno de los puntos de esta intersección estará en el punto b' en que se cortan dos rectas, una de cada plano; luego proyectando horizontalmente b' sobre la línea de tierra en b, este punto pertenecerá á la recta, y será la traza vertical, además, por estar este punto (b,b') en la traza del plano; del mismo modo, a' es la proyección vertical del punto en que la recta encuentra al plano horizontal; pero estando la recta en el plano, encontrará al horizontal en un punto de la traza, y como este punto tiene por proyección vertical a', bastará bajar la línea de correspondencia $a'a$ hasta encontrar á la traza P, y el punto a así obtenido será el buscado; se conocen los puntos (aa') y (bb') de la recta, bastará unir las proyecciones del mismo nombre para obtener la que se busca, que es la ab; las que como son resultado del problema que nos habíamos propuesto, deben ir con línea gruesa. En todo plano hay dos clases de líneas sumamente importantes, que son las *horizontales* y *verticales* del plano; las primeras son verdaderas horizontales si lo es el plano de proyección de este nombre, pero las segundas rara vez serán las que en Geometría se conocen con el nombre de verticales; una horizontal ó una vertical de un plano, no son otra cosa que las líneas del plano que son paralelas al de proyección correspondiente; su posición en proyecciones es fácil de determinar; con efecto, la horizontal, siendo paralela al plano horizontal de proyección, estará contenida en un plano paralelo á él, ó sea en otro plano horizontal, y las intersecciones de estos dos planos paralelos con el plano $(P-P')$ serán paralelas; pero una de estas inter-

Fig. 26

secciones es la traza P y la otra es la horizontal, punto que está en el plano $(P-P')$ y en su plano horizontal; las proyecciones del mismo nombre de estas dos líneas, según lo que hemos dicho, habrán de ser paralelas, y por tanto la proyección horizontal de la horizontal paralela á la proyección horizontal de la traza, que es la línea P, y la proyección vertical de la horizontal paralela á la proyección vertical de la traza, que es la línea de tierra; pero como la traza de la horizontal ha de estar en el plano, se encontrará en el punto c' en que la $c'd'$ paralela á LT corta á P', y la proyección de c', estando en la línea de tierra, será c; y como cd ha de ser paralela á P, no habrá más que trazarla por el punto c. Del mismo modo, y por iguales consideraciones, la proyección horizontal de una vertical del plano será paralela á LT y la vertical paralela á P', y para trazarla no habrá más que hallar la intersección e de ef con P, proyectar e en e' sobre LT, y por e' trazar $e'f$, paralela á P'.

Hasta ahora hemos considerado una de las 22 posiciones del plano, que ha sido el caso general; pero hay posiciones particulares, que vamos á estudiar. Puede ser perpendicular á uno solo de los de proyección ó á ambos; si es perpendicular al plano horizontal, esto es, si es vertical, su intersección con el plano horizontal ó traza horizontal podrá tener una dirección cualquiera; pero su traza vertical, intersección de dos planos verticales, será vertical, y por tanto perpendicular á la línea de tierra, y como está en el plano vertical de proyección será P' (*fig.* 27); las horizontales del plano serán paralelas á la línea de tierra, como H' para proyecciones verticales, y las horizontales todas se proyectarán como H en la misma traza P, por ser el plano un proyectante de todas las figuras en él contenidas; las verticales del plano, por ser paralelas á la traza vertical, serán perpendiculares al plano horizontal, cuya proyección sobre éste será un punto; y como ha de estar en la traza horizontal, quedará perfectamente definida una vertical tal como $(V-V')$, conociendo un solo punto de ella; ésta y la anterior se cortarán en un pun-

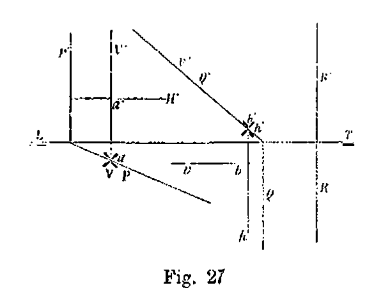


Fig. 27

to $(a-a')$. Por iguales razones, un plano perpendicular al plano vertical tendrá su traza horizontal Q perpendicular á la línea de tierra, y del punto en que la corta partirá la traza vertical Q' en una dirección cualquiera; una horizontal será la $(h-h')$ perpendicular al plano vertical, que se proyectará verticalmente en un punto h' de la traza vertical del plano, y una vertical será la $(v-v')$ cuya proyección horizontal es paralela á la línea de tierra, y la vertical es la misma traza del plano. Si éste es perpendicular á los dos planos lo será á su intersección, que es la línea de tierra; y como no es más que un caso particular de los dos anteriores, se deduce que por ser perpendicular á cada uno de los planos cada una de las trazas será perpendicular á la línea de tierra, y por tanto formarán una línea perpendicular á LT y el plano será el $(R-R')$.

El plano puede ser paralelo á uno de los de proyección, lo que da seis posiciones diferentes (*fig.* 28), y en cualquiera de los casos no puede haber más que una traza, que es la de nombre contrario al del plano á que es paralelo, pues á éste no puede cortarle; si es paralelo al plano horizontal puede estar por la parte superior, y su traza vertical será paralela á la línea de tierra, vista y por encima de ella será la P'; si está en el plano horizontal será el plano horizontal

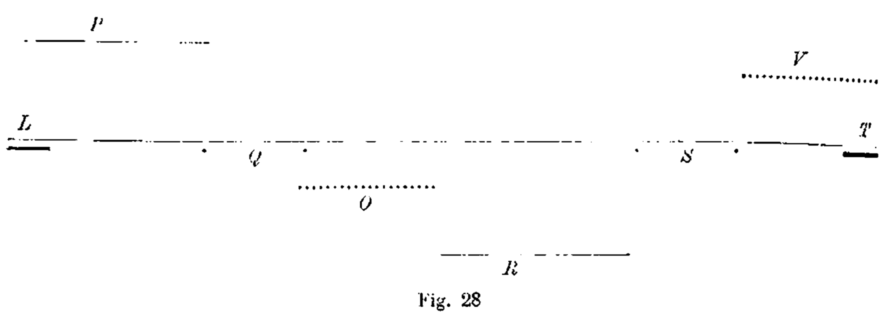


Fig. 28

mismo y su traza Q la misma línea de tierra; si el plano es inferior al horizontal, su traza vertical estará por debajo de la línea de tierra, será paralela á ella O' y oculta. Si el plano es paralelo al plano vertical puede estar en la parte anterior, y entonces su traza horizontal vista R paralela á la línea de tierra é inferior á ella; si el plano está en el vertical, será éste y su traza S será la línea de tierra, y si es posterior la traza oculta V será paralela á la línea de tierra. Todas las rectas trazadas en un plano paralelo al horizontal son horizontales, cuyas proyecciones horizontales serán iguales á las líneas y paralelas á ellas, y todas se proyectan verticalmente en la traza por ser el plano perpendicular al vertical; de todas las horizontales habrá una serie que serán también verticales del plano, y sus proyecciones horizontales serán paralelas á la línea de tierra; del mismo modo, toda línea trazada en un plano paralelo al vertical será una vertical del plano que se proyectará horizontalmente en su traza verticalmente según una recta igual y paralela á la recta en el espacio, y entre esta infinita serie de verticales del plano habrá otra serie de verdaderas verticales, ó sea perpendiculares al plano horizontal, que se proyectará horizontalmente en puntos de la traza y verticalmente según perpendiculares á la línea de tierra, y una tercera serie de rectas que serán horizontales y cuyas proyecciones verticales serán paralelas á la línea de tierra.

Puede un plano ser perpendicular á la línea de tierra, y esto da lugar á cuatro casos distintos, pero en todos ellos las dos trazas serán paralelas á la línea de tierra, pues el plano considerado y los de proyección forman las caras laterales de un prisma en que las aristas son las trazas y línea de tierra; si el plano pasa de la parte anterior del plano horizontal á la superior del vertical las dos trazas serán vistas, porque están en el primer ángulo, ejemplo el $(P-P')$ (*fig.* 29); si pasa de la parte superior del vertical á la posterior del horizontal, la traza vertical Q' está sola en el primer ángulo y será vista la Q oculta, estará también sobre la línea de tierra; si el plano pasa de la parte posterior del

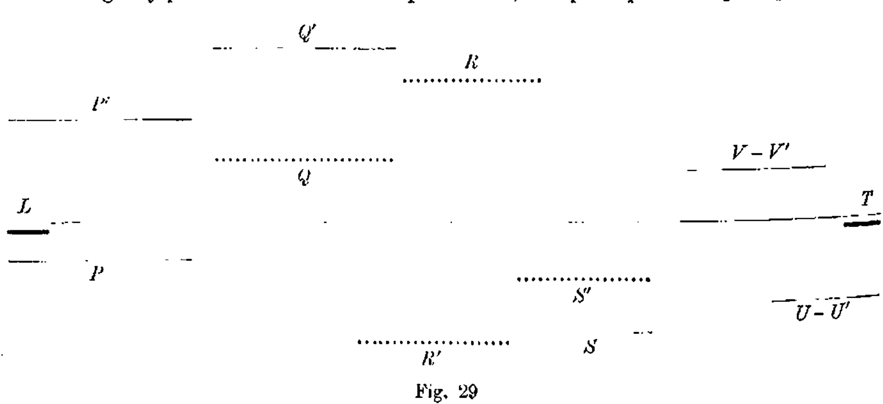


Fig. 29

plano horizontal á la inferior del vertical no hay traza en el primer ángulo y se proyectarán invertidas y ocultas, como se ve en $(R-R')$, y si el plano pasa de la parte inferior del vertical á la anterior del horizontal, las dos trazas S y S' están bajo la línea de tierra y sólo la horizontal S es vista por estar en el primer ángulo; si el plano fuese además perpendicular á alguno de los planos bisectores, habrá otros cuatro casos correlativos de los anteriores; en el primero y tercero las trazas se proyectarían de un modo semejante á las $(P-P')$ ó $(R-R')$ á diferencia de equidistar de la línea de tierra; en el segundo caso las dos trazas se confundirían en la $(V-V')$ y en el cuarto se superpondrían también las dos trazas como en $(U-U')$. Las horizontales de estos planos en todos los ocho casos son también verticales de los mismos, pues son paralelas á ambos planos de proyección, y por tanto sus dos proyecciones paralelas á la línea de tierra.

Finalmente, el plano puede pasar por la línea de tierra, que será la traza horizontal y vertical á la vez, y no queda determinado, siendo preciso para que lo esté fijar un punto por sus pro-

yecciones; si el plano pasa del primero al tercer ángulo, el punto tendrá sus proyecciones como $(a - a')$ (*fig.* 30), encima de la línea de tierra la vertical y debajo la horizontal; si además el plano es bisector de dichos ángulos, se verificará que $oc = oc'$; si pasa del segundo al cuarto ángulo, las proyecciones del punto estarán invertidas como en $(b - b')$, y si el plano es bisector de dichos ángulos además será $od = od'$.

Fig. 30

Además de las horizontales y verticales de un plano, hay otras dos series de líneas que son importantes, que son las de máxima pendiente ó que marcan la inclinación del plano con relación á alguno de los de proyección; si se trata de una línea de máxima pendiente con relación al plano horizontal, se obtendrá, cortando el diedro formado por el plano dado y el horizontal, por un plano perpendicular á ambos, que según esto será vertical, y su traza horizontal deberá ser perpendicular á la traza horizontal del plano; y como toda figura de un plano vertical se proyecta en su traza, esta traza ab (*fig.* 31) será la proyección horizontal de la línea de máxima pendiente; y como ha de estar en el plano, se determinarían sus trazas como hicimos en el caso de la *fig.* 26, con lo que se obtendría la proyección vertical $a'c'$; del mismo modo, y por consi-

Fig. 31

deraciones análogas, la línea de máxima pendiente con relación al plano vertical, tendría su proyección vertical perpendicular á la traza vertical del plano, y sería, por ejemplo, $c'd'$, y determinadas sus trazas se hallaría la proyección horizontal cd. Cuando el plano es perpendicular á uno de los de proyección, la línea de máxima pendiente, con relación á este plano, será evidentemente perpendicular á él y se proyectará un punto de la traza del primero, y la otra proyección será perpendicular á la línea de tierra; así (*fig.* 27), la $(V - V')$ es línea de máxima pendiente con relación al plano horizontal del $(P - P')$; la línea de máxima pendiente, con relación al plano al que el primero es oblicuo, será paralela al otro plano de proyección, y por tanto paralela á la traza; así son líneas de máxima pendiente de los planos P y Q la $(H - H')$ con relación al plano vertical (es una horizontal del plano) y la $(v - v')$ con relación al plano horizontal (es una vertical del plano). Si el plano es perpendicular á la línea de tierra, la línea de máxima pendiente con relación á cualquier plano es perpendicular á él. Si el plano es paralelo á uno de los de proyección la dirección de la línea de máxima pendiente con relación á él es indeterminada, porque cualquier línea puede tomarse por tal; no teniendo pendiente el plano, la línea de máxima tendrá la pendiente cero; la línea de máxima pendiente, con relación al plano de nombre distinto, será perpendicular á él, como lo es el plano propuesto. Si el plano es paralelo á la línea de tierra, pero oblicuo á los planos de proyección, la línea de máxima pendiente tendrá sus dos proyecciones perpendiculares á la de tierra. Obsérvese que la línea de máxima pendiente en el espacio con su proyección sobre el plano con relación al que se cuenta la pendiente, marca el ángulo que forma dicho plano con el de proyección ó su inclinación ó pendiente sobre él, y por esto se llama de máxima pendiente. Si por un punto de un plano se quisiera trazar una horizontal, una vertical ó una línea de máxima pendiente con relación á uno de los planos de proyección, conociendo las trazas, como se conoce la dirección de las proyecciones de estas líneas, no habría más que trazarlas por las proyecciones del punto dado; si conocida una de las proyecciones de un punto m' (*fig.* 26) se quisiese determinar la otra, se haría pasar por el punto una recta cualquiera cuya proyección del punto determinaría la otra proyección de la recta, que es la horizontal en este caso, y, bajando por el punto m' la perpendicular $m'm$, el punto m en que encuentra á la otra proyección de la recta sería la proyección pedida; entre las rectas que pueden escogerse para hacer la construcción, será de ordinario preferible buscar una horizontal, una vertical ó una línea de máxima pendiente del plano.

Si dada una de las proyecciones de un polígono plano se quisiera determinar la otra, se hallarían las de los vértices ó las de los lados. Cuando un plano no está determinado por sus trazas pueden presentarse los mismos problemas; en todos los casos se reduce al de un plano determinado por dos rectas, para lo que, si no lo está de este modo, se unirán por rectas los puntos que le determinan; si dada la proyección de una recta se quiere hallar la otra, se prolongarán las rectas que determinan el plano y la proyección dada hasta que se corten, proyectando los puntos de intersección sobre las otras proyecciones de las rectas, y uniendo los puntos así determinados se tendría resuelto el problema; si se hubiese dado sólo la proyección de un punto se trazaría por ella una paralela á la línea de tierra hasta que cortase á las rectas del plano, se proyectarían los puntos de intersección en la otra proyección de las rectas, y uniéndolas se habrá trazado una horizontal ó vertical del plano y sobre ella se proyectará el punto. Si el plano estuviere dado por su línea de máxima pendiente, que le define por completo, por un punto de ésta se trazaría una perpendicular á la proyección con relación á la que la línea es de máxima pendiente, y por la otra una paralela á la línea de tierra: esto determinaría una horizontal ó una vertical del plano, y como se pueden trazar cuantas se quieran, se podrá tener sobre cada una de éstas un punto, y por tanto las proyecciones de cuantos sean necesarios. Puede proponerse el problema de hallar las trazas de un plano, lo que es fácil, porque deben contener á las trazas de las rectas contenidas en él; por lo tanto, no habrá más que determinar las trazas de dos rectas y unirlas, ó bien trazar una horizontal ó una vertical, hallar su traza y unirla con la de la recta del mismo nombre, y en el punto en que la traza así determinada encuentra á la línea de tierra trazar una paralela á la proyección horizontal ó vertical de la horizontal ó vertical trazada. Si el plano estuviera dado por una línea de máxima pendiente, con relación á uno de los planos, al horizontal por ejemplo, como la traza horizontal del plano ha de ser perpendicular á la proyección horizontal de la recta y pasar por su traza, bastará por ésta trazar la perpendicular á la proyección horizontal de la recta, prolongarla hasta la línea de tierra y unir este punto con la traza vertical de la recta.

Cuando dos planos son paralelos, sus trazas también lo son, por ser intersecciones de planos paralelos con los de proyección; y como consecuencia de esto, sus horizontales y sus verticales son paralelas, así como sus líneas de máxima pendiente; y recíprocamente, si las horizontales y las verticales son á la vez respectivamente paralelas, ó lo son las trazas ó las líneas de máxima pendiente, los planos son paralelos y esto permitirá trazar por un punto un plano paralelo á otro, bastando para ello, si no se conocen las trazas del primero, trazar en él por un punto una horizontal y una vertical, y por el punto dado rectas paralelas á éstas, cuyas trazas determinarán las del plano pedido, ó bien por el punto dado trazar una paralela á la línea de máxima pendiente del primer plano. Para que una recta y un plano sean paralelos debe poderse trazar en el plano una recta paralela á la primera; y por tanto, para conocer si son paralelos una recta y un plano dados, por un punto del plano se trazará una recta en que una de sus proyecciones sea paralela á la correspondiente de la recta dada, y tomándola como recta contenida en el plano se hallará la otra proyección, que, si resulta paralela á la proyección correspondiente de la recta dada, la recta y el plano serán paralelos, y no lo serán en caso contrario; de aquí los tres problemas siguientes: Para trazar por un punto una recta paralela á un plano se traza un plano paralelo al primero, y toda recta que pasando por este punto está en el segundo plano resolverá el problema. Para trazar por un punto un plano paralelo á una recta, se trazará una recta paralela á la primera por el punto dado; todo plano que contenga á esta segunda recta resolverá el problema; como se ve, estos dos problemas son indeterminados. Por una recta dada trazar un plano paralelo á otra recta; bastará por un punto de la primera recta trazar otra paralela á la segunda, y el plano determinado por la recta trazada y la primera resolverá el problema.

La intersección de dos planos es una recta; y si se cortan por un tercero las trazas de los primeros, se cortarán en un punto de su intersección.

Esto permite hallar la intersección de dos planos en todos los casos que pueden ocurrir, y que no podemos examinar en detalle, dando sólo ideas generales. Si las trazas se cortan en los límites del dibujo, bastará (*fig.* 32), si P y Q son los planos, prolongar las trazas P y Q del mismo

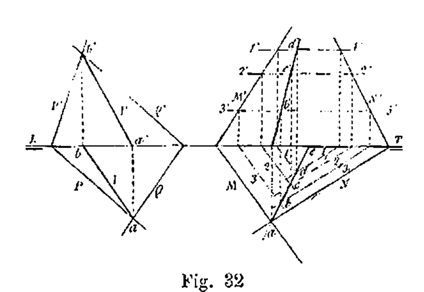


Fig. 32

nombre, así como las P' y Q', hasta que se corten en a y b', que serán las proyecciones a la horizontal de la traza de la intersección proyectada verticalmente en la línea de tierra a' y b' la vertical su traza correspondiente, proyectada horizontalmente en b, y uniendo las proyecciones del mismo nombre, $(ab - a'b')$ será la intersección $(I - I')$ buscada. Si alguna ó ambas trazas no se cortan en los límites del dibujo, habrá que recurrir á construcciones auxiliares y al efecto, se hará uso de planos paralelos á los de proyección, que cortarán á ambos planos según horizontales ó verticales cuya dirección es conocida, y los puntos en que estas rectas se encuentren pertenecerán á la intersección buscada; así, si los planos son los M y N, por ejemplo, cuyas trazas verticales no se encuentran, se trazarían dos planos horizontales, por ejemplo los $(1 - 1')$ y $(2 - 2')$; el primero corta al plano M según una horizontal cuyas proyecciones son $(11' - 1)$, y al N según otra horizontal $(1'1' - 1_1)$, y estas dos se cortan en el punto proyectado en $(d - d')$; del mismo modo, el plano $(2 - 2')$ corta al M según la horizontal $(2'2' - 2)$ y al N según la $(2'2' - 2_1)$, que á su vez se cortan en el punto $(c' - c)$: luego la intersección será la $(cd - c'd')$; si se trazase un tercer plano $(3 - 3')$, se obtendría del mismo modo un punto $(b - b')$, que debería hallarse sobre la intersección, como el $(a - a')$, lo que servirá de comprobación. En este problema hemos visto la necesidad de construcciones auxiliares, que para que las líneas á que dan lugar no se confundan con las principales del problema deben tener una representación especial, que ya anunciamos al ocuparnos de la línea que indicaríamos, y es la que se ve en las líneas $(1 - 1'1')$, $(1_1 - 1'1')$, $(2 - 2'2')$, $(2_1 - 2'2')$, $(3 - 3'3')$ y $(3_1 - 3'3')$; se llaman líneas de construcción y se hacen las que se refieren á la primera construcción de trazo y punto: las de la segunda de trazo y dos puntos; las de la tercera de trazo y tres puntos, etc.; se emplean para todas las construcciones auxiliares, excepto las líneas de correspondencia que conservan su carácter.

La intersección de una recta y un plano se obtendrá haciendo pasar un plano por la recta, determinando la intersección de ambos planos, y el punto en que dicha intersección corta á la recta será el pedido: no podemos detenernos en el estudio detallado del problema.

Cambio de planos de proyección. – Muchas veces, por las condiciones particulares de los datos, son insuficientes los dos planos de proyección, y en este caso, ó hay que cambiar la posición relativa de los datos, lo que da lugar á los *giros*, ó la de los planos de proyección, lo que constituye los *cambios*. No podemos ocuparnos de todos los problemas de cambio de planos, y así sólo estudiaremos dos como ejemplo.

1.º Cambiar uno solo de los planos de proyección sustituyéndole por otro perpendicular al de nombre contrario. Haremos el cambio para una recta, con lo que quedará explicado el problema relativo á un punto ó á una figura cualquiera. Sean $(ab - a'b')$ las proyecciones de una recta sobre los planos primitivos, cuya línea de tierra es LT, y supongamos que tenemos una segunda recta $(cd - c'd')$ perpendicular á la línea de tierra, y que por su posición especial nos cabe la duda de si cortará á la primera: se cambiará uno de los planos de proyección, el vertical por ejemplo (*fig.* 33), tomando una nueva

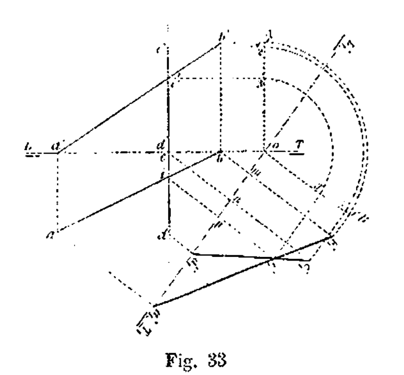


Fig. 33

línea de tierra $L_1'T_1'$ en una dirección cualquiera si no se nos impone condición alguna en el problema, y para ello observaremos que las proyecciones horizontales no cambiarán, puesto que el plano horizontal es el mismo; que las nuevas proyecciones verticales de los diferentes puntos deben estar con las horizontales de los mismos en líneas de correspondencia perpendiculares á la nueva línea de tierra; por lo tanto, por los puntos a, b, c y d bajaremos las perpendiculares á $L_1'T_1'$ indefinidas aa_1', bb_1', cc_1' y dd_1'; como el plano horizontal no ha cambiado, las alturas de los diferentes puntos de las rectas sobre aquél serán las mismas que eran; y como están medidas por las distancias que hay entre la proyección vertical de cada punto y la línea de tierra, no habrá más que llevar estas alturas sobre las líneas antes trazadas; los puntos a y d son las trazas horizontales de ambas rectas, y se proyectarán, por lo tanto, en el nuevo plano en a_1' y d_1', y tomando $mb_1' = bb'$ y $nc_1' = cc'$; las rectas $a_1'b_1'$ y $c_1'd_1'$, que se cortan en el punto i_1', serán las nuevas proyecciones; y como el punto i_1' está en la misma línea de correspondencia ii_1' que el i, las líneas se cortarán en este punto; la construcción que aparece en la figura trazando las perpendiculares OA y OB á las dos líneas de tierra para referir el punto en que se encuentran para referir por paralelas á las líneas de tierra, y por arcos de centro O las proyecciones antiguas á las nuevas, sólo ha tenido por objeto presentar en la figura la igualdad de las altura de los diferentes puntos sobre el plano horizontal. De paso haremos la advertencia de que las nuevas letras llevan un índice que indica una nueva línea de tierra, y el acento si la que cambia es la proyección vertical.

2.º Cambio de ambos planos de proyección. Supongamos (*fig.* 34) que tenemos dos rectas

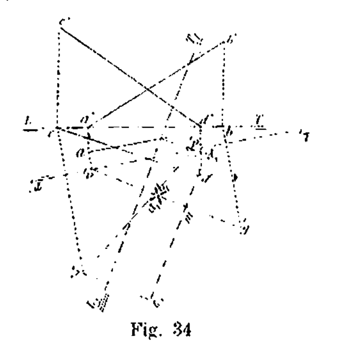


Fig. 34

AB y CD y queremos hallar su mínima distancia; si una de las rectas fuese perpendicular á uno de los planos de proyección, la distancia estará medida por la perpendicular trazada desde el punto en que se proyecta la perpendicular á la proyección del mismo nombre de la otra recta, por ser la línea así trazada perpendicular á la traza del plano proyectante de la segunda, y por lo tanto perpendicular á la recta.

Sean $(ab - a'b')$ y $(cd - c'd')$ las dos rectas y LT la línea de tierra; cambiemos primero de plano vertical, tomando una paralela á una de las rectas cuya traza sobre el horizontal, ó sea nueva línea de tierra, sea $L_1'T_1'$, haciendo el cambio como en el problema anterior, las nuevas proyecciones de las rectas serán $(ab - a_1'b_1')$ y $(cd - c_1'd_1')$; como vemos, la nueva línea de tierra $L_1'T_1'$ es paralela á la proyección horizontal ab de la recta; si ahora tomamos por nuevo plano horizontal una perpendicular á la recta $(ab - a_1'b_1')$, será perpendicular al segundo plano vertical que habíamos tomado; sea este nuevo plano horizontal L_1T_1, en que la línea de tierra deberá ser perpendicular á la proyección vertical $a_1'b_1'$ de la recta, que en el nuevo sistema estará proyectado horizontalmente en un punto $(a_1 - b_1)$, y la otra recta se habrá colocado en $(c_1d_1 - c_1'd_1')$; la distancia pedida será la a_1b_1m, perpendicular á c_1d_1. Se ve que la segunda línea de tierra tiene dos trazos á cada lado en lugar de uno, y también que la posición de los trazos indica de qué lado cae el plano horizontal en cada sistema de planos.

. *Giros.* – No nos ocuparemos de los giros, que en rigor salen de nuestro artículo, y sólo diremos, para no dejar incompleta esta parte, que éstos se reducen á hacer girar á toda la figura á que el giro ha de afectar alrededor de rectas de dirección conveniente, que se buscan perpendicularmente á alguno de los planos de proyección para que el arco de círculo que cada punto describe alrededor de uno de los de la recta ó eje se proyecte en su verdadera forma y magnitud, y que sean además paralelas á otro de los planos de proyección, para que dichos arcos se proyecten según líneas paralelas á la de tierra.

Hay otra clase de giros que se llaman *rebatimientos*, en los que cuando la figura es plana se hace girar su plano alrededor de un eje paralelo ó contenido en él hasta que la figura se coloque en un plano paralelo á alguno de los de proyección ó en el de proyección mismo.

Superficies y volúmenes. – Las superficies en general se representan considerando en ellas un sistema de generatrices y otro de directrices, de cuyos sistemas se proyectan, como hemos explicado, las que se juzgan necesarias para la solución del problema que se propone, aplicando los teoremas de Geometría de tres dimensiones, que por el sistema de proyecciones vemos es muy fácil resolver, pues se puede siempre por cambios, giros ó rebatimientos obtener la verdadera forma, magnitud y posición relativa de los cuerpos.

Los cuerpos ó volúmenes se representan por la superficie que los limita, esto es, por un cierto número de líneas, las necesarias solamente que permitan llenar los fines á que se dirige su representación, pero esto ya es objeto exclusivo de la Geometría descriptiva y de las ciencias de aplicación de ésta.

PROYECTAR (del lat. *proiectāre*, intens. de *proiicĕre*, arrojar): a. Disponer ó proponer el proyecto para el ajuste ó ejecución de una cosa.

> ¡Si pudiéramos tener juntos otro invierno en Asturias!... ¡Cuánto hablaríamos, escribiríamos, PROYECTARÍAMOS!
>
> JOVELLANOS.

> Quisiera sólo que se explicase libremente acerca de nuestra PROYECTADA unión, etc.
>
> L. F. DE MORATÍN.

– PROYECTAR: Representar gráficamente ó dibujar una figura en los dos planos de proyección, horizontal y vertical.

– PROYECTAR: *Mec.* Arrojar, despedir, disparar un cuerpo al aire, con máquina ó sin ella.

PROYECTIL (del lat. *proiectum*, supino de *proiicĕre*, lanzar): m. Cualquier cuerpo arrojadizo; como saeta, bala, bomba.

– PROYECTIL: *Mil.* Esta palabra es moderna, y sin duda está tomada de la lengua latina, aunque en este idioma la voz *missile* era la que significó lo mismo que actualmente expresa el término *proyectil*. Evidentemente, como dice el general Almirante, la piedra lanzada con la mano ó con la honda sería el primer proyectil que empleó el hombre para dañar á su enemigo. Las flechas ó saetas, dardos y pilos, fueron apareciendo sucesivamente, y más tarde la bala representó el cambio profundo que en la naturaleza y empleo de los proyectiles produjo el uso del cañón.

En los primeros tiempos las bocas de fuego dispararon masas irregulares, que fueron pronto reemplazadas por proyectiles de forma regular; y como se advirtió que resultaba muy poco certero el tiro hecho con proyectiles prolongados, se adoptó exclusivamente el proyectil esférico. Las balas de piedra ofrecían muy escasa resistencia á la acción de la pólvora, y sólo podían ser lanzadas con pequeñas cargas. Las balas de plomo, aunque tenían más densidad que las de piedra y podían ser despedidas con mayores cargas, no fueron por de pronto adoptadas para los grandes calibres á causa de la facilidad con que el metal se deformaba por el choque contra los obstáculos algo resistentes. Parece que á fines del siglo XIV se usaron balas de hierro, que, por su densidad y resistencia, podían producir grandes efectos; á esto se debe que reemplazaran á las balas de piedra, que se hacían pedazos contra los muros de las plazas.

Poco tiempo después se ensayó el lanzar globos explosivos, destinados á obrar contra el enemigo colocado detrás de un obstáculo. Refiérese que estos proyectiles fueron empleados por vez primera en el sitio de San Bonifacio, en Córcega, el año de 1421, siendo el origen de las bombas, granadas, etc.

Para el tiro contra tropas situadas á cortas distancias, se comprendió que habría ventaja en dividir la masa del proyectil de modo que se pudieran alcanzar gran número de puntos á la vez en un solo disparo. De aquí vino el tiro de metralla, que primeramente consistió en lanzar cajas llenas de trozos de proyectiles ó pedazos de hierro, pero que, modificado poco después, se transformó en sistema de mayor perfección. Cuenta Gibbón que los griegos emplearon esta clase de tiro en la defensa de Constantinopla corriendo el año de 1453.

No hemos de seguir paso á paso las reformas que en la materia y figura del proyectil se fueron introduciendo en las armas de fuego, tanto más cuanto que en diferentes artículos que corresponden á los nombres diversos de los proyectiles, según su índole, forma y aplicación, se explica lo que acerca del particular parece apropiado á la naturaleza de este DICCIONARIO. Mientras prevalecieron las armas lisas, se empleó el proyectil esférico; y era razonable proceder así, porque á igualdad de volumen este proyectil presenta menor superficie á la acción de la resistencia del aire. Con las armas rayadas vino el uso del proyectil prolongado, que prevaleció en la época moderna.

Los proyectiles se han clasificado por su peso, por su diámetro, y á las veces por su longitud en calibres. Es de advertir que generalmente se clasifican por el calibre del cañón á que corresponden, el cual suele diferir un poco del de aquéllos, llamándose *viento* á la diferencia entre el diámetro del cañón y el del proyectil. Cuando éste se introduce por la boca, hay que darle un diámetro menor que el del ánima con el fin de que pueda penetrar en el cañón, contando con la disminución del diámetro del ánima, que es producida por los residuos que se depositan en las paredes por efecto de la combustión de la pólvora, y con el aumento que puede tener el diámetro del proyectil por efecto de la oxidación y de la agregación a su superficie de cuerpos extraños. Cuando el arma se carga por la culata, los proyectiles deben tener un diámetro algo menor que el de la recámara; el *viento* se anula en el resto del ánima.

Teniendo en cuenta la forma de los proyectiles, se dividen éstos en *esféricos* y *prolongados*; y si se tiene en consideración su masa, se clasifican en *sólidos* y *huecos*. Los proyectiles sólidos, cualquiera que sea su forma, son conocidos con el nombre de *balas*. Si éstas tienen un diámetro mucho menor que el del cañón en que se emplean se denominan *granos de metralla*, y la reunión de varios granos dispuestos en forma conveniente constituye un proyectil único, llamado *bote de metralla*. Los proyectiles que llevan en su interior una cavidad destinada para contener cierta cantidad de pólvora con objeto de producir efectos explosivos, se llaman, por punto general, *granadas*, y reciben el nombre de *bombas* cuando llevan en el exterior, y adaptado al taladro que comunica con el receptáculo don-

de se aloja la pólvora, un suplemento titulado boquilla con un collarín que se utiliza para su manejo. Cuando el proyectil hueco no tiene en su interior carga alguna, se denomina *bala hueca*.

Los proyectiles prolongados tienen una forma adecuada á las condiciones que deben cumplir para que su movimiento en el aire sea lo más regular posible. Se han empleado para el efecto la figura *cilindrocónica* y *cilindro-ojival*; pero esta última es la que ha prevalecido en la artillería moderna. La parte cilíndrica se llama *cuerpo*; la anterior *cabeza*, y el asiento ó base *culote*.

Para que los proyectiles prolongados adquieran el movimiento de rotación determinado por las rayas de la pieza se idearon diferentes medios, que dieron lugar al *forzamiento natural* y al *forzamiento artificial*. El forzamiento natural se logra con los proyectiles provistos de *tetones*, ó sea de unos resaltos distribuídos generalmente en dos órdenes sobre la superficie del proyectil, cuyo número es igual o doble que el de rayas de la pieza, según que cada tetón deba encajar en su raya respectiva ó que á una misma raya hayan de adaptarse dos *tetones*, uno anterior y otro posterior. En el sistema Withworth se consigue el objeto sin necesidad de *tetones*, dando al proyectil una forma semejante á la del ánima del cañón, de manera que se ajuste bien á sus paredes. Los proyectiles del sistema Vavaseur llevan varias ranuras ó canales, en igual número y con la misma inclinación que los filetes que contiene la pieza.

El *forzamiento artificial* puede conseguirse por *expansión* y por *compresión*. Por el primer procedimiento, el proyectil tiene adoptado á la base un anillo ó platillo que, aumentando de diámetro al efectuarse el disparo, penetra en las estrías y se forman unos filetes que guían al proyectil en su movimiento de rotación. El forzamiento por compresión se logra por medio de una *envuelta* fija al cuerpo del proyectil, y también se consigue con auxilio de unas fajas, aros ó simples cordones.

Como es consiguiente, los metales que han de emplearse en la construcción de proyectiles deben guardar relación con la resistencia de los objetos contra los cuales se arrojan y efectos que se quieran producir. Los metales que se han empleado ó se emplean son: el plomo, el zinc, el antimonio, la fundición de hierro, el acero fundido y el acero forjado.

En las balas de las armas portátiles se ha usado más comúnmente el plomo, ya solo ó con envuelta de otro metal; algunas veces se empleó el plomo, el zinc y el antimonio para fabricar algunos proyectiles que se disparan con determinadas bocas de fuego contra objetos de escasa reesistencia.

Cuando la tenacidad del hierro colado fué insuficiente para vencer la mayor resistencia opuesta al efecto de las piezas de artillería, se aplicó el acero á la construcción de proyectiles destinados á esta clase de bocas de fuego, bien que, por resultar demasiado caro el empleo del acero, se usó también la *fundición endurecida*.

Actualmente las *balas granadas* ó *granadas perforantes* se construyen principalmente de acero fundido, al cual se mezcla una pequeña cantidad de cromo para aumentar su dureza y tenacidad. Sin embargo, continúan fabricándose proyectiles de acero fundido exclusivamente, y también, aunque en menor número, los de hierro endurecido.

Se usa también el acero en algunos *shrapnell*; en la *granada de mina* ó *gran fogata*, formada con paredes delgadas que tienen en su interior una gran carga de pólvora ordinaria, y en la *granada torpedo* que se carga con altos explosivos.

En los demás proyectiles que usa la artillería se emplea la fundición ordinaria.

PROYECTISTA: com. Persona muy dada á hacer proyectos y á facilitarlos.

> (Ciertos hombres)... suelen ser grandes PROYECTISTAS y charlatanes.
>
> BALMES.

> ..., nadie nos gana á previsores ni á PROYECTISTAS.
>
> ANTONIO FLORES.

> — Aquí presento á vuecencia
> Este plan... — ¡Oh! ¿PROYECTISTA?
> — Si señor.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

PROYECTO, TA (del lat. *proiectus*): adj. *Persp.* Extendido y dilatado.

> ..., de que se infiere que la imagen PROYECTA del objeto, ó pintada en perspectiva, se ha de mirar con solo uno de los ojos.
>
> P. TOMÁS VICENTE TOSCA.

— PROYECTO: m. Planta y disposición que se forma para un tratado, ó para la ejecución de una cosa de importancia, anotando y extendiendo todas las circunstancias principales que deben concurrir para su logro.

— PROYECTO: Designio ó pensamiento de ejecutar algo.

> ..., la cual (Real aprobación) no es justo ni decoroso recaiga sobre un PROYECTO que todavía no está realizado, etc.
>
> JOVELLANOS.

> — Convéncete de que por más que estudies, no podrás formar un PROYECTO sin que yo lo adivine.
>
> HARTZENBUSCH.

PROYECTURA (del lat. *proiectūra*): f. *Arq.* VUELO; parte de una fábrica, que sale fuera del plano de la pared que la sostiene.

> ... sigue también (el foso) la línea circular, salvo donde los cubos ó albacaras le obligan á desviarse y tomar la de su PROYECTURA.
>
> JOVELLANOS.

PRÚA (LA): *Geog.* Caserío del ayunt. de San Saturnino de Noya, p. j. de Villafranca del Panadés, prov. de Barcelona; 125 habits.

PRUDENCIA (del lat. *prudentĭa*): f. Una de las cuatro virtudes cardinales, que enseña al hombre á discernir y distinguir lo que es bueno ó malo, para seguirlo ó huír de ello.

> ... el oficio de la PRUDENCIA es enseñar y llevar por buen camino y seguro á las virtudes.
>
> P. JUAN EUSEBIO NIEREMBERG.

> ... el cual guiándose atentamente por las ordinarias leyes de PRUDENCIA... le deshizo la revelación, diciéndoles había sido sueño de cosa imposible.
>
> FR. FRANCISCO DE SANTA MARÍA.

— PRUDENCIA: Cordura, templanza, moderación en las acciones.

> — Ten PRUDENCIA, hijo mío, y no te precipites.
>
> TRUEBA.

PRUDENCIAL: adj. Perteneciente ó relativo á la prudencia.

> Una ventaja tan completa y decisiva, y más todavía el modo y las manos por quienes principalmente se consiguió, estaba al parecer fuera de todo cálculo probable, y debía atribuirse más bien á golpe de fortuna que á combinación ninguna PRUDENCIAL.
>
> QUINTANA.

— PRUDENCIAL: Verisímil, aproximado á lo exacto y cierto.

> Cálculo PRUDENCIAL.
>
> *Diccionario de la Academia.*

PRUDENCIALMENTE: adv. m. Según las reglas y preceptos de la prudencia.

> ... advirtiendo PRUDENCIALMENTE cuáles partes son más adaptadas para el ejercicio de que se trata.
>
> PEDRO FERNÁNDEZ NAVARRETE.

PRUDENCIO (SAN): *Biog.* Obispo de Tarazona. N. en Armentia (Alava). Vivía en el siglo VI. A los quince años de edad, deseando apartarse del mundo, dejó la casa de sus padres; y como tuviera noticia de que el ermitaño Saturio, venerable en aquellos tiempos, desde muy mozo se había retirado á una cueva junto á Soria, por el amor que tenía á la vida solitaria, dicen que Prudencio le buscó, y como la cueva se hallase al otro lado del Duero, pasó Prudencio por encima del río, según sus biógrafos, sin hundirse ni mojarse los pies, y se entregó á la dirección del viejo Saturio, con quien vivió en la citada cueva durante siete años, hasta la muerte de Saturio, cuyo cadáver sepultó en aquella abertura, dejando memoria de su maestro en una inscripción latina que afirman puso de su mano, y que traducida dice así: *Aquí descansa el siervo de Dios Saturio, que después de haber vivido treinta y seis años vida eremítica, esclarecido en milagros durmió en el Señor á los setenta y cinco de edad el día 2 de octubre en la era* 606 (año 568 después de J. C.). Creciendo Prudencio en años y en virtudes, escribe Joaquín Lorenzo Villanueva (*Año cristiano de España*, t. IV, Madrid, 1792, págs. 375-77), «fué electo Obispo de Tarazona, de cuyo gobierno no hay documento cierto, sino que se cree haber pasado á Osma á componer una grave discordia entre el Obispo y el Clero, y que murió en aquella ciudad. También cuentan que su cuerpo fué llevado milagrosamente á una cueva en un monte alto y fragoso llamado *Laturcense*, que hoy se dice *Clavijo*, donde se fundó un Monasterio de Monjes del Cister con la invocación de San Vicente, y que allí se veneran sus reliquias. Otros quieren decir que no está en aquel primer sitio, sino que el rey D. García de Navarra quando fundó el Monasterio de Santa María de Náxera, que es de la Orden de San Benito, lo trasladó allí para honrar á su casa. La verdad ¿quién la sabrá? Habiendo sido la contienda de Osma antes del Concilio III de Toledo, como premote la inscripción de San Saturio, se toma de él un grande argumento para probar la dignidad Episcopal de Osma en el reynado de Leovigildo, tiempo obscuro en que casi á tino y por congeturas se camina en estas materias. Porque ni esto pudo ser quando los Obispos de los Godos nos dan noticia de Tarazona, en que no hay ninguno del nombre de nuestro Santo, y mucho menos después que D. Alonso *el Emperador* ganó aquella ciudad á los Moros y restituyó en ella la silla Episcopal. En señalar los años del Pontificado de San Prudencio hay gran variedad entre nuestros historiadores. Unos dicen que floreció en los tiempos de Diocleciano, y que fué éste el Obispo que en Zaragoza dió sepultura á Santa Engracia y á los XVIII caballeros Christianos que á principios del siglo IV padecieron en aquella ciudad. Otros reducen su Catedral al tiempo de los Moros. Los autores de las vidas de los Santos sólo dicen que floreció antes del año 846. Entre estas sombras nos hemos ceñido á lo que dice el Breviario antiguo de aquella Diócesis; y aun así sabe Dios si acertaremos el cómputo de estos años. Lo que se puede asegurar es que hubo tal Obispo en Tarazona, y que por sus virtudes pastorales mereció ser venerado como santo. En su diócesis se le hace desde muy antiguo fiesta doble de primera clase con octava como el Domingo. En Calahorra también celebran su festividad, por haber nacido en este obispado.» La Iglesia le recuerda en 28 de abril.

— PRUDENCIO (SAN): *Biog.* Obispo de Troyes. N. en España. M. en Troyes (Francia) á 6 de abril de 861 según los *Anales Bertinianos*, y no en 854, que dice José Rodríguez de Castro en su *Biblioteca Española* (t. II, pág. 470). Se le apellidó *el Joven*. Su nombre patronímico era el de *Galindo* ó *Galíndez*, pero adoptó el de Prudencio en memoria del poeta cristiano y español así llamado. Nicolás Antonio, en su *Bibliotheca Vetus* (t. I, pág. 365), prueba, con la autoridad de los *Anales Bertinianos* y de otros escritores casi coetáneos, que Prudencio fué español, y más particularmente con dos versos del Santo, que dicen:

> *Hesperia genitus, Celtas deductus, et altus,*
> *Pontificis trabeis officioque datus.*

Sospecha que pudo ser de la casa del conde Galindo de Aragón, que vivió en el mismo siglo, y lo corrobora el P. Mabillón en su *Analecta* (t. IV, pág. 324). En efecto, el nombre de Galindo, ya sea propio ó patronímico, fué en aquellos tiempos casi peculiar de las montañas de Aragón, y no sólo hallamos memoria del referido conde Galindo, sino también de otro Galindo abad de Fuenfría, monasterio que estuvo situado cerca de Salvatierra, en Aragón, el cual firmó la donación que hizo á dicho monasterio el rey García Iñiguez, no lejos de los tiempos de que vamos tratando, de la cual hace mención el abad Juan Briz Martínez en la *Historia de San Juan de la Peña*. El citado P. Mabillón publicó en la referida obra una carta del Santo, dirigida á un obispo de España, hermano suyo y mayor de edad. Los PP. Benedictinos, autores de la *Historia literaria de Francia* (t. V, pág. 240), tratando de la vida y escritos de San Prudencio, refieren que verosímilmente se crió y estudió en la corte de los reyes de Francia, y que habiendo llamado la atención su gran virtud y sabiduría, fué electo obispo de Troyes, de común consentimiento del clero y pueblo de esta ciudad. No consta el año preciso de esta elección, pero sí

que ya era obispo en 14 de febrero de 847, en que firma el privilegio dado por el concilio de París á Pascasio Ratbert, abad de Corbie. En 849 asistió á otro concilio de París, y en 843 al de Soissóns. De todas partes acudían á consultarle, y pasaba por uno de los más sabios obispos de la Iglesia galicana. Mereció particular estimación al Sumo Pontífice León IV, quien le escribió una honorífica carta que existe entre las de este Papa. Hincmaro, arzobispo de Reims, bien persuadido de su profunda erudición, lo consultó sobre la doctrina de Gotescalco (Gothescalc), á quien había hecho prender, en orden á la predestinación. Prudencio escribió á Hincmaro persuadiéndole á que usase de más benignidad con aquel monje que se hallaba preso en las cárceles de Haut-Villiers; pero la carta del español se ha perdido. Tales persuasiones, que no acomodarían al genio duro de Hincmaro, pudieron contribuir á que este prelado tuviese injustamente á Prudencio por favorecedor de los que no opinaban católicamente en materia de predestinación, y este es el origen de los *Anales Bertinianos*, demasiado parciales, de Hincmaro, que no hacen á San Prudencio toda la justicia que se merece. Lo cierto es que habiendo San Prudencio examinado la obra de Juan Scoto Erigena, en que se reproducían las doctrinas de Pelagio, y que había remitido á su censura Guenilon, arzobispo de Sens, refutó en un largo escrito las creencias de Scoto, siguiendo en todo las de San Agustín, San Fulgencio y otros Santos Padres. Sin embargo de esto, Rabano Mauro, su coetáneo, criticó ásperamente su doctrina, pero sin motivo, por no haber sabido distinguir la predestinación, y los *Anales Bertinianos* ó de *San Bertín* le acusan de haber dicho cosas contrarias á la fe. Prudencio fué el árbitro elegido en el concilio de Soissóns (26 de abril de 853) para decidir la validez de las *Ordenaciones* hechas por Ebben, arzobispo de Reims. Al mes siguiente asistió al concilio celebrado en Quierzy, donde Hincmaró Hincmaro presentó contra la doctrina de Gothescalco cuatro famosos artículos que Prudencio firmó, pero que trató de refutar poco después, redactando cuatro artículos diferentes de los otros, pero relativos al mismo asunto. Prudencio envió los suyos al concilio reunido en París para la consagración de su obispo Eneas, y por los mismos días refutó, como se ha dicho, á Scoto, cuya defensa hacía Hincmaro con la pluma. Cuidó el español de mantenerse á distancia de toda herejía, y sobre todo de las pelagianas y semipelagianas; mas no falta quien le reproche el haber envuelto la verdad en la proscripción del error, lo que no impide que su diócesis le honre como santo. Vindicaron la doctrina de Prudencio: Nicolás Camusat, en su *Antiquitates Tricasinæ*; Gilberto Mauquín, en su obra intitulada *Vindiciæ Prædestinationis et Gratiæ*; y los autores de la *Biblioteca de los Padres*, en una nota puesta en el t. XV, pág. 598. Gobernó el español acertadamente su diócesis con el ejemplo de su vida y con la palabra. Mereció al rey Carlos *el Calvo* la confianza de reformar los monasterios de Francia. En 6 de abril se celebra su fiesta en la iglesia de Troyes; continuándose el culto que se le empezó á dar en el siglo XIII, conforme al cual se halla incluído en el *Catálogo de los Santos*, que publicó Felipe Ferraris en Venecia, año de 1625. Y sin embargo de que los autores de las *Actas de los Santos* no le dieron lugar en su obra, el abate Breyer publicó un libro en defensa de su iglesia por lo relativo al culto que tributa á Prudencio, y lo dió á luz en París (1736, en 8.°). Las obras de San Prudencio son las siguientes: *Collectaneum de Tribus Epistolis ad Hincmarum Rhemensem, et Pardulum Lugdunensem, Episcopos*. Esta es la primera que compuso, y permaneció desconocida hasta que el P. Sirmond la descubrió en un manuscrito de la abadía de San Arnoldo de Metz, y la publicó el P. Luis Callot en la *Historia de Gothescalco*, que imprimió en París (1655). Reimprimióse después en la *Biblioteca de los Padres* (t. XV, pág. 598). En esta obra se ilustra admirablemente la doctrina de San Agustín sobre la predestinación. – *De Prædestinatione*. En este docto libro refutó los errores de Juan Scoto, poniendo el texto de su contrario y después la impugnación correspondiente, y al fin de ella un extracto de lo más substancial. La publicó el presidente Mauquín en su obra intitulada *Vindiciæ Prædestinationis et Gratiæ* (París, 1650, t. X, desde la pág. 193), y se reimprimió en la *Biblioteca de los Padres*, edic. de Lyón (t. XV, desde el fol. 467). – *Epistola tractoria adversus quatuor Capitula Conventiculi Carisiacensis*. La dirigió al arzobispo Guenilon, y se publicó en la *Colección de Mauquín* (t. II, pág. 176), y después en la *Biblioteca de los Padres* (t. XV, página 597). – *Carmina varia*. Los publicó Nicolás Ramusat en sus *Antiquitates Tricasinæ*, que estampó en Troyes (1610, en 8.°, pág. 163), y los reprodujo Gaspar Barthio en su *Adversaria* (libro XVIII, cap. II). – *Epistola ad quemdam Episcopum*. La dirigió á un hermano suyo, obispo en España, y la imprimió el P. Mabillón en su *Analecta* (fol. 418). – *Sermón de Santa Maura*, que publicó el citado Camusat (pág. 40), y tradujo en francés el canónigo Breyer con la vida de Prudencio. – *Hymnos ecclesiásticos*, de los cuales publicó algunos fragmentos el abate Lebeuf en el t. I de su crítica de los *Anales Bertinianos*, al fin. – *Collectanea ex Psalmis*. Manuscrito que se hallaba en la Real Biblioteca de París, según el P. Labbe en su *Biblioteca* (manuscrito, fol. 308), y sin duda es la misma obra de la que hace mención el *Catálogo de la Biblioteca del rey de Francia* (t. III, pág. 281), con este título: *Prudentii Tricassini Flores* 150, *Psalmorum*. El P. Ceiller afirma que esta obra se estampó en el *Psalterio* del cardenal Thomasio (Roma, 1641, t. II, part. II, fol. 464). – *Instruitio Piis qui ad sacros Ordines promovendi sunt*. – *Canon Promitentiæ*. Estas dos obras le atribuye el citado P. Ceiller. – Un tratado intitulado *Super Ædificium*, que es un comentario sobre lo que se dice en el Apocalipsis acerca de la Casa de Dios. – *Anales de Francia*, obra que se ha perdido y se halla citada por Hincmaro en su carta á Egilon. La circunstancia de hallarse un fragmento alegado por Hincmaro inserto en los *Anales Bertinianos*, indujo á Eckard y al abate Lebeuf á creer que Prudencio compuso parte de estos *Anales*; pero á esta opinión repugna el hablarse en ellos poco favorablemente de la doctrina de Gotescalco, que el español tuvo por ortodoxa.

– PRUDENCIO CLEMENTE (MARCO AURELIO): *Biog*. Poeta hispanolatino. N. en Calahorra (Logroño), ó en Zaragoza, en 348 ó 350. Se ignoran el lugar y el año de su muerte. Las noticias que poseemos de su vida están consignadas en el prefacio del *Libro de los Himnos*, que sirve como de introducción á las obras de Prudencio. Acerca de la ciudad que le sirvió de cuna, pueden verse, además de cuanto dicen los críticos de los siglos XVI y XVII, lo que escribió José Rodríguez de Castro en su *Biblioteca española* (tomo XX, pág. 217); lo que dijo el maestro Risco en la *España Sagrada* (t. XXXI); las razones alegadas por Latassa en su *Biblioteca de escritores aragoneses* (t. II, Zaragoza, 1885); la nota de Pérez de Bayer en la *Bibliotheca Vetus* de Nicolás Antonio (t. I, pág. 219), y las cartas publicadas por Antonio Pellicer (*Ensayo de una biblioteca de traductores españoles*, págs. 30 y siguientes), donde el P. Mariana sostiene la opinión suya y de Ambrosio Morales, que adjudica la gloria de ser patria de Prudencio á Calahorra, y los hermanos Argensolas pretenden reivindicarla para Zaragoza. Las razones, autoridades y pruebas alegadas por unos y otros hacen vacilar en esta cuestión, que sostenida por tan eminentes varones realza más el mérito de Aurelio Prudencio, á quien Pedro Crinito intentó contar entre los hijos de Italia. Mas aquilatados todos los argumentos con madura crítica, acaso no faltaría motivo para acostarnos á la parte de los Argensolas. José Rodríguez de Castro declaró, no obstante, que no se había adelantado un paso en esta cuestión, aun después de publicadas dichas cartas. La familia de Prudencio conservó su ilustre nombre en las medallas que se batieron en Zaragoza, como refiere el Maestro Flórez en el tomo I de *Medallas*, donde reproduce una. En Zaragoza mostró Marco Aurelio desde su infancia la grandeza de sus talentos en los estudios, siendo creíble que oyó todas aquellas artes que comprendía la oratoria de aquel insigne orador Pedro, que las enseñaba por este tiempo, y había merecido la singular alabanza que le dió San Jerónimo en el *Suplemento* de la *Crónica de Eusebio*, año 356; en Filosofía, Teología y Jurisprudencia no hizo menores progresos que en la Poesía y la Erudición. Habiéndose dedicado al ejercicio de la abogacía, por la que en aquel tiempo se ascendía á las más respetables dignidades, después que las mereció gobernó algunas ciudades y tuvo la suprema magistratura de una de las provincias del Imperio romano, juntamente con la dignidad de Palatino; y según Vosio, ejerció también la prefectura de Roma, y aun llegó á ser cónsul si no mienten Aldo y Lidio. Lo cierto es que su grande integridad, juicio, prudencia, sabiduría y humanidad; sus empleos, el grande valimento del emperador y su corte, le sirvieron de apoyo para manifestar en sus acciones religiosas todo el fondo de la piedad y el obsequio de un verdadero discípulo de Jesucristo. Habiéndose declarado protector del cristianismo, desacreditó abiertamente la superstición de los gentiles; intentó arruinar el Ara de la Victoria, que era famosa en el Capitolio de Roma, y tuvo la gloria de asociar su celo al de San Ambrosio para combatir esta profanación contra Símaco, que obstinadamente la defendía con su poder y sus discursos, y que finalmente fué proscrito con la destrucción del ídolo de la Victoria, á que siguió el de varios otros por los supremos decretos del emperador Teodosio. En tiempo de Honorio y Arcadio se renovó la pretensión de Símaco en favor de aquel ídolo, y se emplearon trabajos no vulgares para su restitución. Entonces escribió Prudencio en defensa de la fe católica dos elegantes libros, compadeciéndose de la demencia y furor de aquel cortesano, y refutando con gran fuerza y sabiduría la obstinación del gentilismo y paganismo, su grosería y vileza á que se abatía. De modo que con tan precioso escrito decayó más y más la superstición, se exaltó la religión cristiana y nada pudo la elocuencia de Símaco; su valimento, su cortesana instancia, las artes de sus secuaces tuvieron la misma suerte, y triunfó para siempre el cristianismo. Igual fortuna logró Prudencio contra el juego de los gladiadores con un escrito que presentó al emperador Honorio, extinguiendo enteramente una crueldad que había premiado Roma hasta el año de 404. En el año siguiente (405), á impulsos de la piedad y del amor que tenía al abatimiento de la falsa grandeza, hizo dejación de los empleos que disfrutaba en Roma y vino á España, y si volvió á aquella ciudad fué por motivos piadosos. Tributaba especial devoción á varios santos, y entre ellos San Casiano, cuyas reliquias veneró en Imola, juntamente con las de San Hipólito, y la liturgia Gothico-Hispana da á entender que él fué el autor de la celebridad de este santo mártir en España. Son singulares los elogios que constantemente le han dado toda especie de sabios. San Sidonio Apolinar, que floreció en el mismo siglo; Alcimo Avito, escritor del siglo V, como San Isidoro, en Beda; Rabano Mauro, Dungalo Diacono Parisiense, Teodulfo Aurelianense, el cardenal Belarmino, Posevino, Vasco, Nicolás Antonio, Antonio de Nebrija, Aldo Manucio en su *Vida*, el Padre Juan de Mariana, Leonardo de Argensola, el Padre Murillo, el abad Carrillo, el canónigo Villalva, Luis Díez de Aux, el canónigo Blasco de Lanuza, Sixto Sanense, todos le alaban, este último afirmando que fué el poeta más célebre de su tiempo y que estuvo adornado de todo género de disciplinas, lo mismo que el Padre Jesuíta Chamillard, quien decía que siendo admirable su facundia, no fué menor aquella modestia y energía con que trató tan varios asuntos. Juan Luis Vives, que le compara á San Paulino de Nola; Gaspar Barthio, quien le llama poeta eruditísimo, suavísimo, elocuentísimo, divino escritor y poeta; Nicolás Heinsio, el cronista Andrés, Latassa, José Amador de los Ríos y otros muchos, le han prodigado muchos elogios. El Padre Risco, en su *España Sagrada*, le juzga del modo siguiente: «No podrá conocer suficientemente cuán dignos son de los elogios más relevantes las obras del famoso Prudencio, sino el que después de instruído en todo género de letras las leyere con particular estudio y aplicación, notando su soberana elocuencia, su copiosa erudición y la ingenuidad y nobleza de su espíritu. Tan excelentes se descubren en ellas todas las partes de un buen poeta, que los críticos más severos han calificado á Prudencio por el más sabio de los poetas cristianos. Aun Erasmo, cuya libertad é inmoderación en la crítica es muy notoria, se ha esmerado en darle las más subidas alabanzas. En una parte le hace este elogio: *unus inter christianos vere fecundus Poeta*. En otra dice que respira en sus poesías tanta copia de erudición y santidad, que merece ser contado entre los Doctores más graves de la Iglesia. En otra, finalmente, le llama nuestro Pín-

daro. Su estilo es tan dulce, fácil y puro, que podemos asegurar se levantó Prudencio sobre la costumbre y genio de su siglo, y creo llegó á imitar á los del tiempo de Augusto. Por esta razón San Sidonio Apolinar lo compara con Horacio. San Isidoro, á quien tengo por autor de los versos que adornaban su propia biblioteca y estaban escritos en alabanza de los Padres que en ella se contenían, llegando á nuestro Prudencio le iguala con Virgilio, Flaco, Ovidio, Persio, Lucano y Papinio. Mucho más apreciables son sus escritos por el tesoro infinito que contienen. Descúbrese en ellos una piedad sólida, una caridad encendida y un amor ardiente á todo lo celestial y divino. Por todas sus partes se ven esparcidos castísimos afectos para con la bondad de Dios, dulcísimos sentimientos de su misericordia y humildísimas gracias á sus beneficios. Ellos enseñan el culto más sencillo de los Santos Mártires y sus reliquias, el gran poder y patrocinio de los mismos en la divina presencia, máximas muy santas en la moral y las costumbres antiguas de la Iglesia cristiana. En ellos resplandece una profunda erudición de las ciencias divinas y humanas; por ellos puede adquirirse noticia de una muy buena parte de la disciplina antigua, de las disputas de los filósofos, de los ritos y costumbres de los gentiles. Pero lo que es más hallarse en ellos muy frecuentemente sentencias de los libros sagrados y de los Santos Padres, lo que es una prueba evidente del estudio y sabiduría de Prudencio, que los errores de los Paganos y Hereges están convencidos con tanta variedad de argumentos, que habiendo yo cotejado los discursos de nuestro poeta en favor de la fe con los escritos de los teólogos más doctos de estos tiempos, que han podido aprovecharse de tantos, como son los que han precedido, he hallado que trae Prudencio todos los argumentos con que hoy se vindican de las cavilaciones heréticas los dogmas de nuestra Santa Fe. Vive en estas obras el aprovechamiento común, proponiéndose el mismo designio los que las comentaron é ilustraron para el uso de las escuelas públicas... Aun los heterodoxos no han querido defraudar á los suyos de este preciosísimo tesoro.» Aspiró Prudencio en sus obras á defender la pureza del dogma, á combatir la idolatría, á ensalzar las virtudes de los mártires y á tributar respetuosa alabanza á los Apóstoles. Usó, como lo exigía su tiempo, la lengua latina, que era la que entonces se hablaba en España. Compuso el *Libro de los Himnos*; el *Libro de las coronas*; la *Apoteosis* y el *Origen del pecado*, obras respectivamente conocidas por los títulos griegos de *Cacemerinon*, *Peristefanon*, *Apoteosis* y *Amartiguenella*, y dirigidas contra los marcionitas y sabelitas; escribió además contra Símaco dos libros donde pinta las contradictorias flaquezas de los dioses, señalando las fuentes de las groseras vanidades de la fábula, á la vez que combatía con noble ardor las calumnias del prefecto de Roma contra los cristianos, y coronó dignamente el sólido edificio de sus trabajos presentando en el *Combate del alma*, más conocido por el título griego de *Psicomaquia*, la lucha que las virtudes y los vicios empeñan dentro del corazón humano, pensamiento no presentido siquiera por los poetas gentiles, los cuales, dominados por la creencia del destino, despojaban al hombre de toda libertad, sometiéndole al yugo del ciego fatalismo. En todos los poemas citados, que han llegado hasta nosotros, aparece Prudencio digno de la empresa que había echado sobre sus hombros. La primera de las citadas obras, cuyo título griego (*Cacemerinon*) quiere decir obra en que se contienen los himnos de cada día, se compone en efecto de 12 himnos á estos asuntos: *Ad Galli cantum*; *Hymnus matutinus*; *Ante cibum*; *Post cibum*; *Ad incesum lucernæ*; *Ante somnium*; *Hymnus jejunantium*; *Post jejunium*; *Hymnus omnis horæ*; *Circa exequias defuncti*; *Octavo kalendas Februarias* é *Hymnus Epiphaniæ*: es, á juicio de algunos, la mejor obra de Prudencio. Compónese de 14 himnos el *Libro de las coronas*. Celebran los seis primeros himnos á mártires españoles: el 1.° á Emeterio y Celedonio; el 2.° á San Lorenzo; el 3.° á Santa Eulalia; el 4.° á 18 mártires de Zaragoza, mencionando además á San Vicente, Santa Engracia, San Cayo y San Cremencio, indicando en muchas estrofas el número infinito de los que padecieron el martirio en Zaragoza; el 5.° á San Vicente; el 6.° á San Fructuoso, Augurio y Eulogio; el 7.° á San Quirino; el 8.° se titula *De loco in quo Martyrium passi sunt nunc Baptisterium est Calagurri*; el 9.° contiene la pasión de Casiano; el 10.°, tan largo que algunos lo cuentan como libro separado, la de San Román; el 11.° la de San Hipólito; el 12.° la de San Pedro y San Pablo; el 13.° la de Cipriano, obispo de Cartagena; y el 14.° la de la Virgen Inés. – Defiende Prudencio en su *Apoteosis* la divinidad de Jesucristo y refuta varias herejías, y en el *Origen del pecado* combate á los marcionistas. – Se ha perdido otro libro suyo titulado *Hexámeron*, que era un comentario sobre lo que dice el *Génesis* desde la Creación del mundo hasta la del hombre y el nacimiento del pecado; pero no hay duda que la escribió, pues Genadio, que floreció en el mismo siglo de Prudencio y es testigo digno de toda fe, pone la dicha obra entre las de Prudencio, atribuyéndole también otra titulada *Invitatorio ó Exhortación al martirio*. Trithemio cita como producciones de Prudencio, después del *Hexámeron*, dos libros *De Sancta Trinitate* y varias epístolas. Todas las poesías de Prudencio forman un magnífico himno de amor elevado al Sér Supremo. Exaltada su imaginación por el entusiasmo, no puede menos de ser arrebatado y poético su lenguaje, ardiente y pintoresca su expresión, cualidades que le distinguen de todos los poetas sagrados y profanos del siglo IV. Esta misma exaltación religiosa es causa de que Prudencio altere las leyes de la metrificación y los fueros de la Gramática, ya por el uso y significado de las palabras, ya por la manera de formarlas, defectos bien poco importantes tratándose de un poeta del siglo IV y cristiano, y que no impiden que las poesías de Prudencio, infinitamente superiores en su esencia á las de los vates del gentilismo, puedan sostener con ellas ventajosa comparación, aun bajo el aspecto de la forma. Prudencio ha logrado siempre gran estimación, á despecho de los retóricos. Pruébanlo las numerosas ediciones que de sus poesías se han hecho, desde la primera de Deventer (1472, en 4.°) hasta la del entendido y diligente Faustino Arévalo (Roma, 1788, en 4.°), á la que siguieron la del erudito Fray Lamberto Gil (Zaragoza, 1803, 2 t., en 4.°), la de Obbario (Tubinga, 1845, en 8.°) y la de Dressel (Leipzig, 1860, en 8.°). No son para olvidadas las numerosas reproducciones de los himnos de Prudencio hechas en los *Breviarios*, en las *Vidas* y *Actas* de los santos, y aun en obras meramente históricas como la *España Sagrada*. De Prudencio son las estancias: *Salvete, flores martyrum*, que se hallan en el Breviario romano para la fiesta de los Santos Inocentes. Sobre las demás celebradas ediciones de Prudencio y noticia de los códices de sus obras, puede consultarse á Fabricio, Nicolás Antonio, Rodríguez de Castro y Latassa en sus respectivas *Bibliotecas*. De las traducciones parciales ó totales de las obras de Prudencio, las más conocidas son: la que en 1559 hizo de la *Psicomaquia* el Bachiller Francisco Palomino, del hábito de Santiago, fraile del convento de Uclés, con el título de *Batalla ó pelea del Anima, que compuso en versos latinos el poeta Aurelio Prudencio Clemente: nuevamente traducido del latín en castellano* (en 4.°), sin advertir el lugar de su edición, llevando en su portada el año 1259, equivocando el de 1559 en que se hizo. La otra traducción, dice José Rodríguez de Castro que es la de que da noticia Nicolás Antonio, la que hizo Luis Díez de Aux en el año 1619, que aquél no vió, y su título es: *Traducción de los Hymnos que hizo Aurelio Prudencio á los ilustrísimos Mártires San Lorenzo, San Vicente, Santa Engracia, San Lupercio y los demás innumerables que padecieron en la Imperial ciudad de Zaragoza, con el nacimiento y patria del mismo Aurelio Prudencio, por Luis Díez de Aux, hijo de la misma ciudad, á quien la dedica* (1619). Esta versión es en verso español, diferenciando sus metros. También tradujo el Himno de los 18 mártires el canónigo Miguel Franco de Villalva, y salió á luz después de su muerte en su obra intitulada *Sacri Armonici Comentus* (Zaragoza, 1727, en 4.°). En Madrid se guardan en la Biblioteca Nacional los manuscritos de las traducciones castellanas de algunos himnos de Prudencio. Este, según la autorizada opinión de los críticos más severos, fué el más sabio de los poetas cristianos. Algunos escritores eclesiásticos y varios hagiógrafos le dan el título de santo, pero su nombre no aparece en los martirologios.

PRUDENTE (del lat. *prudens, prudentis*): adj. Que tiene prudencia y obra con circunspección y recato.

> ... quien calla, si es necio, es necio jubilado sin uso; si es PRUDENTE, es PRUDENTE con plaza doble sin peligro.
>
> P. JUAN EUSEBIO NIEREMBERG.

> ... por tanto debe el ayo PRUDENTE comenzar á entablar este juego por la pieza más cercana que es la suya.
>
> P. JUAN DE TORRES.

PRUDENTEMENTE: adv. m. Con prudencia, juicio y circunspección.

> ... entiendo que el furor desta gente (de los representantes públicos) no se puede bastantemente enfrenar con algunas leyes, PRUDENTEMENTE, como lo demás desto; etc.
>
> MARIANA.

> – ¡Qué discreto
> Guarda el Príncipe el secreto,
> Lisena, que en él estimas!
> – PRUDENTEMENTE ha fingido
> Lo que que me case siente.
>
> TIRSO DE MOLINA.

PRUDHOMME (LUIS MARÍA): *Biog.* Periodista y compilador francés. N. en Lyón en 1752. M. en París en 1830. Fué mozo de almacén en casa de un librero de su ciudad natal y encuadernador en Meaux; después se estableció en París, en donde publicó, de 1787 á 1789, folletos patrióticos en número de 1 500, algunos de los cuales le valieron ser perseguido judicialmente. Dos días antes de la toma de la Bastilla fundó el famoso periódico semanal *Las Revoluciones de París*, el mejor hecho y el más interesante de aquella época, y entre cuyos redactores contaba á Loustalot, Sylvain Marechal y Chaumette. En los primeros años de la Revolución ejerció una poderosa influencia en la opinión pública, pero la perdió en la época del Terror; el editor fué encarcelado como contrarrevolucionario, y tuvo que suspender la publicación en 24 de febrero de 1794. Prudhomme publicó sucesivamente: *Los crímenes de las reinas de Francia*; *Los de los reyes de Francia; Los de los Papas; De los emperadores de Alemania y de los emperadores turcos; Historia general é imparcial de los errores, faltas y crímenes cometidos durante la Revolución francesa; Geografía de la República francesa en* 120 *departamentos; Viaje á la Guayana y á Cayena, hecho en* 1789 *y siguientes; Diccionario universal geográfico, estadístico, histórico y político de Francia*, etc.

PRUD'HON (PEDRO): *Biog.* Pintor de la escuela francesa. N. en Cluny (Saona y Loira) en 1758. M. en París en 1823. Hijo de un picapedrero, fué admitido por caridad como estudiante en el convento de Cluny, y mostró tales aptitudes para las artes del Dibujo que el obispo de Mâcon lo envió á Dijón al estudio de un maestro de gran reputación en toda la Borgoña, Devosge (1776). A los dieciocho años de edad ganó el premio de Pintura fundado en Dijón, estuvo en Roma desde 1783 hasta 1787, entró en relaciones con Canova, y volvió á Francia en los momentos de la Revolución. En las Exposiciones de 1808 y 1812 presentó cuadros que le colocaron en la categoría de los primeros artistas de la época. Fué elegido por Napoleón para dar lecciones á la emperatriz María Luisa, y admitido en el Instituto en 1816. Llevó una vida muy borrascosa, y murió á consecuencia de la tristeza que le causó el suicidio de su querida. Su dibujo es á veces incorrecto, pero su composición tiene atractivo y su colorido es muy bello. Cítanse entre sus cuadros: *La justicia y la venganza divinas persiguiendo al crimen*; *Cristo expirando*; *La Asunción*; el retrato de Mlle. Jane y el del naturalista Bruum Neergaard, existentes en el Museo del Louvre, etc.

PRUEBA: f. Acción, ó efecto, de probar.

– PRUEBA: Razón, argumento, instrumento ú otro medio con que se pretende mostrar y hacer patente la verdad ó falsedad de una cosa.

> ... ¡qué de ejemplos pudieran servir á este lugar de PRUEBAS!
>
> FR. HORTENSIO PARAVICINO.

> Los antiguos aranceles del almojarifazgo mayor de Sevilla presentan la PRUEBA más irrefragable de este error político, etc.
>
> JOVELLANOS.

– PRUEBA: Indicio, seña ó muestra que se da de una cosa.

... viéndole en traje y estado tan miserable, á juicio del mundo, dió buenas PRUEBAS de la fineza de su amistad en conocerle.
FR. DAMIÁN CORNEJO.

... tantas PRUEBAS de amor
No merecen un desaire.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– PRUEBA: Ensayo ó experiencia que se hace de una cosa.

... si quieres más certificarte del bueno, toma de una sola raíz un tallo, y así será fácil la PRUEBA.
ANDRÉS DE LAGUNA.

– PRUEBA: Cantidad pequeña de un género comestible, que se destina para examinar si es bueno ó malo.

– PRUEBA: *Arit.* Operación que se ejecuta para averiguar la exactitud de otra ya hecha.

– PRUEBA: *For.* Justificación del derecho de las partes hecha por declaraciones de testigo ó por instrumentos, etc.

... en los pleitos que oye el juez, cada una de las partes debe dar sus pesquisas é sus PRUEBAS.
Fuero Juzgo.

– PRUEBA: *Impr.* Primera muestra de la composición tipográfica, que se saca en papel ordinario para corregir y apuntar en ella las erratas que tiene, de suerte que se puedan enmendar antes de tirarse el pliego.

Despacho todo el correo,
Corrijo PRUEBAS después, etc.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

Usted y otro compañero suyo que me dan que escribir, y el muchacho de la imprenta que me trae las PRUEBAS. son casi las únicas personas que veo, y eso de tarde en tarde.
HARTZENBUSCH.

– PRUEBAS: pl. *For.* PROBANZAS; y con especialidad las que se hacen de la limpieza ó nobleza del linaje de uno.

... el padre provincial le examinó, se informó, y saliendo favorables sus PRUEBAS, le recibió en el año de 1161.
P. JOSÉ CASANI.

Que en PRUEBAS de la limpieza
De María, los sucesos,
Los siglos aun más la asisten
Que en ejemplares en ruegos.
FR. ANTONIO DE MENDOZA.

– PRUEBA NEGATIVA: *Fotogr.* Imagen que se obtiene en la cámara obscura como primera parte de la operación fotográfica, donde los claros y los obscuros salen invertidos.

– PRUEBA POSITIVA: *Fotogr.* Ultima parte de la operación fotográfica, que consiste en invertir los claros y los obscuros de la PRUEBA negativa, obteniendo así sobre papel, cristal ó metal las imágenes con sus verdaderas luces y sombras.

– Á PRUEBA: m. adv. que denota estar una cosa hecha á toda ley, con perfección.

– Á PRUEBA: Entre vendedores significa que permiten al comprador probar y experimentar aquello que se le vende, antes de verificar la compra.

... si cae (el amo) enfermo (el Ama de Llaves), suspira, se angustia... Corre á la botica, y de allí al herbolario, y luego á la posada donde se venden las mejores sanguijuelas, finas y *á* PRUEBA; etc.
HARTZENBUSCH.

– Á PRUEBA DE AGUA, DE BOMBA, etc.: ms. advs. Aplícase á lo que, por su perfecta construcción, firmeza y solidez, es capaz de resistir al agua, á las bombas, etc.

...; y así se dice estar hecho *á* PRUEBA *de bomba.*
Diccionario de la Academia de 1729.

– Á PRUEBA Y ESTESE: expr. *For.* Fórmula que se emplea para determinar que un asunto se reciba á PRUEBA, con suspensión de cualquiera otro procedimiento.

No entiendo vive Cristo aquesta gente,
Mandan que siga y tiénenme cerrado:
Lo de *á* PRUEBA *y estese* me ha cansado,
Y el ser el susodicho eternamente.
QUEVEDO.

– DE PRUEBA: m. adv. con que se explica la consistencia ó firmeza de una cosa en lo físico ó en lo moral.

– RECIBIR Á PRUEBA: fr. *For.* Pronunciar la sentencia interlocutoria en que se manda hacer las probanzas que convienen á cada una de las partes, para que la sentencia definitiva se pueda dar después con pleno conocimiento de causa.

En primero de diciembre de 1524 se mandó dar mandamiento; inserta la petición, *se recibió* el pleito *á* PRUEBA, se hicieron probanzas por testigos, etc.
JOVELLANOS.

– PRUEBA: *Legisl.* Entiéndese en general por prueba la demostración de la realidad de un hecho. Esta demostración puede dirigirse directamente al hecho mismo, ó puede recaer sobre otro hecho de tal manera ligado con aquél, que el uno suponga la existencia del otro; pero de cualquier modo que la demostración se haga, y sin necesidad de explicar cómo puede pasar la inteligencia del estado de ignorancia ó duda al de certidumbre, y cuándo es legítimo este paso, es evidente que la demostración ha de consistir en el empleo de los elementos adecuados para producir el convencimiento. Estos elementos de convicción son los medios de prueba, y la ley se ocupa en señalar los que pueden emplearse en los juicios y la manera de producirlos.

Para que las pruebas sean eficaces es preciso que reunan los requisitos exteriores exigidos por las leyes procesales, y las condiciones internas señaladas por las leyes civiles: entre las cuestiones de forma y de fondo, de los requisitos externos é internos en la práctica y la apreciación de las pruebas, existe una verdadera compenetración, dimanando de ella, en la mayoría de los casos, una indivisión manifiesta entre la cuestión de puro hecho y la cuestión de derecho en la definitiva estimación de los hechos jurídicos. A continuación indicaremos las principales divisiones que se han hecho de los medios probatorios, y cuál es la marcha de la legislación en esta materia, recordando los cambios más esenciales que ha sufrido para comprender mejor las tendencias actuales, y por tanto las futuras.

Entre las numerosas divisiones que Bentham ha hecho de los medios probatorios en su *Tratado sobre las pruebas jurídicas*, son de la mayor importancia las clasificaciones de las pruebas en: *directas*, ó que inmediatamente se refieren al hecho para cuya demostración se utilizan; é *indirectas*, que recaen sobre un hecho del que se deduce el principal, y que constituyen indicios y presunciones más ó menos vehementes y más ó menos rebatibles por otras pruebas, según el carácter de las presunciones ó la inmediación de los indicios; en *personales*, que son las suministradas por el testimonio de un ente humano; y en *reales*, que son las que se deducen del estado de las cosas; en *preconstituídas*, que son aquellas cuya creación y conservación está ordenada por la ley, ó que se han creado para los interesados, sujetándose á ciertas formas legales, antes de que ocurriera contienda alguna entre ellos y con el intento de que, si se suscitara alguna cuestión sobre sus derechos, pudiera servir de prueba jurídica; y *casuales* ó *eventuales*, que son aquellas que, luego de surgida la cuestión, se buscan y se utilizan, pero cuya existencia no ha sido producida con el intento especial de que pudiera servir de prueba en caso necesario; en *originales*, que son los testimonios orales ó escritos de primer grado y en inmediata relación del hecho; é *inoriginales*, que son los testimonios de segundo ó ulteriores grados, y cuya fuerza, como se comprende bien, disminuye á medida que se alejan de la originalidad.

Todas estas divisiones, aunque no están sancionadas con estos nombres por las leyes, tienen una gran importancia, que se comprende, sin necesidad de explicaciones detenidas, con la más ligera meditación sobre los distintos efectos que producen las pruebas directas ó las indirectas sobre las diferentes reglas para apreciar los documentos ó las informaciones de testigos, sobre el distinto valor de los originales ó las copias de los testigos presenciales ó los que lo son de oídas, etc. Pero estas divisiones pueden además servir de base para comprender más fácilmente la evolución de la legislación sobre los medios probatorios que, como la de todas las ramas del Derecho, va transformándose con el sucesivo desarrollo de la cultura general y el progreso de las ciencias jurídicas. La marcha de la legislación civil va de las pruebas directas á las indirectas, de las verbales á las literales, de las eventuales á las preconstituídas, y al mismo tiempo tiende cada día más á la naturalización y á la secularización de los medios probatorios, buscando el valor real y lógico de las pruebas, independientemente del que puedan atribuirle las creencias ó las fórmulas religiosas, tendencias que no pueden apreciarse por completo y sin recordar someramente las transformaciones realizadas, porque cada una es un precedente de las venideras, siendo imposible romper la relación que existe entre el pasado y el porvenir.

Concretando á nuestra legislación esas observaciones, se advierte que durante la época visigoda subsiste aproximadamente el mismo sistema probatorio de los romanos, admitiéndose sólo las pruebas del juramento, los documentos y las informaciones de testigos. Una ley del Fuero Juzgo habla de purgarse de las acusaciones como manda la ley caldaria; pero, según hace notar Martínez Marina en su notabilísimo *Ensayo histórico crítico*, esta ley, única en su clase, y que no se encuentra en los más antiguos códices, debe considerarse extraña á la compilación primitiva é introducida en tiempos posteriores.

En la época que media entre la caída del Imperio visigodo hasta los comienzos del Renacimiento, se hicieron comunes las llamadas *ordalías y pruebas vulgares*, principalmente para purgarse ó sincerarse de las acusaciones de delitos, siendo las más usadas las del hierro ardiente y del agua hirviendo, que á pesar de no estar admitidas por la Iglesia romana, se practicaban con intervención del clero, que bendecía los hierros ó las calderas, y con ciertas ceremonias religiosas, como la de mezclar en el fuego con que se habían de calentar estos instrumentos ramas benditas en la pascua de Ramos. Los reyes se oponían también, cuando podían hacerlo, á que estas pruebas se extendiesen; pero la ignorancia y el carácter supersticioso de la época se sobreponían á los deseos de los pocos que podían comprender su vanidad, y estas pruebas fueron sancionadas en la mayor parte de los fueros municipales, incluso en el de León, formado en el concilio ó Cortes de 1020, á que asistieron Alfonso V y su esposa doña Elvira, con todos los prelados, abades y próceres del reino. Durante cuatro siglos fueron estas pruebas consideradas como medios eficaces y seguros para la averiguación de los hechos. V. JUICIO DE DIOS.

Con el progreso de la cultura general las pruebas que no tenían un valor natural, aun aquellas que eran sancionadas y ordenadas por las leyes, y que por su carácter religioso se consideraban más apropiadas y más seguras para la averiguación de los hechos graves, no sólo han desaparecido, sino que han pasado á ser delitos que hoy otras leyes prohiben y castigan, y esto bastaría para presentar un ejemplo de las transformaciones á que esta rama de la legislación ha estado sujeta. Las mismas causas que han producido estos cambios tan radicales, han influído y han de influir todavía en el respectivo valor de otros medios de prueba, y singularmente en el de los documentos y las informaciones de testigos. La prueba testifical no desaparecerá nunca, como han desaparecido las pruebas vulgares y los juicios de Dios, porque tienen un valor real, porque es un medio natural de acreditar los hechos; pero aunque su valor intrínseco haya de ser constante, su importancia relativa, su extensión, está en relación directa y contraria con el grado de ilustración de los pueblos, de tal modo que aquélla decrece en la misma proporción que ésta aumenta. Por otra parte, aunque la prueba de testigos conserve todo su valor en los casos en que se admita, no puede desconocerse que se presta más que ninguna otra á abusos y á fraudes, que la legislación ha debido evitar en la medida que la cultura general lo permitiese, favoreciendo en todo lo posible la preponderancia de las pruebas literales preconstituídas, sobre la casi eventual de los testigos. Aunque las pruebas vulgares y los juicios de Dios tenían su principal fundamento en costumbres y creencias que hoy se consi-

ran bárbaras y supersticiosas, tendían también á evitar que las causas graves corrieran el peligro de ser falladas por el dicho de testigos que, á pesar de las severísimas penas con que entonces era castigado el perjurioso, no inspiraba completa confianza, como no la inspiraba tampoco el mismo juramento de las partes, como lo demuestra la costumbre de que con cada una de éstas jurase asegurara el hecho un cierto número de parientes ó vecinos de los interesados, llamados *compurgatorios*. Sin embargo, cuando no había confesión, ó no cabía el reconocimiento judicial, la prueba de testigos era casi la única que en aquellos tiempos podía practicarse.

El Código de las Partidas, escrito ya en el Renacimiento y cuando hacía dos siglos que los árabes habían introducido el papel en Europa, aunque todavía no se había generalizado su uso, prevé el caso de que los Jueces no sepan leer, contentándose con señalar este arte como recomendable, porque ellos mismos podrían leer los documentos, sin los peligros de caer en manos de otros que descubrieran las cosas secretas. Pero en épocas anteriores, cuando no había papel, cuando el pergamino preparado para escribir escaseaba hasta el punto que demuestran los palimpsestos, y sobre todo cuando los conocimientos literarios eran tan poco comunes que, aun dentro de la clase relativamente ilustrada del clero, eran muchos los eclesiásticos constituídos en dignidad que no podían firmar las actas de los concilios á que asistían, por no saber hacerlo, se comprende fácilmente que en los asuntos privados, y que no revestían una extraordinaria importancia, el medio casi único de fijar los hechos había de consistir en confiarlos á la memoria de testigos. Aun en los casos en que acudiendo á los conocimientos de algún clérigo, ó por cualquier otro medio, se lograba formar un documento, la prueba testifical no perdía por eso su importancia, porque los documentos, firmados sólo por quien los escribía, podían fácilmente ser alterados ó sustituídos, y porque, no sabiendo leer ni los otorgantes ni los testigos, y conociendo todos, por tanto, lo que se había convenido, pero no lo que se había escrito, había de preferirse, en caso de duda, el dicho de los testigos del acto á lo consignado en el acto mismo. La prueba escrita adquirió más valor cuando, para evitar el peligro indicado, así como el demérito que había de ocasionar la muerte ó desaparición de los testigos, se aplicó á los documentos el procedimiento de las tarjas, formando las llamadas *cartas partidas*, que consistían en escribir dos veces lo mismo en dos columnas de una misma hoja de pergamino, dejando entre las columnas un espacio en que se escribían en gruesos caracteres versículos de las Sagradas Escrituras, y por el cual se cortaba el documento, entregando uno de los lados á cada una de las partes contratantes. De este modo se impedían las alteraciones, y por el ajuste de los versículos cortados se comprobaba la autenticidad de los documentos. Aunque la falta de una de las partes hacía imposible la confrontación, y aunque estos documentos no tenían más que un carácter privado, se comprende sin esfuerzo que desde el momento en que hubo un medio de dar este carácter de permanencia y de seguridad á las estipulaciones, la prueba testifical ha perdido importancia. La creación de los escribanos y notarios con fé pública aumentó el valor de los documentos; y cuando, en los principios del siglo XIII, se organizaron en Aragón y en Castilla los servicios de estos oficiales, obligándoles á llevar registros que sirvieran de matriz y protocolo á las escrituras, los documentos se sobrepusieron definitivamente á la prueba de testigos, y después de este largo paréntesis se volvió, principalmente en Aragón, al sistema romano, que, fuera de los casos de falsedad, no admitía la prueba de testigos contra las pruebas literales.

Lo que ocurrió en los contratos, sobre todo en los referentes á la propiedad inmueble, ocurrió con los hechos relativos al estado civil de las personas á medida que fué generalizándose el uso de los libros parroquiales; y prescindiendo de detalles que serían impropios del carácter sumario de esta reseña, cada vez que el Estado ó la Iglesia han creado un registro, un catastro, un censo, un medio auténtico de fijar documentalmente los hechos, la prueba de testigos ha perdido otro tanto de su extensión, aunque no haya perdido el valor que se le concede cuando se practica.

Siguiendo la evolución indicada, la tendencia actual de la legislación se encamina manifiestamente á restringirla; casi todos los Códigos extranjeros la admiten sólo para probar las obligaciones que nacen sin contrato ó convención, los hechos que no son susceptibles de una prueba documental preconstituída, y los contratos sobre cantidades insignificantes, á no ser que haya un principio de prueba escrita ó se demuestre la pérdida de los documentos que han debido otorgarse. Nuestro Código de Comercio, aunque admite la prueba testimonial para acreditar las obligaciones de los comerciantes (artículo 262), la restringe indirectamente, exigiendo que los contratos se redacten por escrito siempre que el interés exceda de 250 ptas., ó de 750 en las ferias ó mercados (arts. 235 y 237). El proyecto de Código civil entraba resueltamente en estas reformas, exigiendo la prueba documental para acreditar todas las obligaciones convencionales cuyo valor ó interés excediera de 500 pesetas, y aun prohibiendo, fuera de excepciones señaladas, que en los contratos de menor importancia se admitiera la prueba de testigos cuando las obligaciones se hubieren consignado por escrito. La ley de Enjuiciamiento civil no ha considerado sin duda prudente un cambio tan radical, dado el estado de nuestras costumbres y de nuestra cultura literaria; pero no es posible desconocer que, en un plazo más ó menos breve, la tendencia indicada será un precepto efectivo de nuestra legislación probatoria.

La secularización de la legislación civil se marca también en los medios probatorios. En el fondo, las creencias religiosas no influyen ya en la condición legal de los ciudadanos, ni en el valor de sus testimonios; á los registros parroquiales han sucedido los registros civiles; y si aún se conserva el juramento en las pruebas personales como una solemnidad indispensable, no es menos evidente en el juramento mismo la secularización evolutiva.

Durante largos siglos se prestó sobre los sepulcros, las reliquias ó los altares de los santos, y casi exclusivamente en las iglesias llamadas *juraderas* por esta costumbre de jurar en ellas; y aunque repetidamente se había mandado que el juramento se prestase en el tribunal y ante los Jueces, se eludían estos preceptos, hasta que los Reyes Católicos, por cédula de 1498 (ley 5.ª, tit. IX, lib. II de la Nov. Recop.), que en 1505 pasó á ser ley 67 de Toro, prohibieron jurar, aunque los Jueces lo pidieran, en San Vicente de Avila, ni en el herraje de Santa Agueda, ni sobre altar ni cuerpo santo, ni en otra iglesia juradera. Desde entonces el juramento se prestó ya ante el Juez y sólo en nombre de Dios, siguiendo esta costumbre hasta que la libertad de cultos ha hecho necesario admitir el juramento por el honor del que declara, viniendo á convertirlo en una promesa civil de decir verdad. En los escritos que se presentan ante los Tribunales, ha desaparecido en gran parte la necesidad del juramento; en los asuntos contencioso-administrativos está prohibido prestarlo por el Reglamento de 30 de diciembre de 1846 (art. 57); por Real decreto de 26 de mayo de 1854, art. 9, se prohibió en las causas criminales; y en muchos de los casos en que la ley actual de Enjuiciamiento civil lo exige, más parece que se conserva por un descuido de los legisladores que porque pueda ser de verdadera utilidad. En las pruebas, sin embargo, el juramento puede ser útil mientras el nivel moral no se eleve hasta el punto de que la sanción religiosa sea innecesaria para garantizar la veracidad, y la ley actual lo ha conservado, en todas las pruebas personales, ó sea en la confesión, en el reconocimiento de documentos privados, en el dictamen de peritos, y en las informaciones de testigos. V. Juramento.

Como quiera que al hablar de la prueba nos habremos de referir en primer término, y principalmente, á lo establecido en la ley de Enjuiciamiento civil con respecto al juicio ordinario de mayor cuantía, hay que tener presente que sus disposiciones son trascendentales á todas las contiendas ó actos judiciales, de tal suerte que siempre que ante la autoridad judicial deba acreditarse un hecho habrá de sujetarse á lo establecido para dicho juicio ordinario, mientras no haya otras que especialmente las modifiquen, lo mismo en la jurisdicción ordinaria que en la contenciosa, en los juicios declarativos y en los que no tienen ese carácter, en la primera y en la segunda instancia, en lo general y en lo que deba considerarse como incidente. La ley lo declara expresamente en la mayor parte de los casos, como sucede en los juicios de menor cuantía (art. 699), en los incidentes (art. 753), en las ejecuciones de sentencia (art. 938), en los juicios de árbitros (art. 811), en las apelaciones (art. 868 y 898), y en los juicios ejecutivos (artículo 1469), siendo estas declaraciones aplicables á aquellos otros juicios ó asuntos que se tramitan por las reglas de los indicados; pero aun en los casos en que no existe declaración concreta, y como en los juicios verbales (art. 730) ó en los actos de jurisdicción voluntaria (artículo 1816), se habla sólo de las pruebas pertinentes ó de las que se ofrezcan, la ley da como supuesto que de aquella aplicación no puede prescindirse. Debe también tenerse en cuenta que, aunque en los juicios hay un período especialmente destinado á la producción de las pruebas, no es este período el único en que pueden practicarse. Puede, por el contrario, afirmarse que, cuando hay razones que lo justifiquen, la prueba se extiende á toda la declaración del pleito. Antes de que comience, puede exigirse la confesión judicial ó solicitarse el examen de los testigos (arts. 497, 498 y 502); al comenzar el juicio, debe presentar cada parte los documentos que acrediten su personalidad, y los en que funde su derecho (arts. 503, 504 y 640); después de la contestación, y aun dentro del período de prueba, cabe también la presentación de documentos (arts. 508 y 509), etc.

Pasemos ya á ocuparnos de lo prescrito por la ley de Enjuiciamiento civil con respecto á los juicios de mayor cuantía, comenzando por el recibimiento á prueba, su término y disposiciones generales sobre la misma, materia tratada en los artículos 550 y siguientes.

El Juez recibirá el pleito á prueba en el caso de que todos los litigantes lo hayan solicitado, y si alguno se opusiere señalará día para la vista sobre el recibimiento á prueba, y oyendo en este acto á los defensores de las partes, si se presentaren, determinará lo que estime procedente. El auto en que se otorgare el recibimiento á prueba no será apelable; el en que se denegare lo será en ambos efectos. El término ordinario de prueba se dividirá en dos períodos, comunes á las partes, el primero de veinte días improrrogables, para proponer en uno ó varios asuntos toda la prueba que le interese; el segundo, de treinta días también improrrogables, para ejecutar toda la prueba que hubieren propuesto las partes. Dentro de estos términos el Juez concederá el que estime suficiente, atendidas las circunstancias del pleito, sin que pueda bajar de diez días el del primer período ni de quince el del segundo, pero los prorrogará hasta el máximum cuando alguna de las partes lo solicitare: sólo la fuerza mayor podrá suspender estos términos. El término extraordinario de prueba se otorgará, si hubiese de ejecutarse alguna fuera de la península, por cuatro meses para Europa ó islas Canarias, por seis para las Antillas españolas, y por ocho para los continentes de América, Africa, escalas de Levante, en Filipinas ó en cualquiera otra parte del mundo. Para que pueda otorgarse el término extraordinario de prueba, es preciso que se solicite á los tres días siguientes al en que se hubiere notificado el auto recibiendo el pleito á prueba, que los hechos probatorios hayan ocurrido en los países indicados, que se indique la residencia de los testigos que hayan de ser examinados y, en caso de ser la prueba documental, los archivos donde se hallen los documentos que hayan de testimoniarse y sean conducentes al pleito. El término extraordinario de prueba correrá al mismo tiempo que el ordinario, y el litigante que no la ejecutare será condenado á pagar á su contrario una indemnización que no podrá bajar de 500 pesetas ni exceder de 5000, á juicio del Juez que conozca de los autos, salvo si apareciere que no ha sido por su causa, ó si desistiere de hacer dicha prueba antes que transcurra el término ordinario; esta indemnización se impondrá en la sentencia definitiva.

Si después de los escritos de réplica y dúplica ocurriese algún hecho de influencia notoria en la decisión del pleito, ó hubiere llegado á noticia de las partes alguno anterior con esta circunstancia, del cual juren no haber tenido antes conocimiento, podrán alegarlo durante el primer período del término ordinario de prueba, arti-

culándolo concretamente por medio de un escrito, que se llamará de ampliación. De este escrito se dará traslado á la parte contraria, para que, dentro de los tres días siguientes al de la entrega de la copia, confiese ó niegue llanamente el hecho ó hechos alegados; al mismo tiempo podrá alegar otros hechos que aclaren ó determinen los articulados en dicho escrito.

Según el artículo 565, la prueba que se proponga se concretará á los hechos fijados definitivamente en los escritos de réplica y dúplica, ó en los de demanda y contestación, y en los de ampliación en su caso, que no hayan sido confesados llanamente por la parte á quien perjudique; y según el 566, los Jueces repelerán de oficio las pruebas que no se acomoden á lo establecido en el artículo anterior, y todas las demás que sean á su juicio impertinentes ó inútiles. ¿Qué pruebas son las á que se refiere el último miembro de este artículo? Por él se concede una gran facultad á los Jueces, que no es seguramente nueva, ni lo fué en la ley anterior, que consignó igual precepto. Por más que las palabras *impertinente* é *inútil* parecen sinónimas y pueden estar comprendidas una dentro de otra, tienen distinto sentido. Gramaticalmente hablando, impertinente es lo que no viene al caso, lo que está fuera de la cuestión que se debate y no tiene relación ni analogía con ella, en cuyo caso también es inútil; pero inútil propiamente es lo que, á pesar de tener alguna relación ó analogía con el punto que se debate, no influye en su resultado por las circunstancias que le acompañan, y por eso no puede decirse que es impertinente. Luego pruebas impertinentes serán aquellas que no se refieran á los hechos alegados por las partes, y por consecuencia que no tienen relación con la cuestión que se ventila; y pruebas inútiles aquellas que, aunque tengan relación con el litigio, no aumentan ni disminuyen el valor legal del hecho sobre que versan. Y esta misma explicación da de la primera la ley 7.ª, tít. XIV, Part. 7.ª, diciendo «que aquella prueba debe ser tan solamente rescibida en juicio, que pertenece al pleito principal sobre que es fecha la demanda; ca non debe consentir el judgador que las partes despierdan de su tiempo en vano, en probando cosas de que no puedan despues aprovechar, magüer la probaren;» y la ley 5.ª, título X, lib. XI de la Novísima Recopilación, previene, hablando de la segunda, que si alguno razonase alguna cosa en pleyto, y dixere que la quiere probar, si la razón fuese tal que, aunque la probare no le podia aprovechar en su pleyto, ni dañar á la otra parte, el juez no reciba tal probanza, y si la recibiere, que non vala.» Así, pues, la impertinencia de la prueba es fácil de calificar; y aun creemos que está de más en el artículo citado, pues es la que se refiere á hechos no alegados por las partes, y tales pruebas ya se rechazan por el mismo artículo como no comprendidas en el anterior. Para calificar la inutilidad de las pruebas pueden ofrecerse dificultades, porque depende del juicio que de ellas tiene que hacer el Juez.

Contra las providencias en que se otorgue alguna diligencia de prueba, no se dará recurso alguno. Contra las en que se deniegue, sólo se podrá utilizar el de reposición dentro de cinco días; y si el Juez no lo estimare, podrá la parte interesada reproducir la misma pretensión en la segunda instancia. Los Jueces proveerán á los escritos en que se proponga prueba, conforme se vayan presentando, librándose desde luego mandamientos compulsorios, exhortos y demás despachos que sean necesarios para practicar la que haya de ejecutarse fuera de la cabeza del partido; pero no se entregarán á la parte interesada hasta que, dictada la providencia abriendo el segundo período, se adicionen con nota del actuario, expresiva del término concedido para ejecutar la prueba y del día en que comienza.

Toda diligencia de prueba, inclusa la de testigos, se practicará en audiencia pública, y previa citación de las partes con veinticuatro horas de antelación, por lo menos, pudiendo concurrir los litigantes y sus defensores; podrán, sin embargo, los Jueces disponer que se practiquen á puerta cerrada aquellas diligencias de prueba que puedan producir escándalo ú ofensa á la moral, permitiendo siempre la concurrencia de las partes y sus defensores. El Juez señalará con la anticipación conveniente el día y la hora en que haya de practicarse cada diligencia de prueba de las que deban tener lugar ante él. Para la prueba que haya de practicarse fuera del lugar en que reside el Juez del pleito, podrán designar las partes persona que la presencie en su representación. Las partes y sus defensores que concurran á las diligencias de prueba se limitarán á presenciarla, y no se les dará otra intervención que la expresada en cada clase de prueba. Para la prueba de cada una de las partes deberá formarse pieza separada, que se unirá luego á los autos.

Con arreglo al artículo 578, los medios de prueba de que se podrá hacer uso en juicio son: 1.° Confesión en juicio. 2.° Documentos públicos y solemnes. 3.° Documentos privados y correspondencia. 4.° Los libros de los comerciantes que se llevan con las formalidades prevenidas en la sección 2.ª, tít. II, lib. I del Código de Comercio. 5.° Dictamen de peritos. 6.° Reconocimiento judicial. 7.° Testigos. De cada uno de estos medios de prueba nos ocupamos en los respectivos lugares del DICCIONARIO, haciéndose aquí importantes consideraciones referentes al artículo 578 en su aspecto general. Lo primero que se advierte es que tiene un carácter taxativo, puesto que al señalar determinadamente los medios de prueba de que *podrá* hacerse uso, viene á excluir el empleo de cualquier otro, y la primera cuestión que, por lo tanto, puede ofrecerse, es la de determinar si hay naturalmente otros medios de prueba además de los que la ley admite. La ley 8.ª, tít. XIV, Part. 3.ª, mencionaba, además de los que la actual enumera, la confesión extrajudicial, las presunciones, la fama pública, la ley ó fuero, y la lid de caballeros ó peones. La mayor parte de estos medios de prueba no son más que formas y casos especiales de la confesión, de la prueba por documentos ó por testigos, del reconocimiento judicial ó del dictamen de peritos. Los únicos que no pueden incluirse en ninguno de los medios enumerados por la ley son la confesión extrajudicial, la ley ó fuero, la lid ó las presunciones; pero se comprende fácilmente que no son verdaderos medios probatorios, y que, por lo tanto, no puede decirse que la ley haya dejado indebidamente de mencionarlos. V. PRESUNCIÓN.

Como consideración opuesta á la anterior, cabe preguntar si la ley ha debido admitir todos los medios de prueba que enumera el artículo 578. Basta que uno de los medios enumerados pueda servir en algún caso para probar algún hecho, para que esté legitimada su mención en este artículo; pero esa mención no quiere decir que en todos los casos, y cualquiera que sea el hecho, basta el empleo de cualquiera de estos medios para que sea eficaz la demostración. En este punto, como en todo lo que se refiere á la utilidad efectiva de los medios probatorios, hay que tener en cuenta la compenetración indicada entre el derecho procesal y el derecho sustantivo, entre los requisitos de forma y de fondo que han de reunir las pruebas, y no basta por tanto ver si se emplea uno de los medios probatorios utilizables en los juicios, sino que es preciso examinar además si ese medio puede ser útil para la demostración del hecho concreto á que se aplica. De modo que siempre que para la demostración de un hecho se exija una prueba tasada, ha de entenderse limitado el art. 578, para aquel juicio y para aquel hecho, á las pruebas que se exijan, sin que pueda oponerse á esa limitación la declaración que en este artículo se hace de que los medios probatorios que en él se enumeran pueden utilizarse en los juicios.

La tasación de la prueba puede ser hecha de muy distintos modos, pero en todos los casos tiene una importancia capital, porque su efecto consiste en hacer inútil cualquiera medio probatorio que no se ajuste á las reglas de tasación. Sin que pretendamos señalar más que algunos ejemplos relativos á esta materia, cuyo estudio detenido exigirá mayores desarrollos, se ocurre desde luego que caben en la manera de hacer la tasación varias combinaciones: 1.ª, según se exija un medio determinado y único, ó varios medios determinados con exclusión de cualquier otro; 2.ª, ó se excluya uno, autorizando todos los demás; 3.ª, ó se señale una gradación de modo que sólo puedan emplearse unos medios en defecto de otros; 4.ª, ó se admitan sin gradación, aunque con carácter supletorio, todos los medios posibles cuando falte el principalmente señalado, etc.

También puede hacerse la tasación de una manera análoga á la que se efectúa en las presunciones, exigiendo la prueba de un hecho determinado, sea cualquiera el medio de justificarlo, como sucede, por ejemplo, respecto á lo convenido como transacción de un pleito. Pero es preciso no confundir la tasación de las pruebas con las disposiciones que se refieren á determinar las solemnidades ó la forma de hacer constar ciertos hechos, porque la tasación, como todo lo que tiene carácter restrictivo, no se presume, sino que es preciso que conste de una manera clara y directa. Y así, el requisito de que se otorgue escritura en la celebración de un contrato no quiere siempre decir que la celebración de ese contrato pueda sólo probarse mediante la presentación de la escritura, por más que sea éste el medio más natural de acreditar su existencia; la exigencia, por ejemplo, de que los nacimientos se inscriban en el Registro civil, no quiere decir que el hijo sólo puede probar su legitimidad con la certificación de la inscripción en el Registro, siendo necesario tener aquí muy presente las combinaciones posibles entre las leyes que señalan la forma posible de hacer constar un hecho ó un contrato fuera de juicio, y las que tasan los medios que pueden emplearse para probar su existencia en un pleito.

Se ha declarado repetidamente que el orden en que la ley de Enjuiciamiento enumera los medios probatorios no indica preferencia, y esto es evidentemente cierto, en el sentido de que no constituye por sí mismo una tasación gradual ni para su empleo por los litigantes ni para su apreciación por el Juez. Pero al mismo tiempo, no es posible desconocer que el orden de la enumeración no es arbitrario; no fija el valor respectivo, pero el valor respectivo determina el orden de la enumeración, ó influye en él, por más que no pueda tomarse como prueba de preferencia. Pasemos á hacer algunas consideraciones sobre la prueba en materia criminal.

Nuestra antigua legislación exigía, para que pudiera condenarse al reo, que su delito apareciera demostrado por pruebas tan claras como la luz del día, sosteniendo la buena doctrina que era preferible quedaran impunes cien criminales á que se castigara á un inocente; pero como muchas veces no era posible obtener esa prueba completa y plena, se daba el caso de absolver á criminales de cuya participación en el delito había sospechas fundadas, por más que hubieran tenido la habilidad de no dejar tras sí pruebas materiales, ni testigos que pudieran declarar contra ellos. Los tribunales introdujeron la costumbre de fallar por convicción moral, cuando ésta resultaba examinando imparcialmente el proceso, si bien en este caso no imponían nunca la pena de muerte, sino la inmediata.

Tan prudente y acertada era la conducta de los tribunales, que esos mismos principios se fijaron en la célebre regla 45, por la cual se mandaba que en caso de ser examinadas las pruebas y graduado su valor, adquieran los tribunales el *convencimiento* de la criminalidad del acusado, según las reglas ordinarias de la *crítica racional*, pero si no encontrasen la evidencia moral que requería la ley de Partidas, impusieran, en su grado mínimo, la pena señalada en el Código penal (regla 45, ley provisional para la aplicación del Código penal). La ley actual no pone límite á la apreciación de las pruebas; la deja por entero á la conciencia de los jueces, y ni aun para aplicar la última pena conserva aquella prudente limitación digna de aplauso, pues nunca deben disminuirse las garantías de acierto cuando se trata de imponer la pena de muerte, que procede hoy con sólo que existan contra el reo indicios graves y concluyentes, de los que no dejen lugar á duda; pero de todos modos, los tribunales deben ser muy parcos en la imposición de la última pena, pues aun existiendo la antigua prueba plena han ocurrido errores judiciales que nunca serán bastante sentidos.

La práctica de las pruebas en el juicio oral se concretará á lo que en el artículo JUICIO tenemos manifestado, debiéndose tener presente que, con arreglo á lo prevenido en el art. 728 y siguientes de la ley de Enjuiciamiento criminal, no podrán practicarse otras diligencias de prueba que las propuestas por las partes, ni ser examinados otros testigos que los comprendidos en las listas presentadas. No es admisible, según sentencia de 1.° de mayo de 1884, la sustitución de algunos de los testigos comprendidos en las listas por otros distintos, si se ha de cumplir el artículo que acaba de mencionarse. Se exceptúan de lo en él dispuesto: 1.° Los careos de los testi-

gos entre sí ó con los procesados ó entre éstos, que el presidente acuerde de oficio, ó á propuesta de cualquiera de las partes. 2.° Las diligencias de prueba no propuestas por ninguna de las partes, que el tribunal considere necesarias para la comprobación de cualquiera de los hechos que hayan sido objeto de los escritos de calificación. 3.° Las diligencias de prueba de cualquiera clase que en el acto ofrezcan las partes para acreditar alguna circunstancia que pueda influir en el valor probatorio de la declaración de un testigo, si el tribunal las considera admisibles. En esta disposición importantísima, vemos, por una parte, respetada la facultad que siempre han tenido nuestros tribunales, y hoy subsistente por la ley de Enjuiciamiento civil, de decretar de oficio providencias *para mejor proveer*. También por el párrafo tercero viene á autorizarse en cierto modo la prueba llamada *de tachas*, en los casos que se considere necesario respecto de la apreciación del valor de la declaración de algún testigo, pero en la forma conveniente y que consideramos acertada.

En el Juicio oral por jurados, verificado el interrogatorio del procesado ó procesados, se procederá á la práctica de las diligencias de prueba admitidas á tenor de lo que dispone en sus secciones 2.ª, 3.ª, 4.ª y 5.ª del cap. III el tít. III del libro III de la ley de Enjuiciamiento criminal vigente, y que se ha consignado. Sus preceptos son aplicables por completo á la organización del Jurado, con algunas leves alteraciones. Forman ese capítulo cuatro secciones: la segunda trata del examen de los testigos, y comprende los art. 701 al 722; la tercera de los informes periciales, y comprende los artículos desde el 723 al 725; la cuarta de la prueba documental é inspección ocular, y comprende los artículos 726 y 727; y la quinta, que contiene disposiciones comunes á las cuatro secciones anteriores, abarca desde el artículo 728 al 731. Todas estas secciones y los artículos que las forman son aplicables al juicio oral ante los tribunales del Jurado. No lo es la primera, que trata de la confesión del procesado y personas civilmente responsables; porque aun cuando su epígrafe tiene toda esa generalidad, los preceptos que en el mismo se incluyen se refieren á las causas por delitos para cuyo castigo se haya pedido la imposición de pena correccional, y porque los artículos que comprende, desde el 688 al 700, se consagran casi exclusivamente á determinar cómo ha de procederse en ese caso especialísimo. El único artículo de esa sección aplicable es el 688, que dispone que, en el día señalado para dar pricipio á las sesiones, se colocarán en el local del tribunal las piezas de convicción que se hubiesen recogido, y claro es que las pruebas en el Juicio oral por jurados han de empezar por la declaración del procesado. La ley de Enjuiciamiento criminal padeció la notable omisión de no determinarlo. El cap. III de dicha ley trata del modo de practicar las pruebas en el juicio oral, según se ha dicho; en el artículo 688, y cuando se trata de las causas para cuyo castigo se pide la imposición de pena correccional, establece que comience la prueba por la confesión del procesado. Pero en los juicios donde se trata de delitos para cuyo castigo no se haya pedido una pena correccional, establece la misma ley como aplicables los preceptos contenidos en la sección 2.ª y siguientes de dicho título, y en ninguno de los artículos comprendidos en estas secciones se establece la obligación ni la necesidad de proceder al interrogatorio ó confesión del acusado ó acusados. De aquí resultó que muchos tribunales creyeran que no había de procederse á dicha diligencia sino en el caso de que el interrogatorio del acusado ó acusados hubiere sido señalado por las partes, como uno de los medios de prueba á que había necesariamente de apelarse para el esclarecimiento de los hechos sobre que versara la causa. Planteada la cuestión, se resolvió de manera contradictoria por varias Audiencias, hasta que el Tribunal Supremo hubo de fallar, en sus sentencias de 28 y 30 de junio de 1883, que la confesión de los procesados forma parte de los medios sumariales establecidos por la ley de Enjuiciamiento criminal para la comprobación del delito y la averiguación del delincuente, y que, no siendo el sumario más que una preparación del juicio oral, donde han de esclarecerse todos los hechos y discutirse todas las cuestiones que ofrezca la causa, no puede menos de figurar en dicha causa como elemento de prueba la referida confesión del procesado.

Con arreglo á la ley del Jurado, después que se haya preguntado á los jurados si consideran necesaria alguna mayor instrucción sobre cualquiera de los puntos que sean objeto del juicio, el presidente, dice el párrafo primero del artículo 63, hará el resumen de las pruebas; ¿de qué pruebas? pregunta Pacheco. Para nosotros, responde, no hay duda en esto. La ley no se refiere á más pruebas que á las que se hayan practicado en el juicio oral. El presidente no debe aludir á nada de lo hecho en el sumario que no se haya depurado en el juicio oral. Para él el sumario no existe; no existe más que el juicio, y todo lo que sea traer á su resumen elementos extraños al juicio, debe considerarlo prohibido por la ley y debe evitarlo cuidadosamente. Si ocurriera que algún presidente aludiese á pruebas no practicadas en el juicio oral, á hechos no aclarados en el juicio oral, á hechos y datos no consignados en el sumario, como la ley no admite que el resumen del presidente pueda ser contestado, ni por los abogados de las partes, ni por el fiscal en la causa que sea objeto del debate, será necesario que, en caso de producirse un hecho tan inusitado y contrario á los términos de la ley, los abogados protesten. Esta protesta es lícita y perfectamente admisible, y debe consignarse en términos sobrios y concisos, pero debe ser bastante para que conste en el acta la extralimitación cometida por el presidente, y para que comprendan los jurados que el presidente, al invocar un dato, un hecho ó un testimonio no depurado en el juicio, ha faltado á su deber. Por lo demás, creemos que el presidente hará el resumen de las pruebas sin entrar en su apreciación, consistiendo su imparcialidad en resumir el resultado de las pruebas, sin considerarlas directa ni indirectamente en forma en que se transparente la propia opinión, ni añadir sobre ellas reflexiones que contribuyan á encauzar la opinión de los jurados en determinado sentido.

Consignaremos ahora algunas disposiciones del Código civil y del de Comercio, referentes á pruebas de determinados actos y hechos. Según el primero, los matrimonios celebrados antes de su publicación se probarán por los medios establecidos en las leyes anteriores. Los contraídos después se probarán sólo por certificación del Registro civil, á no ser que los libros de éste no hayan existido ó hubiesen desaparecido, ó se suscite contienda ante los tribunales, en cuyos casos será admisible toda especie de prueba (Artículo 53). Contra la presunción de legítimo en favor del hijo nacido después de los ciento ochenta días siguientes al de la celebración del matrimonio, y antes de los trescientos días siguientes á su disolución ó á la separación de los cónyuges, no se admitirá otra prueba que la de imposibilidad física del marido para tener acceso con su mujer en los ciento veinte días de los trescientos que hubiesen precedido al nacimiento del hijo (Art. 108). La filiación de los hijos legítimos se prueba por el acta del nacimiento extendida en el Registro civil, por documento auténtico ó sentencia firme, por la posesión constante del estado del hijo legítimo, y por cualquier medio, siempre que haya un principio de prueba por escrito que provenga de ambos padres, conjunta ó separadamente (Arts. 115 á 117). No se admite prueba respecto á la falsedad del juramento decisorio (Art. 1238).

Con arreglo al art. 48 del Código de Comercio, para graduar la fuerza probatoria de los libros de los comerciantes se observarán las reglas siguientes: 1.ª Los libros de los comerciantes probarán contra ellos sin admitirles prueba en contrario, pero el adversario no podrá aceptar los asientos que le sean favorables y desechar los que le perjudiquen, sino que, habiendo aceptado este medio de prueba, quedará sujeto al resultado que arrojen en su conjunto, tomando en igual consideración todos los asientos relativos á la cuestión litigiosa. 2.ª Si en los asientos de los libros de dos comerciantes no hubiere conformidad, y los de uno se hubiesen llevado con todas las formalidades expresadas en el Código de Comercio y los del otro adoleciesen de cualquier defecto con arreglo á éste, los asientos de los libros en regla harán fe contra los de los defectuosos, á no demostrarse lo contrario por medio de otras pruebas admisibles en Derecho. 3.ª Si uno de los comerciantes no presentare sus libros ó manifestare no tenerlos, harán fe contra él los de su adversario, llevados con todas las formalidades legales, á no demostrar que la carencia de dichos libros procede de fuerza mayor, y salvo siempre la prueba contra los asientos exhibidos por otros medios admisibles en juicio. 4.ª Si los libros de los comerciantes tuvieren todos los requisitos legales y fueren contradictorios, el Juez ó Tribunal juzgará por las demás probanzas, calificándolas según las reglas generales del Derecho.

Los modos de probar la existencia y circunstancias de los actos y contratos en que intervengan agentes que no sean colegiados, serán los establecidos por el Derecho mercantil ó común para justificar las obligaciones (Art. 89). Las notas ó pólizas que los agentes entreguen á sus comitentes, y las que se expidan mutuamente, harán prueba contra el agente que las subscriba, en todos los casos de reclamación á que dieren lugar (Art. 103). Las pólizas del fletamento contratado con intervención del corredor que certifique la autenticidad de las firmas de los contratantes por haberse puesto en su presencia harán prueba plena en juicio, y si resultare entre ellas discordancia se estará á la que concuerde con la que el corredor deberá conservar en su registro, si éste estuviere con arreglo á Derecho. También harán fe las pólizas aun cuando no haya intervenido corredor, siempre que los contratantes reconozcan como suyas las firmas puestas en ellas. No habiendo intervenido corredores en el fletamento, ni reconociéndose las firmas, se decidirán las dudas por lo que resulte del conocimiento, y la falta de éste por las pruebas que suministren las partes (Art. 654).

Para terminar, insistiremos en la afirmación de que no deben confundirse los medios de prueba, dando á esta palabra su más amplia extensión, con la prueba misma, ó sea con la prueba adquirida. «Esta palabra, dice Bentham, tiene algo engañador, pues parece que lo que se llama así tiene una fuerza suficiente para determinar la creencia; pero no debe entenderse por ello más que un medio de que nos servimos para probar la verdad de un hecho, medio que puede ser bueno ó malo, completo ó incompleto.» Así es que se puede haber acumulado toda clase de pruebas, es decir, todos los medios de prueba, sin que exista en el ánimo del Juez *prueba*; esto es, sin que se haya formado convicción en su ánimo. Finalmente, también se entiende por prueba la producción misma de los elementos sobre que debe establecerse la convicción, como cuando se pregunta á quién incumbe el cargo de la prueba. «En esta investigación de la verdad, dice Mittermaier, puede compararse el entendimiento humano á una balanza, puesta en movimiento por circunstancias de afuera y por las impresiones que el hombre recibe del mundo exterior. En él siempre residen las fuerzas necesarias para pesar los hechos. El impulso que se verifica en nosotros por la prueba, y que comunica el movimiento á lo que llamamos fiel de la balanza de la conciencia, este impulso puede ser más ó menos poderoso. Á veces, poco fuerte, engendra sospechas, sólo produce una presunción pura y simple; otras veces, rápido é irresistible, hace descender y sostiene abajo el platillo, porque entonces la certidumbre obra con todo su peso.

PRUINA (del lat. *pruina*): f. ant. Helada ó escarcha.

> ... esta palabra PRUÍNA se toma por helada,
> que cae en el tiempo de la helada mañana.
>
> JUAN DE MENA.

PRÜIT: *Geog.* Ayunt. formado por varias alquerías y edifs. diseminados, y al que da nombre la iglesia y casa de Prüit, p. j. y dióc. de Vich, prov. de Barcelona; 319 habits. Sit. cerca de San Juan de Fábregas, en terreno llano en gran parte, fertilizado por un arroyo. Cereales y hortalizas.

PRULLANS: *Geog.* Lugar con ayunt., al que está agregada la aldea de Ardévol, p. j. de Seo de Urgel, prov. de Lérida, dióc. de Urgel; 483 habits. Sit. á la dra. del río Segre, cerca de la confluencia con el Llosa. Terreno montuoso; centeno y hortalizas; cría de ganados.

PRÜM: *Geog.* C. cap. de círculo, regencia de Tréveris, prov. del Rhin, Prusia, sit. á orilla del Prüm, afl. del Sure; 2 500 habits. Antigua y célebre abadía de Benedictinos fundada en 721, y en la que murió Lotario I en 855, seis días después de haber tomado el hábito. Los abades de Prüm eran príncipes del Imperio.

PRUNA (de *pruno*): f. En algunas partes CIRUELA.

– PRUNA: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Morón, prov. y dióc. de Sevilla; 3 757 habits. Situada en la parte meridional de la prov., cerca de la Cádiz y del río Salado, en la carretera de Palma del Río á Grazalema por Osma. Terreno montuoso; cereales, vino, aceite, hortalizas y frutas; cría de ganados. Es población antigua, pues existía ya en la época romana, si bien se despobló, y á mediados del siglo XV sólo había en este lugar un castillo abandonado.

– PRUNA SANTA CRUZ (MANUEL): *Biog.* Doctor en Filosofía y Letras y profesor normal establecido en la Habana, donde ha publicado las siguientes obras, que han alcanzado numerosas ediciones en su mayoría: *Conocimientos de dibujo lineal al alcance de todos*; *Lecciones de Agricultura aplicadas á la isla de Cuba*; *Las Bellas Artes* (tesis doctoral); *Noticia geográfica de Cuba y Puerto Rico*, y *Geografía elemental de la isla de Cuba*.

PRUNALES: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María Magdalena de Castrillo, ayunt. de Parres, p. j. de Cangas de Onís, prov. de Oviedo; 43 edifs.

PRUNAUT (JUAN): *Biog.* Navegante francés. Vivía en el siglo XIV. Fué el jefe de las empresas merced á las cuales, de 1364 á 1390, los normandos llegaron á las costas de Guinea y se establecieron en ellas. Según los franceses, así lo refiere Villaut de Bellefond en Memorias cuyo manuscrito, contemporáneo de dicho suceso, es auténtico á juicio de los compatriotas de Juan. Este se llamaba Juan *el Normando*, y había nacido en Ruán; pero cuando el rey Carlos V, que se hallaba entonces en Dieppe, conocedor de sus viajes é inquieto sobre su suerte, le vió llegar con sus compañeros, exclamó: *Valientes marinos, Dios os ayuda* (preux nauts, Dieu vous maintienne); y al mismo tiempo que ennoblecía á Juan le cedía una tierra, le nombraba almirante y ordenaba que en lo sucesivo él y su descendencia usaran el apellido *Pru-Naut*, es decir, atrevido marino.

PRUNEDA: *Geog.* Lugar en la parroquia de San Andrés de Cuenya, ayunt. de Nava, p. j. de Infiesto, prov. de Oviedo; 66 edifs.

– PRUNEDA (VÍCTOR): *Biog.* Político español. N. en el Ferrol (Coruña) en 1810. M. en Teruel á 15 de junio de 1882. Era hijo de Francisco Pruneda, teniente de navío, y de Andrea Soriano. Murió su padre á consecuencia de las heridas recibidas en la memorable batalla marítima de Trafalgar, y en 1828 el joven Víctor se trasladó á Madrid con el objeto de seguir sus estudios al arrimo de un pariente de la familia, que gozaba de una posición bastante desahogada; pero hizo su mala suerte que al llegar á Madrid se encontrara con el pariente muerto. Joven, inexperto y sin ningún conocimiento en Madrid, agotó en pocos días los recursos de que podía disponer; y no encontrando colocación adecuada á su aptitud, resolvió trasladarse á América con el objeto de probar fortuna. Emprendió su viaje á pie con ánimo de embarcarse en Valencia; mas al pasar por un pueblo de la provincia de Teruel se le brindó, en atención á su natural despejo, buena letra y pericia en contabilidad, únicas materias de que podían juzgar aquellos sencillos campesinos, con el magisterio y secretaría del municipio. Allí permaneció hasta 1835, año en que se trasladó á Teruel, no creyéndose seguro en el pueblo, en el cual y en los circunvecinos se había hecho notar por sus opiniones liberales. Al poco tiempo de su llegada á Teruel, y cuando más encrespada estaba la guerra civil, obtuvo colocación en una factoría del ejército del Centro, cuyos movimientos siguió hasta 1838, tiempo en que la Administración militar se estableció en Zaragoza. En esta capital permaneció hasta que á principios de 1840 regresó á Teruel, donde se estableció definitivamente, gracias á lo que le habían producido sus trabajos. Entregóse desde entonces con ardor á la vida política, y al poco tiempo ya era el jefe del partido más avanzado en Teruel y su provincia. Fué el iniciador del pronunciamiento en aquella capital verificado en septiembre de 1840; pero descontento al poco tiempo de la marcha que seguía el gobierno del regente Espartero, se separó del partido progresista y fundó con sus propios recursos *El Centinela de Aragón*, periódico republicano, que se publicó hasta 1843. Su propaganda republicana le valió algunos meses de cárcel, y no pocas multas y quebrantos en sus intereses. A consecuencia de la sublevación de Alicante (1844), se le llevó otra vez á la cárcel por creerle en connivencia con el desgraciado Boné para secundar en Teruel la sublevación. Juzgado por un Consejo de guerra, el fiscal pidió la pena de muerte; pero habiendo cesado el estado de sitio pasó la causa á los tribunales ordinarios, y la Audiencia de Zaragoza le condenó á seis años de confinamiento en las islas Canarias. Dos años sufrió su condena, y regresó de las islas merced á la amnistía que dió el gobierno para conmemorar los matrimonios de Isabel II y de su hermana la infanta María Luisa Fernanda. Poco tiempo gozó de reposo; porque, á consecuencia de la agitación y tentativas revolucionarias que hubo en diversos puntos de España (1848), fué preso y conducido al castillo de Morella. Duró su destierro nueve meses, al cabo de los cuales se le permitió regresar á Teruel, donde siguió consagrándose á sus habituales tareas hasta 1 54. En 12 de julio se puso al frente del pronunciamiento que hubo en aquella capital, siendo declarado presidente de la Junta de gobierno, y elegido luego alcalde primero del Ayuntamiento. Santa Cruz, Ministro de la Gobernación, le nombró (10 de agosto) oficial auxiliar mayor de su departamento; pero Pruneda no quiso aceptar, y continuó ejerciendo los cargos de alcalde y capitán de cazadores de la Milicia Nacional de Teruel. En las elecciones verificadas en octubre para las Constituyentes, hubo en Teruel dos candidaturas: una oficial y progresista; otra de oposición y democrática, en la cual figuraba Pruneda. La candidatura democrática fué votada casi por unanimidad en la capital. Derrotada en Teruel la candidatura progresista, triunfó en la provincia; Pruneda quedó para segundas elecciones con 2803 votos; mas al verificarse éstas, anunció que cedía los sufragios á su amigo Mamés Benedicto, que luego fué gobernador de Bilbao y de Guadalajara. A la primera noticia del cambio ministerial (14 de julio de 1856), que derrocaba la situación progresista para levantar sobre sus ruinas al Ministerio O'Donnell, la ciudad de Teruel se pronunció, y Pruneda fué nombrado presidente de la Junta; pero cuando llegó la noticia del desenlace que habían tenido los sucesos de Madrid, los oficiales de la milicia desistieron de su actitud revolucionaria; y como Pruneda estaba en desacuerdo con ellos, se vió obligado á refugiarse en Zaragoza, que fué la que por más tiempo prolongó la resistencia. A los dos días de su llegada, la ciudad capituló; y Pruneda, que había solicitado en vano un salvoconducto para pasar á Francia, tuvo que escapar á uña de caballo, y al fin logró, no sin grandes peligros, atravesar la frontera y llegar á Dax, población inmediata á Olorón, donde permaneció emigrado durante seis meses, hasta que le fué permitido regresar á España. Todavía fué otra vez confinado á Ciudad-Real á principios de 1857, mas ahora sólo duró el destierro cinco meses. A su regreso á Teruel se dedicó exclusivamente al cuidado de sus negocios. En 1858 fundó *El Órgano de Móstoles*, periódico satírico, consagrado exclusivamente á denunciar los abusos cometidos en la localidad, que alcanzó gran boga, pero que le valió una causa criminal á instancia del Ayuntamiento de Teruel, de cuya ruidosa causa salió libremente absuelto, siendo condenados sus acusadores al pago de las costas y á la devolución de 3000 duros á la *Santa Limosna*, institución de beneficencia creada en el siglo XV por el célebre Francisco de Aranda. Antes y después del triunfo de la revolución de septiembre de 1868, que le halló en Francia emigrado, siguió Pruneda trabajando por la democracia y por la república. En 1873 fué gobernador civil de Zaragoza, en los días de la República. Desde la proclamación de Alfonso XII hasta su muerte dirigió en Teruel á los republicanos. En 1881, en las fiestas del centenario de Calderón, representó en Madrid á la Sociedad Económica Turolense de Amigos del País. «Las cualidades distintivas del Sr. Pruneda, dijo su amigo Roque Barcia, eran la franqueza y la energía. De la primera han sido buena prueba los muchos periódicos que fundó, dirigió y escribió, así como el gran número de folletos y hojas sueltas que dió á luz. De la segunda le abonan cuarenta años de lucha tenaz contra los gobiernos moderados y conservadores, y de constante é infatigable defensa de las ideas democráticas.»

PRUNELA (de *pruna*): f. *Bot.* Género de plantas (*Prunella*) perteneciente á la familia de las Labiadas, tribu de las escutelarineas, cuyas especies habitan en los países templados, y son plantas herbáceas con las hojas enteras ó hendidopinnadas, las florales bracteiformes, orbiculadas, persistentes, empizarradas, y las flores dispuestas en verticilos, generalmente de seis flores, en las axilas de las brácteas, constituyendo en conjunto una espiga densa; cáliz tubuloso-acampanado, con 10 nervios irregulares formando una nerviación reticulada, bilabiado, con el labio superior ancho, truncado y brevemente tridentado, y el inferior semibífido con las lacinias lanceoladas; la garganta desnuda; corola con el tubo ancho, casi saliente, ascendente, peloso por dentro cerca de su base ó con un anillo de escamitas inflado por debajo de la garganta, con el limbo bilabiado y el labio superior erguido y abovedado, casi aquillado y entero; el inferior colgante, con los lóbulos laterales oblongos y el intermedio redondeado, cóncavo y festoneado; cuatro estambres ascendentes, los inferiores más largos, con los filamentos no dentados en su base, lampiños y terminados en su ápice en dos dientecitos cortos, de los que el inferior lleva la antera; anteras aproximadas por pares por debajo del labio superior, libres, biloculares, con las celdas distintas y divergentes; estilo lampiño, bífido en su ápice, con los lóbulos aleznados y los estigmas terminales; aquenios oblongos, secos y lisos.

PRUNELLI-DI-FIUMORBO: *Geog.* Cantón del dist. de Corte, dep. é isla de Córcega; 5 municipios y 6 000 habits. Baños de Pietrapola.

PRUNER (FRANCISCO): *Biog.* Médico y etnólogo alemán. N. en Pfreimt (Baviera) en 1808. Graduóse de Doctor en Medicina en Munich, y después fué á perfeccionar sus estudios á París, en donde entró en relaciones con Pariset, quien le facilitó los medios para ir á Egipto. Llegado al Cairo (1831), fué nombrado profesor de Anatomía, director del Hospital Militar (1834) y médico de Abbás-Bajá. Visitó la Siria, las costas de Arabia, Grecia é Italia; estudió las enfermedades del hombre y de los animales en los diferentes climas; volvió á Alemania en 1846, y al año siguiente regresó á Egipto, en donde Abbás-Bajá le confirió el título de bey. Su quebrantada salud le obligó en 1852 á volver á Europa. Llamado al año siguiente á Egipto, marchó á aquel punto; poco después se le concedió una licencia ilimitada, habitó algún tiempo en Baviera, y luego fijó su residencia en París (1861), donde fué nombrado individuo de la Sociedad Etnológica. Considerado como uno de los fundadores de la Patología comparada, es uno de los primeros que ha sostenido, en Etnología, la persistencia de los tipos en los tiempos históricos y ha fundado los caracteres diferenciales de las razas humanas en el desarrollo fisiológico. Sus principales publicaciones son: *Opera posthuma Em. de Grossi; ¿Es realmente contagiosa la peste?; Topografía médica del Cairo*, con el plano de la ciudad y sus alrededores; *El cólera, epidemia universal*, etc.; *El hombre en el espacio y en el tiempo*; etc.

PRUNES: *Geog.* Río de la Assiniboina y del Manitoba, Dominio del Canadá. Se forma en las llanuras comprendidas entre el valle Qu'appelle al N. y la montaña de Orignal al S.; corre desde luego al S.E. y después al E. á través de la Pradera, y desagua en el Souris. Su curso es de 220 á 250 kms. No se llama desde luego río de las Prunes, sino río Calumet hasta el lago de las Encinas, del que sale ya con su nombre.

PRUNINA (del lat. *prunus*, ciruelo): f. *Quím.* Mucílago vegetal contenido en la goma exudada por los ciruleros y otros árboles gomosos de la familia de las Amigdaláceas.

PRUNO (del lat. *prūnus*; del gr. προύνη): m. En algunas partes, CIRUELO.

– PRUNO: *Bot.* Género de plantas (*Prunus*) perteneciente á la familia de las Amigdaláceas, cuyas especies habitan en su mayor parte en Asia y Norte América, y algunas en Europa, y son árboles ó arbustos con las hojas caedizas y con los frutos drupáceos, más ó menos carnosos, con hueso liso ó ligeramente asurcado, y las flores en hacecillos de uno á tres, saliendo de yemas laterales y sin hojas, ó en corimbos ó raci-

mos al extremo de ramitos cortos y hojosos, siempre pedunculadas. Los frutos son esféricos ú oblongos, generalmente lampiños y á veces recubiertos de polvo pruinoso.

Pr. spinosa L. Véase ENDRINO.

Pr. insitiha L. – Arbusto ó arbolillo de 2 á 4 metros de altura, con las ramitas extendidas, tiernas y agrisadopubescentes, y las hojas aovadas ó aovadolanceoladas, aserradofestoneadas, pubescentes por ambas caras ó pelosas por el envés, y principalmente en los nervios; flores casi coetáneas con las hojas, con los pedúnculos geminados, pubescentes, lampiños; los pétalos blancos y los frutos inclinados, globulosos ú oblicuos, negruzcos en la planta silvestre y rojizo-azulados en las cultivadas, pruinosos. Se encuentra en casi toda Europa, pero nunca abundante.

P. Ramburey Boiss. – Arbusto lampiño de 1 á 2 metros de altura, con las ramas tortuosas y las ramitas patentes espinosas; corteza blanquecina, lampiña, lustrosa, con las hojas lanceolado-agudas, cortamente pecioladas, lampiñas, brillantes por el haz, con la margen con festoncitos y láminas pardorrojizas; flores de una á tres, con pedúnculos cortos y pétalos blancos; frutos aovadoglobosos ó algo agudos, negruzcovioláceos y erguidos. Sólo se han encontrado hasta ahora en Sierra Nevada.

P. prostata Labill. – Arbustillo ramoso, tendido y rastrero en los pedregales, y que en los terrenos buenos puede alcanzar más de un metro de altura, con las ramitas rara vez espinosas y las hojas cortamente pecioladas, aovadolanceoladas, desigualmente aserradas, verdes por el haz y como tomentosas por el envés; flores casi sentadas, axilares, solitarias ó reunidas dos ó tres en cada axila, con las lacinias del cáliz tomentosas en su cara interna y los pétalos sonrosados ó blancos; frutos del tamaño de un guisante, ovoideos, rojos y sin tomento céreo. En Marruecos, Andalucía, Alicante y Aragón meridional.

P. avium L. Véase CEREZO.

P. Mahaleb L. – Arbusto ó arbustillo de ramas lisas y corteza cenicienta, con las hojas largamente pecioladas, aovadorredondeadas y algo acorazonadas en su base, cortamente apiculadas, con festones callosos, lampiñas en ambas caras y con el haz lustroso; flores blancas, pequeñas, olorosas, en ramitos corimbiformes, con los sépalos revueltos, no pestañosos; drupas del tamaño de un guisante, negras y ácidas, ovoideoglobosas. En los bosques de la Europa central, meridional y oriental.

P. Padus. L. – Arbusto ó arbolillo con las ramas parduscas, lampiñas, con puntos blanquecinos; hojas grandes, aovado-oblongas, aguzadas, finamente aserradas, con peciolo corto y biglanduloso; flores blancas, colgantes en racimos cilíndricos, con los sépalos erguidos glandulosopestañosos. Existe en casi toda Europa, aun cuando nunca abunda.

P. lusitanica L. – Arbolito de 4 á 6 metros de altura, con las hojas algo coriáceas, aovadolanceoladas, lustrosas, persistentes, aserradas ó festoneadas, y con las flores en racimos axilares, erguidos, más largos que las hojas; frutos pequeños, aovado-agudos, verdosos al principio y luego negruzcos ó rojizos, poco carnosos, acerbos ó amargos. En el Norte de Portugal y algunos otros puntos del Norte, centro y Este de España.

P. Laurocerasus L. – Arbustito con las hojas persistentes, aovadas, obtusas, desigualmente aserradas, muy brillantes por el haz, coriáceas, y la flores pequeñas, blancas, en racimos axilares erguidos; fruto negro, poco carnoso, insípido.

PRUNOCISTITO: m. *Paleont.* Género de la familia de los cariocrínidos, orden cístidos, tipo de los equinodermos. Tiene el cáliz semejante al de un crinoideo, con los brazos libres y generalmente con líneas de poros en número limitado en las piezas laterales del cáliz, existiendo en las otras poros aislados. Es una forma ovoidea, pedunculada, con dos largos brazos formados por dos series de piezas en el polo apical; el tallo es cilíndrico, llegando á tener hasta 10 centímetros, y estando terminado por cuatro piezas basales, las dos más grandes de forma pentagonal y las dos pequeñas cuadrangulares; el segundo verticilo está formado por tres grandes placas, entre las cuales hay otras tres pentagonales, una hexagonal dos heptagonales; ocho piezas de más pequeño tamaño forman el tercer círculo ó verticilo.

El vértice del cáliz, que es plano, está formado por una placa central de seis lados, rodeada de cinco más pequeñas. Desde el borde salen seis, nueve ó 13 brazos simples formados por una sola serie de artejos; entre ellos se encuentra el ano, que es marginal y está constituído por seis pequeñas placas triangulares. Los surcos tentaculares de los brazos poseen poros colocados en su base y que se prolongan bajo el opérculo del cáliz hasta la boca oculta por éste; á excepción de este opérculo todas las placas llevan filas de poros, llegando á formar éstos en la parte exterior verdaderos tubérculos. Pertenece al silúrico superior de Inglaterra.

PRUNTRUT: *Geog.* V. PORRENTRUY.

PRÚRIGO (del lat. *prurigo*, comezón): m. *Patol.* Erupción cutánea caracterizada por la existencia de pápulas poco salientes y casi del mismo color que la piel, las cuales producen una comezón muy viva y algunas veces intolerable.

Estudiando esta enfermedad el Dr. Giné, en su *Tratado clínico iconográfico de Dermatología quirúrgica*, dice que en el prúrigo las lesiones anatómicas no son tan visibles ni numerosas como en el liquen, pero en cambio son más tangibles. Hay pápulas más anchas, pero menos elevadas; su color no difiere del normal de la piel, y ésta en los espacios interpapulares no aparece engrosada ni endurecida, ni más pronunciados sus pliegues y surcos. En cambio la pigmentación cutánea está considerablemente aumentada, presentándose manchas negruzcas diseminadas que alternan con espacios en que el tegumento conserva su color normal, lo cual da al conjunto un aspecto jaspeado que recuerda algo el de la pitiriasis versicolor. También es de observar que en las regiones afectadas de prúrigo faltan el vello y el unto sebáceo, indicio evidente de que los órganos pilosebáceos han sufrido profundas perturbaciones funcionales.

No son muy acentuados los síntomas objetivos del prúrigo; en cambio los subjetivos, es decir, esa sensación morbosa llamada *picor*, *prurito* ó *comezón* es tan intensa, que por lo común mortifica mucho más que la que acompaña al liquen.

El enfermo de prúrigo se rasca por urgentísima necesidad, por irresistible automatismo; y esta acción, llevada á la más alta crueldad, no le proporciona la menor complacencia. Híncanse sus uñas hasta las redes sanguíneas del dermis; desgárranse los vasos capilares; fórmanse surcos cruentos, y las pápulas, escoriadas en su superficie, se cubren de costras negras y adherentes, que no son más que coagulitos de sangre. Esas costras sanguíneas constituyen uno de los fenómenos más visibles de la afección.

Si esas pápulas se fijan en regiones cuya sensibilidad tiene algo de especial, se comprenderán otros fenómenos que á menudo acompañan al prúrigo. El Dr. Giné asegura haber visto en el manicomio de Nueva Belén (Barcelona) muchos casos de ninfomanía que indudablemente reconocían por causa el prúrigo de la vulva, y el autor de estas líneas recuerda algunas observaciones análogas.

El Dr. Olavide refiere el caso de una señora, antes virtuosísima, en quien á los treinta años apareció un prúrigo vulvar que la condujo á los más lamentables excesos, llevándola al manicomio después de haber deshonrado á su marido. Otro caso no menos notable se lee en la obra del referido dermatólogo español: tratábase de un caballero con prúrigo en las plantas de los pies, sobrevenido durante un ataque de reumatismo, en quien, reproduciéndose por accesos el picor, no le dejaba parar, obligándole á azotarse los pies con el bastón mientras estaba sentado y á saltar incesantemente cuando se levantaba.

Pero no se limitan á la piel las alteraciones morbosas que acompañan al prúrigo. En casi todos los enfermos es notable un estado de profunda melancolía y hasta de desapego á la vida, que en cierto modo se comprende dada la intensidad y persistencia de los sufrimientos. En otros muchos hay trastornos torácicos, que revelan lesiones del pulmón ó del centro circulatorio, en cuyo último caso, según el Dr. Olavide, la afección cutánea es de carácter reumático. A veces el prúrigo es de carácter herpético, y entonces suele ir acompañado de una afección hepática que se traduce por el color ictérico de la piel.

El *prúrigo escrofuloso*, que es el menos pruritoso, es el que tiene pápulas más duras y abultadas; el *reumático* tiende á localizarse en determinados sitios, va acompañado de síntomas viscerales y articulares de índole reumática, y ocasiona picazón con pinchazos, síntomas que calman durante el verano y se exasperan bajo la influencia de la humedad fría. El *prúrigo herpético*, negado sin razón por algunos dermatólogos, es el más pruritoso: en él la picazón es continua, aunque se exacerba durante las noches y por el calor, y resiste tenazmente á las medicaciones, sin dejar de extenderse y generalizarse en su evolución crónica.

El *prúrigo uritis*, propio de los niños y de las personas escrofulosas, se halla caracterizado por el considerable volumen de las pápulas y por causar muy escasa comezón. Opuestas condiciones distinguen al *prúrigo formicans*, pues en él la comezón es intensa y parecida á la que ocasionarían gran número de hormigas, y las pápulas muy diminutas. El *prúrigo senil* es incurable: á él atribuyen algunos la espontánea creación de piojos.

El Dr. Giné *(loc. cit.)* dice que todas las formas de prúrigo pueden ser comprendidas en ocho divisiones, á saber: 1.° *Prúrigo artificial*, caracterizado por su forma aguda y benigna, desvaneciéndose así que se aparte la causa y con el auxilio de remedios muy sencillos. 2.° *Sarnoso*, que constituye una de las lesiones concomitantes de la sarna. 3.° *Pedicular* (V. PEDICULOSIS). 4.° *Ictérico*, con picor muy vivo, que se exaspera durante la digestión estomacal y acompaña á ciertas enfermedades del hígado. 5.° *Artificial indirecto*, dependiente de la ingestión de substancias alcohólicas: dura sólo algunas horas. 6.° *Escrofuloso*, con pápulas grandes, rojas y poco molestas y de curso crónico. 7.° *Reumático*, siempre limitado á los genitales, cuello, espalda ó regiones articulares: desaparece en verano para retoñar en invierno, y presenta pápulas pequeñas en corto número y á la vez pruritosas y pungitivas. 8.° *Herpético* ó *formicans*, formado de pápulas pequeñas, discretas, diseminadas por todo el cuerpo, cubiertas de costras sanguinolentas, y con un prurito atroz que se exaspera por las noches y por el calor, ó por cualquier causa que acelere la circulación de la sangre.

Hay, por último, un *prúrigo agudo simple* ó *seudoexantemático*, hermosamente descrito por el Dr. Olavide, y en cuya etiología intervienen vivas impresiones morales é influencias catarrales: su curación se consigue en pocos días por medio de baños emolientes, lociones de oxicrato y algunas dosis de bromuro potásico.

Las lociones de oxicrato, las diluciones de ácidos minerales (al $^1/_2$ por 100), del bicloruro de mercurio (al 1 ó 2 por 1 000), ó de carbonatos alcalinos, son remedios á que se acude de primera mano, y á veces con éxito, cuando el prúrigo no se halla muy generalizado. Si lo está, y no hay motivos para temer una repercusión, se podrá prescribir un baño compuesto de: sublimado 15 gramos, ácido fénico 30 gramos, carbonato de potasa 500 á 800 gramos y ácidos minerales fuertes, previamente dilatados en agua, de 15 á 20 gramos. Aún es más recomendable, sobre todo si se teme la repercusión, la pomada de Helmerich, en embrocaciones repetidas durante cuatro ó cinco noches. Si no calma podrá ensayarse la de bromuro de potasio (2 gramos por 30) ó la de morfina y alcanfor (8 á 10 gramos de cada una de estas substancias por 30 de manteca) que es aún más sedante.

Cuando el picor no cede á la medicación externa, se hace preciso usar los calmantes y narcóticos al interior. El cloral, la morfina y el bromuro de potasio, todos á dosis elevadas para que determinen la anestesia ó el hipnotismo, son los medicamentos indicados en tales casos.

La segunda indicación del prúrigo consiste en apartar las causas externas que lo determinan y en corregir las discrasias ó enfermedades internas que le sostienen. Si la enfermedad ha sido causada por alimentos dotados de especial estímulo, como pescados azules, langostas, calamares, etc., estará muy indicado un emético ó un purgante.

Las medicaciones antiherpética, antiartrítica y antiescrofulosa estarán indicadas en los casos de prúrigo por causa interna. Así, el aceite de hígado de bacalao, el protoyoduro de hierro, los baños clorurados sódicos y sulfuradocálcicos ó de mar, y las embrocaciones de aceite de enebro,

convendrán en el prúrigo escrofuloso. El bicarbonato sódico, las aguas de Vals, Vichy, San Hilario ú otras alcalinas, lo mismo que los baños alcalinos, alternando con la digital, el cólquico y el bromuro y ioduro de potasio, constituyen el arsenal curativo que más frecuentemente se emplea contra el prúrigo reumático. El arsénico y la brea son los remedios que se usan en el prúrigo herpético.

Por lo demás, el prúrigo puede presentar diferentes complicaciones viscerales, cuyo tratamiento establecerá el práctico con arreglo á los principios generales de la Clínica médica.

PRURITO (del lat. *pruritus*): m. Comezón, picazón.

> ..., el estado convulsivo, el reumatismo del útero,... el PRURITO ó comezón vivísima de los genitales, etc., son á veces causas de aborto.
>
> MONLAU.

– PRURITO: fig. Deseo demasiado ó excesivo.

> ¿Conque leyó usted á Vargas? ¿Y nada sacó de ahí sino el PRURITO de echarle las infancias de Asturias?
>
> JOVELLANOS.

> Su indolencia, su PRURITO
> De brillar, y la aprehensión
> Que le hicieron de un navío
> Fletado por él con carga
> De géneros prohibidos,
> Fueron causa de su ruina, etc.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– PRURITO: *Patol.* Sucede con esta sensación lo mismo que con otras muchas: no es susceptible de un análisis científico; únicamente cabe apreciar las condiciones de su desarrollo y las que le hacen cesar ó disminuyen su intensidad.

Una ligera quemadura; la presencia en la piel de un polvillo fino, pero cuyas moléculas son duras y angulosas; la flagelación; la aplicación del jugo de algunas plantas, de un ácido diluído, de ciertos líquidos animales, patológicos ó ponzoñosos, determinan el prurito: lo mismo puede decirse de la interrupción momentánea de la circulación, en una parte sana por lo demás, por efecto de una compresión, ó de la acción del frío elevado á un grado bastante intenso para suspender momentáneamente la sensibilidad.

El estado de la piel, en los casos de prurito, es muy variable: unas veces aparece más ó menos inflamada; otras se presentan en ellas botones, elevaciones, tumorcillos, visibles ó por lo menos apreciables al tacto, quizás sin cambio de color; por último, á veces no se nota ninguna modificación visible ni apreciable por el tacto. En estos casos el prurito ó comezón no es más que un síntoma, pues se trata de la enfermedad á la cual dió Alibert el nombre de *prúrigo*. Véase PRÚRIGO.

El prurito es casi siempre un síntoma difícil de combatir, y que persiste quizás mucho tiempo, no obstante la terapéutica mejor aplicada. Es muy común ver que continúa, á pesar del empleo del frío, la humedad caliente, los narcóticos, el azufre y ciertos pretendidos específicos de las enfermedades de la piel; quizás aumenta en ocasiones lo mismo por el frío que por los baños calientes. Tan intenso es á veces el prurito, que se ha llegado á recomendar la cauterización con el nitrato de plata fundido, y aun con el hierro candente hasta el blanco; pero la primera sólo produce generalmente un alivio pasajero, y la segunda es más temible que el mismo mal. De todos modos, cuando el prurito sea rebelde, debe consultarse á un médico por si, como sucede muchas veces, aquella molestia es síntoma de una enfermedad general.

Merece descripción especial el *prurito de la vulva*, afección molesta y que casi siempre coincide con el embarazo y el puerperio. Está caracterizado por una constante comezón que obliga á las mujeres á rascarse, hasta hacer saltar la epidermis, toda la región vulvar y entrada de la vagina, siendo algunas veces tan extraordinaria esa excitación que coloca á la enferma en un estado nervioso exagerado y hasta llega á provocar convulsiones. No es esta dolencia, dice el doctor Campá, exclusiva del embarazo, pues constituye uno de los síntomas de la diabetes sacarina; pero cuando se presenta en el curso de la gestación es mucho más molesta y hay necesidad de atenderla con más cuidado.

Por lo regular no se observa en la región afecta ninguna lesión que explique la causa del prurito, pues sólo después de haberse rascado mucho se ven erosiones é inflamaciones de origen traumático que antes no existían.

Los baños alcalinos y calmantes bastan alguna vez para aliviar y hacer menos insoportable el prurito, pero en la mayoría de los casos el mal es rebelde á todo tratamiento, no desapareciendo hasta que concluye la gestación. Se han aconsejado como medios locales los astringentes, entre ellos las disoluciones de borato de sosa y de sulfato de zinc; los calmantes, principalmente la morfina y la disolución de sublimado al 1 por 100 (si se hacen toques con un pincel en la parte afecta) ó al 1 por 1 000 (si es para lavarla). Otros han prescrito la cauterización con el nitrato de plata, y no falta quien cree preferibles ciertos medios higiénicos, principalmente los baños y el reposo más absoluto posible.

PRUSA: *Geog. ant.* C. de la Bitinia, Asia Menos, hoy Brusa, sit. al pie del Olimpo Misio y fundada por Aníbal, por el rey Prusias I ‖ C. de la Bitinia, sit. en la costa, al E. de la anterior, entre Heraclea y Nicomedia.

PRUSIA: *Geog.* Gran reino del Imperio de Alemania, limitado al E. por Rusia, al S. por el Imperio austro-húngaro, Sajonia, Baviera, Hesse-Darmstadt, Palatinado bávaro y la Lorena; al O. por el Gran Ducado de Luxemburgo, Bélgica y los Países Bajos, y al N. por el Mar Báltico, el Mar del Norte y el Jutland dinamarqués, y comprendido entre los 47° 36'-55° 53' lat. N. y los 9° 32'-26° 33' long. E. Madrid; 348 437 kms.² y 29 957 367 habits. Hay varios territorios de otros est. enclavados en el de Prusia, cuya sup. y población no se comprenden en las anteriores cifras; tales son los de Mecklemburgo, Lübeck, Hamburgo, Brema, Oldemburgo, Schaumburg-Lippe, Lippe, Brunswick, Anhalt, Waldeck, parte del Hesse-Darmstadt y parte del Sajonia-Weimar.

Litoral é islas. – Las costas de Prusia pertenecen al O. al Mar del Norte y al E. al Báltico. A lo largo del Mar del Norte, que tiene en algunos parajes de 20 á 30 m. de profundidad, la orilla es baja y está muy expuesta á los embates del mar, que desde la Edad Media ha ganado mucha extensión á la tierra, cuyos restos se ven en algunas islas y bancos de arena. Las orillas del Báltico, por el contrario, están defendidas por flechas ó lengüetas de arena que separan del mar los estuarios llamados *haff* en alemán, y que se van transformando en tierra firme á causa de los aluviones de los ríos. El Mar del Norte limita al E. el Schleswig-Holstein y al S. el Hannover; en él se encuentran las islas Manö, Romö, Sylt y Johr alineadas de N. á S., al S.O. Amrum y al S.E. el grupo de los Hallingen formado por ocho islas, todos cerca del litoral del Schleswig; y las de Borkum, Mammert, Suist, Morderney, Baltrum, Langeoog, Spiekeroog, y Wangeroog, cerca del Hannover. Los puertos principales son Hoyer, Husum y Tonning en Schleswig-Holstein; Hamburgo, Harburgo y Altona á orillas del Elba, y Cuxhaven y Bremen á orillas del Weser. La costa del Báltico puede dividirse en tres secciones diferentes: 1.ª Sección del Pequeño Belt ó costa oriental del Schleswig-Holstein, que corre desde el Jutland al S.S.E. y después al E.; sus principales accidentes son el fiordo de Haderleben, el Golfo de Apenrade, el Estrecho de Alsen, el Golfo de Flensburg, el fiordo ó estuario del Schlei, la bahía de Eckernförde y la bahía de Kiel. Las islas prusianas que aquí se encuentran son: Aaro, Barsö, Gran Alsen, Ohe, Lootsen y Femern, y los puertos principales Hadersleben, Apenrade, Sonderburg, Flensburg, Eckernförde y Kiel. 2.ª Sección del Neustadter Bucht, gran bahía de 90 kms. de ancho que se abre entre el Estrecho de Fehmarn al O. y la punta Darsser Ort al E.; al S.O. en el Neustadter Bucht propiamente dicho, se encuentra el estuario del Trave y del Stepenitz ó Lübsches Fahrwasser, y más al E. la bahía de Wismar que cubre la isla Poel. Por la desembocadura del Warnow se llega á la del Recknitz, donde comienza la serie de lengüetas de arena é islas que cubren las lagunas interiores; los principales puertos de esta sección son Neustadt y Lübeck. 3.ª Sección de los *Haff*. A partir del Darsser Ort se alinea al E. la lengüeta llamada isla Zingst que termina por el grau de la serie de los *haffs* del Recknitz, Saaler, Bodden, Rodstedter Bodden, Barther Bodden y Grabow. Al E. del grau describe la costa un arco cóncavo hasta el Golfo de Dantzig, que dibuja una semielipse, y empieza otro arco de igual concavidad que proyecta hacia el N. la gran flecha del Kurische Nerung. Los principales accidentes son la bahía de Prohner Wiek, el Estrecho de Bodden, el Golfo Greifswalder con las islas Koos, Buden y Greifswalder Oye, y cubierto por la isla Rugen, al N.O. de la cual se encuentran Hiddensee y Ummanz; después la desembocadura del Peene entre el continente y la bahía Usedom; el grau de Swine, entre el anterior y Wollin, y el grau Diewenow más al E. Detrás de estas islas se extiende el Oder Haff ó Pommersche Haff. Sigue la costa limitada por algunas lagunas y dunas hasta Rixehoft, donde proyecta al S.E. la flecha arenosa Putzige Nehrung, que forma la bahía Putziger Wiek, que contiene la pequeña isla Hela ó Santa. El golfo de Dantzig se abre con un ancho de 105 kms., y su costa oriental corre á lo largo de la Frische Nehrung, que separa del mar el Frische Haff. Desde el Bruster Ort, extremidad N.E. del golfo de Dantzig, la costa del Samland, llamada también costa del Ambar, dibuja al E. dos ligeras curvas y en seguida proyecta al N.N.E. la lengüeta Kurische Nehrung, que cubre el Kurische Haff, terminando la costa prusiana 20 kilómetros más al N. Los principales puertos de esta sección son Stralsund, Stettin, Kammin, Kolberg, Dantzig, Königsberg y Memel. Para más datos sobre el litoral y sobre las fronteras, véase el artículo ALEMANIA (*Geog. mil.*).

Orografía. – Prusia pertenece en las cuatro quintas partes de su superficie á la región baja del N. de la Europa central, llanura aluvial y terciaria que hacia el O. se une á la de los Países Bajos y de la Francia septentrional, y hacia el E. á la de Rusia (V. ALEMANIA). La parte del país que al N. de Turingia, Sajonia y Riesengebirge se inclina hacia las orillas del Báltico es una región de gran uniformidad; al O. los contrafuertes del Harz y las landas casi desiertas de Lüneburg indican los confines naturales de Prusia, mientras que al E. las tierras poco elevadas, los grandes bosques y los lagos forman una zona intermedia entre Alemania y Rusia. Desde el Elba hasta el Vístula la comarca es una llanura poco accidentada. Al O. del Elba las alturas que continúan el macizo del Harz vienen á morir al borde del Gaale, y sólo en las cercanías del Halle se ven algunos oteros y pequeñas ondulaciones. Las montañas de los Gigantes y los Sudetes que separan la Bohemia de la Silesia prusiana proyectan en las llanuras del N. gran número de contrafuertes y altos promontorios. El curso superior del Neisse está acompañado de cerros, y en la orilla dra. del Oder se elevan cimas de más de 300 m. de alt. Los montes que limitan la Bohemia presentan del lado de Alemania una vertiente bastante rápida, y el contraste que forman con la llanura les da el aspecto de grandes montañas. Al S.O. del Riesengebirge y de sus colinas avanzadas se extiende una gran llanura. Las escasas colinas de la llanura baja, esparcidas aisladamente al O. del Oder, constituyen al E. de este río hasta el Niemen una divisoria llamada Norddeutscher Landsrucken ó Pommersche y Preussische Seenschwelle, que atraviesa la región de los lagos. Ninguna de sus cimas excede de 250 m. de altura, excepto el Hurmberg (331 m.), al O.S.O. de Dantzig; el Kernsdorfer (213), al S. de Osterode; los Seesker Hohe (310), y los Waistowos (283) al S. y al E. respectivamente de Goldapp, y en la Silesia el Nieuberg (310 m.) y el Santa Ana ó Chahuberg (400 á 430 m.). La cima más elevada de los Sudetes, que el Oder superior separa de los Beskides, es el Altvater, que aunque perteneciente á la Silesia austriaca envía á territorio prusiano las últimas pendientes de sus contrafuertes. Pero la cordillera continúa al N.O. por la frontera y entra en Prusia por el Reichensteiner Gebirge, cuyas principales cimas son el Jauersberg (872 m.) y el Glatzenkopf (763), llegando hasta el recodo del Neisse de Glatz. Al otro lado de éste el Eulengebirge corre hasta el Weistritz del Oder, ramificándose en tres contrafuertes paralelos, de los cuales el exterior tiene una altura media de 650 á 900 m., y alcanza en el Hohe Eule 1027; el del medio llega á 751 m. en el Spitzberg, y su altura media es de 600 m., igual á la del tercero, que limita por la izq. el valle del Steine ó de Braunau; el primero proyecta más allá del Peile el Zobten, de 718 m. de altura, y unos 20 kms. al

N.O. el Striegauerberg de 336. Desde el Weistritz al Bober corre el Waldenburger Gebirge, prolongado al lado opuesto del Bober por el Katzbachgebirge, y hacia el N. va descendiendo la cordillera hacia la orilla izq. del Oder y viene á morir cerca de la confl. del Bober. Separado del Reichensteiner por el Biele se encuentra el Glatzer Schneegebirge, que eleva el Grosse ó Spieglitzer Schneeberg á 1412 m. de alt., y el Kleine Schneeberg á 1276. En la orilla izq. del Neisse la cordillera de Kohlberg ó Habelschwerdtergerbige está continuada más allá del Weistritz por el Heuscheuer ó Falkengebirge, que atraviesa el ángulo N.E. de la Bohemia para entrar en Prusia; y por último, en la orilla dra. del Erlitz y en el eje del mismo sistema se alza el Adlergebirge ó Bromisch Kamm, cuyas cimas más altas son el Dechnaer Kappe (1112 metros) y el Hohe Meuse (1083).

Desde las fuentes del Bober á las del Queiss, los Riesengebirge ó montes de los Gigantes corren por detrás del Katzbachgebirge, y elevan el Schnee Koppe ó Riesen Koppe á 1605 m., el Seifenberg á 1455 y el Schwarze Koppe á 1372. Estos montes, por la gran variedad de sus rocas, resumen todo el sistema geológico de Alemania. Más allá del Iser se unen al Isergebirge de la Bohemia, mientras que por la orilla dra. del Queiss se continúan por el Hohe Iserkamm, cuya cima más elevada es el Tafelfichte (1155 ó 1124 m.). Pasado el Neisse de Gorlitz, sólo se encuentran los Konigshainer Berge (424 m.) y el monte solitario de Landskrone (429 m.). En la llanura meridional de la Sajonia prusiana, y desde la orilla dra. del Unstrutt hasta la izquierda del Saale, corren dos hileras de colinas paralelas: los Finne (357 m.) y los Schmucke (377 m.), prolongadas hacia el Saale por el Thuringer Hor. Al O. del Saale inferior, y entre Prusia, Anhalt y Brunswick, se halla el célebre Harz, macizo de una altura media de 630 m., que alcanza 1140 en el Brocken y que sigue á los dos lados del Wesser hasta el Ems, encontrándose por la izq. el Hils (469 m.), el Ith (405 m.), el Suntel (350 á 446), el Diester (350 á 403) el Buckberg (332), el Wessergebirge, el Wichen, el Osning ó Tentoburger Wald, etc., y al otro lado del Lippscher Wald, el Eggegebirge y el Reinhars Wald, por los que se une al S.O. á los Schiefergebirge y al nudo de Rothaar, y van por los Lennegebirge y los Ebbegebirge á la orilla dra. del Rhin, donde se alzan los Siebengebirge ó Siete Montañas. A la dra. del Wesser y al S. de los Hilberge se encuentra el pequeño macizo del Solling; por el Hohe Hagen se llega al Habichtswald. Más al S. se halla el Knullgebirge, que tiene 632 m. de altura en el Knull Kopfchen y 636 en el Eisenberg. Al O. de este macizo, por las alturas que limitan el Schwanh, y más allá del Kellervald, se llega al Rothaar ó Rothlagebirge. El Vogelsberg, una de las mayores masas basálticas conocidas, pertenece al territorio enclavado de Hesse-Darmstadt. En la orilla izq. del Rhin, entre el Nahe y el Moselle, el Hunsruck ó Hundsruch forma la prolongación del Hardt del Palatinado bávaro, y en la izq. del Mosela el Eifel continúa las Ardenas luxemburguesa y belga, termina en la altura de Bonn y su cima más elevada es el Hoe Achat (787 m.). Sus volcanes apagados ofrecen la particularidad de que sus cráteres se han convertido en lagos. En el principado de Hohenzollern se alzan: el Hohenzollern á 855 m., y el Kornbuhl á 886.

Hidrografía. – El territorio prusiano pertenece á las seis cuencas del Memel, Vístula y Oder en el Báltico, y Elba, Weser y Rhin en el Mar del Norte. Uno de los rasgos más notables de la hidrografía del país es el cuadrilátero formado por el mar, el Oder, su afl. de la dra. el Warthe, el afl. de éste el Netze, y po. último el Vístula. En la llanura hay una serie de lagos que describen un arco abierto hacia la costa, desde el Memel al Holstein, pasando por el Mecklemburgo. De los grandes ríos, el Memel ó Niemen tiene 112 kms. de curso en territorio prusiano y recibe dos afls. principales: el Ionza y el Szeszupa. El Vístula, con 260 kms. de curso en la frontera del Posen y Prusia occidental, se divide en dos brazos principales llamados Vístula y Nogat: recoge por la dra. el Drewenz, el Ossa y el Liebe, y por la izq. el Brahe, el Schwarzwasser, el Ferse y el Motllau unido al Radaune. El Oder, que viene de la Moravia y de la Silesia austriaca, tiene en Prusia 769 kms. de curso; sus tributarios más importantes son: á la dra. el Olsa, el Klodnitz, el Malapane, el Stober, el Bartsch, el Gran Warthe, que recibe el Prosna, el Obra, el Wehra ó Pequeña Warthe y el Netze; el Plone y el Ihna, y á la izq. el Oppa, el Hotzenplotz, el Neisse de Glatz, el Ohlau, el Weistritz, el Katzbach, el Bober, el Neisse de Gorlitz y el Ucker. Al Elba se incorporan el Schwarze Elster, el Havel, el Elde y el Stor por la dra., y por la izq. el Mulde, el Saale, el Ohre, el Aland ó Biese, el Jeetze, el Ihuenau y el Oste; tiene en Prusia más de 600 kms. de curso. El Weser, que se forma de la unión del Fulda con el Werre, recoge el Aller y el Wumme por la dra. y el Eder, el Diemel, el Werre y el Hunte por la izq. Los principales afl. del Rhin en Prusia, donde tiene cerca de 380 kms. de curso, son, por la dra., el Lahn, el Sieg, el Wupper ó Wipper, el Ruhr y el Lippe; y por la izq. el Nahe, el Mosela, el Ahr y el Erft. De los ríos del litoral, merecen citarse el Pregel, el Frisching y el Passarge, que desaguan en el Frisches Haff. Al O. del Vístula corren el Leba, el Lupow, el Stolpe, el Wipper, el Persante y el Roga. Al O. del Oder, el Peene inferior, el Recknitz, el Trowe del Holstein, el Schwentine del lago Plone, el Schlei y el estuario de Hadersleben, tributarios del Báltico. El Konigsau, el Fladsau y el Gjelsau, que forman el Aa del Jutland, son parte de la frontera prusiana; vienen luego el Alte Au y el Eider, tributarios del Mar del Norte. Por último, al O. del Weser, se encuentra el Ems, que recibe el Haase y el Leda y desagua en el Dollart. Los lagos son innumerables, pero pequeños por lo general, y cubren en conjunto un área de 4236 kms^2. Describen, como se ha dicho, un semicírculo desde el Memel hasta las fuentes del Eider del Holstein, con los nombres de Preussisch, Pommersche, Mecklenburger y Holsteiner Seenschwelle. Los principales son el Spirding, que tiene 122 $k.^2$ de sup. y se une por canales hacia el N. al lago Mauer, y al S. al Rasch, cuyo emisario el Pisseck ó Pissa va á unirse al Naref; entre los más curiosos pueden citarse el Plöner del Holstein y el Laacher, que está en un circo de volcanes apagados del macizo de Eifel. Existen en Prusia varios canales navegables, que unen entre sí los principales ríos de las diferentes cuencas: el Canal de Munster va desde la c. de su nombre al Vechte, y por él comunica con Holanda y el Zuiderseе; el Canal de Hunte-Ems une el Ems al Weser; el de Madeln el Weser á la desembocadura del Elba: el de Stechnitz el Elba al Golfo de Lubeck; los de Planen, Ruppin, Finow y Fredrick-Wilhelm el Elba al Oder; el de Klodnitz va desde las minas de Gleiwitz al Oder; el de Bromberg une el Netze al Brahe; el Masurische-Wasserstrasse el Naref al Pregel; y por último, el Fiedriegraben une el Pregel al Memel.

Clima y producciones. – El clima de Prusia es el de la zona templada fría y bastante uniforme. En la región comprendida entre el Rhin y el Oder la temperatura anual media varía entre 8 y 9°. En Altona es de 8°,98; en Emden de 8°,60, y en Berlín de 8°,90; pero en Francfort del Main y en Tréveris del Mosela alcanza á 9°,60 y 10°,29 en Coblentza. A orillas del Oder, la de Stettin es de 8°,27, la de Breslau de 8°24, la de Ratibor de 7°,9, y la de Gorlitz de 7°,84. Al E. del Oder la media sólo alzanza á 7°,85 en Posen, á 7°,78 en Dantzig, á 6°,6 en Königsberg, á 6°,3 en las inmediaciones del lago Spirding, y á 6°,54 en Memel. La diferencia de temperatura entre las regiones occidental y oriental es aún mayor si se compara la media del invierno; pues mientras en Coblentza es de 1°,64, en Colonia de 1°,66, y 0°,84 bajo cero en Berlín, se tiene en Dantzig 1°,86 bajo cero, en Posen 2°,56, y en Memel 3°,44 también bajo cero. La Alta Silesia tiene un clima más templado, pero menos sano á causa de la vecindad de pantanos y lagos.

Aunque gran parte de Prusia pertenece á la llanura de la Alemania del Norte, donde son muy escasos los minerales, sin embargo es quizá el país más rico de Europa, después de la Gran Bretaña, en yacimientos de hulla y hierro que se encuentran en las regiones S.O., S. y S. E. Los yacimientos de hulla más importantes son los de la prov. del Rhin, en el valle del Sarre, y especialmente en el inferior del Ruhr; los de la Westfalia, también en la cuenca del Ruhr, y en las regiones de los contrafuertes del Tentoburger Wald; los del Hannover en el Deister y en la regencia de Osnabrück; los de la prov. de Sajonia cerca Wettin, y los de la prov. de Siberia en los círculos de Waldenburg y Tarnowitz. Los lignitos se encuentran sobre todo en la prov. de Sajonia, en Brandeburgo, en la Baja Silesia y en las regencias de Cassel y Colonia; se explota sal gema en Sajonia y en las cercanías de Strasfurt y de Erfurt. Se extrae con gran abundancia mineral de hierro en las regencias de Hildesheim y Osnabrück del Hanovre, en la de Coblenza de la prov. del Rhin, en la de Arnsberg de Westfalia, en la de Wiesbaden de la prov. de Hesse-Nassau, y en la de Hoppeln de Silesia; mineral de plomo en las regencias de Wiesbaden, Hildesheim y Oppeln y en la prov. del Rhin; mineral de cobre en los círculos de Mansfeld de la prov. de Sajonia; mineral de zinc en la Alta Silesia, y minerales de plata, níquel, manganeso, antimonio, etc., en diferentes puntos. Hay canteras de mármol en Silesia, de caliza en la Alta Silesia, de pizarra en la cuenca del Rhin y del Harz, y de caolín cerca de Wettin, en Sajonia. El ámbar amarillo se explota en el litoral del Báltico. La región montañosa de la Silesia, el Taunus de Hesse-Nassau y el Eifel de la prov. del Rhin, son muy ricos en aguas minerales; merecen citarse las de Wiesbaden, Hombourg, Ems, Schwalbach, Shelangenbad y Soden en la regencia de Wiesbaden; las de Aix-la-Champelle y Kreuznach en la prov. del Rhin; las de Neundorf y Schwalheim en el círculo de Cassel del Hesse-Nassau, y las de Warmbrun, Salzbrunn, Landeck y Flusberg en Silesia.

La cría de ganados es bastante considerable, especialmente la de caballos y cerdos. La agricultura tiene importancia en las provs. de Prusia oriental, Prusia occidental, Rhin y Hanovre. En algunos sitios del Brandeburgo, de la Pomerania y de la Silesia se cría el gusano de seda.

En la Prusia meridional tiene cierta importancia el cultivo de frutales; la vid se da en los valles del Rhin, Mosela, Saale y algunos otros puntos, y á Prusia pertenecen los famosos viñedos de Johannisberg y Rüdesheim. Se produce buen tabaco en la zona del Sur, y de inferior calidad en el Brandeburgo, Hannover y provincias del Rhin. En casi todo el país se cultivan el cáñamo y el lino. La cosecha de cereales puede calcularse por término medio 1200000 toneladas de trigo, 1000000 de cebada, 2500000 de avena y 3400000 de centeno, cantidades insuficientes para el consumo. Se recogen al año unos 12000000 de toneladas de patatas. Hay muchos montes y bosques, los $^2/_3$ de coníferas; la parte más despoblada de árboles es la de N.O.

Industria y comercio. – La industria de Prusia tiene gran importancia, sobre todo en las grandes c., entre las cuales Berlín y la aglomeración de Barmen-Erbelfeld son centros industriales de los más importantes de Europa. Se cuentan numerosos establecimientos de fabricación de tejidos, productos alimenticios, fundición de metales, productos químicos, etc. La industria metalúrgica prospera en las inmediaciones de las cuencas hulleras; Arnsberg y Düsseldorf poseen numerosas fábs. de acero; Essen es célebre en el mundo por su gran fundición de cañones Krupp, que ocupa unos 20000 obreros; Berlín ocupa más de la mitad de su población en sus talleres y manufacturas, y es el centro de la fab. de máquinas y locomotoras. La industria textil es también muy considerable; la Silesia, la Westfalia y la prov. de Sajonia poseen numerosas fábs. de tejidos; la fab. de telas de algodón esta muy extendida en algunos centros de la prov. del Rhin, en Hanovre y en la Silesia. En Crefeld y Barmen-Elberfeld se confeccionan sederías. La fab. de azúcar de remolacha está concentrada en la prov. de Sajonia. Hay por todo el territorio numerosas cervecerías, y en Brandeburgo fábs. de aguardiente de patata. En Berlín y otros puntos se encuentran fábs. de tabacos, y en Cassel, Erfurt, Breslau y Berlín fábs. de pianos. La pesca marítima en las costas tiene también mucha importancia.

El comercio de Prusia es muy considerable: exporta principalmente ganado, vinos, patatas, objetos de hierro y acero, tejidos, cueros, etc., é importa azúcar, café, te, cereales, vinos, frutas y petróleo. Representa unos $^3/_5$ del tráfico total de Alemania. Hay 26000 kms. de f. c., explotados la mayor parte por el Estado. V. Alemania.

Raza, idioma y religión. – El 88 por 100 de la población de Prusia pertenece á la raza germánica, con la que se hallan confundidos los israeli-

tas, y en las provs. orientales con los eslavos germanizados; todos hablan la lengua alemana. Después de los alemanes vienen los polacos en las prov. de Posen, Prusia oriental, Prusia occidental y Alta Silesia, que con los mazovios y casubos forman el 10 por 100 de la población; con el 0,6 por 100 figuran los lituanios, que habitan al N. de Gumbinnen; con el 0,6 los daneses, al N. del Schleswig; con el 0,2 los cheques y moravos; con el 0,4 los wendos, y con el 0,5 los walones. La población, por sus idiomas, distribuíase en 1890 del modo siguiente:

Alemanes	26 438 070
Polacos	2 816 657
Dinamarqueses	139 399
Lituanios	121 345
Mazovios	105 754
Wendos	67 967
Moravos	58 408
Casubos	55 540
Frisones	43 827
Holandeses	40 959

El resto de otros idiomas.

En el mismo año de 1890 había en Prusia:

Protestantes	19 232 449
Católicos	10 251 458
Otras sectas cristianas	96 709
Judíos	372 058

El resto, otras religiones ó de religión desconocida.

Gobierno y administración. – Prusia es Monarquía constitucional hereditaria. Rige la Constitución de 31 de enero de 1850, modificada en 1851, 1852, 1853, 1854, 1855 y 1857. Hay dos Cámaras: la de los Señores ó *Herrenhaus*, constituída por los príncipes mayores de la Casa Real nombrados por el rey, 98 jefes de familia de la alta nobleza, como hereditarios, y 207 vitalicios nombrados por el rey entre los altos funcionarios, y representantes de corporaciones, principales ciudades, Universidades, etc. La Cámara de los Diputados, *Haus der Abgeordneten*, se compone de 433 individuos elegidos por sufragio universal de dos grados. Para votar hay que tener veinticuatro años de edad; para ser elegido treinta. Las dos Cámaras forman el Landtag de Prusia y ejercen el poder Legislativo junto con el rey, que tiene el derecho de veto absoluto. El soberano, encargado del poder Ejecutivo, está asistido por un Consejo de Estado compuesto de príncipes de la familia real, de elevados funcionarios y de ocho Ministros. Estos son nombrados y depuestos por el rey, é individualmente responsables ante el Landtag de todos los actos de gobierno. Los Ministerios del reino son: Obras Públicas; Asuntos Eclesiásticos é Instrucción Pública; Interior; Justicia; Comercio é Industria; Hacienda; Guerra, y Agricultura. Hay en cada provincia una Dieta provincial, elegida por las de los círculos, que delibera y acuerda acerca de los asuntos que interesan á la prov., y una comisión permanente encargada del arreglo de los asuntos relativos á los intereses provinciales y de preparar y ejecutar las decisiones de la Dieta. El poder central está representado en la prov. por el presidente superior, funcionario nombrado por el rey. La regencia es una división administrativa intermediaria entre la prov. y el círculo; el poder está representado en ella por el presidente de regencia, nombrado por el gobierno. El círculo tiene, como la prov., una Dieta y un Comité permanente; el poder central está representado por el administrador, nombrado por el rey. Desde la constitución del Imperio alemán se vienen haciendo grandes esfuerzos para crear una legislación y una organización judicial comunes á toda Alemania. Sin embargo, Prusia tiene un Código especial, más ó menos modificado por las antiguas costumbres y los privilegios locales. Existe en las prov. orientales una organización judicial especial, así como en las prov. rinianas, sin contar los tribunales eclesiásticos y otras jurisdicciones especiales. La ley de organización judicial de 1877 abolió toda jurisdicción particular y todos los tribunales de excepción, y estableció una sola y única jurisdicción. Esta nueva organización instituyó los tribunales de bailío, que juzgan los pleitos civiles poco importantes. El tribunal regional entiende en apelación de los juicios de primera instancia y juzga ciertos delitos que escapan á la competencia de los tribunales de bailío. Para los juicios criminales de importancia se reunen periódicamente Audiencias con 12 jurados para decidir la cuestión de hecho. Los tribunales superiores, en número de 13, representan la segunda instancia para los tribunales regionales y están sometidos á su vez al Tribunal Supremo del Imperio, que reside en Leipzig. El nivel general de la instrucción pública está muy elevado: las escuelas y colegios son verdaderos modelos de organización. La instrucción primaria es obligatoria. Hay Universidades en Berlín, Breslau, Bonn, Greifswald, Halle, Königsberg, Göttingen, Marburgo y Kiel.

El servicio militar es obligatorio en toda la Prusia desde la edad de veinte años. Como el número de reclutas declarados es mayor que el contingente anual, se celebra un sorteo para designar los exceptuados. Estos quedan á disposición de la autoridad militar, que puede llamarlos durante los dos años siguientes. Los que sirven en las filas pasan á los tres años á la reserva, donde están cuatro, y luego á la *landwehr* por otros cinco. A los treinta y dos años de edad entran los reclutas en la *landsturm*, donde quedan hasta la de cuarenta y dos. En virtud de la ley de 11 de febrero de 1888, el *landwehr* está dividido en dos clases: la primera formada por los hombres que han cumplido los siete años de servicio activo en el ejército permanente y la reserva, y la segunda por los que salen de la primera y los que han servido doce años en la reserva de depósito. El *landsturm* se compone igualmente de dos clases: la primera para todos los obligados al servicio, pero sin instrucción militar, y cuya edad esté comprendida entre los diecisiete y los treinta y nueve años, y la segunda para los que tengan de treinta y nueve á cuarenta y cinco.

División administrativa. – El reino de Prusia se divide en las 13 provs. de Prusia oriental, Prusia occidental, Brandeburgo, Pomerania, Silesia, Sajonia, Posnania, Westfalia, Rhin, Hannover, Schleswig-Holstein, Prusia Renana y Hesse-Nassau. El Hohenzollern forma un territorio particular, y la c. de Berlín, con el territorio que la rodea, tiene una organización especial y constituye un círculo urbano independiente de la prov. de Brandeburgo. Las provs. se subdividen en regencias, y éstas en círculos.

Hist. – Los griegos y romanos tuvieron ideas muy vagas de la costa del Báltico. No es seguro que los fenicios y masaliotas penetraran en aquel mar en busca del ámbar amarillo. Se dice, sin embargo, que hacia el año 326 a. de J. C., Píteas llegó hasta la costa prusiana, que dice estar habitada por los guttones; pero no vió la Sambia, país de los indígenas, en el que el ámbar era más abundante, aunque habla de él como de una isla llamada Azoto. Diódoro de Sicilia llama á esta misma isla *Basileia*; otros la dan las denominaciones de *Raunonia* ú *Osicricta*. Hacia la misma época de nuestra era se había extendido la nación sueva hasta el Báltico, y entre sus colonias se distinguían en la Marca central de Brandeburgo sobre el Spree, el Hawel y el Oder, los semnones; á lo largo del Elba inferior, en el país de la Vieja Marca y de Priegnitz, los longobardos ó lombardos, que posteriormente abandonaron el país para fundar un poderoso reino en Italia. Los guttones ó godos, oriundos de las orillas del Vístula en una época anterior á nuestra era, se habían transportado á Scandia (Escandinavia), donde habían quedado al lado de los suiones ó suecos. Pasados algunos siglos, una tribu de godos, llevando á su cabeza el rey Berig, regresó á sus antiguas moradas del Vístula. Los recién llegados encontraron allí á los ulmirugios, rama de los rugios, godos y germanos como ellos; los subyugaron y se confundieron con ellos, de manera que el nombre de esta tribu desapareció por algún tiempo. Algo más tarde fijó su residencia en las tierras pantanosas de la desembocadura del Vístula otra tribu de godos escandinavos, los gépidos. Al E. del mismo río, detrás del Frisches-Haff, estaban los venedos ó vándalos, pueblo de origen eslavo. Al S. de éstos habitaban los galindios, pueblo godo que tenía por vecinos, al E., los eslavos sudenos y estavanos; seguidamente, entre Osterode y Lautenburgo, los igiliones, y en fin los aestios ó estonios, que eran germanos ó quizás fineses. De este modo dos razas de un origen del todo diferente ocupan el suelo de Prusia: los eslavos y los germanos. En tiempo de Jornández habían dejado los gépidos el país, y en su lugar, entre los tres brazos que forma el Vístula en su embocadura, vivía una población mixta que él llama los vidioarianos. Era tal vez una especie de milicia de godos, formada para la defensa de los bosques ó castillos construídos á fin de sujetar á los eslavos. El mismo historiador refiere además que Hermanrico, que extendió el Imperio de los godos desde el Ponto-Euxino hasta el Báltico, desde el Vístula hasta el Tanais, venció á los estios y venedos, y que toda la Prusia quedó sometida á sus leyes. Sabido es que su dominación fué derribada por los hunos, mas no es cierto que la costa del Mar Báltico haya sido parte de las conquistas de Atila. Cuando á mediados del siglo VI, ó comienzos del VII, los lecks ó polacos, los mazovios, pomeranios, vilzos ó lutitzos, etc., procedentes del Danubio, fueron á ocupar los países donde todavía se encuentran huellas de sus antiguas denominaciones, los habits. de Prusia se mantuvieron pacíficos en sus posesiones, y el Vístula fué la frontera de los estonios por el lado de los pomeranios, así como el Drewenz la de los galindios contra los mazovios. Esta nueva población wenda llevó una especie de civilización á los cantones desiertos de las ramas teutónicas. Levantáronse ciudades y lugares, y de este número fueron Brennibor (Brandeburgo), Stetin, los dos Venetas ó Julin, en la isla de Usedom, tragadas al cabo de novecientos años por las aguas del Báltico ó destruídas por los dinamarqueses.

Establecidos los wendos entre el Elba y el Peene en el siglo VIII, tuvieron relaciones más frecuentes con los germanos. Entonces fundaba Carlomagno su Monarquía. Así se encontraron en lucha con aquel conquistador, cuya enemistad se acarrearon por su alianza con los sajones, y fueron atacados en 789. Al fin alcanzaron la paz de su poderoso enemigo, contenido por la naturaleza del país, interceptado por todas partes de pantanos. Obligáronse á pagar un tributo anual y le prometieron convertirse al cristianismo; pero la muerte de Carlomagno y el desmembramiento de sus Estados anularon aquellos tratados. Los wendos, wilzos, etc., fueron de nuevo subyugados cuando Enrique *el Pajarero* reconstituyó el Imperio y tomó por asalto á Brandeburgo el año 926. Manifestó vigor y sabiduría en su administración, y para proteger las fronteras y conservar las conquistas que había hecho restableció los margraves y la poderosa organización militar que Carlomagno había fundado. Siguió sus huellas Otón *el Grande*, su hijo, y los eslavos hasta el Oder, los crobatos desde los Cárpatos hasta el Buj y el Stir, recibieron sus leyes.

A mediados del siglo X fundáronse obispados en Hawelberg y Brandeburgo, y otro en Magdeburgo en 962. Los margraves obligaron á los wendos á convertirse al cristianismo, y los príncipes polacos emprendieron con éxito la conversión de los pomeranios. Habíase ya extendido el cristianismo entre todos los eslavos, y en la Pomerania y la isla sagrada de Rugen, siendo los prusianos los únicos que permanecían independientes é idólatras. Bajo este nombre de *Pruczi*, *Borusci* ó *Porussi*, que aparece por la vez primera en los historiadores hacia el siglo X, designaban los extranjeros á los antiguos habits. de los países regados por el Vístula al O. y el Niemen al E. Opinan muchos que dicho nombre deriva de *po*, cerca, y del río *Russ*, rama del Memel, ó de *Pruszniko*, que significa *tierra dura y gredosa*. Después de la llegada de los mazovios coloca la fábula la elección de un jefe común de los prusianos, y de un gran sacerdote ó *griwe*, atribuyendo esta organización á dos hermanos escandinavos: Pruten ó Brontenr y Widewond, por cuyo celo fueron colocadas en nichos las imágenes de tres divinidades supremas: Perkunos, dios de la luz y del trueno; Pkiulos, dios de los infiernos; y Potrimpos, dios de la tierra, de los frutos y animales. Bajo esta trinidad presidían algunos dioses inferiores en las diferentes funciones de la naturaleza y de la vida. Porgulosos, por ejemplo, animaba á la vegetación; Waizganthos hacía crecer hasta la altura del hombre el cáñamo y el lino; Perlevenon ayudaba al labrador á trazar su primer surco; Kurjo presidía los banquetes, y Perdoyt, invocado por los pescadores, iba con frecuencia á sentarse en medio de ellos en sus comidas. Algunos pasajes de autores antiguos parecen indicar también que se había dado un culto especial al Sol, á la Luna, á los astros y á los animales reputados sagrados en cada cantón. También se encuentran huellas de aquella antigua religión en los sacrificios secretos que los campesinos lituanos y prusianos ofrecían to-

davía en el siglo XVI al pie de un antiguo tilo de las orillas del Russ, y en la veneración que los lituanios tenían aún hace tres siglos á ciertos animales, tales como los lagartos, las ranas y las culebras. A la cabeza de las diversas castas de sacerdotes estaba colocado el *griwe*, supremo juez y pontífice á un tiempo, nombrado vitaliciamente por los sacerdotes, y residente en Romow, ciudad destruída muchos años hace. En pos de él iban los *siggenottes* (compañeros del Sigge ú Odín); después los *waidels* y *waidolotas*, ó sacerdotes y sacerdotisas. En cada ciudad había individuos de esta última casta. Los *waiones*, en fin, eran una especie de mágicos, que suponían curar las enfermedades con un soplo. No era en los templos, sino á la sombra de viejas encinas y de frondosos tilos, donde ofrecían los *pruzis* sus sacrificios á los dioses, donde no pocas veces corría la sangre de sus prisioneros. Muchos de aquellos santuarios naturales son célebres en sus anales. Así estaba organizado el culto nacional, de que Pruten fué el primer *griwe* según las tradiciones y fábulas. Después de haber gobernado con la mayor concordia hasta una edad muy avanzada, repartieron ambos hermanos el país entre los 12 hijos de Widewond; al poco tiempo hicieron levantar una gran pira, se subieron á ella en presencia del pueblo, y la hicieron prender fuego. No pudiendo ponerse acordes los 12 caudillos acerca de la elección de un *griwe*, estalló la guerra civil entre ellos y cada uno se hizo independiente. Esta fábula mitológica reunía sin duda en una sola relación muchos acontecimientos acaecidos sucesivamente, y después de tiempos muy remotos. Sin embargo, en el siglo X estaban los Pruczi verdaderamente divididos en 11 ó 12 estados gobernados por *reiks* ó señores, que ejercían una autoridad independiente, más ó menos limitada por la de los sacerdotes y quizás por la del pueblo.

Vamos á recorrer rápidamente del O. al. E. estos 11 estados, cuyos nombres se encuentran á cada instante en la Historia, y se han conservado hasta hoy: 1.° La Sasovia (dist. de Sassen), ó país de Culm, pertenecía propiamente á la Polonia. Situado en el Vístula, el Drewenz y el Ossa, se extendía al E. hasta Hohenstein y Neidenburgo. Allí se encuentra hoy día Culm, Thorn, Briesen, Rheden, Graudenz, Lautenburgo y Osterode. 2.° La Pomerania, al N. del dist. de Culm, del que estaba separada por el Ossa y por una espesa selva, tenía por fronteras al E. el Elbing y el lago de Crausen. Sus ciudades modernas son Marienwerder, Marienburgo, Cristburgo y Riesenburgo. 3.° La Pogesania, entre el Elbing y el vasto lago de Drausen, el Weske, el Passarge y el Frisches-Haf. Allí, en el sitio ocupado después por el Elbing, se alzaba probablemente la antigua c. de Truso, uno de los depósitos de comercio del Báltico. 4.° La Warmia, posteriormente Ermeland, entre el Passarge, el Frisches-Haf y el Alle. Sus límites meridionales se extendían quizás hasta Mohrungen. 5.° La Natangia, entre la Warmia, el Frisches-Haf, el Pregel y el Alle. 6.° La Bartonia, al S.E. de la Natangia, de la que estaba separada por el Alle. La c. de Barthen y el castillo de Bartenstein han perpetuado su recuerdo. 7.° La Galindia, desde Heindenburgo y Hohenstein al O., y al S. desde Roessel y Brastenburgo, hasta Radsilowo en Mozovia. 8.° La Sudavia, desde Rhein y el lago de Spinding hasta la Lituania; al N. hasta el Pyssa. 9.° La Nadrovia, al N. del Pyssa hasta el Memel, tenía por frontera occidental el Deima. 10.° La Sambia, la más célebre de las prov., patria de los Pruczi indígenas, país del ámbar amarillo, residencia del Romow ó Rikaito, santuario común, se extendía entre el mar, el Pregel y el Deima. En ninguna otra parte habitaba mayor número de familias de nobles, de poseedores de distritos y de castillos, de descendientes de los caudillos godos venidos de Escandinavia. Parece que el *griwe* era el único reik de la Sambia. 11.° La Svalonia ó Schalausen, que comprendía los países al N. del Memel hasta la Samogicia. Todas estas tribus no tenían otro vínculo nacional conocido más que la jerarquía sacerdotal, y una lengua común muy semejante á la de los lituanios, derivada sin duda de la lengua de los antiguos wendos ó venedos. Este dialecto se extinguió completamente á fines del siglo XVII. Estos pueblos salvajes, dominados por una casta de sacerdotes, se obstinaron en conservar su culto nacional; sin embargo, San Adalberto, arzobispo de Praga, que había llevado ya el Evangelio á los polacos y á los bohemos, se atrevió á emprender la obra de su conversión, y, habiéndose embarcado en Dantzig con algunos compañeros, llegó á Sambia hacia 997; pero sus predicaciones fueron desoídas, y los habitantes le asaetearon en cuanto prohibió á los profanos celebrar el oficio divino encima del tronco de un árbol sagrado que había hecho derribar. Sus discípulos llevaron á Gnesne, en Posnania, el despojo mortal del mártir, maldiciendo una tierra que durante tres siglos había de permanecer todavía con la puerta cerrada á toda civilización. Después de San Adalberto, Bruno, monje Benedictino, natural de Querfurt, pagó también con la vida en 1008 una tentativa semejante á la del santo.

Por esta época, y en los años que siguieron, los margraves del Nordmark (Marca septentrional) habían tomado y destruído muchas veces á Brandeburgo, principal fortaleza de aquellos acérrimos paganos; muchas veces habían sido también taladas por los alemanes las provincias del Mittelmark y del Mecklemburgo actual, cuando á mediados del siglo XII (1134), el margrave Alberto, apodado por sus contemporáneos *el Oso* y *el Hermoso*, llegó á establecer allí la dominación alemana y á fijar para siempre el cristianismo. Se le puede mirar como verdadero fundador de la Marca de Brandeburgo, la cual bajo su gobierno se hizo independiente del ducado de Sajonia. Había heredado Alberto en Sajonia numerosas posesiones, como descendiente de una princesa hereditaria de la casa de los Billung. Después de haber militado contra el emperador peleó á su favor en Italia, y recibió en premio la Marca del Norte (1134). Cuando Conrado III, de la casa de Hohenstaufen, hecho emperador, comprendió en el edicto á Enrique *el Soberbio*, dió el ducado de Sajonia á Alberto *el Oso*. Mas para tomar posesión de aquellos ricos países era menester conquistarlos, cosa difícil para Alberto, á causa de la adhesión de los sajones á Enrique *el Soberbio* y á su hijo Enrique *el León*. Al fin de aquella encarnizada lucha, se tuvo Alberto por dichoso de conservar la Marca septentrional. Desde entonces empleó todas sus fuerzas contra los eslavos, se juntó á Enrique *el León* en una cruzada contra el Holstein, y si bien es cierto que la discordia de los príncipes aliados inutilizó los resultados de aquella expedición, también lo es que después de sangrientos combates y de haber heredado de Przibislao, caudillo de los eslavos-vendos, llamado Enrique desde su bautismo, y señor del país situado entre el Oder y el Elba, se estableció Alberto en la orilla izquierda de aquel río, se extendió por ella más y más, y tomó por asalto á Brandeburgo. Ganada esta victoria, trasladó á dicha ciudad su residencia y tomó el título de margrave de Brandeburgo. Detúvose, no obstante, su poder, á pocas millas más allá de Berlín, que hasta entonces era un desierto desconocido. Recibió probablemente la dignidad ducal, y desde entonces permanecieron en aquel país los alemanes.

Muerto Alberto en 1170, poseyó el margraviato de Brandeburgo Otón I, que tuvo por sucesor en 1184 á Otón II, cuyo hermano Alberto II dejó sus Estados, aumentados con la Alta Lusacia, á sus hijos Juan I y Otón III (1221) (V. BRANDEBURGO). Entretanto los prusianos seguían aferrados á sus ídolos y mantenían guerra casi constante con los polacos. Conrado, hermano del rey de Polonia y duque de Mazovia, se puso de acuerdo con el monje Cristián, nombrado obispo de Prusia por el Papa en 1214, y fundóse la Orden de los Hermanos de la Milicia de Cristo ó caballeros de Dobrzin, que no tardaron en ser derrotados por los feroces prusianos. Entonces Cristián apeló al socorro de los caballeros teutónicos. A principios de 1228, Hermann de Balk, primer maestre provincial de la Orden en Prusia, llegó con 100 caballeros, y los paganos quedaron derrotados en los primeros encuentros; pero Cristián no conocía bien los privilegios de la Orden que había llamado á aquel país; ignoraba que los Papas la habían concedido una completa exención de toda jurisdicción episcopal, y de aquí que no tardó en suscitarse una competencia sobre la naturaleza de las concesiones hechas por el obispo, competencia que lo puso á punto de romper con los orgullosos extranjeros, siéndole al cabo preciso abandonar sin restricciones todas las tierras que debía á la liberalidad del duque y del obispo de Plotzk (Plock), quien por su parte cedió el resto de sus posesiones en el país de Culm. Establecidos los caballeros en el fuerte llamado Nessau, prosiguieron inmediatamente su campaña contra los bárbaros. Los castillos levantados sobre el Vístula fueron desde luego atacados y destruídos, y se fortificó contra ellos una posición situada en la misma orilla, donde el obispo Cristián había ya anteriormente construído una torre. Tal fué el origen de la antigua Thorn (*Thurn*, torre) sit. á dos leguas de la nueva. Esta última se fundó en 1232 por colonos alemanes que acompañaron á 5 000 cruzados llegados á Prusia al mando de Burckard, burgrave de Magdeburgo. En la misma época levantaron también otros colonos la c. de Culm, cerca del castillo de este nombre. Reclutaba gente sin parar el reducido ejército de los cristianos entre todos los aventureros de Europa, que acudían presurosos á espiar delitos, satisfacer su genio inquieto, enriquecerse ó hacer fortuna, porque el Papa prometía sus indulgencias, y los caballeros una parte sobre los despojos y las tierras á todos los que derramaban la sangre de los infieles. Más de 2 000 cruzados fueron á reunirse muy luego á la voz de Gregorio IX, capitaneados por Enrique *el Pío*, duque de Breslau, Swantopolk, duque de Pomerelia, y otros muchos príncipes. Construída la c. de Marienwerder en la isla de Quidzin, se pudo emprender la conquista de la Pomerania. Hubo un combate sangriento cerca de Cristburgo, en la izq. del Sirguna (Sorge), en diciembre de 1233. Los prusianos fueron derrotados, y para vengarse pasaron el Vístula y arrasaron el monasterio de Oliva en 2 de enero de 1234. Acabóse en 1236 la conquista de la Pomerania, con la ayuda de un nuevo ejército de cruzados llevado por Enrique *el Ilustre*, margrave de Misnia. Al año siguiente, para facilitar la sumisión de la Pogesania, se construyó á Elbing.

Consiguió negociar la paz con los prusianos Santiago de Court-Palais, legado del Papa, el mismo que después fué Urbano IV. Firmóse el tratado en Cristburgo en 7 de febrero de 1240; y como determinaba los derechos civiles del pueblo vencido, es importante darlo á conocer. He aquí, pues, los principales artículos: «Gozarán los neófitos de libertad personal mientras permanezcan fieles á la fe; tendrán la facultad de adquirir propiedades y transmitirlas por herencia en la línea colateral; no pasará la sucesión á los primos hermanos. A falta de herederos recaerán los bienes en la Orden. Los que vendan sus bienes inmuebles darán fianza de que no se unirán á los enemigos de la Orden. Las iglesias venderán dentro del año los bienes inmuebles que les hayan sido legados. Los prusianos, según el deseo que han manifestado, seguirán la jurisprudencia del Derecho polaco. No quemarán ya sus muertos, y sí los enterrarán en los cementerios cristianos; no harán sacrificios á los ídolos, renunciarán la poligamia, el uso de comprar las mujeres y abandonar á los niños, así como el contraer matrimonio entre parientes en grado prohibido.» No por esto se hallaba cumplido el intento de la Orden. El gran maestre Poppo de Osterna resolvió subyugar la Sambia y la Scalovia con una parte de la Nadsovia. Bien pronto se presentó en las orillas del Báltico un ejército de 60 000 cruzados, al mando de Otocar II de Bohemia, llevando consigo al joven Rodulfo de Habsburgo, y por Otón de Brandeburgo, cuñado de Otocar. Nada resistió en el país sit. al N. de Pregel; los apóstoles armados llevaron por todas partes el hierro y el fuego; los ídolos fueron destruídos; los bosques sagrados cayeron al impulso del hacha, y en la colina donde estaba el bosque de Twangste echaron los cimientos de la ciudad, á la cual, en honor del rey de Bohemia, se dió el nombre de Koenigsberg, en 1255. En tiempo del gran maestre Hermán de Heldrungen, elegido en 1274, el maestre provincial Conrado de Thierberg edificó en 1275 á Marienberg, futura capital del país, y conquistó seguidamente la Nadsovia y la Escalovia. Su hermano Conrado de Thierberg *el Joven*, durante el gobierno del gran maestre Burckard de Schwenden, tuvo la gloria de subyugar la Sudavia, última de las prov. insurrectas, en 1283. Así es como al cabo de una lucha heroica de cincuenta y tres años se concluyó la conquista del país situado entre el Memel y el Vístula.

Dueña la Orden de Prusia, todos los distritos conquistados fueron regidos por un maestre pro-

vincial ó preceptor, investido del poder Ejecutivo y de dirigir la guerra, nombrado por el cabildo general y el gran maestre que residía todavía en San Juan de Acre. Este gobernador no tenía asiento fijo, é iba de castillo en castillo. En todos los negocios graves pedía dictamen á los dignatarios de la Orden. Estaba dividido el país en encomiendas, teniendo cada una un castillo en que residía el comendador. Estos jefes superiores, reunidos en número de 16 lo menos, formaban el Consejo del señor provincial. El comendador de Culm gozaba entre todos de una autoridad más extensa. Constituída así fuertemente la Orden, sofocó fácilmente las tentativas de sublevación que se manifestaron nuevamente entre los prusianos desde 1289 á 1295, ordenó á los vencidos, bajo penas muy severas, que adoptasen la lengua y los usos alemanes, y continuó las hostilidades contra los lituanios. Para afirmar más y más todavía la conquista y reconcentrar las fuerzas de la Orden, el gran Maestre, Siegfried de Feuchtwangen, trasladó en 1309 su residencia de Venecia, donde se había fijado dieciocho años antes, á Marienburgo. Apenas se estableció aquí el gran maestre, usó desde luego de su poderío para volverle contra aquellos mismos que habían convidado á sus antepasados á la invasión de la Prusia. Mestwin, último duque de la Pomerania de Dantzig, murió sin sucesión, y los polacos se apoderaron de aquel estado; pero los teutónicos, habituados á ejercer en todas ocasiones su ambición y su codicia, compraron las pretensiones de los margraves de Brandeburgo sobre la misma prov. y los sostuvieron con las armas en la mano, comenzando así contra sus vecinos una serie de guerras desastrosas, en las que perdieron mas adelante su gloria militar, y al fin su independencia. Sin embargo, la prov. disputada fué entonces sometida á su autoridad desde 1311, y la ciudad nueva de Dantzig, fundada por los conquistadores, eclipsó en breve á la antigua, y fué, bajo su dominación, uno de los principales depósitos del comercio del Mar Báltico. Vino nuevo ejército de cruzados al mando de Juan de Luxemburgo, rey de Bohemia, que hizo muchas proezas, conquistó el título de rey de Polonia, y como tal cedió luego á los caballeros teutónicos toda la Pomerelia y el país de Dobrzyn. Al cabo de varios armisticios y tratados, se firmó la paz en Kalish en 1343, con Casimiro, rey de Polonia, y aseguró á la Orden la posesión de la Pomerelia con el territorio de Michailof. Sostuvieron también los caballeros empeñada y larga guerra con los lituanios, que al fin se vieron reducidos á aceptar la paz á causa de las decisiones que sobrevinieron en la casa gran-ducal y por muchas derrotas sucesivas. Firmóse en Racianz en 1404, y el importante ducado de Samogicia fué cedido á los caballeros por Jajellón, rey de Polonia y gran duque de Lituania. Por aquel tiempo el gran maestre, el sabio Conrado de Jungingen, adquirió de Segismundo de Luxemburgo la Nueva Marca, en 1402, por 63 000 florines de Hungría. Desde 1347 poseían la Estonia, comprada á Waldemaro III, rey de Dinamarca, por 19 000 marcos de plata, de suerte que á principios del siglo XV se extendía su soberanía desde las orillas de Oder hasta las del Golfo de Finlandia en la Samogicia; la Curlandia, la Livonia, la Estonia, la Prusia, la Pomeralia y la Nueva Marca. Llegando á ser el gran maestre igual á los reyes, se encontraba así al frente de una de las más terribles potencias del N. de Europa. Una población proporcionada, renta y comercio florecientes, parecían asegurar á la Orden una prosperidad duradera. La Prusia, que sin la Livonia y la Estonia comprendía 19 000 lugares, 55 ciudades y 48 castillos fuertes, producía por sí sola una renta anual de 800 000 marcos de plata, ó cerca de 28 millones de reales, además del producto del ámbar y las multas judiciales. Pero este mismo esplendor escondía las semillas de destrucción, que habían de echar por tierra aquella institución militar en menos tiempo que gastó en levantarse á tan alto grado de grandeza. Un gran pensamiento le había creado; pero habiendo perdido aquel pensamiento su ardor y su pureza, la obra se resintió de ello. Las riquezas y los triunfos habían embriagado y corrompido á los caballeros. Se entregaron a aquel orgullo salvaje, á aquellos hábitos de libertinaje, carácter por lo común predominante en estas milicias religiosas reclutadas entre los nobles aventureros de todas las naciones. A principios del siglo XIII vino el gran maestre, Godofredo de Hohenloe, á Marienburgo á reformar aquellos abusos, pero encontró tal resistencia que se volvió á Alemania. Lo mismo sucedió á otros que intentaron igual reforma; uno de ellos, Werner de Orselen, murió asesinado por Juan de Eudof, caballero cuya conducta había censurado aquél. Todo se preparaba para acelerar la ruina de la Orden.

Habíase enemistado con todos sus vecinos, y en los principios del siglo XV tuvieron que hacer de nuevo frente al rey de Polonia. Libróse sangrienta batalla, en la que el Gran Maestre, todos los comendadores, 600 caballeros y 40 000 combatientes teutónicos cayeron en el campo de batalla. La bandera de la Orden, el campamento con sus tesoros y una multitud de prisioneros, quedaron en poder de los vencedores. El rey descansó tres días, y al cabo de ellos avanzó por el país, precedido del terror. Nobles, obispos, paisanos, súbditos de todas clases le rindieron homenaje, y en un mes todo le estaba sometido. Al cabo de cincuenta y siete días levantaron los polacos el sitio de Marienburgo y emprendieron la retirada al saber la invasión de su patria por los húngaros y la aproximación de los caballeros de Livonia. En 20 de enero de 1411 se firmó un tratado que aseguraba á Witoldo y á Ladislao la posesión de la Samogicia.

En los subsiguientes años continuaron las disensiones entre los principales de la Orden, hubo conspiraciones contra los grandes maestres y nuevas guerras contra los polacos y lituanios; las ciudades, que odiaban á los caballeros teutónicos, se ponían de acuerdo con los nobles descontentos y formaron una poderosa liga ó confederación que en 1453 tomó las armas y ofreció á Casimiro IV de Polonia el señorío feudal del país; puso fin á la guerra la paz de Thorn, en 19 de octubre de 1466, con descontento de la confederación, que había querido expulsar enteramente á la Orden. Fueron, sin embargo, muy duras las condiciones para los vencidos, quienes cedieron los países de Culm y de Michelau y la Pomerelia con las ciudades de Dantzig, Thorn, Elbing, Marienburgo, y los obispados de Culm y de Ermeland. El gran maestre rindió fe y homenaje al rey de Polonia por la parte de Prusia que él guardaba, y llegó á ser príncipe polaco y consejero del reino. En 1510 fué nombrado gran maestre de la Orden Teutónica Alberto de Brandeburgo, quien negó á Segismundo de Polonia el homenaje que le debía. De aquí una guerra en que, estrechado Alberto por los polacos, firmó en 8 de abril de 1525 el tratado de Cracovia, que dió golpe mortal á la Orden Teutónica en Prusia. Renunciando la dignidad de gran maestre y toda relación con la Orden, fué reconocido duque hereditario de Prusia bajo la soberanía de Polonia. Libre así de toda traba, adoptó las doctrinas de Lutero, casó con Dorotea, hija del rey de Dinamarca, propagó la Reforma en sus Estados, y fundó la Universidad de Koenisberg (*Hist. de Prusia*, por F. Le Bas).

Su hijo Alberto Federico enfermó de enajenación mental y tuvo por tutor, primero al margrave Jorge Federico de Brandeburgo, después, desde 1603, al elector Joaquín Federico, y desde 1608 al elector Juan Segismundo, que heredó la Prusia á la muerte de Alberto en 1618, época desde la cual Prusia perteneció ya á la casa electoral de Brandeburgo, como feudo de Polonia, hasta 1656, año en que por el tratado de Labian el ducado de Prusia fué declarado Estado soberano, siendo elector Federico Guillermo *el Grande*. La guerra de los Treinta Años arruinó el país, pero el elector antes citado lo repuso y engrandeció, fundó el poder militar de Prusia y aumentó la población de sus Estados abriéndolo a los emigrados franceses á consecuencia de la revocación del edicto de Nantes. Por el tratado de Westfalia adquirió la Pomerania Ulterior, el arzobispado de Magdeburgo, los obispados de Halberstadt, Minden y Kamin, y el condado de Hohenstein. En 1688 le sucedió Federico III, á quien en 1701 el emperador de Alemania dió el título de rey, y se llamó desde entonces Federico I; compró las c. de Quedlimburgo y Nordhausen en Sajonia; el condado de Tecklemburgo en Westfalia; reunió la c. de Elbing á sus Estados, y adquirió el principado de Neuchâtel y el condado de Valegrin, en Suiza, en 1694, y los condados de Lingen y Moers en 1707. Le sucedió en 1713 Federico Guillermo I, que adquirió por el tratado de Rastadt (1714) las Güeldres superiores; algunos años después, por derecho de sucesión, el condado de Limburgo, y por el tratado de Estocolmo en 1720 la Pomerania Anterior hasta el río Peene, con las islas de Usedom y Wollin. En 1740 empezó á reinar Federico II *el Grande*, que hizo de Prusia una potencia de primer orden; en la primera guerra de Silesia (1740-42) ganó las Silesias Superior é Inferior y el condado de Glatz, conquistas cuya posesión confirmó el tratado de Dresde después de la segunda guerra; en 1749 heredó la Frisia oriental; en 1763 el tratado de Hubertsburgo confirmó todas las adquisiciones que había hecho Federico; por el primer reparto de Polonia (1772) obtuvo la Prusia polaca, ó sea la llamada después Prusia occidental, y parte de la Gran Polonia hasta el río Netze, menos Dantzig y Thorn, que adquirió su sucesor Federico Guillermo II (1786) á consecuencia del segundo reparto (1793), con el resto de la Gran Polonia ó Prusia meridional, y en el tercer reparto (1795) los dists. de Bialistock, Plock y los demás que se llamaron Nueva Prusia oriental; además, el margrave de Anspach y Baireuth le había cedido sus principados en 1791. La prodigalidad de Federico Guillermo II y la parte que tomó en la coalición contra Francia pusieron en peligro á la Monarquía prusiana; por el tratado de Basilea, en 1795, perdió sus posesiones de la izquierda del Rhin. Federico Guillermo III (1797) mantuvo la enemistad con Francia; si bien en 1802 adquirió territorios en Westfalia y Sajonia, en 1806 tuvo que ceder á Napoleón I Cleves, Wesel y el principado de Neuchâtel, y á Baviera el principado de Anspach; finalmente, la paz de Tilsitt privó á Prusia de todas sus posesiones entre el Rhin y el Elba, de la Prusia meridional y la Nueva Prusia oriental, así como la c. de Dantzig. Por los tratados de Viena (1815) recobró todo lo que había perdido en Alemania; además adquirió parte de la Sajonia, el Gran Ducado del Bajo Rhin, la Pomerania sueca y la parte de Polonia que formó el Gran Ducado de Posen; tuvo que ceder Anspach y Baireuth á Baviera; Hildesheim y la Frisia oriental al Hannover. Ya en esta época el pueblo prusiano se había declarado contra el régimen absoluto. Una ley de 1820 creó Asambleas provinciales con representantes de la nobleza, las ciudades y los campesinos, y dispuso que en lo sucesivo el gobierno no pudiese contraer deudas sin el consentimiento de la Asamblea de los Estados generales. Al reinado de Federico Guillermo III corresponde también la creación del Zollverein. Federico Guillermo IV, que empezó á reinar en 1840, se negó á dar una Constitución, limitándose á crear la *Dieta reunida*, Asamblea formada por diputados de las Asambleas provinciales, y la cual, convocada en abril de 1847, protestó de que no se cumplía la ley de 1820 ni promesas anteriores de la corona, y rechazó todos los proyectos financieros que se le habían sometido. La revolución francesa de 1848 dió mayores alientos al partido constitucional, hubo insurrecciones en Berlín del 14 al 17 de marzo, el rey tuvo que ceder, y se reunió una Asamblea Constituyente. Esta tendió á establecer grandes restricciones del poder real, fué disuelta en 6 de diciembre, y al mismo tiempo otorgó el rey una Constitución. Segunda Cámara reunida en febrero de 1849 para revisar dicha Constitución, fué también disuelta. La tercera, convocada en agosto, terminó por fin la revisión, y el rey prestó su juramento constitucional en 6 de febrero de 1850.

En 1848 Neuchâtel se había hecho independiente del rey de Prusia, y en 1849 los príncipes soberanos de Hohenzollern-Hechingen y Hohenzollern Sigmaringen cedieron su país al rey Federico Guillermo IV y sus sucesores mediante una renta anual, y con reserva de sus derechos á la sucesión en Prusia. Enfermo de gravedad Federico Guillermo en 1858, nombró regente á su hermano Guillermo, coronado rey en 2 de enero de 1861. Bajo este reinado llega Prusia á su apogeo militar y político. En 1862 se encargó del gobierno Bismarck, y bajo su dirección los prusianos se preparan para quebrantar la Confederación germánica en provecho propio. El primer ensayo de sus fuerzas lo hizo Prusia contra Dinamarca y con el concurso de los austriacos. Las primeras victorias las consiguieron éstos; en el resto de la campaña los prusianos batieron á los dinamarqueses en todos los encuentros, y acababan de tomar por asalto los reductos de Duppel cuando en 25 de abril de 1864 se

abrieron las conferencias de Londres. Dinamarca perdió el Holstein, el Lauemburgo y el Schleswig. Pero el verdadero rival de Prusia, que aspiraba á la hegemonía de Alemania, era Austria; la repartición y situación en que debían quedar aquellos territorios fué la causa ocasional de la guerra. Los pequeños est. alemanes favorecían á Austria; Italia á Prusia. A mediados de junio de 1866 los ejércitos prusianos invadieron los dos Hesses, el Hannover y la Sajonia, y en 3 de julio los austriacos quedaban vencidos en Sadowa. En 18 de agosto de 1866 quedó disuelta la Confederación de la Alemania del Norte, á la que siguió en 1871 el nuevo Imperio de Alemania bajo la jefatura del rey de Prusia. V. ALEMANIA.

– PRUSIA OCCIDENTAL: *Geog.* Prov. de la región N.E. del reino de Prusia, Alemania, limitada al N. por el Mar Báltico, al E. por la provincia de Prusia oriental, al S. por la Polonia y la prov. de Posen y al O. por el Brandeburgo y la Pomerania, y comprendida entre los 52° 51'-54° 50' lat. N. y los 19° 39'-23° 40' longitud E. Madrid; 25 516 kms.² y 1 433 681 habits. La costa es llana y arenosa y forma el Golfo de Dantzig, entre el Bruster Ort al E. y la punta Rixhoft al O. De ésta arranca hacia el S.E. la península Hela ó Putzige Nehrung, estrecha lengua de tierra que separa del mar la bahía llamada Putziger Wick. La orilla S.E. del golfo está constituída por la Frische Nehrung, península que separa del golfo el Frische Haff, el cual sólo pertenece á esta prov. por su parte S.O. Todo el territorio de la prov. pertenece á la gran llanura del N. de Alemania, y está atravesado de N.O. á S.E. por una cordillera de alturas llamada Norddeutscher Landrucken. Al O.N.O. de Dantzig se eleva una de sus colinas á 238 m., y el Dohnas á 206. Al E. de Elbing se encuentra la colina aislada de Hunz, de 198 metros de alt., y el Schloss, de 182. Al S. de la meseta de Karthaus, y á orillas del Schwarzwasser y el Brahe, se extiende una gran llanura denominada Tuchelsche Heide, que ocupa una depresión pantanosa limitada por las colinas de la Pomerania, y por una serie de alturas en los confines de la Posnania. El principal río de la prov. es el Vístula, que la atraviesa de S. á N. con un desarrollo de 260 kms., y forma parte de su límite con la prov. de Posen. Aguas abajo de Miewe se divide en dos brazos: el del E. llamado Nogat, y el del O. que conserva el nombre de Vístula y se subdivide formando el Vístula de Elbing. Recibe numerosos afl., siendo los principales el Drewenz, el Ossa y el Liebe por la dra., y el Brahe, el Schwarzwasser, el Ferse y el Mattlau unido al Radaune por la izq. Fuera de la cuenca del Vístula corren por la prov. el Rheda, el Leba en su curso superior, el Lobronka y el Kulddow y su afl. el Pilow. Los lagos son también muy numerosos; los más importantes son el Geserich y el Sargen See al E., el Gross-Bottin, el Ziethener See, el Muskendorfer, el Wzydze y el Radauner See al O. y el Zarnowitzer See al N. El clima es sano, pero muy crudo y sujeto á bruscas variaciones: la temperatura media en Dantzig es de 7°,78. Las producciones son: cereales, remolacha, patatas, legumbres, cáñamo y tabaco; críanse ganados. Las únicas riquezas minerales son el ámbar amarillo, que se encuentra en las orillas del Frische Haff, y algo de turba, lignito y arcilla plástica. La industria cuenta con fábs. de cervezas, licores, máquinas de vapor, productos químicos, cristal, papel, hoja de lata, alfombras, máquinas agrícolas, jabón, fundiciones de hierro y acero, telares, alfarerías, etc. En Dantzig y Elbing hay astilleros para construcción de buques. Está dividida la prov. en las dos regencias de Dantzig y Marienwerder, subdivididas la primera en 12 círculos y la segunda en 15; la cap. es Dantzig. La Prusia occidental, que hasta 1.° de abril de 1878 sólo era la parte O. de la antigua prov. de Prusia, casi corresponde á la parte del territorio de la Orden Teutónica que la paz de Thorn (1466) incorporó al reino de Polonia con el nombre de Prusia polaca. Comprende las antiguas divisiones de Pomerelia, Kulmerland, Ermeland y el dist. de Marienburg. El primer reparto de Polonia en 1772 dió al reino de Prusia la mayor parte de este territorio, excepto las c. de Dantzig y Thorn, y el segundo reparto en 1793 las dos c. citadas. El tratado de Tilsit de 1807 arrebató á Prusia estas c., pero fueron incorporadas de nuevo por el de Viena de 1815.

– PRUSIA ORIENTAL: *Geog.* Prov. de la región N.E. del reino de Prusia, Alemania, limitada al N.O. por el Mar Báltico, al N.E. por el gobierno ruso de Kovno, al E. y al S. por Polonia, y al O. por la prov. de la Prusia occidental, y comprendida entre los 53° 8'-55° 53' lat. N. y los 23°-26° 33' long. E. Madrid; 36987 kms.² y 1958663 habits. La costa está formada en su mayor parte por las dos lengüetas de arena llamadas Frische y Kurische Nehrung, que separan el Frische Haff y el Kurische Haff del mar. Entre los dos se encuentra el Samland, que termina al N.O. por el Cabo de Bruster Ort. Los grans de Pillau y Memel ponen en comunicación con el Báltico los dos citados mares interiores. El país pertenece al Norddeutsches Tiefland, cortado al S. por el Norddeutsches Landrucken, llamado aquí Preussische Seenschwelle, cuyos puntos culminantes son los Kernsdorfer Hohen (313 m.), en el límite de la Prusia occidental, y los Seesker Hohen (310), no lejos de la frontera de Polonia. Surcan el país otras cordilleras de colinas, entre ellas las alturas de Wildenhof, que se elevan á 216 m. en el Schlossberg ó Hasen, y el Altgebirge, que alcanza 110 en el Galtgarben ó Finau. La parte más baja del Tiefland es la comprendida entre el Pregel y el Memel, que sólo se eleva algunos m. sobre el nivel del Kurische Haff. El río más importante de la provincia es el Niemen, que toma el nombre de Memel, y recibe por la izq. el Szeszupa y el Tilse, y por la dra. el Ioura, el Jage, el Leite, el Sziesze ó Schiesche, y luego se divide en dos brazos, el Russ al N. y el Gilge al S., que desaguan en el Kurische Haff. Al N. del estuario del Russ desemboca el Minge ruso, que recibe el Dange canalizado, el Vevirtza unido al Achva y el Tenne. El Pregel, que se forma de la unión del Inster con el Angerapp y el Pissa, tiene una cuenca de 24344 kms.², que comprende casi las dos terceras partes de la prov. y desagua en el Frische Haff. Caen también en este lago marino el Frisching, el Jarff unido al Bahnau y el Passarge. El Baude ó Donna, el Weeske, el Oberlandische Kanal y el Sorge superior van al lago Drausen, tributario también del Frische Haff. En la parte meridional circulan algunos ríos que sólo pertenecen á la prov. por su curso superior y entran en Polonia para unirse al Naref ó al Buj. Hay en la Prusia oriental gran número de lagos, que en la parte meridional comunican entre sí por ríos, formando sistemas análogos á los de Finlandia. Al O. las aguas de los lagos Geserich y Ewing van al Gran Drewenz del Vístula, y las de los lagos Drewenz, Schilling y Rothlof bajan por el Oberlandischer Kanal al Drausen See del Sorge, constituyendo una vía navegable de 145 kms. de largo. Al E. los lagos de Angerburg, Lowetin, Spirding y Rosch See ó Rasch, unidos unos á otros por canales, forman el Masurische Wasserstrasse, de 125 kms. de desarrollo, y comunica con el Pregel por el sistema de los lagos Kisain, Dargain y Maner, y por el Angerapp. De los demás lagos, el Narien vierte en el Passarge por el Lieb y el Wulpinker; el Plautziger, el Lausker, el Dadey y el Lautern pertenecen á la cuenca del Alle; el Mucker, el Nieder y el Arys se unen al Masurische Wasserstrasse; el Wystyter está atravesado por el Pissa, rama del Pregel; y los de Soldan, Omulew, Johannisburg, Szontag, Luszmiaden, Sellment y Raygrod llevan sus aguas al Naref. El clima es muy frío; la temperatura media anual es en Königsberg de 6°,6; la media en verano es en Memel de 16°,09, y la de invierno de 3°,44 bajo 0. Las principales producciones son cereales, cáñamo, lino, tabaco, patatas y legumbres; críanse ganados. De riquezas minerales sólo se encuentra ámbar amarillo en el Samland, y algo de turba en la región de los lagos. La industria está representada por fábs. de tejidos, pianos, alfombras, objetos de ámbar, productos químicos, pastas alimenticias, fundiciones de hierro, etc. En Memel y Pillau hay arsenales para la construcción de buques. La provincia de la Prusia oriental está dividida en las dos regencias de Koenigsberg y Gumbinnen, subdivididas la primera en 20 círculos y la segunda en 16; la cap. es Koenigsberg. El territorio de esta prov. corresponde á la parte de las posesiones de la Orden Teutónica, que formaba antiguamente los dist. de Samland, Natangen y Hockerland, que por el tratado de Thorn de 1466 quedó á la Orden, pero bajo la soberanía polaca. En 1525 fué erigida por el tratado de Cracovia en ducado secular bajo la dependencia de los margraves de Brandeburgo, figurando como feudo de Polonia, y á partir de 1657 formó la mitad oriental de la prov. de Prusia, unida al reino de Prusia en 1772.

– PRUSIA RHENANA ó RINIANA: *Geog.* Véase RHIN (PROV. DEL).

PRUSIANO, NA: adj. Natural de Prusia. Úsase t. c. s.

– PRUSIANO: Perteneciente á esta nación de Europa.

PRUSIAS I: *Biog.* Rey de Bitinia, apellidado *el Cojo*. Sucedió á su padre Zielas en 237 antes de Jesucristo. M. en 192 antes de nuestra era. Combatió á Atalo I, rey de Pérgamo; rechazó á los galos que devastaban el Helesponto, y murió de resultas de una herida que había recibido en Heraclea, después de elevar su reino á un alto grado de prosperidad. Estaba casado con la hermana de Filipo, rey de Macedonia, quien le ayudó á combatir á los romanos. Este príncipe emprendedor y enérgico dejó el trono á su hijo Prusias II.

– PRUSIAS II: *Biog.* Rey de Bitinia, llamado *el Cazador*. Sucedió á su padre Prusias I en 192 antes de Jesucristo. M. en 148. Hizo la guerra á Eumenes, rey de Pérgamo; acogió á Aníbal en su corte obedeciendo á las exigencias amenazadoras de los romanos, y consintió en entregarle, pero aquel grande hombre cuando lo supo se quitó él mismo la vida (183). En 167 fué á Roma á mendigar la alianza de la poderosa República, se presentó en los umbrales del Senado con la cabeza afeitada y el gorro de esclavo y se envileció con las más bajas adulaciones, lo cual no impidió que los romanos le obligasen en 154 á devolver lo que había conquistado en el reino de Pérgamo. Murió combatiendo una sublevación de su hijo Nicodemo II.

PRÚSICO (ÁCIDO): adj. *Quím.* Sinónimo de ácido cianhídrico.

PRUTH: *Geog.* Río de la Europa meridional. Nace en los límites de la Galizia, en el monte Kowerla, vertiente septentrional de los Cárpatos; corre al N.N.O. y después al N.E., vuelve hacia el E. y riega el ángulo N.E. de la Galizia, pasando por Kolomea y Sniatyn: aguas abajo de esta c., después de recibir el Luska, el Pistynka y el Rybnica, se une al Czeremosz, considerado como su rama dra. y formado del Czemy y del Bialy Czeremosz; atraviesa después la Bukovina, donde baña á Czernowitz: á partir de Nowoselica, en la confl. del Rakitna forma la frontera entre la Besarabia y la Moldavia; vuelve al S.S.E., y después de recoger por la dra. el Jijie corre hacia el S. á través de pantanos. Termina por dos brazos, de las cuales uno forma el lago Bratych y el otro se une al Danubio cerca de Galatz. Su curso se evalúa en unos 811 kms., pero esta longitud es dos veces mayor si se cuentan sus numerosos repliegues. Es el antiguo Hieraso y Poras, y fué el teatro de la desgraciada campaña de Pedro *el Grande* contra los turcos en 1711.

PRUTZ (ROBERTO ERNESTO): *Biog.* Literato alemán. N. en Stettin en 1816. M. en la misma población en 1872. Hizo sus estudios en las Universidades de Berlín, Breslau y Halle, y en 1838 recibió el título de Doctor en Filosofía. De 1840 á 1847 publicó numerosos escritos muy liberales, que le causaron persecuciones. Acosado por todas partes, residió sucesivamente en Dresde, Jena, Halle y Hamburgo, y durante los acontecimientos de 1848 pasó á Berlín, en donde ejerció grande influencia en el partido democrático. En 1849 fué nombrado profesor de Historia de la literatura alemana en Halle, cátedra que desempeñó hasta 1859. Desde entonces se dedicó á los trabajos literarios y á dar lecciones públicas de Historia y Literatura, á las que concurrió gran número de oyentes. Escribió numerosas obras, poesías, novelas, trabajos literarios y políticos, entre los que se citan: *Poesía*; *Los poetas de Gottinga*; *Historia del periódico en Alemania*; *Historia del teatro en Alemania*; *Literatura alemana contemporánea*; *Obras dramáticas*; *Historia de diez años*, 1840 á 1850; *Luis Holberg*; *Elena, historia de una mujer*; *Recuerdos de la patria*; *Literatura contemporánea, de* 1850 á 1860; *Rosas de otoño*, etc. Por su obra *Mayo de* 1866, fué condenado por el crimen de lesa majestad á tres

meses de prisión, mas parte de la pena le fué perdonada á consecuencia de un decreto de amnistía. En 1851 fundó con Wolfsohn *El Museo Alemán*, que redactó hasta 1866, época en que el mal estado de su salud le obligó á encargar su redacción á Carlos Frenzel.

– PRUTZ (JUAN): *Biog.* Escritor alemán, hijo de Roberto Ernesto. N. en Jena á 21 de junio de 1843. Hizo sus estudios en su ciudad natal y en Berlín; ejerció las funciones de repetidor en el Gimnasio de Dantzig y en la Escuela de Artes y Oficios de Berlín; obtuvo algunos grados académicos (1873); desempeñó una misión en Siria y Tiro, y de regreso en su patria fué nombrado profesor ordinario de Historia en la Universidad de Königsberg. Ha escrito: *Enrique llamado el León* (Leipzig, 1865); *El emperador Federico I* (Dantzig, 1871-74, 3 vol.); *Fuentes para la historia de las Cruzadas* (íd., 1876); *De la Fenicia, estudios históricos y geográficos* (Leipzig, 1876); *Las posesiones del Orden Teutónico en Tierra Santa* (íd., 1877).

PRUVIA: *Geog.* Lugar de la ayuda de parroquia de Santiago de Pruvia, ayunt. de Llanera, p. j. y prov. de Oviedo; 25 edifs. ‖ V. SANTIAGO DE PRUVIA.

PRUYANI Ó PRUZANY: *Geog.* C. cap. de distrito, gobierno de Grodno, Rusia, sit. á orillas del Muja canalizado; 8 000 habits. Antigua aldea conocida con el nombre de Dobuchin, la ciudad, anexionada á Rusia, fué incorporada al gobierno de Grodno en 1807.

PRUZANY: *Geog.* V. PRUYANI.

PRYNNE (GUILLERMO): *Biog.* Jurisconsulto inglés, más célebre por su energía y por las persecuciones que sufrió que por sus numerosos escritos. N. en el condado de Sómerset en 1600. M. en 1669. El celo ardiente de su puritanismo le inspiró violentos escritos contra el arminianismo, la jurisdicción de los obispos y los abusos introducidos en la Iglesia. Habíase atraído muchos y poderosos enemigos en el clero, cuando un nuevo folleto titulado *Histrio-mastrix or a courge for stage players*, en el que atacaba con gran violencia el uso de los bailes y comedias en la corte, dió á sus adversarios ocasión para acusarle del delito de lesa majestad. La Cámara lo condenó á una multa enorme, á que fuese expuesto á la vergüenza y á que le fuesen cortadas las orejas (1634). Otros escritos motivaron nuevas condenas no menos rigorosas (1637). La revolución de 1640 le sacó de la prisión. Prynne hizo en Londres una entrada casi triunfal y fué nombrado individuo del Parlamento (1641). Entonces publicó nuevos escritos contra la alta Iglesia; tomó parte en el proceso del obispo Land; combatió al partido de los independientes y sostuvo en cierto momento la causa real. Los esfuerzos que hizo para el establecimiento del presbiterianismo y su oposición á la tiranía de Cromwell motivaron su exclusión del Parlamento (1648) y el que fuese de nuevo encerrado en los calabozos (1650). La restauración de los Estuardos le devolvió la libertad, le dió un asiento en el Parlamento y el empleo de guardián de los archivos de la Torre de Londres. Entre sus numerosos escritos se citan: *Exact chronological vindication*; *Edictos parlamentarios*; *Resumen de los archivos de la Torre*, etc. El mismo reunió sus producciones teológicas y políticas en 40 volúmenes (en fol. ó en 4.°).

PRZASNYSZ: *Geog.* V. PRASNISZ.

PRZEDBORZ: *Geog.* C. del dist. de Konskie, gobierno de Radom, Polonia, Rusia, sit. á orillas del Pilica, en la frontera del gobierno de Piotzkow; 7 000 habits.

PRZEMSZA: *Geog.* Río de Polonia, Rusia. Lo forman otros dos que nacen en las colinas del gobierno de Piotzkow, el Czarna Przemsza y el Biala Przemsza. Estos dos ríos, que corren el primero hacia el O. y el S. y el segundo al O., al S., y luego otra vez al O., se unen en Slupna, y el río así formado sigue al S.S.E. y S.S.O. separando la Silesia prusiana de la Galizia. Desagua en la orilla izq. del Vístula frente á Oswiecim. Su curso es de 23 kms. á partir de Slupna.

PRZEMYSL: *Geog.* C. cap. de dist. y de círculo, Galizia, Austria-Hungría, sit. en la orilla dra. del San, en el f. c. de Jaroslau á Chyrow, con ramal á Lemberg; 10 000 habits. Fab. de tejidos, artículos de madera y curtidos. Dos obispados: católico romano y griego unido. Hay en esta c. hermosas iglesias góticas, particularmente la catedral latina.

– PRZEMYSL: *Biog.* Duque soberano de Bohemia. V. PRIMISLAO.

– PRZEMYSL I y II: *Biog.* Reyes de Polonia. V. PRIMISLAO I y II.

PRZIBRAMITA (de *Przibram*, n. pr.): f. *Miner.* Con este nombre se conocen dos minerales; el primero corresponde á una variedad de goetita en forma de masas fibrosas de superficie aterciopelada, y el segundo no es sino una variedad cadmífera de blenda, que contiene 33,15 por 100 de azufre, 61,40 de zinc, 2,29 de hierro y 1,50 de cadmio (Löwe). Se presenta en masas de estructura fibrosorradiada de color rojo pardo, y cuya dureza, densidad y caracteres químicos son idénticos á los de la blenda (V. esta palabra). Se encuentra en Przibram (Bohemia).

PSACALIO (del gr. ψάκαλον, embrión, feto): m. *Bot.* Género de plantas (*Psacalium*) perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las senecionídeas, cuyas especies habitan en la América equinoccial, y son plantas herbáceas ó fruticosas, con las cabezuelas multifloras, homógamas, con todas las flores tubulosas; involucro ancho, bibracteado, caliculado, formado por ocho á 16 escamas más cortas que el disco; receptáculo plano, desnudo; corolas tubulosas, quinquedentadas, con las anteras sin apéndices y los estigmas alargados; aquenios estriados, sin pico, lampiños, con vilano uniserial y peloso.

PSACASTA (del gr. ψακαστός, que cae en forma de rocío): f. *Zool.* Género de insectos del orden de los hemípteros, sección de los homópteros, familia de los escuteléridos, cuyos principales caracteres son los siguientes: cuerpo grueso, convexo por encima; cabeza corta, obtusa; protórax con los ángulos muy obtusos; escudo grande que cubre el abdomen; antenas con el tercer artejo mayor que el segundo.

Comprende este género un corto número de especies, representadas en toda la Europa meridional, sobre todo en el Sur de Francia, Italia y España. La más común es la *Psacasta exanthemica*, que tiene unos 8 á 9 milímetros de longitud y es de forma oval, de color negruzco, con puntos rugosos más claros que hacen la superficie algo irregular; el escudo está algo aquillado hasta el medio y luego la quilla se hace más marcada.

PSAFAROCRO (de gr. ψαφαρόχροος, de piel sucia): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia cerambícidos, tribu acantoderinos. Mandíbulas medianas cuando más, delgadas; cabeza plana entre los ojos; tubérculos anteníferos deprimidos; frente muy plana, transversal; antenas poco ó nada ciliadas por debajo, siempre más largas que el cuerpo en los machos; lóbulos inferiores de los ojos más ó menos grandes; protórax provisto sobre el disco de una quilla flanqueada por dos protuberancias comprimidas ó por otras dos quillas obtusas y con un gran tubérculo cónico á cada lado; élitros oblongos, más ó menos estrechados y truncados por detrás, deprimidos en la sutura; patas anteriores generalmente más largas; fémures pedunculados en su base; quinto segmento abdominal en triángulo curvilíneo, más largo en las hembras; cuerpo corto, más ó menos cuneiforme, pubescente.

Este género comprende muchas especies repartidas entre las dos Américas, Europa y Africa. Un pequeño número de éstas (*Psapharochrus cylindricus*, *P. nigricans*, *P. pigmentalus*, etc.) son oblongas y paralelas; las demás son cortas y cuneiformes (*P. jaspidea*, *P. decipiens*, *P. varia*, *P. gorillus*, etc.), existiendo formas intermedias.

PSAFIS: *Geog. ant.* Demos del Atica, en la Oropia, hoy Kalamo.

PSALIDINOS (de *psalidio*): m. pl. *Zool.* Tribu de insectos coleópteros, una de las en que se divide la familia de los curculiónidos, y según otros uno de los grupos que se pueden formar dentro de los braquiderinos, extensa tribu de la misma familia. Los caracteres que hacen reconocer estos insectos entre los demás curculiónidos son los siguientes: rostro nunca más, ó sólo un poco más largo que la cabeza, robusto, paralelo, entero en su extremidad; antenas cortas, con su escapo que pasa un poco del borde posterior de los ojos; protórax imperfectamente contiguo á los élitros; escudete unas veces distinto y otras no; élitros nunca más anchos que el protórax, y rectilíneos ó poco menos en su base; sus espaldas fuertemente redondeadas; caderas anteriores contiguas, las intermedias ligeramente separadas; tibias anteriores con aguijones en su extremidad, generalmente arqueadas y denticuladas en su borde interno; abdomen normal; metasternón muy corto.

Este grupo no comprende más que dos géneros, *Psalidium* y *Achlainomus*, el primero muy conocido desde muy antiguo, y el segundo más moderno y bastante raro en las colecciones. Se les puede distinguir en seguida porque los ganchos de los tarsos son libres en aquél y soldados en éste. Son propios de la fauna asiático-europea y de la índica respectivamente.

PSALIDIO (del gr. ψαλίδιον, pinza pequeña): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia curculiónidos, tribu de los psalidinos. Las especies que constituyen este género son muy fácilmente reconocibles por presentar los caracteres siguientes: cabeza convexa; rostro separado de ella por un surco transversal muy marcado, vertical, robusto, anguloso, plano por encima, con un finísimo surco longitudinal, inclinado y entero en su extremidad; escrobas bastante profundas, fuertemente arqueadas y que alcanzan por lo menos hasta el borde inferior de los ojos; tallos mandibulares persistentes en los dos sexos, lameliformes, unas veces salientes y arqueados en su extremidad, otras veces cortos y con la misma truncada: esta última forma existe únicamente en las hembras; antenas casi centrales, cortas, robustas; el escapo un poco arqueado, engrosado en su extremidad, y que pasa escasamente del borde posterior de los ojos; funículo con el primer artejo notablemente más largo y más grueso que los siguientes y en cono invertido, el segundo de la misma forma, del tercero al séptimo casi globulosos; maza bastante fuerte, oval, articulada; protórax por lo menos tan largo como ancho, convexo, oval y truncado en sus dos extremidades; escudete nulo; élitros convexos, cortos, ovales, con las espaldas redondeadas; patas cortas, sobre todo en las hembras; fémures en forma de maza; tibias dilatadas en su extremidad, las anteriores arqueadas en los machos y rectas y denticuladas interiormente en las hembras; tarsos cortos, vellosos y esponjosos por debajo, con el tercer artejo no mucho más ancho que el primero y segundo, el cuarto mediano, así como sus uñas; éstas libres; apófisis intercoxal bastante ancha, truncada anteriormente; metasternón muy corto; cuerpo oblongo, lampiño ó revestido de escamas poco apretadas y caducas.

Los tallos mandibulares, que constituyen uno de los caracteres del género más aparentes, se desarrollan rara vez (como por ejemplo en las especies *maxillosum* y *forcipatum*), hasta el punto de casi igualar al rostro en longitud, y en este caso son siempre más grandes en los machos que en las hembras; en la generalidad de las especies dichos tallos son cortos con relación á los de otros géneros de la misma familia y tribu, y hasta hay una especie (la *Levratii*) en la cual son muy poco salientes. La talla de los *Psalidium* es cuando más mediana. Todos son de un color negro intenso ó de un pardorrojizo poco brillante; sus tegumentos son finamente granujientos por encima, con los élitros superficialmente puntuados en estrías y el protórax punteado. Parecen limitar su habitación á los confines de Europa y de Asia, habiendo una sola especie que se extiende hasta el Austria y países vecinos. El número de especies conocidas actualmente es regular, y entre ellas pueden darse como ejemplos, además de las citadas, el *Psalidium scutellatum*, el *P. pactolum*, el *P. villosum*, el *P. spinimanum*.

PSALIDOCOPTO: m. *Zool.* Género de coleópteros de la familia cerambícidos, tribu prioninos. Lengüeta transversal; palpos cortos, con el último artejo ensanchado y truncado en el vértice; mandíbulas robustas, algo arqueadas; labro horizontal, con un surco bifurcado delante de la cabeza; antenas de tres cuartas partes la longitud del cuerpo; ojos muy separados por encima; protórax transversal, convexo, tridentado en los bordes; escudete transversal, en triángulo curvilíneo; élitros oblongos, ovales, bastante con-

vexos, escotados y biespinosos por detrás; patas muy largas, ásperas; fémures lineales; piernas con dos filas internas de espinas; último segmento abdominal truncado; cuerpo oblongo, oval, con los tegumentos muy duros.

La especie típica *(Psalidocoptus scaber)* es originaria de las Nuevas Hébridas y tiene costumbres subterráneas.

PSALIDÓFORA (del gr. ψαλις, pinza, y φορός, portador): f. *Zool.* Género de insectos del orden de los ortópteros, sección de los corredores, familia de los forficúlidos, que ofrece los siguientes caracteres: cuerpo algo convexo; abdomen alargado, con su segunda y tercera placas dorsales con un tubérculo lateral; segmento terminal de tamaño mediano; penúltima placa dorsal estrecha, transversa y truncada posteriormente; penúltima placa ventral grande y prolongada, cubriendo enteramente la última placa ventral en los dos sexos; tarsos ciliados por su cara inferior, con el primer artejo mayor que los demás; antenas largas de 15 artejos: el primero grueso en forma de cono invertido, el segundo cilíndrico y los demás cilindrocónicos; palpos filiformes, los maxilares grandes; ojos salientes, insertos cerca de los ángulos posteriores de la cabeza; protórax casi cuadrado, bordeado lateralmente, con los ángulos bien marcados; élitros alargados, lineales; pinzas arqueadas.

Las especies del género *Psalidophora* Serv. son poco numerosas y todas ellas americanas, como la *Psalidophora Lerminieri* Serv., de las Antillas francesas; la *P. crocispennis* Guer., del Brasil; y la *P. brunneinnis* Serv., de Filadelfia.

PSALIDOGNATO (del gr. ψαλίς, ψαλίδος, arco, y γνάθος, mandíbula): m. *Zool.* Género de coleópteros de la familia cerambícidos, tribu prioninos. Lengüeta estrecha, cóncava en su extremo; palpos maxilares algo más largos que los labiales, el último artejo de todos triangular, alargado; mandíbulas agudas, cortantes en su borde interno, pluridentadas en su mitad basilar; labro transversal, triangular; cabeza saliente, con una espina detrás de cada ojo; antenas poco más ó menos largas que el cuerpo; protórax transversal, convexo, con cuatro espinas á cada lado; élitros espinosos, alargados, estrechados por detrás, más anchos que el protórax en su base; patas muy largas: metasternón largo; cuerpo alargado, lampiño, estrechado posteriormente.

Estos insectos son propios de Colombia y Perú; tienen colores metálicos y el cuerpo rugoso. Se conocen seis ó siete especies, entre las que pueden citarse el *Psalidognathus erythrocerus* y el *P. modestus*.

PSALIDURA (del gr. ψαλίς, ψαλίδος, arco, y οὐρά, cola): f. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia curculiónidos, tribu de los amicterinos. Los insectos de este género se reconocen por presentar los siguientes caracteres: submenton engrosado, bisinuado en el fondo de su escotadura, provisto de una foseta en el surco gular; rostro sumamente robusto, más grueso que largo, separado de la frente por un corto surco transversal, más ó menos cóncavo por encima, sinuado ó escotado en su extremidad; escrobas muy profundas, rectilíneas, estrechas, que no llegan á los ojos; antenas como en el género *Amycterus*, pero un poco más cortas; ojos deprimidos, brevemente ovales; protórax transversal ó no, bastante convexo, estrechado posteriormente, algo menos por delante, redondeado en sus bordes anteriores, truncado en la base, anchamente saliente y redondeado por delante: sus lóbulos oculares débiles y muy anchos; élitros convexos, oblongo-ovales, anchos, redondeados y brevemente bidentados por detrás, un poco más anchos que el protórax y escotados en arco en su base, con las espaldas tuberculosas; tarsos casi cilíndricos, canaliculados, lampiños por debajo, con sus bordes laterales un poco ásperos en los cuatro posteriores, ligeramente esponjosos en los anteriores; cuerpo oblongo, granuloso.

Las especies de este género son medianamente numerosas, y entre ellas pueden citarse como ejemplo las *Psalidura insculptus*, *P. elongatus*, *P. posticus*, etc. Todos tienen el protórax cubierto de tubérculos redondeados; la escultura de sus élitros consiste en costillas regulares más ó menos granulosas y alternativamente más salientes. Estos insectos son relativamente grandes.

PSALIOTA (del gr. φάλλιον, collar): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente al tipo de las talofitas, clase de los hongos, orden de los basidiomicetos, familia de los Agaricáceos, cuyas especies se caracterizan por tener el sombrerillo carnoso, acampanado ó globuloso al principio y después convexo-abierto, casi patente; laminillas libres; esporas pardopurpúreas; pedicelo distinto del sombrerillo y provisto de un anillo membranoso. Son especies terrestres, y la mayor parte ó casi todas comestibles.

PSALMANAZAR (Jorge): *Biog.* Célebre aventurero é impostor literario francés. N. en el Mediodía de Francia en 1679. M. en Londes en 1763. Siempre se ha ignorado el verdadero nombre de este curioso personaje, quien, en las *Memorias* publicadas después de su muerte, refiere su vida aventurera y extraña, callando su nombre verdadero por consideraciones de familia. Destinado al estado eclesiástico, edúcose primero con los Jesuítas y después con los Dominicos. Cuando hubo aprendido Teología se dedicó á dar lecciones á domicilio. Habiendo tenido la desgracia, en una de estas casas, de agradar á la madre de sus discípulos, desempeñó el papel del casto José y fué arrojado de ella violentamente. En la calle, sin recursos é impulsado por su afición á las aventuras, recorrió el Mediodía de Francia y Alemania, mendigando, estafando, haciendo el oficio de criado, presentándose unas veces como hugonote convertido, otras como estudiante irlandés y otras como peregrino. Corrió muchos peligros, fué reclutado para el servicio y expuesto á ser fusilado como espía, cayó en la última miseria y se vió cubierto de sarna. Hízose pasar por un japonés, natural de la isla Formosa llamado Psalmanazar, fué alistado en Colonia para servir en las tropas del Elector, y bautizado con el nombre de Jorge dentro de la religión anglicana. Marchó después á Londres, en donde el obispo le colmó de favores, de dinero y de agasajos. Hizo una traducción, en lengua japonesa de su invención, del catecismo anglicano, y puso colmo á su impostura publicando, bajo el nombre supuesto de Jorge Psalmanazar, una *Descripción histórica y geográfica de la isla Formosa* escrita en inglés. Daba á varios aficionados lecciones de lengua formosana, inventada, hablada y conocida sólo de él. Estudió en Oxford, ingresó en las órdenes y se hizo capellán. Tenía treinta y dos años cuando se enamoró de una joven honrada; la vergüenza se apoderó de su corazón y resolvió quitarse la máscara, pero sus amigos los calvinistas, que veían el ridículo que esta revelación iba á causar, le obligaron á continuar siendo japonés y le casaron con la que amaba. Desde este momento el aventurero se convirtió en un hombre virtuoso y erudito concienzudo, y se ganó la vida escribiendo para los libreros. En sus últimos años escribió la confesión de su vida, que fué publicada, después de muerto, con el título de *Memorias de... comúnmente conocido con el nombre de Jorge Psalmanazar*.

PSAMA (del gr. ψάμμος, arena): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Gramíneas, tribu de las arundináceas, cuyas especies habitan en los arenales marítimos de Europa, y son plantas herbáceas, con las hojas estrechas, enteras, rígidas, rectinervias y arrolladas, y las flores dispuestas en espigas que á su vez se reunen formando una panoja estrecha que semeja una espiga compuesta; espiguillas bifloras con la flor inferior hermafrodita, pedicelada, barbada en la base, y la superior reducida á un pedicelo plumoso; glumas dos, iguales en longitud, la inferior con un nervio y la superior con tres, aquilladas, sin arista y mayores que las flores; glumillas dos, la inferior aquillada y con cinco nervios, bífida, mucronada ó brevemente aristada, y la superior biaquillada: dos glumélulas lanceoladas, acuminadas, mucho más largas que el ovario; tres estambres, un ovario sentado y dos estigmas plumosos y sentados; cariópside libre.

PSAMECO (del gr. ψάμμος, arena, y οικέω, yo habito): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia cucúyidos, tribu de los silvaninos. Las especies de este género se caracterizan del modo siguiente: menton muy corto, lineal, entero; lengüeta córnea, cuadrangular, con los ángulos anteriores prolongados en una laminilla coriácea y ciliada; lóbulo externo de las maxilas bastante ancho, terminado por largos pelos, el interno delgado, un poco más largo, provisto de pestañas por dentro y en su extremidad; último artejo de los palpos maxilares triangular, el de los labiales deprimido y truncado; mandíbulas muy cortas, obtusamente dentadas por detrás de su punta, que es sencilla; labro bastante saliente, transversal y sinuado; cabeza corta, triangular por delante; ojos redondeados, bastante gruesos y salientes; antenas medianas, el primer artejo de la longitud de los cuatro siguientes, el segundo un poco más corto que cada uno de los cinco que le siguen, los cuales son iguales entre sí, y los tres últimos forman una pequeña maza alargada; protórax poco más ancho que largo, estrechado por detrás; escudete pequeño; élitros oblongos, redondeados en su extremidad, poco convexos; patas cortas; fémures algo engrosados; tibias rectas, lineales; tarsos de cinco artejos, el primero muy corto, el segundo más largo que el tercero, el cuarto bilobado; cuerpo bastante deprimido.

Este género tiene por tipo un pequeño insecto, *Psammœchus bipunctatus*, extendido por la mayor parte de Europa, y que es muy vivo y muy ágil; vive en los lugares acuáticos sobre las hojas de diversas plantas, y su larva, descubierta por Boudier, se encuentra sobre las raíces de los rosales.

PSAMÉTICO (del gr. ψάμμος, arena, y ἦθος, residencia): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia tenebriónidos, tribu de los escotobinos. Las especies que constituyen este género son muy fácilmente reconocibles porque presentan los siguientes caracteres: dientes laterales del submenton muy anchos, escotados, que ocultan imperfectamente (especie *costatus*) ó por entero *(crassicornis, pilipes)* la base de las maxilas; menton que les pasa con mucho, con su borde anterior replegado hacia dentro, y unas veces sinuado en su mitad y otras entero, gradual ó bruscamente ensanchado por delante; último artejo de los palpos casi cilíndrico ó ligeramente triangular; labro poco distinto; cabeza poco alargada, estrechada por detrás de los ojos y provista en su base de un cuello grueso, angularmente dilatada y elevada al nivel de las antenas, oblicuamente estrechada, truncada y sinuada anteriormente; ojos transversales, lunulados, casi divididos en dos por una gruesa apófisis de las mejillas; antenas bastante largas, robustas, casi lampiñas, cilíndricas, con el primer artejo mediano, el segundo transversal, el tercero por lo menos tan largo como los tres siguientes reunidos, del cuarto al octavo casi cilíndricos é iguales, el noveno cónico-invertido, el décimo más corto pero de la misma forma, el undécimo más pequeño que el anterior, oval, esponjoso y agudo en su extremidad; protórax un poco más largo que ancho, cordiforme ó ligeramente estrechado por detrás, truncado en las dos extremidades, con sus ángulos anteriores salientes, provisto de una viva arista á cada lado y aquillado sobre el disco; escudete muy pequeño; élitros más anchos que el protórax, regularmente oblongo-ovales, planos sobre el disco, aquillados lateralmente, con sus epipleuras anchas y provistas de un repliegue estrecho; patas largas; fémures comprimidos; tibias redondeadas y ásperas; apófisis prosternal que pasa un poco de las caderas anteriores y cuneiforme; cuerpo lampiño.

Al primer golpe de vista estos insectos parecen pertenecer, por su facies, al grupo ó tribu de los estenósidos, junto á los *Microtelus* y géneros afines, pero toda su organización es de escotobinos. Las tres especies ya nombradas, que son las más conocidas, tienen la talla de los *Scaurus* y un color negro intenso y mate, con sus tegumentos ásperos más bien que rugosos. Dos de estas especies *(Psammetichus costatus* y *P. crassicornis)* tienen sobre cada élitro siete costillas finas y cortantes; la última *(P. pilipes)* no tiene más que una sola, y debe el nombre que ha recibido á los largos pelos rojos de que están erizadas sus tibias. Las tres especies son propias de Chile y el Perú.

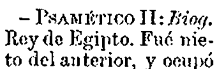
PSAMÉTICO I: *Biog.* Rey de Egipto, fundador de la vigésima quinta dinastía. Fué hijo de aquel Neco, el más poderoso de los príncipes del Delta, tan mimado de Taharqu el etíope (quien no sólo le perdonó conspirase contra él varias veces, sino que, á más de restituirle sus dominios de Sais otras tantas, otorgóle la última el gobierno de Athribis para su heredero), y desde muy joven distinguióse por su piedad, va-

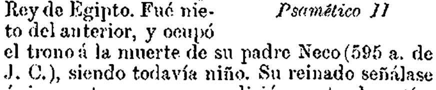
lor y excepcionales dotes de gobierno. Habiendo ayudado á su padre en la empresa de apoderarse de Memfis á la muerte de Taharqu (666), cuando el yerno de éste, Urdamani, mandó dar muerte á Neco después de haberle despojado de su conquista, tuvo que huir Psamético á Siria para evitar parecida suerte. Allí permaneció hasta que, vencido Urdamani y constituído el país en la misma forma que lo estuvo anteriormente, dividido entre 20 reyes feudatarios de Asiria, tornó á Egipto, donde, si bien heredó el principado de su padre, no ocupó su rango entre los reyes. Era el más poderoso de todos Paqruru, príncipe de Pisuptí, y antiguo compañero de Neco, el cual ambicionaba el dominio de todo el Egipto. Psamético, que había heredado de su padre la misma ambición, hacíale sombra, y así que ambos, aunque fingían la amistad más cordial, se odiaban desde el fondo del alma y deseaban la muerte. Al cabo Paqruru, ayudado de la suerte, consiguió, si no deshacerse de su enemigo, anularle casi por completo. Hallábanse reunidos los reyes, dice Herodoto, con motivo de cierta solemnidad, y preparándose á hacer las libaciones religiosas; al irles á presentar las copas con que solían hacerlas, el sumo sacerdote sacó 11 no más para los doce príncipes (según el citado historiador, éste era el verdadero número de soberanos). Entonces Psamético, el último de la fila real, viendo que le faltaba copa, echó mano de su casco é hizo en él su libación, medio realmente obvio para salir del apuro. Aparece claramente que Psamético alargó su casco sin sombra de engaño ó mala fe, pero los 11 reyes (particularmente Paqruru), interpretándolo á su gusto, recordando el oráculo que tenía predicho que llegaría á ser rey de todo el Egipto aquel de entre ellos que libase en vaso de bronce, acusaron á Psamético de traidor, y si bien no se atrevieron á darle muerte en virtud de los numerosos amigos que tenía, desterráronle y confináronle en los pantanos, con orden de no salir de ellos ni entrometerse en el gobierno de lo restante de Egipto. Viéndose desterrado Psamético, juró vengarse de sus enemigos; pero no sabiendo cómo conseguir su intento, envió á consultar el oráculo de Latona, que gozaba de singular fama entre los egipcios. La respuesta de aquél, que aseguraba que la apetecida venganza vendría por mar y bajo la forma de hombres cubiertos de bronce, llenó de desaliento al hijo de Neco; mas como luego viniesen á decirle que unos hombres vestidos de aquel metal habían aparecido, recobró todo su valor, y dirigiéndose á ellos les hizo los más brillantes ofrecimientos para que se dedicaran á su servicio. Los hombres de bronce, que eran piratas, carios y jonios, no tuvieron inconveniente en acceder á sus deseos, y con su auxilio Psamético logró todos sus propósitos. «Separando de este relato lo que tiene de maravilloso, dice Maspero, cuando Psamético continúa los proyectos ambiciosos de su familia, encuéntranse delante de él los jefes del Delta mandados sin duda por el mismo Paqruru... Vencido por primera vez, y obligado á refugiarse en los pantanos, toma á sueldo las bandas de mercenarios jonios y carios, desembarcados por casualidad en el Egipto, é implora la asistencia del lidio Giges. Era éste el momento en que Shamashshumukin buscaba por todos lados aliados que le ayudasen en su revuelta contra Asiria, y envió embajadores á Egipto para asegurarse del apoyo de los descontentos. La certidumbre de una diversión importante sobre el Tigris y el Eufrates envalentona al saíta y le resuelve á tentar fortuna. La bravura de sus auxiliares, carios y griegos, le asegura la victoria; los confederados, vencidos cerca de Momenfis, fueron destronados ó reducidos á la condición de vasallos. Si había todavía algunas tropas asirias de guarnición en las plazas fuertes, fueron envueltas en la derrota de los príncipes egipcios, y Asurbanipal, impedido por el levantamiento de Babilonia, no pudo hacer nada para asegurar la provincia del Imperio que se le escapaba.» Luego de estos sucesos fué cuando Psamético, ansioso de dar cierto aspecto de legalidad á lo que no era más que una usurpación, y de hacerse agradable á los egipcios, unióse con Shapenap, hija de Pionkhi, y de Ameniritis, hermana de Sabaku, y se dedicó á remediar los males causados por tantas guerras en Egipto, arreglando canales y caminos, y favoreciendo la Agricultura, el Comercio y las Artes. Hizo construir en Menfis los portales ó propíleos del templo de Phtals, que miran á Mediodía y á Oriente, y un magnífico palacio muy ornado con columnas y figuras esculpidas para que sirviese de habitación al Apis reinante. Aumentó también la población con los jonios y carios que le habían ayudado en su empresa, y sus familias que vinieran á vivir con ellos, haciéndoles, según fama, infinitos regalos, y también dió asilo á gran número de judíos y de sirios, que buscaron refugio en el Delta después de la caída de Samaria y de las guerras de Jargón. Luego que se hubo preparado contra los enemigos, fortificando varias plazas y distribuyendo hábilmente sus fuerzas por las fronteras vecinas de las gentes poco amigas de los egipcios, salió Psamético al campo combatiendo contra los nubios, remontando el Nilo hasta Kerkis y señoreando la parte de país que fué denominada luego Dodecasene. A Siria llevó también Psamético sus vencedoras armas, sitiando y tomando á Azoto, luego de un cerco que Herodoto hace durar veintinueve años; mas en cambio de estas victorias tuvo que comprar á fuerza de dinero la paz con los kimmerianos. Este fué el motivo de la indignación que entre los mashuarha y las tropas indígenas había causado que el soberano entregase los puestos más elevados á los extranjeros, causa principal de que luego emigraran hasta 240 000 personas, no haciéndolo mayor número por haber escuchado á Psamético, que salió á caballo detrás de los fugitivos á suplicarles volvieran á sus casas. Este golpe, en momentos en que el Egipto necesitaba de todas sus fuerzas, fué quizá la causa de la muerte de Psamético, que falleció en 611 a. de nuestra era, después de un reinado de cincuenta y cuatro años.



Psamético I

– PSAMÉTICO II: *Biog.* Rey de Egipto. Fué nieto del anterior, y ocupó el trono á la muerte de su padre Neco (595 a. de J. C.), siendo todavía niño. Su reinado señálase únicamente por una expedición contra los etíopes (591), muriendo poco después de este suceso (589).





Psamético II

– PSAMÉTICO III: *Biog.* Rey de Egipto, de la XXV dinastía. Fué hijo de Amasis, y es confundido á menudo por los historiadores con este soberano. Subió al trono este Psamético en momentos bien difíciles para Egipto. Los aliados, con los cuales Amasis había contado, adivinando la suerte que había de caber al país de los Faraones, habían abandonado su causa; otros se habían unido á los persas, y los mismos egipcios, atormentados por el temor al extranjero, veían en todo siniestros presagios para lo porvenir. Quiso la suerte que algunos días después de subir al trono Psamético lloviese en Tebas, fenómeno bastante raro, y que los agoreros recordasen varios desastres ocurridos luego de suceso semejante, aumentando de tal manera el pánico entre los egipcios que antes de combatir con los persas puede decirse que se sentían vencidos por ellos. A pesar de todo, la batalla que se dió delante de Pelusa fué encarnizada; durante toda la mañana la suerte pareció indecisa, mas á la caída de la tarde mostróse favorable á los persas, que hicieron retroceder á Psamético. En lugar de reunir á los fugitivos y disputar el paso de los canales, huyó Psamético á Memfis, creyéndose en ella más seguro que en ninguna parte. Esta seguridad, aumentada hasta un punto increíble, sin que puedan explicarse la razón los escritores, movióle á contestar soberbiamente á Cambises y á permitir que el populacho atropellara á sus enviados, conducta que obligó al conquistador á presentarse en seguida ante los muros de la ciudad y á ponerla cerco. Poco duró éste, y Cambises señoreó el Egipto (525 a. de J. C.). Refiérese que diez días después de la rendición de Memfis, Cambises, para atormentar á Psamético, hizo desfilar delante de él á su hija vestida de esclava, y á su hijo y muchas personas de su familia que eran conducidas al suplicio. Contra lo que el persa esperaba el vencido rey no dió muestra ninguna de abatimiento, y sólo al ver pasar á uno de sus antiguos amigos cubierto de andrajos golpeóse el rostro y lloró desesperado. Tal conducta, despertando la curiosidad de Cambises, movióle á preguntarle la razón de que, permaneciendo impasible ante la terrible suerte de su familia, se afligiera de tal modo por la de un extraño. A esta pregunta es fama que contestó el vencido: «Son tan grandes, ¡oh hijo de Ciro!, mis propios infortunios, que no tendría lágrimas para llorarlos; por eso lloro solamente por los ajenos.» Al oir estas palabras, Cambises, enternecido, mandó que Psamético fuese tratado como rey, y aun pensó dejarle en el trono en calidad de vasallo de Persia; por desgracia, habiendo sorprendido una conspiración encaminada á sacudir el yugo persa, mandó dar muerte á Psamético, confiando el gobierno de Egipto á Aryandes el persa.

PSAMICNITO: m. *Paleont.* Género de la familia de los nereidos, orden de los quetópodos, clase de los anélidos y tipo de los gusanos. Pertenece la impresión ó molde de esta forma al grupo de los discutidos restos de los nereidos, descritos primero por Murchison y encontrados después por varios autores en las pizarras devónicas pertenecientes al tipo denominado Culm en Alemania y á las capas silúricas inferiores de los yacimientos de New-York. La significación de estos restos es todavía un problema no terminado de dilucidar, pues muchos paleontólogos consideran imposible asignarlos al grupo de los nereidos, á causa de su enorme longitud y de la falta de sedas y de placas maxilares. La opinión que considera estos moldes ó señales como trazas tiene una gran probabilidad, salvo la extremada precisión y nitidez con que se presentan; algunos paleobotánicos han querido incluirlos entre los restos fósiles de las algas; pero gracias á las experiencias de Nathorst, se ha demostrado que estos pretendidos restos de algas no eran otra cosa que huellas ó impresiones dejadas por las formas más elegantes de *Nemertílidos, Harlanias, Eofiton, Espirofiton* y otros, que dejaban marcado su paso por los cienos blandos de las primitivas formaciones. Menos certidumbre en su clasificación merecen las perforaciones verticales ó inclinadas encontradas en los estratos cámbricos y silúricos de Inglaterra, Francia, Escandinavia y América del Norte.

PSAMOBIA (del gr. ψάμμος, arena, y βιόω, yo vivo): f. *Zool.* Género de moluscos de la clase de los acéfalos, orden de los dimiarios, familia de los psamóbidos, cuyos principales caracteres son los siguientes: manto abierto y franjeado; sifones muy largos, delgados, casi iguales y ciliados en el sentido de la longitud, con los orificios papilosos; pie grande y lingüiforme; palpos grandes y subulados; branquias desiguales, la externa más pequeña que la interna y apendiculada; concha transversalmente alargada y subequilátera, algo abierta en sus bordes, lisa ó estriada y con epidermis córnea; región anterior redondeada, la posterior generalmente subtruncada y angulosa; charnela posterior en el lado derecho, y en el izquierdo dos dientes bífidos desiguales; impresión paleal con el seno muy marcado y alejada del borde ventral.

Las especies del género *Psammobia* Lam. son bastante numerosas, unas 90 en total, distribuídas por todos los mares, desde la zona litoral en que viven, como la *Psammobia vespertina*, común en nuestras costas, enterrada en la arena, hasta la de los braquiópodos y corales.

PSAMÓBIDOS (de *psamobia*): m. pl. *Zool.* Familia de moluscos de la clase de los acéfalos, orden de los dimiarios, sección de los sinupaleados. Se distinguen principalmente los individuos que la forman por ofrecer los siguientes caracteres: animal marino; manto con bordes papilosos; sifones muy largos y separados; pie lingüiforme, agudo, comprimido y sin *bisso*; palpos bastante grandes y triangulares; branquias desiguales, la externa más pequeña y apendiculada; concha equivalva transversa ú oval y algo entreabierta en sus extremos, con epidermis lisa ó con diversos dibujos; charnela con dos dientes cardinales en cada valva; sin dientes laterales;

ligamento externo; ninfa gruesa y saliente; impresiones de los músculos aductores poco marcadas; seno paleal profundo.

Los animales que forman esta familia son sabulícolas y viven en las zonas poco profundas; sus valvas están coloreadas interior y exteriormente.

Durante mucho tiempo los géneros que forman esta familia se incluían en la de los filínidos únicamente por la semejanza de las valvas, pues por la forma de las branquias y de casi todos los demás caracteres zoológicos están bastante alejados.

Comprende esta familia una multitud de géneros, de los cuales los más notables son los *Psammobia* Lam., *Solenotellina* Blacnv., *Sanguinolaria* Lam., *Araphis* Mooder, y *Elizia* Gray.

PSAMODES (del gr. ψαμμώδης, arenoso): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia tenebriónidos, tribu de los molurinos. Las especies que constituyen este género están fácilmente caracterizadas por presentar las particularidades siguientes, que las distinguen de los *Moluris*, á los cuales son muy afines: protórax unas veces bastante y otras poco, pero siempre regularmente convexo, nunca globuloso por encima, casi cordiforme ó regularmente redondeado y más ó menos cortante en los bordes, ligeramente escotado por delante y sin reborde en la base; ésta truncada ó ligeramente escotada en arco de círculo; escudete triangular, ampliamente descubierto.

Kirby, que fué el que describió el género, no dió á conocer más que una especie (*Psammodes longicornis*) alargada y poco convexa, pero desde luego le dividió en dos grupos: uno que comprende las especies de esta forma, y otro para las subglobulosas. Es, sin embargo, muy difícil, no sólo la perfecta distinción de estos dos grupos entre sí, sino hasta la separación de algunas especies que presentan grandes analogías con otros géneros. Los *Psammodes* son muy variables, no sólo por su forma general, sino también por la escultura y vestidura de sus tegumentos; algunos de ellos (como por ejemplo las especies *unicolor, striatus, vittatus*) se hacen notar por las bandas longitudinales de un rojo sanguíneo con que están adornados sus élitros. Sus especies son muy numerosas y se encuentran en toda el África austral y hasta en Sierra Leona y Abisinia.

PSAMODIO (del gr. ψαμμώδης, arenoso): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia escarabeidos, tribu de los afodinos. Se reconocen las especies de este género por presentar los siguientes caracteres: menton ligeramente transversal, un poco escotado anteriormente; lengüeta bilobada; lóbulo externo de las maxilas córneo, arqueado y terminado por tres ó cuatro dientes, el interno pequeño, coriáceo y ciliado; último artejo de los palpos labiales arqueado y oval; el de los maxilares fusiforme, tan largo como los precedentes reunidos; mandíbulas y labro ocultos en la cavidad bucal, las primeras submembranosas, con su base y su diente molar córneos; cabeza abovedada, inclinada, redondeada y sinuada anteriormente, granulosa; ojos no visibles por encima durante el reposo; primer artejo de las antenas muy largo, los cinco siguientes de tamaño variable; la maza corta y gruesa; protórax transversal, redondeado en su base, ligeramente escotado por delante, transversalmente surcado ó punteado por encima; escudete muy pequeño; élitros más ó menos convexos, oblongos ú ovales, que dejan al descubierto la extremidad del pigidio; patas de estructura variable en todas sus partes; fémures anteriores ó posteriores más fuertes que los demás; tibias anteriores tridentadas, las cuatro posteriores más ó menos ensanchadas en su extremidad y denticuladas en su borde externo; primer artejo de los tarsos posteriores lineal ó dilatado en su extremidad; prosternón aquillado y foveolado lateralmente por delante, con ó sin apófisis por detrás de las coxas anteriores.

La estructura de los órganos bucales constituye el carácter esencial de este género, cuya composición varía mucho según los autores. Mulsant le dividió en otros cuatro por caracteres tomados principalmente de las patas, pero Erichson ha reunido estos cuatro géneros en uno solo, dejándoles únicamente la categoría de secciones, que caracteriza del modo siguiente: las dos primeras tienen de común el que los ganchos de los tarsos son de tamaño normal, la ausencia de un borde de pestañas á los lados del protórax y los fémures posteriores más débiles que los anteriores. En una el primer artejo de los tarsos posteriores es lineal y más largo que los espolones de las tibias (*Psammodius caesus*, por ejemplo), mientras que en la otra este mismo artejo es triangular y más corto que los espolones (*P. sabulosus*). Las dos últimas tienen los ganchos de los tarsos excesivamente pequeños; los fémures posteriores más fuertes que los anteriores; el primer artejo de los tarsos posteriores más ó menos ensanchado y más corto que los espolones de las tibias. Una sección la forman las especies que tienen estos espolones delgados y el protórax sin pestañas en los bordes (*P. vulneratus*), mientras que la otra está constituída por los que tienen los espolones deprimidos y el protórax ciliado lateralmente (*P. ciliatus*). Estos insectos son pequeños, negros, y viven en la arena ó bajo las piedras, viéndoseles revolotear á veces en gran número á la caída de la tarde, como suelen hacer ciertos *Aphodius*. El género es propio de Europa, del N. de África y de la América septentrional.

PSAMÓDROMO (del gr. ψάμμος, arena, y δρομεύς, corredor): m. *Zool.* Género de reptiles del orden de los saurios, familia de los lacértidos, que se caracterizan por no tener dientes palatinos ni collar, pero delante de cada hombro tienen un pliegue curvo y pequeño; aberturas nasales en un escudo; escamas del dorso romboidales, empizarradas y con quilla, las del abdomen cuadrangulares y lisas; los bordes de los dedos no aserrados; el plano inferior de éstos con quilla.

Las especies tipo de este género son el *Psammodromus Edwardsianus* Dugès, que vive en el N. y O. de Europa; y el *Ps. hispanicus* Fitz., de España.

PSAMÓFILO (del gr. ψάμμος, arena, y φιλος, amigo): m. *Zool.* Género de reptiles del orden de los ofidios, familia de los coronélidos, que ofrece los siguientes caracteres: cabeza deprimida en el vértice, distinta del cuello exteriormente, puntiaguda, con dos escudos nasales y uno frenal; un preopercular; dos postoculares; los dientes maxilares posteriores son largos y asurcados; los anteriores siempre más cortos; ninguno de los situados en el medio de la fila es más largo que los otros; cola no distinta del tronco exteriormente, cónica; uróstegas en dos series; cuerpo mediano, ancho por encima, plano por abajo, nunca de gran tamaño; escamas ovales y estrechas.

La especie tipo de este género es el *Psammophylax cucullatus* Geoffr., que vive en Egipto, Argel, abunda mucho en las islas Baleares, en los alrededores de Madrid y en Andalucía.

PSAMOFIO (del gr. ψάμμος, arena, y ὄφις, culebra): m. *Zool.* Género de reptiles del orden de los ofidios, familia de los sammófidos, que se caracteriza por tener la cabeza larga, con escudo frenal prolongado y un surco profundo entre el hocico y el ojo; alguno de los dientes maxilares anteriores y superiores es el más largo; los más posteriores tienen surco; escamas planas, largas, en 15, 17 ó 19 filas; uróstegas en dos series; cuerpo largo. Como tipos del género se pueden citar el *Psammophis sibilans* L. del S. y O. de África, y el *Ps. lineatus* D. B. de Méjico.

PSAMOGRAPSO: m. *Paleont.* Género de la familia de los catometopas, suborden braquiuros, orden podoftalmos, grupo toracostráceos, subclase malacostráceos, clase crustáceos y tipo de los artrópodos. Cefalotórax cuadrangular, algo oval transversalmente, con los bordes laterales rectos o ligeramente encorvados, siendo la frente bastante ancha; el área bucal es, como corresponde á la forma general del cuerpo, de un aspecto cuadrangular, teniendo siempre, según la regla general del grupo, menos de nueve branquias; las aberturas sexuales de los ejemplares pertenecientes a las hembras están colocadas en el esternón. El género *Psammograpsus*, descrito por Alfonso Mildne-Edwars, y que se presenta en las formaciones eocenas del terreno terciario, tuvo por precursor al género *Palaeograpsus*, encontrado en las formaciones paleozoicas correspondientes á los terrenos primarios, y ha sido continuado por todas las formas de los grápsidos actuales distribuídas en todos los mares. Son géneros análogos y muy próximos á él mismo el *Litoricola* y el *Goniocypoda*, descritos por H. Woodward como correspondientes á las mismas épocas y formaciones.

PSAMOLICE: m. *Zool.* Género de gusanos de la clase de los anélidos, subclase de los quetópodos, orden de los poliquetos, del grupo de los poliquetos errantes, familia de los afrodítidos, caracterizados por tener el cuerpo alargado, con su región anterior provista alternativamente de élitros y de cirros; el lóbulo cefálico, colocado en la base del tentáculo frontal impar, es alargado, y los lóbulos laterales faltan por completo.

Estos gusanos viven en los fondos arenosos del mar y entre la arena de las playas, sobre todo cuando es algo fangosa y pueden encontrar en ella substancias de que alimentarse. Las especies más comunes de este género son el *Psammolyce flava* Kinb., y el *Ps. arenosa* Delle Ch., que se encuentra en Nápoles.

PSAMOMA (del gr. ψάμμος, arena, y el sufijo *oma*, tumor): m. *Patol.* Nombre dado á los tumores más diversos, anatómica y sintomatológicamente considerados, por el solo hecho de la presencia de concreciones calcáreas granulosas producidas en su espesor, y que modifican ó no su aspecto exterior sin cambiar de naturaleza.

El psamoma, según Billroth, es una formación que hasta ahora sólo se ha observado en el cerebro y en la órbita, y que se parece en parte al sarcoma velloso y en parte al sarcoma plexiforme (V. SARCOMA). Se halla caracterizado por la existencia de glóbulos calcificados, los cuales ofrecen el aspecto de las concreciones que normalmente se encuentran en la glándula pineal, y que los anatómicos designan con el nombre de *arena cerebral*. Estas formaciones se hallan relacionadas principalmente, como las perlas del timo, con los vasos, y son quizás en gran parte perlas endoteliales calcificadas: sin embargo, Virchow cree que una calcificación directa del tejido puede dar lugar á dichas producciones.

PSAMOMIS (del gr. ψάμμος, arena, y μυς, ratón): m. *Zool.* Género de mamíferos del orden de los roedores, familia de los múridos, tribu de los murinos, que ofrece los siguientes caracteres: calavera en general parecida á la de los ratones; las vejigas óseas de los huesos timpánicos muy



Psamomis

grandes, y por esto los canales palatinos son muy cortos; terigoideos casi verticales; dientes incisivos no asurcados; tan sólo en el borde interno hay un indicio de surco; los molares con láminas transversas, elípticas ó rómbicas é interrumpidas en el medio; la mandíbula inferior sin tubérculos; el labio superior tan sólo superficialmente hendido y peloso por arriba; orejas siempre libres y poco pelosas; extremidades posteriores más robustas que las anteriores; cola pelosa.

La especie tipo de este género es el *Psammomys obesus* Rüpp., que vive en Egipto.

PSAMORICTO (del gr. ψάμμος, arena, y ορύκτης, cavador): m. *Zool.* Nombre propuesto por Peppig para un género de roedores muy semejante á los verdaderos *Mus*, y que no ha sido aceptado por los autores.

– PSAMORICTO: *Zool.* Género de gusanos de la clase de los anélidos, subclase de los quetópodos, orden de los oligoquetos, sección de los oligoquetos limícolas, familia de los tubifícidos, que ofrece los siguientes caracteres: sedas ahorquilladas de dos formas, y espinas pectinadas entre las cuales están esparcidas las sedas; una glándula, en una vesícula glandulosa de la vesícula seminal, conduce por medio de un conducto excretor de paredes gruesas á un apéndice corto, quitinoso, que sirve de órgano copulador. Los espermatóforos con apéndices probosciformes.

Viven estos gusanos en el fondo de los charcos y arroyos, en tubos que construyen entre el cieno en que están enterrados, asomando solamente el extremo posterior de su cuerpo. El

Psammoryctes umbellifer Kessl. se encuentra en Rusia y Bohemia.

PSAMOSAURO (del gr. ψάμμος, arena, y σαύρα, lagarto): m. *Zool.* Género de reptiles del orden de los saurios, familia de los varánidos, que se caracteriza por tener la cabeza aguda; vértice con pequeños escudos: aberturas nasales medianas, longitudinales, cerca del extremo del hocico; lengua larga, protráctil, con dos puntas filiformes y en la base un estuche; dientes pleurodontos agudos, comprimidos y sin los dientes palatinos; cola redondeada y sin quilla; cuerpo prolongado, con escudos numerosos y en filas transversas, las del abdomen apenas más grandes.

Este género vive en el Norte de África.

PSAMOSMILIA: f. *Paleont.* Género de la tribu de los trocosmiliáceos, subfamilia de los eusmilíneos, familia de los astreidos, orden aporosa, subclase zoantarios, clase antozoarios y tipo celentereados. Polípero simple por excepción dentro del grupo de los astreidos, con la muralla y los tabiques compactos, presentándose las cámaras intertabiculares rellenas por unos travesaños; falta por completo el cenénquima; el borde superior de los tabiques de separación es dentado ó provisto de pequeños pinchitos, y las caras laterales del mismo están cubiertas de costillas y granulaciones; el borde septal preséntase completamente entero, y las caras laterales de los tabiques del cáliz están adornadas de numerosas filas de pequeños gránulos dispuestos á todo lo largo de los meridianos del pólipo.

El género *Psammosmilia*, que es una forma simple con el cáliz circular y un pedúnculo muy corto, presenta la columnilla foliácea y los travesaños inferiores en gran número. Había sido precedido en su desarrollo paleontológico por las formas fijas pertenecientes al género *Parasmilia*, que coexisten con él y aun se presentan en períodos ulteriores, y por otros dos géneros, el *Epismilia* y el *Axosmilia*, abundantes en el terreno jurásico, siendo contemporáneos suyos en el cretáceo los géneros, muy afines á él, *Plesiosmilia* y *Pleposmilia*.

PSAMOSOLO: m. *Paleont.* Género de la familia de los solénidos, suborden de los sinupaleales, orden de los sifonados, clase de los lamelibranquios y tipo de los moluscos. Concha muy alargada, transversalmente oblonga, en forma de vaina algo ensanchada y corta, equivalva, escotada anterior y posteriormente, con uno ó dos pequeños dientes cardinales en cada valva, estando el anterior dividido; la impresión del ligamento se manifiesta muy clara al exterior de la concha. Alargándose transversalmente resultan los ganchos sensiblemente medianos, con el borde superior é inferior bastante paralelos; la superficie se presenta adornada de líneas oblicuas, pero que no siguen por completo la misma dirección que los bordes de la concha. Abundan las especies del género *Psammosolen* en el terreno cretáceo, habiendo sido precedidas por formas correspondientes al género *Psolemnopsis*, que ya se encuentran en el terreno silúrico y devónico, demostrándose en éste, como en todos los géneros que pertenecen á la familia, una gran persistencia de sus formas á través de los largos espacios de tiempo que supone su presencia en tan diversos terrenos.

PSAMOSTEO: m. *Paleont.* Género de la tribu de los pteríctidos, familia de los fractosómidos, orden de los ganoideos, grupo de los paleoiteos, clase de los peces y tipo de los vertebrados. Tiene el esqueleto cartilaginoso, y las branquias estaban libres sin cubrir por ninguna clase de opérculos: los fulcros colocados en el borde anterior de las aletas. Colocado dentro del grupo de los acorazados, presenta una forma notabilísima y de las más diferentes de las actuales, pues tiene la cabeza y el tórax recubiertos por unas grandes placas óseas, colocadas muy simétricamente alrededor de una central y dorsal de forma hexagonal algo alargada, y la región caudal está provista de escamas ganoideas que la encierran en una especie de estuche de forma cónica truncada en su extremo; su complicada armadura cefalotorácica varía en su cara ventral, pues esta parte del caparazón no está unida de un modo invariable á la parte superior del mismo. Las aletas pectorales tienen la forma de un remo y están compuestas de dos piezas móviles ó digitadas, encerradas en un estuche compuesto de piezas óseas muy análogas á las que forman el caparazón cefalotorácico.

Los ojos están colocados lateralmente y en un ángulo formado por una especie de collar ó estrechamiento torácico y el hueso infraorbitario, que es preciso no confundir con el que constituye la mandíbula inferior. Preséntanse estos peces en la consistencia de su esqueleto como un tránsito de los verdaderamente cartilagíneos á los propiamente óseos, pues su columna vertebral, si bien no está osificada, tiene consistencia suficiente para mostrar las apófisis vertebrales y los radios de las aletas conservados perfectamente alrededor de las mismas.

Corresponden todas las formas del género *Psammosteus* á las formaciones más antiguas ó inferiores del terreno devónico casi en su límite con las últimas capas del silúrico, habiéndose encontrado los mejores ejemplares en la arenisca roja antigua de las islas Orkney. Bastantes restos muy incompletos pertenecientes á la tribu *Pterichthydos* demuestran la existencia de un gran número de formas, que conocidas con los nombres de *Homostius* Asmuss, *Heterostius* Asmuss, y *Chelyphorus* Agassiz, deben considerarse como subgénero del descrito.

PSARIFIO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia tenebriónidos, tribu de los adelostominos. Los insectos de este género se reconocen por presentar los siguientes caracteres: menton ancho y bastante profundamente escotado en su borde anterior; último artejo de los palpos casi oval, truncado en su extremidad; cabeza con la mitad libre, estrechada por detrás, angulosa al nivel de las antenas, después ligeramente estrechada por delante, con su borde anterior truncado y escotado en su mitad; ojos superiores, pequeños, longitudinales, provistos de una pequeña órbita por encima; antenas cortas, con el primer artejo en cono invertido, grueso, del segundo al noveno casi iguales, cilíndricos, tranversales, apretados, el décimo mayor, cónico y liso; protórax plano, transversal, contiguo á los élitros, bastante profundamente escotado por delante, medianamente foliáceo y regularmente redondeado en los bordes; escudete triangular; élitros oblongos, paralelos, aquillados en los bordes, con las epipleuras medianamente anchas; patas medianas; espolones terminales de las tibias poco distintos; tarsos cortos, con los artejos pequeños y apretados, el último mediano; cuerpo oblongo, deprimido, casi lampiño y casi paralelo.

Este género es muy afín al *Eurychora*, y su especie típica, *Psaryphys nana*, es pequeña, de un color negro mate, biaquillada sobre el protórax y provista en el centro de cada élitro de una costilla entera y bastante saliente; la quilla que limita lateralmente estos órganos está denticulada en toda su longitud. La especie es originaria del Cabo de Buena Esperanza.

PSAROMAYA: f. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia cerambícidos, tribu monoaminos. Cabeza subcuadrangular por delante; epistoma distinto, muy corto; antenas un poco más largas que el cuerpo, robustas, con el primer artejo subcilíndrico y cicatrizado en su extremo, el tercero más largo, los siguientes gradualmente más cortos; ojos grandes, con los lóbulos inferiores redondeados; protórax transversal, truncado en su base, fuertemente tuberculado á los lados; élitros bastante cortos, cilíndricos, truncados por detrás, con las espaldas un poco salientes; patas robustas; fémures subengrosados; tibias casi rectas, las anteriores bastante cortas; tarsos casi iguales, ligeramente dilatados; prosternón sencillo; mesosternón elevado, tuberculado anteriormente.

La única especie de este género (*Psaromaia tigrina*), es un insecto originario de Java, bastante grande y cubierto de una pubescencia densa de color leonado-grisáceo manchado de pardo y de amarillo ocráceo.

PSARONIO: m. *Bot.* Género de plantas fósiles (*Psaronius*) perteneciente al tipo de las criptógamas fibrosovasculares, clase de los helechos, cuyas especies se han encontrado en los minerales de hierro de la especie hematites roja inmediatos á los terrenos carboníferos. Los restos conocidos consisten en partes exteriores é interiores muy desemejantes; la interior o eje está formada por hacecillos de vasos alargados, y la exterior por un parénquima cortical recorrido por numerosas raicillas procedentes de la parte interna. Se conocen una veintena de especies fósiles de este género.

PSATIRA (del gr. ψαθυρός, frágil): f. *Bot.* Género de plantas (*Psatyra*) perteneciente á la familia de las Rubiáceas, tribu de las guetardiéas, cuyas especies habitan en la isla Mauricio, y son plantas herbáceas, lampiñas, con las ramas nudosas y frágiles, las hojas opuestas, pecioladas, urceoladas y lisas, y las estípulas aovadas, caedizas, dejando una cicatriz elevada adherida al peciolo; pedúnculos en las axilas de las hojas superiores más cortos que éstas y formando panojas flojas; cáliz con el tubo aovado, soldado con el ovario, y el limbo súpero, persistente, acampanado, con cinco ó seis dientes; corola súpera, embudada, con el tubo corto, barbado en su parte interior, y el limbo con cinco ó seis lóbulos agudos, con estivación valvar y patentes en la antesis; cinco anteras sentadas insertas en la garganta de la corola; ovario ínfero, con cinco ó seis celdas y en cada una un óvulo anátropo erguido sobre su base; estilo sencillo y estigma formado por cinco ó seis laminitas; el fruto es una drupa globosa coronada por el limbo del cáliz y con cinco ó seis núcleos leñosos y monospermos; semillas erguidas, con albumen carnoso.

– PSATIRA: *Bot.* Género de plantas (*Psatyra*) perteneciente al tipo de las talofitas, clase de los hongos, orden de los basidiomicetos, familia de los Agaricáceos, cuyas especies habitan en el suelo ó en los troncos, y tienen los pecíolos delgados, frágiles y son higrófanas: sombrerillo membranoso, cónico ó acampanado, con la margen primitivamente recta y aplicada contra el pedicelo, las laminillas y esporas purpurinas ó pardas, y el pedicelo casi cartilaginoso, fistuloso, liso y frágil; velo fibroso ó nulo.

PSATIRELA (de *psatira*): f. *Bot.* Género de plantas (*Psatirella*) perteneciente al tipo de las talofitas, clase de los hongos, orden de los basidiomicetos, familia de los Agaricáceos, cuyas especies son pequeñas, frágiles, y habitan sobre el suelo; sombrerillo membranoso, cónico, acampanado ó hemisférico, con la margen entera, estriada y que no excede á las laminitas. Estas de un color negro fuliginoso unido, nunca pardo ni purpurino, y con velo ó algodonoso, que falta con frecuencia.

PSATIRIANOS: m. pl. *Hist. ecl.* Herejes del siglo IV. Eran una rama de los arrianos, ó mejor los arrianos puros. Tuvieron por jefe á un pastelero llamado Teofisto. De aquí el nombre de psatirianos, derivado de la voz griega *psaturión*, que significa *pastel*. En el concilio de Antioquía, celebrado en 360, defendieron estos herejes que el hijo de Dios había salido de la nada *ab eterno*; que no era Dios, sino una criatura; que en Dios no se diferenciaba la generación de la creación. Esta era la doctrina que Arrio había enseñado primero tomándola de Platón.

PSATIRO (del gr. ψαθυρός, frágil): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia cerambícidos, tribu laminos. Tubérculos antelíferos cortos, contiguos en su base, muy divergentes; frente estrecha, dos veces más alta que ancha, surcada en toda su longitud; antenas muy largas, provistas de pelos, con el primer artejo muy grande y el tercero más largo que los siguientes; ojos medianamente escotados, con los lóbulos inferiores muy grandes y subredondeados, los superiores cortos; protórax por lo menos tres veces tan largo como ancho, cilíndro-cónico; sin surcos transversales; escudete en triángulo curvilíneo; élitros muy alargados, ligeramente adelgazados y muy agudos por detrás, apenas más anchos que el protórax por delante; patas semejantes á las de los *Auxesis*, pero más delgadas; abdomen de los mismos con el último segmento cilíndrico y truncado en su extremo; cuerpo muy esbelto y muy alargado, lampiño.

No se conoce más que una especie de unos 10 milímetros de longitud (*Psathyrus aspericornis*) que habita en el Viejo Calabar y en el Gabón.

PSATIRÓCERO (del gr. ψαθυρός, fragil, y κέρας, cuerno): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia crisomélidos, tribu de los criocerinos. Los insectos de este género presentan los caracteres siguientes: cabeza redondeada, más ancha que larga, muy obtusa anteriormente; epistoma separado de la frente por un surco poco profundo; labro transversal, marginado y ciliado en su borde anterior: mandíbulas cortas, muy arqueadas, convexas hacia fuera y

cóncavas hacia adentro, con la extremidad profundamente escotada; maxilas débiles, con los lóbulos casi iguales, el interno puntiagudo, el externo obtuso; sus palpos débiles, con el primer artejo corto, el segundo y tercero iguales y en cono invertido, el cuarto oval y obtuso; labio inferior con el menton corto, doblado hacia el interior de la cavidad bucal, escotado anteriormente; lengüeta corta, poco escotada en el centro; palpos labiales muy delgados, con el primer artejo muy corto, el segundo subcilíndrico, el tercero alargado, atenuado y un poco truncado en su extremidad; antenas filiformes, muy débiles y largas, ligeramente engrosadas hacia su extremidad, con el primer artejo oval y muy grueso, el segundo una mitad más corto, del tercero al décimo muy largos, el último oval y puntiagudo; ojos algo redondeados, enteros; protórax transversal ó subcuadrangular, un poco ensanchado anteriormente, marginado á los lados, con la base menos ancha que los élitros; escudete cuadrangular ú oblongo; élitros casi paralelos, redondeados en la extremidad, con la base un poco escotada en semicírculo por la eminencia de las espaldas; prosternón muy estrecho y convexo en las caderas anteriores; mesosternón más ancho, al nivel del metasternón; abdomen con el primer segmento semejante á los demas; patas débiles; caderas anteriores cilindrocónicas, las medias subglobulosas; fémures muy poco engrosados; tibias rectas; tarsos débiles con el primer artejo siempre alargado y á veces tan largo como los siguientes reunidos, el segundo triangular, el tercero fuertemente bilobado, el cuarto más largo, terminado por uñas débiles, profundamente bífidas y con la division interna más corta que la externa.

La creación de este género se debe al profesor Blanchard, que le considera constituído por una docena de especies originarias de la América meridional; entre ellas pueden citarse como ejemplo el *Psathyrocerus marginatus*. Estos insectos son muy afines á los *Syneta*, de los que los distingue, sin embargo, la forma del pronoto.

PSATUROQUETA (del gr. ψαθυρός, frágil, y χαίτη, pelo): f. *Bot.* Género de plantas (*Psathurochæta*) perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las senecionídeas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, y son plantas herbáceas, con los tallos cilíndricos recorridos por seis surcos, y las hojas opuestas, pecioladas, ásperas por ambas caras, trinerviadas, generalmente trilobas, con el lóbulo medio más largo y largamente acuminado; pedúnculos en los ápices de las ramas, casi ternados, monocéfalos, desnudos y con las corolas de color amarillo intenso; cabezuelas multifloras, heterógamas, con las flores del radio uniseriadas, liguladas y femeninas, y las del disco tubulosas y hermafroditas; involucros más cortos que el disco, formados por una ó dos series de escamas iguales; receptáculos convexos, con pajas lanceoladolineales, acuminadas; corolas del radio semiflosculosas y las del disco flosculosas, con el limbo quinquedentado y los lóbulos pubescentes; estigmas del disco terminados en un cono acuminado y erizado: aquenios cortos, agudos, tetrágonos y algo comprimidos; vilanos de los del disco con ocho ó 10 cerditas desiguales, frágiles y caedizas, con pajitas más cortas y en menor número.

PSATUROSA (del gr. ψαθυρός, frágil): f. *Miner.* Mineral llamado también plata sulfurada frágil, y cuya composición corresponde á un sulfoantimoniuro de plata, de fórmula $5Ag_2S,Sb_2S_3$; contiene en 100 partes 68,5 de plata, 15,3 de antimonio y 16,2 de azufre, y se presenta en cristales aparentemente hexagonales ó en masas compactas de color gris de hierro, de lustre metálico y cuyo polvo es negro; la dureza está comprendida entre 2 y 2,5, y la densidad se representa por el número 6,269.

Los cristales de este cuerpo se derivan de un prisma rectangular recto (sistema ortorrómbico), cuyas caras *M* forman un ángulo de 115° 39 y son homeomorfos con los de la variedad prismática de carbonato cálcico denominada aragonito. Estos cristales con frecuencia se presentan bastante aplastados, tomando apariencia tabular, y la relación entre las longitudes de sus ejes es:

$$a:b:c = 1,0897:1:1,5844.$$

Es soluble en caliente en el ácido nítrico, que deja sin disolver un depósito de azufre y de ácido antimónico. Calentada en tubo cerrado decrepita, se funde, y si la temperatura se eleva bastante y se prolonga por suficiente tiempo se produce en las partes frías un sublimado de trisulfuro de antimonio; si el tubo estuviese abierto para permitir el acceso del aire se desprenderían vapores sulfurosos de olor á pajuelas, y humos blancos inodoros debidos al óxido de antimonio. Sometida sobre el carbón, en unión del carbonato sódico, á la llama de reducción del soplete, decrepita, se funde y deja botón de plata metálica.

Se encuentra este mineral de ordinario acompañando á la pirargirita en los filones argentíferos, existiendo en Freyberg, en Sajonia, en donde se descubrió; las minas que le contienen en mayor abundancia son las de Comstock-lode (Nevada), y en menor cantidad se ha recogido en Andreasberg (Hartz), Schemnitz (Hungría), en Przibram y Ratieborziz (Bohemia), en Zacatecas (Méjico) y en el Perú, siendo uno de los minerales de plata más notables.

PSEBIO: m. *Zool.* Género de coleópteros de la familia cerambícidos, tribu psebinos. Cabeza saliente, cilíndrica; antenas robustas, mates, filiformes, una tercera parte más largas que el cuerpo; ojos muy escotados; protórax tan largo como ancho, cilíndrico; escudete cuadrangular; élitros apenas tan largos como la mitad posterior del cuerpo, algo dehiscentes, truncados por detrás; patas bastante largas; caderas anteriores contiguas; fémures posteriores lineales, tan largos como el abdomen; tarsos del mismo par cortos, con el primer artejo algo más largo que el segundo y tercero reunidos; último segmento abdominal redondeado posteriormente, transversal; cuerpo alargado, pubescente.

Sirve de tipo al género un insecto de mediana talla originario de Natal (*Psebium brevipenne*).

PSECTRAPO (del gr. ψήκτρα, brocha, y πούς, pie): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia tenebriónidos, tribu de los pedininos. Estos insectos presentan los caracteres siguientes: menton trilobado, con el lóbulo central convexo y redondeado por delante, los laterales dentiformes; pedúnculo muy saliente; lengüeta saliente, sinuada por delante; último artejo de los palpos labiales fusiforme y obtuso en su extremidad, el de los maxilares securiforme; labro muy transversal, casi rectangular; cabeza suborbicular; epistoma anchamente escotado; ojos grandes, ligeramente convexos, transversales, lunulados; antenas un poco más cortas que el protórax, débiles, con los artejos del primero al séptimo cónico-invertidos, el tercero más largo que los otros y éstos gradualmente decrecientes, del séptimo al undécimo más anchos, suborbiculares y distantes; protórax transversal, casi rectangular, un poco estrechado y ligeramente escotado por delante, truncado en su base, con los ángulos posteriores redondeados; escudete transversal, rectilíneo; élitros casi tan anchos como el protórax, oblongos, paralelos; patas cortas; fémures en forma de maza; tibias anteriores marcadamente triangulares, las otras cónicas; los tres primeros artejos de los cuatro tarsos anteriores muy dilatados en los machos y el cuarto pequeño y bilobado.

Todos estos caracteres establecen una gran afinidad entre este género y el *Oncotus*, de la misma tribu. La especie sobre que está fundado, *Psectrapus bipartitus*, está toda ella punteada, teniendo además los élitros estriados. Este insecto es de mediana talla, de un color negro intenso poco brillante y originario del Cabo de Buena Esperanza.

PSECTRASCELIO (del gr. ψήκτρα, brocha, y σκέλος, tibia): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia tenebriónidos, tribu de los nictelinos. Las especies que constituyen este género se reconocen por presentar los caracteres siguientes: menton subcordiforme, sumamente escotado por delante; lengüeta invisible; último artejo de los palpos maxilares triangular, profundamente escotado en semicírculo; cabeza lisa ó vagamente punteada; epistoma confundido con la frente y profundamente escotado; antenas medianas, pelosas, poco robustas, con el artejo tercero casi cilíndrico y un poco más largo que los siguientes, del cuarto al séptimo cónico-invertidos, deprimidos y un poco salientes en el borde interno, noveno y décimo de la misma forma pero más largos y más gruesos, el undécimo un poco más pequeño, ovoideo; protórax medianamente transversal, casi plano, ligeramente estrechado en sus dos extremidades, rebordeado á los lados en casi todas las especies, profundamente escotado en arco anteriormente, bisinuado en su base, con sus ángulos posteriores salientes y agudos; élitros subcordiformes, fuertemente estrechados por detrás, poco convexos por encima, muy inclinados posteriormente; sus epipleuras sin repliegue; patas generalmente largas y robustas; tibias redondeadas, las posteriores flexuosas, bruscamente dilatadas en el borde interno en los machos; tarsos revestidos de largos pelos rígidos, velludos por debajo, el primer artejo de los posteriores un poco más pequeño que el cuarto; prosternón ancho, truncado posteriormante, que se apoya sobre el mesosternón; éste cuadrangular y plano. Además de sus tibias posteriores flexuosas, pero no dilatadas en su extremidad como la de los machos, las hembras se distinguen frecuentemente, pero no siempre, por la presencia sobre el abdomen de crestas, tubérculos, espacios lisos y aun penachos de pelos que faltan ó están casi obliterados en el otro sexo: dichos caracteres sexuales suelen ocupar el segundo y tercer segmento abdominal, y más rara vez el tercero y cuarto. Estos insectos son de talla mediana cuando menos y de una *facies* muy homogénea en cuanto á la forma general, pero que con relación á otros caracteres se presentan bajo dos aspectos muy distintos, con tipos intermedios. Los unos, en efecto, son de un color negro bastante brillante y lampiños, con su protórax generalmente cubierto de pliegues más ó menos numerosos; los élitros completamente lisos ó vagamente estriados, y los fémures, lo mismo que las tibias, revestidos casi siempre, tanto por encima como por debajo, de pelos blancos, finos, lanujinosos y muy abundantes; puede servir de ejemplo entre éstos el *Psectrascelis discicollis*. Los otros son de un negro sucio ó bronceado mate; su protórax no presenta en general más que dos surcos flexuosos; sus élitros están vagamente punteados y surcados, y por último su cuerpo entero está revestido de pelos medianamente abundantes y de un color más ó menos ferruginoso; como ejemplo puede citarse el *P. pilosus*. Este género es originario de Chile, con algunas especies del Perú y Tucumán.

PSECTRÓCERA (del gr. ψήκτρα, brocha, pincel, y κέρας, cuerno): f. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia cerambícidos, tribu gnominos. Cabeza bastante cóncava entre los tubérculos anteníferos; éstos medianos, contiguos en la base; frente transversal; antenas una tercera parte más largas que el protórax; lóbulos inferiores de los ojos bastante grandes, transversales; protórax dos veces y media tan largo como ancho, cilíndrico, bisinuado en su base; élitros muy poco más largos que la cabeza y protórax reunidos, subelípticos, deprimidos en el disco, aisladamente redondeados por detrás, trisinuados en su base; patas medianamente robustas, las anteriores mucho más largas; tibias arqueadas y con un tubérculo interno; fémures fusiformes; tarsos dilatados; quinto segmento del abdomen en triángulo curvilíneo transversal, ligeramente escotado en su extremo; mesosternón vertical; cuerpo pubescente.

Este género se compone de un pequeño número de especies de mediana talla, originarias de los archipiélagos indios, entre las que se pueden citar el *Psectrocera plumigera* y el *P. scopulicornis*, ambos de Java.

PSEFA: f. *Zool.* Género de moluscos gasterópodos del orden prosobranquios, sección raquiglosos, familia volútidos, cuyas especies ofrecen los siguientes caracteres: rádula triseriada: dientes interiores unicuspidados; concha oblonga, fusiforme, estriada al través y adornada de quillas longitudinales; núcleo mamelonado; columela con dos pliegues principales, por encima de los cuales hay otros dos ó tres menos marcados, apenas visibles; borde externo del peristoma grueso.

No comprende este género más que una sola especie notable, la *Psephea concinna* Beodcrip., que vive en los mares del Japón.

PSEFENINOS (de *psefeno*): m. pl. *Zool.* Tribu de insectos coleópteros, una de las en que se divide la familia de los párnidos. Los géneros que constituyen esta tribu, muy poco numerosos, se

reconocen por presentar los caracteres siguientes: palpos maxilares muy alargados; antenas en sierra, insertas sobre los lados de la frente; caderas anteriores cilíndricas y transversales, con sus trocánteres distintos, las posteriores ensanchadas en su extremidad interna; abdomen de siete segmentos; parapleuras metatorácicas apendiculadas.

La larva de la única especie conocida del género *Psephenus*, que es el típico y casi el único de la tribu, es de las más extrañas que existen entre los coleópteros, hasta el punto de haber sido tomada por un crustáceo. Esta larva, que es acuática, se arrastra lentamente sobre las piedras recubiertas por una delgada capa de agua, y cuando se la coge hace esfuerzos por reducirse á una bola. Terminado su crecimiento se fija sólidamente á las piedras para despojarse de su piel y quedar en el estado de ninfa. Esta es de una forma oval y deprimida.

PSEFENO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia párnidos, tribu psefeninos. Se reconocen sus especies por los caracteres siguientes: órganos bucales inferiores; menton trapeciforme; lengüeta rectangular transversal, ligeramente escotada por delante; palpos maxilares muy largos, su último artejo securiforme, los labiales muy cortos, con el último artejo muy pequeño; mandíbulas débiles, agudas en su extremidad, ocultas bajo el labro; éste ancho, escotado por delante; cabeza corta, libre, provista de una quilla transversal entre las antenas: éstas de 11 artejos, bastante largas, dentadas en forma de sierra; protórax muy estrechado anteriormente, bisinuado en la base, con los ángulos posteriores agudos; élitros oblongos, finamente rebordeados á los lados, obtusamente redondeados por detrás; último artejo de los tarsos mucho más largo que los cuatro precedentes reunidos; sus ganchos robustos; prosternón truncado por delante, prolongado posteriormente en una apófisis delgada que es alojada en una escotadura que se extiende hasta la base del mesosternón; cuerpo oblongo, deprimido, atenuado por delante.

La especie típica *(Psephenus Lecomtei)* es un pequeño insecto de color negro, con las patas leonadas, finamente punteado y pubescente, con algunas líneas elevadas, poco distintas sobre los élitros. Según Le Comte, este insecto se encuentra en las regiones occidentales del estado de Nueva York y en Pensilvania, en los barrizales, en la superficie de los torrentes ó sobre las piedras húmedas de sus orillas. Aunque abundante en su país natal, es poco frecuente en las colecciones.

PSEFÓFORO (del gr. ψῆφος, piedrecita, y φορός, portador): m. *Paleont.* Género de la familia esfargídinos, orden quelónidos, clase reptiles, tipo vertebrados. Es una tortuga de mar fósil, con el caparazón aplastado, cordiforme y terminado en punta por la parte posterior, estando revestido de una piel de la naturaleza del cuero y faltándole las grandes placas córneas de los restantes grupos; la cabeza y las extremidades no podían por tanto ocultarse bajo el caparazón, pues únicamente se ha encontrado como vestigios de éste una porción compuesta de pequeñas placas poligonales procedentes de las arenas del terreno terciario mioceno de Nudorf, y asignadas, según Fuchs y Seeley, á un resto del género que describimos, si bien el notable paleontologista von Meyer, que se ha dedicado especialmente al estudio de las tortugas fósiles, considera que los citados restos pertenecen á un tatú ó armadillo de los dasipódidos fósiles.

La especie más importante del género *Psephophorus* es la denominada por von Meyer *Polygonus*, de un tamaño bastante grande, si bien no llega á los 4 metros de longitud, asignados al *Protostega gigas*, encontrado por Cope en la creta de Kansas.

PSELÁFACO (del gr. ψηλαφάω, yo palpo): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia de los erotílidos, tribu de los triplaxinos. Las especies de que se compone este género son fácilmente reconocibles por presentar los caracteres siguientes: cabeza ancha y corta; epistoma no distinto de la frente, con una profunda incisión generalmente cuadrangular, que deja casi siempre al descubierto el labro; éste muy pequeño y casi redondeado; mandíbulas muy robustas, bidentadas en la extremidad, provistas de una laminilla membranosa en su borde interno; maxilas con los lóbulos casi iguales en longitud, ligeramente ciliados, el externo trígono y obtuso por delante; sus palpos con el primer artejo muy largo, más que los siguientes reunidos, delgado y más ó menos encorvado, el segundo y tercero cortos, cónico-invertidos, el cuarto muy desarrollado, dilatado en segmento de círculo y muy transversal; menton complicado, dividido por una quilla transversal en dos porciones, la posterior grande, subcóncava, con el borde anterior oblicuo y con una prolongación central más ó menos saliente; la porción anterior más corta, replegada hacia la cavidad bucal y con el borde tridentado; lengüeta coriácea, generalmente truncada y entera, á veces ligeramente sinuada ó algo puntiaguda en su extremo; palpos labiales pequeños, con el primer artejo oblongo y delgado, el segundo cónico-invertido, el tercero dilatado en forma de un triángulo curvilíneo y truncado en su extremidad; ojos grandes, redondeados, salientes y fuertemente granulados; antenas tan cortas que escasamente alcanzan hasta la base del protórax, con el primer artejo grueso y casi cilíndrico, el segundo muy corto, el tercero por lo menos tan largo como los dos siguientes reunidos, del cuarto al octavo cortos y casi iguales, del noveno al undécimo formando bruscamente una maza oval y casi comprimida; protórax algo transversal, subcuadrangular, poco convexo, y borde posterior sinuado á cada lado; escudete muy ancho y pentagonal; élitros oblongos, ligeramente estrechados y redondeados en su extremidad; prosternón ordinariamente aquillado en el centro, agudo anteriormente, dilatado por detrás y truncado; mesosternón más estrecho; patas bastante largas y robustas; fémures un poco comprimidos y fuertemente aplanados; tibias lampiñas ó muy ligeramente pubescentes en su extremidad, las anteriores frecuentemente arqueadas en su base y ensanchadas en su mitad terminal; tarsos subpentámeros.

El creador del nombre de este género fué Percherón; pero el que verdaderamente fijó su característica fué Lacordaire, que describió 16 especies. De estas especies conocidas, las hay originarias del Brasil, Cayena, Bolivia, Perú, Colombia y Méjico.

PSELÁFIDOS (de *pselafo*): m. pl. *Zool.* Una de las familias comprendidas en el orden de los insectos coleópteros. La característica común á todas las especies de esta familia es la siguiente: menton casi cuadrangular y truncado anteriormente; lengüeta membranosa, muy pequeña y frecuentemente confundida con la base de sus paraglosas; éstas muy grandes, divergentes y ciliadas interiormente; lóbulos de las maxilas membranosos, aplanados, inermes y ciliados interiormente; el externo mucho mayor que el interno; palpos maxilares generalmente muy alargados y de uno á cuatro artejos, los labiales pequeños y de uno á dos artejos; mandíbulas, en casi todos, cortas, anchas, denticuladas en el borde interno, terminadas por una punta encorvada y muy aguda; antenas en maza ó casi cilíndricas y frecuentemente moniliformes; élitros truncados, cortos, que dejan la mayor parte del abdomen al descubierto; éste muy poco movible, compuesto de cinco, ó rara vez de seis segmentos, y todos córneos por encima; caderas anteriores cónicas y salientes, las posteriores transversales y contiguas; tarsos cilíndricos, de tres artejos, ligeramente pubescentes por debajo y terminados en uno ó dos ganchos sencillos.

Esta familia tiene una gran relación con la de los estafilínidos, de la que en rigor no difiere por más carácter de primordial importancia que la movilidad del abdomen; sin embargo, á este carácter se añaden otros muchos menos importantes, sin hablar de la *facies*, que es muy diferente. Los tegumentos de estos insectos son gruesos, sólidos, frecuentemente pubescentes, y sus colores, uniformes, varían del amarillo ferruginoso al pardo negruzco con las tintas intermedias; su cuerpo, muy atenuado por delante, se hace casi paralelo en algunos y se parece mucho entonces al de ciertos estafilínidos de pequeña talla; la cabeza, triangular ó subromboidal en casi todas las especies, alargada y cuadrangular en un pequeño número de ellas, está unida al protórax por un cuello más ó menos distinto y lleva frecuentemente sobre la frente un tubérculo sencillo ó bífido; lateralmente está provista, cerca de su mitad, de dos pequeños ojos compuestos, redondeados, cuya forma y tamaño varían muy poco, pero que pueden desaparecer por completo; las antenas están insertas muy delante, unas veces sobre tubérculos y otras sobre los bordes de la frente; estos órganos son generalmente robustos, y á causa de las numerosas modificaciones que sufren juegan un gran papel en la característica de los géneros. De los órganos bucales, sólo los palpos maxilares de los pselafinos tienen alguna importancia notable en la clasificación. Estos órganos son muy aparentes, y cuando se componen de cuatro artejos, que es el caso ordinario, el primero es constantemente muy pequeño y difícil de descubrir; si hay tres solamente, el primero está algunas veces muy reducido y otras es muy grande; los palpos labiales no tienen nunca más que dos artejos, de los cuales el primero es muy pequeño; el segundo casi no varía en su forma y lleva igualmente uno ó dos apéndices casi setiformes; el protórax es cordiforme, oval ó subcilíndrico y un poco más estrecho en su base: el escudete pequeñísimo. A pesar de su brevedad, los élitros recubren alas propias para el vuelo, que rara vez faltan; el abdomen se ensancha gradualmente por detrás; en todos los géneros el número de segmentos es de cinco, excepto en los *Euplectus*, que tienen seis, excepción tanto más interesante cuanto que por este carácter las especies de dicho género se aproximan más y más á los estafilínidos, á los cuales son ya muy afines por su forma general; las patas son bastante grandes y robustas; las caderas de los tres pares son casi contiguas, las anteriores cilindrocónicas y bastante salientes; las intermedias subglobulosas y las posteriores en forma de láminas estrechas; los fémures casi siempre son ovoideos y alargados; las tibias sencillas, y en general sin espolones en su extremidad; los tarsos son de tres artejos, los dos primeros muy pequeños.

En el estado perfecto, los pseláfidos tienen costumbres análogas á las de los estafilínidos. Se les encuentra, según las especies, en los detritus de los vegetales, bajo las cortezas viejas ó el musgo, al pie de los árboles y de los matorrales, bajo las piedras, en los hormigueros y en otros sitios semejantes á estos. Casi no empiezan á volar y á ponerse en movimiento hasta la entrada de la noche, y entonces es fácil procurarse un buen número de sus especies, mangueando un rato sobre las hierbas de los prados. Su alimento, acerca del cual ha habido dudas durante mucho tiempo, es decididamente animal, y consiste en *Acarus* y otros pequeñísimos animales análogos que suelen frecuentar los mismos sitios que ellos. Los *Ctenistes* y otros géneros son una excepción desde este punto de vista, siendo alimentados por las hormigas, que á su vez toman de ellos una secreción producida en los élitros. Los primeros estados de estos insectos son poco conocidos.

Los pseláfidos deben estar repartidos por todas las partes del globo, siendo indudablemente su pequeña talla la causa de que las especies exóticas sean tan poco numerosas en las colecciones. Después de Europa, América del Norte es el país en que la familia está mejor representada. Se les ha descubierto igualmente en Africa, Colombia, Cayena, Brasil, Chile, Australia, etc.

El lugar que se debe asignar á estos insectos en la clasificación ha sido muy discutido, habiéndolos colocado Latreille (conforme á su sistema tarsal) al fin de los coleópteros, con el nombre de dímeros. Actualmente todos los colocan junto á los estafilínidos, con cuya familia presentan indudablemente mayores afinidades que con ninguna otra. La familia se divide en dos tribus muy naturales, según que las antenas tengan 11 (rara vez 10) artejos, ó según que éstos sean en número de dos, seis ó uno. Los primeros llevan el nombre de pselafinos, y comprenden, entre otros, los géneros *Chenrium*, *Ceutrotoma*, *Ctenistes*, *Ceophyllus*, *Cedius*, *Tmesiphorus*, *Tyrus*, *Faronus*, *Phamisus*, *Metopias*, *Pselaphus*, *Tychus*, *Hamotus*, *Batrisus*, *Trichonyx*, *Amaurops*, *Rhexius*, *Bryaxis*, *Eupsenius*, *Arthmius*, *Bithynus* y *Euplectus*. La segunda tribu es mucho menos numerosa, puesto que únicamente comprende los tres géneros *Claviger*, *Adranes* y *Articerus*.

PSELAFO (del gr. ψηλαφάω, yo palpo): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia pselálidos, tribu de los pselafinos. Las especies de este género se reconocen por presentar los

caracteres siguientes: palpos maxilares de cuatro artejos, el primero bastante largo, filiforme y un poco arqueado, el segundo más largo y un poco engrosado en su extremidad, el tercero triangular y muy pequeño, el cuarto muy grande, fusiforme, un poco dilatado interiormente y terminado por un pequeñísimo apéndice membranoso; cabeza con la frente prolongada en un pequeño tubérculo sobre el cual van las antenas; éstas alargadas, terminadas en maza, de 11 artejos: el primero un poco alargado, el segundo más corto, del tercero al octavo cortos y próximamente iguales, el noveno y décimo mucho mayores, el undécimo el mayor de todos, oval; protórax ovoideo, siempre más largo que ancho; élitros un poco deprimidos; abdomen corto, con su primer segmento mucho mayor que los siguientes reunidos; patas bastante largas; tarsos de tres artejos, el primero muy pequeño, el segundo muy largo, el tercero un poco más corto y terminado por un solo gancho; cuerpo alargado y bastante deprimido.

Este género, que en un principio comprendía todas las especies de la familia, se encuentra hoy reducido á un pequeño número de ellas, entre las cuales pueden citarse como ejemplos las *Pselaphus Heisei* y *P. dresdensis*, que están repartidas por toda Europa y se encuentran más particularmente en los prados húmedos y en los terrenos pantanosos, al pie de los árboles. En los hormigueros son también muy frecuentes, como comensales de las hormigas. Otras especies son de Asia ó de América.

PSELCIS Ó PSELQUIS: *Geog. ant.* C. de la Etiopía, sit. cerca de Siena. Hoy es Dekkeh, en la orilla izq. del Nilo, donde hay ruinas egipcias con inscripciones jeroglíficas y griegas.

PSELIO (del gr. ψέλιον, brazalete): m. *Bot.* Género de plantas *(Pselium)* perteneciente á la familia de las Menispermáceas, cuyas especies habitan en Cochinchina, y son plantas fruticosas, volubles, delgadas, carnosas, con las hojas alternas, enterísimas y lampiñas, en los pies masculinos acorazonadas ó redondeadas y con las flores en racimos axilares cortos, y en los pies femeninos con las hojas abroqueladas, aovadas y acuminadas y las flores dispuestas en umbelas compuestas axilares; flores dióicas, las masculinas con el cáliz de seis sépalos agudos, cóncavos y patentes; la corola de seis pétalos erguidos, encorvados en el ápice y doble más largos que el cáliz: seis estambres con los filamentos tan largos como el cáliz y las anteras dídimas; las femeninas con el cáliz de cuatro sépalos aovados, pequeños y muy pelosos, la corola nula y un solo ovario casi redondo, con estigma sentado, cuadrífido, y con lacinias agudas y erguidas; el fruto es una drupa comprimida y casi redonda, con un núcleo monospermo, orbicular y agujereado.

PSENÓCERO (del gr. ψηνός, calvo, y κέρας, cuerno): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia cerambícidos, tribu apoderinos. Cabeza poco cóncava entre los tubérculos anteníferos; éstos cortos, distantes; frente transversal, subconvexa; antenas poco robustas, apenas pubescentes, no ciliadas, filiformes, que alcanzan hasta las tres cuartas partes de los élitros; ojos medianos, con los lóbulos inferiores equiláteros; protórax menos largo que ancho, transversalmente globuloso; escudete en triángulo curvilíneo; élitros medianamente alargados, deprimidos, paralelos, redondeados posteriormente, cada uno con una pequeña elevación redondeada en su base; patas bastante cortas; fémures gradualmente engrosados, los posteriores iguales á los tres primeros segmentos del abdomen, el quinto de éstos bastante largo; cuerpo estrecho, medianamente alargado, finamente pubescente.

En este género no se conoce más que una pequeña especie *(Psenocerus supernotatus)*, común en toda la extensión de la vertiente atlántica de los Estados Unidos.

PSETICTIO (de *pseto*, y el gr. ἰχθύς, pez): m. *Zool.* Género de peces del orden de los anacantinos, familia de los pleuronéctidos, que se caracterizan por tener el cuerpo sumamente comprimido y muy alto; uno de los lados (el que está siempre vuelto hacia arriba) con color, mientras que el otro no lo tiene; los ojos en el lado derecho de la cabeza; los huesos existen en ambos lados de la calavera, pero no con igual desarrollo y simetría; la aleta dorsal empieza delante del ojo; la anal es larga y casi siempre sin divisiones; línea lateral no encorvada; cuatro branquias; seudobranquias bien desarrolladas; sin vejiga aérea.

La especie tipo de este género es el *Psettichthys melanostictus* Girard, que vive en el O. del N. de América.

PSETO: m. *Zool.* Género de peces del orden de los acantopterigios, familia de los carángidos, que se caracterizan por su cuerpo muy comprimido, alto; por tener seis radios branquióstegos; una aleta dorsal escamosa por completo, con siete ú ocho espinas; abdominales rudimentarias.

La especie tipo de este género es el *Psethus argenteus* L., que vive en el Mar Rojo, India, Australia y Polinesia.

PSÉTODO: m. *Zool.* Género de peces del orden de los anacantinos, familia de los pleuronéctidos, que ofrecen los siguientes caracteres: boca amplia; los maxilares son más de la mitad de largos que la cabeza; dientes maxilares en dos series; vomerinos y palatinos: ojos colocados del lado que tiene color; los huesos existen en los dos lados de la calavera, pero no con el mismo desarrollo; la aleta dorsal empieza en la nuca; el cuerpo sumamente comprimido y muy alto; el lado que está vuelto para arriba tiene color; escamas pequeñas, tenoideas.

La especie tipo de este género es el *Psettodes Erumei* Bloch, que vive del Mar Rojo á China.

PSEUDAETO (del gr. ψευδής, falso, y ἀετός, águila): m. *Zool.* Género de aves del orden de las rapaces, familia de las falcónidas, tribu de las aquilinas, que se caracterizan por tener el cuerpo esbelto; alas relativamente cortas, las cuales no cubren del todo la cola, que no es larga; patas prolongadas, revestidas de plumas hasta los dedos; tarsos altos; garras grandes y vigorosas, con uñas largas y poco corvas; pico largo y sólido.

La especie tipo de este género es el *Pseudaetus Bonellii*, que mide 77 centímetros de largo por 1,60 de ala á ala; ésta, plegada, mide 47 centímetros, y la cola 27; la hembra alcanza 8 centímetros más de largo y 11 más de amplitud de alas. El ave adulta tiene la frente blanca, lo mismo que una lista que hay sobre el ojo; la parte superior de la cabeza y la nuca pardas con rayas obscuras: el lomo blanco, manchado de pardo negro; la cara superior de las alas de un pardo obscuro; la parte inferior del lomo pardo negra y la superior de la cola blanca con mezcla de negro; la garganta, el pecho y el centro del vientre blancos manchados de negro; las nalgas presentan anchas fajas de un color claro, dispuestas en forma de SS; la cara interna de aquéllas y los tarsos son de un pardo rojo y gris con manchas negras; la cara dorsal de la cola de un gris pardo orillada de blanco en el extremo, y adornada de siete fajas angostas y obscuras; la cara ventral de un blanco amarillento con puntos de gris pardo.

Los pequeños tienen la cabeza de color rojo claro, leonado en la nuca; el lomo de un pardo pálido; en cada pluma existe un filete amarillo leonado; la cara dorsal de la cola es de un gris ceniciento con nueve ó diez fajas transversales y blancas en las extremidades; la cara central es de un pardo amarillento claro con rayas obscuras; el vientre y las timoneras superiores de la cola de un blanco rojizo sucio, sin manchas; el ojo de un amarillo de ocre; el pico azulado; la cara de un amarillo sucio y las patas de amarillo gris.

Esta ave habita en España, Italia, Grecia, Turquía, Africa y todas las Indias, desde el Himalaya hasta las costas meridionales. Es una de las águilas más comunes en España é Italia.

Vive en las montañas desprovistas de bosque, donde hay paredes pedregosas y escarpadas: en las Indias se encuentra principalmente en las colinas cubiertas de juncales. No es ave emigrante, pero durante el período del celo vaga por el país con otras de su especie. Cuando está en su nido, esta ave no permite que se fije cerca de ella ninguno de sus semejantes.

Es muy ágil, valerosa y atrevida; su vuelo se asemeja más al del halcón que al del águila leonada; se mantiene en los aires trazando círculos, pero cuando vuela son sus aletazos mucho más repetidos, cruzando el espacio con más rapidez que las demás especies. Para coger una presa se deja caer cortando el aire; cuando se posa para descansar su aspecto no es tan majestuoso como el de las otras águilas; toma una posición casi horizontal, con el cuerpo inclinado hacia delante, aunque algunas veces se pone derecha, y su aspecto es entonces más altivo. Sus ojos, muy vivos y brillantes, expresan una rabia y ferocidad increíbles, estando muy en armonía la mirada con su conducta.

Esta águila reune el vigor del halcón con la agilidad del gavilán, el valor de los demás seres de su especie y la ferocidad del azor; no teme á ninguna otra ave, y acomete á todas las que se acercan al sitio donde ella vive. Krupper observó á una de estas aves que acometía intrépidamente á un adversario muy temible, cual es el pigargo. Brehm también presenció peleas con el buitre ceniciento y el águila leonada, reconociendo que no vive en buena armonía con ninguna otra rapaz.

Caza tantos animales como el águila leonada. Temminck dice que sólo se alimenta de aves acuáticas, pero su régimen no es tan limitado. En España es el enemigo más temible de las gallinas; á la vista misma del hombre las arrebata, y las persigue con tal tenacidad que en las granjas aisladas no se pueden tener aves. Las palomas las caza con la misma actividad, y hasta los mamíferos de la talla de la liebre y menores no se libran de sus acometidas. Según Jerdon, persigue en las Indias á las liebres, gallinas, garzas, patos y á los ibis, y según aseguran los halconeros indígenas se atreven con los mismos halcones adiestrados. En el Nilgherri vió á una de estas rapaces caer sucesivamente sobre una liebre, una gallina y un pavo real, aunque siempre en vano, pues el animal perseguido se refugiaba en lo más espeso de un cañaveral. También observó una pareja que todos los días llegaba á un pueblo para coger gallinas.

Sólo Krupper ha hecho la descripción del nido de esta águila, pues encontró uno en el hueco de una roca en las montañas de Grecia. Contenía dos huevos, y se componía de ramitas de acebuche y de hojas de encina espinosa; el interior estaba cubierto de plumas. Los dos huevos diferían mucho, pero reconocíase el tipo del de las águilas; el uno carecía de manchas y era de un blanco sucio; el otro de un blanco puro sembrado de manchitas apenas visibles. Este nido se hallaba situado al Mediodía, y por consiguiente estaba sumamente caldeado por el sol.

Estas águilas demuestran tanto valor para defender á su progenie como en las demás circunstancias, aunque parece que no acometen al hombre.

Brehm adquirió en España dos de estas águilas, una vieja y otra joven: la primera quedó sujeta en unas varitas de liga, y de tal modo se maltrató que murió al cabo de algunas horas; la segunda había sido cogida en el nido y tenía todas sus plumas. La puso en una jaula con una águila leonada, un buitre, un gipaeto y una chova. Al cabo de una hora, había devorado á la chova y estaba furiosa con sus otros compañeros, acometiendo á cuantos se acercaban.

Jerdon cree que se podría adiestrar á esta águila para la caza del antílope, de la liebre, de la avutarda y de otros grandes animales.

PSEUDAGRILO (del gr. ψευδής, falso, y *agrilo*): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia bupréstidos, tribu de los buprestinos. Las especies que constituyen este género son fácilmente reconocibles por presentar los caracteres siguientes: último artejo de los palpos maxilares ligeramente oval; labro alargado, estrecho ligeramente por delante; cabeza redondeada; antenas con el primer artejo más largo que todos, el segundo cónico-invertido, del tercero al décimo dentados en forma de sierra y más largos que anchos, el undécimo casi oval y oblicuo; ojos bastante grandes, un poco alargados; protórax redondeado lateralmente; escudete triangular; élitros alargados; patas medianas; fémures posteriores engrosados, sobre todo en los machos; los cuatro primeros artejos de los tarsos próximamente iguales, el quinto alargado; sus uñas unidentadas; cuerpo alargado, casi cilíndrico.

El tipo de este género es un pequeño insecto, *Pseudagrilus splendidus*, originario del interior del Senegal, adornado de los colores más brillantes y muy poco frecuente en las colecciones. Se conocen otras varias especies originarias de Abisinia.

PSEUDAIDO: m. *Bot.* Género de plantas *(Pseudais)* perteneciente á la familia de las Dafnáceas, cuyas especies habitan en las Molucas, y son plantas fruticulosas, con las hojas opuestas, cortamente pecioladas, ovales, acuminadas en el ápice y enterísimas; pedúnculos axilares ó terminales solitarios, con las flores en cabezuelas globosas, pediceladas, provistas en su base de un involucro formado por brácteas; cáliz coloreado, urceolar, cilindráceo, con el limbo quinquedentado, igual, corto, y la garganta desnuda; 10 estambres insertos en dos series hacia la mitad del tubo del cáliz, incluídos, con los filamentos filiformes, libres y muy lampiños; ovario ovoideo, bilocular, ceñido en su base por un anillo hipogino, con los óvulos solitarios en las celdas, colgantes y anátropos; estilo alargado y estigma abroquelado; el fruto es una drupa con el sarcocarpio fibroso, con dos cavidades monospermas ó una sola por aborto; semilla invertida, ovoidea, con los tegumentos delgados; embrión sin albumen, ortótropo, con los cotiledones carnosos, planoconvexos, y la raicilla corta y súpera.

PSEUDALEÓIDE (de *pseudaleya*, y el gr. εἶδος, aspecto): m. *Bot.* Género de plantas *(Pseudaleoides)* perteneciente á la familia de las Olacináceas, cuyas especies habitan en Madagascar, y son plantas fruticosas, poco resistentes, con las hojas alternas y las flores dispuestas en racimos unilaterales paucifloros; cáliz pequeño, urceolar y entero; corola de cuatro pétalos desiguales, anchos y conniventes en la base; seis estambres con los filamentos anchos, adheridos en su base á los pétalos, y las anteras fijas por la base; ovario uniovulado, con el estilo tan largo como la corola, y tres estigmas globosos.

PSEUDALEYA (del gr. ψευδαλέος, falso): f. *Bot.* Género de plantas *(Pseudaleia)* perteneciente á la familia de las Olacináceas, cuyas especies habitan en Madagascar, y son arbustos ramosos, con las hojas alternas, lisas, y las flores axilares sobre pedúnculos paucifloros; cáliz pequeño, urceolar y casi entero; corola de tres pétalos soldados en tubo; seis estambres estrechamente aplidados á los pétalos, con los filamentos bifurcados; ovario cónico, con estilo tan largo como la corola, y estigma trilobo. El fruto es una drupa esférica, monosperma; semillas sin albumen, con el embrión carnoso; los cotiledones soldados y oleosos.

PSEUDALOPO: m. *Zool.* Género de mamíferos del orden de las fieras, familia de las cánidas, tribu de las caninas, caracterizado por tener en los cuatro dientes premolares inferiores una punta posterior; el diente carnicero de la mandíbula superior prolongado y con el lóbulo anterointerno dirigido directamente hacia dentro, siendo más corto que los dos tubérculos juntos; el de la inferior, prolongado y estrecho por delante y con el lóbulo extremomedio ensanchado, con dos molares verdaderos en la mandíbula superior, rara vez uno, tuberculosos; la calavera con la apófisis paroccipital inmediatamente aplicada á la vesícula auditiva; apófisis mastoidea pequeña; el conducto auditivo externo muy corto, con el canal carotídeo muy desarrollado, pero abriéndose dentro del agujero rasgado posterior; agujero condiloideo distinto; el agujero glenoideo manifiesto; digitígrados; las uñas romas y no retráctiles; hueso del pene desarrollado; glándula prostática saliente; glándulas de Cowper no desarrolladas; sin glándulas anales, pero en muchos una en la base de la cola; ésta casi llega á tierra; lengua lisa; pupila redonda.

La especie tipo de este género es el *Pseudalopex Azaræ* Rengg., que vive en el Sur de América.

PSEUDALURO (del gr. ψευδαλέος, falso, y ουρα, rabo): m. *Paleont.* Género de la familia de las félidas, orden de los carnívoros, subclase de los placentarios, clase de los mamíferos y tipo de los vertebrados. Considérase esta forma como la precursora de todas las actuales correspondientes al género *Felis*, y como ellas digitígrada, con cinco dedos en la extremidades anteriores y cuatro en las posteriores y con la cabeza redondeada, distinguiéndose de todas las especies del género *Felis* por la presencia de un premolar suplementario en la mandíbula, resultando, por tanto, la siguiente fórmula dentaria:

$$\text{i. } \frac{3}{3}, \text{ c. } \frac{1}{1}, \text{ pm. } \frac{3}{3}; \text{ carniceros } \frac{1\text{pm}}{1\text{m}}, \text{ m. } \frac{1}{0}.$$

El género *Pseudælurus* de Gervais presenta bastantes especies, siendo las principales y más características las siguientes: *P. quadridentus* Blainville, encontrada en las capas del terreno mioceno medio de Sansan; *P. Edwarsi* Filhol, perteneciente á la riquísima formación de las fosforitas de Quercy.

La correspondencia de las formas americanas con las europeas se establece en América por el género *Dinictis*, encontrado por Lidy en White River, en las llamadas Malas Tierras, en el estado de Dakota, en los Estados Unidos del Norte de América: tiene solamente un diente carnicero tuberculoso situado detrás del carnicero grande, que no presenta el género europeo, y en la mandíbula superior el molar tuberculoso es mucho más grande que en el género *Felis*. Continúanse estas formas por especies de este género, que son abundantísimas y numerosas en las formaciones de Europa y América.

PSEUDANTO (del gr. ψευδής, falso, y ἄνθος, flor): m. *Bot.* Género de plantas *(Pseudanthus)* perteneciente á la familia de las Euforbiáceas, cuyas especies habitan en Nueva Holanda, y son plantas fruticulosas de aspecto semejante al de los brezos, con las ramas y ramitas opuestas y verticiladas, las hojas alternas, densamente empizarradas, coriáceas, con la quilla y las márgenes sembradas de papilas ásperas, sentadas, con estípulas adheridas á uno y otro lado y decurrentes sobre el tallo; flores unisexuales monoicas, las masculinas con el cáliz coloreado, hendido en seis divisiones lineales, biseriadas y derechitas; la corola nula; seis estambres desiguales y soldados alrededor de un rudimento de ovario, con las anteras extrorsas, fijas por el dorso y longitudinalmente dehiscentes; las flores femeninas tienen su cáliz áspero con cinco ó seis divisiones, lanceoladas, aquilladas por el dorso y membranosas por el margen; corola nula; ovario trilocular, con las celdas biovuladas y con los óvulos anátropos, superpuestos y colgantes insertos en el ángulo central; tres estilos sencillos y revueltos, estigmatosos por su cara interna. El fruto es una cápsula unilocular, monosperma por aborto y que se abre en seis valvas desde el ápice á la base, con una columna central membranácea y seminífera; semilla invertida, con carúncula y embrión cilíndrico, dentro de un albumen carnoso.

PSEUDARTRIA (del gr. ψευδής, falso, y ἄρθρον, articulación): f. *Bot.* Género de plantas *(Pseudarthria)* perteneciente á la familia de las Leguminosas, subfamilia de las papilionáceas, tribu de las faseoleas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de Asia, y son plantas erguidas, ramificadas, con las hojas pinnadas, trifololiadas, y las hojuelas jóvenes vellosas por ambas caras, con estípulas lanceolado-aleznadas, escariosas y estriadas; flores purpúreas, dispuestas en racimos simples ó compuestos, axilares ó terminales, y con los pedicelos provistos de tres bracteitas articuladas debajo del cáliz; cáliz obtusamente bilabiado, con el labio superior bífido y el inferior tripartido, y con la lacinia media más larga; corola amariposada, con el estandarte redondeado y las alas y la quilla obtusas y de igual longitud; 10 estambres, nueve unidos por los filamentos y el vesilar libre y con las anteras semejantes; ovario pluriovulado, con funículos largos; estilo filiforme, corto, y estigma acabezuelado; legumbre membranosa, plana, lineal, redondeada en su ápice, con el estilo persistente y engrosado, cubierto de pelos ganchudos y transversalmente reticuladonervioso; semillas comprimidas, arriñonadas y con arilo.

PSEUDASTACO (del gr. ψευδής, falso, y *astaco*): m. *Paleont.* Género de la familia de los astácidos, suborden de los macruros, orden de los podoftalmos, clase de los crustáceos, tipo de los artrópodos. Es un cangrejo fósil caracterizado por su larga cola, y en el que el abdomen es más largo que el caparazón céfalotorácico y termina por una fuerte y ancha aleta caudal; presenta el céfalotórax una sutura transversal; los dos pares de antenas están insertas muy aproximadamente, y la externa preséntase en forma de látigo, como en las especies actuales; el primer par de patas es muy potente y está armado de fuertes pinzas terminándose análogamente, pero siendo de consistencia mucho más delicada el segundo y tercer par.

La filogenia de este grupo manifiéstase por una gran variedad de formas bastante análogas y extendidas en todos los terrenos, desde la caliza carbonífera de Irlanda, en la que Mac-Coy encontró el *Astacus Philippi*. Continúase la forma por los géneros *Orphnea* Münst., *Glyphæa* Münst., el *Pseudoglypæa Etallonia*, *Eryma*, el *Pseudastacus* que describimos y los géneros *Mecochirus*, *Clylir* y *Selemisca*, pertenecientes todos al terreno jurásico, en cuya formación de las pizarras de Solenhofen se han encontrado los ejemplares más abundantes y mejor conservados. En el terreno cretáceo continúa la serie de los géneros *Enoploclytia*, *Hoploparia* y *Meyeria*, todos ellos de Mac-Coy.

PSEUDASTREA (del gr. ψευδής, falso, y *astrea*): f. *Paleont.* Género de la tribu de los tamnastreínos, familia de los fríngidos, orden de los perforados, subclase de zoantarios, clase los antozoarios y tipo de los celentereados.

Es un polípero aplastado y de forma discoidal, compuesto, macizo y mamelonado. La muralla está reducida á una placa basilar en la que se apoyan numerosos tabiques, y se presenta perforada y adornada con numerosas costillas; los tabiques están perforados y se unen entre sí por sinaptículos y travesaños oblicuos, teniendo el borde dentado y presentando granulaciones en las caras laterales. Los cálices son poco profundos y están unidos entre sí por tabiques confluentes, siendo característicos de la forma astrea, y resultando poco visibles las paredes de cada cáliz; la columnilla está cubierta de una especie de papilas.

Las especies del género *Pseudastræa* pertenece á la formación cocena del terreno terciario.

PSEUDIO (del gr. ψευδής, falso): m. *Zool.* Género de anfibios del orden de los anuros, familia de los ránidos, que ofrece los siguientes caracteres: lengua casi circular; dientes palatinos en serie apenas interrumpida; pabellones de Eustaquio pequeños; tímpano indistinto; el primer dedo de la mano opuesto á los otros y todos libres; los pies palmeados por completo; la piel lisa.



Pseudio

La especie tipo de este género es el *Pseudis paradoxa* L., que vive en el Sur de América.

PSEUDIOSMA (del gr. ψευδής, falso, y *diosma*): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Rutáceas, tribu de las simarubáceas, cuyas especies habitan en Cochinchina, y son árboles pequeños, muy ramosos, con las hojas alternas, lanceoladas, enterísimas, lampiñas, y las flores amarillas formando racimos compuestos y casi terminales; cáliz de cinco sépalos, aovado-oblongos y patentes; corola de cinco pétalos oblongos y más largos que el cáliz; cinco anteras sentadas, lineales y conniventes por el ápice; ovario quinquelobulado, ceñido en su base por un nectario carnoso en forma de corona; estilos y estambres iguales y estigma sencillo; el fruto es una cápsula formada por cinco cocas pediceladas, casi arriñonadas y monospermas; semillas sin arilo.

PSEUDISPA (del gr. ψευδης, falso, é *hispa*): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia crisomélidos, tribu de los céfalodontinos, y según otros uno de los subgéneros en que puede dividirse el género *Cephalodonta*. Estos insectos se distinguen por presentar los siguientes caracteres: antenas delgadas, que miden la mitad de la longitud del cuerpo, con el primer artejo corto, el segundo alargado, del tercero al séptimo largamente cónico-invertidos y gradualmente decrecientes en longitud, del octavo al undécimo más cortos que los precedentes, casi cilíndricos, más íntimamente unidos y ligeramente engrosados; protórax subcilíndrico, con los bordes laterales muy poco marcados, el borde anterior recto, los ángulos muy pronunciados y la superficie regularmente convexa; élitros oblongos, con los bordes paralelos, no denticulados; espaldas no salientes; ángulo lateral posterior redondeado ó muy poco anguloso; superficie en parte confusamente puntuada, con vestigios de costillas longitudinales; patas largas y delgadas, con las tibias inermes ó dentadas;

tarsos con el tercer artejo alargado, más largo que los dos primeros reunidos, y el cuarto que pasa un poco de los lóbulos del precedente; ganchos divergentes.

El tipo de este grupo es el *Pseudispa marginata*, forma perfectamente caracterizada por la puntuación, al menos en parte, confusa de los élitros, por el protórax subcilíndrico, de bordes laterales casi indistintos, y por el alargamiento del tercer artejo de sus tarsos. Este insecto es originario de la América meridional.

PSEUDO (del gr. ψεῦδος; de ψεύδω, engañar): adj. SEUDO.

... decían que eran PSEUDO apóstoles, PSEUDO profetas y PSEUDO Cristos, que es como si dijesen falsos apóstoles, falsos profetas y falsos Cristos.

FR. HERNANDO DEL CASTILLO.

PSEUDOACONINA (del gr. ψευδής, falso, y *aconina*): f. *Quím.* Alcaloide artificial obtenido calentando la pseudoaconitina á 100° con potasa alcohólica. Tiene por fórmula $C_{27}H_{41}NO_9$, y por la acción de la potasa á 140° pierde una molécula de agua y se transforma en apopseudoaconitina $C_{27}H_{39}NO_8$. Según Wright y Luff, este cuerpo debe considerarse como una base tetrahidroxilada.

PSEUDOACONITINA (del gr. ψευδής, falso, y *aconitina*): f. *Quím.* Principio activo cristalizable encontrado en la raíz del *Aconitum Ferox*, y que es idéntico, según Wright, á un alcaloide de origen desconocido que ha circulado durante algún tiempo en el comercio con el nombre de aconitina, de la cual se diferenciaba, sin embargo, por sus propiedades. Para aislarla se agota con alcohol concentrado, acidulado con ácido tártrico, la raíz del *Aconitum Ferox*, y el líquido alcohólico se evapora dejando el extracto, colocado en vasijas planas, en contacto con el aire, para que se elimine completamente el alcohol; el residuo tratado por agua precipita la resina, que se separa primero por filtración y después agitando el líquido con esencia de petróleo, y á la disolución acuosa se añade un ligero exceso de carbonato potásico, con lo que el alcaloide se precipita aunque no en estado de pureza. Para purificarle se trata por éter, y después de destilar la disolución etérea se le transforma en tartrato soluble en agua, de cuya disolución se precipita la pseudoaconitina por adición de carbonato sódico; repitiendo el tratamiento etéreo y la precipitación, se la obtiene en estado de pureza.

La pseudoaconitina $C_{36}H_{49}NO_{12}$ es cristalizable y fusible á 105°; su solubilidad en el éter, el cloroformo y el alcohol es menor que la de la aconitina, y no se colora por el ácido fosfórico; tiene un sabor ardiente y es más venenosa que dicha aconitina. Por la acción del ácido clorhídrico diluído y caliente se transforma en apopseudoaconitina $C_{36}H_{47}NO_{11}$, fusible á 103°, y los ácidos acético y benzoico producen los derivados correspondientes de esta apopseudoaconitina. Cuando la pseudoaconitina se calienta á 100° con potasa alcohólica se desdobla en ácido dimetilprotocatéquico y pseudoaconina, y si en esta reacción se eleva la temperatura hasta 140° el último de los dos cuerpos citados pierde una molécula de agua y se transforma en apopseudoaconina.

En opinión de Wright y Luff el alcaloide de que se trata contiene, como la aconitina, tres grupos hidroxílicos y un residuo de ácido perteneciente á la serie aromática, constitución que puede expresarse por la fórmula

$$C_{27}H_{37}NO_5\begin{cases}OH\\OH\\OH\\O.CO-C_6H_3(OCH_3)_2,\end{cases}$$

que Heuninger combate, pues si bien admite la existencia de dos de los oxhidrilos, no encuentra razones que obliguen á suponer la presencia del tercero.

PSEUDOALCOHOL (del gr. ψευδής, falso, y *alcohol*): m. *Quím.* Cuerpo dotado de propiedades alcohólicas, que se produce tratando por el óxido de plata los cloruros, bromuros ó ioduros de radicales obtenidos por la unión directa de los hidrácidos con los carburos etilénicos. Las diferencias que presentan estos cuerpos con los alcoholes verdaderos son dos esencialmente: la primera consiste en la tendencia que ofrecen á desdoblarse en hidrocarburo y agua, bajo la influencia del calor ó de la mayoría de los reactivos, realizando de esta manera la hipótesis referente á los alcoholes propiamente dichos, emitida por Dumas y Boullay, en virtud de la cual estos últimos cuerpos debían considerarse como hidratos de hidrocarburos; la segunda diferencia consiste en que los pseudosalcoholes no producen nunca por oxidación un ácido que contenga igual número de átomos de carbono que ellos; estas diferencias pueden explicarse atendiendo á los diferentes casos de isomería que presentan los hidrocarburos y que dan lugar á que el grupo OH, que unido al carbono y al hidrógeno caracteriza la función alcohólica, ocupe en unos y otros cuerpos lugares diferentes, con relación á los grupos atómicos de que constan.

PSEUDOAMATISTA (del gr. ψευδής, falso, y *amatista*): f. *Miner.* Variedad de fluorina que presenta color violado análogo al de laamatista.

PSEUDOAMÍLICO, CA (del gr. ψευδής, falso, y *amílico*): adj. *Quím.* Aplícase á los compuestos obtenidos por la combinación del amileno con los hidrácidos, así como á sus derivados. El punto de partida de estos cuerpos es el *clorhidrato de amileno* $C_5H_{10}.HCl$, obtenido calentando en vasos cerrados á la temperatura de 100° el amileno con una disolución concentrada de ácido clorhídrico. Es un líquido incoloro, móvil, de olor etéreo, que hierve á 90° y se disocia á 290°; su densidad á 0° es 0,883.

El *bromhidrato de amileno* C_5H_{10} HBr se prepara de una manera análoga á la anterior, al que se parece también por sus propiedades; hierve á 110°. Si se sustituye el ácido bromhídrico por el iodhídrico se produce el *iodhidrato*, que hierve á 130°, y cuya densidad es 1,522.

Tratando el iodhidrato de amileno por el óxido de plata húmedo en cantidad equivalente, y destilando al cabo de veinticuatro horas, se obtiene el *hidrato de amileno ó alcohol pseudoamílico* bajo forma de un líquido incoloro ligero, muy móvil, de olor aromático y que hierve á la temperatura de 105°; mantenido algunas horas á 200 se desdobla en agua y amileno, y agitado con ácido sulfúrico concentrado se producen dos capas, una de las cuales está formada por amileno más ó menos transformado en polímeros, y la otra por ácido sulfúrico mezclado con pequeñas cantidades del ácido sulfoconjugado correspondiente: con el bromo produce agua y bromuro de amileno, y oxidado por el permanganato potásico ó por el bicromato del mismo metal y ácido sulfúrico desprende cuerpos resultantes de la oxidación del amileno.

La *pseudoamilamina* $C_5H_{10}.H.NH_2$, puede obtenerse calentando á 150°, en matraces muy resistentes, la pseudoamilurea mezclada con potasa. Es un líquido de olor amoniacal, que hierve á 78°5 y cuya densidad es 0,755; precipita las sales de cobre y produce un cloroplatinato, cristalizado en prismas clinorrómbicos de color rojo muy solubles en agua y en alcohol.

La *pseudoamilurea* cristaliza en magníficas agujas poco solubles en agua, pero bastante en alcohol, fusibles á 150° y sublimables, descomponiéndose parcialmente. Se obtiene por la acción del amoníaco en exceso sobre el cianato pseudoamílico, y su fórmula es

$$\left.\begin{matrix}(C_5H_{10}H)H\\CO\\H_2\end{matrix}\right\}N_2.$$

PSEUDOAPATITA (del gr. ψευδής, falso, y *apatita*): f. *Miner.* Apatita pseudomórfica que se encuentra en Kurprins, cerca de Freiberg (Sajonia).

PSEUDOASBESTO (del gr. ψευδής falso, y *asbesto*): m. *Miner.* Variedad de asbesto de aspecto leñoso.

PSEUDOBERILO (del gr. ψευδής, falso, y *berilo*): m. *Miner.* Variedad de cuarzo hialino, cuyo color verdoso le hace asemejarse á la variedad de esmeralda conocida con el nombre de berilo.

PSEUDOBLAPSO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia tenebriónidos, tribu de los pedininos. Este género es sumamente afín á los *Platynotus*, de los cuales en rigor no difiere más que en que la parte media del menton, además de sus dos quillas laterales, tiene otra central, generalmente más desarrollada que aquéllas. A este carácter se agregan algunas otras particularidades, pero que no tienen nada de estables y son más bien específicas que genéricas. Así, por ejemplo, el protórax es generalmente menos redondeado en los bordes y menos fuertemente bisinuado en la base; el escudete es siempre distinto, mayor y en forma de triángulo curvilíneo; el primer artejo de los tarsos es tan largo como el quinto; la apófisis prosternal sin surco; los élitros siempre surcados y puntiagudos en estrías, con los intervalos entre los surcos convexos, pero no costiformes; los machos, independientemente de la dilatación de sus tarsos anteriores, presentan también á veces algunos caracteres sexuales que no se encuentran en los *Platynotus*, y que consisten ordinariamente en que sus tibias anteriores están arqueadas, engrosadas en su extremidad, sinuadas interiormente, y sus fémures posteriores dentados por debajo.

Estos insectos son propios de la India y poco numerosos, pudiendo citarse como ejemplo entre sus especies las siguientes: *Pseudoblaps ambiguus*, *P. crenatus*, *P. javanus*, *P. nigrita*, etcétera. Es un género al cual se ha dado extensión muy variable según los diversos autores.

PSEUDOBLENIO: m. *Zool.* Género de peces del orden de los acantopterigios, familia de los blénidos, caracterizado por tener el cuerpo largo, bajo, más ó menos cilíndrico y desnudo; anillo infraorbitario no articulado con el preopérculo; seudobranquias casi siempre; sin vejiga aérea; con dos aletas dorsales separadas que ocupan casi todo el dorso; abdominales torácicas con dos radios blandos; la porción espinosa igualmente ó más desarrollada que la blanda; la aleta dorsal compuesta de espinas; la anal larga; sin apéndices pilóricos.

La especie tipo de este género es el *Pseudoblennius percoides* Schleg., que vive en el Japón.

PSEUDOBRANCO: m. *Zool.* Género de anfibios del orden de los urodelos, familia de los proteidos, que ofrece los siguientes caracteres: aparato maxilar superior formado por los premaxilares; las aberturas nasales perforan sólo los labios; penachos branquiales externos; dientes palatinos en varias filas transversas ó grupos próximos y detrás unos de otros; sólo existen las extremidades anteriores con tres dedos; sin pelvis.

La especie única es el *Pseudobranchus* Le Cte., que vive en el Norte de América.

PSEUDOBUTÍLICO, CA (del gr. ψευδής, falso, y *butílico*): adj. *Quím.* Aplícase á los derivados del trimetricarbinol ó alcohol butílico terciario. Siendo la estructura de este cuerpo

$$\begin{matrix}CH_3\diagdown\diagup CH_3\\COH\\|\\CH_3,\end{matrix}$$

en la que el grupo COH le caracteriza como alcohol terciario, los compuestos resultantes de la sustitución de su hidrógeno por otros radicales serán isómeros del alcohol butílico normal derivado del butano de la misma especie, pero con la diferencia de propiedades correspondientes á la existencia en los primeros del grupo COH ya citado, y en los segundos del CH_2OH característico de los alcoholes primarios. El cuerpo más importante de todos los compuestos pseudobutílicos es el alcohol, cuyo estudio corresponde á la palabra TRIMETRICARBINOL.

PSEUDOCIDARIO (del gr. ψευδής, falso, y *cidario*): m. *Paleont.* Género del grupo de los diademátidos perforados, tribu de los diademátidos, familia de los glifostomatos, suborden de los regulares, orden de los equinoideos, tipo de los equinodermos. Es un notabilísimo erizo de mar fósil, que se caracteriza por tener las áreas ambulacrales é interambulacrales aproximadamente de la misma anchura, y tienen las dos tubérculos principales; los elementos de los ambulacros están formados de varias piezas primarias soldadas más ó menos estrechamente y perforadas por varios pares de poros dispuestos en una sola fila doble. El peristoma es membranoso, con entalladuras bastante profundas, y los tubérculos son acanalados y perforados.

Tiene este género un tamaño bastante grande, es de forma redondeada, y su cara superior está fuertemente abultada; las bandas de los poros son poco onduladas; áreas ambulacrales estrechas, más anchas en la cara inferior y con dos filas de fuertes tubérculos puntiagudos en esta

misma cara; áreas interambulacrales con otras dos filas de tubérculos muy gruesos y robustos, siendo las púas largas, cilíndricas, y aun terminadas en maza. El género *Pseudocidaris* presenta una serie de formas desarrolladas durante todos los terrenos jurásicos y cretáceos.

PSEUDOCLÁMIDE (del gr. ψευδής, falso, y *clámide*): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia crisomélidos, tribu de los clamninos. Estos insectos se reconocen por presentar los caracteres siguientes: cabeza casi cuadrangular, muy plana, un poco levantada y desprendida del protórax; epistoma profunda y cuadrangularmente escotado, con los ángulos anteriores de la escotadura prolongados en punta; mandíbulas estrechas, gradualmente adelgazadas de la base á la extremidad, oblicuas cuando están cerradas; antenas bastante robustas, dentadas á partir del tercer artejo; éste trígono, de la longitud del segundo; protórax bastante grande y convexo; élitros oblongos y paralelos; prosternón corto, muy ensanchado triangularmente en su mitad anterior, comprimido en lámina posteriormente; sus episternones colocados bajo los bordes posteriores del pronoto; metasternón con una sencilla hendedura frente al prosternón; último segmento abdominal no excavado por foseta alguna; tarsos débiles, con el último artejo alargado y terminado por uñas fuertemente apendiculadas.

Entre los géneros de esta sección, este se conoce en seguida por la ligera salida de la cabeza fuera del protórax, y también por la posición de los episternones protorácicos que están colocados debajo y no á continuación de los ángulos anteriores del pronoto. La especie típica es el *Pseudochlamys megalostomoides*, insecto originario de la América meridional, de unas 2 líneas de longitud, de color amarillo manchado acá y y allá de negro, y con el cuerpo de una forma casi cilíndrica.

PSEUDOCOLASPINOS (de *pseudocolaspio*): m. pl. *Zool.* Tribu de insectos coleópteros, una de las en que puede dividirse la familia de los crisomélidos, y según otros nada más que uno de los grupos ó secciones que pueden establecerse en la gran tribu eumolpinos, de la misma familia. Los géneros que constituyen esta tribu ó grupo se caracterizan por las particularidades siguientes: cabeza generalmente algo oblonga y bastante desprendida del protórax; antenas cortas y robustas, dilatadas hacia la extremidad; protórax casi globuloso ó cónico, provisto de bordes laterales más ó menos completos, á veces casi indistintos; élitros cortos, frecuentemente deprimidos por encima, pubescentes ó con escamillas; prosternón ancho, transversal; episternón con el borde anterior cóncavo; patas largas; tibias enteras; ganchos bífidos.

Un pequeño insecto descubierto en Argelia ha servido de tipo al género *Pseudocolaspis*, creado por el conde de Castelnau. Este género es á su vez la forma normal de dicho grupo, que ha tomado su nombre de él. A la proximidad de este género, que presenta caracteres bien marcados, se han agrupado un número de otras formas, cuya *facies* ha podido cambiar, pero cuya estructura recuerda evidentemente la forma típica. En este grupo las antenas son siempre bastante cortas y robustas; frecuentemente el segundo artejo es tan largo como el tercero, y los últimos están casi siempre dilatados constituyendo una maza alargada; el prosternón es frecuentemente cuadrado y hasta transversal, de manera que las caderas anteriores están distantes; esta separación de las caderas se hace aún más notable en el par posterior, hasta el punto de que en algunos tipos las caderas parecen articuladas con el borde lateral de los élitros.

La coloración es ordinariamente obscura, constantemente con reflejos metálicos más ó menos variados; siempre el cuerpo está más ó menos recubierto de una pubescencia, unas veces rara y muy fina, otras veces más abundante y apretada; rara vez están adornados de verdaderas escamillas; el protórax es globuloso ó cónico, siempre más estrecho que los élitros, y rara vez casi tan ancho; las patas son bastante largas, y, por consecuencia de su articulación, visibles por fuera de los élitros; frecuentemente los fémures están bruscamente engrosados en su centro y adelgazados por ambos extremos. Se puede decir, de una manera general, que los pseudocolaspinos son propios del Africa. Se conocen tipos de las comarcas boreales, occidentales y meridionales de esta parte del mundo; las especies que se encuentran en otras partes son excepcionales. Los géneros más importantes que componen esta tribu son los siguientes: *Pseudocolaspis*, *Trichostola*, *Macrocoma*, *Enipeus*, *Eurytus*, *Himera*, *Pausiris*, *Pallena* y *Macetes*.

PSEUDOCOLASPIO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia crisomélidos, tribu de los pseudocolaspinos. Las especies de que está formado este género se reconocen fácilmente por presentar los siguientes caracteres: cabeza un poco oblonga, bastante desprendida del protórax; epistoma casi siempre limitado lateralmente por dos pequeñas quillas, escotado y dentado en su borde libre; labro á veces de gran tamaño (como en la especie *Pseudocolaspis setosa*), á veces muy poco saliente y apenas distinto (*P. timiliathus*); palpos con el último artejo alargado, ovalado, puntiagudo; ojos casi redondeados, convexos, enteros; antenas tan cortas que escasamente llegan hasta la base del pronoto, con el primer artejo grueso, el segundo un poco más delgado, próximamente de la misma longitud y un poco más largo que el tercero, de éste al sexto cónico-invertidos y alargados, del séptimo al undécimo anchos, casi cuadrados, el último puntiagudo; protórax subglobuloso, un poco deprimido por encima, estrechado anteriormente, más estrecho que los élitros, con los bordes laterales indicados tan sólo por una fina estría, con los ángulos anteriores y posteriores casi nulos; escudete subpentagonal ó casi cuadrangular, á veces con su borde posterior (*P. curculionoides*) biescotado y provisto de tres puntas agudas; élitros oblongo-ovales ó cuneiformes y adelgazados hacia la extremidad, con la superficie irregularmente puntuada, ó bien adornada por costillas obtusas poco elevadas; prosternón oblongo, casi plano, con la base rectangularmente cortada y que se apoya sobre el mesosternón; éste y el metasternón anchos y separando mucho las caderas; abdomen con el primer segmento tan largo como los siguientes reunidos; patas medianas; fémures engrosados en su centro, armados de un pequeño y agudo diente por debajo; tibias acanaladas; tarsos anchos y robustos, con los artejos casi iguales; uñas bífidas.

Se observan diferencias muy grandes entre sus especies por la forma del labro; en la especie típica (*P. setosa*) el epistoma está profundamente escotado en triángulo y el labro es relativamente muy largo, un poco adelgazado y ligeramente escotado en su borde libre. En la *P. timiliathus* el labro es apenas visible en la escotadura muy ligera del epistoma. Un carácter muy notable de este género es la longitud relativa del segundo artejo de las antenas, mientras que en la mayoría de los eumolpinos este artejo es muy pequeño y más corto que el tercero; en éstos es oblongo, frecuentemente igual al siguiente y á veces más alargado. Las especies son muy numerosas; están más especialmente repartidas por el Mediodía de Africa y sobre las costas occidentales de esta parte del mundo, habiéndose encontrado también algunos otros tipos en Canarias, Argelia, Grecia, Siria, etc.

PSEUDOCOLO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia de los curculiónidos, tribu de los baridinos. Este género de insectos está caracterizado por sus ojos grandes, deprimidos, oblongo-ovales y transversales; protórax convexo, un poco transversal, con un lóbulo medio muy ancho, poco saliente y redondeado; escudo mediano, transversal y redondeado por detrás; élitros un poco más largos que el protórax, convexos, estrechados hacia atrás, más anchos que el protórax; patas muy largas, las anteriores más que las otras; tarsos largos, los anteriores deprimidos y vellosos por debajo; pigidio recubierto; el primer segmento abdominal muy cóncavo; los tres siguientes angulosos en su extremidad; mesosternón transversal, saliente en su parte media y redondeado por detrás; cuerpo elíptico-oval y glabro.

La única especie que comprende este género es el *Pseudocholus decipiens*, originario de Nueva Guinea.

PSEUDOCOTUNNITA (del gr. ψευδής, falso, y *cotunnita*): f. *Miner.* Mineral formado por el cloruro de plomo que contiene pequeñas cantidades de álcalis.

PSEUDOCRANIA (del gr. ψευδής, falso, y *crania*): f. *Paleont.* Género de la familia de los cránidos, orden ecardinos, clase braquiópodos, tipo moluscoideos. La concha es caliza y permanecía libre, á diferencia de los géneros actuales; la valva dorsal tiene forma de escudilla; en la cara interna de las dos valvas se presenta un borde ancho y granuloso y cuatro grandes impresiones musculares que forman unos dibujos muy simétricos en unión con las impresiones vasculares más ó menos distintas; los brazos, de forma espiral, no poseen láminas calizas y están colocados en una quilla en forma de nariz situada en la parte media de la valva ventral; el lado interno de esta misma valva se semeja bastante al del género *Crania*.

Todas las especies del género *Pseudocrania* de Mac-Coy se han encontrado en formaciones pertenecientes á los terrenos silúrico y devónico, habiéndose constituído por las más modernas dos subgéneros: el *Craniscus*, con la valva ventral fija y dividida en tres partes por una banda transversal y dos longitudinales, pertenecen sus especies al terreno jurásico, y las del cretáceo forman el género *Ancistocrania*, con la valva inferior fija y la superior en forma de bonete, presentando en el interior de las conchas dos bandas divergentes á partir del vértice.

PSEUDOCRINITO (del gr. ψευδής, falso, y *crinito*): m. *Paleont.* Género del tipo de los equinodermos, orden cistídeos, familia lepadocrínidos. Tiene una forma extraña semejante á la de un huevo ó una yema, con un largo tallo que se va adelgazando hacia el extremo con surcos ambulacrales y un número limitado de husos estriados; el tallo es grueso y proporcionalmente largo; el cáliz es ovoideo, limitado por dos ó cuatro costillas redondeadas; tiene cuatro placas basales y tres círculos laterales de cinco placas cada uno; de la boca, situada en el ápice, irradian dos ó cuatro vías ambulacrales rectas, limitadas por bordes elevados que están constituídos por plaquitas entre las cuales hay pequeños canales que conducen al poro marginal; en algunos ejemplares bien conservados estos poros presentan largas pínulas compuestas de dos series de piezas; en la proximidad del apex y excéntricamente se halla situado el ano, que está formado por seis placas triangulares de pequeño tamaño; existen además otras tres filas de poros. Todas las especies pertenecientes al género *Pseudocrinitis* de Pearce han sido encontradas en los pisos del terreno silúrico medio y superior de las formaciones de Inglaterra y América meridional.

PSEUDOCRISTAL (del gr. ψευδής, falso, y *cristal*): m. *Miner.* Forma cristalina que presentan los minerales pertenecientes á especies distintas de las que las constituyen. V. PSEUDOMORFISMO.

PSEUDOCROMO: m. *Zool.* Género de peces del orden de los acantopterigios, familia de los traquínidos, tribu de los seudocromidinos, caracterizado por tener la abertura bucal ligeramente oblicua; mandíbula inferior más larga; dientes vomerinos y palatinos; preopérculo entero; cabeza sin coraza; ojos más ó menos laterales; línea lateral no continua con la de la cola; aletas abdominales torácicas, la caudal larga, con una dorsal. Las especies de este género están repartidas por el Mar Rojo y E. del Archipiélago Indico.

La especie tipo es el *Pseudochromis fuscus* M. et T., que vive en el Archipiélago Indico.

PSEUDOCUMENO (del gr. ψευδής, falso, y *cumeno*): m. *Quím.* Hidrocarburo isómero del cumeno, del que se diferencia por el punto de ebullición y por algunas de sus propiedades. Para prepararle basta descomponer por el sodio una mezcla de xileno bromado y ioduro de metilo; empleando el xileno procedente de la hulla, cuya pureza deja mucho que desear, el pseudocumeno resulta mezclado con su isómero el mesitileno; pero si se le sustituye, como han hecho Fittig y Ernst, por el metiltolueno preparado por síntesis, además de obtenerse el hidrocarburo puro se consigue realizar su formación sintética.

De cualquier manera que se le prepare es un líquido que hierve entre 165 y 166°, de olor especial, diferente de los de la bencina y tolueno, insoluble en agua, pero soluble en alcohol y éter; su fórmula es C_9H_{12}. Si se oxida el pseudocumeno preparado con el xileno existente en la brea de hulla, por el ácido nítrico ordinario di-

luído en dos veces su volumen de agua, se produce una mezcla de ácido xilílico y otros cuerpos también de carácter ácido, pero de composición y propiedades mal determinadas, mas si en lugar de operar sobre el hidrocarburo de la procedencia citada se somete á la misma oxidación el obtenido por el metiltolueno sintético, se obtienen los ácidos xílico, paraxílico, xilídico, de los que los dos primeros son monobásicos y bibásico el último; la razón de estas diferencias estriba en que el pseudocumeno sintético es puro, al par que el procedente de la brea de hulla está mezclado con mesitileno.

El bromo reacciona sobre el cuerpo de que se trata de una manera muy enérgica, y destilando el producto de la reacción se obtiene un cuerpo que se solidifica en el cuello de la retorta cuando la temperatura del interior de ésta se halla comprendida entre 220 y 240°; disolviendo esta materia en el alcohol se obtienen dos derivados: uno monobromado, $C_9H_{11}Br$, fusible entre 72 y 73°; y otro tribromado, $C_9H_9Br_3$, que cristaliza por evaporación de la disolución alcohólica en hacecillos formados de agujas, fusibles á 225°. Si se trata el pseudocumeno sintético por una mezcla de ácidos sulfúrico y nítrico se forma trinitropseudocumeno $C_9H_9(NO_2)_3$, que cristaliza de su disolución alcohólica en agujas incoloras agrupadas en estrellas y que se funden á 185°. Con el hidrocarburo procedente de la hulla se obtiene, en virtud de la misma reacción, una materia cuyo punto de fusión es de 220°, la cual por cristalizaciones repetidas permite separar el trinitropseudocumeno idéntico al anterior del trinitromesitileno, fusible á 232°, habiendo sido esta reacción la que hizo comprender á Wackenroder que el pseudocumeno de este último origen estaba unido á cantidades notables de mesitileno.

La constitución del cuerpo de que se trata ha quedado perfectamente establecida desde el momento en que se ha demostrado su formación sintética, tratando la dimetilbencina bromada, también obtenida por síntesis, por el bromuro de metilo y el sodio; esta constitución, que se expresa por la fórmula $C_6H_3.(CH_3)_3$, le diferencia del cumeno derivado del ácido cumínico.

PSEUDOCURARINA (del gr. *ψευδής*, falso, y *curarina*): f. *Quím.* Substancia contenida en unión de la oleandrina en la adelfa (*Nerium oleander*). Para prepararla se hacen hervir con agua las hojas y ramas de la planta, añadiendo tanino y poniendo el precipitado, luego de lavado con agua fría, en digestión con disolución acuosa del mismo tanino; el tanato de pseudocurarina queda disuelto en el líquido, que, después de hervido con litargirio finamente pulverizado, se filtra y evapora á sequedad, tratando el residuo muchas veces seguidas por el éter, para disolver los últimos restos de oleandrina. La parte insoluble en éter, tratada por el alcohol, produce, luego de evaporado éste, la pseudocurarina bajo forma de un barniz amarillo, inodoro é insípido, muy soluble en agua y en alcohol, pero que no es disuelto por el éter ni por la esencia de trementina; por la acción del calor se funde, y á una temperatura más elevada que la necesaria para que se produzca este fenómeno se descompone sin volatilizarse. Es una substancia nitrogenada, puesto que al calentarla con potasa desprende amoníaco; tiene reacción alcalina á los papeles y neutraliza los ácidos enérgicos, formando sales incristalizables, que precipitan con los cloruros de mercurio y de oro; introducida en el organismo parece no ejercer acción tóxica.

PSEUDODAX: m. *Zool.* Género de peces del orden de los faringognatos, familia de los lábridos, tribu de los seudolacinos, que ofrecen los siguientes caracteres: escamas medianas; línea lateral continua; mejillas y opérculos escamosos; cada mandíbula armada con dos pares de incisivos anchos y con un borde lateral saliente; dientes de los huesos faríngeos inferiores confluentes, como su mosaico; con 11 espinas en la aleta dorsal.

La especie tipo de este género es el *Pseudodax moluccensis* C. et V., que vive en Célebes, Amboina y Java.

PSEUDÓDERA (del gr. *ψευδής*, falso, y *δρέη*, cuello): f. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia crisomélidos, tribu de los crépidoderinos. Se reconocen por presentar los siguientes caracteres: cabeza gruesa, desprendida del protórax, surcada transversalmente por detrás de los ojos; frente convexa y surcada longitudinalmente entre las antenas; labro muy corto, redondeado; palpos maxilares robustos; ojos pequeños, hemisféricos; antenas débiles, filiformes, que miden tres cuartas partes de la longitud del cuerpo, con el primer artejo corto y grueso, el segundo cónico-invertido, el tercero de doble longitud, el cuarto y siguientes casi iguales entre sí, tan largos como el precedente, los últimos ligeramente adelgazados; protórax transversal, un poco menos ancho que los élitros; el borde anterior recto; los ángulos anteriores doblados; bordes laterales estrechados en su extremidad; superficie bastante convexa, marcada por un surco basilar muy profundo, desigual y limitado á cada lado por fuertes estrías longitudinales; escudete tan ancho como largo; élitros alargados, redondeados por detrás, bastante convexos, puntuado-estriados; patas robustas; fémures posteriores ligeramente engrosados, un poco aplanados por debajo de su último tercio; tibias dilatadas de la base á la extremidad, no surcadas; tarsos cortos, dilatados; uñas apendiculadas.

La especie típica de este género pertenece á la fauna de la China boreal, y parece representar en dicho continente los numerosos crépidoderinos de Europa y América. Es un insecto de 3 á 4 líneas de longitud, de un rojo leonado, lampiño y bastante brillante.

PSEUDOÉDRICO, CA (del gr. *ψευδής*, falso, y *ἕδρα*, base): adj. *Miner.* Dícese de las formas aparentemente cristalinas, pero que han sido producidas á consecuencia de la aglomeración de partículas aglutinadas por presiones ejercidas sobre el mineral.

PSEUDOESCAPOLITA (del gr. *ψευδής*, falso, y *escapolita*): f. *Miner.* Mineral de composición indeterminada, que se presenta en grandes cristales pseudomórficos procedentes de la escapolita, de color verde claro y lustre craso, existentes en la cueva de Simousby (Finlandia).

PSEUDOESCORPIÓNIDOS (del gr. *ψευδής*, falso, y *escorpión*): m. pl. *Zool.* Orden de artrópodos de la clase de los arácnidos, que se caracterizan por ser de escaso tamaño, semejantes á los escorpiones, pero sin aguijón caudal ni glándulas de veneno, con glándulas hiladoras; respiran por tráqueas.

Los falsos escorpiones se distinguen de los escorpiones, no sólo por su tamaño mucho más pequeño, sino también por su organización mucho más sencilla, guardando con los escorpiones verdaderos la misma proporción que los ácaros con las arañas. En su forma exterior se parecen á los escorpiones, y tienen de común con ellos la forma de los quelíceros y de los palpos maxilares. En cambio el abdomen no se estrecha para formar postabdomen, y carecen de aguijón caudal y de glándulas de veneno. Todos tienen glándulas hiladoras, cuyos orificios excretores están situados en el segundo anillo abdominal, cerca de los orificios sexuales. Solo tienen dos ó cuatro estemmas, y respiran por tráqueas que empiezan por dos parés de estigmas en los dos primeros anillos del abdomen. Los falsos escorpiones se alojan bajo la corteza de los árboles, en el musgo, entre las hojas de libros antiguos, etc.; corren con rapidez hacia los lados y hacia atrás, y se alimentan de ácaros é insectos pequeños.

Este orden no comprende más que una familia, *Quernétidos*, cuyos géneros más notables, *Chernetus* y *Obisina*, son frecuentes en España.

PSEUDOESMERALDA (del gr. *ψευδής*, falso, y *esmeralda*): f. *Miner.* Variedad de cuarzo hialino teñida de verde por el óxido de cromo, que le da un color parecido al de la esmeralda verdadera.

PSEUDOESTEATITA (del gr. *ψευδής*, falso, y *esteatita*): f. *Miner.* Variedad de arcilla de grano muy fino, análoga á la esteatita.

PSEUDOFENANTRENO (del gr. *ψευδής*, falso, y *fenantreno*): m. *Quím.* Carburo de hidrógeno de fórmula $C_{16}H_{12}$, encontrado en el antraceno bruto, del que se le puede separar por disolución en el acetato de etilo. Es sólido, cristaliza en laminillas blancas, fusibles á 115°, y puede originar una *quinona* cuyo punto de fusión es 170°, y un *picrato* cristalizado en agujas de color de rosa, que se funde á 117.

PSEUDOFENANTRÓLICO (ÁCIDO) (del gr. *ψευδής*, falso, y *fenantrólico*): adj. *Quím.* Cuerpo obtenido oxidando la pseudofenantrolina por una disolución de permanganato potásico al 12 por 1000; purificado por medio de su sal cúprica y separado de ésta por la acción del ácido sulfhídrico se presenta en prismas fusibles á 213°, solubles en agua caliente, en el alcohol, el éter, el cloroformo y los ácidos diluídos; la disolución acuosa mezclada con sulfato ferroso toma color anaranjado, y con cloruro férrico produce precipitado blanco coposo. Es un ácido bibásico, pero también puede combinarse con el ácido clorhídrico formando un clorhidrato cristalizable en prismas clinorrómbicos. Calentando á 190° el ácido pseudofenantrólico ó su sal cálcica, con cal, se descompone en anhidrido carbónico y una nueva base la *metadipiridina*, líquido oleoso, amarillento, que hierve á 291°.

PSEUDOFENANTROLINA (del gr. *ψευδής*, falso, y *fenantrolina*): f. *Quím.* Base dipirídica obtenida por Skraup y Vortmann por la acción del ácido sulfúrico y la glicerina sobre la parafenilenodiamina. Para prepararla se hace hervir en aparato de reflujo, durante cinco ó seis horas, una mezcla de 110 gramos de cloroestannito de parafenilenodiamina, 31 gramos de nitrobencina, 100 de glicerina y 100 de ácido sulfúrico de 66°; pasado el tiempo dicho se desaloja la nitrobencina por corriente de vapor de agua y se agota el líquido, después de neutralizado el ácido, por alcohol etéreo, que se trata por ácido clorhídrico, el cual se evapora después: de este modo se obtiene una mezcla de clorhidratos de pseudofenantrolina y parafenilenodiamina, separables disolviéndolos en agua y añadiendo ácido clorhídrico concentrado, con lo que se precipita el último que puede separarse por filtración. El líquido, hervido para desalojar el exceso de ácido clorhídrico, es tratado por disolución de bicromato potásico, que determina la formación de un precipitado, y este último, lavado con agua y descompuesto por amoníaco, deja libre el cuerpo de que se trata.

Obtenida de esta manera la pseudofenantrolina, se presenta en cristales cuya composición corresponde á la fórmula $C_{12}H_8N_2 + H_2O$, y es soluble en agua caliente, alcohol y cloroformo, pero se disuelve poco en el éter, la bencina y el sulfuro de carbono; cuando está pura puede sublimarse, y combinándose con el agua forma un hidrato $C_{12}H_8N_2 + 4H_2O$, fusible á 173°. Por la acción del agua de bromo produce *tetrabromuro* $H_{12}H_8N_2Br_4$, amarillo, insoluble en agua, y que expuesto al aire se vuelve pardo, convirtiéndose probablemente en *dibromuro*, descomponible por amoníaco con regeneración de la base. Con los ácidos diluídos forma sales generalmente cristalizables, de las que el cromato es de color anaranjado, y con el cloruro platínico produce un precipitado cristalino de cloroplatinato.

PSEUDOFERONINOS (del gr. *ψευδής*, falso, y *feronia*): m. pl. *Zool.* Tribu de insectos coleópteros, una de las en que se divide la numerosa familia de los carábidos. Los géneros que constituyen esta tribu se caracterizan por las siguientes particularidades: lengüeta soldada con sus paraglosas; patas poco robustas; tibias anteriores no dilatadas en su extremidad; los tres primeros artejos de los tarsos anteriores de los machos dilatados, triangulares ó cordiformes, guarnecidos de escamillas por debajo; uñas de los tarsos sencillas.

Esta tribu es muy poco numerosa, puesto que no comprende más géneros que los *Heteracantha*, *Ephaidius*, *Aphora* y *Anaulacus*, todos ellos de muy pocas especies. El carácter esencial de la tribu es la estructura de la lengüeta. Todos estos insectos tienen una *facies* especial y extraña, viniendo á constituir un grupo anormal que necesita se haga de él un estudio muy detenido y profundo.

PSEUDOFICE (del gr. *ψευδής*, falso, y *fice*): m. *Zool.* Género de peces del orden de los anacantinos, familia de los gádidos, que ofrece los siguientes caracteres: cuerpo más ó menos largo, cubierto de escamas pequeñas y lisas, con dos aletas dorsales que ocupan casi todo el dorso; radios de la dorsal posterior bien desarrollados; una anal: la caudal separada de la dorsal y anal; las abdominales con base en forma de estilo y varios radios; abertura branquial grande; membranas branquióstegas, no unidas al istmo; sin seudobranquias, ó glandulosas, rudimentarias;

sin dientes vomerinos ó palatinos; con vejiga aérea y una barbilla.

La especie tipo de este género es el *Pseudophycis breviusculus* Richards, que vive en Nueva Zelanda.

PSEUDÓFILO (del gr. ψευδής, falso, y φύλλον, hoja): m. *Zool.* Género de insectos del orden ortópteros, sección saltadores, familia locústidos, que ofrece los siguientes caracteres: cabeza con un tubérculo entre las antenas; cara vertical; labro redondeado; ojos salientes; antenas largas, setáceas y multiarticuladas; mandíbulas fuertes excavadas exteriormente; palpos glabros, el tercer artejo de los maxilares mayor que los precedentes, abultado en su extremo y truncado; protórax corto en forma de silla de montar, con dos surcos transversos; prosternón mútico; mesosternón y metasternón transversos, con dos pequeños puntos hundidos; élitros alargados, ovales, casi dos veces tan largos como el cuerpo y de la misma anchura en toda su extensión; alas poco más largas que los élitros; abdomen grueso, con la placa infraanal muy saliente y escotada; oviscapto casi recto, tan largo ó más que la mitad del cuerpo; patas robustas: los fémures de las del primero y segundo par denticuladas por debajo; tibias anteriores con los tímpanos bien marcados; fémures posteriores largos, poco abultados y denticulados por debajo.

Comprende este género un regular número de especies, que viven en los bosques de las Indias orientales, y especialmente en el Malabar y en la isla de Java. Las especies más notables son el *Pseudophyllus neriifolius* Brull. y el *Ps. graniger* Serv., que llegan á medir unos 4 centímetros de largo.

PSEUDOFITA (del gr. ψευδής, falso, y φυτόν, planta): f. *Miner.* Mineral amorfo perteneciente al grupo de cloritas peridótico-andalucíticas, que se presenta en masas compactas de color gris verdoso parecido al de la serpentina, opacas, y cuya dureza y densidad se representan por los números 2,5 y 2,76 respectivamente; al soplete blanquea sin fundirse, y es atacada difícilmente y de una manera incompleta por el ácido clorhídrico. Se compone en 100 partes de 33,1 de anhidrido silícico, 15,4 de alúmina, 34,0 de magnesia, 2,6 de óxido ferroso y 12,7 de agua, por lo cual algunos la han considerado como una pennina compacta. Se encuentra formando la ganga de la enstatita en el monte Zdjar (Moravia).

PSEUDOFRINO: m. *Zool.* Género de anfibios del orden anuros, familia braquicefálidos, que ofrecen los siguientes caracteres: cabeza proporcionada; sin dientes palatinos; oído imperfecto; sin parótidas; diapófisis de las vértebras sacras anchas; extremidades algo cortas; mano con cuatro dedos; pie con cinco distintos no palmeados; metatarso con uno ó dos pequeños tubérculos romos; piel con algunas verrugas planas.

La especie tipo de este género es el *Pseudophryne australis* Gray, que, como indica su nombre, vive en Australia.

PSEUDOGRANATE (del gr. ψευδής, falso, y *granate*): m. *Miner.* Variedad de cuarzo hialino de color anaranjado.

PSEUDOGRAPSO (del gr. ψευδής, falso, y *grapso*): m. *Zool.* Género de crustáceos malacostráceos del grupo toracostráceos, orden podoftalmos decápodos, sección braquiuros, familia catometopos, que ofrece como caracteres más notables los siguientes: caparazón cuadrilátero, aplanado; patas maxilas externas dejando entre sí un espacio libre en el medio; antenas internas, oblicuas; frente casi siempre encorvada y ancha.

El género *Pseudograpsus* fué establecido por Milne Edwards á expensas de los *Grapsus* de Latreille. No se conocen de este género sino muy pocas especies, entre las cuales merece citarse el *Pseudograpsus penicilliger* Latr., que vive en los mares de Asia.

PSEUDOHELOPSIO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia tenebriónidos, tribu helopsinos. Sus especies se reconocen por presentar los caracteres siguientes: menton trapeciforme, aquillado en la línea media; lengüeta truncada por delante; último artejo de los palpos labiales oval; el de los maxilares securiforme; mandíbulas bífidas en su extremidad; labro saliente, ligeramente redondeado por delante; cabeza incluída en el protórax hasta los ojos; epistoma separado de la frente por un fino surco transversal, corto, gradualmente estrechado y truncado por delante; ojos muy pequeños, gradualmente sinuados por delante, con una ancha órbita por detrás; antenas un poco más cortas que el protórax, gradualmente engrosadas, con el tercer artejo un poco más largo que los siguientes, del cuarto al séptimo iguales, del octavo al décimo transversales y deprimidos, el undécimo oval y un poco más grueso que el décimo; protórax contiguo á los élitros, tan largo como ancho, algo redondeado en los bordes, ligeramente escotado por delante; élitros ovales, bastante convexos, estrechados por detrás; patas cortas; fémures bastante robustos, comprimidos; tibias filiformes, casi rectas; primer artejo de los tarsos alargado, el último largo; mesosternón bastante ancho; cuerpo oblongo-oval, lampiño.

Este género tiene por tipo un insecto de las islas Auckland, el *Pseudohelops tuberculatus*, de talla relativamente pequeña, pardusco por debajo y de un bronceado mate por encima, finamente punteado por la parte superior, con estrías poco profundas y puntuadas sobre los élitros.

PSEUDOHORNERA: f. *Paleont.* Género de la familia de los acantopeládidos, suborden inarticulados, orden ciclostómidos briozoarios y tipo de los moluscoideos. Es una colonia ramificada, comprimida y extendida en un plano, compuesta de varias ramas principales que llevan en sus bordes opuestos ramos accesorios. Preséntanse solamente células en una de las caras de la colonia; de la superficie de los ramos principales parten á cada lado numerosos ramillos accesorios paralelos que, como los ramos principales, están provistos en uno de los lados de una serie de aberturas, siendo estriada la cara opuesta.

El género *Pseudohornera* es, con el *Pennirete-pora*, de los más antiguos de la familia de los acantopeládidos creada por Zittel, pues sus especies pertenecen al terreno silúrico, continuando estas series de formas el género *Ichthyorhachis* de Mac-Coy en el terreno carbonífero, y el género *Acanthopcladia* en el mismo terreno y en el pérmico.

PSEUDOLEUCINA (del gr. ψευδής, falso, y *leucina*): f. *Quím.* Cuerpo muy semejante á la leucina, que se produce en la fermentación pútrida de la levadura de cerveza, no estando conformes los químicos acerca de si es un cuerpo de composición definida correspondiente á la fórmula aproximada $C_{38}H_{78}N_6O_{12}S$, ó si está formado por la mezcla de la misma leucina con alguna substancia sulfurada, de la que es difícil privarla. Es sólido, cristalizable en laminillas brillantes muy ligeras, fusibles á 210.°, mas solubles en el alcohol que la leucina; cuando se la destila en corriente de hidrógeno sulfurado produce, aparte de algunos cuerpos mal conocidos en cuya composición entra el azufre, nitrilo léucico.

PSEUDOLIBETENITA (del gr. ψευδής, falso, y *libetenita*): f. *Miner.* Variedad de libetenita establecida por Rammelsberg, en vista de dos análisis de este mineral hechos por Berthier y Rhodius, que han demostrado la existencia de una cantidad de agua correspondiente á una molécula en lugar de media.

PSEUDÓLICO (del gr. ψευδής, falso, y *lico*): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia edeméridos, tribu de los edemerinos. Se conocen estos insectos por los caracteres siguientes: menton transversal y redondeado por delante; palpos robustos, el último artejo de los labiales medianamente triangular y truncado; los maxilares largos, con su cuarto artejo securiforme y redondeado en su extremidad; mandíbulas bífidas en su extremo; labro rectangular; cabeza prolongada en un hocico mediano; ojos medianos, ovales, transversales y enteros; antenas insertas al descubierto, un poco por delante de ellos, y de 12 artejos finamente aterciopelados en el macho; protórax cuadrado, un poco redondeado en los bordes y desigual por encima; élitros deprimidos, anchos y paralelos; fémures bastante robustos y casi lineales; tibias provistas de dos espolones; penúltimo artejo de los tarsos casi cuadrado, tomentoso por debajo y excavado por encima; cuerpo más ó menos ancho, alargado, deprimido y finamente pubescente.

Estos insectos son propios de Australia, y muy semejantes á los *Lycus* (de aquí su nombre) por la forma, los colores y el esculpido de sus tegumentos. Casi todos ellos son de un color negro intenso y mate, con el protórax y los élitros frecuentemente rebordeados de amarillento ó de un rojo sanguíneo; una sola especie (*Pseudolycus haemopterus*) tiene los élitros leonados. Éstos son finamente rugosos y constantemente presentan costillas salientes muy finas y regulares. También en Madagascar hay algunas especies, en las cuales sólo los artejos tercero, cuarto y quinto están dilatados.

PSEUDOMELANIA (del gr. ψευδής, falso, y *melania*): f. *Paleont.* Género de la familia de los pseudomelánidos, grupo de los tenioglosa holostomata, suborden de los ctenobranquios, orden de los prosobranquios, clase de los gasterópodos y tipo de los moluscos. Concha de bastante tamaño, turriculada muy simétricamente, de forma algo ovoidea y con la abertura simple ó muy débilmente escotada; las vueltas embrionarias están dirigidas hacia la derecha y no forman ángulo con las vueltas siguientes. Creado este género por Pictet, distínguese muy claramente por la forma un tanto alargada y puntiaguda, faltando por completo el ombligo y siendo las vueltas muy numerosas y muy simétricamente distribuídas; la columnilla no presenta ningún pliegue y está poco arqueada.

Es uno de los géneros más extendidos en los terrenos mesozoicos, y consta aproximadamente de unas 200 especies bien caracterizadas, habiendo sido preciso dividir el género en varios subgéneros, siendo los principales, propuestos por Gemmellaro, el *Chemnitzia*, *Rhabdoconcha*, *Pseudomelania*, *Oonia* y *Microschyza*.

Las principales especies, según su distribución en los terrenos, son las siguientes: en el triásico, donde aparece completamente determinable, se cuentan sólo en el piso denominado salífero más de 100 especies, siendo las principales la *crasa*, *similis*, *Munsterii*, *sulcifera*, *subcarinata*, *supraplecta*, *Cassiana*, *hybrida*, *Walmstedtii* y *Hornesi*, pertenecientes todas á las formaciones de Austria y San Casiano, en el Tirol. En los terrenos jurásicos continúan en el primer piso, llamado sinemúrico por D'Orbigny, en el que merecen citarse las especies *liasina*, *Krausseana* y *Leukeni*, todas ellas de Halberstadt, en Alemania, y la *globosa* de forma casi pupoidea, y la *Vesta*, fosilizada en hierro, de algunas localidades francesas. En el piso toárcico se continúa el género *Pseudomelania* por las especies *repeliniana*, de forma alargada, lisa y con vueltas muy poco salientes, del departamento del Isère, en Francia, encontrándose en los alrededores de Lyón la *Rhodani*, y en Asniéres la *Lorieri*, siendo la más notable en Alemania la *Ambergensis*. Continúan en el mismo terreno el género *Pseudomelania*, las especies del piso bajócico *lineata*, *turris* y *procera*, en Francia, y la *vetusta* de Cloughtonwyke, en Inglaterra. El siguiente piso, que es el batónico, presenta las especies *Aspasia* y *Neptuni* en Francia, y la *villata* en Inglaterra. El piso calóvico se caracteriza por las especies *Bellona* y *Misis*, muy extendidas en Francia, y la *Petschoræ*, de Rusia. En el piso oxfórdico abundan poco las especies de este género, así como en el coralífero, volviendo á presentar alguna variedad en los dos últimos pisos del terreno jurásico, el kimmerídgico y el portlándico, siendo características del primero la *Danae* y *Delia* en Francia, y la *Bronnii* y *abbreviata* en Alemania, y del segundo las especies *gigantea* y *crenulata*.

Durante el período cretáceo continúase el género *Pseudomelania*, si bien en los primeros pisos con muy poca abundancia, pues apenas pueden citarse más especies que la *Rouyana* y la *Varusensis*, del neocómico, en unión con la *Æolis* y la *arenosa*, del cenománico; en los últimos pisos del terreno, especialmente en el senónico, ya se encuentra con más abundancia, siendo la más importante la *Pailletteana*, de Francia.

En la época terciaria es bastante más rara, y se presenta como en decadencia; pero sin embargo, pueden citarse como formas del eoceno la *lactea* y la *costellata*, encontradas en Italia, y como correspondientes al mioceno la *Grateloupi* y *semidecussata*, del Mediodía de Francia, terminando en el mioceno con bastantes especies.

PSEUDOMO (del gr. ψευδής, falso, y ὦμος, espalda): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia de los curculiónidos, tribu de los criptorrinquinos. Este género de insectos está ca-

racterizado por presentar el rostro robusto, más ó menos deprimido y ligeramente arqueado; antenas medianas y poco robustas; ojos muy granulosos, deprimidos, alargados, transversales y algo separados por encima; protórax muy corto, regularmente cónico, con su borde anterior medianamente saliente y provisto de óvulos oculares muy salientes; élitros convexos, más anchos que el protórax y escotados en su base; patas y tarsos medianos; éstos esponjosos por debajo; los tres segmentos intermedios del abdomen iguales y separados del primero por una sutura recta; cuerpo elípticonavicular y parcialmente escamoso.

La mayor parte de las especies de este género son pequeños insectos, de un negro brillante y adornados de pequeñas manchas, unas veces blancas y otras amarillentas. Este género es propio de las Antillas.

PSEUDOMOPSA (del gr. ψευδής, falso, y ὤψ, aspecto): f. *Zool.* Género de insectos del orden de los ortópteros, sección de los corredores, familia de los blátidos, que se distingue por los siguientes caracteres: placa infraanal de las hembras oculta, la de los machos patente, cónica y alargada; cercos grandes y anchos: abdomen largo, deprimido, con su séptimo ó último segmento casi tan ancho en los machos como el sexto: tarsos delgados; uñas con arolio bien desarrollado; cuerpo alargado, estrecho, casi lineal, glabro y algo semejante á los *Telephorus*; protórax estrechado por delante, redondeado y sin borde posterior; antenas largas, multiovuladas y vellosas desde la base hasta su mitad; élitros lineales, de la longitud del abdomen y con una estría arqueada; patas de tamaño mediano; tibias con espinas largas y poco numerosas.

Las especies de este género, establecido por Serville, viven todas ellas en los bosques de la América meridional, especialmente del Surinam y del Brasil, como la *Pseudomus oblongata* L., y la *Ps. laticornis* Perty.

PSEUDOMORFA (del gr. ψευδής, falso, y μορφή, forma): f. *Zool.* Género de insectos coleópteros, familia carábidos, tribu de los pseudomorfinos. Las especies de este género se reconocen por presentar los siguientes caracteres: menton corto, ancho y bastante profundamente escotado, provisto de un gran diente central sencillo y menos largo que sus lóbulos laterales; éstos estrechos y agudos; lengüeta pequeña, redondeada en su extremo, así como sus paraglosas; éstas un poco más cortas que ella; palpos cortos y robustos; el último artejo de los labiales securiforme, el de los maxilares cilíndrico y truncado en su extremidad; mandíbulas cortas, arqueadas, agudas y dilatadas interiormente en su base; labro marcadamente transversal y redondeado por delantes; ojos medianos y redondeados; antenas más cortas que el protórax, filiformes, con el artejo primero grueso y arqueado, el segundo cónico-invertido y más corto que los siguientes; éstos casi cilíndricos é iguales; protórax de la anchura de los élitros en su base, que está rectangularmente cortada, un poco estrechado por delante, bastante convexo, rebordeado en los lados, escotado anteriormente y con los ángulos posteriores redondeados; élitros paralelos y truncados en su extremo: patas cortas; fémures muy gruesos, comprimidos y ovales; tibias flojas, y las anteriores escotadas cerca de su extremidad; todos los tarsos muy débiles y subsetáceos; uñas de los mismos muy pequeñas: prosternón que pasa un poco de las caderas anteriores; metasternón terminado en punta.

No se conocen más que tres ó cuatro especies de este género, una originaria de la América del Norte (*Pseudomorpha excrucians*), las demás de los alrededores de Río Janeiro (*P. Lacordairei*, *P. laevissimus*, etc.).

PSEUDOMÓRFICO, CA (del gr. ψευδής, falso, y μορφή, forma): adj. *Min.* Dícese de las formas de los minerales tomadas de otros cuerpos de naturaleza diferente.

PSEUDOMORFINA (del gr. ψευδής, falso, y *morfina*): f. *Quím.* Alcaloide descubierto por Pelletier y contenido en el opio, que sin embargo de que toma color azul, como la morfina, por el cloruro férrico, se distingue de ella por otras propiedades. Aunque el químico citado fué el que descubrió la existencia de esta base, no fué caracterizada como compuesto definido hasta los estudios de Hesse, á quien se debe también el procedimiento que se sigue hoy para su extracción. A pesar de no conocerse la cantidad de alcaloide contenida en las diferentes suertes de opio que circulan en el comercio, está perfectamente demostrado que esta cantidad es muy variable, hasta el punto de haber algunas que no contienen sino ligeros indicios de ella; para aislarla se comienza por seguir el procedimiento de Gregory para la preparación de la morfina, añadiendo luego á la disolución alcohólica de clorhidratos de morfina, codeína, etc., un ligero exceso de amoníaco que precipita el primero de estos alcaloides, dejando la pseudomorfina en disolución; el líquido filtrado se sobresatura ligeramente por ácido clorhídrico, destilándole para eliminar el alcohol, y el residuo de la destilación, filtrado á través de carbón animal, se neutraliza por amoníaco, que precipita la pseudomorfina impura. Para purificarla se disuelve el precipitado, lavado con agua, en ácido acético diluído, añadiendo después amoníaco de manera que el líquido quede débilmente ácido, en cuyo caso se precipita únicamente el alcaloide de que se trata.

La pseudomorfina se presenta bajo la forma de un precipitado blanco, cristalino, de brillo sedoso cuando está en suspensión en un líquido, pero mate si ha sido desecada; es insoluble en agua, alcohol, éter, cloroformo, sulfuro de carbono, ácido sulfúrico diluído y en los carbonatos alcalinos, pero se disuelve con facilidad en los álcalis cáusticos, las tierras alcalinas y el amoníaco alcohólico; en la disolución acuosa de éste es muy poco soluble.

Este cuerpo, cuya fórmula es $C_{17}H_{19}NO_4$, se disuelve en el ácido sulfúrico concentrado, formando un líquido de color verde aceituna, y con el nítrico toma color amarillo anaranjado; el cloruro férrico la colorea, según se ha dicho, de azul. Funciona como una base débil, combinándose con los ácidos para formar sales, que todas enrojecen el papel azul de tornasol.

PSEUDOMORFINOS (de *pseudomorfa*): m. pl. *Zool.* Tribu de insectos coleópteros, una de las en que se divide la familia de los carábidos. Se reconocen los géneros que componen esta tribu porque presentan los caracteres siguientes: menton confundido con el submenton, frecuentemente sin indicios siquiera de sutura; paraglosas adherentes á la lengüeta en toda su longitud; palpos cortos, robustos y rígidos; antenas de forma variable, que frecuentemente están recibidas durante el reposo en ranuras de la cara inferior de la cabeza; ésta obtusa anteriormente, incluída en el protórax hasta los ojos; protórax de la anchura de los élitros en su base y exactamente aplicado contra ellos; élitros truncados en su extremidad; patas muy cortas, contráctiles; fémures muy fuertes, ovales, comprimidos, canaliculados por debajo para alojar las tibias durante el reposo; estas últimas medianamente escotadas en su extremidad; tarsos delgados, rígidos, semejantes en los dos sexos; prosternón fuertemente comprimido, que pasa más ó menos por detrás de las caderas anteriores; mesosternón muy estrecho y á veces casi nulo; abdomen deprimido, fuertemente redondeado en su extremidad.

Los pseudomorfinos son unos coleópteros de *facies* muy variable y especial, lo cual ha hecho muy difícil su colocación natural entre las otras tribus; actualmente parece que esta colocación debe ser entre los ocpinos y pericalinos. Su distribución geográfica es notable, habiendo especies de la América del Norte, otras de la del Sur y otras de Australia. Los géneros principales que constituyen dicha tribu son los siguientes: *Pseudomorpha*, *Sphallomorpha*, *Silphomorpha* y *Adelotopus*.

PSEUDOMORFISMO (del gr. ψευδής, falso, y μορφή, forma): m. *Miner.* Fenómeno en virtud del cual los minerales, en vez de presentar la forma característica de su especie, adoptan la propia de otros cuerpos, ya inorgánicos, ya orgánicos. Este fenómeno, muy frecuente en la naturaleza, puede ser debido á muchas causas, entre las que algunos mineralogistas incluyen varias que hoy se consideran distintas del verdadero pseudomorfismo; así, la incrustación y el moldeado, es decir, el depositarse una materia mineral cualquiera sobre un cuerpo orgánico ó inorgánico, recubriéndole por completo, aunque conservando su forma propia, y la reproducción de las cavidades internas existentes en muchos cuerpos, por masas minerales que han penetrado en ellas en estado de fluidez, se han considerado durante mucho tiempo como verdaderos casos de pseudomorfismo, pero hoy sólo se admite como tal la transformación sucesiva de los cuerpos unos en otros, modificándose su composición sin que la forma se altere, lo cual comprende tres casos fundamentales, debidos, el primero á la destrucción de las asociaciones poligénicas, y los otros dos á las epigenias mineral y orgánica.

En el primer caso se concibe fácilmente que un cristal formado por la asociación poligénica de varias moléculas puede perder las correspondientes á uno de los minerales que le constituyen sin que por eso desaparezca la disposición reticular que dió origen á la forma cristalina, conservándose por consiguiente esta misma forma. Otras veces, en virtud de una especie de fuerza de repulsión existente entre las moléculas que constituyen la asociación poligénica, éstas se separan dividiéndose en dos grupos superpuestos uno á otro, pero conservando en el conjunto la forma en que cristalizaron; así se observa en algunos ejemplares de distena que se encuentran completamente recubiertos de andalucita, pero con la forma cristalina de la primera especie.

En cuanto al segundo y tercer casos, que comprende, según se dijo, la epigenia, ya mineral, ya orgánica, puede verse la palabra correspondiente.

PSEUDOMUCINA f. *Quím.* Substancia descubierta por Scherer y estudiada por Hammarsten en las exudaciones hidrópicas y en el líquido encontrado en ciertos quistes del ovario, y denominada metalbúmina. A consecuencia de investigaciones recientes realizadas por el segundo de los químicos citados, se ha venido á deducir que esa substancia no pertenece al grupo de las albuminoideas, asemejándose en cambio á la mucina. V. METALBÚMINA.

PSEUDONAUTILO (del gr. ψευδής, falso, y *nautilo*): m. *Paleont.* Género de la familia de los nautílidos, suborden de los retrosifonados, orden de los tetrabranquiales, clase de los cefalópodos y tipo de los moluscos.

Algunos autores han querido considerar como pertenecientes á este género á todos los nautílidos fósiles que se desarrollan desde el terreno silúrico hasta el día, repartiéndolos en varios grupos según el criterio de cada uno; así D'Orbigny los dividió en tres grupos, según la ornamentación que presentaban: el 1.° de los *Laevigati* de concha lisa, 2.° *Radiati*, con las costillas transversales; y 3.° *Striati*, con estrías longitudinales ó espirales. Koninck, estudiando especialmente las especies fósiles del terreno carbonífero, constituyó las ocho secciones siguientes: *Globosi*, *Atlantidei*, *Serpentini*, *Tuberculati*; *Disciformes*, *Lenticulares*, *Sulciferi*, *Cariniferi* y *Ornati*. Meek admite siete subgéneros, que, exceptuando el *Nautilus*, son los siguientes: *Temnochilus* Mac-Coy, discoidal, con el ombligo muy ancho, los sifones simplemente arqueados, la superficie lisa, teniendo solamente estrías de crecimiento; *Trematodiscus* Meek y Worthen, concha discoidal, con el ombligo ancho, de tabiques simplemente arqueados, y adornados con anillos y surcos: *Discites* de Haan, con la concha discoidal, ombligo muy grande y las vueltas presentando una sección cuadrangular, la superficie generalmente es nudosa y el sifón es dorsal; *Solenochilus* Meek y Worthen, concha ventruda, de ombligo muy pequeño, con el sifón externo y el borde presentando un apéndice en cada lado cerca del ombligo; *Hercoglossa* Conrad, concha más ó menos discoidal, con el ombligo pequeño ó cerrado, y las vueltas recubriéndose las unas á las otras, casi lisas; tabiques arqueados formando un lóbulo lateral anguloso y elevado; *Pseudonautilus*, que comprende en realidad todos los grupos, distinguiéndose en el sentido estricto en que los tabiques están provistos de un lóbulo externo y otro interno, y en que el sifón es casi marginal.

La distribución geológica de los *Pseudonautilus* fósiles se caracteriza porque en época tan primitiva como la del terreno silúrico alcanzaron ya el máximum de su desenvolvimiento, pues al lado de los *Orthoceras*, representados por especies excesivamente numerosas, se encuentran en los depósitos silúricos géneros representados por un escaso número de formas, como ocurre con

los géneros *Gomphoceras, Cyrthoceras, Lituites, Ascoceras* y otros. Análogamente que los *Trilobites*, que presentan en el silúrico su máximum de desarrollo y que se extinguen en las formaciones paleozoicas más recientes, el número de géneros de los *Pseudonautílidos* fósiles es muy reducido en el terreno devónico. En la caliza carbonífera y en el terreno triásico encuéntranse todavía numerosas especies de *Paleonautilus*; los géneros *Orthoceras* y *Cyrtoceras* se extienden también con una relativa riqueza de especies en las capas de los terrenos mesozoicos inferiores; en las formaciones secundarias del grupo superior el género *Nautilus* presenta un desenvolvimiento retrógrado, contrastando con el de los *Ammonites*, que es abundantísimo; sigue representado en el terciario, no sólo por formas semejantes á las actuales, sino por restos de animales de organización un tanto diferente, y para cuyas conchas se ha creado el género *Aturia*.

PSEUDONEFELINA (del gr. ψευδής, falso, y *nefelina): f. Miner.* Variedad de nefelina que se presenta en pequeñísimos prismas hexagonales, muy alargados y agrupados, formando masas aciculares incoloras, y que se han encontrado en una piroxenita de la Somma y en el basalto de Capo di Bove (Italia). V. NEFELINA.

PSEUDONITROL (del gr. ψευδής, falso, y *nitrol): m. Quím.* Nombre dado á cada uno de los isómeros con los ácidos nitrólicos que se originan por la acción del ácido nitroso, al estado naciente, sobre los derivados nitrados secundarios de los hidrocarburos de la serie grasa; esta derivación resulta de sustituir el átomo de hidrógeno secundario del hidrocarburo por el radical monodínamo nitrosilo, con lo que su constitución puede representarse mediante la fórmula general

$$R_2=C(NO)NO_2;$$

los pseudonitroles, en general, son sólidos, desprovistos de propiedades ácidas, insolubles en los álcalis y fusibles por la acción del calor en líquidos de color azul intenso; esta última coloración es característica y constituye el medio más seguro de diferenciación entre los alcoholes secundarios y los primarios; para ello basta destilar el ioduro alcohólico de que se trata con nitrito de plata, y añadir al líquido destilado potasa, nitrito potásico y ácido sulfúrico diluído; si aparece una coloración roja, debida á los ácidos nitrólicos, el alcohol ensayado es primario; si el color es azul, por haberse formado el pseudonitrol, es secundario; y por último, la falta de coloración corresponde á los alcoholes terciarios.

Propilpseudonitrol $(CH_3)_2=C(NO)NO_2$. — Se obtiene por el procedimiento general, disolviendo el isonitropropano en la potasa concentrada, y añadiendo, primero, algo más de una molécula de disolución acuosa de nitrito potásico, y después poco á poco y enfriando ácido sulfúrico diluído; el líquido toma color azul obscuro y deposita el propilpseudonitrol en forma de masa gelatinosa, coloreada de azul; esta masa se agita vivamente con agua, se lava con potasa, que la descolora, y se purifica por cristalización.

El propilpseudonitrol se presenta en grandes cristales blancos y brillantes, insolubles en agua y en los álcalis, y casi insolubles en éter, pero solubles en el alcohol caliente y el cloroformo, cuyas disoluciones son azules; calentado en un tubo capilar comienza á ponerse azul á la temperatura de 73°, fundiéndose á los 76 en un líquido de igual color, pero más obscuro.

Butilpseudonitrol $\frac{C_2H_5}{CH_3}>C(NO)NO_2$. — Prepárase este cuerpo por el mismo método que el anterior, pero empleando el pseudonitrobutano en lugar del isonitropropano. Es sólido, cristaliza en prismas transparentes é incoloros insolubles en agua, en los ácidos y en los álcalis, poco solubles en frío en el alcohol y en el éter, y muy solubles en estos líquidos calientes y en el cloroformo frío; las disoluciones tienen color azul, así como el líquido que resulta de su fusión á la temperatura de 58°.

PSEUDOPELETIERINA (del gr. ψευδής, falso, y *peletierina): f. Quím.* Alcaloide extraído de la corteza de los tallos del granado *(Punica granatum)* en unión de la peletierina, la isopeletierina y la metilpeletierina. Para obtenerla se mezcla la corteza de granado con lechada de cal, agotando la mezcla con agua; los líquidos reunidos se agitan con cloroformo y este último separado del agua por decantación, con un ácido diluído en cantidad estrictamente suficiente; la mezcla líquida resultante se trata por carbonato ácido de sodio y se satura de anhidrido carbónico, separando luego la capa acuosa que mezclada con sosa cáustica, agotada por cloroformo, y evaporado éste, produce cristales de pseudopeletierina mezclados con metilpeletierina líquida, que se separa por presión.

La pseudopeletierina cristalizada tiene por fórmula $C_9H_{15}NO,2H_2O$, y es soluble en agua, alcohol, éter y cloroformo; se funde á 46° perdiendo su agua de cristalización y hierve á 246; es una base enérgica que desaloja de sus sales al amoníaco, la alúmina, la barita y la cal, pero no á la magnesia, y produce las mismas reacciones que la peletierina, de la que se diferencia, además de la fórmula, en ser inactiva á la luz polarizada.

PSEUDOPO (del gr. ψευδής, falso, y ποῦς, pie): m. *Zool.* Género de reptiles del orden de los saurios, familia de los zonúridos, que se caracteriza por tener la abertura nasal en un escudo; dientes palatinos en una fila pequeña; la lengua con papilas granosas en su tercio anterior y en los dos posteriores filiformes; con un doble surco lateral; sin extremidades torácicas; las abdominales rudimentarias; cuerpo largo.

La especie tipo de este género es el *Pseudopus apodus* Pall, que vive en Crimea, Asia central.

PSEUDOPSIO (del gr. ψευδής, falso, y ὄψις, aspecto): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia estafilínidos, tribu de los proteininos. Estos insectos se reconocen por presentar los caracteres siguientes: penúltimo artejo de los palpos maxilares engrosado y cuatro veces tan largo como el último; éste alargado, muy delgado y puntiagudo en su extremidad; cabeza estrecha, alargada, redondeada anteriormente, excavada por encima; antenas gradualmente engrosadas, de 11 artejos, los penúltimos transversales, el último casi cónico; protórax suborbicular, un poco truncado en sus dos extremidades; élitros que dejan al descubierto el abdomen; éste compuesto de siete segmentos, rebordeado en los lados, con el último segmento estrechado y alargado.

Este género ha sido establecido sobre un pequeño insecto encontrado primeramente en la isla de Wight, y dado á conocer con el nombre de *Pseudopsis sulcatus*. Tiene una gran semejanza con el *Glyptoma*, sobre todo por la escultura del protórax y de los élitros; el primero lleva cuatro costillas finas y dos cada uno de los últimos. Le alejan, sin embargo, bastante de los *Glyptoma*, su cabeza alargada, su abdomen rebordeado lateralmente, etc.

PSEUDÓPTERA (del gr. ψευδής, falso, y πτερόν, ala): f. *Paleont.* Género de la tribu de los aviculinos, familia de los avicúlidos, suborden de los heteromiarios, orden de los asifónidos, clase de los lamelibranquios y tipo de los moluscos. Concha inequivalva con el borde cardinal recto, presentando una orejuela anterior y una posterior bastante marcadas, sobre todo la posterior, que es muy aplanada; bajo la orejuela anterior de la valva recta hay una escotadura ó abertura para dar lugar á la salida del biso; la concha está formada de una capa interna bastante nacarada, siendo la capa exterior de estructura prismática y estratificada; el ligamento está fijo en todo el borde cardinal, si bien es más grueso entre los ganchos y el borde posterior.

Pertenecen las especies del género *Pseudóptera* al terreno cretáceo. Muy afín al anterior, y dentro del mismo grupo, está el género llamado *Pseudomonotis* Beyrich, que es muy inequivalvo, con la orejuela anterior muy pequeña, apenas desenvuelta, estando la posterior bastante más desarrollada; la escotadura para la salida del biso es bastante grande.

Existen formas de este género desde las primeras formaciones paleozoicas del terreno devónico hasta los últimos estratos secundarios del terreno jurásico.

PSEUDOPURPURINA (del gr. ψευδής, falso, y *purpurina): f. Quím.* Materia colorante que se encuentra en la raíz de rubia *(Rubia tinctorium)* unida á la purpurina, obteniéndose de una manera análoga á ésta (V. PURPURINA) tratando por la bencina hirviendo, en diferentes veces, el residuo insoluble en el alcohol que queda después de agotar por este disolvente la purpurina comercial. La bencina procedente de los primeros tratamientos contiene todavía purpurina, pero la de los últimos está formada exclusivamente de pseudopurpurina, cristalizable por evaporación. Este cuerpo es sólido, casi insoluble en el alcohol hirviendo, pero soluble en la bencina también á la ebullición, de cuya disolución cristaliza por enfriamiento en forma de agujas muy finas entrecruzadas y de color rojo de ladrillo; por el calor se descompone produciendo agujas de purpurina, y se disuelve en los álcalis tomando color rojo intenso. Su fórmula es

$$C_{14}H_8O_6.$$

La pseudopurpurina puede emplearse en Tintorería para producir los mismos colores que la purpurina, pero mucho menos permanentes.

PSEUDOQUININA (del gr. ψευδής, falso, y *quinina): f. Quím.* Alcaloide encontrado por Mengarduque en un extracto de quina de origen desconocido, en el que á pesar de su nombre no se encontraban ni quinina ni cinconina. Es un cuerpo sólido, cristalizado en prismas irregulares insolubles en el agua y en el éter, pero solubles en el alcohol. Neutraliza completamente los ácidos, desaloja al amoníaco de sus sales, y produce un sulfato cristalizado en prismas aplastados y cuyo sabor apenas es amargo; disuelta en agua de cloro toma color rojo amarillento por la acción del amoníaco, y analizada contiene en 100 partes 76,6 de carbono, 8,1 de hidrógeno y 10,3 de nitrógeno.

PSEUDOQUIRO (del gr. ψευδής, falso, y χείρ, mano): m. *Zool.* Género de mamíferos del orden de los marsupiales, familia de los falangístidos, tribu de los falangistinos, que ofrecen los siguientes caracteres: orejas cortas y redondeadas; los dos dedos internos de las manos opuestos á los otros tres; sin expansión de la piel á los lados del cuerpo y entre las extremidades; cola prehensil y con peto corto, á excepción del extremo de la cara inferior.

La especie tipo de este género es el *Pseudochirus Cookii* Desm., que vive en la Nueva Gales del Sur.

PSEUDORRINCO (del gr. ψευδής, falso, y ῥύγχος, pico): m. *Zool.* Género de insectos del orden de los ortópteros, sección de los saltadores, familia de los locústidos, que se distingue por presentar los siguientes caracteres: cabeza grande, con la frente casi horizontal y la cara muy oblicua; antenas más largas que el cuerpo, setáceas, multiarticuladas, dejando en el medio un tubérculo grande, cónico; ojos algo oblongos, salientes; mandíbulas gruesas, fuertes; palpos maxilares delgados; los labiales más estrechos y largos; protórax grande, con el disco plano, rectangular, aquillado ligeramente por los lados; lóbulos deflexos, anchos, con su ángulo humeral redondeado; élitros alargados, estrechos, lineales, más largos que el abdomen y con el órgano de estridulación, opaco, colocado en el élitro derecho; alas tan largas como los élitros; abdomen algo alargado, con sus apéndices setáceos y la placa infraanal estrecha y corta; oviscapto largo, estrecho y recto en la base, ensanchándose en el medio y luego estrecho y puntiagudo en el extremo; patas medianamente largas, con todos los fémures y tibias algo espinosos.

Comprende este género un corto número de especies de mediano tamaño que habitan en Java y parte del Archipiélago Malayo. Las más conocidas son el *Pseudorhynchus flavescens* Serr. y el *P. lanceolatus* Fabr.

PSEUDORROMBO (del gr. ψευδής, falso, y *rombo): m. Zool.* Género de peces del orden de los anacantinos, familia de los pleuronéctidos, que ofrece los siguientes caracteres: ojos en el lado izquierdo de la cabeza; principio de la aleta dorsal delante del ojo; dientes en una serie en ambas mandíbulas, desiguales en tamaño; sin vomerinos ni palatinos; escamas pequeñas.

Dos especies notables comprende este género; el *Pseudorhombus Russellii* Gray., que habita de Africa á Australia, y el *Ps. vorax* Gthr., del Sur de América.

PSEUDOSALENIA: f. *Paleont.* Género de la familia de los saléni dos, suborden de los regulares, orden de los euquinoideos y tipo de los equinodermos. Caparazón redondeado, algo pentagonal, con los ángulos redondeados; presenta bandas ó filas de poros estrechas, rectas ó curvas, y con una sola fila doble de poros redondeados; áreas ambulacrales estrechas, presentando

sencillamente gránulos ó pequeños tubérculos; áreas interambulacrales anchas, con dos filas de grandes tubérculos acanalados. En el aparato apical, entre las cinco placas genitales y las cinco ocelares, tiene una placa supernumeraria central colocada delante del ano, que generalmente está separado del centro.

Suele ser difícil orientar el caparazón de estos fósiles, porque la pieza genital derecha, que representa el papel de madreporite, no se distingue más que por una simple hendedura ó poro muy difícil de reconocer. El peristoma es de forma redondeada, decagonal, y está cubierto de placas escamosas que no presentan perforación de ninguna clase, distinguiéndose en esto de otras 10 placas colocadas alrededor de la abertura bucal y que están perforadas; tampoco los tubérculos de toda su superficie tienen perforaciones. Preséntanse todas las especies del género *Pseudosalenia*, creado por Cotteau, en el terreno jurásico, en unión con los géneros análogos *Peraspeltaris* y *Acrosalenia*, que se continúa en el cretáceo.

PSEUDOSCARO (del gr. ψευδής, falso, y *escaro)*: m. *Zool.* Género de peces del orden de los faringognatos, familia de los lábridos, tribu de los escarinos, caracterizado por tener la mandíbula superior saliente; los dientes de ambas mandíbulas están íntimamente soldados unos á otros en una lámina ancha, convexa y cortante y son distintos por completo; los dientes de los huesos faríngeos inferiores en mosaico; dos ó más series de escamas en las mejillas; las del cuerpo grandes, con ocho ó 10 espinas más ó menos flexibles en la aleta dorsal.

La especie tipo de este género es el *Pseudoscarus superbus* Poey, que vive en el Mar Caribe y Sur de América.

PSEUDOSTOMA (del gr. ψευδής, falso, y στόμα, boca): f. *Paleont.* Género de la subfamilia de los clavatulinos, familia de los pleurotómidos, grupo de los toxiglosos, suborden de los ctenobranquios, orden de los prosobranquios, clase de los gasterópodos y tipo de los moluscos. Concha turriculada, con la abertura alargada y el labio superior con una entalladura en la proximidad de la sutura; opérculo no conocido y que probablemente era córneo, de forma oval y puntiagudo, por comparación con los géneros actuales que pertenecen al mismo grupo.

Distínguense las especies del género *Pseudostoma* por su concha turriculada de canal muy corto, estando la escotadura del labio externo situada en un surco muy profundo. Hállase este género en los terrenos terciarios y es muy parecido al género actual *Clavatula*.

PSEUDÓSTOMO (del gr. ψευδής, falso, y στόμα, boca): m. *Zool.* Género de gusanos de la clase de los platelmintos, orden de los turbelarios, suborden de los rabdocelos, familia de los derostómidos. Son gusanos de muy pequeño tamaño, marinos, de forma alargada, con el tubo digestivo recto y la boca colocada poco detrás del borde anterior de su cuerpo. Los gusanos de este género viven parásitos de los equinodermos.

PSEUDOTERPNA: f. *Zool.* Género de insectos del orden de los lepidópteros, sección de los heteróceros, familia de los geómetras, cuya especie más frecuente, la *Pseudoterpna pruinata*, mide unos 30 á 35 milímetros y tiene las alas de color verde claro sembrado de pequeñas manchitas blanquecinas, con dos líneas en el medio y una mancha en el área celular de color verde más obscuro que el resto del ala; las antenas son poco pectinadas y de color verde claro. La oruga vive generalmente sobre las retamas y es de color verde, cilíndrica, recta y de aspecto rígido, y tiene la cabeza y el primer anillo armados de dos puntas dirigidas hacia adelante. En casi toda Europa es común esta especie, y la oruga, muy fácil de criar, da en julio la mariposa perfecta.

PSEUDOTOPACIO (del gr. ψευδής, falso, y *topacio)*: m. *Miner.* Variedad de cuarzo hialino de color acaramelado, análogo al del verdadero topacio.

PSEUDOTOXINA: f. *Quím.* Materia de consistencia de extracto, venenosa, de color amarillento, soluble en el agua y en el alcohol acuoso, pero insoluble en el éter, y procedente de las hojas de belladona. Investigaciones posteriores han demostrado que esta substancia no es un compuesto definido, debiendo sus propiedades tóxicas á la atropina que contiene.

PSEUDOTRIACIO: m. *Zool.* Género de peces del orden de los plagióstomos, familia de los lámnidos, tribu de los selaquinos, que ofrece los siguientes caracteres: dientes muy pequeños, puntiagudos, con pequeñas puntas laterales; espiráculos detrás del ojo; aberturas branquiales estrechas; primera dorsal muy baja y larga.

La especie tipo de este género es el *Pseudotriacis microdon* Capello, que vive en las costas de Portugal.

PSEUDOTRIPLITA (del gr. ψευδής, falso, y *triplita)*: f. *Miner.* Mineral parecido á la triplita procedente de la alteración de la trifilina, sobre la que se encuentra formando incrustaciones en Rabenstein (Baviera).

PSEUDOTROPINA (del gr. ψευδής, falso, y *tropina)*: f. *Quím.* Alcaloide descubierto por Ladenburg, y que se obtiene por desdoblamiento de la hiosciamina bajo la acción del agua de barita. Es un líquido incoloro, que hierve entre 241 y 243°, y cuyas reacciones generales son análogas á las de la tropina; se combina con los ácidos y forma un cloroaurato cristalizado en prismas ortorrómbicos brillantes y un cloroplatinato también cristalizable.

PSEUDOTROPIO: m. *Zool.* Género de peces del orden de los fisóstomos, familia de los silúridos, tribu de los silurinos, que ofrece los siguientes caracteres: aleta dorsal con espina; una adiposa muy pequeña; la anal larga, terminando á alguna distancia de la caudal, que es ahorquillada; con ocho barbillas; los ojos situados detrás y algo debajo del ángulo de la boca.

La especie tipo de este género es el *Pseudotropius atherinoides* Bloch, que vive en Bengala.

PSEUDOURATO (de *pseudoúrico)*: m. *Quím.* Sal que resulta de sustituir un átomo de hidrógeno del ácido pseudoúrico por los metales. La fórmula general de estos cuerpos es

$$C_5H_5O_4N_4M',$$

y se obtienen directamente haciendo obrar los diferentes cianatos sobre la dialuramida; todos son más ó menos solubles en el agua.

PSEUDOÚRICO (ÁCIDO) (del gr. ψευδής, falso, y *úrico)*: adj. *Quím.* Cuerpo que presenta la mayor parte de las reacciones del ácido úrico, del que se diferencia, sin embargo, en que contiene una molécula de agua más y que funciona como monobásico. Se le prepara al estado de sal potásica haciendo reaccionar una disolución acuosa de cianato potásico sobre la dialuramida; el pseudourato se deposita en forma de polvo cristalino, que disuelto en la potasa y saturado por ácido clorhídrico deja el ácido pseudoúrico en libertad. Se presenta bajo forma de polvo, que la investigación microscópica demuestra que está constituído de pequeños prismas; es insípido é inodoro, casi insoluble en agua, pero soluble con facilidad en los álcalis cáusticos; descompone los carbonatos y los acetatos, y por la acción del ácido nítrico se transforma en aloxana y urea; con el bióxido de plomo produce ácido oxalúrico, en lo que se diferencia del ácido úrico que en las mismas condiciones forma alantoína. Tiene por fórmula $C_5H_6O_4N_4$.

PSEUDOVIA (del gr. ψευδής, falso, y el latín *ovis*, oveja): f. *Zool.* Género de mamíferos del orden de los artidáctilos, familia de los bóvidos, tribu de los ovinos, que ofrece los siguientes caracteres: cuernos lisos, subcilíndricos, dirigidos hacia los lados, apenas en ángulo recto con el eje del cuerpo y encorvado hacia atrás en la punta; cabeza algo levantada con la frente convexa; sin sacos lacrimales; cuello largo relativamente y sin crin; la tercera y siguientes vértebras no son mucho más cortas que gruesas; extremidades delgadas, con los huesos metacárpicos y metatársicos mucho más largos que los dedos con pezuñas; forma no gruesa; cola muy desarrollada y sin pincel en la punta.

La especie tipo de este género es el *Pseudovis nahoor* Hodgs., que habita en Nepal.

PSEUDOXANTINA (del gr. ψευδής, falso, y *xantina)*: f. *Quím.* Cuerpo análogo á la xantina, que se produce al mismo tiempo que el ácido hidurílico y la glicocola, tratando el ácido úrico por el sulfúrico. Es un polvo amarillento que por el frote se convierte en una masa cérea, casi insoluble en agua, amoníaco y ácido clorhídrico, pero soluble en los álcalis fijos. Se distingue de la xantina en que al unirse con los ácidos clorhídrico y nítrico no produce como ésta compuestos cristalizados.

PSEUDOXIFÓFORO (del gr. ψευδής, falso, y *xifóforo)*: m. *Zool.* Género de peces del orden de los fisóstomos, familia de los ciprinodóntidos, tribu de los anablepinos, que ofrece los siguientes caracteres: cabeza y cuerpo cubierto de escamas; sin barbillas; borde de la mandíbula superior formado sólo por dos intermaxilares; banda de dientes pequeños en ambas mandíbulas, los de la fila externa más robustos; huesos faríngeos superiores é inferiores con dientes aleznados y apretados (cordiformes); sin aleta adiposa; la dorsal larga, de muchos radios, situada por encima de la anal; estómago sin ciego; sin apéndices pilóricos ni seudobranquias; vejiga aérea sencilla, sin huesecillos del oído.

La especie tipo de este género es el *Pseudoxiphophorus bimaculatus* Heck., que vive en Méjico.

PSEUDOXIQUEILA (del gr. ψευδής, falso, y *oxiqueila)*: f. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia cicindélidos, tribu de los megacefalinos. Este género es sumamente parecido al *Oxycheila* (de aquí su nombre), del cual tan sólo difiere por los caracteres siguientes: labro muy grande, abovedado, súbitamente estrechado en su mitad anterior en una espina muy fuerte, denticulada en sus bordes; ojos pequeños, poco salientes; cabeza gruesa, gradualmente engrosada de atrás á delante; élitros proporcionalmente menos anchos en su base; patas más cortas y más fuertes.

La especie típica de este género *(Pseudoxycheila bipustulata)*, descubierta por Humboldt y Bompland en su viaje á América, es una de las más bellas de la familia. Ha sido muy rara en las colecciones durante mucho tiempo, pero modernamente se han traído de Colombia numerosos ejemplares.

PSI (del gr. ψί): f. Vigésima tercera letra del alfabeto griego, que equivale á *ps*.

PSIADIA (del gr. ψιάς, gotita, é ἰδέα, forma): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las asteroideas, cuyas especies habitan en la isla Mauricio y en Madagascar, y son plantas fruticosas, glutinosas ó viscosas cuando jóvenes, con las hojas alternas, pecioladas, oblongas, enteras ó gruesamente dentadas, y las cabezuelas formando corimbos compuestos terminales en las extremidades de ramas desprovistas de hojas; cabezuelas multifloras heterógamas, con las flores del radio pluriseriadas, cortamente liguladas y femeninas, y las del disco poco numerosas, tubulosas y hermafroditas ó masculinas por aborto; involucros empizarrados formados por pocas series de escamas, escariosas en su margen; receptáculo ligeramente alveolado; corolas del radio liguladas, con la lígula muy corta y enterísima, y las del disco tubulosas y con el limbo quinquéfido; anteras sin apéndices; aquenios oblongos y lampiños, con vilano uniserial coroniforme, con cerditas ásperas.

PSICODA (del gr. ψυχοειδής, parecido á la mariposa): f. *Zool.* Género de insectos del orden de los dípteros, sección de los nemóceros, familia de los quironómidos, que se distingue por presentar los siguientes caracteres: cuerpo corto, grueso, velludo, ordinariamente cilíndrico; patas cortas; alas tectiformes, anchas, franjeadas, con ocho venas longitudinales cubiertas de escamas, la segunda y la quinta bífidas.

Las *Psychoda* son dípteros muy pequeños y cubiertos de vello. Se encuentran generalmente en todos los sitios húmedos, especialmente en los muros impregnados de salitre, y también sobre las flores.

La especie más común es la *Psychoda falenoides* Latr., que tiene poco más de un milímetro de tamaño y es de color negro ceniciento. Las alas grises, nebulosas, con puntos obscuros en el borde interno, colocados en el extremo de cada una de las venas, y franjas grises.

PSICODIARIO (del gr. ψῦχος, frío, y διαιρέω, yo participo): m. *Zool.* Nombre propuesto por Bory-Saint-Vincent para un grupo intermedio ó tercer reino, en el que se habían de colocar los seres vivos inferiores que por su naturaleza parecían participar de la índole de los dos reinos

vegetal y animal. Esta idea no fué aceptada, por no ser este reino ni natural ni preciso en la clasificación, ni siquiera práctico, pues aumentaba las dificultades. Haeckel después resucitó la idea y propuso el establecimiento del reino de los protistas. V. PROTISTAS.

PSICOLOGÍA (del gr. ψυχή, alma, y λόγος, tratado, doctrina): f. Parte de la filosofía, que trata del alma, sus facultades y operaciones.

–¿Ha estudiado usted PSICOLOGÍA? –¿Y qué es eso?

TRUEBA.

– PSICOLOGÍA: *Fil.* La Psicología es la ciencia del alma como el sér ó elemento interior que preside toda nuestra vida, desde los actos más rudimentarios y simples hasta los superiores y más sublimes, y cuya realidad se manifiesta en hechos de conocimiento, sentimiento y voluntad. Implícita ó explícitamente, se considera siempre el objeto de la Psicología como centro de reacción propia, impulso del mecanismo de las fuerzas exteriores y energía interna de que todos los hombres tienen conciencia, á cuya suprema síntesis damos el nombre ya históricamente consagrado de espíritu ó alma (V. ALMA) *Grammatici certant et adhuc sub judice lis est.* – En efecto, en litigio cada vez más enredado se halla hoy el sentido y alcance con que se estudia el problema psicológico. En cantidad y en cualidad excede al presente la literatura psicológica á las demás manifestaciones del pensamiento, empleando ella, más y mejor que ninguna otra cuestión de las tenidas por vitales, un empeño titánico en dilatar y condensar á la vez el inmenso tesoro de la cultura moderna como centro de irradiación, que ha de esparcir luz, claridad y precisión en estas inmersiones hondas y profundas que los dos buzos del pensamiento, la experiencia y la especulación, ensayan incansablemente para que el hombre adquiera conciencia de sí mismo y de la realidad que le rodea. Y la más amplia y comprensiva concepción de la realidad y del mundo, á que por igual han colaborado las anticipaciones ideales y el naturalismo experimental, determina, cual consecuencia lógica inmediatamente deducida, una más exacta y general idea del problema psicológico, que, no satisfecho ante la indefinida expansión de la cultura, con su antiguo carácter antropológico, reviste como notas propias y específicas las de aparecer y revelarse cual problema cosmológico y en toda su resultancia final metafísico.

Actualmente se coloca la Psicología en el corazón y en las entrañas de las más interesantes cuestiones, ahondando sus raíces en lo fisiológico y en lo inconsciente, y elevando su punto de mira á las manifestaciones del misticismo y del genio. Ella aspira, quién sabe si justificadamente, á imprimir nuevo sello á las ciencias naturales, esparciendo por las extensas regiones que explora una psiquis general, que anima y vivifica lo antes tenido por muerto; ella anhela, y fuerza es declarar nobilísimo el empeño, al menos por la intención, precisar la línea media, el punto conjuntivo á que concurren las audacias de la iniciativa individual con la equilibrada ponderación del lastre y sedimento de la sociabilidad, fundando lo presuntuosamente denominado ciencia nueva ó sociológica, que persigue la empresa de sustituir á la Filosofía de la Historia; finalmente, ella se constituye cual arsenal, prevenido de toda clase de armas, esgrimiendo las que le ofrece el panteón de la Historia como las que recoge de la incesante palpitación de lo que vive y muere, para echar los delineamientos generales y las bases cada vez más legítimamente fundadas de la *inmanencia*, que ha de dar como resultado una renovación completa de la metafísica idealista y de la metafísica invertida ó empírica, que como híbrida superfetación ha brotado del formalismo lógico del Proteo del pensamiento humano, del positivismo.

Por el número, cuantitativamente, apenas si la literatura amena excede á la psicológica. Múltiples y gruesos volúmenes, frecuentes y continuas monografías y memorias acerca del problema psicológico pagan su contribución al maravilloso arte de Guttenberg en un grado que no superan ni las publicaciones consagradas á los que gozan de más favor en esta tormentosa y por demás práctica generación, las dedicadas á estudios económicos, intereses materiales ó negocios bursátiles. Aún vive de algo más que de pan esta sociedad moderna. Ocuparía un tomo de muchas páginas la enumeración del título de las obras de Psicología publicadas en los últimos cincuenta años. Además, en Inglatera, en Alemania y en Italia existen respectivamente tres, dos y una revistas mensuales, exclusivamente consagradas á los estudios psicológicos, y en Francia las tituladas *Revue Philosophique*, *Critique* y *Scientifique* dedican la mayor parte de sus páginas al problema psicológico. En España, donde, como decía nuestro Larra, las manías de leer y escribir implican aceptar como buena la profesión de ejercitarse en un eterno monólogo, se inician esbozos ó ensayos que son algo más que un eco ó servil copia de lo pensado por los demás en el extranjero. Efecto de circunstancias que fuera muy prolijo enumerar, se ha señalado durante los últimos tiempos en nuestro país un renacimiento escolástico, á la par que una legítima y bien fundada restitución de la tradición aristotélica, sin que sirva de óbice (aunque su intención no sea tal) á que trabajosamente se filtre una mayor flexibilidad en las cerradas cuadrículas de la enseñanza oficial, orientada hoy con vista certera en la Psicología especulativa y empírica hacia derroteros cada vez más fructíferos.

Por la intensidad é intención del pensamiento, cualitativamente, no van los estudios psicológicos á la zaga de ningún otro; antes bien renuevan el arte, la crítica y las ciencias sociales, introduciendo en ellas un carácter orgánico y un sentido racional, que habrá de ser en su día semilla que fructifique, devolviendo abundante cosecha de sazonados frutos. Apenas si los distintos nombres que ha recibido el problema psicológico sirven de indicio de las múltiples cuestiones que examina, sugiere y en parte resuelve. Enumerar detalladamente los nombres de la Psicología, según el sentido atribuído á su objeto, supondría una historia completa de su desenvolvimiento, pues en el nombre lleva la ciencia, lo mismo que el individuo, impreso el sello de toda su vida. Olvidado el nombre de *Pneumatología* (de *pneuma*, espíritu), se la denominó, para designar la unión de lo espiritual con lo corporal, *Antropología psíquica*, á fin de distinguirla de la puramente histórica ó natural. Ante la consideración del espíritu como realidad inherente á todo sér vivo, se la llamó *Psicología general ó comparada*, y además *Psicología social* ó de los pueblos (del espíritu colectivo). Como protesta contra la racional ó filosófica, surgió la *Psicología sensualista, empírica* (ciencia de los fenómenos del alma), exagerada por una descripción atómica que para cada fenómeno buscaba una facultad en la *Psicología escocesa*, semejante, como dice St. Mill, con sus facultades y subfacultades á una *Psicología feudal*, corregida más tarde por la *Psicología inglesa ó de la asociación* (ciencia de los fenómenos mentales ó internos), y llevada á su último extremo por la *Psicología realista.* Con este sentido han coincidido la *Psicología fisiológica* (ciencia de los procesos orgánicos, que acompañan á los mentales), la *Fisiología del espíritu*, la *Psicología como ciencia natural*, y, por último, la negación completa de la realidad del alma en lo denominado paradójicamente *Psicología sin alma* ó *Física del alma*, y también *Psicología celular*. El análisis psicológico, que se deriva de todos estos intentos ó ensayos, evita al presente aquellas antiguas sinopsis descriptivas hechas á patrón fijo, cuadrículas estadizas y muertas donde encajaban determinados fenómenos en sus manifestaciones externas, siquiera en ellas quedasen olvidados muchos y muy esenciales antecedentes, no sólo cronológicos, sino á veces explicativos de lo puesto en cuestión. La nueva Psicología pretende (y sólo el propósito, sin el éxito, es laudable) observar y sorprender las primeras manifestaciones (aquellas que poseen cierta relativa simplicidad) de la energía interior é ir anotando nuevos términos á medida que gradualmente se hace más complejo lo analizado. Los *análisis en vivo* (hasta donde los tolera la naturaleza de lo observado) facilitan la comprensión de los complejísimos elementos que laten en fenómenos antes tenidos por simples é indescifrables. Contra las antiguas entidades escolásticas, recursos nominalistas que desvían la indagación del punto y raíz de toda dificultad, la nueva Psicología anhela estudiar el proceso y desarrollo de lo menos complejo á lo más complejo de la energía interior. Aunque se malograra su intento final y sólo obtuviera un registro ó enumeración de antecedentes necesarios á la producción de los fenómenos internos, fuera todavía estimable el propósito por la condición favorable que presta á concebir el producto en relación con la energía que lo determina.

Así, la nueva Psicología ha sustituído á la consideración descriptiva de los fenómenos (Psicología celular) y á la producción externa en serie de estos mismos fenómenos (Psicología de la asociación), el examen minucioso y detallado de la psiquis en las múltiples manifestaciones de que es susceptible su graduada y jerárquica evolución. Y merced á este nuevo factor ha crecido en progresión geométrica, presentida casi desde el tiempo de Aristóteles, y hoy en vías de formación con el nombre de Psicología comparada. De ella son elementos integrantes, cuya información sistemática queda encomendada á la lenta, por eficaz influencia del tiempo, los valiosos estudios acerca de las manifestaciones de la energía anímica en el hombre prehistórico y salvaje (Lubbock y Taylor), los rudimentos iniciales de fenómenos semejantes en los irracionales (Psicología de las bestias, de Reimarus), más acentuados en la infancia del hombre (Psicología de los niños, de Kausmal, Taine, Egger, B. Pérez y Preyer), más complejos en el consensus que supone la diversidad de factores de las razas humanas (Psicología etnográfica, de Waitz, Gerland, Gobineau y C. Royer), y, por último, más condensados en la síntesis, inherente al espíritu colectivo (Psicología de los pueblos, de Stheinthal y Lazarus). Cual remate y cúpula de la idea dinámica y del *processus* vivificador del mecanismo estático, que con su error primitivo detuviera por tiempo indefinido los progresos psicológicos, se anuncian intentos muy dignos de ser mencionados en lo que toca al génesis que sirve de eje principal al desarrollo de la psiquis (Psicogenia de Siciliani). Sin que la mencionada amplitud de miras amengüe la intensidad cualitativa de lo específico y propio de las manifestaciones anímicas, son movimientos concurrentes, con el ya indicado, el de las delicadas disquisiciones que versan sobre puntos concretos.

De ello son ejemplos, que no pueden omitirse, la Psicología matemática de Herbart, con sus estática y dinámica espirituales: la Psicología fisiológica y médica de Lotze, recuerdo lejano de la Monadología de Leibnitz; las monografías de Psicología mórbida (*Enfermedades de la memoria, de la voluntad, de la personalidad*, por Ribot; *El sueño y los sueños*, de Maury; y *El dolor*, *Los venenos de la inteligencia*, *el histerismo y los endemoniados*, de Richet); la Psicología del éxtasis de H. Mayo; la del esfuerzo de A. Bertrand (eco de la Filosofía con anhelos dinámicos de Maine de Biran); la Ciencia del carácter ó Etología de St. Mill; la Fisiología de las pasiones de Letourneau; la Psicología del genio de H. Joly; la Fisiognómica de Lemoine y Darwin, y la Psicología estética de Bernard y M. Scharlez. A veces desviada, y en ocasiones en completa coincidencia con estas direcciones, marcha la imbuída de un sentido mecánico por la Psicología realista (Hartsen y Sierebois), hasta terminar en la Fisiología del espíritu (Mausdley), en la Psicología como ciencia natural (automatismo de Delbœuf), en la Psicología celular (O. Smith y Hæckel) y en la Física del alma ó Antropometría (Quetelet y Mantegazza). Campo neutral y punto de cita para todos estos obreros del progreso psicológico, está siendo hasta ahora cuanto se escribe en monografías, trabajos de controversia y contestación á objeciones, bajo la denominación genérica de *Psico-Física* (Weber, Fechner, Duhring, Delbœuf y Tannery). De toda esta vegetación frondosa y tropical que rodea á la literatura psicológica, surgen como residuos condensados las audacias geniales de las nuevas inducciones, basadas en lo inconsciente, que son el punto de partida de la Metafísica empírica del Monismo (Hartmann, Hæckel y Wundt). Casi es superfluo advertir que se impone como exigencia inevitable al pensamiento elaborar mesurada y discretamente, sin preocupaciones anticipadas ni prejuicios irreflexivos, el concepto de la realidad anímica, por virtud de una *selección intelectual*, que lleva á un sincretismo, precedente obligado de la síntesis que se anuncia para el progreso definitivo de una ciencia de los arranques y pretensiones que laten en la nueva Psicología. Si nos dejamos llevar de un criterio exclusivo; si somos víctimas de la obsesión in-

vasora de un punto de vista subjetivo (color del cristal por donde miramos), constituyendo las Psicologías latentes de que habla Janet, ó las Psicologías subjetivas á que se refiere St. Mill, caeremos indefectiblemente en el pensamiento hecho, en la fórmula de una cuadrícula inflexible ó de un padrón fijo, vicios de que se resiente la Psicología oficial con sus *síntesis prematuras*, que se adaptan cual anillo al dedo á aparatosas y vacías clasificaciones, cuyo término final es el mote del sistema, que, por querer decirlo todo genéricamente, nada significa en concreto, salvo servir de reclamo é incentivo ó de insidiosa acusación.

Desechando por irracional el dualismo entre la Psicología nueva y la tradicional, puesto que en las hipótesis experimentales se halla latente la segunda, se puede inferir que los procedimientos hoy en auge amplían el criterio psicológico y echan las bases de la Psicología científica, de la fisiológica, que sin contradecir ninguno de los aspectos bajo los cuales se estudian con escrupulosa diligencia las manifestaciones de la energía anímica depura de errores de largo abolengo á la Psicología tradicional, y concibe la realidad de la psiquis con raíces cada vez más hondas en estos profundos y hasta ahora menospreciados limbos de lo fisiológico y de lo orgánico. Para precisar qué elementos positivos son aquellos con que la nueva Psicología contribuye al progreso de la tradicional, distingamos con Lotze (V. *Psychologie physiologique*) las dos maneras que tenemos de conocer científicamente las cosas: «en la 1.ª, *cognitio rei*, nuestra inteligencia se representa el objeto, no sólo en su manera de ser exterior, sino en una intuición inmediata, á que colaboran nuestras ideas y nuestras percepciones sensibles, que nos capacita para penetrar su naturaleza propia, transportándonos con el pensamiento á su interior, y para saber en consecuencia cuáles deben ser, según su índole específica, las disposiciones de tal objeto; la 2.ª, *cognitio circa rem*, consiste en un conocimiento claro y preciso de las condiciones bajo las cuales aparece el objeto y se relaciona con los demás de una manera regular.» De esta última categoría, *cognitio circa rem*, son todos los conocimientos que nos proporciona la llamada nueva Psicología, conocimiento de las condiciones circundantes, de las causas concomitantes y ocasionales, según las cuales se produce y manifiesta la energía anímica, á la vez que se relaciona inmediatamente con la realidad del organismo corporal y merced á ella con el medio natural que le rodea. En vez de explicar el alma como *substancia pasiva*, se la concibe como una *energía viva*. Pero si estos datos amplían, no alteran ni desnaturalizan los ya adquiridos en *cognitio rei*. De donde resulta que, si es necesario que la Psicología atienda á la experiencia, no se justifica que se reduzca á ella ni que abandone los demás medios ó criterios del conocimiento, y menos aún sanciona que se confundan las condiciones de producción de los fenómenos psíquicos con la energía causal en que tienen su base y raíz (Véase Causa y Condición). Porque la fuente de conocimiento de la Psicología es la conciencia, y ante ella es pueril la distinción de la Psicología en racional y empírica, pues la conciencia ha de concertar la experiencia, que es la razón dilatada, con la especulación, que es la experiencia condensada; así es que la primera da por resultado, reuniendo hechos y observaciones *(cognitio circa rem)*, la evidencia por acumulación, y la segunda, la razón, condensando relaciones y leyes *(cognitio rei)*, ofrece la evidencia directa. No hay, por tanto, verdadera cuestión, ni lógica ni ontológica, en la exclusiva que se quiere establecer entre lo *á priori* y lo *á posteriori*, pues su nexo está virtualmente establecido en la unidad de lo conocido y del que conoce. Muchos pensadores, abandonando el sentido estrecho del experimentalismo, declaran tal concierto necesario para el progreso de la ciencia (V. Mausdley, *Physiologie del' Esprit*). Horwich (*Psychologische Analysen*) dice: «Los sensualistas que derivan todos nuestros conocimientos de la experiencia, y los racionalistas que invocan principios *á priori*, unos y otros dicen verdad; es, en efecto, regida la marcha de nuestro pensamiento por las leyes de la identidad y de la causalidad; pero estas leyes no se hallan en nosotros en el estado de axiomas perfectos, sino que son categorías que presiden todo nuestro desenvolvimiento, porque son el principio de nuestra misma existencia.» No es, pues, el conocimiento psicológico, cuyo criterio fundamental es la conciencia, sólo especulativo ó *á priori;* antes bien, como dice Kant, se constituye mediante la sucesiva reconstrucción del concepto de lo anímico; de forma que, bajo la suprema inspección de la conciencia como comprobación personal y real de los resultados que se obtienen, la intuición y la observación (esta es interior ó introspección y exterior, y la exterior se recoge de actos aislados – fenómenos, – de acciones sistematizadas – las costumbres y la historia, – y de la expresión de los estados de conciencia – lenguaje) cooperan por igual al conocimiento del alma, rectificándose uno por otro medio auxiliar ó viniendo ambos á superior concierto. Merced á la reflexión, nos apropiamos después los datos de las fuentes auxiliares ó mediatas de la Psicología, y entre ellos principalmente los adelantos que por la experimentación obtiene la fisiología del cerebro.

Implícitamente se reconoce la importancia de la Psicología al proclamar el *Nosce te ipsum* como punto de arranque de toda educación científica. En efecto, los progresos de la Ciencia y de la Filosofía se han iniciado siempre desde el conocimiento psicológico, hasta el punto de que la Psicología viene á ser la introducción ó primer capítulo de toda filosofía. Sócrates, estimando la Psicología como base de toda indagación filosófica, al llamar al hombre al conocimiento de sí mismo; San Agustín con su aforismo *In interiori homini habitat veritas;* Descartes tomando como punto de partida el *cogito ergo sum;* Kant con su examen crítico y profundo del espíritu humano, y aun los puntos de vista amplísimos de la Psicología, y por tanto de la ciencia contemporánea, prueban de modo inconcuso que el análisis cada vez más perspicuo de nuestra realidad es la condición de todo adelanto en la Ciencia y en la Filosofía. La utilidad del estudio de la Psicología se revela en sus relaciones con las demás ciencias. Las tiene sobre todo con la Fisiología, porque la actividad del alma está íntimamente ligada con la manera de funcionar nuestro organismo y el sistema nervioso, y en particular el cerebro, llamado por Balmes receptáculo de todas las sensaciones. La Lógica y la Moral tienen una base psicológica, el conocimiento de la inteligencia y de la voluntad como facultades anímicas; y aun cuando su objeto exceda del análisis psicológico, podemos representarnos las relaciones de estas tres ciencias afines cual si fueran tres radios de círculos desiguales que se cortan entre sí. Al estudiar la Psicología la actividad íntima y consciente del hombre revela las conexiones con el Arte en general y con el Arte bello en particular, y por tanto con las ciencias de carácter práctico, señaladamente con la Pedagogía (ciencia de la educación), pues la educación, que, según dice Dupanloup, es *ducere ætatem puerilem ad humanitatem*, degenera necesariamente en una rutina, á no ir precedida del conocimiento de la naturaleza, aptitudes y fines del educando. De igual modo puede justificarse la relación de la Psicología con el Derecho, que estudia la actividad libremente condicionada. Por último, la Psicología, que amplía indefinidamente su punto de unión, hasta el extremo de que aparecen ensayos respetables de Psicología comparada donde se estudia al hombre como el mundo en pequeño, que ha de producir su vida en convivencia con las leyes generales de la realidad, contiene una serie de principios, que quizá sirvan en su día para reconstruir la Cosmología y la Metafísica, ciencias que han de tomar por base para su reconstrucción y nuevos progresos los importantísimos alcanzados por la indagación psicológica.

Múltiples son las dificultades que ofrece el estudio de la Psicología por la naturaleza de su objeto y por otras circunstancias. Así, por ejemplo, conviene notar: 1.° que si su base es el conocimiento de nuestro interior, nada es más difícil, según se dice, que conocerse uno á sí mismo y distinguir lo común á todos de lo individual, observándose, entre otros mil casos, que el pensamiento es producido mejor por unos cuando están apasionados y por otros cuando se hallan tranquilos de ánimo; 2.° que dada la complejidad del objeto de la Psicología, es necesario examinar las múltiples fases (psíquica, fisiológica y compuesta) en que aparece, y su relativa correspondencia, y acudir constantemente al conocimiento del cuerpo como auxiliar para percibir la realidad anímica; 3.° que del alma humana adquirimos conocimiento reflexivo en su estado adulto y culto, y desconocemos casi por completo su desarrollo y los cambios que ha sufrido en su condición perfectible; dificultad es esta corregida en parte por la aplicación á la vida del espíritu de la ley de la evolución y por los valiosos ensayos que se hacen de Psicología infantil; 4.° que no basta para la exposición de esta ciencia el lenguaje vulgar, de suyo insuficiente, y que el técnico ó usado en las escuelas peca á veces por exceso de concreción material (ejemplo de ello la teoría de las *especies*, tanto sensibles como inteligibles, que es un esfuerzo de la Escolástica para materializar una relación racional) y á veces de metáforas violentas y sin sentido (como acontece con la palabra de origen griego, que expresa el objeto de la Psicología, ψυχή, mariposa); 5.° que la actividad del alma produce sus estados y el tránsito de unos á otros con rapidez tan grande que parecen simultáneos hechos que son sucesivos, error que se puede corregir merced á una observación perspicua y delicada, como se nota en los ensayos que se hacen para apreciar la duración de los actos psíquicos; y 6.° la tendencia de nuestro pensamiento á tomar abstracciones por realidades, y el inmoderado afán de *personificar lo abstracto*, puntualizando lo que es proceso y energía en concreción determinada, según se observa en las cuestiones mal puestas (y de soluciones ilegítimas), de las localizaciones y del pretendido sitio del alma dentro del organismo, y en las divisiones y subdivisiones de facultades, estimadas como otras tantas entidades reales por la Psicología escocesa, cuando ya afirmó la Escolástica: *entia non sunt multiplicanda præter necessitatem*, todo lo cual engendra síntesis prematuras, efecto del predominio de la imaginación sobre la razón.

Con el espíritu que se desprende de toda la evolución sufrida por los estudios psicológicos, evolución que apenas es posible más que indicar someramente, pues se está realizando en el momento que corre, la nueva Psicología añade á la tradicional la idea dinámica y el aspecto biológico de la energía psíquica (V. Alma, Dinamismo y Mecanismo). El alma ó el espíritu, la psiquis, es algo que *existe para sí*, no es sólo objeto existente para otro. Los orígenes de la psiquis y los de la vida son los mismos. Todo lo que vive posee un cierto germen, por rudimentario que sea, de psíquica, de energía interna. Los ensayos de Psicología comparada lo prueban cumplidamente. Pero si, como dice Aristóteles, el fondo de todo sér vivo es el apetito, sirve esta cualidad primordial de toda vida de valladar insuperable para la concepción mecánica del mundo, ya que el conocimiento de lo que nos rodea sólo progresa en el grado que adelanta el conocimiento de nosotros mismos. – El fondo apetitivo de los seres *(la existencia para sí)* contradice la indiferencia universal del mecanismo, que sólo admite causas eficientes y rechaza las finales. Tal vez el mecanismo explica cumplidamente los fenómenos de la naturaleza inorgánica, pero no los de la vida, porque es sólo una fase de la concepción general del mundo. Si en Física, por ejemplo, no entendemos conocer un fenómeno ínterin su causa queda oculta á nuestra percepción, en Anatomía y en Zoología ocurre lo mismo cuando no hallamos el destino de un órgano. Para el conocimiento de la naturaleza muerta es bastante el de la causa eficiente. Cuando tratamos de conocer lo vivo, se exige ante todo la causa final. En la relación con lo exterior, todo se pretende referir á lo mecánico y á lo lógico, como si cambios, movimientos, relaciones fueran suficientes para explicar lo real y concreto del dolor ó el aguijón punzante del remordimiento. Podrá aspirarse con abstracciones mentales á prescindir de lo cualitativo: se intentará tal vez reducirlo todo á fórmulas mecánicas: pero dentro de tales símbolos muertos se agitará lo real y lo vivo, que requiere ser sentido específicamente. Negando lo cualitativo, se afirma. «Si se probara, dice Tyndall, que el amor es un movimiento en espiral hacia la izquierda, y el odio un movimiento en espiral hacia la derecha en determinadas fibras cerebrales, se seguiría ignorando la naturaleza del amor y del odio ínterin no fuesen sentidos y observados.» Lo constitutivo, lo vivo, y por tanto lo psíquico, es todo lo que de uno ú otro modo implica un fin sentido y querido, aunque sea ciegamente. Con su excedente de fuerza, el sér vivo no es in-

diferente á su propio estado, sino que tiende á mantenerlo, á cambiarlo, á aumentarlo ó disminuirlo. Merced á su equilibrio inestable la vida envuelve lo porvenir, sentido en el presente con un esfuerzo cualquiera para pasar del uno al otro. Siempre se observa que lo psíquico, el sér vivo, tiende á adaptarse á las nuevas condiciones que le ofrece el medio y sigue esforzándose por conseguir su fin. Varían las condiciones que ofrece el medio, á ellas se adapta la vida, *pero el fin subsiste*. Implica el alma ó el espíritu energía que persigue el cumplimiento de un fin, y energía que inquiere y elige (esto último cuando es consciente) medios para su realización. Si la naturaleza, señaladamente la denominada por Espinosa *natura naturata*, tiene como carácter la profusión de medios (que gratuitamente ó con esfuerzo ofrece á todo lo que existe) con una pobreza relativa de fines, la *natura naturans* del mismo Espinosa, la psíquica ó viva, revela su característica en la prodigalidad de fines susceptibles de adaptarse á los medios de la primera. Se muestra, por tanto, la identidad de la causalidad y de la finalidad en lo vivo. Causa eficiente ó mecánica es la forma de los objetos, que existen para otros como medios. Causa final, apetito que desea algo, es el fondo constitutivo de lo que existe para sí, de lo que propiamente vive (de lo espiritual). Puede el mecanismo traducir los fenómenos vivos en términos de movimiento, pero su producción hay necesidad de referirla á las reacciones del apetito. Indican tales reacciones (placer y dolor) *cómo somos* y *no cómo las cosas son; expresan nuestra respuesta interior* á la impresiones que acepta ó rechaza nuestro organismo. Para explicarlas en términos mentales, es preciso concebir nexo y principio de unión de las impresiones externas con la reacción del apetito, porque desde luego aparece que en todo fenómeno, su fase exterior, es decir, el movimiento, se explica mediante el mecanismo; pero su fondo interior (apetito y sensación) sólo se justifica mediante la causa final. El mecanismo, dice Marión, es la *forma*, no el *fondo*, de las cosas. La Psicología investiga, á través de las apariencias de la forma, la realidad de la energía viva, su espontaneidad. V. ESPONTANEIDAD.

PSICOLÓGICO, CA: adj. Perteneciente á la Psicología.

> Por la generación y la lactancia transmiten los padres á sus hijos la vida, no sólo con sus condiciones físicas de mayor ó menor robustez y duración, sino hasta con alguna de sus condiciones PSICOLÓGICAS y morales.
>
> MONLAU.

> ..., ni mucho menos había ni era posible que hubiese, este análisis PSICOLÓGICO de las pasiones y afectos, etc.
>
> VALERA.

PSICÓLOGO: m. El que sabe ó profesa la Psicología.

PSICOTERAPIA (del gr. ψυχή, alma, y θεραπεία, tratamiento): f. *Terap.* é *Hig.* Tratamiento moral de las enfermedades.

Esta sección mesoterápica, tan atendida en otros tiempos (Dr. Peset, *Curso elemental de Terapéutica*, t. I, Valencia, 1894), dirige convenientemente los medios intelectuales y morales en el tratamiento de las enfermedades. «Sólo el médico filósofo y reflexivo sabe la importancia que tienen á diario; para el vulgo pasan inadvertidos, cuando no ignora lo inmenso de su actividad, porque de un susto, como de una extremada alegría, pueden morir los individuos. La Historia registra numerosos casos en que una pasión satisfecha, un deseo nocivo apagado, una facultad cultivada, bastaron para anular males sin cuento.»

Si alguien dudase de la influencia que tiene la parte psíquica sobre la material del hombre, bastaría recordar con cuánta facilidad se alborota el corazón por los sustos, las alegrías y los disgustos; cómo se enciende la cara de la púdica doncella ante la insinuación de ciertos apetitos y deseos, ó cómo palidece el hombre ciego de ira, y se extenúa y aniquila el malvado cuya conciencia le grita sin cesar. No en vano ha dicho Lebón «que á cada idea corresponden ciertos movimientos con ella relacionados; y la repetición de ideas da á cada individuo su fisonomía particular, pudiendo con el tiempo producir las más profundas lesiones orgánicas.» El ilustre Cl. Bernard, teniendo en cuenta que el sistema nervioso es otro medio interno que todo lo impregna, escribe en uno de sus libros: «La reacción de lo moral sobre lo físico, tenida por largo tiempo como inexplicable, no es más que un fenómeno fisiológico. El dolor psíquico halla el mismo eco en la economía que la excitación mecánica dolorosa de un nervio; tiene, de igual manera que ésta, al gran simpático por instrumento, y puede producir, por el propio mecanismo, alteraciones de nutrición, lesiones orgánicas y las enfermedades más variadas.»

En todas partes se encuentran ejemplos de esa influencia (Peset, *loc. cit.*). «Uno muere de gozo al estrujar entre sus manos convulsas el premiado billete de lotería, y otro apaga sus dolores al poder dar un pedazo de pan á sus hijos. Xeuxis y Filemón murieron de un desatentado acceso de risa; María Antonieta, como tantos condenados á muerte, vió en una sola noche tornarse blancos sus cabellos; Homero sucumbió al dolor de no poder contestar un enigma; el cardenal Espinosa sufrió igual suerte por la impresión que le produjo una frase dura y severa de Felipe II; el eminente compositor Corelli, del pasado siglo, murió de pena cuando Scarlati le probó su equivocación en el valor de una nota, y el poeta Alejandro Guidi no sobrevivió al disgusto de ver deslizarse una errata en su libro.»

Reconocida esa influencia, se han utilizado todos los recursos psicológicos en el tratamiento de las enfermedades. En primer lugar el trabajo mental de las profesiones liberales, tan vilipendiado por los que suponen descansado «al que se enerva exprimiendo su cerebro, al que palidece y cría flatos sobre los libros,» como dijo nuestro anatómico Martín Martínez; ese trabajo de la inteligencia que altera las digestiones, empobrece la sangre y causa la ruina individual al propio tiempo que enriquece al mundo; ese roedor trabajo puede ser valioso remedio de ciertas enfermedades. Entregándose muchos sujetos á un ejercicio intelectual moderado, sobre todo aquellos que teniendo desahogada posición se ven consumidos por el tedio y la ociosidad, se alivian ó curan. En este concepto han hecho mucho bien las obras cual los *Episodios Nacionales* de Pérez Galdós y las novelas de Julio Verne, que enseñan deleitando, como quería Horacio: *lectore delectando, pariterque monendo*. Las eternas horas del insomnio pasan de este modo veloces, los interminables días de la convalecencia se acortan, el ánimo impresionado se calma, el alivio aparece y se apresura el término feliz.

También las pasiones bien dirigidas coadyuvan al éxito de un tratamiento morboso. Las pasiones, en efecto, son necesidades orgánicas sentidas con sobrada violencia, deseos inmoderados, movimientos afectivos que, contenidos en sus justos límites, son necesarios á la vida del hombre, como funciones morales que le ponen en relación continua con todo lo que puede impresionarle; pero exageradas constituyen una tiranía, un peligro que ocasiona numerosas enfermedades y hasta la muerte. La acción de las pasiones varía según su clase, violencia y duración, pudiendo ocasionar la muerte repentina ó minar lenta y sordamente la salud: «al principio *piden* (ha dicho un autor contemporáneo), en el segundo período de su desarrollo *exigen*, en el último *obligan*.»

Hay pasiones *deprimentes* y *expansivas* (Descuret), según que concentran primitivamente la sangre en los órganos profundos ó la impulsan hacia la periferia. Todas son capaces de provocar trastornos graves; la pesadumbre concentrada fué sin duda el buitre que royó las entrañas del gran Napoleón en Santa Elena; el ilustre anatómico Bichat, de quien se ha dicho que pasó la mitad de su juventud entre cadáveres y la otra mitad entre mujeres, murió antes de los treinta y dos años.

En cambio, todas las pasiones pueden ser hábilmente manejadas por el terapeuta en momentos dados. La alegría, que tantas veces resulta de la satisfacción de un deseo vehemente, puede aplicarse en el curso de ciertas enfermedades crónicas que tanto abaten al individuo. Hipócrates escribió en uno de sus libros: «alegrar es bueno en todas las enfermedades; obsérvanse con frecuencia sujetos que se alivian fácilmente y hasta llegan á curarse al anuncio de una grata nueva, como el cambio de fortuna, la llegada de una persona querida, la certeza de un acontecimiento grato.» Cuenta Debreuze que en un soldado gravemente herido, bastó la promesa de Napoleón I de hacerle capitán de inválidos si quedaba inútil por la fractura de sus dos piernas, para que la cicatrización se efectuara en poco tiempo. La risa, expresión ruidosa de la alegría, imprime al organismo una sacudida saludable si se contiene en ciertos límites. Ribes cuenta que un cardenal á quien estaba asfixiando una espina clavada en el esófago, la expulsó en un acceso de risa al ver un mono que se había puesto su birrete.

La honrosa emulación que impulsa al hombre por el camino del trabajo y del estudio puede sofocar la enfermedad incipiente que otras pasiones provocan. También el amor propio puede determinar saludables reacciones en un organismo cuando el médico de talento lo aprovecha para afear la conducta de jóvenes entregados á la masturbación; para aguijonear el orgullo personal del beodo y del crapuloso; para remediar los trastornos de la desenfrenada concupiscencia.

El miedo conmueve profundamente el sistema nervioso, por lo cual debe usarse con mucha prudencia como objeto curativo. Los negros colores con que Tissot pintó las consecuencias del onanismo, hicieron mucho bien á los jóvenes. Boerhaave curó á los niños de cierto hospital una epilepsia propagada entre ellos por imitación, amenazándoles con introducirles por el cuerpo un hierro enrojecido, que calentó á su vista en un hornillo.

Dejando á un lado las demás pasiones, hay que decir algo de la más poderosa de ellas: el *amor*. La pasión amorosa puede dar lugar á tantas enfermedades como la simple continencia. Dijo Teócrito que los enamorados envejecen en un día; Lorry dió minuciosos detalles de lo que llamaba fiebre erótica; Pinel cita un caso de satiriasis; Ribes afirmó que una continencia extremada es capaz de hacer perder la razón. Ciertas enfermedades, como la consunción ó la fiebre héctica, las dolencias cardíacas, el furor uterino, el escorbuto, pueden proceder de amores desgraciados; alguna vez la anorexia, las palpitaciones, la tristeza y la impaciencia, la epilepsia, la corea, las erecciones nocturnas, las poluciones, un sueño inquieto, el éxtasis, no reconocieron otra causa que una continencia excesiva. Por eso aceptaron las ventajas terapéuticas del matrimonio desde San Pablo hasta la escuela de Salerno, y Arnould dice que «yerra quien inspira sentimientos de horror hacia una función fisiológica.» «Numerosas son las curaciones (Doctor Peset, *loc. cit.*) obtenidas por el matrimonio y el uso de la Venus. Tissot habla de consunciones que por él desaparecieron; todas las enfermedades que dependen del amor se curan por un cambio que satisfaga las anteriores privaciones; la indicación consiste en llenar legítimamente la necesidad sentida.»

En las obras de Frenopatía se citan muchos ejemplos de erotomaniacos así curados. Scanzoni vió una viuda en la flor de su edad con ataques epilépticos dos veces al mes desde que enviudó; cansado de propinarla medicamentos le aconsejó el matrimonio, y los accidentes se disiparon; nunca mejor pudo decirse que «amor con amor se cura.» La clorosis suele desaparecer tras de la cópula; la ninfomanía, los trastornos de la masturbación, ciertas dispepsias y gastralgias, algunas enfermedades consuntivas, la amenorrea y dismenorrea, la erotomanía, etc., suelen ser enfermedades que el coito disipa.

Entre todas esas afecciones descuella el histerismo. Débase ó no á trastornos del aparato generador en la mujer, es lo cierto que siempre se observaron en él los buenos efectos del matrimonio. Hipócrates aconsejaba éste para prevenir y curar la histeria, tan frecuente corolario del desarrollo genésico. Rosenthal reconoce que la unión feliz hace desaparecer las manifestaciones del histerismo. Aunque esta enfermedad, dice Ziemssen, no es *affectio virginum et viudarum*, parece indudable la influencia etiológica de la abstinencia de placeres carnales.

La tranquilidad de espíritu, que concede lozana vida al sano, es de importancia suma para el enfermo, y nadie mejor que el médico puede procurarla cuando merece de aquél la más omnímoda confianza. Verdadero sacerdote que mitiga los dolores del cuerpo, lo mismo que endulza las penas del alma, sólo el médico conoce á veces los grandes resortes para proporcionar el consuelo moral. Cuando se embotan todas las armas, sólo

la palabra del médico basta para obtener alivios, despertar la esperanza y conducir á la curación tal vez. Así como una mirada, un gesto imprudente, abaten al ser dolorido, la sonrisa, la palabra que traza porvenires de color de rosa, modifican favorablemente la afección.

Así, el Dr. Amalio Gimeno consigna el siguiente párrafo en una de sus elegantes producciones: «Sólo al contemplar la febril impaciencia con que se espera al médico; sólo con ver la dolorosa expresión de angustia que se pinta en el rostro de los que rodean la cama del enfermo durante su examen, y cómo se ilumi la de alegría la mirada del paciente al oir una frase suelta de confianza y de consuelo, se puede calcular la fuerza moral de que el sacerdocio de la medicina reviste á un hombre. Con las palabras de un médico prudente, sereno y dueño de sí, hay valor para sufrir la tortura más cruel y esperanza para atravesar los días de una interminable enfermedad.»

El sueño tiene sus indicaciones, del mayor interés. El médico debe procurar que, durante las enf rmedades, el sueño suceda oportunamente á la vigilia, á fin de proporcionar el reposo necesario á los órganos, pues en otro caso podrían resultar accidentes de gravedad y complicaciones funestas. Como el sueño repara las fuerzas, se logra tanto mejor cuanto más completo y tranquilo es, sin ensueños ni pesadillas. Si es muy profundo, comatoso, duradero, hay que evitarl .

En una notable comunicación presentada al Congreso Médico-farmacéutico regional valenciano celebrado en julio de 1891 (*Libro de actas*, Valencia, 1894), el Dr. Barberá atribuyó á la sugestión (V. SUGESTIÓN) los efectos curativos de la Psicoterapia, y se ocupó en el estudio de este precioso agente terapéutico. He aquí algunos de sus párrafos:

«En las neurosis de todas clases, en la histeria, corea, calambres, tetania, esofag smos, afonastrismo, convulsiones, tos y vómitos nerviosos, gastralgias, hábitos de alcoholismo, y hasta en los insomnios, determina el agente psíquico sorprendentes curaciones; cuando menos la experiencia le coloca siempre en eficacia muy por encima de los restantes medios que pueden utilizarse... Pero no vaya á creerse que, con su esencia inmaterial, es más útil en padecimientos del mismo orden; precisamente la manía, el delirio de persecuciones, la hipocondría y los trastornos por degeneración hereditaria y otros, prueban á menudo lo contrario, y es que *para que el tratamiento psicoterápico produzca buenos efectos curativos precisa siempre la salud más completa en el órgano del pensamiento; de otro modo, la aplicación del método resulta imposible.*

»Y vamos á las enfermedades orgánicas. ¿Cómo obra la Psicoterapia en estos padecimientos? ¿Obra curando lo que puede restablecerse y aliviando cuando esto no es posible? Se tratan por ella las hemiplejías, los vértigos, cefalalgias, y, según el asiento de la lesión productora, se alivian ó curan; se modifican algunas mielitis y múltiples padecimientos de las vías digestivas, resultantes de neurastenia gástrica, en los cuales suprime los dolores, los calambres, los vómitos y la neumatosis; se modifican también muchas enfermedades del corazón y de los pulmones, en las que calma la tos y la opresión, y combate el insomnio. Se aplica á los desórdenes menstruales, mitigando los dolores; á las pirexias de ciclo fijo, á la cefalalgia como al reumatismo... y cabe en otros muchos padecimientos, sobre todo si se varía la forma de aplicación y coincide ésta con la sugestión eléctrica, metaloterápica, medicamentosa, etc.»

PSICOTRIA: f. *Bot.* Género de plantas (*Psychotria*) perteneciente á la familia de las Rubiáceas, tribu de las cofeáceas, cuyas especies habitan en las regiones intertropicales, especialmente en las de América, y son arbustos ó plantas fruticosas, rara vez hierbas perennes, con las hojas opuestas, pecioladas, y las estípulas unidas de diversos modos: pedúnculos rara vez axilares, casi siempre terminales y con las flores en corimbos ó panojas; cáliz con el tubo aovado, soldado con el ovario, y el limbo súpero, corto, casi entero, quinquélobo ó quinquedentado; corola súpera, embudada, tubulosa, con el tubo cilíndrico, igual en la base, y la garganta lampiña ó barbada, con el limbo quinquéfido ó rara vez cuadrífido, y los lóbulos patentes ó encorvados, con estivación valvar; cuatro ó cinco estambres insertos en el tubo de la corola, incluídos ó rara vez algo salientes, con las anteras lineales, incumbentes, y los filamentos cortos; ovario ínfero, bilocular, sobre un disco hipogino almohadillado, con óvulos ascendentes anátropos, solitarios é insertos en la base del tabique; estilo sencillo y estigma bífido; el fruto es una baya carnosa, coronada por el limbo del cáliz, lisa ó con costillas, con dos núcleos monospermos, convexos, y con costillas por el dorso y planos por la cara interior; semillas erguidas, de forma semejante á la de los núcleos, con el embrión corto, situado en la base de un albumen cartilagíneo, ortótropo, con los cotiledones foliáceos, lanceolados, y la raicilla cilíndrica é ínfera.

PSICROLUTO: m. *Zool.* Género de peces del orden de los acantopterigios, familia de los sicrolútidos, que se caracteriza por tener el cuerpo prolongado y desnudo; cabeza grande; dientes pequeños; abertura branquial mediana; tres branquias y media; con las seudobranquias bien desarrolladas; membranas branquióstegas unidas al istmo; una aleta dorsal sencilla en la cola, sin porción espinosa; anal semejante, en desarrollo á la dorsal; abdominales próximas una á otra, torácicas, compuestas de pocos radios.

La especie tipo de este género es el *Psychrolutes paradoxus* Gthr., que vive en el Golfo de Georgia (islas Vancouver).

PSICRÓMETRO (del gr. ψυχρὸς, frío, y μέτρον, medida): m. *Meteor.* Aparato destinado á determinar la humedad y tensión del vapor acuoso.

Leslie fué el primero que trató de determinar el estado higrométrico del aire, fundándose en la rapidez de la evaporación del agua, rapidez deducida del descenso termométrico que esta evaporación determina.

El aparato empleado por Leslie no era otro que su termómetro diferencial, una de cuyas bolas está recubierta de una tela fina constantemente humedecida.

Gay-Lussac se ocupó también de este asunto, y August de Berlín es el que perfeccionó el método y dió el nombre de psicrómetro á la disposición que adoptó, que es la que se aceptó universalmente y tiene en la actualidad el aparato.

El psicrómetro consta de dos termómetros iguales y muy sensibles, montados en una misma tablilla, á pequeña distancia uno de otro, y colocados en paridad de condiciones atmosféricas. De los dos termómetros, uno tiene su depósito completamente descubierto y al aire, como de ordinario, mientras que el otro lleva su depósito recubierto por un trapo de hilo ó pedazo usado y flexible de muselina, que está constante y ligeramente humedecido, lo que se consigue poniendo dicho trapo en comunicación con un pequeño depósito de agua por medio de una torcida.

La diferencia de temperaturas señaladas por ambos termómetros, nula ó muy pequeña cuando el aire se halla muy cargado de humedad, ó en época de lluvias y nieblas pertinaces, y creciente hasta 5, 10, 15 y más grados, á medida que la atmósfera se despeja, se eleva el sol sobre el horizonte y se va desencadenando el viento, proviene del frío producido por la evaporación del agua que moja uno de los termómetros, é indica con cuanta claridad pudiera desearse si la conversión del agua en fluido aeriforme se efectúa con escasa ó suma rapidez, cuándo en cierta proporción por cada minuto de tiempo y cuándo en otra, doble de la primera, por ejemplo, ó cinco veces menor.

La humedad absoluta del aire, ó tensión del vapor de agua contenido en la región de la atmósfera donde las observaciones se verifican, aunque vagamente revelado, de ninguna manera queda definido por la velocidad variable de la evaporación. Dedúcese con bastante mayor dificultad que ésta otra incógnita, y casi siempre con alguna incertidumbre, apoyándose en los dos principios siguientes: primero, el de ser en cualquier momento aquella velocidad, que representaremos por V, inversamente proporcional á la presión barométrica h, y directamente á la diferencia de las tensiones del vapor, ya suspendido en la atmósfera f'', y máxima f', del que propende á formarse y desprenderse del agua á la temperatura de la evaporación, representada en este caso por el termómetro humedecido; principio que, si designamos por M un coeficiente constante, estará representado por la fórmula

$$V = M\frac{f' - f''}{h};$$

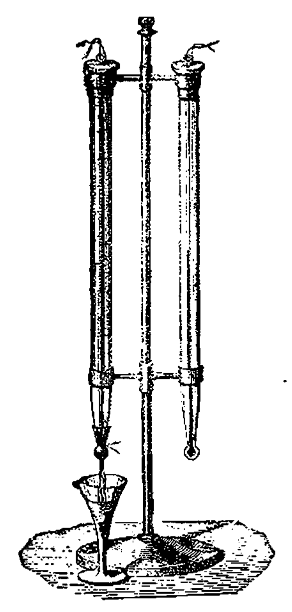
segundo, el de ser la misma velocidad de la evaporación proporcional al frío ó descenso de temperatura ocasionado por ésta, á $t - t'$, si t y t' son las temperaturas señaladas por los dos termómetros del psicrómetro, seco y humedecido; principio que, siendo N una constante, se formula así:

$$V = N(t - t').$$

Igualmente estas dos expresiones de V, despejando f'', que es la tensión actual del vapor acuoso existente en el aire, ó sea el dato que se busca, y representando $\frac{N}{M}$, que siempre es un coeficiente constante, por A, resulta la fórmula

$$f'' = f' - A\,h\,(t - t').$$

Es decir, que la tensión buscada y efectiva del vapor de agua, flotante en la atmósfera, debe de ser igual á la del vapor necesario para saturar el aire á la temperatura del termómetro mojado,



Psicrómetro

menos la diferencia de temperaturas de ambos termómetros del psicrómetro multiplicada por un factor que varía en la misma razón y sentido que la presión total de la atmósfera ó altura de la columna barométrica, é irregularmente con la velocidad del viento, causa de evaporación rápida y desordenada, y por otros motivos mal conocidos y difíciles de apreciar ó de eludir, de donde proviene aquella ligera incertidumbre en los resultados poco antes mencionada. Todas estas circunstancias, que influyen de una manera mal definida en la evaporación y modifican los resultados del psicrómetro rebajando el valor teórico de la fórmula dada, van envueltas en el coeficiente numérico A.

Este coeficiente numérico A fué determinado teóricamente por August, y lo halló igual á 0,000778; de modo que la fórmula de August es la siguiente:

$$f'' = f' - 0{,}000778\,h(t - t').$$

El valor del coeficiente numérico A se ha rectificado por diferentes físicos, ya por rectificarse algunos datos, como el calor de evaporización del agua, la densidad del vapor acuoso, y otros que sirven de fundamento al cálculo teórico de dicho coeficiente, ya para poner de acuerdo los resultados de la fórmula con las determinaciones de la humedad atmosférica hecha por procedimientos merecedores de toda confianza, como el método químico.

De estos trabajos deben citarse en primer término los debidos á Regnault, el cual obtuvo para valor teórico del coeficiente 0,000635, y después, como valor te rico experimental, 0,000938.

De todos estos trabajos resulta que, aun cuan-

do los resultados del psicrómetro calculados por la fórmula teórica se aproximan bastante á la verdad, no pueden aceptarse como enteramente exactos, lo que prueba que existen causas de perturbación locales y variables que no se pueden introducir en el cálculo, y de las que sin embargo hay que tener cuenta si se quiere emplear dicho instrumento en los observatorios. Lo más lógico es considerar el coeficiente A como variable de un punto á otro, y determinarlo especialmente en cada localidad.

Para esto se hacen en la localidad y sitio donde quiera instalarse un psicrómetro repetidas experiencias de determinación de la tensión f' por el método químico, y al mismo tiempo se observa el psicrómetro, que hará conocer t y t'. Si se reemplazan estas cantidades f, t, t' en la fórmula, se podrá calcular A; y conocido A de una vez para siempre, para un lugar determinado, la utilización del psicrómetro como higrómetro no puede ser más sencilla.

El cálculo de la tensión del vapor acuoso atmosférico ó humedad absoluta por la fórmula dada, y el de la humedad relativa por la conocida relación $\frac{f'}{f}$, siendo f la tensión máxima correspondiente á la temperatura del aire t, se facilita por medio de tablas como las publicadas por el Observatorio de Madrid en su *Anuario*, las que ha dado Angot en los *Annales du Bureau central Météorologique de France* (1880-81), empleando una fórmula muy completa, y las publicadas en la colección titulada *Tables Météorologiques Internationales*.

El psicrómetro, aunque no es un instrumento de gran precisión, considerado como higrómetro, es el preferido en Meteorología y otros usos para determinar la humedad y tensión, por lo sencilla y fácil que es la observación, circunstancias que no reunen otros procedimientos más exactos.

PSICROTERAPIA (del gr. ψυχρὸς, frío, y θεραπεία, terapéutica): f. *Med.* Tratamiento de las enfermedades por el uso del frío: baños fríos, aplicaciones locales del agua fría, empleo del hielo *intus et extra*, etc. V. HIDROTERAPIA.

PSIDIO (del gr. ψίδιον, granado): V. GUAYABO.

PSIDRO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia carábidos, tribu de los morioninos. Se reconocen fácilmente estos insectos por presentar los caracteres siguientes: menton grande, cóncavo, profundamente escotado, sin diente; palpos labiales cortos; su último artejo un poco más largo y más grueso que los otros, truncado en su extremidad, los maxilares con el penúltimo artejo de la mitad de longitud que los otros y el último truncado; mandíbulas muy agudas: labro corto, ligeramente escotado; cabeza ancha, triangular, estrechada por detrás de los ojos; éstos redondeados, salientes; antenas un poco engrosadas en su extremidad, con el primer artejo alargado, el tercero un poco más largo que los siguientes, el último mayor y oval, los otros moniliformes, iguales; protórax casi cordiforme, redondeado en los bordes, estrechado en su base, con sus ángulos posteriores derechos y agudos; élitros más anchos que el protórax, planos, no sinuados ni truncados en su extremidad; patas medianas; tarsos bastante anchos, los anteriores con los artejos triangulares, el penúltimo pequeño; ganchos de los tarsos sencillos; trocánteres posteriores truncados en su extremidad.

Este género fué establecido por J. Le Comte sobre un insecto de unas 3 ½ líneas de longitud, descubierto por él en las riberas del lago Superior en los Estados Unidos, y al que por su color llamó *Psidrus piceus*.

PSIGMATÓCERO (del gr. ψῦγμα, respiración, y κέρας, cuerno): m. *Zool.* Género de coleópteros de la familia cerambícidos, tribu tornentinos. Lengüeta saliente, ancha, truncada por delante, aquillada en la línea media; palpos cortos, gruesos, con el último artejo triangular; mandíbulas cortas, verticales, robustas, algo cóncavas por encima, inermes hacia dentro; cabeza algo cóncava entre los tubérculos anteníferos; frente vertical, casi plana; antenas pubescentes, algo más largas que la mitad de los élitros, gradualmente adelgazadas; ojos muy grandes, salientes; protórax transversal, cilíndrico; escudete más largo que ancho, oval; élitros algo convexos, alargados, escotados y biespinosos por detrás; patas relativamente largas, sobre todo las posteriores; fémures medios y posteriores biespinosos; cuerpo pubescente.

No comprende más que un insecto muy raro (*Psygmatocerus Wagleri*), originario del Brasil.

PSILA (del gr. ψύλλα, pulga): f. *Zool.* Género de insectos del orden de los hemípteros, sección de los homópteros, familia de los psílidos, que se distinguen por ofrecer los siguientes caracteres: cabeza ancha y corta, bilobada ó bífida; ojos globulosos, muy salientes, que pasan con mucho del protórax; antenas largas y muy delgadas insertas bajo los ojos, con los dos primeros artejos cortos y gruesos; coselete dividido en tres porciones, por dos surcos transversos arqueados; escudo corto; élitros anchos, transparentes, rara vez manchados de pardo, generalmente rojizos y con sus tres nervios que terminan directamente en el borde externo; tarsos de dos artejos, el último mayor y terminado por dos uñas.

Las *Psylla* son insectos de pequeño tamaño, muy saltadores, que viven sobre muy diversas plantas, como el olmo, la retama, los sauces, etcétera, y sus larvas, muy diferentes de los adultos, son á veces casi por completo transparentes.

Entre las especies más comunes merecen citarse las siguientes: *Psylla retamæ*, muy común en verano sobre la retama; *P. Forsteri*, sobre los olmos; y *P. flavipennis*, en los sitios húmedos. Además pueden citarse la *P. fraxini*, que vive en los fresnos; la *P. spartiophora*, sobre el esparto; la *P. buxi*, en el boj; y la *P. ficus*, con la que algunos forman el género *Harmotoma*, en las higueras.

PSILAFA: f. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia de los crisomélidos, tribu de los niofilinos. Estos insectos están caracterizados por las particularidades siguientes: cabeza casi vertical y un poco saliente; palpos maxilares alargados, con el tercer artejo cilíndrico, el cuarto adelgazado y agudo; antenas filiformes, alargadas, con el primer artejo claviforme, el segundo corto, el tercero tres veces más largo y los siguientes más cortos é iguales entre sí; protórax transversal, casi tan ancho como los élitros, casi cuadrangular, con los bordes sinuados y marginales, la base con un surco que escasamente alcanza hasta los lados; escudete anchamente triangular; élitros paralelos, robustos, un poco convexos posteriormente, marginados, con la superficie estriadopuntuada; patas robustas; fémures anteriores fuertemente engrosados hacia la extremidad y con el borde inferior profundamente emarginado; tibias anteriores un poco encorvadas y engrosadas en su extremo y las otras rectas; tarsos con el segundo artejo corto y triangular, el tercero fuertemente bilobado, el cuarto alargado y terminado por uñas brevemente apendiculados.

El tipo de este género es un insecto de Nueva Granada, que mide unas 3 líneas de longitud, de una forma ancha, deprimida y paralela. Desde el punto de vista genérico es muy notable por el desarrollo de los fémures anteriores, por la anchura del pronoto, que difiere poco de la de los élitros, y cuya longitud es también notable; otros varios caracteres aproximan estos insectos á los *Diphaulaca*.

PSÍLIDOS (de *psila*): m. pl. *Zool.* Familia de insectos del orden de los hemípteros, sección de los homópteros, que se caracteriza por tener la cabeza transversa, ancha, corta y biloba; el mesotórax muy desarrollado; las alas y élitros diáfanos y recorridos por tres nerviaciones que terminan en el borde del ala; las patas dispuestas para el salto y el oviscapto de las hembras muy desarrollado.

Los psílidos son insectos de muy pequeño tamaño, pero muy semejantes á las verdaderas *Cicada*, cuya forma reproducen en tamaño microscópico. Viven sobre una porción de vegetales muy diversos, siendo notables por los grandes saltos que dan, sobre todo en proporción á su diminuto tamaño.

Los géneros más notables representados en Europa son los *Psylla*, *Tlarmetoma* y *Livia*.

PSILIODEO (del gr. ψύλλα, pulga, y εἶδος, aspecto): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia de los crisomélidos, tribu de los halticinos. Sus especies se reconocen con facilidad por presentar los siguientes caracteres: cabeza redondeada, inclinada y más ó menos fuertemente incluída en el protórax; frente oblicua ó vertical, con una quilla aplanada en el vértex; labro redondeado ó ligeramente sinuado; palpos maxilares con el tercer artejo cónico-invertido, casi tan ancho como largo, el cuarto un poco más delgado, de doble longitud y muy agudo en su extremidad; ojos grandes, convexos y brevemente ovales; antenas que vendrán á tener próximamente la longitud del cuerpo, formadas solamente de 10 artejos, bastante separadas en su base y aproximadas á los ojos, más ó menos delgadas en la base, siempre un poco dilatadas en su extremidad, con los primeros artejos alargados pero de longitudes relativamente variables, los últimos más cortos y relativamente engrosados; protórax transversal, estrechado por delante, con el borde anterior recto, los bordes laterales ligeramente redondeados; superficie convexa, inclinada lateralmente, adornada á veces de impresiones variables á lo largo del borde posterior; élitros oblongo-ovales, adelgazados hacia la extremidad y puntuado-estriados; prosternón bastante levantado entre las caderas, dilatado y truncado por detrás; patas medianas; fémures posteriores muy fuertes, ovales y canaliculados por debajo; tibias del mismo par surcadas muy estrechamente en su cara posterior, sinuadas y denticuladas hacia la inserción del tarso, prolongadas hasta más allá de éste en una especie de cucharón hueco, redondeado en su extremidad y provisto de un espolón poco saliente; tarsos con el primer artejo tan largo como la mitad de la tibia, el segundo la mitad del anterior, el tercero ancho y bilobado y el cuarto terminado por uñas sencillas.

Las diferencias sexuales, si aparecen al exterior, son poco marcadas; parece que los machos de algunas especies tienen más cortas las antenas. La mayoría de las especies poseen alas. Teniendo en cuenta la articulación de los tarsos con la tibia, este género formaba para Illiger una sección que denominaba de los altitarsos; en efecto, esta estructura, unida á la particularidad de no tener las antenas más que 10 artejos, hacen de este grupo genérico una cosa muy excepcional. Los *Psilliodes* son pequeños pero muy numerosos y viven sobre muchas clases de plantas (crucíferas, compuestas, etc.), á las cuales perjudican mucho sus ataques. Es probable que se les encuentre en todos los sitios en que haya vegetación, pues actualmente se les conoce de Europa, Malaca, América, India, Nueva Caledonia y otras muchas localidades á cual más variadas.

PSILITE (del gr. ψιλίτης; de ψιλός, ligero): m. *Mil.* Soldado ligero de la milicia griega, destinado á combatir fuera de las filas de la falanges. Los *psilites* en un principio combatieron aisladamente, sin constituir ninguna unidad orgánica, por lo mismo que su número era muy reducido, como lo era también el de los individuos que formaban en fracciones compactas. «Si la proporción de los armados á la ligera, escribe Carrión Nisas, con los armados pesadamente, ha sido en el origen y espontáneamente, el que más tarde fué arreglado y calculado, sería siempre el número de combatientes aislados la mitad del de los combatiente en masa. Así, cuando el sintagma, por ejemplo, era el cuerpo más considerable, no había más que una centena de escaramuceadores repartidos alrededor de aquél, para proteger sus movimientos y alejar al enemigo. Cuando el batallón llegó á convertirse en pentacoliarquía, que fué en época ya bastante avanzada del arte, el máximo de la tropa reunida sin intervalo, los soldados ligeros, distribuídos alrededor del batallón, constituyeron la mitad del número de sus combatientes, es decir, del de soldados de un sintagma que tenía 256 hombres. Este número, que presentaba la facilidad de formar un cuadro, dió, sin duda, la idea de organizar los *psilites* en una tropa denominada *psilagia*, y que, en las localidades donde no ofrecía ventajas la disposición de los combatientes, tenía las que proporcionaba la aglomeración. Este nuevo uso, que se comenzó á hacer, y cada día con mayor frecuencia, de los *psilites* formados en batallón, produjo un nuevo armamento. El *psilite* debía llevar rara vez un escudo cuando combatía solo; huía y volvía la espalda, sin que esto fuera desdoroso, y cuando tuvo escudo debió ser éste lo más ligero posible. Pero desde que este combatiente luchó con mayor frecuencia en tropa que aislado, sintió la ventaja del escudo, aunque tuvo cuidado de elegirlo de tal modo que pudiese satisfacer á la más

apremiante necesidad de un soldado dentro de la formación, y que á la par no le embarazase demasiado cuando hubiese que combatir aisladamente. De aquí los pequeños escudos redondos que los griegos llamaron *pelta*, y de aquí también el nombre de *peltastas* que se dió á aquella parte de los *psilites* que más particularmente tenían que pelear en orden compacto, en tanto que conservaron el nombre de *psilites* los que se empleaban en el combate individual.»

Por el motivo que se acaba de exponer, señalado por Carrión Nisas, los psilites y peltastas fueron alternativamente confundidos y separados, dando ocasión á que muchos autores no hayan acertado á explicar bien la diferencia entre los unos y los otros. El mismo emperador León, á quien no debían faltarle documentos ni medios para poder explicar bien la diferencia, habla en sus *Instituciones militares* de psilites y peltastas como de dos clases de combatientes ligeramente armados, que habrían sido en otro tiempo distintos y cuya diferencia no puede señalar con exactitud.

Cree también Rocquancourt que los peltastas, especie de infantería mixta que en lo relativo al armamento y al servicio eran un promedio entre la infantería ligera y la pesada, no existieron en un principio, y que únicamente cuando se aumentaron mucho las tropas ligeras se tomó una parte de ellas para instruirlas á combatir á la manera de los oplites.

Las armas del psilite ó soldado ligero, destinado exclusivamente al combate individual, eran una *jabalina, un arco, flechas, una honda, piedras* y *dardos* que lanzaba con la mano; el psilite se hallaba casi totalmente desprovisto de armas defensivas.

PSILOBIO (del gr. ψιλός, glabro, y βιοω, yo vivo): m. *Bot.* Género de plantas *(Psilobium)* perteneciente á la familia de las Rubiáceas, tribu de las gardenieas, cuyas especies habitan en la India, y son plantas fruticosas, con los tallos obtusamente tetragonales, y las hojas opuestas, pecioladas y lanceoladas; estípulas anchas, aquilladas, y flores axilares y bracteadas; cáliz con el tubo soldado con el ovario, y el limbo súpero, quinquepartido y patente; corola súpera, con el tubo corto y el limbo quinquepartido, con estivación valvar; cinco estambres insertos en la base de la corola; ovario ínfero, bilocular, con el estilo sencillo, y el estigma mazudo con 10 alas y salientes. El fruto es cilíndrico, siliciforme, capsular, coronado por el limbo persistente del cáliz y bilocular; semillas numerosas, insertas en el eje en dos series.

PSILOCARPO (del gr. ψύλλος, pulgón, y καρπός, fruto): m. *Bot.* Género de plantas *(Psyllocarpus)* perteneciente á la familia de las Rubiáceas, tribu de las cofeáceas, cuyas especies habitan en el Brasil, y son plantas fruticosas de pequeña talla, con las ramas tumultuosas, tetrágonas, las hojas opuestas, lineales, unidas mediante una estípula pestañosa, semejando á veces una disposición verticilada por el desarrollo de las estípulas; flores axilares y terminales azuladas; cáliz con el tubo apeonzado, soldado con el ovario, y el limbo súpero, persistente, con ocho dientes, seis muy cortos y dos lineales, opuestos y alargados; corola súpera embudada, con el tubo barbado en la garganta y el limbo cuadrilobulado, con los lóbulos aguditos; cuatro anteras sentadas dentro del tubo de la corola; ovario ínfero, bilocular, con un disco epígino no muy desenvuelto, y con un solo óvulo anfítropo en cada celda; estilo corto y sencillo y estigma escotado-bilobo. El fruto es una cápsula membranosa coronada por los dientes del cáliz, con el dorso comprimido, bilocular y que se abre en dos valvas cóncavas y desnudas, paralelas al tabique plano por dehiscencia septífraga. Semillas ovales, orbiculares, comprimidas, con la margen membranosa é insertas sobre el tabique; embrión recto y delgado, en el eje de un albumen carnoso, con los cotiledones orbiculares y foliáceos y la raicilla cilíndrica é ínfera.

PSILOCÉFALO (del gr. ψιλός, lampiño, y κεφαλή, cabeza): m. *Paleont.* Género del grupo onceno de la clasificación de Barrande en la primera serie de los trilobites propiamente dichos, del orden de los trilobites, de la clase de los crustáceos y del tipo de los artrópodos. Distínguese por tener las pleuras en un surco, la cabeza gruesa, de forma semicircular y con un largo limbo ó lámina, y con espinas de bastante tamaño que exceden de la longitud del cuerpo; el limbo está adornado de series regulares de perforaciones, y la glabela aparece muy abultada; faltan los ojos ó se encuentran muy débilmente desenvueltos; el tórax presenta seis segmentos y el pigidio es grande y formado de numerosos elementos soldados entre sí. Pertenece este género al piso llamado primordial y silúrico inferior, habiéndose encontrado en Wesela (Bohemia) en al horizonte D. de la clasificación de Barrande; son muy análogos á él los géneros *Microdiscus* y *Dionide*.

PSILÓCERA (del gr. ψιλός, lampiño, y κερας, cuerno): f. *Paleont.* Género de la tribu de los egoceratinos, familia de los egocerátidos, suborden traquiostráceos, orden ammonites, clase cefalópodos, tipo moluscos. Concha comprimida y formada por numerosas vueltas crecientes muy lentamente; sin quillas, con las costillas radiantes, algunas veces nudosas ó divididas hacia la parte externa, pero sin costillas falciformes verdaderamente consideradas; la cámara tiene sólo accidentalmente la longitud de una vuelta de espira, y la abertura es simple, provista de una escotadura y de lóbulos externos muy desarrollados; el áptico es córneo y está formado de una pieza; la línea sutural muy cortada y sinuosa, teniendo el primer lóbulo lateral más largo que el lóbulo externo y faltando algunas veces el segundo lóbulo lateral; son estos lóbulos estrechos, no cuneiformes, y únicamente el lóbulo antisifonal es bífido.

Es una forma procedente de los tropítidos, que se extiende con una abundancia extraordinaria en el jurásico y en el cretáceo, habiéndose separado de este género los ejemplares que se consideraban procedentes del Muschelkalk alpino en el terreno triásico, que se consideran hoy como *gymnites* del grupo de leyostráceos, y que presentan una separación en lóbulos más complicada que la de los primitivos psilóceras, que rara vez se encuentran en el trías superior y que abundan verdaderamente en el lías inferior. Cuando se han reconocido estas relaciones filogenéticas no ha sido preciso seguir admitiendo la aventurada hipótesis según la cual, tanto los psilóceras como los amateus, existían en el Muschelkak hacia el fin de la formación.

El *Psiloceras deletum* Canavari, encontrado en el lías inferior de Spezia, se asemeja bajo muchos puntos de vista á los traquiostraca triásicos. El arrollamiento de algunas formas es á veces asimétrico ó en espiral alicoidea, por lo cual han sido descritas como *Turriliter* de varias especies por D'Orbigny. El paleontólogo Hyatt ha dado el nombre de subgéneros á varias especies, tales como *Cycloceras, Androgynoceras, Microceras*, etc.; pero Hœrne combate esta subdivisión, afirmando que podían entonces considerarse como prilóceras algunos capricornios de Buch, y de emplear el nombre de *Schlotheimia* para las formas vecinas de la *angulatum*, cuyas costillas se reunen por el lado externo y forman un ángulo dirigido hacia la abertura.

PSILOCIBO (del gr. ψιλός, glabro, y κύβη, cabeza): m. *Bot.* Género de plantas *(Psylocybe)* perteneciente al tipo de las talofitas, clase de los hongos, orden de los basidiomicetos, familia de los Agaricáceos, cuyas especies son terrestres, y se caracterizan por tener el sombrerillo más ó menos carnoso, con la margen acorazonada al principio, las laminillas parduscas ó purpurescentes en la madurez, el pedicelo casi cartilaginoso, tubuloso y hueco ó lleno de medula, y el velo nulo ó muy fugaz.

PSILOCNÉMIDE (del gr. ψιλός, glabro, y κνημίς, tibia): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia escarabeidos, tribu de los cetoninos. Los insectos de este género se reconocen por presentar los caracteres que siguen: menton consistente en un tallo corto que lleva una placa en triángulo transversal, con el vértice dirigido hacia atrás y que cierra la cavidad bucal anteriormente; lóbulo externo de las maxilas en forma de un gancho sencillo; cabeza grande, abovedada, con sus lados que caen verticalmente y su borde anterior truncado y fuertemente rebordeado; primer artejo de las antenas dilatado en forma de una orejita trígona, recubriendo el tallo; protórax notablemente más estrecho que los élitros, redondeado por todas partes, con sus ángulos anteriores muy marcados; élitros bastante alargados, ligeramente estrechados por detrás; patas medianamente robustas; tibias anteriores un poco arqueadas, triangularmente ensanchadas por la parte interna en su extremidad, con su diente terminal saliente y vestigios de un segundo; las otras cuatro uniespinosas en su borde dorsal, todas con espolones largos; tarsos cortos, cilíndricos, con sus ganchos pequeños; pigidio medianamente convexo; mesosternón muy estrecho, lameliforme; prosternón provisto de una apófisis antecoxal delgada; último estigma abdominal ligeramente tubuloso.

Este género tiene por tipo el *Psilocnemis leucosticta*, especie originaria de los Estados Unidos, de talla mediana, de color negro muy brillante, puntuada y finamente estriada de blanco.

PSILODÁCTILO (del gr. ψιλός, lampiño, y δακτυλος, dedo): m. *Zool.* Género de reptiles del orden de los saurios, familia de los gecónidos, tribu de los estenodactilinos, que se caracteriza por tener el cuerpo deprimido, granuloso por arriba ó con láminas como escudos, frecuentemente con tubérculos; el plano inferior granuloso ó con pequeñas escamas; con tubérculos ó escamas espinosas en la cola; cabeza granulosa; los bordes de las mandíbulas con escudos; lengua corta, gruesa, papilosa, apenas escotada por delante; la piel se hace transparente por encima del ojo y forma un pliegue circular, como un párpado; pupila generalmente vertical; con tímpano; dientes pleurodontos y sin palatinos; extremidades con cinco dedos cuyo borde está finamente aserrado, con uñas y con un aparato especial, constituído por láminas, que cubren la parte inferior de los dedos en el lugar que en otros casos hay escamas ó tubérculos; cola robusta, rodeada de anillos regulares y formados de pequeños tubérculos cónicos.

La especie tipo de este género es el *Psilodactylus caudicinctus* A. Dum., que habita en el Senegal.

PSILOGINO (del gr. ψιλός, lampiño, y γυνή, hembra): m. *Bot.* Género de plantas *(Psilogyne)* perteneciente á la familia de las Bignoniáceas, cuyas especies habitan en el Brasil, y son plantas fruticosas, con aspecto semejante al de la vid, con las hojas opuestas, pubescentes cuando jóvenes, unifolioladas ó compuestas de tres á cinco folíolas digitadas; pedúnculos axilares trífidos; cáliz casi acampanado, pentagonal, ancho y con cinco dientes iguales; corola hipogina, asalvillada, erizada por su cara exterior, con el tubo cónico, doble más largo que el cáliz, y cinco lóbulos aovados, obtusos, iguales y patentes; cuatro estambres fértiles y un quinto estéril, con los filamentos barbados en la base y las anteras con las celdas divergentes, reflejas y lampiñas; ovario aovado, cónico, bilocular, con varios óvulos anátropos; estilo filiforme con dos estigmas aleznados; fruto capsular.

PSILOMELANO (del gr. ψιλός, débil, y μέλας, negro): m. *Miner.* Mineral denominado también manganeso oxidado baritífero, y cuya composición corresponde á la mezcla en proporciones muy variables de manganito bárico, con distintos óxidos de manganeso anhidros ó hidratados. La composición centesimal de este mineral es de 78,2 de bióxido de manganeso, 16,7 de barita y 4,13 de agua, pudiendo reemplazarse la tierra alcalina por la potasa. Este mineral, que nunca se encuentra cristalizado, se presenta de ordinario en masas concrecionadas, estalactíticas, arriñonadas ó compactas, de color gris obscuro ó negro, lustre semimetálico, opacas, cuya dureza está comprendida entre las de la fosforita y la ortosa; su densidad oscila entre 3,9 y 4,7. Es soluble en el ácido clorhídrico con desprendimiento de cloro; calentado en tubo cerrado pierde agua, y si la temperatura se eleva hasta el rojo desprende oxígeno; con el bórax forma una perla de color amatista característica de los compuestos de manganeso.

Esta especie acompaña de ordinario á los demás minerales de manganeso, y especialmente á la pirolusita, con la que se encuentra en Devonshire y Cornuailles (Inglaterra), en Hartz, Sajonia, Turingia, etc.

PSILÓMERO (del gr. ψιλός, delgado, y μηρός, fémur): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia cerambícidos, tribu clitinos. Cabeza plana entre las antenas; frente subvertical, más larga que ancha, plana; antenas muy débiles, filiformes, que pasan ligeramente del vértice

de los élitros; ojos pequeños, débilmente escotados, que sobresalen un poco del protórax; éste casi tres veces tan largo como ancho, regularmente cilíndrico, sin surco transversal en su base; patas largas y débiles; fémures gradualmente engrosados, los posteriores que pasan notablemente del extremo de los élitros; tarsos del mismo par con el primer artejo de dos veces la longitud del segundo y tercero reunidos; cuerpo muy alargado.

Este género comprende las formas más delgadas que existen en la tribu, y sus especies son propias de las Indias orientales. Pueden citarse entre ellas el *Psilomerus brachialis*, de mediana talla y que habita en las islas Filipinas.

PSILOMORFA (del gr. ψιλός, delgado, y μορφή, forma): f. *Zool.* Género de coleópteros de la familia cerambícidos, tribu psilomorfinos. Cabeza finamente surcada por encima, con el hocico tan ancho y más corto que ella y paralelo; antenas delgadas, más largas que el cuerpo; ojos muy separados por encima; protórax en forma de cono alargado; élitros planos, alargados, gradualmente estrechados y aisladamente redondeados por detrás; patas medianas, casi iguales; fémures bastante robustos, gradualmente engrosados, los posteriores mucho más cortos que el abdomen; tarsos del mismo par delgados, con el primer artejo más largo que los dos siguientes reunidos; quinto segmento abdominal tan largo como el cuarto; cuerpo finamente pubescente por encima, casi lampiño por debajo.

La especie única, *Psilomorpha tenuipes*, es originaria de Tasmania y bastante grande.

PSILOMORFINOS (de *psilomorfa*): m. pl. *Zool.* Tribu de insectos coleópteros de la familia cerambícidos, legión de los genninos. Está caracterizada por tener: lengüeta membranosa; palpos cortos, sobre todo los labiales, con el último artejo débilmente triangular; mandíbulas muy cortas, arqueadas y agudas en su extremo; cabeza prolongada, gradualmente estrechada por detrás de los ojos, terminada por un hocico bastante largo, con los tubérculos anteníferos cortos y muy separados; antenas delgadas, velludas, setáceas, más largas que el cuerpo en los machos, con el primer artejo alargado; ojos medianamente escotados, con los lóbulos inferiores más largos que los tubérculos anteníferos; protórax alargado, cilindrocónico, inerme lateralmente; élitros alargados; patas bastante largas; caderas anteriores contiguas, globosocónicas, poco salientes y angulosas, con las cavidades cotiloideas abiertas por detrás y las de las intermedias hacia afuera; cuerpo alargado, esbelto.

Esta tribu, que no comprende más que el género *Psilomorpha*, está caracterizada especialmente por la forma de las cavidades cotiloideas, la de la cabeza y la del primer artejo de las antenas.

PSILÓPIGA (del gr. ψιλός, delgado, y πυγο, nalga): f. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia nitidúlidos, tribu de los nitidulinos. Los insectos que constituyen este género son fácilmente reconocibles por presentar los siguientes caracteres: menton corto, casi pentagonal; palpos pequeños; su último artejo oval; mandíbulas dilatadas; su punta arqueada, aguda, dentada en forma de sierra interiormente; labro bilobado; surcos antenares subcefálicos, rectos, divergentes; protórax estrechado y escotado por delante, anchamente redondeado y fuerte, pero estrechamente reborded á los lados, semicircular en la base, con un lóbulo central ancho, corto y truncado; escudete grande, triangular; élitros truncados posteriormente, dejando el pigidio al descubierto; caderas intermedias separadas; tibias medianamente dilatadas, finamente denticuladas en su borde externo; los cuatro tarsos anteriores dilatados y los posteriores sencillos; primer segmento ventral del abdomen mayor que los demás; un pequeño segmento adicional en los machos; apófisis prosternal, dilatada y redondeada posteriormente; cuerpo elíptico medianamente convexo, lampiño.

Este género singular fué establecido sobre un insecto que se parece bastante á un *Hister* por la forma general y por el esculpido de sus élitros; de aquí su nombre específico *Psilopyga histrina.* Son originarios de la Pensilvania, y se les suele encontrar sobre los hongos.

PSILÓPILO (del gr. ψιλός, calvo, y πῖλος, gorra): m. *Bot.* Género de plantas (*Psilopilum*) perteneciente al tipo de las muscíneas, clase de los musgos, familia de los Briáceos, cuyas especies son erguidas, epígeas, y viven sobre los suelos arenosos húmedos de Europa y de la América del Norte. Se caracterizan por tener la cofia acapuchonada y lampiña, el esporocarpio terminal ventrudo, desigual y sin apófisis, el opérculo obtuso y cónico y el peristoma sencillo con 16 ó 32 dientes muy cortos y encorvados.

PSILOPOGON (del gr. ψιλός, delgado, y πώγων, barba): m. *Zool.* Género de aves del orden de las trepadoras, familia de las capitónidas, tribu de las megalaiminas, que se caracteriza por tener el pico robusto, comprimido, ancho en la base, arqueado en el dorso hacia la punta y de mediano tamaño; cerdas numerosas alrededor de las aberturas nasales; en la base del pico sólo hay algunas; alas medianas, redondeadas, con las dos primeras remeras siempre más cortas que las siguientes; cola medianamente larga y redondeada; tarso tan largo como el dedo medio, con escudos anchos por delante; dedos externos dirigidos hacia atrás.

La especie tipo de este género es el *Psilopogon pyrolophus* Temm., que habita en Sumatra.

PSILÓPTERA (del gr. ψιλός, delgado, y πτερόν, ala): f. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia bupréstidos, tribu ó grupo de los psilopterinos. Las especies que constituyen este género se reconocen por presentar los siguientes caracteres: último artejo de los palpos maxilares más ó menos triangular; cabeza medianamente cóncava, muy rara vez surcada, rugosa; epistoma ancho y en general poco profundamente escotado; antenas de longitud variable, con el primer artejo grueso y poco alargado, el segundo y tercero cortos, iguales ó desiguales y cónico-invertidos, el cuarto y quinto de la misma forma (este á veces anguloso en la extremidad), pero notablemente más largos, del sexto al décimo medianamente dentados, de forma variable, por lo menos tan anchos como largos; ojos bastante salientes, ligeramente aproximados sobre el vértex; protórax de forma muy variable; escudete cuadrangular ó trapeciforme; élitros de forma variable, no denticulados en los bordes por detrás; caderas posteriores más ó menos bruscamente dilatadas en el borde interno, con la parte dilatada sinuada ó escotada; tarsos bastante largos y bastante anchos, con el último artejo deprimido; primer segmento abdominal plano en la línea media; prosternón plano, bisurcado en casi todos.

Este género es sumamente numeroso, repartido por todo el mundo y muy notable por la variedad de formas que pueden presentar sus especies. De aquí que se les haya dividido en multitud de géneros, todos ellos fundados en caracteres muy variables y poco precisos.

PSILOPTERINOS (de *psiloptera*): m. pl. *Zool.* Tribu de insectos coleópteros de la familia bupréstidos, y según otros uno de los grupos en que se puede dividir la tribu calcoforinos de la misma familia. Los géneros que constituyen esta tribu ó grupo se caracterizan principalmente por tener las cavidades antenares muy grandes, trígonas y abiertas en el lado interno, por poseer escudete y por el primer artejo de los tarsos posteriores, que nunca es más largo que el siguiente.

Las cavidades antenares llegan en este grupo á su máximum de tamaño, sin que desde este punto de vista haya excepción alguna: este carácter, combinado con la brevedad relativa del primer artejo de los tarsos posteriores, distingue estos insectos de todos los otros calcoforinos. A ellos se agregan algunas otras particularidades, que prueban que el grupo es natural. Así, los tubérculos frontales que existen casi siempre, están constantemente situados en el interior mismo de las cavidades antenares, por encima y un poco por fuera de la base de las antenas; sólo existe un caso en que los élitros estén denticulados posteriormente á lo largo de sus bordes laterales; excepto en un solo caso, no existen caracteres sexuales en el abdomen. Estos insectos son generalmente de gran talla y están repartidos por la mayor parte del globo. Tal como se acaba de definir el grupo, sólo está constituído por los cuatro géneros *Psiloptera*, *Latipalpis*, *Cyphosoma* y *Capnodis*.

PSILORRINCO (del gr. ψιλός, delgado, y ῥύγχος, pico): m. *Zool.* Género de peces del orden fisóstomos, familia ciprínidos, tribu homalopterinos, que ofrece los siguientes caracteres: aletas anales y dorsal cortas; ésta opuesta á las abdominales; éstas y las pectorales horizontales; el radio externo de las últimas es sencillo; sin barbillas; con dientes faríngeos en serie sencilla, de 10 á 16 en número; sin vejiga aérea.

La especie tipo de este género es el *Psilorhynchus sucatio* Ham. Buch., que vive en Bengala.

– PSILORRINCO: *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia lampíridos, tribu telefórinos. Estos insectos están muy bien caracterizados por presentar las siguientes particularidades: cabeza bastante más estrecha en la base que el protórax, prolongada en un largo hocico por debajo de los ojos y por encima de los puntos de inserción de las antenas; mandíbulas largas y muy estrechas, lo mismo que las maxilas; palpos maxilares bastante largos, con el último artejo ovoideo, los labiales cortos y terminados en un artejo de la misma forma; antenas muy aproximadas en su inserción, débiles, filiformes, un poco menos largas que el cuerpo; protórax casi cónico, mucho más estrecho por delante que posteriormente; élitros flexibles; patas un poco aplanadas; el penúltimo artejo de sus tarsos muy corto y profundamente bilobado.

La aproximación de las antenas parece que debía excluir este género de entre los teleforinos; pero como no es más que una consecuencia de su inserción sobre el hocico mismo, no hay en realidad tal excepción. El género fué establecido por Blanchard sobre una especie de pequeña talla, *Psilorhynchus bifasciatus*, descubierta por D'Orbigny en la provincia de Corrientes. Es de un color amarillento rojizo, con la cabeza, las antenas, la base y la extremidad de los élitros de un negro parduzco.

PSILORRINO (del gr. ψιλός, delgado, y ῥίν, ῥινός, nariz): m. *Zool.* Género de aves del orden pájaros, familia córvidos, tribu garrulinos, que ofrece los siguientes caracteres: pico robusto, largo, no escotado; margen inferior media de la sínfisis larga y ascendente; las alas largas, con la tercera á quinta remeras las más largas; cola también larga y escalonada; tarso robusto, más largo que el dedo medio; los pulgares largos y robustos.

La especie tipo de este género es el *Psilorhinus morio* Lichts., que habita en Méjico y en Tejas.

PSILOS: *Geog. ant.* Pueblo del interior de la Cirenaica, en el territorio que luego ocuparon los nasamones, vecinos suyos. Tenían fama por su destreza para combatir y domesticar las serpientes, y los antiguos creían que curaban las mordeduras de víbora con el solo contacto de la mano.

PSILOSTÉMONO (del gr. ψιλός, delgado, y στημων, filamento): m. *Bot.* Género de plantas (*Psilostemon*) perteneciente á la familia de las Borragíneas, cuyas especies habitan en la región oriental mediterránea, y son plantas herbáceas, con las hojas ásperas, las flores dispuestas en racimos flojos y vueltas hacia abajo; cáliz quinquéfido; corola hipogina, tubulosa, provista en la garganta de cinco escamas cortas, escotadas ó aleznadas, y con el limbo hendido en cinco lacinias lineales revueltas; cinco estambres insertos en la garganta de la corola y salientes, con los filamentos aleznados, sencillos, y las anteras oblongas é incumbentes; ovario cuadrilobado; estilo filiforme y estigma sencillo; el fruto consta de cuatro aquenios separados, cóncavos por su base, ceñidos en ella de un margen engrosado é insertos en el receptáculo.

PSILÓSTOMA (del gr. ψιλός, glabro, y στόμα, boca): f. *Bot.* Género de plantas (*Psilostoma*) perteneciente á la familia de las Rubiáceas, tribu de las cofeas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, y son plantas fruticosas, con las ramas cilíndricas y lampiñas, las ramitas divergentes, cubiertas por tomento corto y apretado, formado de pelos estrellados; las hojas opuestas, casi coriáceas, aovadas y pálidas por el envés; las estípulas interpeciolares, solitarias á uno y otro lado, apiculadas, y las flores axilares y largamente pedunculadas; cáliz con el tubo aovado, soldado con el ovario, y el limbo súpero, corto, persistente, quinquedentado, con los dientes aguzados y muy patentes; corola súpera, casi acampanada, con el tubo su-

pero, anguloso, y la garganta desnuda; el limbo quinquepartido, con las lacinias lanceoladas, agudas y reflejas; cinco estambres insertos en la garganta de la corola y casi salientes, con los filamentos muy cortos y las anteras erguidas; ovario ínfero, bilocular, con las celdas desiguales y con óvulos solitarios anfítropos insertos en la mitad del tabique; estilo sencillo; estigma con dos láminas aproximadas; el fruto es una baya poco jugosa, desnuda en su ápice, oblonga, comprimida y con las semillas invertidas; embrión dentro de un albumen córneo y ortótropo, con los cotiledones casi foliáceos y la raicilla alargada y súpera.

PSILÓSTROFE (del gr. ψιλός, glabro, y στροφή, corona): m. *Bot.* Género de plantas *(Psilostrophe)* perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las liguliíloras, tribu de las chicoráceas, cuyas especies habitan en Méjico, y son plantas herbáceas multicaules, erguidas, sufruticosas en la base, con las ramas cilíndricas, lanudas, las hojas alternas, lineales, enterísimas y sin nervios, y las cabezuelas poco numerosas, aproximadas en los extremos de las ramas, con las flores amarillas; cabezuelas multifloras, heterógamas, con tres flores liguladas y femeninas en el radio y cinco tubulosas, quinquedentadas y hermafroditas en el disco; involucros cilíndricos, mitad más cortos que el disco, formado por escamas lineales, truncadas, aproximadas, con el dorso erizado; receptáculo plano, estrecho y desnudo; corolas del radio liguladas, aovadas; estilos de las flores del radio bipartidos, alargados, agudos, y los de las del disco con las ranuras salientes y acabezueladas en el ápice; aquenios todos salientes, vellosos, con dos á cinco laminitas blandas en su ápice, las que sustituyen al vilano; los del radio casi trígonos y más tenues que los del disco.

PSILOTAMNO (del gr. ψιλός, glabro, y θάμνος, arbolito): m. *Bot.* Género de plantas *(Psilothamnus)* perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las senecionídeas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, y son plantas sufruticosas, con las ramas tricótomas, delgadas y rígidas, las hojas esparcidas, pequeñas, aleznadas, punzantes, y los pedúnculos monocéfalos, desprovistos de hojas, delgados, lampiños, naciendo dentro de las tricotomías y con las cabezuelas pequeñas y amarillas; cabezuelas multifloras, heterógamas, con las flores del radio uniseriadas, liguladas y femeninas, y las del disco tubulosas y hermafroditas; involucros uniseriados, formados por 10 escamas lanceoladas, libres y persistentes; receptáculo convexocónico, alveolado, con los alvéolos oblongos, con la margen saliente y casi escariosa; corolas de las flores del radio con una ó dos lígulas, y las del disco tubulosas y con el limbo quinquedentado; anteras sin apéndices; estigmas divergentes, reflejos, con el ápice acabezuelado y erizado; aquenios aovados, rugosos, casi con crestas y con un disco epigino muy grande; vilano nulo.

PSILOTO (del gr. ψιλός, lampiño): m. *Bot.* Género de plantas *(Psilotum)* perteneciente al tipo de las criptógamas fibrosovasculares, familia de las Licopodiáceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales y en las templadas de ambos hemisferios, y son plantas herbáceas, perennes, que generalmente viven sobre los árboles y tienen los tallos sencillos ó ahorquillados, las hojas esparcidas, muy pequeñas, las estériles enteras y las fructíferas bipartidas, con los esporocarpios insertos por debajo de la división; esporocarpios sentados, uniformes, bi ó triloculares, que se abren incompletamente en dos ó tres valvas por medio de hendeduras verticales, dejando salir una masa pulverulenta de esporas.

– PSILOTO: *Zool.* Género de insectos coleópteros de la famila nitidúlidos, tribu de los nitidulinos. Los insectos de este género presentan los siguientes caracteres: menton muy ancho, que oculta en parte la base de las maxilas, escotado anteriormente; lengüeta córnea, provista anteriormente de anchos lóbulos membranosos, entre los cuales se destaca en el borde anterior una apófisis aguda; lobulo de las maxilas ensanchado anteriormente, muy ciliado en el borde interno; último artejo de los palpos labiales muy engrosado en su extremidad; mandíbulas bastante salientes en los machos, arqueadas en la punta, con una pequeña eminencia en la mitad, las de las hembras muy anchas, después bruscamente estrechadas en una punta delgada y encorvada, bidentadas en los dos sexos; labro ancho, replegado inferiormente por delante, bilobado; cabeza ancha y con los surcos antenares subcefálicos muy marcados y muy convergentes; antenas bastante largas y delgadas, de 11 artejos, con la maza oval y deprimida; protórax corto, bisinuado en la base, escotado anteriormente; élitros redondeados, enteros; patas cortas; fémures ensanchados en el centro; tibias pequeñas y rectas, las anteriores con dos dientes agudos en la parte externa de su extremidad; tarsos velludos por debajo; abdomen de cinco segmentos.

El tipo de este género es el *Psilotus cornutus*, y es un insecto de cuerpo ancho y muy aplanado, originario, como todas las demás especies del género, de la América meridional.

PSILOTOXO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia cerambícidos, tribu oncideriнos. Cabeza convexa en el vértex, cóncava entre los tubérculos anteníferos; frente amplia, plana, más alta que ancha; antenas una tercera parte más largas que los élitros cuando menos, con el primer artejo mediano y adelgazado en su base, el tercero grueso y oblongo-oval; lóbulos inferiores de los ojos muy alargados, estrechos, paralelos; protórax como en los *Oncideres*, con dos nudosidades obtusas una encima de otra á cada lado y delante de su tubérculo ordinario; élitros bastante cortos, paralelos, en forma de cilindro rebajado, granulosos en su base, con las espaldas un poco salientes y corroídas; cuerpo cubierto de una pubescencia lanujinosa bastante densa. Lo demás como en los *Oncideres*, con la facies más parecida á la de los *Endesmus*.

La única especie de este género *(Psyllotoxus griseocinctus)* es de talla mediana, color rojo claro, con el protórax y una banda media en los élitros de un blanco grisáceo, y es bastante frecuente en todo el Brasil.

PSILOTRICO (del gr. ψιλός, glabro, y θρίξ, τριχός, cabello): m. *Bot.* Género de plantas *(Psilotrichum)* perteneciente á la familia de las Amarantáceas, cuyas especies habitan en Java, y son plantas herbáceas, ramosas, con las ramas acodadas, tendidas, tricótomas; las hojas opuestas, las inferiores espatuladas y las demás lanceoladas, y las flores dispuestas en espigas acabezueladas, axilares y terminales; flores hermafroditas tribracteadas; cáliz de cinco sépalos lanceolados; cinco estambres soldados en la base, con los filamentos filiformes y las anteras biloculares sin estaminodios mezclados; ovario unilocular, uniovulado, con el estilo sencillo y el estigma acabezuelado; pigidio monospermo, sin valvas, desnudo y envuelto por los sépalos persistentes y aproximados.

– PSILOTRICO: *Zool.* Género de protozoos de la clase de los infusorios, orden de los hipotricos, familia de los oxitríquidos, cuyas especies se caracterizan por ser infusorios de pequeño tamaño, con el peristoma grande en el lado izquierdo de la cara ventral; ésta con pestañas y sedas ganchudas de diversas formas, algunas muy largas, sin cirros en la región frontal y con el cuerpo acorazado.

El tipo de este género es el *Psilotricha acuminata* de Stein.

PSILURO (del gr. ψιλός, lampiño, y οὐρά, rabo): m. *Bot.* Género de plantas *(Psilurus)* perteneciente á la familia de las Gramíneas, tribu de las rotbolieas, cuyas especies habitan en el litoral mediterráneo, y son plantas herbáceas, anuales, cespitosas, con las hojas filiformes, arrolladas y enteras, y las espigas filiformes, cilíndricas, articuladas, con los artejos excavados alternativamente á uno y otro lado, y las espiguillas articuladas, sentadas, solitarias, las inferiores geminadas, bifloras, con la flor inferior sentada, hermafrodita, y la superior pedicelada; una gluma anterior, pequeña, aovada y sin arista; dos glumillas, la inferior ó posterior uninerviada, con el ápice ensanchado en una arista y envuelta por la superior ó anterior, que es más larga y biaquillada; dos glumélulas bífidas y lampiñas; un estambre y un ovario pedicelado y lampiño, con dos estigmas terminales y pubescentes; cariópside lineal trígona, con la gluma superior adherida.

PSIOL: *Geog.* Río de Rusia. Nace en el gobierno de Kursk, en región pantanosa, al E. de Oboian, no lejos de las fuentes del Vorskla. Se dirige al N.O., riega la c. de Oboian, vuelve al O.S.O. y O., recogiendo el Piena, el Ilek y el Smerditza, y á partir de la confl. de éste dobla en ángulo recto hacia el S., riega á Miropolie, y volviendo sucesivamente varias veces al O. y al S.O. entra en el gob. de Jaskof por su ángulo N.O. Pasa al territorio del Poltava, toca en Gadiath, donde recibe el Grun, y más abajo otro Grun, el Jorol y el Goltva. Aquí toma dirección hacia el S.E. y el O., pero luego va hacia el S.S.O. para desaguar en la orilla izq. del Dnieper, cerca de la c. de Kremenchug. Su curso es de 680 kms.

PSÍQUICO, CA: adj. Que se refiere al alma ó á las facultades mentales.

El heredamiento intelectual y PSÍQUICO es incuestionable.

MONLAU.

PSÍQUIDOS (de *psiquis*): m. pl. *Zool.* Familia de insectos del orden de los lepidópteros, sección de los heteróceros, que se distingue por los siguientes caracteres: cuerpo más ó menos velloso; antenas del macho doblemente pectinadas; palpos y trompa rudimentarios; alas del primer par con una vena bífida desde su raíz y casi transparentes; las posteriores con tres venas y un freno.

Las hembras son ápteras, y tanto éstas como las orugas viven encerradas en una especie de vaina ó cubierta formada de briznas de hierba que consolidan con seda. De esta cubierta sacan solamente la cabeza y las patas, y caminan arrastrando su casa. En el género *Cochlophanes* v. Lieb. esta rama está arrollada en espiral y semeja casi un caracol.

Entre los géneros más notables merecen mencionarse los siguientes: *Psyche* Sch ank. común en Europa, y que es el tipo de la familia *Oiketicus* Lands., de América y Australia, que alcanza gran tamaño, y sus larvas forman envolturas de 15 ó más centímetros de largo; *Cochlophanes* v. Lieb., cuyas envolturas son en forma de caracol, y además los géneros menos notables *Typhonia* Boisd., *Heterogynis* Ramb., y *Echinopteryx* Hubns.

PSIQUINA: f. *Bot.* Género de plantas *(Psychine)* perteneciente á la familia de las Crucíferas, subfamilia de las ortoplóceas, tribu de las veleas, cuyas especies habitan en la isla de Mauricio, y son plantas herbáceas, anuales, ramosas, erizadas, con las hojas oblongas ó aovadas, dentadas, las radicales estrechadas en peciolo, y las caulinares alternas, auriculado-abrazadoras; flores en racimos alargados, opuestos á las hojas, con los pétalos blancos y las venas negras; cáliz de cuatro sépalos erguidos, iguales en la base, hipoginos, unguiculados y con el limbo trasovado; seis estambres hipoginos, tetradínamos, libres, con los filamentos no dentados y las anteras agudas; silícula bivalva, comprimida, casi triangular, con el estilo tetragonal en su base persistente, con las valvas comprimidas, aquilladas, aladas en el dorso de su ápice, y el tabique muy estrecho; semillas numerosas, aovado-comprimidas, lisas, sin albumen, con los cotiledones plegados y envolviendo á la raíz.

PSIQUIS: f. *Astron.* Asteroide núm. 16, descubierto por el astrónomo De Gasparis en el Observatorio de Nápoles el día 17 de marzo de 1852. Aparece en el campo del anteojo como estrella de primera magnitud, efectúa su revolución alrededor del Sol en cinco años, y el plano de su órbita tiene, respecto del de la eclíptica, una inclinación de 3° 4'. Su órbita fué calculada por Schubert.

– PSIQUIS: *Zool.* Género de insectos del orden de los lepidópteros, sección de los heteróceros, familia de los psíquidos, establecido por Schrank, y que ofrece los siguientes caracteres: antenas pectinadas ó plumosas; cuerpo muy velloso; alas con pocas escamas, generalmente casi diáfanas; hembras ápteras, casi vermiformes, que no salen del estuche, formado de restos vegetales en que están encerrados. Orugas glabras y de color pálido, son los tres primeros anillos córneos y los demás muy blandos.

Las hembras de este género son ápteras y de aspecto vermiforme, y sus patas, casi rudimentarias, apenas si las permiten caminar; así que después de transformadas permanecen aún en su envoltura y asoman solamente al exterior el ex-

tremo posterior de su cuerpo. Los machos, atraídos probablemente por el olfato, acuden á fecundar á la hembra. Esta pone los huev s en la misma envoltura y poco después muere. Las larvas salen á la primavera siguiente, y en los primeros días se alimentan royendo el cuerpo de su madre, y luego salen de la cubierta que ella fabricó, se esparcen por la tierra y fabrican la suya. Para esta operación cogen pequeñas briznas de paja ó pedazos de musgo, que cortan con sus mandíbulas, y los van entretejiendo con la seda que producen, de modo que quedan artísticamente colocados á lo largo, imbricados como las tejas y formando una especie de vaina que



Psiquis

cubre el cuerpo de la oruga, y de la cual ésta saca únicamente la cab za y los anillos torácicos, provistos de patas pequeñas, pero que la permiten marchar por la tierra arrastrando su singular morada, como el caracol su concha. Cuando la oruga crece su casa va siendo estrecha, pero no por eso la abandona, sino que, hendiéndola longitudinalmente, la añade una pieza tejida de la misma manera, y con tal perfección que no se conoce el ensanche.

Llegada la época de su transformación, fijan con seda su morada á la planta sobre que de ordinario viven, y en su interior se transforman. Si la oruga era de un macho, llegada su época la crisálida se transforma en una bonita mariposa, que abandona su antigua morada y vaga libremente buscando su comida y sus amores; pero si era de hembra, la crisálida se convierte en una especie de larva ó gusano áptero, y permanece en su antigua morada esperando la venida de los machos.

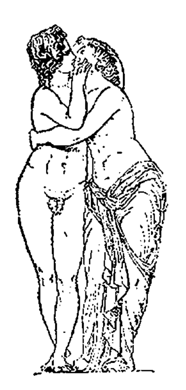
A veces parece ser que se reproducen por partenogénesis.

Se conocen bastantes especies de este curioso género, que algunos dividen en dos subgéneros: *Psyche* y *Fumea*; entre las especies mejor conocidas citaremos las *Psyche pectinella*, *nitidella*, *hirsutella*, *muscella*, *albida*, *gondebantella*, *atra*, y sobre todo la *Ps. graminella*, que es la más frecuente.

– PSIQUIS: *Zool.* Género de moluscos de la clase de los pterópodos, orden de los gimnosomas, familia de los euríbidos, que se distingue por los siguientes caracteres: animal globuloso y redondeado; aletas nadadoras transversas, largas, redondeadas en el extremo y estrechas en la base, sin lóbulo intermedio; manto delgado, membranoso y formando una cavidad globulosa.

El género *Psyche*, establecido por Rang en 1825, es poco conocido, y su colocación en la familia de los eurí idos no es muy cierta. Fischer le incluye en ella porque le cree algo semejante al género *Eurybia* Rang. No se conoce más que una sola especie, *Psyche globosa* Rang., que se encuentra en las aguas de Terranova y de las islas de San Pedro y Miquelón.

– PSIQUIS: *Mit.* Personificación del alma humana. En la fábula es la más joven de las tres hijas de un rey, y tan bella que despertó celos en la diosa Venus, quien para vengarse de ella ordenó á Cupido la inspirase amor por el más despreciable de los hombres; pero Cupido, prendado de la belleza de Psiquis, se enamoró de ella y la condujo á un lugar delicioso, donde secretamente la visitaba todas las noches, abandonando su compañía cuando la aurora comenzaba á despuntar. Envidiosas las hermanas de Psiquis de la suerte de ésta, hiciéronla creer que en las tinieblas de la noche abrazaba á un monstruo espantoso; y ella, para cerciorarse de si era cierto, aprovechó cierta ocasión en que Cupido dormía para contemplarle á la luz de una lámpara, y con gran asombro encontró que era el más hermoso y más amable de los dioses; pero quiso la mala suerte que de la lámpara cayese una gota de aceite sobre el hombro de Cupido, el cual despertó, y, reprochando á Psiquis su desconfianza, desapareció. Con esto huyó de Psiquis la felicidad; desesperada intentó en vano arrojarse á un río, anduvo errante de templo en templo buscando á Cupido, y llegó por fin al palacio de Venus, donde, lejos de encontrar alivio su dolor, le vió acrecentado por mayor tormento, pues Venus la trató como á esclava imponiéndole los trabajos más rudos y humillantes, y hubiese sucumbido Psiquis á tales sufrimientos si Cupido, que la amaba todavía en secreto, no la hubiese prestado consuelos furtivamente. Con ayuda de Cupido consiguió Psiquis por fin triunfar de los celos y del odio de Venus, pues fué convertida en inmortal y unida al Amor para siempre. Como observa oportunamente Decharme, la fábula de Psiquis no es un mito propiamente dicho, sino una alegoría nacida de las ideas platónicas. En la novelesca historia que acabamos de referir, Psiquis representa el alma humana que, purificada por las pasiones y las desdichas, se prepara á gozar de la felicidad pura y verdadera. Los griegos, que representaban á las almas bajo forma de seres alados, concibieron y representaron á Psiquis como una doncella con alas de mariposa, una jovencilla de belleza tierna y delicada, que ora gime y llora las crueldades de Eros, ó bien se abandona á sus caricias. La fábula de los amores de Psiquis y Cupido, que Apuleyo desenvolvió, hubo de inspirar numerosos epigramas alejandrinos y bastantes obras de arte figurativo, sobresaliendo entre éstas las piedras grabadas en las que se desarrollaban distintas escenas del citado drama amoroso; unas veces es Eros quien maltrata á Psiquis, otras Psiquis quien triunfa de Eros y le encadena, y otras, en el camafeo alejandrino atribuído á Tritón, Eros y Psiquis celebran una ceremonia nupcial. La unión definitiva de Psiquis y del Amor fué interpretada por los escultores, pudiéndose citar entre otros monumentos el grupo del Capitolio que representa á los dos amantes estrechamente enlazados, asunto que también aparece esculpido en varios sarcófagos romanos, con el fin de evocar ideas de renacimiento de vida futura y de felicidad eterna.



Cupido y Psiquis

– PSIQUIS: *Bellas Artes.* Frescos de Rafael de Urbino en el palacio de la Farnesina (Roma).

Refiere Quatremere de Quincy, en su *Historia de Rafael*, que en la época en que fué llamado á Roma por Julio II para decorar las célebres cámaras del Vaticano, todos los grandes señores ricos ó enriquecidos tenían la ambición de legar á las edades futuras un monumento duradero de su pasajera existencia. Un opulento banquero, Agustín Chigi, tuvo el deseo de perpetuar así, con un palacio digno de él, su nombre y la fama de hombre de gusto que la posteridad le ha reconocido. En su consecuencia, luego de adquirir un buen solar en el cuartel de *Trans Tevere*, escogió al ilustre arquitecto Baltazar Peruzzi para que le edificara una morada, más notable por la elegancia de su arquitectura que por su extensión. En el vestíbulo de esta construcción, que por haber pasado más tarde á ser propiedad de un Farnesio se conoce con el nombre de la *Farnesina*, fué donde Rafael pintó al fresco la historia de *Psiquis y el Amor* por el año de 1514.

Lemolt Phalary presume que, probablemente, mientras el a quitecto ejecutaba sus planos, Rafael preparaba las composiciones, siguiendo al parecer las inspiraciones del cél bre literato Baltazar de Castiglione, pues en una carta que le dirigió el divino maestro le dice: «He compuesto de más de un modo los dibujos de los asuntos que habéis imaginado, y si no me adulan creo haber obtenido la aprobación general. En cuanto á mí, me guardaré bien de referiros mi juicio, temiendo no contentaros. Así, pues, os los envío para que escojáis algunos, si merecen vuestra elec ión.»

Con arreglo á estos dibujos, que Marco Antonio hi o grabar en número de 32 por Agustín Veneciano, B. Dado y otros de sus mejores discípulos, pintó Rafael las bóvedas de la Farnesina, desarrollando las composiciones sobre fondo azul, rodeadas de guirnaldas de frutas y flores. En las ejecutadas en el plano del techo, el pintor, para evitar los escorzos exagerados que hubiesen originado el dibujar las figuras como vistas desde abajo, supuso que las pinturas eran tapicerías tendidas horizontalmente, dándolo á entender así las franjas y los clavos que simuló.

Los críticos de todos los tiempos han expresado su admiración por la bellísima serie de asuntos que nos ocupan y reproducen los diversos episodios de la famosa leyenda mitológica. En todos ellos Rafael hace gala de una corrección de dibujo admirable, de una gracia para las actitudes femeninas é infantiles encantadora, y de un talento artístico de primer orden en la ordenación de las composiciones; todas ellas variadas, animadas y movidas, sin que ningún detalle de mal gusto venga á alterar el conjunto de tan bellísima decoracion, en la que sobresalen por su magnitud los frescos que representan el *Consejo de los dioses* y el *Banquete de boda*, dignos de figurar al lado de las inmortales composiciones del Vaticano.

No es posible entrar en la descripción particular de cada uno de los frescos de la Farnesina en un artículo de la índole del presente, que además son sumamente conocidos, por lo que sólo diremos que representan los sucesos más culminantes de la historia de Psiquis, especialmente aquellos que se relacionan con las diosas Juno y Venus, el descenso á los infiernos, la subida al Olimpo y el triunfo de los amantes.

PSITACO (del lat. *psittacus*, papagayo): m. *Zool.* Género de aves del orden prehensoras, familia sitácidas. V. JACO.

PSITACOGLOSO (del gr. ψιττακός, papagayo, y γλωσσα, lengua): m. *Bot.* Género de plantas (*Psittacoglossum*) perteneciente á la familia de las Orquídeas, tribu de las vandeas, cuyas especies habitan en Méjico, y son plantas herbáceas, epifitas, con falsos bulbos, una sola hoja y escapo unifloro, con las escamas membranosas, dísticas, empizarradas, y la flor grande y de color purpúreo obscuro; perigonio patente, con las hojuelas exteriores ó sépalos alargados, lanceolados, los laterales casi soldados debajo del labelo; las interiores ó pétalos semejantes, angulosas y encorvadas; labelo carnoso, áspero, confusamente articulado y con un tubérculo cóncavo en la uña; columnita mazuda, casi tríquetra y encorvada; antera bilocular, petaloidea, con cuatro polinias lenticulares, las exteriores mayores.

PSITÁCULO (dim. del lat. *psittacus*, papagayo): m. *Zool.* Género de aves del orden prehensoras, familia sitácidas, que ofrecen los siguientes caracteres: su talla es la del pinzón ó de la calandria: el pico corto, de gancho muy obtuso; la cola corta y muy pequeña, con plumas bastante iguales; las alas, puntiagudas y angostas, alcanzan la punta de la cola cuando están recogidas; las patas son endebles y pequeñas; las plumas



Psitáculo

blandas, largas, unicoloras y por lo general de tintes poco vivos.

Estas aves viven en África, Asia y la América del Sur. Forman el tránsito de los loros á los pájaros, pero son verdaderos loros que trepan ágilmente por las ramas y vuelan con mucha rapidez. Se alimentan de frutos y granos; anidan en los troncos huecos, y ponen huevos pequeños, redondos y blancos.

Citaremos las dos especies más notables, que son: el

Psittacula swinderiana, que sólo mide cuando más 14 centímetros de largo, de los cuales corresponden 3 á la cola, y sus alas extendidas alcanzan 25. El fondo del plumaje es verde; la parte inferior del lomo, la rabadilla y las plumas superiores del ala azul celeste; la cola corta, apenas redondeada; las pennas que la constituyen, excepto las dos medias, cuya superficie es verde, son de un rojo obscuro en su mitad basilar y verdes en la terminal, hallándose separados los dos colores por una faja negruzca; la cara, el vientre y las plumas que cubren la cola son de un verde amarillo; el cuello y el pecho de un amarillo de ocre verdoso, y adorna la parte superior del cuello un collar negro.

Esta especie habita el Oeste y el centro de Africa.

El *Psittacula passerina* representa el más pequeño de los sitácidos del Brasil, pues no aventaja en tamaño al citado anteriormente. Tiene el plumaje verde con reflejos amarillentos en la frente, en la cara y el vientre; por debajo de las alas y de la cola es de un tinte azulado brillante; el borde anterior del ala, las grandes subalares, las remeras secundarias, las escapulares y la parte inferior del lomo son de un azul obscuro; las remeras primarias de un pardo obscuro con un borde exterior verde; el pico es ceniciento azulado; la piel que cubre su base un poco más clara; las patas de un gris ceniciento con escamas verdosas, y el iris pardo.

Como ya se ha indicado, esta ave es muy común en el Brasil, donde lo mismo habita en los bosques de la costa que en los jarales y terrenos secos.

Sus bandadas invaden los jardines como los gorriones y se llevan todo cuanto pueden; se precipitan sobre un árbol con objeto de arrebatar sus frutos, y entonces se observa su continua agitación, pues chillan, trepan, suben y bajan sin cesar por las ramas.

Esta ave anida en los troncos huecos, y, según Azara, en los nidos abandonados de *Furnarius rufus*: pone tres ó cuatro huevos blancos, depositándolos en un lecho de ramaje.

Los brasileños se apoderan con frecuencia de estas aves, que parecen consolarse pronto de la pérdida de su independencia, por lo menos mientras no se las separe de su pareja; al cabo de pocos días se domestican y no tratan de huir, pero no viven mucho tiempo y por esto son raras en Europa. No obstante, cuando se las cuida bien, se conservan varios años, consiguiendo que aniden.

PSITALIA: *Geog.* Isla de la prov. de Atica y Beocia, Grecia, sit. entre la isla de Salamina y el Pireo, en la entrada S. del Estrecho de Salamina. Tiene poco más de 1 500 m. de largo y de 100 á 500 de ancho, con un faro en su extremo oriental.

PSITIRROSTRO (del gr. ψιττακός, papagayo, y el lat. *rostrum*, pico): m. *Zool.* Género de aves del orden de los pájaros, familia de los promerópidos, tribu de los drepaninos, que ofrece los siguientes caracteres: pico corto, ancho en la base, arqueado hacia la punta; la mandíbula superior encorvada sobre la inferior; alas medianas, con nueve remeras primarias generalmente, siendo la primera y segunda algo más cortas que la tercera, que es la más larga; cola mediana y ligeramente escotada.

La especie tipo de este género es el *Psittirostra psittacea* Lath., que se caracteriza por tener la talla del pinzón real con corta diferencia, es decir, 15 centímetros de largo; el ala plegada mide cerca de 10 centímetros; el plumaje es verde como el de los loros; el pecho está rayado de gris; la cabeza y el cuello son de un color amarillo; las pennas de las alas y de la cola pardas y orilladas de verde, y el pico y las patas de color de carne.

Sus costumbres y género de vida son muy poco ó nada conocidas, pues es un ave bastante rara.

PSIUKHANU I: *Biog.* Rey de Egipto, de la XXI dinastía. Fué uno de los monarcas tanitas que más embellecieron la cap. de su Imperio. Tanis debióle multitud de jardines y monumentos y el templo principal, en cuyo mejoramiento tantos tesoros habían sepultado los príncipes de la duodécima y décimotercera dinastías. Saqueado durante las guerras con los hicsos, y restaurado en tiempo de los ramesidas, fué dotado por él de una magnífica muralla de ladrillo que le daba todo el aspecto de una fortaleza. En esta muralla, sobre las esfinges y estatuas de los hicsos, Psiukhanu hizo grabar su nombre, circunstancia que ha hecho creer á muchos que fué este príncipe el restaurador del templo, estando probado que semejante restauración fué terminada en tiempos de Siamon-miamun, primero de los reyes de la vigésima primera dinastía. La restauración verdaderamente verificada por Psiukhanu I fué la del pequeño templo elevado por Kheops en honor de su hija Honitsen, en la vecindad de las grandes pirámides de Gizéh.

– **PSIUKHANU II:** *Biog.* Rey tanita como el anterior, y también como él perteneciente á la XXI dinastía; fué un monarca poderoso y generoso, cuanto podía serlo en un tiempo en que los *nomos* no obedecían sino por la fuerza al poder central, y la población indígena, debilitada por largas guerras, rehuía cuanto le era posible aprontar su contingente de hombres y pertrechos. Su amistad y alianza fué buscada por importantes príncipes, siendo fama que el mismo Salomón, á pesar de su grandeza, le pidió en matrimonio una de sus hijas, pretexto para luego alcanzar de él un ejército con que someter á los habitantes de Guezer, gente de origen cananeo que gozaba de cierta autonomía y deseaba guardarla. Psiukhanu II, al frente de un ejército formidable, puso sitio á Guezer, rindióla tras largo asedio, arruinó las fortificaciones, y luego entrególa al rey sabio como dote de la hija que le había otorgado en matrimonio. Otra hija de este monarca egipcio fué esposa de Hadad *el Idumeo.*

PSKENT ó BISKENT: *Geog.* C. del dist. de Taxkent, prov. de Sir-Daria, Turkestán ruso, sit. á orillas de un canal que une el Angren con el Sir-Daria, á 317 m. de alt. sobre el nivel del mar; 5 000 habits.

PSKOF: *Geog.* Lago de la región N.O. del gobierno de Pskof, Rusia; es parte del lago Peipus. ‖ Gobierno de la región central de Rusia, limitado por los de San Petersburgo al N., Novgorod al N.E., Tver y Smolensk al E. y S.E., Vitebsk al S., S.O. y O., y Livonia al O., y comprendido entre los 55° 58'-58° 13' lat. N. y los 30° 60'-36° 2' long. E. Madrid; 44 209 kms.² y 1 029 053 habits. La parte septentrional del gobierno es baja, llana y pantanosa en algunos sitios, mientras que la meridional es bastante accidentada. Las colinas que atraviesan en todos sentidos la región meridional se unen al E. á la vertiente occidental de la meseta central de Rusia por una línea de alturas llamada montes Alauns. Esta cordillera atraviesa de N.N.E. á S.S.O. la parte S.E. del gob.; viene del Tver, pasa al E. de las fuentes del Tuder, y sigue, bajo la forma de una ancha meseta, al N. de Toropetz, por la orilla occidental de los lagos Yiyetzkoie y Dvinie, para entrar en el Vitebsk. Esta meseta sirve de divisoria entre el Lovat y el Duna ó Dvina occidental. La parte de la cordillera que corre por el gob. de Vitebsk destaca en el de Pskof dos ramales: el primero forma una serie de alturas que toman sucesivamente los nombres de meseta de Viaz, de Ludom y de Bieyanitzy, y separan las aguas del lago Ilmen de las del Peipus. El segundo es menos importante, se halla al O. del Velikaia, y desciende gradualmente al N. hacia el lago Peipus. El gobierno pertenece á las cuencas del Duna ó Dvina occidental, del lago Ilmen y del lago Pskof, parte meridional del Peipus. A la última pertenecen los dist. de Pskof, Ostrof, Opochka y la mayor parte del de Novoryef, y recibe el lago el Tobitza y el Velikaia, que es el más importante del gob. La cuenca del lago Ilmen comprende los dist. de Porjof, Velikiie-Luki, Jolm, la parte S.E. del de Novaryef y la parte N.O. del de Toropetz, ó sea, la región regada por el Lovat y el Chelon, que tienen su desembocadura fuera del gob. El Lovat recibe gran número de afluentes, siendo los más importantes el Lokuia y el Kunia; el Chelon recoge las aguas de Ludoma, el Ura y el Polona. El Duna ó Dvina occidental pertenece al gob. en unos 160 kms. de su curso, y forma parte de la frontera S.E. Hay en el gobierno 854 lagos; los mayores son el de Pskof, que es la más meridional de las tres cuencas que forman el lago Peipus, y que tiene dentro de los límites del gob. una sup. de 505 kms.²; el Viyetzkoie, el Dvinie y el Polisto. El clima es muy inconstante á causa de la vecindad del mar y de la abundancia de aguas interiores; el termómetro marca á veces 35 y 37° bajo 0. La temperatura media anual es de 5°, la del verano 16°,9, la del otoño 3°,37, la del invierno 5°,57 bajo 0, y la de la primavera 4°,5. Produce el gob. lino, cereales y patatas; la cría de ganados es relativamente poco importante. Existen yacimientos de mineral de hierro, pero sólo se explotan arcillas, calizas y yesos; también hay muchas fuentes sulfurosas y ferruginosas, siendo las más conocidas las de Dubno, en el dist. de Toropetz, y de Ratchevo en el de Pskof. Hay grandes bosques, que ocupan cerca de la tercera parte de la sup. del suelo, y en ellos se explotan buenas maderas de construcción, alquitrán y pez. La industria cuenta con fábs. de hilados de lino, curtidos y aguardientes; tienen bastante importancia la caza y la pesca, y hay establecimientos donde se prepara pescado salado. El gob. de Pskof está dividido en los ocho dist. de Pskof, Porjof, Jolm, Toropetz, Velekiie-Luki, Novoryef, Oposcka y Ostrof. La cap. es Pskof. Después de haber pertenecido en el siglo XIV á la República de Novgorod, el territorio de Pskof formó la República independiente de los novgorodios, pero en 1510 fué anexionado al principado de Moscú. En tiempo de Pedro *el Grande* constituyó parte de las prov. de Ingermania. En 1782 se formó con límites mucho más extensos, y en 1802 recibió su constitución actual.

– **PSKOF ó PLESKAU:** *Geog.* C. cap. del gobierno de su nombre, Rusia, sit. en la confl. del Pskova con el Velikaia y á orillas de este último, no lejos de su desembocadura en el lago de Pskof, á 49 m. de alt. sobre el nivel del mar, en el f. c. de San Petersburgo á Varsovia; 24 000 habits. Fáb. de curtidos, preparación del lino y fabricación de hilados; fáb. de lonas para velas. Comercio importante con San Petersburgo, Narwa y puertos del Báltico. La c. está dividida por los ríos en tres partes: Gran Ciudad, Ciudad del Centro y Kremlín; posee unas 40 iglesias, muchos conventos, Seminario, una Escuela Militar y una Sociedad de Arqueología. La parte más importante es la comprendida entre la orilla derecha del Velikaia y la izq. de su afl. En ella se eleva el Kremlín, sit. en una eminencia de 400 m. de largo y 30 de ancho, cuyos muros datan de 1323. Su interior está ocupado casi por completo por la catedral de la Santa Trinidad, construída en 1682 y restaurada en 1770. Pskof es obispado griego. Fundada en el siglo X, llegó á constituir en el XIII una República rival de la de Novgorod; formó parte de la Liga Anseática en los siglos XIV y XV, y Basilio IV la anexionó á Rusia en 1509.

PSOA (del gr. ψώα, mal olor): f. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia bostrícidos, tribu de los bostricinos. Estos insectos se reconocen muy fácilmente por presentar los caracteres siguientes: mentón pequeño, transversal, redondeado anteriormente; lengüeta ligeramente sinuada; último artejo de los palpos casi oval y truncado en su extremidad; labro poco distinto; cabeza descubierta, gradualmente estrechada por detrás; epistoma deprimido, redondeado ó escotado anteriormente; ojos redondeados, bastante gruesos y muy salientes; antenas más largas que la cabeza, de 10 artejos, el primero grueso, mediano, en cono invertido, el segundo corto y un poco más grueso que los siguientes, del tercero al séptimo cortos y casi iguales, los tres siguientes anchos, deprimidos, formando una maza floja tan larga como el funículo; protórax transversal, cuadrado ó ligeramente estrechado posteriormente; escudete triangular, truncado en su extremidad; élitros alargados, casi cilíndricos ó algo deprimidos, paralelos; patas largas y débiles; caderas anteriores contiguas; tibias algo redondeadas; tarsos más largos que ellas, tetrámeros, con el primer artejo indistinto; cuerpo alargado.

Estos insectos son muy diferentes de los demás de la tribu por su *facies*, pero esta diferencia, más bien que á su forma, se debe á su sistema de coloración; casi todas las especies son de un verde bronceado, con los élitros de un rojo de cinabrio más ó menos vivo. Son europeas, de gran talla, y pueden entre ellas servir de ejemplo las especies *Psoa viennensis*, *P. italica*, etc.

PSOAS (del gr. ψόας, lomos): m. *Anat.* Nombre dado á dos músculos aplicados sobre la parte anterior de las vértebras lumbares, y que se

extienden desde el cuerpo de las vértebras lumbares al trocánter menor.

Psoas mayor (prelumbotrocantéreo, Ch.). – Este músculo, colocado inmediatamente al lado de los cuerpos de las vértebras lumbares, ocupa la parte interna y anterior de la región lumbar, de cuya extremidad superior se dirige á la cara interna del fémur, en dirección oblicua de arriba abajo y de dentro afuera. Es muy grueso, fuerte y oblongo; nace de las cinco últimas vértebras lumbares y de la última dorsal, por dos filas de lengüetas cortas, aplanadas y triangulares, que pueden dividirse en anterior y posterior. Las lengüetas de la fila anterior tienen su origen en la cara lateral de los ligamentos cortos y de los intervertebrales; las de la fila posterior proceden de la parte anterior é inferior de las apófisis transversas de las vértebras lumbares. El vientre del músculo cubre la parte interna del ilíaco, se redondea á medida que desciende hacia fuera, y, al llegar por delante de la articulación sacroilíaca, degenera en un fuerte tendón, más aparente en el lado externo que en el interno, el cual sale de la pelvis por debajo del arco crural, detrás de los vasos del mismo nombre, y va á insertarse á la cara anterior del trocánter menor.

Este músculo dobla el muslo, llevándole hacia fuera. Puede también doblar el tronco, inclinándole un poco hacia su lado. Algunas veces, entre el psoas mayor y el ilíaco, existe otro más pequeño, que nace de una ó varias apófisis transversales de las vértebras lumbares superiores, sigue á lo largo del lado externo del psoas mayor (entre éste y aquél suele pasar el nervio crural), y va á implantarse al trocánter menor; sin embargo, muchas veces se confunde con el tendón del músculo principal.

Psoas menor (prelumbosuprapubiano, Ch.). – Falta algunas veces, aunque pocas, y su forma representa próximamente la de un rectángulo. Tiene su origen en la cara lateral de la primera vértebra lumbar y del ligamento intervertebral, que une éste á la última dorsal; á menudo en la duodécima vértebra dorsal, casi siempre por una sola cabeza, y en ciertos casos por dos lengüetas que proceden, ora de dos vértebras, ora de la primera lumbar. No tarda en degenerar en un tendón aplanado y muy largo, se coloca en el lado externo del psoas mayor, lo cruza para dirigirse hacia dentro, y se inserta en el mismo punto en que se reunen el cuerpo del pubis y el íleon. Este tendón degenera por debajo en una aponeurosis que cubre la parte inferior del psoas mayor y del ilíaco, se inserta al arco crural y forma cuerpo con la aponeurosis del muslo.

El psoas menor contribuye á doblar la columna vertebral, y aumenta la fuerza de los músculos situados por debajo de él, dándoles un punto de apoyo.

PSÓCIDOS (de *psoco)*: m. pl. *Zool.* Familia de insectos del orden de los arquípteros, sección de los pseudoneurópteros, cuyas especies ofrecen los siguientes caracteres: cabeza grande con tres ojos sencillos; antenas setáceas; alas desiguales con un pequeño número de nerviaciones; cuerpo abultado, de consistencia poco sólida; patas delgadas, con los tarsos bi ó triarticulados.

Los psócidos son insectos de muy pequeño tamaño y viven generalmente en los sitios algo húmedos, entre las maderas y la corteza de los árboles, los musgos, los líquenes, etc., buscando siempre los sitios sombríos; algunos de ellos *(Lachesilla, Cecilia)* son ciegos. Las larvas y las ninfas no difieren de los adultos sino por la falta de las alas, y como algunas especies de esta familia son ápteras, entonces es difícil distinguir los adultos de las larvas; en algunos generos las larvas y las ninfas carecen de ojos, que luego poseen los adultos.

Los psócidos hacen algún daño en la madera, pero sobre todo en las bibliotecas, llegando á la larga á roer los libros y papeles.

Entre los géneros más frecuentes merecen citarse los siguientes: *Psocus* Latr., *Troctes* Burm., *Atropos* Leach, *Amphientomum* Pict., *Perientomum* Hag., *Lachesilla* Westw., *Clothilla* Westw.

PSOCO: m. *Zool.* Género de insectos del orden de los arquípteros, familia de los psócidos, que se caracteriza por sus antenas largas y delgadas, de ocho artejos; frente vesiculosa con tres ojos sencillos; tarsos de dos artejos. Los *Psocus* Latr. son insectos diminutos que viven en los sitios húmedos y sombríos, en la madera, en la corteza de los árboles, etc.

Las especies de este género son regularmente numerosas y frecuentes en toda Euaopa y América. Entre las más comunes merecen citarse el *Psocus domesticus* Burm., el *Ps. strigossus* Curt., el *Ps. bipunctatus* L., etc.

PSOFIA (del gr. ψοφέω, yo hago ruido): m. *Zool.* Género de aves del orden de las zancudas, familia de las sólidas, que ofrece los siguientes caracteres: pico corto, abovedado, encorvado hacia la punta, comprimido desde la base; aberturas nasales grandes y oblicuas; alas cortas y cóncavas; las tres primeras remeras escalonadas; cuarta á sexta las más largas; las primarias casi cubiertas por las secundarias; cola muy corta, escalonada, con grandes cobijas; tarso muy largo, delgado y con escudos; dedos medianos, el externo más largo que el interno; pulgar corto, pero que llega á tierra.

La especie tipo de este género es el *Psophia crepitans* L., que vive en la Guayana.

PSOFIS: *Geog. ant.* C. de la Arcadia, Grecia, sit. cerca de los montes Erimanto y Lampeia. Figuró como una de las principales plazas fuertes del Peloponeso, y era aliada de los etolios cuando la encontró Filipo y encargó su custodia y defensa á los aqueos en 219. Aún se ven sus ruinas junto á la moderna aldea de Tripotamo.

PSOFOCARPO (del gr. ψόφος, ruido, y καρπός, fruto): m. *Bot.* Género de plantas *(Psophocarpus)* perteneciente á la familia de las Leguminosas, subfamilia de las papilionáceas, tribu de las faseoleas, cuyas especies habitan en la isla Mauricio, y son plantas herbáceas, con la raíz tuberosa anual, el tallo voluble, las hojas pinnadas, trifoliadas, con las hojuelas aovadolanceoladas, acuminadas y lampiñas; estípulas semiaflechadas; pedúnculos florales tan largos como las hojas, paucifloros en el ápice y con dos bracteítas junto al cáliz; éste urceolar, bilabiado, con el labio superior ancho y bilobo y el inferior tripartido, con la lacinia intermedia más larga y todas obtusas; corola amariposada, con el estandarte casi redondo, reflejo, el apéndice y las márgenes de la uña encorvadas; alas oblongas, con las márgenes dentro del pedicelo del estandarte, y la quilla oblonga; 10 estambres, nueve unidos por los filamentos y el vesilar libre; disco anular corto; ovario multiovulado, con el estilo lampiño y el estigma grande y lanudo; legumbre oblonga, con alas membranosas, longitudinales, geminadas en cada una de las suturas, y que hacen aparecer el fruto cuadrialado; semillas numerosas redondeadas.

PSOÍTIS (de *psoas*, y el sufijo *itis*, inflamación): f. *Patol.* Inflamación del músculo psoas ilíaco ó de la vaina conjuntiva que lo envuelve.

Se halla caracterizada anatómicamente por una inflamación del tejido conjuntivo interpuesto entre las fibras del músculo psoas y la supuración bastante rápida (difusa ó circunscrita), del foco inflamatorio. El pus formado en la profundidad del músculo perfora la aponeurosis de cubierta y se abre paso, á mayor ó menor distancia, hasta el muslo ó los lomos, pudiendo, en ciertos casos excepcionales, derramarse en el peritoneo ó en el intestino, ó bien ir hacia la vejiga, el recto, etc.

Con todo, no deben confundirse con los abscesos debidos á la psoítis la colecciones purulentas que proceden de un punto distante y llegan hasta el psoas. Estos (abscesos por congestión, abscesos perinefríticos) se conducen de otro modo que aquéllos.

La psoítis se desarrolla, bien á consecuencia de un traumatismo directo (choque, esfuerzo que haya roto ciertas fibras musculares), bien por la propagación al músculo psoas de una inflamación de las partes inmediatas, ó bien, en ciertas enfermedades graves, por el solo hecho de la alteración muscular que puede invadir en realidad todos los músculos, pero que ofrece cierta predilección especial por el psoas ilíaco.

Los síntomas de la enfermedad suelen ser característicos. Existe dolor, que ocupa la región ilíaca y algunas veces la lumbar, irradiándose al muslo. Los movimientos del muslo, la presión ejercida sobre la región lumbar ó la ilíaca, exasperan este dolor. El muslo se halla doblado sobre la pelvis y un poco desviado hacia afuera; el miembro inferior parece más corto; cuando el enfermo puede sostenerse en pie, el cuerpo se ve obligado á inclinarse hacia delante, en virtud de la situación del muslo con relación á la pelvis. Sin embargo, á veces, aun después de haberse hecho evidente la supuración, el muslo puede estar extendido y no doblado. Formado el absceso, puede sentirse un tumor en el espesor del músculo psoas ilíaco, en la ingle, por encima ó por debajo del ligamento de Falopio.

El tumor, cuyos límites son al principio poco precisos, presenta poco á poco la forma de una tumefacción redondeada ú oblonga. El miembro inferior puede estar edematizado, y entonces hay un adormecimiento característico, que se extiende desde la ingle al muslo del mismo lado.

Como síntomas generales, hay fiebre, escalofríos y todos los signos de una enfermedad séptica.

El tratamiento debe ser muy rápido y enérgico desde el principio. Hay que combatir la inflamación por medio de sanguijuelas y por la inmovilización del miembro, cubrir la región enferma con ungüento mercurial y cataplasmas; finalmente, abrir el absceso en las regiones más declives, tan pronto como se pueda reconocer la existencia de una colección purulenta. Abierto el absceso, conviene desaguarla y lavarla, empleando para las curas los procedimientos antisépticos más rigorosos.

PSOLO (del gr. ψόλος, hollín): m. *Zool.* Género de equinodermos de la clase de los holoturióideos, orden de los podíferos, familia de los dendroquirotos. Se caracteriza este género por tener las caras dorsal y ventral bien marcadas, la ventral plana y la dorsal dura y convexa; los tubos ambulacrales dispuestos en series regulares en la cara ventral; los tentáculos ramificados.

Los *Psolus* son holoturias de mediano tamaño que viven más bien en los mares fríos, como el *Psolus phontapus* Strussenfeldt, del Mar del Norte; el *P. antarcticus* Philip., del Estrecho de Magallanes; y el *P. ephippiger* W. Th., del Océano, á bastante profundidad.

PSOMELA: f. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia curculiónidos, tribu de los celentetinos, ó tal vez de los otiorrinquinos. Los caracteres que presentan los insectos de este género son los siguientes: rostro muy corto, grueso, recto, ensanchado en su extremidad, plano por encima; antenas terminales, casi de la misma longitud que el cuerpo; escapo engrosado en su extremidad, que alcanza hasta la mitad del protórax; funículo con los artejos alargados, de forma de cono invertido, los primeros mayores; maza larga y delgada, poco distinta por lo tanto del funículo; ojos redondeados, bastante salientes; protórax más largo que ancho, cilíndrico, un poco redondeado á los lados; élitros bastante convexos, alargados, ensanchados por el centro, estrechados y terminados en cola posteriormente, que sobresalen un poco del protórax en su base; patas grandes; fémures engrosados; tarsos muy deprimidos, con el cuarto artejo mayor que los precedentes.

Por la forma del rostro de este género parece próximo á los *Celenthetes* y á los *Elytrurus*, pero otros caracteres parecen darles cierta afinidad con los *Otiorhynchus*; de aquí la duda acerca del lugar preciso que les corresponde en la clasificación. La especie típica es el *Psomeles luctuosus*, pequeño insecto de Taití, negro, diversamente manchado de blanco sobre el abdomen, por debajo de los élitros y del protórax.

PSORALEA (del gr. ψωραλέος, sarnoso): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Leguminosas, subfamilia de la papilionáceas, tribu de las galegeas, cuyas especies habitan en los países cálidos y templados de todo el orbe y especialmente en América, y son plantas fruticosas, rara vez herbáceas, con las hojas imparipinnadas, á veces trifolioladas y aun reducidas á la hojuela impar, con las estípulas geminadas, adheridas á la base del peciolo, las flores axilares y terminales espigadas ó reunidas en cabezuela, con pedúnculos uni ó trifloros, y corolas blancas, azuladas ó violáceas; cáliz glanduloso, tuberculado, acampanado, con limbo quinquéfido bilabiado, y la lacinia inferior más desenvuelta; corola amariposada, con el estandarte revuelto en su margen y las alas y la quilla libres; 10 estambres diadelfos, con el vesilar libre ó soldado en la parte superior con los otros, con las anteras todas semejantes ó alternativamente estériles y fértiles; ovario sentado, uniovulado,

con el estilo filiforme y el estigma acabezuelado; legumbre incluída en el cáliz, membranosa, indehiscente y monosperma; semilla soldada interiormente con el endocarpio.

PSORIASIS (del gr. ψώρα, sarna): f. *Dermat.* Afección crónica de la piel, caracterizada por la existencia de escamas secas, blanquecinas, nacaradas, plateadas, que cubren una base roja, á veces muy tumefacta, la cual sangra fácilmente cuando se rasca, en virtud de la hiperemia papilar concomitante.

Tres períodos regulares pueden observarse en el curso de estas erupciones (según dice el ilustre Dr. Giné Partagás en su *Tratado de Dermatosis quirúrgica)*: el de *invasión*, que acaso pasa inadvertido, pues los enfermos no se dan cuenta de la novedad que ocurre en su cuerpo, y que consiste en la aparición de manchas más ó menos redondas, de color cobrizo; el segundo, ó de *estado*, comienza cuando las manchas se abultan y conviertcn en pápulas, y termina con la formación de escamas que cubren las manchas; el tercero, ó de *declinación*, se halla caracterizado por el desprendimiento de las escamas, la resolución de las elevaciones y la gradual desaparición de las manchas.

Numerosas variedades puede presentar la psoriasis: de ellas, unas se refieren á la *forma* de la erupción, otras á la *región* que ésta ocupa, y otras á su *naturaleza*.

Por su *forma* recibe el nombre de *punctata*, cuando presenta elevaciones aisladas, pequeñas y escamosas; si éstas se agrandan considerablemente bajo el aspecto de gotas de yesoó estearina, constituyen la *psoriasis guttata*. No siendo esta última más que un grado avanzado de la anterior, suelen coincidir ambas formas. Si las elevaciones escamosas son mayores que gotas de cera, alcanzando las dimensiones de una peseta ó un duro, la psoriasis se llamará *nummular*. Si la erupción forma placas de contornos irregulares recibirá el nombre de *difusa*. Si, ofreciendo esta misma forma, abarca extensas superficies y es su duración sumamente larga, constituye la *psoriasis inveterata*. Cuando las eminencias escamosas forman series lineales se llama *girata*, y *circinata* si hay círculos en cuyo centro se conserva sana la piel. A estas variedades pueden agregarse otras, relacionadas con las dimensiones y aspecto de las escamas. La psoriasis se llama *eczematosa* si sus escamas son más ó menos húmedas; *pitiriasiforme* si pequeñas y poco adherentes; *escarlatiniforme* si anchas y fáciles de desprender del fondo rojo en que descansan; *yesosa* si su aspecto es mate; *nacarada* si tiene brillo nacarado, y *argentina* cuando las escamas parecen moléculas de plata.

Corresponde hablar ahora de las *variedades topográficas*. En el cuero cabelludo *(psoriasis capitis)* se halla caracterizada por la tumefacción de la región y la abundancia y adherencia de las escamas, que, entre los cabellos, se mezclan con la secreción sebácea, formando una gruesa capa de suciedad, muy perniciosa para el pelo, puesto que éste se debilita, se ensortija, se rompe ó muere y cae si no se combaten á tiempo los estragos de la enfermedad. Queda entonces una calva lustrosa, semejante á la senil ó á la que sucede á la tiña favosa. Según Bazin, la psoriasis limitada al cráneo es de naturaleza *artrítica*, y suele ir acompañada de reumatismo fibroso, mucosovisceral, de catarros ó afecciones cardíacas. Otras veces es *herpética* y entonces ataca otras regiones además de la cabeza, y se hace notar por su resistencia á las medicaciones y la propensión á retoñar. «Siempre debe inspirar recelos, dice el Dr. Giné *(loc. cit.)* la *psoriasis capitis*, por su tendencia á traducirse en lesiones viscerales, cuando se aparta del cráneo.»

La *psoriasis auricular*, entumeciendo la concha de la oreja, puede obstruir la entrada del conducto auditivo, perjudicando así la audición. También pierden su flexibilidad y se agrietan y hasta se invierten los párpados (entropion) cuando son invadidas por la psoriasis. La localización *labial* perjudica los movimientos de la boca y agrietan el borde mucoso, causando dolorosas sensaciones.

Bazin admite psoriasis lingual; pero el doctor Olavide la niega, porque no es fácil comprender la existencia de una erupción escamosa en esa región humedecida por un líquido alcalino: quizás se trata (Olavide, Giné) de úlceras epiteliales ó epiteliomas incipientes.

La forma *articular* engruesa y agrieta la piel de las articulaciones, haciendo dolorosos y hasta imposibles los movimientos. La psoriasis de los *genitales* masculinos determina en el pene dolor en las erecciones con dificultad de efectuar el coito; el escroto aumenta de volumen y se cubre de escamas, de modo que parece atacado de elefancía. En la mujer los síntomas no son tan marcados.

La psoriasis *palmar* y *plantar* puede ser sifilítica ó de otra índole. Cuando es sifilítica forma pápulas grandes y diseminadas; cuando no, constituye una placa que cubre toda la región y quizás la rebasa, pudiendo llegar hasta las uñas. Causa bastante incomodidad, porque endurece y hace inextensible la piel, pero si se agrieta da lugar á vivos dolores. La psoriasis plantar agrietada hace imposible la progresión. Si la psoriasis plantar ó palmar es de índole herpética, se hace notar por su tenacidad y propensión á reproducirse las grietas; si es reumática desaparece espontáneamente, y suele ir seguida de un ataque de reumatismo poliarticular, de una endocarditis ó un catarro reumático.

Puede la psoriasis comprender gran número de regiones, y quizás casi toda la superficie del cuerpo es la psoriasis *extensa* y *diseminada* de Olavide. En tales casos la mayor parte de la piel pierde su aptitud para las funciones respiratorias, de donde resultan alteraciones de la sangre y profundas perturbaciones del hígado y del pulmón, que no pueden compensar el servicio encomendado á la piel.

Según las *causas* y *naturaleza* de la afección, la psoriasis puede ser *artificial*, *seudoexantemática* ó *constitucional*: las dos primeras tienen curso agudo y la tercera crónico. En los primeros días en que se maneja una herramienta pesada, se ven aparecer elevaciones rubicundas en diferentes puntos de la mano; si continúa el duro contacto de la herramienta, constituyen una *callosidad* y hasta un verdadero *callo*; este primer estudio, el de elevación roja y escamosa, es una psoriasis *artificial*.

La psoriasis constitucional *crónica* puede ser *herpética*, *reumática* ó *sifilítica*.

El *diagnóstico* diferencial de la psoriasis comprende su distinción de las demás dermatosis esencialmente escamosas *(pitiriasis* ó *ictiosis)* y del período de descamación de las dermatosis crónicas, secas ó húmedas (liquen, eczema, herpes, estima, péntigo, impétigo, tiña favosa y tonsurante, algunas sifílides y escrofúlides, pelagra).

En la *etiología* de la psoriasis figura en primer término la herencia. «Esta es tan segura (dice el Dr. Olavide), que puede decirse que, de seis hijos de un padre ó madre psoriásicos, cinco padecerán la misma enfermedad; en cambio no se propaga por contacto ni por lactancia.» La enfermedad es una de las formas cutáneas más frecuentes y duraderas del herpetismo y del vicio artrítico; conocido es el importante papel que estas diátesis desempeñan para dar caracteres especiales á la psoriasis. Es evidente también el influjo de las emociones morales vivas, los sustos, el terror y y las desgracias. «En la época de la Revolución francesa, dice Olavide, hubo una verdadera epidemia de esta afección escamosa.»

Simón, Hèbra y Wertheim se dedicararon á determinar el *asiento* y *naturaleza* de las lesiones anatómicas propias de la psoriasis. Simón se limitaba á suponer la inflamación dérmica; Hèbra, que estudió siempre esta lesión en la piel cadavérica, no vió más que una producción de escamas; Wertheim encontró una hipertrofia de las papilas, sospechando, empero, que sus vasos están dilatados. Al Dr. Neumann, de Viena, se deben conocimientos más precisos acerca de la *anatomía patológica* de la dermatosis: de sus observaciones resulta que la psoriasis es una afección de la capa superficial del corion y del cuerpo papilar, asociada á una proliferación celular bien marcada y á una hipertrofia de las papilas.

Respecto al *pronóstico*, cree el Dr. Giné que la psoriasis es una enfermedad de mucha mayor importancia que la que suelen darle los pacientes. «No molesta, ni pica, ni causa gran deformidad, porque es seca; por esto la desprecian. En ese descuido está el mayor peligro; porque, abandonada á sí misma, la psoriasis no cesa de retoñar con mayores bríos cada año, y así se va inveterando y haciéndose incurable una afección que en un principio hubiera por lo menos cedido momentáneamente á nuestros remedios, y tal vez no habría llegado á arraigar profundamente en la constitución.» Así, pues, según el aludido profesor de Barcelona, «debe mirarse como afección temible por su propensión á las recidivas.»

Para terminar estas líneas, resta consignar las *indicaciones terapéuticas*. El primer cuidado consistirá en quitar las escamas, resolver las elevaciones papulosas, hacer que desaparezcan las manchas y precaver la reaparición de la enfermedad. A todo esto hay que agregar la medicación interna adecuada á la índole de la enfermedad.

Si se quiere provocar el desprendimiento de las escamas, es el agua poderoso recurso; los baños tibios, simples ó alcalinos, con 150 á 200 gramos de subcarbonato de potasa, limpian rápidamente la piel. El aceite de enebro es un excelente resolutivo de las elevaciones dérmicas, y obra además de un modo eficaz para hacer caer las escamas. Se aplica diariamente friccionando con cierta fuerza sobre la erupción. Lo mismo puede decirse de la pomada de brea y de las lociones fenicadas. Cuando la psoriasis ocupa gran extensión podrá usarse el jabón, muy recomendado por el Dr. Slocker, catedrático de Valencia y distinguido dermatólogo. Los medicamentos sulfurosos están asimismo indicados: las aguas de Archena, Ledesma, Paracuellos de Giloca, Fuentepodrida, han sido prescritas por Olavide, Giné y otros.

Otras indicaciones son las generales de las dermatosis. V. DERMATOSIS.

El médico, habida cuenta el carácter tenaz de la psoriasis, no debe contentarse con curaciones incompletas, sino continuar el tratamiento hasta atacar el mal en sus trincheras y evitar nuevas manifestaciones.

PSORODA (del gr. ψωρώδης, sarnoso): f. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia tenebriónidos, tribu de los meracantinos. Las especies que constituyen este género, el típico de la tribu, son fáciles de reconocer por presentar los caracteres siguientes: menton casi cuadrado, ligeramente redondeado en los bordes; lengüeta truncada anteriormente; último artejo de todos los palpos securiforme, casi equilateral; el de los maxilares á veces transversal; labro transversal, algo escotado en arco de círculo; cabeza que se apoya durante el reposo en el prosternón, plana en la frente; epistoma separado de esta última por un surco en arco de círculo, algunas veces borrado; ojos fuertemente transversales, dilatados y redondeados superiormente; antenas tan largas por lo menos como la tercera parte del cuerpo; protórax transversal, medianamente convexo, ligeramente redondeado en los bordes, débilmente escotado en semicírculo anteriormente, truncado en su base, finamente marginado por todas partes; escudete muy transversal, redondeado posteriormente, que penetra muy poco ó nada entre los élitros; éstos algo más anchos que el protórax y truncados ó algo escotados en su base, ovales, poco convexos sobre el disco, declives y adelgazados posteriormente, no aquillados en los bordes, con su repliegue epipleural estrecho; patas más ó menos largas; fémures anteriores ensanchados en la extremidad y provistos cerca de ésta por debajo de un diente triangular agudo que á veces falta en la hembra; tibias redondeadas, con sus espolones poco distintos; apófisis prosternal doblada y cuneiforme por detrás; cuerpo tuberculoso en la mayor parte.

Los caracteres sexuales de estos insectos no están todavía bien conocidos y exigen nuevas observaciones. El diente de que están armados los fémures anteriores parece existir en los dos sexos, excepto en alguna especie cuya hembra está privada de él *(Psorodes gratilla)*. Estos insectos son propios del Cabo de Buena Esperanza, y de talla bastante considerable. La mayor parte de ellos son lampiños, pero hay algunos erizados de pelos tiesos, poco abundantes; el adorno de sus élitros consiste unas veces en tubérculos dispuestos en filas bastante regulares, otras en estrías cuyos intervalos están llenos de asperezas. Es un género que, aunque no muy rico en especies, presenta una sinonimia bastante complicada, lo que hace su estudio difícil. Pueden citarse como ejemplos las especies *P. striatus*, *P. inflatus*, *P. echinatus*, etc.

PSOROSPERMIA: f. *Zool.* Organismo monocelular cuya organización es poco conocida, y presenta gran semejanza con los quistes de las *seudonavicelas*: suelen encontrarse en el hígado

del conejo, en el moco intestinal, en las branquias de los peces, en los músculos de muchos mamíferos, etc. Otro tanto sucede respecto de los tubos de Mischer y Rainey, que se encuentran en los músculos del cerdo, así como los tubos parasitarios de los isópodos y cangrejos, que Cienkowski ha incluído entre los hongos con el nombre de *Amoebidium parasiticum*, y por su reproducción corresponden á las gregarinas y sus quistes.

PSOROSPERMO (del gr. ψωρός, sarnoso, escabroso, y σπέρμα, semilla): m. *Bot.* Género de plantas *(Psorospermum)* perteneciente á la familia de las Hipericáceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de Africa, y son plantas fruticosas ó arbóreas, con las ramas opuestas, generalmente dicótomas; las hojas opuestas, pecioladas, enterísimas ú obtusamente festoneadas con puntitos negros glandulosos, y flores amarillas, dispuestas en panojas cimosas ó corimbiformes terminales; cáliz quinquepartido, persistente, con estivación empizarrada; corola de cinco pétalos hipoginos, alternos con las lacinias del cáliz, la uña desnuda ó provista de un apéndice pequeño, y el limbo velloso por el haz; estambres numerosos, hipoginos, dispuestos en cinco falanges opuestas á los pétalos, con los filamentos filiformes, y las anteras introrsas, biloculares, redondeadodídimas y longitudinalmente dehiscentes; cinco escamitas hipoginas alternas con los pétalos; ovario sentado, quinquelocular, con los óvulos solitarios ó geminados en las celdas, insertos en el ángulo central y ascendentes; cinco estilos soldados en la base, con los estigmas mazudos acabezuelados; el fruto es una baya globosa, coriácea, quinquelocular y con los tabiques membranosos; semillas solitarias en las celdas, ovales, comprimidas, con la testa crustácea ó rugosa, y la endopleura membranosa, con el ombligo lineal, lateral y cerca de la base; embrión sin albumen, con los cotiledones grandes, ovales, algo carnosos, y la raicilla corta, mazuda, vuelta hacia arriba y próxima al ombligo.

PTAEROXILON: m. *Bot.* Género de plantas *(Ptaeroxylon)* perteneciente á la familia de las Sapindáceas, tribu de las sapindeas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, y son plantas arbóreas, con las hojas imparipinnadas, abortando alguna vez el folíolo terminal, y las hojuelas coriáceas, inequiláteras, enterísimas, formando cinco á siete pares, que van decreciendo gradualmente; racimos apanojados, axilares y aproximados en los ápices de las ramas; cáliz de cuatro sépalos; corola de cuatro pétalos desnudos; disco hipogino glanduloso; cuatro estambres libres, con los filamentos lampiños; ovario bilocular, comprimido, con dos estilos libres y soldados casi hasta su ápice; estigmas acabezuelados; el fruto es una cápsula bilocular, comprimida, casi biloba en su ápice, acorazonada en la base, disperma y que se abre de dentro afuera; semillas planas, aladas, con los cotiledones erguidos.

PTAH: *Mit.* Dios egipcio adorado especialmente en Menfis, donde era considerado como el sér creador y supremo. Su nombre, cuyo significado es *el que trabaja*, débelo, según la tradición, á haber sido el que rompió el huevo primordial, bajo el cual simbolizaban los sacerdotes egipcios la Creación.

Ptah, considerado como Ra, el *dios de los dioses*, en Heliópolis, y como Amón, el *dios primero*, en Tebas, forma parte de la dinastía divina, que, según la leyenda, reinó en Egipto. Ptah llámase Osiris en esta ocasión, y es indudablemente el más popular de los dioses reyes, á causa de sus luchas con Tifón *el Maldito*. Estas luchas son representación exacta de las luchas de las fuerzas naturales. Tifón vence á Osiris ayudado por 72 malvados; enseña en una caja al vencido y le arroja al río. Isis, la desconsolada esposa, busca á Osiris y encuentra el cadáver en la costa. Pero en este tiempo ha crecido Horus, que lucha con Tifón, le vence y reina en Egipto. Sabiendo que Osiris es la fuerza productora de la naturaleza, Tifón el huracán del desierto, que son setenta y dos días los que domina en Egipto el mal tiempo, que Isis es la tierra que permanece triste y estéril, y que Horus es la inundación, queda el mito descifrado.

Esta trilogía de Osiris, Isis y Horus, el padre, la madre y el hijo, que es, de las principales de la antigua religión egipcia la más conocida, es indudablemente idéntica con la de Ptah, Pasch y Ra de Menfis, y la de Amón, Mut y Chons de Tebas; Amón, dios único; Ptah, dios único; Osiris, dios único, eran el mismo dios adorado con diferentes nombres en diversas comarcas, á pesar de que en Heliópolis, v. gr., se admitiera que Amón fuese dios, aunque no tan poderoso como Ra, y en Tebas se concediera cierto poder divino á Ptah.

A la continua fueron representados en Egipto los dioses á la imagen del hombre, vestidos como ellos y ostentando en las manos emblemas de poderío; mas sucedía algunas veces que la misma divinidad era representada de distinta y aun encontrada manera. Esto es lo que ocurre con Ptah, que presentado unas veces bajo la forma de un hombre hermoso, lo es otras como un enanillo de cabeza monstruosa, con el escarabajo, símbolo de la generación, por compañero. De esta suerte lo escribe Herodoto, y existen algunas estatuillas que le representan en el Museo del Louvre y en otros menos famosos. La forma habitual, sin embargo, es la de un hombre de regulares facciones, con la cabeza afeitada y envuelto el cuerpo en tiras de lienzo como las momias.

PTÁRMICA (del gr. πταρμός, estornudo): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las senecionídeas, cuyas especies habitan en Europa y Siberia, y son plantas herbáceas con las hojas aserradas ó pinnadas, con los lóbulos hendidos ó pinnatipartidos, y las flores del radio blancas y las del disco blanquecinas ó amarillentas; cabezuelas multifloras, eterógamas, con las flores del radio uniseriadas en número de cinco á 20, liguladas y femeninas, y las del disco tubulosas y hermafroditas; involucros acampanados y con las escamas pardo-escariosas en su margen; receptáculo plano, ancho ó algo convexo y pajoso; corolas del radio semiflosculosas, con la lígula plana extendida y mucho más larga que el involucro; las del disco flosculosas, con el tubo comprimido y el limbo quinquedentado; anteras sin apéndices, igualmente que los estigmas; aquenios comprimidos, los exteriores con la margen generalmente alada y sin vilano.

PTELEA (del gr. πτελέα, olmo): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Rutáceas, cuyas especies habitan en las regiones cálidas del Norte de América, y son plantas fruticosas, con las hojas alternas, tri ó quinquefolioladas, y las folíolas enterísimas, con puntos glandulosos brillantes, las laterales insimétricas y con las flores de color blanco verdoso, formando corimbos que á su vez se reunen en panojas axilares ó terminales y con los pedicelos bracteolados; flores dioicas, semejantes entre sí, distinguiéndose las masculinas por presentar cinco, rara vez seis ó siete, estambres desiguales, y las femeninas por un ovario bi ó rara vez trilocular y un estigma bi ó trilobo; cáliz corto, cuadri ó quinquepartido; corola de cuatro ó cinco pétalos hipoginos, mucho más largos que el cáliz, con la estivación empizarrada y muy patentes en la antesis; estambres insertos en la base del ginóforo, alternos con los pétalos y más largos que éstos, con los filamentos aleznados, engrosados en su parte inferior y erizados, y las anteras introrsas, biloculares, acorazonado-aovadas, insertas por el dorso y longitudinalmente dehiscentes; en las flores femeninas los estambres son muy cortos y las anteras estériles; ovario rudimentario en las flores masculinas y en las femeninas comprimido, bilocular é inserto sobre un ginóforo convexo, con los óvulos colgantes en las celdas, insertos en el ángulo central, superpuestos, el superior ascendente y el inferior colgante; estilo terminal corto y estigma bilobo; el fruto es comprimido, samaroideo, inflado por el centro, bilocular, indehiscente, rodeado en su contorno por un ala orbicular membranosa y con nerviaciones gruesas formando una especie de red; semillas solitarias por aborto en las celdas, invertidas, ovoideas, con la testa delgada y con hoyitos; embrión recto dentro de un albumen carnoso, con los cotiledones oblongo-aovados, planos, y la raicilla súpera.

PTELEA: *Geog. ant.* C. de Tesalia, sit. entre los Golfos de Pagases y Maliaco. Antiguo nombre de Efeso.

PTELEILO: m. *Quím.* Nombre dado por Kane al radical C_3H_3, cuya existencia suponía en los compuestos mesitilénicos; así consideraba al derivado triclorado del mesitileno $C_9H_9Cl_3$ como cloruro de pteleilo C_3H_3Cl.

En la actualidad está perfectamente determinada la constitución del mesitileno como derivado trisustituído de la bencina, y en el que por lo tanto es imposible admitir la existencia de radicales que, como el pteleilo, exigirían la completa destrucción del grupo bencínico.

PTENIDIO (del gr. πτηνός ligero, é ἰδέα, forma): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia tricoptéridos, que por lo poco numerosa no se divide en tribus. Las especies que forman el género están caracterizadas por las siguientes particularidades: cabeza bastante gruesa; protórax cuadrado ó muy poco estrechado posteriormente, con la base de la misma anchura que los élitros y convexo; escudete muy grande; élitros enteros, convexos, hinchados en su centro y terminados en punta más ó menos obtusa por detrás; caderas posteriores no dilatadas; mesosternón muy poco saliente anteriormente y prolongado por detrás en una punta pequeñísima; abdomen compuesto por debajo de siete segmentos, el primero de los cuales es mucho mayor que los otros.

El cuerpo de estos insectos es oval ú oblongo tomado en su conjunto, convexo, brillante y guarnecido de pelos muy finos, poco apretados y á veces casi nada distintos. Los dos últimos artejos de la maza de las antenas, sobre todo el último, son un poco más gruesos que en los demás géneros de la familia (excepto en los *Nossidium)*, lo cual hace que el primero aparezca más pequeño. Las tibias son un poco más gruesas en la extremidad. Todas las especies tienen ojos y viven en general bajo los detritus de los vegetales y entre el mantillo. Hay especies europeas, como el *Ptenidium fuscicorne*; africanas, como el *P. corpulentum*; y americanas, como el *P. terminale*.

PTENOGLOSOS (del gr. πτηνός, delgado, ligero, y γλῶσσα, lengua): m. pl. *Zool.* Grupo de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los prosobranquios. Gray fué el primero que en 1835 empleó este término para designar un grupo de moluscos cuya rádula está constituída, como en las *Scalaria*, por un gran número de dientes agudos y estrechos y carece de diente ventral, de modo que puede expresarse esta disposición por la fórmula siguiente: ∞-0-∞. Esta disposición sólo se encuentra en moluscos carnívoros, como en muchos pulmonados agnatos *(Glandina, Testacella*, etc.), y en algunos opistobranquios (James). Generalmente los moluscos de este grupo son monoicos, segregan en abundancia un líquido semejante á la púrpura, y su concha es holostoma, operculada ó desprovista de opérculo.

En esta sección de los prosobranquios se incluyen hoy las familias de los yantínidos, acteónidos y escaláridos.

PTENOQUIRO (del gr. πτηνός, ligero, y χείρ, mano): m. *Zool.* Género de mamíferos del orden de los quirópteros, familia de los teropódidos, que se caracteriza por tener coronas de los dientes molares planas y marcadas con un surco longitudinal; huesos palatinos prolongados después del último molar y estrechándose poco á poco por detrás; los lados de la concha de la oreja formando un anillo completo en la base; hocico agudo y estrecho; pelo de la parte posterior de un solo color; alas que nacen de los lados del cuerpo; pulgar ligado; dedo índice terminado por uña; mamas pectorales; sin cola; extremidad pilórica del estómago sumamente desarrollada.

Las especies de este género viven en Sumatra.

PTERACANTA (del gr. πτερόν, ala, y ἄκανθα, espina): f. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia cerambícidos, tribu tropidosominos. Cabeza algo cóncava y surcada entre las antenas; frente oblicua: antenas un poco más largas que la mitad del cuerpo, mates, aterciopeladas; protórax transversal, convexo, ligeramente bisinuado en su base, aquillado sobre el disco y provisto á cada lado de este último de un gran tubérculo comprimido, dilatado y bituberculado lateralmente; el tubérculo anterior mediano y el posterior más fuerte; escudete en triángulo curvilíneo; élitros convexos, alarga-

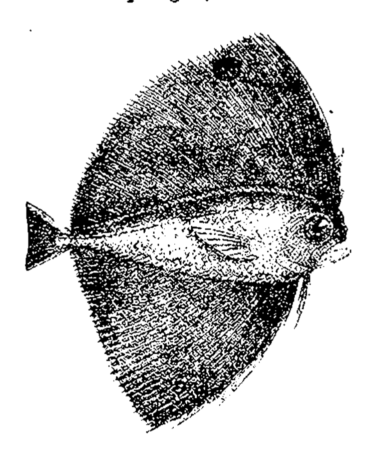
dos, gradualmente ensanchados y aplanados por detrás, con la extremidad redondeada hacia fuera, con una espina media muy fina y bastante larga, con costillas longitudinales; patas comprimidas; fémures gradualmente engrosados; tarsos medianos, con el primer artejo más corto que el segundo y tercero reunidos; cuerpo alargado, lampiño.

Este género no comprende más que una grande y bella especie, *Pteracantha fasciata*, originaria del Brasil.

PTERACANTO (del gr. μτερόν, ala, y ἄκανθα, espina): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia curculiónidos, tribu de los ambatinos. Estos insectos se caracterizan del modo siguiente: rostro alargado, bastante robusto, cilíndrico, aplicado contra el cuerpo durante el reposo; sus escrobas principian en la mitad, son oblicuas y conniventes por detrás; antenas medianas, bastante delgadas; escapo mazudo en su extremo; funículo con los artejos cónico-invertidos, el primero más grueso y más largo que los siguientes, del segundo al séptimo decreciendo y engrosando gradualmente; maza bastante fuerte, oval, articulada, obtusa en su extremidad; ojos muy grandes, ligeramente convexos, brevemente ovales, transversales, bastante separados por encima; protórax transversal, giboso, excepto en la base, aquillado en su mitad anterior, brevemente tubuloso, con un surco circular por delante, bisinuado en la base, con el borde anterior bastante saliente en el centro; escudete triangular curvilíneo; élitros poco convexos, bastante cortos, gradualmente estrechados por detrás y provisto cada uno de una espina aguda y horizontal cerca de su extremidad, mucho más anchos que el protórax en su base; patas largas y delgadas; fémures lineales, armados de un dientecito agudo; tibias rectas, inermes en su extremidad; tarsos bastante largos; sus uñas pequeñas y soldadas.

La especie sobre que fué establecido este género, *Pteracanthus Smihtii*, es un bonito insecto de color negro grisáceo por encima, de blanco muy puro por debajo, con la cabeza y la mitad anterior del protórax de un hermoso rojo claro; es originario de Cayena y único en el género.

PTERACLIO: m. *Zool.* Género de peces del orden de los acantopterigios, familia de los corifénidos, que ofrece los siguientes caracteres: cuerpo oblongo; escamas medianas; la aleta dorsal elevada desde la frente á la caudal, compuesta de espinas filiformes, no articuladas; la anal análoga á la dorsal; abdominales yugulares formadas por cuatro radios delgados.



Pteraclio

La especie tipo de este género es el *Pteraclis ocellatus* C. et V., que vive en el Canal de Mozambique y ofrece los siguientes caracteres: cabeza tan alta como larga; los ojos bastante grandes; la abertura de la boca desciende oblicuamente y el maxilar llega casi hasta debajo del borde posterior del ojo; los dientes son delgados y puntiagudos, ocupando una serie en cada mandíbula con algunos otros en carda, por detrás; la lengua es corta, gruesa y obtusa sin ninguna aspereza; la dorsal y la anal corren entre dos series de escamas mayores que las otras, que forman una especie de canal, donde podrían acaso replegarse dichas aletas por completo; la del lomo comienza en el extremo mismo del hocico, por delante del ojo; el primer radio es muy pequeño; los dos siguientes aumentan un poco; el tercero es grueso y se divide fácilmente en dos mitades; luego sigue una serie de otros más finos que van aumentando de altura, y por último disminuyen progresivamente hasta cerca de la caudal; la anal tiene el primer radio corto y el segundo fuerte; los demás aumentan de longitud hasta el quinto, y luego se acortan como los de la dorsal; las ventrales son muy endebles y están muy próximas; las pectorales estrechas y puntiagudas, y la caudal ahorquillada; el cuerpo de este pez, la cabeza, el hocico y hasta el maxilar se hallan protegidos por escamas regularmente dispuestas y de una forma muy singular; más anchas que largas, tienen los ángulos de su base prolongados cada cual en una larga punta, la una montante y la otra descendente; la superficie presenta estrías y en su borde exterior se ve una marcada escotadura. Este pez tiene el cuerpo de un bonito color plateado muy brillante; los radios de las aletas son negruzcos; la membrana agrisada, y hacia la punta superior de la dorsal se ve una mancha redondeada de color azul claro; las pectorales y la caudal son amarillentas. Este pez mide 8 centímetros de largo poco más ó menos.

Pocas ó ningunas son las noticias que acerca de las costumbres de este pez se tienen, pues es una especie muy rara y no se ha podido estudiar bien.

PTERANTO (del gr. πτερόν, ala, y ἄνθος, flor): m. *Bot.* Género de plantas (*Pteranthus*) perteneciente á la familia de las Paroniquiáceas, tribu de las policarpeas, cuyas especies habitan en la región mediterránea, y son plantas herbáceas, anuales, con los tallos di ó tricotómicamente ramificados; las hojas opuestas ó verticiladas, algo carnosas, lineales, obtusas, con estípulas muy pequeñas, y las flores dispuestas en panojas foliáceas, fasciculadas en la parte superior y provistas de dos bracteítas escariosas; cáliz cuadripartido, casi cerrado, comprimido, con las lacinias oblongolineales, cóncavas, las dos exteriores acapuchonadas en su ápice, aquilladas por el dorso y prolongadas en su parte superior en una aleta vertical escariosomarginal; corola nula; cuatro estambres opuestos á las lacinias del cáliz y soldados por su base en una cúpula casi hipogina, con las anteras biloculares, versátiles y longitudinalmente dehiscentes; ovario sentado, unilocular, con un solo óvulo erguido, fijo por la base y semianátropo; estilo corto, bífido, con las ramas estigmatosas y encorvadas; el fruto es un odrecillo membranoso incluído en el cáliz é indehiscente; semilla erguida, oblonga, comprimida, con la testa delgada y lisa y la chalaza lateral en su mitad; embrión recto, de forma semejante á la de la semilla y aplicado lateralmente al albumen, con la raicilla cilíndrica, ínfera y prominente.

PTERASTRO (del gr. πτερόν, ala, y ἀστήρ, estrella): m. *Zool.* Género de equinodermos de la clase de los asterióideos, orden de los esteléridos, familia de los asterínidos, caracterizado por tener el cuerpo con unos brazos cortos y gruesos; la cara dorsal cubierta de piel desnuda, sin placas calizas; con haces de pequeñas espinas en el borde de los surcos ambulacrales de la cara ventral.

Las dos especies más notables de este género, con el que algunos han propuesto formar una familia aparte de los asterínidos, son el *Pteraster militaris* O. Fr. Müll., y el *Pt. cribrosus* v. Mart.: el primero vive en los mares de Groenlandia y el Spitzberg, y el segundo en la costa oriental de Africa.

PTERIA: *Geog. ant.* C. de la Capadocia cerca de la cual fué vencido Creso por Ciro; hoy Bogas-Koi.

PTERICOPTINOS (de *ptericopto*): m. pl. *Zool.* Tribu de insectos coleópteros de la familia cerambícidos, perteneciente al grupo de los que presentan las cavidades cotiloideas anteriores cerradas, los ganchos de los tarsos divergentes, y las tibias intermedias con un seno ó un surco que rara vez falta (*craspedoderus*), y entonces el protórax es foliáceo lateralmente. Presentan además los siguientes caracteres: cabeza rara vez retráctil, y en general poco distante de las caderas anteriores; antenas delgadas, setáceas, en general algo más largas que el cuerpo, con el escapo frecuentemente en maza ú ovalado; ojos fina ó subfinamente granulados en la mayor parte, escotados (subdivididos en los *Typhophaula* y *Atimuropsis*); protórax inerme lateralmente en casi todos; élitros frecuentemente poco más anchos que él en su base; patas rara vez bastante alargadas y generalmente iguales; caderas anteriores poco salientes, globulosas y angulosas hacia fuera; tarsos medianos, cuando más, con el primer artejo de los posteriores igual ó menor que el segundo y tercero reunidos; cuerpo alargado en casi todos.

Esta tribu comprende unos 25 géneros, de los cuales corresponden á los Archipiélagos indios más de dos terceras partes; uno es de Madagascar y los demás americanos. Las especies son de mediana ó pequeña talla y de *facies* muy variada, habiendo recibido la tribu el nombre del género *Ptericoptus* por ser éste el conocido de más antiguo. Son géneros importantes, además, el *Bisaltes*, el *Craspedoderus*, el *Atelais*, el *Plocia*, etc.

PTERICOPTO (del gr. πτερόν, ala, y κόπτω, yo corto): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia cerambícidos, tribu ptericoptinos. Cabeza redondeada en el vértex, casi plana entre los tubérculos anteníferos; éstos muy cortos y distantes; frente equilateral; antenas robustas, pubescentes, de unas tres cuartas partes de longitud del cuerpo; ojos medianos, con los lóbulos inferiores transversales; protórax transversal, cilíndrico, ligeramente redondeado y medianamente tuberculado en los lados; escudete en triángulo curvilíneo; élitros de mediana longitud, subcilíndricos, provistos de una depresión lateral limitada posteriormente por dos costillas obtusas y con el ángulo externo dentiforme; patas cortas; fémures gradual y fuertemente engrosados, los posteriores no pasan del segundo segmento abdominal; tarsos medianos; cuerpo medianamente alargado, bastante robusto y pubescente.

Tres especies se conocen de este género: *Ptericoptus dorsalis*, del Brasil; *P. adustus*, de Tucumán, y *P. cruentatus*, de la Guayana.

PTERICTIA (del gr. πτερόν, ala, é ἰχθύς, pez): f. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia cerambícidos, tribu laminos. Este género es muy parecido al *Tantoclines*, del que se diferencia únicamente en que las antenas están ligeramente engrosadas en su extremidad, los ojos completamente divididos, y por último los élitros no inclinados posteriormente, y aisladamente prolongados en una punta aguda que se dirige un poco hacia fuera.

No comprende más que una sola especie, *Ptericthya pisciformis*, originaria de Guatemala. y de mediana talla.

PTÉRIDE (del gr. πτέρις, especie de helecho): m. *Bot.* Género de plantas (*Pteris*) perteneciente al tipo de las criptógamas fibrosovasculares, clase de los helechos, familia de las Polipodiáceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales y templadas de todo el mundo, y especialmente en las del Antiguo Continente, y son plantas rizocárpicas ó rara vez algo caulocárpicas, con las frondes bi ó tripinnadas, y los esporangios insertos en los ápices de las venas, formando un aro marginal continuo que recubre por el envés los bordes de las frondes; indusio



Pteris aquilina

continuo, escarioso, formado por la margen de la fronde, y libre hacia la parte interna del limbo.

Pteris aquilina L. – Frondes de 2 á 6 pies, erguidas, con el limbo grande, de contorno triangular tripinnatisecto, con las pínulas pubescentes por el envés y el raquis enteramente lampi-

ño. Es el helecho más común en toda Europa, Asia y América del Norte, y en España abunda sobre todo en el Norte y en las montañas.

Pt. ensifolia Sw. – Frondes de 2 á 4 pies, una vez pinnadas, con las pínulas largas, lineales, opuestas, enteras, rectas y lampiñas por el envés. Habita en algunos puntos de la costa mediterránea, en el Sur de España, Sicilia, Nápoles, Grecia y Norte de Africa, y también en las Canarias.

Pt. crética L. – Helecho originario de Creta y Córcega, que abunda en las rocas umbrías y forma céspedes; frondes persistentes, coriáceas, palmadocompuestas, denticuladas en su margen, coriáceas, lanceoladas y manchadas de blanco en su porción media; las estériles tienen una anchura de más de 2 centímetros, y las fértiles de 1 escaso.

Pt. serrulata L. – Planta del Japón y de China, con las frondes pinnadas, con los segmentos largos y lineales, los estériles dentados y los enteros fértiles.

PTERIDIO: m. *Zool.* Género de peces del orden de los anacantinos, familia de los ofídidos, que se caracteriza por tener el cuerpo largo y escamoso; aletas verticales confluentes, la dorsal ocupa la mayor parte del dorso; abdominales sedimentarias, reducidas á un filamento; aberturas branquiales grandes, no unidas en el istmo; sin barbillas; línea lateral, doble á lo largo de la cola.

La especie tipo de este género es el *Pteridium atrum* Risso, que vive en San Francisco (California).

PTERIDOTELO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia cerambícidos, tribu acantoderinos. Este género es muy parecido al *Psapharochrus*, del que no difiere más que en las antenas, cuya estructura es la siguiente: las del macho un poco más cortas que los élitros, con los artejos sexto y octavo engrosados y mayores que el noveno y undécimo; éstos casi iguales y gradualmente engrosados, el undécimo cónico, todos aplanados por debajo y provistos de un diente obtuso; antenas de la hembra que pasan un poco de la mitad de los élitros, semejantes á las del macho, con sus artejos décimo y undécimo inermes por debajo y el décimo mucho menor que el undécimo; los ojos son medianos, finamente granulados.

El género tiene por tipo una especie de Colombia (*Pteridotelus laticornis*), de mediana talla y notable por su color gris verdoso pálido con algunos puntos obscuros sobre los élitros.

PTERIGION (del gr. πτέρυγιον, aleta, bandera): m. *Patol.* Engrosamiento de la conjuntiva bulbar, de figura triangular con la base hacia el fondo del saco, situado generalmente en la dimensión de los diámetros transversal y vertical del eje. Según su situación, se divide en *interno* y *externo*, *superior* é *inferior*. Si está muy rojo y tumefacto se le llama *carnoso*, *sarcomatoso*, *vascular*, y si pálido y poco saliente *membranoso*.

A menudo existe un solo pterigion en un ojo, pero á veces se halla uno en cada lado, y Velpeau vió hasta cinco en un solo ojo.

He aquí cómo explica el Dr. Wecker la formación de esta enfermedad: «A consecuencia de pequeñas ulceraciones de la córnea, situadas principalmente cerca del anillo conjuntival, vemos que en la época de su cicatrización la mucosa es llevada hacia esta parte y forma pequeños pliegues que se irradian hacia la córnea. Como el tejido fuerte y denso de esta membrana no puede cubrir la pérdida de substancia causada por la úlcera, la retracción cicatrizal del tejido celular que la cubre tiene que hacerse sentir en la conjuntiva, que es movible y fácil de dislocarse. Si sobreviene además alguna erosión entre los pequeños pliegues de la mucosa alterada, ya por el roce de cuerpos extraños, ya por la acción de substancias irritantes ó cáusticas, estos pliegues se unen entre sí y forman entonces una parte triangular y engrosada, que rebasa su nivel y converge hacia la córnea, en el punto en que existió la ulceración y pérdida de substancia mencionada, mientras que la base se pierde insensiblemente en la conjuntiva bulbar, cerca del surco óculopalpebral.» A estas opiniones, que fueron emitidas en primer lugar por Arlt, opone Desmarres los siguientes argumentos: 1.°, que la mayoría de los pterigion se desarrollan sin inflamación preliminar; 2.°, que para que se verificara lo que quieren Arlt y Wecker sería preciso un acortamiento de la conjuntiva; 3.°, que las pústulas queráticas que se desarrollan en los niños no traen en pos de sí el pterigion.

«Pero es preciso tener en cuenta (dice el eminente oculista gaditano Sr. del Toro en su *Tratado de las enfermedades de los ojos y de sus accesorios*) que no es una intensa inflamación la que se necesita para que se produzca el pterigion; basta á veces la ligera hiperemia que puede desarrollar un pequeño cuerpo extraño ó una leve erosión... He expuesto la teoría de Wecker para aseverar con autoridad tan respetable la razón que me asiste al colocar el pterigion entre las conjuntivitis, á cuya colocación tiene exactamente el mismo derecho que la conjuntivitis granulosa. En efecto, como ésta, empieza por la aceleración de la circulación capilar, por la detención de la sangre en esos capilares, por la mayor actividad en la nutrición de las lagunas; pero se diferencia de ella en que aquí el proceso toma otro rumbo, y, conservándose la irritación en el grado suficiente, las funciones celulares adquieren nueva actividad, pero no se trastortan, y no alterándose estas funciones el tejido nuevo que se produce es idéntico al normal. Trátase, pues, de una hipertrofia según Testelin y Warlomont, que han examinado al microscopio varios de ellos, sólo se encuentran los elementos anatómicos de la conjuntiva y del tejido celular subyacente. Yo comprendo que este modo de considerar el pterigion no me ha de ser dispensado por muchos; pero francamente, cuando veo que se llaman retinitis muchas afecciones de la retina en que para nada interviene la inflamación, no tengo inconveniente en llamar al pterigion *conjuntivitis* hipertrófica parcial, porque en rigor es una inflamación.»

El pterigion es más frecuente en la edad adulta que en la juventud y en la infancia. El habitar en climas cálidos, las profesiones que exigen una exposición continuada á la luz natural ó artificial, máxime si ésta es muy viva, ó al polvo ó á vapores irritantes; y por último, todas aquellas causas que determinan una inflamación de la conjuntiva ó la queratitis ulcerosa, son muy abonadas para producirlo. El Dr. Santos Fernández, especialista cubano, publicó en 1874 una estadística comprensiva de 77 casos de pterigion (12 en el ojo derecho, 15 en el izquierdo y los restantes en ambos): un enfermo tenía cerca de ochenta años, 10 de sesenta á setenta, 17 de cincuenta á sesenta, 13 de cuarenta á cincuenta, 5 de treinta á cuarenta, y los restantes eran más jóvenes.

La *sintomatología* es fácil. Desarróllase la forma membranosa con mucha más lentitud que la carnosa, en términos que quizá permanece estacionaria muchos años enteros. Los síntomas á que da lugar consisten tan sólo en una ligera incomodidad ó molestia, principalmente al mover los párpados y en los trastornos de la visión que se producen á medida que avanza hacia el centro de la córnea. En ocasiones suele presentarse inflamado el pterigion, y entonces sobreviene la sensación de arenillas y un aumento de la secreción mucosa, acompañados de la inyección conjuntival y demás síntomas de la inflamación de esta membrana.

Respecto al *diagnóstico*, el pterigion puede confundirse con una vascularización lineal que se observa á veces en la córnea, extendiéndose algo hacia la conjuntiva; en muchos casos la distinción es imposible, y hay que tratar la enfermedad como si se tratara de un pterigion, es decir, por escisión.

Tiene la afección gran tendencia á reproducirse después de extirpada, y de ese carácter y de la extensión de la córnea que ocupe depende la gravedad del *pronóstico*.

Divídese el *tratamiento* en farmacológico y quirúrgico. El primero puede ser preventivo, y consiste en la práctica de los medios aconsejados para las demás enfermedades que originan el pterigion; ó curativo, compuesto de algún colirio astringente y las cauterizaciones hechas con el sulfato de cobre sólido ó con el nitrato de plata. Algunos recomiendan las insuflaciones con calomelanos al vapor y los toques con una disolución de percloruro de hierro. Decondé aconseja aplicar sobre el tumor una capa de acetato de plomo, la que se lava al cabo de algunos instantes, repitiendo esta operación durante ocho ó diez días seguidos. Todos estos medios tienen mejor éxito en el pterigion carnoso, pero generalmente son inútiles, y cuando más sólo consiguen detener algo la marcha de la enfermedad. Hay que acudir, pues, al tratamiento quirúrgico. Se ha aconsejado hacer algunas escarificaciones en el pliegue conjuntival que constituye el pterigion y la escisión de pequeñas porciones, pero sin resultados en la mayoría de los casos. Otro medio más seguro es la estirpación, para la cual, después de sentado el enfermo, apoyada la cabeza en el pecho de un ayudante, y separados por éste los párpados, bien con los dedos, bien con ayuda de los elevadores, se atraviesa la base del pterigion con una aguja curva enhebrada, y anudando el hilo sin apretarlo demasiado sirve para sostener el pliegue conjuntival; luego se separa éste con unas tijeras curvas por su plano y cuya convexidad mire hacia el ojo, procediendo desde la base, ó sea la parte que corresponde al surco óculopalpebral. Cuando se llega á la porción querática se suspende la disección y se tira de pronto del pterigion, desprendiéndole así en totalidad. Fomentos con agua fría, continuados durante algún tiempo, impiden la reacción inflamatoria y no tarda en verificarse la cicatriz. Este es el procedimiento del Dr. Romero, de Sevilla, aconsejado también por el Dr. del Toro. Tavignot atravesaba el tumor hacia su base con tres agujas enhebradas y escindía el pterigion, practicando luego la sutura con aquellos tres hilos; este procedimiento tiene el peligro de producir algún acortamiento en la conjuntiva y acaso el simbléfaron. Pagenstecker separaba el pterigion desde su vértice á la base, sin incindir ésta, desprendía del globo ocular los bordes de la solución de continuidad, todo lo suficiente para poder aproximar sin violencia y hacia una sutura de puntos separados. No recibiendo así el pterigion los vasos para su nutrición, se atrofia, y quedando la sutura hecha sin violencia ni estiramiento alguno, y cubierta toda la extensión de la herida hecha en la mucosa, se evitan los inconvenientes del proceder de Tavignot, alejándose mucho el temor de la recidiva.

Para terminar, he aquí el procedimiento practicado por el ilustre cirujano español Doctor D. Juan Creus: «Colocado el enfermo en decúbito y separados los párpados, agarro con una pinza fina denticulada el vértice del pterigion, y con un cuchillo de Graefe ú otro queratótomo lo diseco cuidadosamente hasta un milímetro por fuera de la circunferencia de la córnea. Después de restañada la sangre doblo la parte disecada, poniendo en contacto la superficie sangrienta consigo misma; con una aguja fina enhebrada con seda negra ú obscura hago una *bastilla*, con la cual resulta un *dobladillo*, y al concluir hago un nudo igual al que la hebra tenía en su extremo, y la corto, dejando un pequeño cabo suelto. A las cuarenta y ocho horas tomo con una pinza uno de los cabos, bien visible por su color obscuro, lo corto por debajo del nudo, y tirando después del otro extremo saco la hebra. Se sueldan entre sí ambas superficies sangrientas; la herida de la córnea se cicatriza y queda transparente y el pterigion se atrofia.»

PTERIGOCARPO (del gr. πτέρον, ala, y καρπός, fruto: m. *Bot.* Género de plantas (*Pterygocarpus*) perteneciente á la familia de las Asclepiadáceas, cuyas especies habitan en Absinia, y son plantas fruticosas, volubles, con las hojas opuestas, aovadas, acuminadas, lampiñas; los pedúnculos laterales, alternos, con divisiones multibracteadas y naciendo en las axilas de las hojas; cáliz quinquéfido; corola enrodado-acampanada, con las lacinias aovadas, obtusas y tomentosas por su cara interna; corola estaminal formada por cinco hojuelas casi deprimidas é infladas; anteras terminadas por un apéndice membranoso, con las polinias mazudas, erguidas y fijas por la base; estigma inflado; el fruto está formado por dos folículos lampiños, ventrudos, longitudinalmente alados, con 10 alas carnosas y membranosas; semillas numerosas, comprimidas, marginales y con el ombligo apenachado.

PTERIGODIO (del gr. πτερυγώδης, semejante á un ala): m. *Bot.* Género de plantas (*Pterygodium*) perteneciente á la familia de las Orquídeas, tribu de las ofrídeas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, y son plantas herbáceas, con los tallos foliáceos y las flores bracteadas, dispuestas en espigas densas; perigonio con las hojuelas exteriores ó sépalos laterales patentes, cóncavos, el superior acapuchado y connivente con los interiores ó pétalos; labelo bilabiado y adherente á la columna; ésta corta,

sin alas, con el clinandrio anteriormente prominente sobre el estigma y excavado en dos bolsitas distintas; antera horizontal con dos masas polínicas, con las caurículas y retináculos distintos.

PTERIGÓFILO (del gr. πτέρόν, πτερυγος, ala, y φύλλον, hoja): m. *Bot.* Género de plantas *(Pterygophyllum)* perteneciente al tipo de las muscíneas, clase de los musgos, familia de los briáceos pleurocarpos, cuyas especies se caracterizan por tener las hojas sin nervios, las flores monoicas, el peristoma doble, formado el externo por 16 dientes lanceolado-lineales, y el interno por una membrana que alcanza el tercio de la altura de los dientes y se termina por 16 apéndices lineales no pestañosos; cofia cónico-acuminada, lobulada en la base y que sólo cubre el opérculo.

PTERIGOIDEO, DEA (de *pterigoides*): adj. *Anat.* Que se refiere á la apófisis pterigoides.

Arteria pterigoidea. – Nace de la maxilar interna, en el vértice de la fosa cigomática, y se introduce en el conducto pterigoideo, para ir á distribuirse en la trompa de Eustaquio y en la bóveda de la faringe. También se llaman pterigoideas las pequeñas arterias que da la maxilar, cerca del cuello del cóndilo de la mandíbula, á los músculos pterigoideos.

Canal ó conducto pterigoideo. – Pequeño conducto que atraviesa la base de la apófisis pterigoides.

Músculos pterigoideos. – Músculos masticadores situados en la cara interna del maxilar inferior y que tienen sus inserciones fijas en la porción pterigoidea del esfenoides. Son dos: 1.° El *pterigoideo interno (pterigoideo mayor, grano pterigomaxilar,* Ch.) que se inserta en la pared externa de la fosa pterigoidea: se dirige hacia abajo y un poco oblicuamente hacia atrás, para ir por la otra parte á la cara interna del ángulo del maxilar inferior. La cara interna de este músculo se halla en relación con las paredes laterales de la faringe. Inervado por una rama motriz del maxilar inferior, este músculo sirve para elevar la mandíbula, casi como el masetero, al cual se parece por su dirección y forma. 2.° El *pterigoideo externo ó menor (pequeño pterigomaxilar,* Ch.), músculo corto, grueso, de forma piramidal, situado en la fosa cigomática. Se inserta por su base á la cara externa de la apófisis pterigoides y á la pared superior de la fosa cigomática, y forma así dos haces triangulares, uno *superior* y otro *inferior*, que se dirigen casi horizontalmente hacia atrás, para ir á insertarse por otra parte á la porción anterointerna del cuello de la mandíbula, á la cápsula y al borde anterior del fibrocartílago temporomaxilar. La cara externa de este músculo se halla en relación con el tendón del temporal y su cara interna con el músculo precedente. Inervado por una ramificación motriz del nervio maxilar inferior, este músculo, dada su dirección, lleva hacia delante el cóndilo de la mandíbula, es decir, que proyecta el maxilar hacia delante, si los dos músculos congéneres se contraen al mismo tiempo. Realizan movimientos de lateralidad (trituración de los alimentos) si se contrae un solo músculo, representando entonces el cóndilo del lado opuesto el eje del movimiento. Por eso los músculos pterigoideos externos están muy desarrollados en los rumiantes, en los cuales la masticación se verifica esencialmente por magullamiento.

Nervios pterigoideos. – Nombre dado á dos nervios, uno de los cuales procede del maxilar inferior y se distribuye por los músculos pterigoideos; el otro, llamado también nervio *vidiano*, nace de la parte posterior del ganglio esfenopalatino y se introduce por el conducto pterigoideo. Resulta de la unión del pequeño nervio petroso superficial y de los filetes carotídeos del ganglio cervical superior que abocan á este ganglio.

Huesos pterigoideos. – Algunos naturalistas y anatómicos han dado este nombre á las apófisis pterigoideas, que forman huesos distintos en las aves y en los saurios.

PTERIGOIDES (del gr. πτέρόν, ala, y εἶδος, semejanza): adj. *Anat.* Dícese de dos apófisis del hueso esfenoides, situada á cada lado de la línea media. Se dirigen perpendicularmente hacia abajo, y cada una de ellas está compuesta de dos ojas llamadas *alas*, interna y externa, unidas por arriba, separadas por abajo. Entre esas alas se encuentra una excavación, *fosa pterigoide*, que presenta por arriba una fosilla, *fosilla escafoide*, á la cual se inserta el músculo peristafilino externo, cuyo tendón pasa por un ganchito de la parte inferior del ala interna.

Cada apófisis está perforada en su base por el gran agujero redondo, el conducto vidiano y el conducto pterigopalatino. Su cara interna corresponde á la pared externa de las fosas nasales; la externa á la fosa cigomática.

PTERIGOPALATINO, NA (de *pterigoides* y *palatino*): adj. *Anat.* Que se refiere á la apófisis pterigoides y el paladar.

Conducto pterigopalatino. – Pequeño conducto formado en los lados de la cara gutural del esfenoides por una canal longitudinal que cubre una apófisis del hueso del paladar. Da paso á la *arteria pterigopalatina ó faringe superior*, procedente de la maxilar interna en el vértice de la fosa cigomática, y al *nervio pterigopalatino ó nervio faríngeo* de Bock. V. FARÍNGEO.

PTERIGOTA (del gr. πτέρόν, πτερυγος, ala, y οὖς, ὠτός, oreja): f. *Bot.* Género de plantas *(Pterigota)* perteneciente á la familia de las Butneriáceas, cuyas especies habitan en la India, y son plantas arbóreas con ramificación abundante, con las hojas alternas, pecioladas, acorazonadas, agudas, enterísimas, lampiñas, caedizas en el tiempo de la floración, las estípulas laterales geminadas y también caedizas y los racimos axilares ó casi terminales, apanojados, con los pedúnculos cubiertos de tomento ferrugíneo apretado, formado de pelos estrellados, y las flores cortamente pediceladas, exteriormente con tomento ferrugíneo é interiormente pintadas de rojo y amarillo, alguna vez unisexuales por aborto; cáliz colorido, acampanado, quinquepartido, con las lacinias lanceoladas, reflejas en su ápice, carnosas y con estivación valvar; corola nula; las masculinas con el tubo estaminal cilíndrico, incluído, con el ápice ensanchado, urceolar, quinquélobo, con cada lóbulo provisto de cinco anteras, y éstas biloculares, con las celdas casi paralelas y bivalvas; ovario rudimentario, sentado en el ápice del tubo estaminal; las femeninas tienen el tubo estaminal soldado con un carpóforo corto y envolviéndole á modo de vaina, hendido también en cinco lóbulos alternos con los carpelos y que llevan en su ápice anteras estériles; cinco ovarios uniloculares, sentados, estrechamente verticilados, con óvulos numerosos, horizontales, biseriados en la sutura ventral; estilos cortos, encorvados en el ápice y con los estigmas casi escotados; el fruto está formado por cinco folículos ó menos por aborto, largamente pedicelados, casi leñosos, redondeados, uniloculares y dehiscentes por la sutura ventral; semillas numerosas, biseriadas, horizontales, comprimidas, con la testa fibroso-esponjosa, ensanchada en su ápice en una aleta larga y con ombligo basilar; embrión ortótropo, sin albumen, con los cotiledones carnosos, planos y trinerviados; la raicilla muy corta, obtusa, próxima al ombligo, centípetra, y la plúmula bífida.

PTERINOXILO (del gr. πτέρόν, ala, y ξυλον, madera): m. *Zool.* Género de insectos del orden de los ortópteros, sección de los corredores, familia de los fásmidos, cuyas especies se distinguen por presentar los siguientes caracteres: cuerpo alargado, cilíndrico; cabeza pequeña, muy tuberculada y gibosa en su región posterior; antenas bastante largas, setáceas, con el primer artejo muy ensanchado; ojos salientes, globulosos; sin estemmas; tórax largo, cilíndrico; mesotórax cuatro veces tan largo como el protórax; metatórax poco más corto que el mesotórax; élitros ovales, cortos en las hembras; las alas de éstas doble de largas que los élitros; abdomen poco más largo que el tórax, cilíndrico, con el sexto segmento ensanchado á cada lado; la placa subanal de las hembras ensanchada, muy saliente y truncada en el extremo; patas cortas, sobre todo las cuatro últimas, las anteriores muy ensanchadas y foliáceas; tarsos pequeños con las uñas fuertes y el arolio bien desarrollado.

La única especie que cita Serville en su *Historia natural de los ortópteros* es el *Pterinoxylo difformipes* Serville, que procede de la América meridional.

PTERÍQUIDO: m. *Bot.* Género de plantas *(Pterichis)* perteneciente á la familia de las Orquídeas, tribu de las neocieas, cuyas especies habitan en el Perú, y son plantas herbáceas, terrestres, con las hojas enteras coriáceas, los escapos tomentosos y envainados, terminados en una espiga ondulada y glandulosotomentosa; perigonio inflado, con las hojuelas exteriores ó sépalos herbáceas, aovadas, las laterales libres y erguidas, desiguales en la base y posteriores, y la dorsal anterior y colgante; las interiores ó pétalos unguiculadas, ensanchadas patentes; labelo posterior, coriáceo, abovedado, envolviendo la columna y verrugoso en sus márgenes; columna pequeña, con estigmas semicirculares bilabiados, con el labio exterior corto y redondo y el interior agudo; antera deprimida, con el clinandrio acapuchonado y las márgenes excavadas y ondeadas.

PTERISANTO (del gr. πτερις, helecho, y ἄνθος, flor): m. *Bot.* Género de plantas *(Pterisanthes)* perteneciente á la familia de las Ampelidáceas, cuyas especies habitan en Java, y son plantas fruticosas, trepadoras, con las hojas pedáleas, tri ó quinquefolioladas, y las folíolas oblongas, acuminadas, roídodentadas, las laterales oblicuas en la base y los involucros solitarios y pestañosos; flores polígamas, las marginales pediceladas y masculinas y las centrales sentadas y hermafroditas; las masculinas constan de un cáliz urceolado y entero, una corola de cuatro pétalos romboideos y derechitos, cuatro estambres opuestos á los pétalos y un disco central hinchado; las hermafroditas tienen el cáliz corto y enterísimo, la corola de cuatro pétalos patentes, cuatro estambres opuestos á los pétalos y un ovario enclavado en el disco y con el estigma sentado y obtuso; el fruto es una baya aovada, con una ó rara vez dos semillas; semilla erguida, con el dorso globoso y recorrido por un surco longitudinal y la cara interior comprimida; embrión bilobo y erguido en el interior de un albumen cartilagíneo.

PTERITÁNICO (ÁCIDO): adj. *Quím.* Cuerpo encontrado por Leuck en unión del ácido tanaspídico en la raíz del helecho macho *(Aspidium Filix mas)*. Para obtenerle se agota la raíz por alcohol hirviendo, añadiendo al líquido alcohólico agua, ácido clorhídrico y sulfato sódico; se produce un precipitado en el cual están mezclados los dos ácidos, que se separan mediante tratamientos etéreos que disuelven solamente el pteritánico; evaporado el éter y disuelto el residuo en petróleo, se deposita al cabo de algunos meses el cuerpo de que se trata en el mayor grado de pureza en que hasta el presente se ha logrado obtener. Se presenta bajo forma de polvo de color pardo claro, cuya fórmula es $C_{24}H_{30}O_8$, y que por sus reacciones debe incluirse en el grupo de los taninos. El cloro seco le transforma en un derivado hexaclorado, pero si el gas actúa en presencia del agua se forma el ácido tetraclorado $C_{24}H_{26}Cl_4O_8 + H_2O$. Cuando se calienta la disolución alcohólica del ácido pteritánico, se une al radical etilo para formar el ácido *etilpteritánico* $C_{24}H_{29}(C_2H_5)O_8$, precipitable por el agua en forma de polvo de color purpúreo. El ácido pteritánico parece funcionar como bibásico, pues la fórmula de su sal de plomo es $C_{24}H_{28}O_8Pb$.

PTEROCÁLIZ (del gr. πτερόν, ala, y *cáliz*): m. *Bot.* Género de plantas *(Pterocalyx)* perteneciente á la familia de las Quenopodiáceas, cuyas especies habitan en el Asia central, y son plantas herbáceas, anuales, lampiñas, erguidas y ramosas, con las hojas inferiores opuestas, cilíndricas, obtusas, y las restantes aovadas, agudas, abrazadoras y formando una espiga empizarrada; flores aglomeradas, sentadas en la base de las brácteas en número de siete, cinco ó tres, siendo las dos laterales hermafroditas y las restantes femeninas; cáliz comprimido, quinquéfido, con las dos lacinias laterales nabiculares y el dorso alado en sentido longitudinal; las dos lacinias anteriores planas y la posterior aquillada; cinco estambres insertos en el receptáculo, incluídos y opuestos á las lacinias del perigonio; ovario aovado, unilocular, uniovulado, con dos estilos libres en la base, alargados y filiformes, erguidos y papilosos en toda su extensión; odrecillo comprimido, membranoso, envuelto por las lacinias del cáliz; semilla vertical, lenticular, globosa, con la raicilla prominente y la testa crustácea; embrión sin albumen, arrollado en espiral y con la raicilla ínfera.

PTEROCARIA (del gr. πτερόν, ala, y κάρυον, nuez): f. *Bot.* Género de plantas *(Pterocarya)* perteneciente á la familia de las Juglandáceas cuyas especies habitan en el Cáucaso, China y

Japón, y son árboles con las hojas alternas, imparipinnadas, sin puntos glandulosos, y las flores dispuestas en amentos sencillos, los masculinos apretados y los femeninos alargados y colgantes, con las flores, pequeñas y distantes entre sí, monoicas; las masculinas tienen el cáliz adherido á la base de una bráctea uniflora y hendido en cinco ó seis lacinias membranosas, cóncavas y con estivación empizarrada; 10 á 20 estambres sobre un receptáculo adherido al nervio medio de la bráctea, con los filamentos muy cortos y libres, y las anteras carnosas, biloculares, con las celdas opuestas, adheridas á un conectivo que se ensancha por encima de ellas y longitudinalmente dehiscentes; ovario rudimentario ó nulo; las flores femeninas forman una espiga floja y tienen el involucro unifloro, cupuliforme, soldado en su base con el cáliz y con el limbo ancho, orbicular, horizontalmente muy patente y obtusamente bilobo; cáliz con el tubo aovado, casi globoso, soldado con el ovario, y el limbo súpero, tri ó quinquepartido, con las lacinias pequeñas y desiguales; estambres rudimentarios ó nulos; ovario ínfero, cuadrilocular en su base, con los tabiques soldados en el centro, formando un receptáculo que sostiene un óvulo grueso y en su parte superior unilocular; óvulo único, ortótropo, erguido y sentado en el ápice del receptáculo; estilo terminal corto, con dos estigmas alargados, revueltos, papilosos, desgarrados y caedizos; el fruto es una baya pequeña adherida al involucro, cuyo limbo, muy patente, persiste formando dos aletas oblicuas, casi globosas, y tiene un epicarpio coriáceo que se desprende por la parte superior y es unilocular, dehiscente y monospermo; semilla erguida, inserta sobre un receptáculo grueso, cuadrilobu'ado en su parte inferior, lisa y con la testa membranosa y delgada; embrión anfítropo, sin albumen, con los cotiledones carnosos y bilobados y la raicilla corta y súpera.

PTEROCARPINA (de *pterocarpo)*: f. *Quím.* Substancia definida encontrada en el leño de sándalo rojo *(Pterocarpus Santalinus)*, que puede extraerse mezclando 500 partes de sándalo en polvo con 150 de cal apagada ligeramente húmeda; la mezcla, después de desecada, se trata por éter hasta que este cuerpo no disuelva nada, y la evaporación de la disolución etérea deja la pterocarpina, que se purifica por cristalización en alcohol hirviendo. Se presenta en penachos sedosos, insolubles en agua, poco solubles en alcohol y éter y mucho en el cloroformo; el ácido sulfúrico la disuelve formando un líquido de color rojo, y con el ácido nítrico la coloración es verde esmeralda. La fórmula de este cuerpo es $C_{20}H_{16}O_{16}$.

PTEROCARPO (del gr. πτερόν, ala, y καρπός, fruto): m. *Bot.* Género de plantas *(Pterocarpus)* perteneciente á la familia de las Leguminosas, subfamilia de las papilionáceas, tribu de las dalbergiéas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de Asia, y son plantas arbóreas, ó fruticosas, con las hojas imparipinnadas, las estípulas caedizas, las hojuelas alternas, las inflorescencias en panojas racimosas, axilares ó terminales, con las brácteas o bracteillas caedizas y generalmente muy pequeñas; cáliz apeonzado, curvo, bilabiado y brevemente quinquedentado; corola amariposada, con el estandarte orbicular estrechado en la base y más largo que las alas; éstas aovadas; quilla aovado-oblonga, formada por dos pétalos libres, con uña curva, y limbo semejante á las alas aunque más chico; 10 estambres unidos de varios modos, con las anteras aovadas; ovario pedicelado, pauciovulado, con el estilo curvo y lampiño, y el estigma delgado y terminal; legumbre casi orbicular, comprimida, coriácea, casi leñosa, indehiscente, con aleta coriáceomembranosa por ambos bordes, con el eje algo curvo, monospermo y con la base del estilo indicada por un mucrón lateral ó transversalmente dividida en dos ó tres celdas monospermas; semillas oblongas ó arriñonadas, comprimidas, con la raicilla corta y algo encorvada.

PTEROCAULO (del gr. πτερόν, ala, y καυλός, tallo): m. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las asteroideas, cuyas especies habitan en la América septentrional, y con plantas herbáceas, sufruticosas en la base, con rizoma tuberoso ó leñoso y tallo tomentoso, hexagonal, con aletas foliáceas y hojas lanceoladas, enterísimas ó denticuladas, alternas, lampiñas por el haz ó aranceosas cuando jóvenes, tomentosas por el envés y prolongándose por ambos lados de su base en aletas decurrentes; cabezuelas sentadas, aglomeradas, formando espigas ó tirsos espiciformes; cabezuelas multifloras, heterógamas, con todas las flores tubulosas, las marginales pluriseriadas, femeninas y las centrales en corto número y masculinas; involucros oblongos, pluriseriados, formados por escamas empizarradas, aplicadas, muy caedizas y con el ápice áspero; receptáculo plano, erizado de fibritas muy tenues ó alguna vez desnudo; corolas tubulosas, femeninas, filiformes y tridentadas, y las masculinas más anchas y con cinco dientes; anteras con dos apéndices aleznados en su base; aquenios angulosos con pelos adheridos; vilano formado por varias series de cerditas filiformes é iguales, más largas que el involucro.

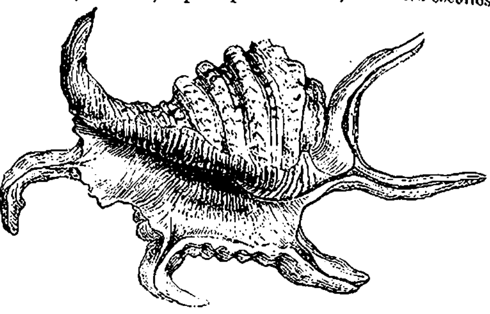
PTEROCÉFALO (del gr. πτερόν, ala, y κεφαλή, cabeza): m. *Bot.* Género de plantas *(Pterocephalus)* perteneciente á la familia de las Dipsáceas, cuyas especies habitan en la región mediterránea, y son plantas herbáceas, anuales ó sufruticosas, con las hojas opuestas, enteras, ó todas, ó por lo menos las superiores, pinnatífidas, y las flores dispuestas en cabezuelas multifloras, con involucro biseriado de tres á seis brácteas é involucrillos formados por cuatro dientes ó aristas; cáliz con el tubo soldado con el ovario y el limbo súpero y aristado; corola epigina, quinquéfida, con cuatro estambres, rara vez dos ó tres; ovario ínfero, unilocular y uniovulado; estilo filiforme y estigma escotado; aquenios envueltos por el involucro y coronados por el limbo del cáliz, que forma un vilano plumosocerdoso; semilla invertida, con el embrión ortótropo en el eje de un albumen carnoso, y la raicilla súpera.

PTEROCELASTRO (del gr. πτερόν, ala, y *celastro)*: m. *Bot.* Género de plantas *(Pterocelastrus)* perteneciente á la familia de las Celastráceas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, y son plantas arbóreas ó fruticosas, con las hojas alternas, coriáceas, enterísimas, y las flores axilares, cimosas o en panojas dicótomas, pedunculadas ó sentadas; cáliz quinquepartido; corola de cinco pétalos insertos bajo un disco epigino, anular, muy corto y quinquélobo, alternos con las lacinias del cáliz, más largos que éstas, aovados y patentes; cinco estambres insertos entre los lóbulos del disco, con los filamentos aleznados, y las anteras introrsas, biloculares y longitudinalmente dehiscentes; ovario sentado, deprimido, casi globoso, trilocular, con óvulos geminados, ascendentes y anátropos, insertos colateralmente en el ángulo central; estilos cortos, carnosos, y estigmas trilobos; el fruto es una cápsula cartilaginosa, con seis ó tres aletas, trilocular, trivalva, cuyas valvas llevan en la línea media los tabiques y en el dorso una aleta sencilla bipartida; semillas geminadas en las celdas ó solitarias por aborto, ascendentes y envueltas por un arilo flojo y membranoso.

PTEROCERA (del gr. πτερόν, ala, y κεράς, cuerno): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Orquídeas, tribu de las vandeas, cuyas especies habitan en Java, y son plantas herbáceas, caulescentes, con las raíces aéreas muy grandes, las hojas aovado-oblongas, desiguales en su ápice, y las flores dispuestas en racimos alargados; perigonio connivente, con las hojuelas libres, todas aovadas y casi iguales; labelo más largo que el perigonio, unguiculado, espolonado, con el limbo convexo y connivente, con la base provista de dos alas erguidas lineales que abrazan á la columna; ésta con el ápice acapuchonado envolviendo la antera; cuatro polinias sin caudícula.

- PTERÓCERA: *Zool.* Género de moluscos de la clase gasterópodos, orden prosobranquios, sección tenioglosos, familia estrómbidos, cuyas especies ofrecen los siguientes caracteres: pedúnculos oculares gruesos y fuertes, con un apéndice tentacular; pie estrecho, arqueado, comprimido, que no se apoya en el suelo sino por su porción anterior, que es corta y escotada; en la posterior se implanta el opérculo, pequeño, córneo, unguiforme, de núcleo apical; manto con los bordes digitados; concha oval, oblonga, turriculada, gruesa, cubierta de epidermis; abertura estrecha, alargada; canal anterior estrecho, largo, encorvado hacia adentro; labio muy desarrollado, grueso, digitado; canal posterior aplicado sobre la espira; opérculo pequeño, unguiforme y de núcleo apical.

El género *Pterocera* Lam. es uno de los más curiosos de los moluscos por su forma extraña, debida á las divisiones digitiformes que presenta el labro. Viven en el Océano Indico y en el Gran Océano, á poca profundidad, sobre los escollos y arrecifes. La especie tipo es la *Pterocera lambis* Lam.



Pterócera

PTEROCICLO (del gr. πτερόν, ala, y κύκλος, círculo): m. *Zool.* Género de moluscos de la clase gasterópodos, orden pulmonados, familia ciclofóridos, que se distingue por los siguientes caracteres: tentáculos pequeños; pie oval, corto; concha pequeña, umbilicada, piramidal, turbinada ó deprimida, con epidermis; peristoma algo doblado hacia fuera; opérculo multispiro, formado por dos láminas, la externa testácea, cóncava y la interna convexa y córnea; la cara externa adornada con una lámina espiral elevada.

Los moluscos de este género son terrestres, y se encuentran en la India meridional, en Ceilán y regiones cercanas. La especie más frecuente es el *Pterociclus filocinctum* Benson.

PTEROCLE (del gr. πτερόν, ala, y κλέος, ruido): m. *Zool.* Género de aves del orden gallinas, familia teróclidas, tribu teroclinas, que ofrecen los caracteres siguientes: pico grueso; primera y segunda remeras de igual longitud y las más largas; las siguientes cada vez más pequeñas; aberturas nasales en la base del pico y cubiertas de plumas; tarso corto, plumoso por delante y desnudo por detrás; dedos anteriores unidos en la base y muy cortos; los pulgares pequeños, rudimentarios; los externos con sólo cuatro falanges.

La especie tipo de este género es el *Pterocles arenarius* Pall., que habita en España, Persia é Himalaya.

PTERÓCOMA (del gr. πτερόν, ala, y κόμη, cabellera): f. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia tenebriónidos, tribu pimelinos. Se reconocen sus especies porque presentan los siguientes caracteres: mentón transversal, redondeado ó truncado por delante, con una pequeñísima escotadura central; último artejo de los palpos alargado y triangular; labro trapezoidal invertido; órbitas antenares más ó menos dilatadas por encima de las antenas; epistoma bruscamente estrechado, escotado en semicírculo; ojos bastante pequeños, transversales, casi reniformes; antenas medianas, poco robustas, con los artejos en cono invertido, el tercero muy largo, del cuarto al octavo gradualmente decrecientes, noveno y décimo cónicos, pero aquél más largo, el undécimo muy pequeño, pero bien distinto, transversal ó turbinado; protórax corto, muy convexo, un poco estrechado en su base, redondeado y aquillado lateralmente; élitros más anchos que él, brevemente ovales, aquillados lateralmente, escotados en arco en su base; patas de longitud variable, velludas; fémures redondeados ó ligeramente comprimidos; tibias redondeadas, granulosas y erizadas de puntas, sobre todo las cuatro primeras; tarsos medianos.

Este género, cuyo tipo es la *Pterocoma costata*, comprende unas cuantas especies asiáticas, que tienen formas muy próximas á las de las *Pimelia* más cortas. Son insectos de mediana talla y tienen un aspecto particular, debido á la vellosidad que les reviste por todas partes, sobre todo por encima. Sólo una especie tiene los tegu-

mentos lampiños y los élitros puntuados desordenadamente.

PTEROCRAO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia cerambícidos, tribu laminos. Mandíbulas medianas, gruesas por debajo; cabeza muy cóncava entre los tubérculos anteníferos; éstos medianos; frente subequilateral; antenas robustas, un poco menos del duplo de la longitud del cuerpo; protórax apenas transversal, irregularmente pluricanaliculado en el disco, profundamente bisinuado en la base y ésta rebordeada, atravesado bastante lejos de ésta y del borde anterior por dos surcos bien marcados; escudete en triángulo curvilíneo; élitros alargados, gradualmente atenuados y redondeados por detrás, con la sutura subespinosa, profundamente trisinuados en su base; patas robustas, las anteriores apenas más largas; un ligero seno en las piernas intermedias; quinto segmento del abdomen transversal, estrechado y truncado en su extremo; parte horizontal del mesosternón cordiforme; cuerpo alargado, pubescente.

Este género no comprende más que una gran especie de Senegambia, el *Pterochraos irrorator*.

PTEROCROZA: f. *Zool.* Género de insectos del orden de los ortópteros, sección de los saltadores, familia de los locústidos, que se distingue por presentar los siguientes caracteres: cabeza estrecha, vertical; antenas largas, gruesas, algo pubescentes, sebáceas; ojos pequeños, globulosos, salientes; labro pequeño, redondeado; palpos securiformes truncados oblicuamente en su extremo; protórax corto, algo más estrecho por delante, ligeramente convexo y testiforme en las hembras y aplanado en los machos, apenas escotado; prosternón con dos espinas divergentes; élitros anchos, grandes, foliáceos, terminados en punta, más largos que el cuerpo, con manchas; alas anchas, ambas tan largas como los élitros y coloreadas con diversos dibujos; abdomen grueso, con los apéndices cortos y gruesos; oviscapto largo, recto en la base y encorvado en su mitad posterior; patas largas, robustas, con los fémures un poco espinosos por su cara inferior, y las tibias posteriores también con algunas espinas cortas y distantes entre sí.

Las *Pterochroza* son locústidos de bastante tamaño, notables por los dibujos que ostentan en sus alas y élitros, y todos ellos son propios de la América meridional, especialmente del Brasil, Cayena, etc.

Como especies más comunes de este género merecen citarse la *Pterochroza ocellata* L., la *Pt. illustrata* Serv., la *Pt. colorata* Serv., y otras varias.

PTERÓCTOPO (del gr. πτερόν, ala, y *octopo*): m. *Zool.* Género de moluscos de la clase de los cefalópodos, orden de los dibranquios, familia de los octópidos, que se caracteriza por tener el cuerpo bursiforme, sin aletas laterales; brazos reunidos por una membrana muy ancha, prolongada hasta el mismo extremo de los brazos.

Este género, que fué establecido por Fischer, se incluía antes en el género *Octopus* Lam., y el tipo de él es el *Pteroctopus tetracirrhus* Delle Chiage, que vive en el Mediterráneo.

PTERODINA: f. *Zool.* Género de gusanos de la clase de los rotíferos, familia de los braconidos, que se caracteriza por tener un caparazón redondeado ú oval en forma de escama delgada, bajo la cual se alberga el animal; la boca está armada de mandíbulas y colocada detrás de un aparato rotatorio formado por dos lóbulos redondeados que sobresalen del borde del caparazón: con dos ojos; la cola en forma de trompa cilíndrica anillada y con sedas vibrátiles en sus extremos.

Las *Pterodina* son rotíferos de pequeño tamaño, que miden cuando más unas 22 centésimas de milímetro y viven en las aguas dulces estancadas entre las hierbas.

PTERODONTE (del gr. πτερόν, ala, y ὀδούς, diente): m. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Leguminosas, subfamilia de las papilionáceas, tribu de las dalbergiéas, cuyas especies habitan en el Brasil, y son plantas arbóreas, con las hojas esparcidas, imparipinnadas, y las hojuelas cortamente pecioladas, aovado-oblongas, con puntitos brillantes y lampiñas; flores dispuestas en panoja formada de racimos; cáliz con el tubo muy corto, cupuliforme, con las dos lacinias superiores mayores y aladas, casi opuestas, y las tres inferiores pequeñas; corolas amariposadas, menores que las lacinias superiores del cáliz, con los pétalos casi sentados, erguidos, de igual longitud y redondeados en el ápice; 10 estambres monadelfos con la vaina superiormente hendida; ovario sentado, lineal; estilo comprimido y estigma casi acabezuelado; legumbre planocomprimida, oblonga, indehiscente, circundada por una aleta membranosa y con la celda seminífera leñosa.

PTERÓFILA (del gr. πτερόν, ala, y φύλλον, hoja): f. *Bot.* Género de plantas (*Pterophylla*) perteneciente á la familia de las Saxifragáceas, cuyas especies habitan en las Molucas, y son plantas arbóreas, con las hojas imparipinnadas y las hojuelas lanceoladas, obtusas, acuminadas, festoneadas, lampiñas, glaucas por el envés, con la base oblicua, la impar más largamente peciolada, con las estípulas grandes, foliáceas, arriñonadas, enteras y caedizas, y las flores pequeñas, polígamas, reunidas en racimos terminales espiciformes; cáliz cuadrífido y caedizo; corola de cuatro pétalos; cuatro estambres episépalos y otros cuatro epipétalos; ovario bilocular, cubierto de tomento denso; estilos muy cortos y encorvados; fruto capsular.

PTERÓFILO (del gr. πτερόν, ala, y φύλλον, hoja): m. *Bot.* Género de plantas fósiles (*Pterophyllum*) perteneciente al tipo de las fanerógamas, subtipo de las gimnospermas, familia de las Cicadáceas, cuyas especies se han encontrado en los terrenos oolítico y siático, y se caracterizan por sus frondes pinnadas, con las pinnas aproximadas, insertas en toda la longitud del raquis, truncadas y con los nervios paralelos.

PTEROFÓRIDOS (de *pteróforo*): m. pl. *Zool.* Familia de insectos del orden de los lepidópteros, sección de los heteróceros, que ofrece como principales caracteres los siguientes: antenas filiformes en ambos sexos; palpos superiores visibles, los inferiores rectos, separados, desnudos ó poco cubiertos de escamas; trompa muy larga ó á ve es rudimentaria; cabeza redondeada con los ojos muy pequeños; tórax grueso bastante robusto; abdomen grueso, de longitud variable; tibias delgadas y largas, con espigas y espolones muy desarrollados; alas divididas en varios radios, dos, tres ó seis, como los dedos de la mano, franjeados en sus bordes y de aspecto plumoso.

Las orugas, vellosas ó desnudas, con 16 falsas patas; las crisálidas suspendidas, alargadas y algo pelosas.

Comprende esta familia tres géneros: *Adactyla* Zell., *Pterophorus* Geoff. y *Orneodes* Latr.

PTERÓFORO (del gr. πτερόν, ala, y φορός, portador): m. *Zool.* Género de insectos del orden de los lepidópteros, sección de los heteróceros, familia de los pterofóridos, cuyas especies ofrecen los siguientes caracteres: alas divididas, franjeadas; tibias delgadas armadas de largos espolones; orugas de 16 patas, que para crisalidarse quedan colgando en el aire suspendidas de las ramas.

El tipo de este género, que comprende unas 41 especies europeas, es el *Pterophorus pentadactylus* Fab., que tiene las alas superiores divididas en dos ramificaciones y las inferiores en tres, franjeadas en sus bordes, lo cual les da un aspecto plumoso, al cual contribuye también su color blanco puro. Mide esta especie unos 28 milímetros.

PTEROGLOSO (del gr. πτερόν, ala, y γλῶσσα, lengua): m. *Zool.* Género de aves del orden de las trepadoras, familia de las ranfástidas, que ofrecen los siguientes caracteres: pico más pequeño, en la base no tan grueso como la cabeza, comprimido; aberturas nasales visibles sobre el plano superior del pico cerca del borde frontal, á veces levantado; laguna estrecha en forma de cinta, córnea, con pestañas en los bordes; alas redondeadas, que llegan, en el reposo, sólo hasta el principio de la cola, con 10 remeras primarias y 13 secundarias; cola grande, ancha y larga, cuneiforme, con 10 timoneras; tarsos con escudos ó anillos laminiformes por delante y por detrás.

La especie tipo de este género es el *Pteroglossus aracari* L., que vive en Cayena y en el Brasil.

PTEROGONIO (del gr. πτερόν, ala, y γονή, germen): m. *Bot.* Género de plantas fósiles pertenecientes al tipo de las muscíneas, clase de los musgos, familia de los Briáceos, subfamilia de los pleurocarpos, y cuyas especies tienen las hojas empizarradas en todos sentidos, dentadas en su cima, las flores dioicas, la cápsula largamente pedicelada y erguida, el perigonio interno muy corto y fugaz, la cofia acapuchonada.

PTEROHELEO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia tenebriónidos, tribu de los heleinos. Sus especies se reconocen por presentar los caracteres siguientes: cabeza incluída en el protórax hasta el nivel de inserción de las antenas, ligeramente estrechada y anchamente truncada ó sinuada por delante; ojos más ó menos prolongados sobre la frente, pero siempre bastante separados; antenas tan largas ó un poco más largas que el protórax, con los cuatro ó cinco últimos artejos orbiculares, deprimidos y formando una maza un poco aparente; protórax muy transversal, parabólicamente redondeado en los bordes, ancha y profundamente escotado por delante, contiguo á los élitros y algo bisinuado en la base; élitros anchos, medianamente convexos, alargados, más rara vez ovales; patas largas; tibias lisas, aciculadas; un solo espolón en las anteriores, dos muy pequeños en las cuatro posteriores; metasternón alargado; mesosternón horizontal y estrechado posteriormente, inclinado y anchamente cóncavo en arco de círculo anteriormente; apófisis prosternal plana, bisurcada, lanciforme é inclinada posteriormente; cuerpo oval ó alargado, alado.

Estos insectos son todos de un color negro, unas veces mate y otras bastante brillante, y sus élitros presentan un gran número de filas de puntos hundidos que á veces (como en el *Pteroheleus striatopunctatus*) se hacen confusas; es raro que algunos de estos intervalos de entre la fila de puntos se hagan costiformes, como ocurre en la especie *P. Walkerii*. Son estos insectos de Australia.

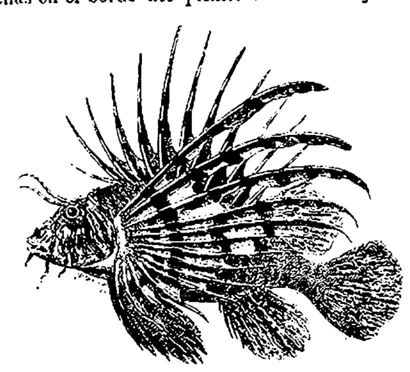
PTEROIDEO (del gr. πτερόν, ala, y εἶδος, forma): m. *Zool.* Género de celentéreos de la clase de los antozoos, orden de los alcionarios, familia de los pennatúlidos, caracterizados por ser colonias de pólipos cuyo tallo se entierra por su base en el fango del fondo de los mares y está provisto de un eje córneo. El zoide principal va colocado en las prolongaciones laterales como los demás pólipos, carácter que le distingue fácilmente de las verdaderas *Pennatula*, á cuyo grupo pertenece.

PTEROIDO (del gr. πτερόν, ala): m. *Zool.* Género de peces del orden de los acantopterigios, familia de los escorpénidos, que ofrece los siguientes caracteres: cabeza sin surco occipital, con espinas y apéndices cutáneos; cuerpo oblongo y comprimido; dentición débil; del anillo infraorbitario sale una prolongación ósea para la armadura del preopérculo; siete radios branquióstegos; seudobranquias; aleta dorsal muy escotada, con 12 ó 13 espinas; las espinas y radios de algunas de las aletas muy largos y por lo general separados, pero ramificados; sin apéndices pectorales.

Esta especie comprende dos géneros notables: el *Pterois volitans* L., que vive en el Este de Africa, India y Australia, y el *Pterois muricata*, que se encuentra en la isla de Borbón y sobre todo en las aguas de Ceilán.

El *Pterois volitans* tiene poco más ó menos la forma de la perca; la línea del lomo es más convexa que la del vientre; la cabeza viene á representar una cuarta parte del largo total; la boca es mediana y hundida en la extremidad del hocico; la mandíbula inferior sobresale algo más que la superior, pero ésta es más protráctil; en cada una de ellas hay una estrecha faja de dientes pequeños y una plaquita delante del vómer; en los palatinos no existe ninguno, ni tampoco en la lengua, que es pequeña y poco libre; el suborbitario anterior es romboidal y ancho, con dos ó tres pequeñas espinas cerca de su borde; el posterior, de forma oblonga, tiene también algunas; en el borde del preopérculo hay tres dientes cortos y anchos, y en el cráneo dos crestas terminadas por espinas; el opérculo es huesoso y termina por una punta plana; la aleta dorsal comienza sobre el nacimiento de las pectorales y se compone de 13 espinas rectas, puntiagudas, de una longitud extraordinaria, reunidas sólo en su base por la membrana; la anal presenta tres espinas medianas y siete radios blandos; la caudal, de forma redondeada, cuenta 12; los cinco primeros radios de las pectorales miden más de la mitad del largo del cuerpo, pero los siguientes disminuyen, y la membrana presenta una profunda escotadura entre los pri-

meros; las ventrales salen casi debajo de la raíz de las pectorales. Este pez tiene escamas pequeñas en el cráneo, en la mejilla por encima y debajo del suborbitario posterior y en todo el opérculo y el subopérculo, pero el interopérculo carece de ellas, lo mismo que el hocico, las mandíbulas y las membranas de los oídos; las del cuerpo son pequeñas, lisas al tacto, casi redondas y estriadas hasta su raíz; la línea lateral se marca por una serie continua de eminencias sencillas; en cuanto á las barbillas, se observa que la mayor está sobre el ojo y tiene sus bordes en forma de filamentos; en la extremidad del hocico hay dos pequeñas y delgadas; otras dos anchas en el borde del primer suborbitario y tres



Pteroido

de menor dimensión á lo largo del borde inferior del preopérculo; la mandíbula inferior carece de ellos, pero cada una de sus ramas presenta por debajo tres poros.

El color de este pez es rojo pardo, con líneas verticales sonrosadas dispuestas por pares; las regiones inferiores del cuerpo son de un fondo sonrosado; algunos de los radios blandos de las aletas amarillos, y en diversas partes del cuerpo se ven motas pardas; la aleta pectoral es gris ó de un tinte lila, con manchas negruzcas en los intervalos de sus radios y anillos blanquizcos en estos últimos; la ventral es también de color lila con puntos blancos; la parte espinosa de las demás aletas suele ser de un tinte violado; las barbillas grandes son pardas con puntos blancos, lo mismo que las de los lados del hocico y de la cabeza.

Este pez mide de 14 á 16 centímetros de largo.

Los pescadores de Ceilán dicen que su carne tiene muy buen gusto, es blanca, consistente y nutritiva.

El *Pterois muricata* no tiene menos guarnecida de espinas la cabeza que el anterior. Las tiene en la nariz, en la cresta de la sien y en la del cráneo, donde hay además una gruesa y corta, comprimida como la hoja de un cuchillo; debajo del suborbitario no forman una cresta sencillamente, sino que cubren toda la superficie del hueso, constituyendo así una faja toda erizada que se extiende longitudinalmente desde el centro del maxilar hasta el ángulo del preopérculo, donde hay también otras espinas gruesas y cortas; las espinas de la dorsal son relativamente más altas que las de la especie citada anteriormente, mas no las otras; los colores de este pez son poco más ó menos semejantes á los de otros pteroidos; el fondo es pardo con fajas verticales de un rojo pálido; la pectoral es negruzca con manchas blancas en los radios, y en las demás aletas hay mezcla de negruzco, agrisado y amarillento. Esta especie suele medir de 24 á 28 centímetros de largo.

Este pez prefiere para vivir los sitios pedregosos y suele permanecer en los huecos de las rocas. No le cede en voracidad á ninguno de sus congéneres, y, así como ellos, se alimenta de pececillos y moluscos.

Algunas veces se utiliza su carne para alimento, aunque los pescadores no están de acuerdo acerca de su salubridad.

PTEROLÉPIDO (del gr. πτερόν, ala, y λεπίς, λεπίδος, escama): m. *Bot.* Género de plantas (*Pterolepis*) perteneciente á la familia de Melastomáceas, cuyas especies habitan en el Brasil, y son plantas fruticosas, tomentosas ó con espinitas, y las hojas opuestas, nerviadas y enterísimas; cáliz con el tubo aovado, oblongo, con pelos sencillos ó acabezuelados ó con espinitas, con el limbo cuadri ó quinquéfido, con las lacinias persistentes y con apéndices largos y pectinados interpuestos; corola de igual número de pétalos, aovados ú oblongos, insertos en la garganta del cáliz y alternos con las lacinias de éste; cinco á ocho estambres insertos con los pétalos, con los filamentos lampiños, y las anteras lineales, falciformes, picudas, que se abren por un poro y tienen el conectivo bilobo en su base; ovario cerdoso en su ápice, con cuatro ó cinco celdas multiovuladas; estilo filiforme; estigma acabezuelado; el fruto es una cápsula incluída en el tubo del cáliz y coronada por el limbo de éste, que es persistente, con cuatro ó cinco celdas y que se abre en otras tantas valvas por dehiscencia septicida; semillas numerosas, cloqueoladas.

– PTEROLÉPIDO: *Zool.* Género de insectos del orden de los ortópteros, familia de los acrídidos, que ofrecen los siguientes caracteres: cuerpo mediano; cabeza ovalada; frente inclinada; tubérculo del vértice con una quilla á cada lado, estrechado al unirse con la frente, resultando una sutura tan ancha como el segundo artejo de las antenas; éstas filiformes, muy largas, con el primer artejo, ancho y deprimido, tan saliente como la quilla lateral del vértice; pronoto truncado por delante y á veces por detrás, sin quillas laterales; la quilla media falta por completo ó está solamente indicada por una línea de color más claro que el del dorso, ó es apenas elevada cerca del borde posterior; éste poco convexo, con las impresiones transversas y en forma de lira, poco marcadas; seno humeral casi nulo; élitros más cortos que el pronoto, escamiformes; alas rudimentarias; prosternón con dos espinas; todos los fémures inermes ó con espinas sumamente pequeñas; tres en la cara anterior de las tibias del primer par y dos series de seis en la posterior; tímpano cerrado; tibias posteriores más cortas que los fémures correspondientes; primer artejo de los tarsos últimos más corto que el segundo; plantillas tan largas, cuando más, como el primer artejo, en general más cortas; apéndices abdominales fuertes, no ocultos por la placa supraanal, que es estrecha y transversa; oviscapto largo y casi recto.

La especie tipo de este género es el *Pterolepis spoliata* Ramb., que vive en las montañas de Granada y en los alrededores de Málaga. Los diferentes individuos de la especie varían entre sí por la longitud y forma de los fémures.

PTEROLITA (del gr. πτερόν, ala, y λίθος, piedra): f. *Miner.* Variedad alterada de lépidomelano, de color verde aceituna, y que se presenta en escamas aglomeradas procedentes de Brevig.

PTEROLOBIO (del gr. πτερόν, ala, y λόβιον, vaina): m. *Bot.* Género de plantas (*Pterolobium*) perteneciente á la familia de las Leguminosas, subfamilia de las cesalpiniáceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de Asia y de Africa, y son plantas arbóreas ó fruticosas, trepadoras, con los tallos, ramas y pecíolos armados de espinas ganchudas, las hojas abruptamente pinnadas y las flores dispuestas en racimos; cáliz con el tubo corto, urceolado, casi carnoso, y el limbo quinquepartido, con las lacinias caedizas, casi petaloideas, y la anterior ahorquillada; corola de cinco pétalos insertos en la garganta del cáliz, alternos con las lacinias del mismo, más largas que éstas, unguiculadas y desiguales; 10 estambres insertos con los pétalos, ascendentes, todos fértiles; con los filamentos libres, barbudos en su mitad inferior, y las anteras oblongas; ovario sentado, comprimido, lampiño y uniovulado; estilo ascendente, con la parte posterior de su base canaliculada; estigma ensanchado, erizado de pelos cortos y erguidos; legumbre sentada, monosperma, con la margen superior ensanchada en una aleta membranosa, oblicua, obtusa y estriada; semilla colgante del ápice de la cavidad.

PTEROLOMA (del gr. πτερόν, ala, y λῶμα, franja): f. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia sílfidos, tribu de los silfinos. Se reconocen sus especies por presentar los caracteres siguientes: menton transversal, un poco estrechado y truncado anteriormente; lengüeta córnea en su base y membranosa en el resto de su extensión, escotada en triángulo agudo y con sus lóbulos redondeados; lóbulos de las maxilas deprimidos, anchos, ciliados, y el interno provisto de un pequeño diente córneo; palpos labiales con el artejo pequeño, el segundo más largo y un poco en maza y el tercero más corto; los maxilares con el primero muy corto, el segundo y tercero casi iguales y un poco más gruesos anteriormente, el cuarto oblongo-oval y puntiagudo; mandíbulas cortas, un poco arqueadas en su extremidad, bastante robustas y pluridentadas en el borde interno; labro transversal y profundamente escotado; cabeza obtusa por delante; ojos medianos y redondeados; antenas más largas que el protórax, de 11 artejos, ligeramente engrosadas á partir del octavo, con el primero un poco mayor que los demás, el segundo el más corto de todos y los cinco siguientes casi iguales; protórax cordiforme; élitros ovales, bastante convexos y estriados; patas muy largas y poco robustas; tibias sencillas; los tres primeros artejos de los tarsos anteriores, y á veces los dos primeros de los intermedios, más ó menos ensanchados.

Este género tiene aspecto de carábido, tanto que algunos autores antiguos le colocaban junto á los *Nebria*. Es poco numeroso, y pueden en él citarse como ejemplo el *Pteroloma Torstræmii* y el *P. pallidum*, ambos europeos.

PTEROMÁLIDOS (de *pteromalo*): m. pl. *Zool.* Familia de insectos del orden de los himenópteros, que se caracteriza por tener la cabeza transversal; cara grande, con frecuencia surcada á lo largo para albergar el primer artejo de las antenas, que son cortas, en las hembras sobre todo, á menudo más gruesas hacia el extremo y compuestas de un reducido número de artejos, que varía de seis á 13; el primero es largo, y replegándose los últimos un poco; tres de ellos están muy próximos en ambos sexos y hasta se reunen en masa; el labio superior, bastante pequeño, suele estar oculto; las mandíbulas anchas y córneas, presentan algunos dientes en su extremidad; las maxilas se prolongan y terminan por un gran lóbulo en varias especies; los palpos maxilares, muy cortos y más ó menos filiformes, se componen de cuatro artejos, el último de los cuales es el más grueso y largo, hallándose revestido de sedas largas y rígidas; la barba prolongada y estrecha, terminando el labio por un lobulo membranoso, grande y redondeado; los palpos labiales tienen dos ó tres artículos; el protórax de los pteromálidos, algunas veces muy corto y otras bastante grande, afecta la forma de un cuadrado transversal ó un triángulo; el escudo es comúnmente grande y redondeado; las alas anteriores carecen casi de nerviaciones ó sólo tienen rudimentos bastante imperfectos; el abdomen varía en los diversos grupos y hasta de un sexo á otro; consta generalmente de siete segmentos en los machos y seis en las hembras; los primeros son los mayores, y á veces está provisto el abdomen de un largo y estrecho pedículo, mientras que en un gran número de especies es casi sesil, ó por lo menos lo parece; el oviscapto de las hembras, ordinariamente oculto, es tan largo como el abdomen, pero otras veces es saliente y se tiende en la extensión del dorso. Este oviscapto se asemeja en un todo por su estructura al de los icneumónidos; consta de dos válvulas que le cubren, es canaliculado en su cara inferior, y encierra dos sedas que constituyen el taladro propiamente dicho; las patas anteriores suelen ser sencillas, mientras que las posteriores tienen á veces los muslos gruesos, dentados por debajo, y las piernas arqueadas, para aplicarse más exactamente á los muslos; las patas intermedias ofrecen á veces una forma notable; sus tibias son gruesas y están armadas de un largo espolón dentado como una sierra en el lado interno; los tarsos son también anchos y constan de cinco artejos, ó de cuatro en algunas especies. Hay pteromálidos que no saltan, al paso que otros, aunque pequeños y con patas muy raquíticas, lo hacen muy bien; esta facultad está sobre todo desarrollada en las especies cuyas piernas intermedias están provistas de un gran espolón.

Independientemente del número de segmentos del abdomen, que difieren en los machos y las hembras, y de la forma de las antenas y de las diferentes partes del cuerpo, los sexos se distinguen por modificaciones notables en ciertos órganos; los machos de ciertas especies tienen las antenas nudosas y provistas de largos pelos; en las hembras de otras la cabeza es muy grande y mucho más ancha que el tórax; las hay que tienen los muslos posteriores, así en un sexo como en otro, bastante gruesos, y en varias la cabeza ofrece tres cuernos en los machos. Se

cuentan también especies en que los palpos maxilares de los machos son también ahorquillados, lo cual se debe á la prolongación del tercer artejo; las antenas están muy ramificadas en los machos de algunos grupos, y en otros terminan por un artejo grande y globuloso, ocurriendo á veces lo mismo con los palpos labiales y maxilares.

Los pteromálidos tienen un área de dispersión muy extensa: en Europa habitan algunas especies, y otras están distribuídas en África y América sobre todo.

Estos insectos son parásitos, es decir, que pasan el primer período de su existencia en el cuerpo de otros insectos, y hasta en los huevos que ponen; pero lo más común es que se alojen en las larvas ó en las ninfas; se fijan sobre todo en los lepidópteros, sin despreciar por eso ciertas especies de otros órdenes. Muchas veces ponen sus huevos en el nido de las abejas obreras y en el de las avispas. Cuando un individuo de la especie quiere hacerlo así, elévase sobre la extremidad de sus tarsos, poco á poco saca su oviscapto, le hace pasar entre el cuerpo y las patas, y le introduce después en el nido del insecto que eligió para criar á sus hijuelos. Los dípteros son acosados también por los pteromálidos; las ninfas de la mosca doméstica sirven de huésped á las larvas de una especie que devora los intestinos del insecto; lo mismo sucede hasta con las cápsulas ovígeras de las cucarachas.

Así como en las otras familias de parásitos, las diversas especies de un mismo género de pteromálidos acometen á insectos muy diferentes. Algunas depositan sus huevos en las agallas producidas por varios *cinips*, contándose principalmente en ellas las que se hallan provistas de un largo oviscapto. Las larvas que salen se alimentan de las que están encerradas en las agallas de los huevos que allí encuentran. Hay especies que pasan todas sus metamorfosis en el cuerpo de las orugas y de las crisálidas de ciertas mariposas, sucediendo en algunas ocasiones que nidadas enteras de estos pequeños parásitos se componen de machos ó de hembras, pero en otros casos se encuentran ambos sexos: de modo que no se puede suponer que cada madre produce sólo individuos de uno mismo. Se observa á veces que los pteromálidos salen en su estado perfecto del cuerpo de las larvas ó de las crisálidas que les alimentaron, pero también se ve que abandonan la oruga antes de transformarse en ninfas, fijándose en el cuerpo mismo de aquélla ó en las hojas próximas por medio de una substancia glutinosa.

Una de las circunstancias más notables que se observa en la vida de estos insectos consiste en que algunos de ellos se desarrollan en el cuerpo de otros seres que son también parásitos.

Las larvas de los pteromálidos son unos gusanos muy pequeños que carecen de patas, por lo regular de color blanquizco y consistencia carnosa. La forma es oval y prolongada, con la extremidad posterior muy endeble y ligeras señales de articulaciones. La cabeza, según la describe Bonchi, es pequeña, casi esférica, y está situada en la extremidad más gruesa del cuerpo, pudiendo introducirse en el primer anillo del tórax, que es muy irregular. La cara inferior del cuerpo presenta dos tubérculos por segmento, que son los rudimentos de otras tantas patas.

Las ninfas no se suelen encerrar en un capullo, pero hay especies que emplean para construir su cubierta los restos mismos de las orugas en cuyo cuerpo vivieron. Las especies de oviscapto largo tienen este órgano echado en el dorso durante el estado de ninfa; aquellos cuyo abdomen está provisto de un estrecho pedículo se doblan en dos.

Los pteromálidos perfectos viven en las plantas de diversa naturaleza, reuniéndose en ellas en gran número, lo cual se puede reconocer fácilmente pasando una red sobre las hojas y las flores, especialmente en los bosques, pero si se han de observar bien hay que conservarlos con larvas de insectos.

Se asegura que los pteromálidos eran los insectos que se utilizaban para la caprificación, procedimiento empleado antiguamente en Oriente, y que no parece estar ya en uso. Consistía en colocar sobre las higueras cultivadas higos silvestres, cuya madurez se aceleraba por la picadura de ciertos pteromálidos. Al introducirse estos insectos en los higos cultivados transportaban consigo el polen fecundante, sin el cual no hubiera madurado el fruto, al menos tan pronto; los botánicos dan una explicación más sencilla y al mismo tiempo más racional del hecho, atribuyendo á la picadura del insecto la maduración más rápida del fruto. Como quiera que sea, nadie ha explicado satisfactoriamente su presencia en el interior de los higos. Preténdese, á la verdad, haber visto sus larvas, que por consiguiente se desarrollarían allí; pero no es probable que el fruto mismo les proporcione su alimento.

Esta familia comprende los siguientes géneros: *Asafus* Walker; *Macroglina* Westw.; *Calipso* Haliday; *Gastrancistrus* Westw.; *Micradelus* Walker; *Pteromalus* Swde., y otra porción que sería prolijo enumerar.

PTERÓMALO (del gr. πτερόν, ala, y μαλός, velludo): m. *Zool.* Género de insectos del orden de los himenópteros, familia de los pteromálidos, que se caracterizan por tener 13 artejos, el tercero y el cuarto anulares y el quinto mediano. El protórax es muy corto; los muslos delgados; el taladro está oculto ó apenas es saliente, y el cuerpo velloso.

Estos insectos tienen un área de dispersión muy extensa, encontrándose sobre todo en América y África.

PTEROMIO (del g. πτερόν, ala, y μῦς, ratón): m. *Zool.* Género de mamíferos del orden de los roedores, familia de los esciúridos, tribu de los esciurinos, que se caracteriza por tener el hueso frontal con una escotadura sobre la órbita. Con el primer molar superior delgado, pequeño, cónico: la corona de los otros romboidal, algo más estrecha por dentro, con dos líneas de esmalte casi paralelas y á veces una externa accesoria; los pliegues palatinos corresponden en su número á los molares; á los lados del cuerpo, entre las extremidades anteriores y posteriores, y extendida hasta la base de las manos y pies, existe una expansión de la piel con pelos por arriba y por abajo, sostenida en su borde externo por un hueso ó cartílago en forma de hoz, inserto en el lado externo del cuerpo; el cuarto dedo de las manos es más largo que los otros; las uñas curvas y comprimidas.

La especie tipo de este género es el *Pteromys petaurista* Pall., que habita en Rusia.

PTERONARCIS (del gr. πτερόν, ala, y ἄκυς, hilito): m. *Zool.* Género de insectos del orden de los arquípteros, sección de los pseudoneurópteros, familia de los pérlidos, que se caracteriza porque tienen los haces de branquias traqueales de las larvas á los lados del tórax, del abdomen y de los filamentos caudales. El *Pteronarcys reticulata* Bur., que vive en Siberia, es el tipo de este género.

PTERONELA: f. *Zool.* Género de gusanos de la clase de los platelmintos, orden de los tremátodes, suborden de los polistomas, familia de los tristómidos, que se distingue por tener el cuerpo alargado, más ó menos cilíndrico, con una gran ventosa posterior inerme y dos ventosas membranosas cerca de la boca; la faringe con una armadura quitinosa.

Las especies de este género son muy poco conocidas y viven parásitas sobre otros animales marinos.

PTERONEURO (del gr. πτερόν, ala, y νεῦρον, nervio): m. *Bot.* Género de plantas (*Pteroneuron*) perteneciente á la familia de las Crucíferas, subfamilia de las pleurorriceas, tribu de las arabídeas, cuyas especies habitan en la región mediterránea, y son plantas herbáceas, con raíces fibrosas, hojas pinnatiseptas semejantes á las de los cardamines, y con los segmentos peciolulados; flores con pedicelos filiformes, desprovistas de brácteas y formando racimos terminales; cáliz de cuatro sépalos patentes ó erguidos, iguales en la base; corola de cuatro pétalos hipoginos, unguiculados y enteros, de color blanco; seis estambres hipoginos, tetradínamos y sin dientes; estigma acabezuelado; silicua bivalva, lanceolada, con las valvas planas, sin nervios, más estrechas que el tabique y que se separan en la base con elasticidad ó arrollándose, con las placentas aladas en el dorso, con un fuerte nervio que se continúa con el estilo; falso tabique sin nervios; semillas numerosas, dispuestas en una serie, colgantes, sin margen y con los funículos libres y ensanchados; embrión sin albumen, con los cotiledones carnosos, planos, acumbentes, y la raicilla ascendente.

PTERONIA (del gr. πτερόν, ala): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las asteroideas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, y son plantas fruticulosas, rígidas, ramificadas, con las hojas alternas ó alguna vez opuestas, enteras ó rara vez algo dentadas, lampiñas ó erizadas, pestañosas, y las cabezuelas terminales, solitarias ó corimbosas, amarillas ó rara vez purpúreas; cabezuelas homógamas, discoideas, generalmente multifloras, con el involucro pluriseriado, formado por escamas empizarradas adheridas; receptáculo alveolado, con las márgenes de los alvéolos algo engrosadas y más ó menos provistas de pestañas; corolas tubulosas, con el limbo quinquéfido y las anteras sin apéndices; aquenios comprimidos ó apeonzados, lampiños ó vellosos, con el ápice estrellado formando un cuello corto; vilano multiseriado, con las cerditas pajosas y algo gruesas, provistas de barbillas cortas y abundantes, y libres ó soldadas en la base en forma de cúpula.

PTERONOTO (del gr. πτερόν, ala, y νῶθος, espalda): m. *Zool.* Género de mamíferos del orden de los quirópteros, familia de los filostómidos, tribu de los mormopinos, que se caracteriza por tener las narices delante del hocico y abiertas por sencillos orificios cerca del borde del labio superior; barba con pliegues cutáneos salientes; molares con pliegues de esmalte en forma de W; la membrana alar está adherida á lo largo de la línea media de las espaldas; cola más larga que la membrana interfemoral.

La especie tipo de este género es el *Pteronotus Davyi* Gray, que vive en Trinidad.

PTERONURO (del gr. πτερόν, ala, y οὐρά, cola): m. *Zool.* Género de mamíferos del orden fieras, familia mustélidas, tribu lutrinas, que ofrecen los caracteres siguientes: dientes p. $\frac{4}{3}$; m. $\frac{1}{2}$; el carnicero $\left(p. \frac{4}{\cdot}\right)$ manifiesto, con una prominencia interna y dilatada; los otros molares casi de mustelinas; calavera con la porción carneal dilatada por detrás y hacia fuera, y con la rostral corta, alta, truncada por delante, ancha y deprimida por arriba; agujero anteorbitario ancho, abierto y declive posteriormente; las extremidades dispuestas para la natación, con dedos separados y con membranas interdigitales bien desarrolladas, las posteriores con los dedos de longitud ordinaria; cola larga, deprimida y con un ensanchamiento lateral y en forma de aleta en la mitad posterior.

La especie tipo de este género, el *Pteronura Sambachii* Gray, vive en el Sur de América.

PTEROPLATEA: f. *Zool.* Género de peces del orden plagióstomos, familia trigónidos, que ofrece los siguientes caracteres: cuerpo unas dos veces tan ancho como largo; aletas pectorales no interrumpidas y continuas hasta su confluencia en la extremidad del hocico, cuyo extremo anterior forman; las verticales rudimentarias y con frecuencia representadas por una ó varias espinas fuertes; cola con espina, muy corta y sin aleta terminal.

La especie que sirve de tipo á este género es la *Pteroplatea altavela* L., que vive en el Mediterráneo en y el Atlántico.

PTERÓPLATO (del gr. πτερόν, ala, y πλατύς, ancho): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia cerambícidos, tribu paristeminos. Antenas mates, apenas más largas que el cuerpo, en general gradualmente atenuadas; ojos bastante pequeños, muy separados por encima; protórax transversal, subcilíndrico, engrosado y redondeado en el centro de sus costados, á veces obtusamente tuberculado por encima; escudete en triángulo curvilíneo; élitros alargados, deprimidos, flexibles, gradualmente ensanchados por detrás, con líneas salientes longitudinales, una de ellas más saliente; patas medianas; fémures pedunculados en su base, ovalares en el extremo; piernas delgadas, no aquilladas; último segmento del abdomen transversal, redondeado posteriormente; cuerpo deprimido; lo demás como en el género *Deltosoma*.

Entre las numerosas especies de este género (*Pteroplatus ficiformis*, *P. bilineatus*, *P. nigriventris*, *P. sellatus*, etc.), las hay de colores y dibujos muy variados, lo cual se debe en gran

parte á que casi todas están sujetas á variaciones individuales. Son propios de la América intertropical, y parecen estar mejor representados en Colombia que en las otras partes de este continente.

PTEROPLINOS (de *pteroplio)*: m. pl. *Zool.* Tribu de insectos coleópteros de la familia cerambícidos, perteneciente al grupo de los que tienen las cavidades cotiloideas intermedias abiertas, los ganchos de los tarsos divergentes y las piernas intermedias enteras. Presentan además los siguientes caracteres: cabeza no retráctil ó subretráctil; frente rectangular; antenas setáceas, más largas que el cuerpo en los machos, con el escapo en maza; ojos muy granulados y escotados; protórax fuertemente tuberculado en los bordes y por encima; los tubérculos laterales medianos; élitros mucho más anchos que el protórax en su base, alargados, puntiagudos y espinosos por detrás; patas más ó menos largas; caderas anteriores salientes, globulosas en su base y luego estrechadas en una especie de cuello, muy angulosas hacia fuera; tarsos bastante largos, con el primer artejo menor que el segundo y tercero reunidos, el cuarto muy grande; cuerpo alargado, robusto.

Esta tribu consta de dos géneros americanos, el *Pteroplius* y el *Rhaphiptera*, que se distinguen entre sí por la retractilidad de su cabeza y por tener el labro escotado ó no. Sus especies son grandes, ó cuando menos de mediana talla.

PTEROPLIO (del gr. πτερόν, ala, y ὅπλον, arma): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia cerambícidos, tribu pteroplinos. Labro muy escotado semicircularmente; cabeza no retráctil, muy cóncava entre los tubérculos antеníferos; éstos obtusamente angulosos en su vértice interno; frente muy transversal; antenas pubescentes, ciliadas por debajo junto á la base, una mitad más largas que el cuerpo; protórax tan largo como ancho, cilíndrico, con cuatro pequeños tubérculos colocados por pares en el disco y otro grueso y cónico á cada lado; escudete cuadrado; élitros convexos, estrechados por detrás y espinosos, con granulaciones en su base y una tuberosidad sobre cada una; patas largas, las anteriores mucho más; fémures sublineales, encorvados; tarsos bastante anchos; quinto segmento del abdomen triangular, alargado, velludo y truncado en su extremo; cuerpo pubescente.

En este género no se conoce más que una grande especie, el *Pteroplius acuminatus*, originario del Brasil, de color rojizo manchado de blanco con desigualdad.

PTEROPO (del gr. πτερόν, ala, y πούς, pie): m. *Zool.* Género de mamíferos del orden de los quirópteros, familia de los pteropódidos, que se caracteriza por tener: dientes

$$i. \frac{2}{2}; c. \frac{1}{1}; p. \frac{2}{3}; m. \frac{3}{3}.$$

Pelo de la cabeza, cuello y espaldas diferente en color y calidad del que cubre el dorso; pulgar libre; índice con uña; sin cola; mamas axilares y hueso en el pene.



Pteropo

Las especies tipo de este género son: el *Pteropus dasymallus*, que habita en el Japón; el *P. jubatus*, de Filipinas; y el *P. edulis*, de gran parte de Asia y Oceanía.

Generalmente las especies del género *Pteropus* se designan en castellano con el nombre de *bermejizos*, y en Filipinas con el de *panique*, según Jordana. Véase BERMEJIZO.

PTEROPÓDIDOS (de *pteropo)*: m. pl. *Zool.* Familia de mamíferos del orden de los quirópteros, que ofrecen los siguientes caracteres: coronas de los dientes molares planas y marcadas con un surco longitudinal; huesos palatinos prolongados después del último molar y estrechándose poco á poco por detrás; los lados de la concha de la oreja forman un anillo completo en la base; el hocico por lo común agudo y estrecho; dedo índice terminado generalmente por uña; con cola casi siempre; extremidad pilórica del estómago sumamente desarrollada; esta familia habita las regiones tropicales y subtropicales del hemisferio oriental y la Polinesia.

Consta de dos tribus: los pteropinos, que se distinguen por tener, además de los caracteres de la familia, lengua mediana y los molares bien desarrollados; y los macroglosinos, cuya lengua es larga; el hocico estrecho y prolongado; y los molares muy estrechos y apenas elevados sobre las encías.

En la primera de estas tribus se comprenden los géneros siguientes: *Pteropus* Briss., del Japón; *Cynopterus* F. Cuv., de las islas orientales y de Sumatra; *Cynonycteris* Pet., del Golfo Pérsico á Filipinas y Norte y Este de Africa; *Harpyia* Illig., de Amboina y Célebes; *Epomophorus* Bener., del Oeste de Africa; y el *Cephalotes* Geoffr., de las Molucas.

En la segunda están incluídos sólo tres géneros: *Macroglossus* J. Cuv., del Archipiélago Indico; *Eonycteris* Dobson, de Burna; y *Notopteris* Gray, de las islas Feejee.

PTERÓPODOS (del gr. πτερόν, ala, y πούς, ποδός, pie): m. pl. *Zool.* Clase de moluscos caracterizada por ser animales hermafroditas sin cabeza visiblemente distinta; pie convertido en dos grandes nadaderas en forma de alas; con apéndices cónicos en la cabeza.

En algunos de estos animales el cuerpo es alargado y en otros arrollado por su parte posterior; la boca y los tubérculos están en la porción anterior, que no está separada en forma de cabeza, y por debajo de la boca aparecen dos grandes aletas laterales, como la del *Gastropteron*, del grupo de los opistobranquios. Morfológicamente corresponden á secciones pares del pie; la locomoción la ejecutan con el movimiento de estos pies, llevando en los limacínidos además un opérculo; el cuerpo es desnudo, sin manto, ó tiene concha córnea ó calcárea, simétrica y conformada de distintas formas, en la que siempre se encierra el animal con sus nadaderas. En el último caso está desarrollado el manto envolviendo parte del cuerpo, hasta la región de las nadaderas, tras de las cuales y en forma de hendedura de la cavidad ventral del manto está situada la entrada. En algunos casos *(Cymbullydos)* la concha es interna y de naturaleza gelatinosa. La piel está salpicada de glándulas y células pigmentarias que dan al cuerpo un tinte pardo obscuro ó rojo.

La abertura bucal está rodeada de apéndices en forma de brazos *(Clio)* ó dotada de ventosas, como en el *Pneumodermon*, llamados conos cefálicos. Dicha abertura da entrada á una cavidad armada de mandíbulas y de una placa ó rádula dentada, en cuyo fondo empieza el esófago; á continuación sigue un amplio estómago y un intestino largo, rodeado por las glándulas hepáticas, que se dirige lateralmente hacia adelante. Por lo general el ano se halla situado dentro de la cavidad paleal, cerca de su borde anterior. Los órganos de la circulación son vasos arteriales, cuyo tronco principal sale del ventrículo del corazón, que tiene forma esférica. Los vasos venosos están reemplazados por lagunas sin paredes de la cavidad visceral, en las cuales desaguan los extremos de las arterias. Desde este sistema de lagunas vuelve la sangre al ventrículo, después de atravesar los órganos respiratorios. Estos últimos, cuando los sustituye la piel, como en el *Clio*, son unas veces apéndices branquiales foliáceos externos, como en el *Pneumodermon*, situados en el extremo posterior del cuerpo; en las especies que tienen concha son branquias de la cavidad paleal, cuya entrada está revestida de fajas vibrátiles especiales. En todo caso las branquias son poco desarrolladas y constituídas por pliegues de la pared del manto. El riñón es un saco alargado, contráctil, que comunica con el pericardio por un embudo ciliado, desembocando en la cavidad paleal por un orificio capaz de cerrarse directamente al exterior. El sistema nervioso es semejante al de los opistobranquios de mayor desarrollo. Del ganglio cerebroide salen los nervios que van á parar á los conos cefálicos; todos tienen otocistos. Los ojos ó no existen ó son rudimentarios, habiéndose dado la denominación de tales á las manchas pigmentarias rojas del *Hyalea* situadas en el saco visceral y á los tentáculos cervicales del *Clio*. Dos pequeños tentáculos del *Hyalea*, *Cymbulia*, ó los conos cefálicos dotados á veces de ventosas, del *Clio*, *Pneumodermon*, son considerados como órganos del tacto. Los pterópodos son hermafroditas. La glándula hermafrodita, resultado de la unión de ovarios y testículos, está situada en el saco visceral, al lado del corazón y detrás del estómago. Generalmente tiene un conducto excretor común que en su trayecto, no sólo forma una vesícula seminal, sino que comprende una glándula de albúmina, juntamente con un receptáculo seminal, y desagua al exterior al lado derecho del ano. En la porción terminal del conducto excretor está situado el pene, y en los *hyaleidos* y *cimbúlidos* se eleva por delante del orificio genital en forma de tubo protráctil plegado y arrollado. Los huevos los ponen en cordones largos y redondos, envueltos en una substancia albuminosa, y que flotan á merced de las olas. Los embriones tienen velos y concha, quedando libres en el estado de larva vibrátil. Las dos nadaderas de la parte impar, que es la que primero se forma, se van desarrollando paulatinamente, mientras se atrofia el velo, y la concha, (con opérculo) cae casi siempre. Los *hyaleidos* forman su concha definitiva en la concha embrionaria, y los *cimbúlidos*, por el contrario, cambian ésta por otra nueva.

Los *pneumodermónidos* y *cliónidos* no se convierten directamente en animales sexuados después de perder el velo y la concha, sino que adquieren antes tres cinturones ciliados, pasando así por un nuevo período larvario.

Los pterópodos viven en alta mar y pueden bajar al fondo retrayendo las aletas.

Los pterópodos comprenden dos subórdenes:

Los *Thecosomata*, que se caracterizan por ser pterópodos con concha; cabeza poco desarrollada, no distinta con frecuencia, y tentáculos rudimentarios. La porción impar del pie, rudimentaria, queda unida á las nadaderas. Las familias de este suborden son tres: los *Limacínidos*, los *Hyaleidos* y los *Cymbúlidos*.

Los *Gymnosomata*, que son pterópodos desnudos, se caracterizan por su cabeza armada de tentáculos, con branquias externas frecuentemente; nadaderas separadas de la porción impar del pie; las larvas con coronas ciliadas. Sólo comprende dos familias: los *Cliónidos* y *Pneumodermónidos*.

PTEROPOGON (del gr. πτερόν, ala, y πώγων, barba): m. *Bot.* Género de plantas *(Pteropogon)* perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las senecionídeas, cuyas especies habitan en la parte oriental de Nueva Holanda, y son plantas herbáceas, con los tallos numerosos, erguidos, delgados, persistentes en el ápice, con las hojas inferiores opuestas y las demás alternas, lineales-aleznadas, agudas, sentadas, las superiores araneosopubescentes, y las cabezuelas formando corimbos terminales, sentadas, rodeadas de hojas, con los involucros formados por escamas, pardas las exteriores y blancas en su ápice las interiores; cabezuelas paucifloras, heterógamas, con todas las flores tubulosas, las exteriores femeninas y las interiores masculinas por imperfección del ovario; involucro oblongo, formado por siete ú ocho escamas lanceoladas, lampiñas, escariosas, conniventes, las interiores algo más largas; receptáculo estrecho y sin pajas; corolas flosculosas con cinco dientes; anteras oblongas, alargadas, cerdosas en su ápice; estigmas obtusos; aquenios exteriores aovados, cubiertos de pelos sedosos y apretados, los superiores más largos que el aquenio y semejando un vilano; el verdadero vilano está formado por una sola serie de cerditas poco numerosas, plumosas y apretadas.

PTEROPTOCO: m. *Zool.* Género de aves del orden de los pájaros, familia de los teroptóquidos, que ofrece los caracteres siguientes: pico corto y delgado, más elevado en la base, con escotadura cerca de la punta en la mandíbula superior; margen inferior media de la sínfisis truncada; aberturas nasales laterales cubiertas por una escama membranosa; alas cortas y redondeadas; las tres primeras remeras escalonadas, teniendo la cuarta más larga por lo general; cola mediana y escalonada, con 12 ó 14 timoneras; tarsos delgados, algo más largos que los dedos medios, con escudos transversos por delante, y en la parte posterior con una línea de escudetes; los dedos pulgares largos, con las uñas robustas.

La especie que sirve de tipo á este género es el *Pteroptochos rubecula* Kittl., que habita en Chile.

PTEROSILIO: m. *Zool.* Género de gusanos de la clase de los anélidos, sección de los quetópodos, orden de los poliquetos, suborden de los po-

liquetos errantes, que ofrece como principales caracteres los siguientes: cuerpo alargado, deprimido, formado por numerosos segmentos; lóbulo cefálico distinto, con ojos, tentáculos y palpos; pies cortos, sencillos, con un acículo y un haz de sedas compuestas; trompa protráctil formada de tres regiones: una anterior cónica, una faringea revestida de formaciones quitinosas circulares, y otra posterior marcada con anillos de puntos; lóbulo dorsal ciliado.

La especie tipo de este género es el *Pterosyllis lineolata* Costa, que vive en el Mediterráneo, en las costas de Nápoles.

PTEROSPARTO: m. *Bot.* Género de plantas (*Pterospartum*) perteneciente á la familia de las Leguminosas, subfamilia de las papilionáceas, tribu de las genisteas, cuyas especies habitan en la parte occidental de la región mediterránea, y son matas más ó menos leñosas, inermes, con las flores amarillas ó anaranjadas; tienen las ramas y ramitas alternas, bi ó trialadas, estrechadas en su inserción y casi articuladas; las hojas sencillas, sentadas, ó en su lugar filodios persistentes, planos, decurrentes y continuos con las alas de las ramas; flores fasciculadas, corimbosas, articuladas, ya en las terminaciones de las ramas jóvenes ó ya sobre ramitas axilares, con pedicelos provistos de brácteas; cáliz persistente, acampanado, herbáceo ó casi coriáceo, rara vez colorido, marcescente, trífido ó bilabiado, con el labio superior bífido y el inferior tridentado; corola caediza, con los pétalos erguidos, casi de igual longitud, y la quilla casi envuelta por el estandarte; legumbre oblongolineal, comprimida, con una á seis semillas é incluída en la quilla.

PTEROSPERMO (del gr. πτερόν, ala, y σπέρμα, semilla): m. *Bot.* Género de plantas (*Pterospermum*) perteneciente á la familia de las Butneriáceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de Asia, y son plantas arbóreas ó fruticosas, con pelos estrellados escuamulosos, que tienen las hojas alternas, sentadas ó cortamente pediceladas, acorazonadas, oblicuas ú oblongo-cuneiformes, coriáceas, enterísimas, penninerviadas, reticuladas por el envés, con estípulas caedizas y pedúnculos axilares uni ó paucifloros; involucro nulo ó trífido; cáliz quinquepartido, tubuloso en su base, con las lacinias lineales, tomentosas por el haz y con la estivación valvar; corola de cinco pétalos hipoginos, oblicuamente aovados ú oblongos, más cortos que el cáliz, caedizos y con la estivación convolutiva; 20 estambres, soldados en su base en columna con el pedicelo del ovario, cinco estériles y casi mazudos, alternando con tres fértiles y más cortos entre cada dos de aquéllos; filamentos filiformes, y anteras introrsas, biloculares, erguidas, lineales, agudas y longitudinalmente dehiscentes; ovario cortamente pedicelado, quinquelocular, con óvulos numerosos anátropos insertos en dos series en el ángulo central; estilo terminal sencillo y estigma mazudo; el fruto es una cápsula mazuda, leñosa, quinquelocular, loculicida y quinquevalva, con los tabiques, gruesos y cuneiformes, adheridos á las líneas medias de las valvas; semillas solitarias ó en corto número por aborto, en cada celda, ascendentes, comprimidas, superiormente ensanchadas en una aleta ancha, membranosa y obtusa; albumen escaso ó nulo y embrión ortótropo, con los cotiledones casi foliáceos, plegados, y la raicilla corta y próxima al ombligo.

PTERÓSPORA (del gr. πτερόν, ala, y σπέρμα, semilla): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Ericáceas, cuyas especies habitan en el Canadá, y son plantas herbáceas, de aspecto semejante á los orobanques, de color pardo con tomento algo viscoso, tallo sencillo y estrecho, escamas linealeslanceoladas, alternas, racimo terminal alargado y flores colgantes sobre pedúnculos cortos, con una bracteíta pequeña en su base; cáliz quinquepartido; corola hipogina acampanada, con el tubo casi globoso y el limbo hendido en cinco lacinias reflejas; 10 estambres hipoginos incluídos, con los filamentos comprimido-aleznados; las anteras biloculares, biaristadas en la base y longitudinalmente dehiscentes; ovario globoso, pentagonal, umbilicado, quinquelocular y con las celdas multiovuladas; estilo corto, carnoso, con estigma cónico con cinco radios; el fruto es una cápsula deprimidoglobosa, pentagonal, umbilicada, que lleva en su ápice el estilo persistente, tiene cinco celdas y se abre por su ápice en cinco valvas por dehiscencia loculicida, llevando un tabique en la línea media de cada valva y dejando las placentas, carnosas y gruesas, adheridas al eje central; semillas numerosas, horizontales, casi globosas, con la testa delgada y frágil, reticulada, y el ápice ensanchado en una aleta celulósica crestiforme; albumen carnoso, abundante.

PTEROSTELMA (del gr. πτερόν, ala, y στέλμα, cintura): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Asclepiadáceas, cuyas especies habitan en la India, y son plantas fruticosas, volubles ó tendidas, con las hojas opuestas, oblongas, acuminadas, carnosas, y las flores grandes, con las corolas enrodadas, quinquéfidas, con las lacinias linealeslanceoladas y el tubo peloso; cáliz quinquepartido; corona estaminal formada por cinco hojuelas lineales, lanceoladas, anchas, con las mágenes reflejas y semejando alas de mariposas, conniventes, con el ángulo interior prolongado en un diente alceznado y erguido; antenas terminadas por apéndices membranosos; polinias insertas por el dorso en la base de los corpúsculos, aproximadas y erguidas; estigmas apiculados. El fruto está formado por dos folículos, cada uno de los cuales contiene varias semillas con el ombligo apenachado.

PTEROSTICO (del gr. πτερόν, ala, y στικός, fila): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia carábidos, tribu de los feroninos. Las especies que constituyen este género se reconocen muy fácilmente por presentar los caracteres siguientes: antenas no aquilladas en su base; el diente medio del menton cóncavo, escotado ú obtuso; lengüeta casi plana, redondeada y truncada en su extremidad, con sus paraglosas lineales y un poco más largas que ella; parapleuras cortas ó alargadas; élitros con la estría escutelar distinta, nada punteados ó muy punteados; tibias del último par ligeramente espinosas en la parte externa; los tres primeros artejos de los tarsos anteriores de los machos casi cordiformes y más ó menos escotados.

Este interesante género, cuyos límites ha sufrido numerosas variaciones, es muy rico en especies, dividiéndole Le Comte en dos grupos primarios, según que el borde de los élitros presenta dos estrías ó una sola. Las especies del primer grupo son europeas, y las del segundo americanas principalmente. Como ejemplo pueden citarse las siguientes: *Pterostichus abdominalis*, *P. rotundatus*, *P. americana*, *P. subarquatus*, *P. vagans*, etc.

PTEROSTIGMA (del gr. πτερόν, ala, y *estigma*): f. *Bot.* Género de plantas (*Pterostigma*) perteneciente á la familia de las Escrofulariáceas, cuyas especies habitan en la India, y son plantas herbáceas, duras, vellosas, generalmente negruzcas, con olor aromático semejante al de las labiadas; las hojas opuestas, rugosas, festoneadas, y las flores acabezueladas ó racimosas, esparcidas, ó las inferiores opuestas, con pedicelos cortos y generalmente bracteados en su ápice; cáliz quinquepartido ó quinquéfido, con la lacinia posterior mayor, la corola hipogina y bilabiada, el labio superior escotado y el inferior trilobo; cuatro estambres insertos en el tubo de la corola, los posteriores fértiles, con las antenas biloculares, y las células divergentes y pediceladas, las anteriores estériles ó con las anteras demediadas; ovario bilocular, con las placentas adheridas á la línea media del tabique y multiovuladas; estilo sencillo, con el estigma algo engrosado, entero y ceñido por ambos lados por alas membranosas. El fruto es una cápsula picuda con dos surcos, bilocular, y que se abre por dehiscencia loculicida en dos valvas bífidas, con el tabique y las márgenes arrolladas hacia adentro y las placentas adheridas ó sueltas en parte; semillas numerosas.

PTEROSTILO (del gr. πτερόν, ala, y *estilo*): m. *Bot.* Género de plantas (*Pterostylis*) perteneciente á la familia de las Orquídeas, tribu de las neocíeas, cuyas especies habitan en Nueva Holanda, y son plantas herbáceas, lampiñas, con los bulbos desnudos y enteros, el tallo descendente y radiciforme en su base, las hojas todas radiculares, formando una roseta estrellada, membranáceas, nerviadas, con un escapo desprovisto de hojas y con brácteas ó con hojas caulinares, alternas y faltando entonces las radicales; flores solitarias ó rara vez arracimadas, generalmente muy grandes y de color ocráceo ó verde rojizo; perigonio inflado, con las hojuelas exteriores laterales, casi opuestas al labelo y soldadas entre sí en la base, y la inferior adherida á la columna, algo menor y libre; labelo umbiculado, casi incluído, con el limbo entero y apendiculado ó giboso en su base; columnita soldada con el sépalo anterior, libre en su parte superior, con el ápice anchamente auriculado y estigmatoso en su mitad; antera terminal persistente y con las celdas aproximadas; cuatro polinias comprimidas.

PTEROSTIRACO: m. *Bot.* Género de plantas (*Pterostyrax*) perteneciente á la familia de las Ebenáceas, cuyas especies habitan en el Japón, y son plantas fruticosas, con las hojas alternas, pecioladas, aovadas, cuspidadas, penninervias, aserradas, con dientes agudos, cubiertas de pelos estrellados y con las flores formando panojas corimbosas, apretadas, casi dísticas y pediceladas en las terminaciones de las ramas; cáliz acampanado, con el tubo soldado en su parte inferior con el ovario, y el limbo semisúpero y quinquedentado; corola de cinco pétalos insertos en la garganta del cáliz, algo coherentes en la base, espatulados y con estivación retorcida; 10 estambres insertos con los pétalos, con los filamentos soldados en tubo en su base, los alternos más cortos, y las anteras erguidas, adheridas, lineales, biloculares y longitudinalmente dehiscentes; ovario semiínfero, con óvulos numerosos, biseriados sobre placentas prominentes situadas en el ángulo central, los inferiores colgantes y los superiores erguidos; estilo alceznado, sencillo, barbado, articulado por encima de la base; estigma truncado y con cinco festones; el fruto es una drupa semisúpera, con cinco aletas correspondientes á las prolongaciones de los nervios del cáliz, con el vértice saliente y cónico terminado por un mucrón casi leñoso, que no es otra cosa que la base del estilo persistente y endurecida; mesocarpio poco carnoso; semillas una ó dos por aborto.

PTERÓSTOMA (del gr. πτερόν, ala, y στόμα, boca): f. *Zool.* Género de insectos del orden de los lepidópteros, sección de los heteróceros, familia de los notodóntidos, cuyas especies ofrecen los siguientes caracteres: antenas pectinadas en los dos sexos, especialmente en los machos; palpos muy largos, comprimidos y reunidos en forma de hocico; alas superiores con un diente en medio del borde interno; orugas lisas y adelgazadas en sus dos extremos, que para crisalidarse se entierran en el suelo.

La única especie de este género es la *Pterostoma palpina*, que mide unos 45 milímetros y tiene las alas superiores dentadas y de color gris amarillo con las nerviaciones punteadas de negro y con dos series transversas de puntos blancos separados por una faja obscura; el borde interno en el que se forman los dos dientes lleva también una franja obscura; las alas inferiores son de color gris algo negruzco, atravesadas por una faja de color más claro; el cuerpo gris amarillento; el coselete con una especie de collar blanco, y el abdomen gris terminado por una especie de cola formada por diversos pelos.

PTEROTARSO (del gr. πτερόν, ala, y *tarso*): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia eucnémidos, tribu de los eucneminos. Estos insectos son muy fácilmente reconocibles porque presentan los caracteres siguientes: último artejo de los palpos maxilares securiforme y oblicuo; mandíbulas poco engrosadas; labro más ó menos distinto; cabeza casi deprimida y muy frecuentemente surcada sobre la frente; epistoma bastante fuertemente estrechado en su base; cavidades antenares redondeadas y grandes; antenas alojadas durante el reposo en profundos surcos prosternales convergentes, y que vienen á terminar en la base de la apófisis del prosternón, en el lado interno de las caderas; el primer artejo grande, robusto y arqueado, los dos siguientes cónico-invertidos, generalmente casi iguales, del cuarto al undécimo cortos, marcadamente flabelados, con los ramos delgados; protórax transversal, casi cilíndrico, biescotado en forma de arco de círculo en su base y que abraza fuertemente á los élitros; escudete bastante grande, oblongo; élitros cilíndricos ó cilindro-cónicos, ancha y profundamente lobados en la base de sus epipleuras, agudos en su extremidad; patas contráctiles; caderas posteriores casi truncadas por detrás, con sus ángulos

interno y externo salientes; fémures fuertes, comprimidos; tibias más ó menos lameliformes, arqueadas y cortantes hacia fuera, provistas en su cara interna de un ancho surco triangular para alojar en él los tarsos; éstos con los tres primeros artejos provistos de largas laminillas, el primero tan largo como los tres siguientes reunidos; éstos cortos é iguales y el quinto muy largo; uñas bastante grandes, sencillas; mesosternón muy corto, inclinado; prosternón truncado anteriormente; su apófisis posterior bastante larga, recta, surcada á lo largo de sus lados; último segmento abdominal estrechado y espolonado en su extremidad; cuerpo cilíndrico ó cilindro-cónico.

Este género es el más notable de la familia por el conjunto de sus caracteres, sobre todo por la forma de los surcos prosternales; las antenas no parecen diferir según los géneros, lo cual es muy raro en esta familia. La coloración de estos insectos no es uniforme y obscura como en la mayor parte de los demás de esta familia, pero los colores vivos de que generalmente están adornados son muy variables, lo cual hace dudosas algunas de las especies descritas. No son éstas muy numerosas y todas proceden de la América meridional. Como ejemplos pueden citarse entre ellas el *Pterotarsus histrio*, el *P. testaceus* y otras.

PTEROTECA (del gr. πτερόν, ala y θήκη, caja, estuche): f. *Bot.* Género de plantas *(Pterotheca)* perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las liguliflores, tribu de las crepídeas, cuyas especies son plantas herbáceas, pequeñas, generalmente acaules, y se caracterizan principalmente por su involucro acampanado, con las escamas exteriores triangulares, obtusas, cortas, y las interiores alargadas, con el dorso acorchado; receptáculo plano, con alvéolos marginados con una membranita y prolongados en cúspide en su centro; aquenios de dos formas, los periféricos comprimidos con una aleta vuelta hacia adentro, y los del disco fusiformes, cilíndricos ó angulosos, con vilano formado por varias series de pelos muy tenues.

PTEROTRAGO (del gr. πτερόν, ala, y τράγος, macho cabrío): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia cerambícidos, tribu lamínos. Cabeza casi plana entre los tubérculos antenníferos; frente transversal; antenas finamente pubescentes, ciliadas por debajo, apenas más largas que el cuerpo; lóbulos inferiores de los ojos medianos, muy transversales; protórax transversal, cilíndrico, redondeado lateralmente, con un grueso tubérculo cónico á cada lado; escudete redondeado posteriormente; élitros medianamente convexos, oblongos, paralelos, redondeados por detrás; patas medianas, las anteriores un poco más largas; fémures sublineales; tarsos cortos; quinto segmento del abdomen en triángulo curvilíneo transversal; cuerpo oblongo, finamente pubescente.

Este género se limita á una sola especie del Viejo Calabar, el *Pterotragus lugens*, de mediana talla y color bronceado obscuro.

PTEROTRÁQUEA (del gr. πτερόν, ala, y *tráquea*): f. *Zool.* Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los heterópodos, familia de los pterotraqueidos, que se distingue por ofrecer los siguientes caracteres: cuerpo alargado, terminado por una falsa aleta caudal; branquias numerosas sostenidas sobre un pedúnculo dorsal y colocadas alrededor del núcleo; cabeza alargada, proboscifórme, con rudimentos de tentáculos en la línea media por delante de los ojos; núcleo visceral no terminal en un repliegue del manto; aleta dorsal, grande, estrechada en la base y con una ventosa en los machos; sin concha.

Comprende este género unas 14 especies, que viven en el Atlántico, Mediterráneo y Pacífico. La especie más común en Europa es la *Pterotrachea coronata* F.

Las larvas están provistas de una concha multispira, operculada, cuya segunda vuelta no es contigua.

Se encuentran las *Pterotrachea* á veces en gran abundancia, formando bancos compuestos de muchos millares de individuos; en Mesina los pescadores los usan como carnada para sus anzuelos.

PTEROTRAQUEIDOS (de *pterotráquea*): m. pl. *Zool.* Familia de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los heterópodos, que se distinguen por presentar los siguientes caracteres: cuerpo delgado, terminado por una falsa aleta caudal; branquia implantada en un pedúnculo dorsal, descubierta ó protegida por una pequeña concha; pie representado por un disco muscular; boca provista de un labio circular; placa lingual compuesta según la siguiente fórmula: 3 - 1 - 3; diente central ancho, corto, tricúspide y con su borde menudamente denticulado; primer diente lateral más fuerte que los demás y casi siempre bicúspide; segundo y tercer dientes falciformes, sencillos, estrechos, multicúspides; concha frágil, paucispira, cupuliforme, simétrica, no operculada, pequeña, y aun ausente en muchos géneros, como las *Pterotrachea* y *Firoloida*.

Los pterotraqueidos son moluscos marinos de cuerpo delgado y transparente, que viven pelágicos en la superficie de los mares templados.

Los géneros más notables de esta familia son los siguientes: *Pterotrachea* For., *Firoloida* Lesueur, *Cardiapoda* D'Orb. y *Carinaria* Lam.

PTEROTRICO (del gr. πτερόν, ala, y θρίξ, τριχός, cabello, pelo): m. *Bot.* Género de plantas *(Pterothrix)* perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las senecionídeas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, y son plantas sufruticosas, con las ramas hojosas hasta el ápice, acabadas en una espina desnuda, esparcidas, aproximadas, semipatentes, coriáceas, asurcadocóncavas por el haz, algo tomentosas y convexas por el envés, y las cabezuelas pequeñas, solitarias ó aglomeradas en los ápices de las ramas; cabezuelas quinquefloras, homógamas, ó con 10 flores y heterógamas, con las flores del radio en número de tres ó cuatro, liguladas y femeninas: involucros cilíndricos con las escamas empizarradas, las exteriores acuminadas y las interiores provistas de un apéndice casi escarioso, oblongo, agudo y erguido; receptáculo estrecho y desnudo; corolas del radio brevemente liguladas y las del disco flosculosas y con el limbo quinquedentado; anteras apendiculadas y estigma sin apéndices; aquenios oblongos, sentados, picudos y lampiños; vilanos uniseriales, con los pelos muy distintos desde la base, algo plumosos y caedizos.

PTERULA: f. *Bot.* Género de plantas perteneciente al tipo de las talofitas, clase de los hongos, orden de los himenomicetos, clase de los clavariáceos, cuyas especies se caracterizan principalmente por ser cartilaginosas y filiformes y tener un himenio pubescente al principio y después lampiño.

PTERUTIO: m. *Zool.* Género de aves del orden de los pájaros, familia de los egitínidos, que ofrece los siguientes caracteres: pico corto, encorvado en la punta, ganchudo, con cuerdas en la base; aberturas nasales manifiestas; alas cortas, con las cobijas también cortas; tercera, cuarta y quinta remeras las más largas de todas; cola corta, redondeada; tarsos largos, con escudos distintos; dedos largos y robustos, sobre todo los pulgares; uñas largas y agudas.

La especie tipo de este género es el *Pteruthius rufiventer* Bl., que habita en Darjeeling, India.

PTIALINA (del gr. πτυαλον, saliva): f. *Quím.* Fermento encontrado en la saliva, á la que comunica la propiedad de transformar rápidamente las féculas más ó menos modificadas por la cocción, primero en dextrina y luego en glucosa. Llamada también diastasa salival, fué aislada por primera vez en estado impuro por Mialhe, precipitando la saliva después de filtrada por cinco ó seis veces su peso de alcohol absoluto; el cuerpo así obtenido tenía energía suficiente, á pesar de ser muy impuro, para transformar en dextrina y glucosa más de 2000 veces su peso de fécula.

Hoy se prepara esta substancia en mayor grado de pureza siguiendo el procedimiento propuesto por Conheim, que consiste en excitar primero la salivación en el hombre con un poco de éter y acidificar luego la saliva obtenida por ácido fosfórico ordinario, que en seguida se sobresatura con agua de cal; el objeto de este tratamiento no es otro que formar un precipitado de fosfato tricálcico que arrastre consigo la ptialina mezclada con algunas materias albuminoideas; este precipitado se lava con agua, añadiendo al líquido acuoso, después de filtrado, cinco ó seis veces su peso de alcohol absoluto, que precipita el fermento bajo forma de copos cuya purificación se consigue redisolviéndolos en agua, filtrando, volviendo á precipitar de nuevo por el alcohol absoluto, y desecando el producto á baja temperatura ó mejor en el vacío.

Así preparada la ptialina, es sólida, blanca, amorfa, soluble en agua, alcohol débil y glicerina; es una substancia nitrogenada que al quemarse produce olor á cuerno quemado y deja cenizas, pero no parece de naturaleza albuminoidea, porque tratada en caliente por ácido nítrico, y luego por amoníaco, no presenta la coloración rojo-anaranjada característica de estas substancias. La disolución de la diastasa salival en agua no produce precipitados con los cloruros mercúrico y platínico, ni con el ácido tánico, pero lo hace en forma de copos insolubles con los acetatos neutro ó básico de plomo.

La ptialina en disolución acuosa, ya sea neutra, ya débilmente alcalina ó ácida, tiene la propiedad fundamental y característica de transformar con gran rapidez el almidón cocido en azúcar; esta propiedad se distingue de la análoga que posee la diastasa extraída de la cebada germinada, en la temperatura á que tanto una como otra presentan el máximum de actividad para realizar dicha transformación; en el fermento procedente de la saliva humana este máximum corresponde á la temperatura de 35°, y, á medida que el calor aumenta, su actividad disminuye hasta llegar á 60°, en que pierde del todo su poder sacarificante, al par que esta última temperatura es la más conveniente para producir el mismo fenómeno con la diastasa de la cebada. No es sólo el calor el que modifica el poder glucogénico de la ptialina, pues la misma acción se produce por la presencia de ciertos cuerpos, resultando de las investigaciones del eminente fisiólogo francés Claudio Bernard que un exceso de base ó de ácido, aun cuando sea pequeño, dificulta de una manera notable la transformación citada, no recobrando el fermento su actividad cuando se satura el líquido, á menos que la cantidad de ácido ó de álcali no haya sido muy grande; también se observa el fenómeno curioso de que 2 centésimas de dextrina ó de azúcar son suficientes para anular las propiedades sacarificantes de la ptialina.

La saliva procedente de las distintas glándulas salivares no es igualmente rica en fermento, pues en la de las glándulas submaxilares parece faltar de una manera completa.

Hüfner ha extraído de las glándulas salivales, por la acción disolvente de la glicerina, otro fermento al que ha dado el mismo nombre de ptialina, pero cuya propiedad característica es la disolución de la fibrina muscular. Este cuerpo, cuyas propiedades están mal estudiadas, se compone de 43,1 de carbono; 7,73 de hidrógeno, 11,86 de nitrógeno, 6,1 de cenizas, y además oxígeno y azufre en cantidades que no han sido determinadas.

PTIALISMO (del gr. πτύαλον, saliva): m. Aumento de la secreción salival.

> ...; la saliva, en particular, es muy abundante, como que algunas preñadas llegan á tener un verdadero PTIALISMO: etc.
>
> MONLAU.

– PTIALISMO: *Fisiol.* y *Patol.* Se observa el ptialismo siempre que á consecuencia de una lesión local de la boca ó de la faringe se encuentran excitados los nervios de la región labiobucofaríngea, pero también es frecuente en ciertas enfermedades nerviosas y en algunas enfermedades caquécticas. Así, las estomatitis de diversa índole, las aftas, las irritaciones gingivales debidas al trabajo de la dentición ó á la odontalgia, y sobre todo las estomatitis sifilíticas, mercuriales, escorbúticas, variólicas, etc., provocan el ptialismo. Este sobreviene también en ciertos estados dispépticos, en las gastralgias y empachos gástricos (los alemanes designan con el nombre de *herzwasser* la salivación exagerada de ciertos dispépticos). Finalmente, se observan en el embarazo, el histerismo, la manía, etc.

Se han descrito asimismo ptialismos llamados esenciales ó idiopáticos, y otros que aparecieron en gran número en ciertas afecciones nerviosas ó bajo la forma epidérmica.

Como ejemplo principal del *ptialismo* puede citarse el producido por la acción del mercurio ó de sus compuestos, al interior ó al exterior. Todos los preparados mercuriales, dice Fonssagrives, pueden producir la salivación; pero el que parece provocarla con mayor rapidez y seguridad es el mercurio metálico, ya se absorba

por la piel ó por la mucosa respiratoria, á consecuencia de la mezcla de sus vapores con el aire inspirado. Algunos autores, preocupados con este hecho, han sostenido que la absorción de los preparados mercuriales aplicados sobre la piel se verificaba principalmente por medio de la respiración, opinión confirmada por los trabajos de Merget acerca de la gran difusibilidad del mercurio.

Cree Giacomini que el ptialismo mercurial varía con la naturaleza del compuesto que le produce, siendo diferente el que determinan los óxidos de mercurio del ocasionado por el mercurio metálico, los calomelanos, el cianuro ó el ioduro; aquél, dice, es más intenso, hallándose la mucosa bucal relativamente intacta, mientras que cuando se han administrado los compuestos hidrargíricos se cubre de multitud de aftas y erosiones diversas. Fonssagrives disiente de esta opinión, y cree, con Trousseau y Pidoux, que la mayor ó menor intensidad de los síntomas depende de la cantidad de mercurio administrada.

Es cierto que sigue á la administración de los compuestos de mercurio la hipersecreción de las glándulas salivales; pero también lo es que entre este fenómeno y el empleo de aquéllos puede demostrarse como lazo de unión el estado flogístico de la mucosa bucal, única razón evidente de la salivación en estos casos. «La salivación es, en efecto (dice Fonssagrives), un fenómeno común que acompaña á todas las inflamaciones y á todos los estados irritativos de la membrana mucosa bucal; la flagmación variolosa de la boca, el muguet, la difteria gingival, las glositis, el trabajo de la dentición en los niños y el uso de todas las substancias llamadas masticatorias, provocan la hipersecreción salival del mismo modo que los mercuriales, ó, dicho sea con más propiedad, por un mecanismo análogo á aquél por el cual le provoca la estomatitis mercurial. Si el mercurio ejerciese acción especial sobre las glándulas salivales, veríamos la salivación antes que la inflamación de la mucosa bucal, fenómeno que no se observa nunca, y le veríamos sobrevenir precisa y necesariamente, continuando por espacio de algún tiempo la acción de los mercuriales. Pues bien: por mucho que se prolongue el uso de estos preparados, nunca se presenta la salivación sin previo abultamiento fluxionario de las encías.» Cree el mismo autor que la estomatitis mercurial es pura consecuencia de la salivación, representando una especie de tránsito entre la hipercrinia producida por la congestión y la que determina la inflamación; constituída ésta, sin embargo, puede sostener y aumentar la hipersecreción de la saliva.

Es completamente imposible negar á los preparados de mercurio cierta acción electiva sobre las glándulas salivales, que se manifiesta por el abultamiento fluxionario de estos órganos, signo de un estado de eretismo vascular que precede á la inflamación de la mucosa; si ésta se hincha, como el mismo tejido gingival, es porque retiene los productos de la hipercrinia antes de su salida al exterior, siendo preciso además que la mucosa se vascularice mucho para producirla. No hay que olvidar que las glándulas salivales bucales son influídas por los preparados de mercurio del mismo modo que las parótidas, las submaxilares y sublinguales. En efecto, Dieterich ha descrito, entre los accidentes producidos por los preparados mercuriales, una *parotiditis* que califica de *mercurial*.

La impresionabilidad individual para el mercurio, como agente sialorreico, es muy variable. Individuos hay que pueden ingerir cantidades considerables de este medicamento sin que aparezca influída de ningún modo su mucosa gingival; en otros, por el contrario, una sola fricción de ungüento napolitano, algunos granos de calomelanos, una cortísima dosis de sublimado, ó una ligera cauterización del cuello uterino con el nitrato ácido de mercurio, bastan para provocar salivaciones abundantes. La teoría que explica efectos tan diversos por las diferentes condiciones de solubilidad en que se colocan los preparados mercuriales, no es de ningún modo admisible cuando se emplean substancias solubles y absorbibles desde luego. La teoría de Mialhe, aplicable á la interpretación de los efectos producidos por los preparados insolubles, como los calomelanos, por ejemplo, es insostenible respecto al mismo sublimado corrosivo, siendo preciso, para poder explicar ciertas particularidades, elevarse á ese complicado determinismo que se oculta en las profundidades de la economía viva, y que algunos terapeutas han llamado *receptividad idiosincrásica*.

Como quiera que sea, la impresión producida por el mercurio sobre la mucosa se revela por un sabor metálico particular, la fetidez del aliento y el abultamiento de las encías, que á veces va acompañado (si no fué precedido) del infarto de todo el collar que forman las glándulas salivales en la base del cuello, borrando parte de las depresiones naturales de esta región y haciendo menos perceptibles los bordes del cuerpo y ramas de la mandíbula inferior, todo lo cual modifica notablemente la fisonomía del individuo. Según Trousseau, comienza el infarto de las encías por la que corresponde á los incisivos medios de la mandíbula inferior, y luego invade la de los incisivos superiores antes de propagarse al resto de la mucosa; ésta se halla en estado edematoso, más bien que flogístico, blanquea ligeramente y aumenta de grosor, produciendo á veces impresiones muy profundas cuadriláteras los últimos molares. La encía que corresponde detrás del último molar se abulta también y forma un reborde que sobresale mucho del nivel del diente.

Ese infarto general de las encías, de la mucosa bucal y de los órganos, colocados en la cámara posterior de la boca, dificultan los movimientos de la mandíbula inferior, en términos que á veces es imposible abrir la boca: en tales circunstancias, raras por fortuna, cuando la saturación hidrargírica, medicamentosa ó accidental ha llegado á ese extremo, la persistencia en la oclusión de la boca obliga á recurrir á una operación de desbridamiento, para remediar de algún modo el estado de contractura y rigidez de los tejidos.

Al mismo tiempo que se constituye el infarto de la mucosa y el abultamiento de las encías, comienza á fluir la saliva en cantidad muy variable, pudiendo llegar á muchos litros en las veinticuatro horas. En otro tiempo se provocaba ese resultado, al cual se concedía gran importancia en la época en que dominaban las doctrinas humorales; se insistía mucho en el uso de los medicamentos hidrargíricos, corriendo el riesgo de producir trastornos, acaso irremediables, en los tejidos de la boca, y hasta una verdadera caquexia mercurial. V. MERCURIO.

Thompson, Rostock, Simón, Pereira y otros, han analizado la saliva producida por la acción de los mercuriales; unas veces se ha podido descubrir en ella fácilmente la presencia del metal, y otras no han manifestado efecto alguno los reactivos propios del mercurio.

La salivación mercurial tiene una duración muy variable: cuando no existen aftas ni ulceraciones, cuya acción irritativa es capaz de hacer que continúe el ptialismo producido por el mercurio, sólo persiste dos ó tres días después de suspendido su empleo. El volumen de las encías disminuye poco á poco y la secreción de la saliva vuelve á adquirir sus proporciones habituales; sin embargo, á veces la sialorrea es más tenaz y hay que combatirla con los medios apropiados. En los casos extremos se sostiene indefinidamente como consecuencia de las lesiones óseas producidas por el abuso del mercurio.

En la actualidad no son de temer esas graves sialorreas que en otras épocas provocaba el mercurio, pues la Terapéutica dispone del clorato de potasa, que ha venido á realizar el bello ideal de Sydenham, el cual manifestaba con frecuencia sus temores de no poder ensanchar el círculo de las aplicaciones del mercurio por no conocer ningún agente capaz de hacerle más tolerable por el organismo.

En efecto, dicha sal ofrece una utilidad real y positiva en el tratamiento de la salivación mercurial, una vez establecida, según han demostrado Herpin, Blache, Lassegue, Laborde, Isambert, Bergeron y otros; además ejerce una poderosa acción preventiva contra el mis o accidente. Las interesantes investigaciones de Ricord, publicadas en 1856 en el *Bull. de Thérap.*, llamaron la atención de los prácticos acerca de esa utilísima aplicación del clorato de potasa.

Por lo demás, el mercurio, que tan manifiestamente impresiona las glándulas salivales, obra del mismo modo sobre las glándulas propias del intestino y también sobre las que constituyen los anejos del aparato digestivo. Dieterich ha descrito una *diarrea mercurial*. La salivación exagerada puede disminuir y hasta abolir un flujo intestinal, que fuera de esta influencia sería quizás muy abundante.

Los obreros expuestos á los vapores del mercurio suelen padecer esta diarrea, que indudablemente representa un acto de eliminación del veneno, y que es bien distinta por cierto de la diarrea colicuativa, que caracteriza el último período de ésta como de las demás caquexias.

PTICATRACTO (del gr. πτύξ, πτυχος, pliegue, y ἄτρακτος, huso): m. *Zool.* Género de moluscos de la clase gasterópodos, orden prosobranquios, sección raquiglosos, familia turbinélidos, que ofrece como caracteres más notables los siguientes: diente central de la rádula arqueado, tricúspide; los laterales ganchudos, de una sola punta y versátiles; concha fusiforme, surcada transversalmente; espira elevada; vértice agudo; abertura oval: labio agudo; columnilla arqueada, con dos pliegues oblicuos en su base; canal bastante corto; opérculo casi oval, unguiforme y de núcleo apical.

Stympson toma este género de moluscos, que él describió, como tipo de una familia particular que denomina de los pticatráctidos; pero Fischer opina que no hay razón para separar estos moluscos de los turbinélidos. Las especies de este género viven en la costa Este de la América septentrional, como el *Ptychatractus ligatus* Mighels.

PTICODEIRO (del gr. πτύξ, πτυχος, pliegue, y δεῖρος, cuello): m. *Zool.* Género de reptiles del orden saurios, familia iguánidos, tribu escleloporinos, que se caracteriza por tener la cabeza con escamas pequeñas, numerosas; lengua gruesa, corta, apenas escotada, adherente en toda su longitud; dientes pleurodontos, redondeados en la base, comprimidos y anchos hacia la punta; los caninos apenas salientes; con dientes palatinos y terigoideos; con dos párpados; tímpano visible; abertura nasal en el borde del hocico; escamas de los lados del cuello granulosas; las del dorso romboidales; con un pliegue á los lados del cuerpo, formado de escamas con quilla; dedos libres, siempre en número de cinco.

Las especies de este género habitan en Chile.

PTICODO (del gr. πτυχώδης, que tiene muchos pliegues): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia cerambícidos, tribu monoaminos. Cabeza muy saliente; tubérculos anteníferos robustos, separados por una estrecha y profunda cavidad; frente trapezoidal, algo oblicua de delante á atrás; antenas dos veces y media tan largas como el cuerpo; ojos más ó menos granulados, aproximados por encima; protórax alargado, cilíndrico, redondeado en los bordes, bisinuado en la base; escudete en triángulo curvilíneo; élitros alargados, medianamente convexos, gradualmente estrechados y redondeados por detrás, con la sutura espinosa ó subespinosa; patas poco robustas y muy largas, sobre todo las anteriores; fémures filiformes; tarsos medianos; cuerpo alargado, total ó parcialmente pubescente.

Este género habita en las Antillas, Costa Rica y los Estados Unidos, componiéndose de tres especies, de las cuales dos (*Ptychodes politus*, *P. Lecontei*) son de un color negro brillante, y la otra (*P. trilineatus*) está revestida de una pubescencia gris bastante densa.

PTICÓFORO (del gr. πτύξ, πτυχος, pliegue, y φορός, portador): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia escarabeidos, tribu de los cetoninos. Estos insectos se reconocen por presentar los siguientes caracteres: menton alargado, casi paralelo, entero anteriormente, más ó menos engrosado hacia fuera; lóbulo externo de las maxilas formando un gancho largo, agudo y arqueado; epistoma casi cuadrado, con sus ángulos anteriores redondeados, rebordeado y un poco sinuado anteriormente; primer artejo de las antenas trígono; protórax más largo que ancho, recto en los bordes por detrás, fuertemente estrechado por delante, ligeramente sinuado en su base, con dos ángulos posteriores obtusos, convexo en el disco, impresionado cerca de sus ángulos posteriores; escudete grande, triangular rectilíneo: élitros estrechados posteriormente, fuertemente sinuados sobre los lados en su base; patas cortas y robustas; tibias anteriores bidentadas, con los dientes terminales y aproximados, las otras unidentadas hacia fuera: tarsos bastante largos; pigidio aquillado longitudinalmente; último estigma abdominal tubuloso; apófisis es-

ternal sumamente corta y generalmente truncada por delante.

Estos insectos son de talla bastante pequeña, de tegumentos duros, con los élitros canaliculados á lo largo de la sutura é impresionados en el disco, negros, algunas veces rojizos y siempre adornados de manchas blancas. Todas sus especies son propias del Continente Africano, y entre ellas pueden ser citadas como ejemplo el *Ptychophorus nudatus*, *P. leucostictus*, *P. fluctiger*, *P. spiniventris*, *P. gambiensis*, etc.

PTICOLEMO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia cerambícidos, tribu celartrinos. Ultimo artejo de los palpos triangular; cabeza saliente; tubérculos anteníferos deprimidos, convergentes y casi contiguos por delante; frente oblicua; antenas mucho más largas que el cuerpo, adelgazadas en su extremidad; protórax más largo que ancho, medianamente convexo, con un surco transversal redondeado á los lados y un surco arqueado encima; escudete triangular curvilíneo; élitros poco convexos, medianamente alargados, subtruncados é inermes por detrás; patas largas; fémures anteriores pedunculados en su base; primer artejo de los tarsos posteriores igual al segundo y tercero reunidos; cuerpo revestido por debajo de una pubescencia sedosa plateada, en parte lampiño por encima.

Las especies de este género son de mediana talla y propias de la costa de Guinea, hasta Gabón inclusive. Se conocen tres, que son: *Ptycholæmus Troberti*, *P. simplicicollis* y *P. maculipes;* todas tienen un color negro brillante con manchas y bandas de otras tintas.

PTICOMITRIO: m. *Bot.* Género de plantas *(Ptychomitrium)* perteneciente al tipo de las muscíneas, clase de los musgos, familia de los Briáceos, y cuyas especies se caracterizan principalmente por tener las hojas crespas en estado seco, el peristoma formado por 16 dientes divididos hasta su base en dos ramas filiformes, y la cofia en forma de mitra y plegada.

PTICOQUILO (del gr. πτύξ, πτυχος, pliegue, y χιλός, forraje): m. *Bot.* Género de plantas *(Ptychochilus)* perteneciente á la familia de las Orquídeas, tribu de las vandeas, cuyas especies habitan en las islas Filipinas, y son plantas herbáceas, epigeas, lampiñas, con los tallos ondulados, recubiertos por las vainas de las hojas, y éstas oblongas, lanceoladas y cuspidado-acuminadas; espiga terminal, con brácteas lineales, las inferiores más largas que las hojas; perigonio con las hojuelas conniventes, las exteriores ó sépalos laterales, unidas hasta la mitad, oblicuas en la base y prolongadas en un saco obtuso en su parte posterior, las interiores ó pétalos casi iguales á las exteriores; labelo paralelo á la columna, libre, sentado, incluído, entero, plegado, acuminado y con un saco giboso en su base; columna continua con el ovario, oblicuamente ascendente, cilíndrica; antera terminal, opercular, bilocular, con dos polinias bilobas en su parte posterior y con una caudícola común bífida en su ápice y fija por una glándula oblonga en el estigma.

PTICOSPERMA (del gr. πτύξ, πτυχος, pliegue, y σπέρμα, semilla): f. *Bot.* Género de plantas *(Ptychosperma)* perteneciente á la familia de las Palmáceas, cuyas especies habitan en el litorial oriental de Nueva Holanda y en las islas próximas al Asia, y son plantas arbóreas, con las frondes pinnadas y las pinnas reduplicadas, como corroídas en su margen, y las bayas ovales y pequeñas; flores polígamomonoicas, formando un espádice ramificado, con varias espátulas incompletas y con las flores dentadas ó pedicceladas, bracteoladas, las masculinas dos en cada axila y las femeninas solitarias; flores masculinas, con el cáliz de tres sépalos aovados y empizarrados; corola trífida, con las lacinias oblongas y la estivación valvar; estambres numerosos en el fondo de la corola, con los filamentos filiformes y libres, y las anteras lineales, casi aflechadas; ovario rudimentario; las femeninas tienen el cáliz y la corola como las masculinas y los estambres rudimentarios ó nulos; ovario unilocular, con estilo muy corto y terminal y tres estigmas patentes; el fruto es una baya monosperma y fibrosa; albumen corroído y embrión basilar.

PTICÓSTOMO (del gr. πτύξ, πτυχος, pliegue, y στόμα, boca): m. *Bot.* Género de plantas *(Ptychostomum)* perteneciente al tipo de las muscíneas, clase de los musgos, familia de los Briáceos, cuyas especies habitan en la Europa Media, India oriental y América del Sur, y forman céspedes perennes. Sus especies se caracterizan por tener la cofia acapuchonada; la cápsula terminal, igual en la base; el opérculo cónico y obtuso y el peristoma doble; el exterior formado por 16 dientes erguidos y hialinos en su ápice y el interior por una corona membranácea hialina y plegada, formando con los dientes exteriores un cono desgarrado en su ápice.

PTICÓTIDO (del gr. πτύξ, πτυχος, pliegue): m. *Bot.* Género de plantas *(Ptychotis)* perteneciente á la familia de las Umbelíferas, tribu de las ammineas, cuyas especies habitan en la región mediterránea, Oriente, India y Cabo de Buena Esperanza, y son plantas herbáceas, anuales ó bianuales, con las hojas multipartidas en segmentos capilares, las umbelas compuestas, el involucro variado y los involucrillos formados por varias brácteas; flores blancas; cáliz con el limbo quinquedentado; los pétalos aovados, escotados, bífidos, con las lacinias encorvadas hacia adentro y la quilla adherida; fruto comprimido lateralmente, aovado ú oblongo, con estilopodio deprimido y estilos encorvados; mericarpios con cinco costillas filiformes, las laterales marginadas y los vallecitos con una sola banda resinosa, y la comisura con dos; carpóforo libre, bifurcado en su ápice; semilla cilíndricoconvexa, con la cara comisural plana.

PTICOZOO (del gr. πτύξ, πτυχος, pliegue, y ζῶον, animal): m. *Zool.* Género de reptiles del orden de los saurios, familia de los gecónidos, tribu de los platidactilinos, que se caracteriza por tener: lados de la cabeza, tronco, extremidades y cola con una expansión membranosa, la de la cola festoneada; escamas de la piel heterogéneas; dedos anchos en toda su extensión, con láminas transversas sobre el plano inferior y unidos por una membrana; el pulgar sin uña, con poros femorales en los machos.

La especie tipo de este género es el *Ptychozoon homalocephalon* Creveld., que habita en Java.

PTICH: *Geog.* Río del gob. de Minsk, Rusia. Nace en la parte N.O. del gob., cerca y al O. de la c. de Minsk, y se dirige con numerosas curvas hacia el S.E. hasta Gorodok, donde vuelve al S., baña luego la aldea de Glusk, donde empieza á ser navegable, recibe el Oressa y desagua en la orilla izq. del Pripet, junto á la aldea de Bagrimovichi. Su curso es de 285 kms.

PTILINO (del gr. πτίλον, pluma): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia ptínidos, tribu de los anobinos. Las especies que le constituyen se reconocen por los siguientes caracteres: menton transversal; lengüeta dividida en dos lóbulos delgados, alargados y ciliados, que llegan hasta el segundo artejo de los palpos labiales; lóbulo interno de las maxilas muy pequeño, poco distinto; último artejo de los palpos oval y puntiagudo; mandíbulas anchas, arqueadas y bidentadas en su extremidad; labro muy corto, lineal; cabeza corta, inclinada; ojos pequeños, redondeados, poco salientes; antenas medianas, de 11 artejos, el primero grueso y piriforme, el segundo muy corto, el tercero triangular y con una fuerte apófisis interna en los machos, del cuarto al décimo flavelados, con las ramas largas y delgadas, el undécimo provisto de dos ramas semejantes en el mismo sexo, del tercero al décimo pectinados en las hembras; protórax convexo, transversal, truncado en su base, un poco saliente anteriormente; escudete pequeño, cuadrado; élitros nunca más anchos que el protórax, alargados, cilíndricos; patas medianas; tarsos de la longitud de las tibias; cuerpo casi lampiño.

Este género es bastante afín al *Anobium*, del que le distinguen sus antenas, los tarsos y su forma general más regularmente cilíndrica. Sus especies viven exclusivamente en la madera muerta, á la cual atraviesan de pequeños agujeros redondeados. La especie típica, *Ptilinus pecticornis*, es europea, pero se conocen otras de todas las partes del mundo.

PTILIO (del gr. πτίλος, calvo): m. *Zool.* Uno de los géneros de insectos que comprende la breve familia de los tricoptéridos. Este género es muy afín al *Trichopteryx*, del que no se distingue esencialmente más que por la ausencia de quilla en el mesosternón y por la sencillez de sus caderas posteriores, que no son sino muy poco dilatadas. Por lo demás, aun desde el punto de vista de las costumbres, presenta diferencias que obligan á dividirle en dos grupos. En el primero el cuerpo es alargado, paralelo y deprimido; el protórax un poco estrechado por detrás y con sus ángulos posteriores distintos, pero muy cortos; los élitros son, cuando más, dos veces tan largos como él y dejando al descubierto los cuatro ó cinco últimos arcos del abdomen; éste un poco puntiagudo en su extremidad. Todas las especies son de un amarillo testáceo, finamente pubescentes, y viven bajo las cortezas ó en los nidos de las hormigas. El segundo grupo se distingue del anterior por sus élitros enteros, que recubren completamente el abdomen, redondeados en su extremidad y ligeramente ensanchados en su centro; el protórax es cuadrado ó ligeramente estrechado por detrás; unos viven exclusivamente bajo las cortezas, otros entre los detritus de los vegetales, y algunos en los nidos de hormigas. El primer grupo se divide en dos secciones: unos que tienen los ojos y las alas bien desarrollados *(Ptilium limbata)*; otros que son ciegos y tienen las alas rudimentarias *(P. angustula)*. Los del segundo grupo también se dividen en otras dos secciones, aunque todas tienen ojos y alas bien desarrolladas; á él pertenecen, por ejemplo, el *P. discoidea* y el *P. oblonga*.

PTILOCERCO (del gr. πτίλος, calvo, y κέρκος, rabo, cola): m. *Zool.* Género de mamíferos del orden de los insectívoros, familia de los tupáyidos, que ofrece los siguientes caracteres: dientes

$$i.\ \frac{2}{3};\ c.\ \frac{1}{1};\ p.\ \frac{3}{3};\ m.\ \frac{3}{3};$$

calavera sumamente ensanchada entre las raíces posteriores de los arcos cigomáticos; éste sencillo y con agujero redondo; anillo orbitario completo; cara superior del hocico convexa al través; un canal alisfenoides externo; pómulo perforado, con agujeros carotídeos y postglenoideos, pero sin agujero infraorbitario; agujero oval abriéndose por un orificio estrecho y anchamente separado de la hendedura esfeno-orbitaria; agujero lacrimal situado sobre el borde orbitario ó aún más afuera; apófisis coronoides de la mandíbula elevándose mucho por encima del cóndilo; canino separado de la sutura premaxilar; los molares superiores llevan cuatro eminencias principales, más ó menos marcadas, y un rodete externo que tiende á formar con las dos puntas principales externas dos prismas triangulares; con 13 vértebras dorsales y cinco lumbares; apófisis transversas de las lumbares medianamente desarrolladas de delante á atrás; hiporapófisis grandes; sin hipapófisis; omoplato provisto de un metacromino rudimentario; clavículas delgadas; un hueso naviculosemilunar y uno intermedio en el carpo; sínfisis del pubis prolongada; tibia y peroné distintos; metatarso muy poco más largo que el tarso; con cinco dedos, y uñas fuertemente curvas; hocico agudo y largo; pelo suave; cola larga, cilíndrica, pelosa en la base, después desnuda, con algunos pelos, y en su último tercio con pelos en dos filas; cuerpo estrecho.



Ptilocerco

La especie tipo de este género es el *Ptilocercus Lovii* Gray, que habita en Borneo.

PTILODÁCTILA (del gr. πτίλον, ala, y δάκτυλος, dedo): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia dascílidos, tribu de los ptilodactilinos. Los insectos que constituyen este género, el típico de la tribu, se reconocen fácilmente por presentar los siguientes caracteres: el menton es transversal, redondeado y truncado anteriormente; lengüeta bastante grande, fuertemente bilobada y con los lóbulos redondeados; lóbulos de las maxilas casi iguales, el externo lineal y el interno lanceolado; último artejo de los palpos maxilares oblicuamente securiforme, el de los labiales algo ovalado y puntiagudo;

mandíbulas fuertemente arqueadas y no divididas en su extremidad; labro transversal, truncado ó redondeado anteriormente; cabeza corta é incluída en el protórax hasta el nivel de los ojos; éstos bastante grandes y medianamente convexos; antenas sumamente largas y muy delgadas, filiformes, con el primer artejo grueso y medianamente largo, el segundo muy corto, del tercero al décimo alargados, iguales, y que emite cada uno de ellos en su base un tallo cilíndrico ú oval de mediana longitud en los machos, sencillos y ligeramente dentados en las hembras; el undécimo sencillo en ambos sexos; protórax transversal marcadamente estrechado y un poco convexo anteriormente, con su borde anterior anchamente saliente y redondeado y ligeramente sinuado en la base: escudete brevemente cordiforme; élitros bastante cortos, ovales y muy poco convexos; patas largas y delgadas; caderas posteriores dilatadas en el borde interno de una lámina trígona; los tarsos mucho más cortos que las tibias, con el primer artejo alargado, sobre todo en los posteriores, el segundo y tercero cortos y bilobados, el quinto mediano; uñas apendiculadas; mesosternón aquillado en la línea media; apófisis del prosternón sumamente corta; cuerpo más ó menos ovalado, pero convexo.

Las especies de este género son insectos originarios de América, de una talla muy poco considerable, y cuya librea no presenta nada de notable, siendo todos ellos de un color pardonegruzco ó de un amarillo testáceo, con todas las tintas intermedias. Sus especies son muy numerosas, sobre todo las de la América meridional, pero hay bastantes de ellas sin describir. Estos insectos viven sobre las hojas, por la superficie de las cuales marchan lentamente, ó desde donde se dejan caer al menor indicio de peligro; vuelan sin embargo bastante bien. Cuando se les coge aparentan estar muertos, doblando las antenas y plegando las patas contra el cuerpo. Entre ellos pueden citarse como ejemplo las especies *P. nitida*, *P. elongata*, *P. decumana*, *P. claterina*, etc.

PTILODACTILINOS (de *ptilodáctila*): m. pl. *Zool.* Tribu de insectos coleópteros, una de las en que se divide la pequeña familia de los dascílidos. Los géneros que componen esta tribu se caracterizan muy fácilmente por presentar las siguientes particularidades: lengüeta y lóbulo de las maxilas unas veces laciniados y otras no; labro y epistoma bien distintos; caderas anteriores é intermedias variables, y las posteriores bruscamente dilatadas en el lado interno; penúltimo artejo de los tarsos muy pequeño; apófisis del prosternón y mesosternón variables; la primera siempre muy estrecha y á veces nula.

Esta tribu es muy afín á la de los dascilinos, de la que no difiere más que por la estructura de los tarsos, que son como los de los coleópteros subpentámeros en cuanto á la atrofia de su cuarto artejo, pero no siempre en cuanto á la forma del tercero, que, aun siendo bilobado, no está construído bajo el mismo plan. No es muy numerosa esta tribu, puesto que sólo la componen cinco géneros, ninguno rico en especies. Estos géneros son: *Cladotoma*, *Bradytoma*, *Aploglossa*, *Ptilodactyla* y *Dæmon*, de los cuales uno solo, el último, es originario de Madagascar, siendo los otros cuatro americanos.

PTILOGONO: m. *Zool.* Género de aves del orden de los pájaros, familia de los ampélidos, tribu de los tilogonidinos, que se caracteriza por tener el pico ganchudo cerca de la punta y escotado; alas de mediana longitud; las tres primeras remeras escalonadas, con la cuarta y quinta iguales y las más largas; cola también larga, ancha y poco ahorquillada; el tarso tan largo como el dedo medio y con plumas un poco por debajo del talón.

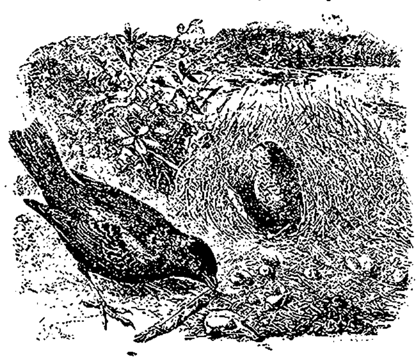
La especie tipo de este género es el *Ptilogonys cinereus* Sws., que habita en Guatemala y Méjico.

PTILOMÉRIDO (del gr. πτίλον, vello, y μέρος, parte): m. *Bot.* Género de plantas (*Ptilomeris*) perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las senecionídeas, cuyas especies habitan en California, y son plantas herbáceas, anuales, muy ramosas, cubiertas de pelos cortos glandulosos y aromáticos, con las hojas opuestas uni ó tripinnatífidas, con los segmentos capilares y las cabezuelas terminales, pedunculadas y de color amarillo dorado; cabezuelas multifloras, heterógamas, con las flores del radio liguladas y femeninas, y las del disco tubulosas y hermafroditas; involucro acampanado, de muchas brácteas lanceoladas y dispuestas en una serie; receptáculo cónico, desnudo ó velloso; corolas del radio semiflosculosas, alargadas y brevemente tridentadas, y las del disco flosculosas, acampanadas, glandulosas exteriormente y quinquedentadas; estigmas obtusos, cortos, reflejos y pubescentes; aquenios delgados, cónicos, erizados y adelgazados en su base; vilano á veces nulo, formado por ocho ó 12 pajitas obtusas ó aristadas y pestañosas, las del radio con una corona corta multífida.

PTILONOPO (del gr. πτίλον, pluma, y πούς, pie): m. *Zool.* Género de aves del orden de las palomas, familia de las palomas, tribu de las treroninas, que se caracteriza por tener el pico corto ó mediano, delgado y más grueso en la punta; abertura bucal grande; tercera remera la más larga; la primera á veces es aguda y alesnada de repente en la punta: cola mediana, truncada ó algo redondeada y con 14 timoneras; tarsos cortos, gruesos y muy plumosos; dedos largos y carnosos; uñas robustas y encorvadas; plumaje flexible, mate, muchas veces verde, con bandas generalmente amarillas en las alas.

La especie tipo de este género es el *Ptilonopus Swainsoni* Gould, que vive en la Nueva Gales del Sur.

PTILONORRINCO (del gr. πτίλον, pluma, y ῥύγχος, pico): m. *Zool.* Género de aves del orden de los pájaros, familia de los oriólidos, tribu de los ptilonorrinquinos, que ofrece los siguientes caracteres: pico corto, alto, arqueado y escotado;



Ptilonorrinco

aberturas nasales, casi cubiertas en el macho por plumas recurvas y medio cubiertas en la hembra; tercera, cuarta y quinta remeras casi iguales y las más largas, pero algo mayor la cuarta; cola corta y truncada.

La especie tipo de este género es el *Ptilonorhynchus holosericeus* Kuhl., que habita en la Nueva Gales del Sur.

PTILOPACO (del gr. πτίλον, ala, y παχύς, espeso): m. *Zool.* Género de aves del orden de las gallinas, familia de las tetraónidas, tribu de las perdicinas, que se caracteriza por tener: pico pequeño, delgado, elevado en la base, comprimido y arqueado en la mitad apical; mandíbula inferior con bordes enteros; fosas nasales desnudas; alas medianas; cuarta á sexta remeras iguales y las más largas; cola larga, ancha y redondeada; tarso más corto que el dedo medio y sin espolón; dedos medianos; pulgar corto.

La especie tipo de este género es el *Ptilopachus ventralis*, que habita en el Oeste de Africa.

PTILORNIS (del gr. πτίλον, pluma, y ὄρνις, ave): m. *Zool.* Género de aves del orden de los pájaros, familia de los upúpidos, tribu de los epimaquinos, que se caracteriza por tener la cabeza sin moño; narices manifiestas, en una fosita, más ó menos cubiertas por las plumas de la frente; pico arqueado: aberturas nasales cubiertas por plumas sedosas; con penachos de plumas largas en los lados del pecho, y algunas de éstas muy largas en las alas; cola truncada y algo corta.

La especie tipo de este género es el *Ptilornis paradisea* Sws., que habita en la Nueva Gales del Sur.

PTILOSTEFIO (del gr. πτίλον, pluma, y στέφος, corona): m. *Bot.* Género de plantas (*Ptilostephum*) perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las senecionídeas, cuyas especies habitan en Méjico, y son plantas herbáceas, anuales, tricótomas, pelosas, con las hojas opuestas, irregularmente palmeadas ó pinnatilobuladas, con los lóbulos lineales, agudos, y las flores amarillas, dispuestas en cabezuelas largamente pedunculadas: cabezuelas multifloras, homógamas, con todas las flores tubulosas, las exteriores irregulares en su limbo; involucro acampanado, formado por pocas escamas empizarradas, con la margen escariosa y el receptáculo plano con pajitas oblongolineales; corolas flosculosas, las centrales con el tubo muy corto, la garganta hinchada y alargada y el limbo regularmente quinquedentado; las marginales mayores, desigualmente quinquélobas, con los lóbulos exteriores más grandes; estigmas cortamente apendiculados; aquenios vellosos, adelgazados en su base; vilano formado por 15 á 20 pelos plumosopestañosos, dispuestos en una sola serie.

PTILOTA (del gr. πτιλωτός, guarnecido de vello): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente al tipo de las talofitas, clase de las algas, orden de las rodofíceas, familia de las Ceramiáceas, cuyas especies se caracterizan por tener la fronde plana, cortezuda y pinnada, llevando la fructificación en las pínulas; cistocarpios provistos de un involucro formado por numerosas ramitas convinentes; tetrasporangios libres, agrupados en los ápices de las ramas y sin involucro.

PTILOTO (del gr. πτιλωτός, guarnecido de vello): m. *Bot.* Género de plantas (*Ptilotus*) perteneciente á la familia de las Amarantáceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de Nueva Holanda y en las Molucas, y son plantas herbáceas, anuales, lampiñas, con las hojas alternas, estrechas, las flores terminales casi acabezueladas, con el perigonio formado por cinco piezas lanceoladas; cinco estambres soldados en la base, con los filamentos filiformes, y las anteras biloculares, sin estaminodios; ovario unilocular y uniovulado; estilo sencillo, y estigma acabezuelado; el fruto es un pixidio monospermo, algo coherente, con los tres sépalos más internos, lanudo en su mitad inferior y desnudo y patente en su ápice; semilla lenticular, arriñonada, con la testa crustácea; embrión anular, periférico, envolviendo un albumen feculento, con la raicilla centrífuga.

PTILOTRICO (del gr. πτίλον, ala, y θρίξ, τριχός, pelo): m. *Bot.* Género de plantas (*Ptilotrichum*) perteneciente á la familia de las Crucíferas, tribu de las alisíneas, cuyas especies habitan en algunas montañas de Asia y Europa, y son plantas fruticulosas, menudas, ramificadas en corimbos, cubiertas de pelos plumosos, con las hojas esparcidas, sentadas, casi lineales, estrechas, enterísimas, y las flores pequeñas y blancas, ó rosadas, dispuestas en racimos terminales desprovistos de hojas. Vive en el Este y Sur de España, en Francia y en la Argelia.

PTILURO (del gr. πτίλον, vello, y οὐρά, cola): m. *Bot.* Género de plantas (*Ptilurus*) perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las labiatifloras, tribu de las mutisiáceas, cuyas especies habitan en el Perú, y son plantas herbáceas, perennes, de poca talla y que forman céspedes, con las hojas sobrerrecompuestas y los pecíolos envainadores, por lo que tienen el aspecto de una hoja de umbelífera; cabezuelas grandes, blancas, cortamente pedunculadas, con el periclinio lanudo; cabezuelas homógamas, multifloras, con todas las flores hermafroditas y fértiles; involucro biseriado, formado por brácteas casi iguales, lanceoladas y con el ápice membranáceo, acuminado y radiante; receptáculo plano y sin pajas; corolas bilabiadas, con el labio exterior ancho, liguliforme y tridentado y el inferior bífido y algo revuelto; anteras con aletas lineales, lanceoladas, agudas, y apéndice caudal entero; aquenios con pico corto, elíptico-oblongos, comprimidos, papilosoglandulosos y con disco epígino pequeño; vilano biserial, plumoso, con las pajas ensanchadas en la base, empizarradas y caedizas.

PTÍNIDOS (de *ptino*): m. pl. *Zool.* Nombre con que se designa una de las familias en que se divide el numeroso orden de los insectos coleópteros. Los que constituyen esta familia, una de las menos numerosas, se caracterizan por las particularidades siguientes: mentón córneo; lengüeta membranosa ó coriácea, sin paraglosas; los dos lóbulos de las maxilas lameliformes y ciliados; cabeza recubierta por el protórax, fre-

cuentemente retráctil en su interior, invisible por encima; antenas de 11 á nueve artejos, de forma variable; caderas anteriores é intermedias cilíndricas ó casi ovales, poco salientes, contiguas ó casi contiguas, sin trocánteres distintos; las posteriores transversales, nada ó muy poco dilatadas en su extremidad interna, con los trocánteres situados en el eje de los fémures; tibias con los espolones terminales muy poco distintos ó nulos; tarsos pentámeros, con sus dos primeros artejos casi iguales; abdomen compuesto por debajo de cinco segmentos, el primero de ellos nunca más largo que los demás.

Tal como hemos caracterizado esta familia tiene por tipo los géneros *Ptinus* y *Anobium*, y entonces se compone de insectos pequeños que afectan formas variables aunque más generalmente cilíndricas, de tegumentos endurecidos, generalmente pubescentes y que tienen de común que su cabeza, de forma oval y sin epistoma distinto, es más ó menos retráctil y muchas veces puede entrar en el interior del protórax que la forma entonces como una especie de capuchón. Algunos autores modernos parece que han alterado la extensión de esta familia, haciendo entrar en ella á los bostríquidos y císidos, pero sin que estén acordes todavía respecto á su composición.

Los órganos bucales están poco desarrollados y construídos bajo un mismo plan. La lengüeta pasa más ó menos del menton y está frecuentemente escotada ó bilobada. Los palpos labiales están insertos por delante de ella, son cortos y se componen de tres artejos; los maxilares tienen cuatro; es poco frecuente que el último de todos ellos sea securiforme. De los dos lóbulos de las maxilas, el interno es más pequeño y frecuentemente está reducido á casi nada. Las mandíbulas son cortas, robustas y casi siempre bidentadas en su extremidad. El labro es distinto siempre, excepto en el género *Dysides*. Las antenas están insertas de dos maneras diferentes: sobre la frente como en los *Ptinus*, ó inmediatamente en el borde anterior de los ojos como en los *Anobium*. Varían estos órganos mucho, por lo que no se puede decir de ellos en general nada más sino que están siempre terminados por una maza compuesta de tres artejos. Los ojos son medianos, casi siempre más ó menos redondeados y constantemente enteros.

El protórax se comporta de dos maneras diferentes desde un punto de vista: en los *Ptinus* su pronoto es continuo con las parapleuras, mientras que en los *Anobium* está separado de ellas en cada lado por una arista cortante. El escudete, aunque siempre muy pequeño, rara vez falta. Los élitros recubren siempre por completo al abdomen, y á veces (*Mezium Gibbium*) le abrazan muy fuertemente. Las caderas anteriores son un poco más salientes en los *Anobium* que en los *Ptinus*, con sus cavidades cotiloideas siempre abiertas posteriormente; las intermedias tienen una tendencia muy marcada á convertirse en globulosas. Los trocánteres faltan por completo en esta familia, circunstancia muy digna de atención y que bastaría por sí sola para demostrar que estos insectos no tienen con los lampíridos las relaciones que han creído encontrar Latreille y otros autores. Las patas son constantemente contráctiles; las tibias inermes en su borde externo; los tarsos cortos, muy distintamente pentámeros y con sus ganchos siempre sencillos. Como en casi todos los coleópteros cuya cabeza es retráctil, el prosternón es muy corto y está escotado; su apófisis posterior, cuando posee una, lo cual se verifica rara vez, es muy estrecha y no pasa por detrás de las caderas anteriores. El mesosternón está inclinado anteriormente y se interpone entre las caderas del segundo par. Las parapleuras metatorácicas son estrechas y los epímeros de las mismas poco distintos.

Los colores de los ptínidos no tienen nada de notable, y los dibujos medianamente variados que se observan en algunas especies son debidos á los pelos de que están revestidos sus tegumentos. En el estado perfecto estos insectos no son muy nocivos, pero no puede decirse lo mismo de sus larvas, algunas de las cuales producen grandes destrozos hasta en el interior de nuestras casas. Estas larvas tienen una semejanza bastante notable con las de los escarabeidos. Las mejor conocidas son las de los *Anobium*, las cuales pueden servir como tipo.

Su cuerpo es corto, blanco y carnoso, está engrosado anteriormente, encorvado por detrás y enteramente recubierto de pelos muy finos; su cabeza semicórnea, lisa y redondeada, es relativamente muy pequeña; la boca se compone de un labro saliente y redondeado anteriormente, de mandíbulas cortas, arqueadas, tri ó cuadridentadas en su extremidad interna; de maxilas bastante gruesas, terminadas por un solo lóbulo alargado, robusto, y cuya extremidad está armada de espinillas entremezcladas con pelos, provistas de palpos compuestos de tres artejos iguales; hay, por último, un pequeño labio inferior redondeado anteriormente y cuyos palpos se componen tan sólo de dos artejos; cerca de la base de cada mandíbula existe una foseta redondeada que contiene una antena excesivamente pequeña y compuesta por lo menos de tres artejos; al lado de ellas se encuentra un hoyo esférico muy pequeño: los segmentos torácicos y abdominales son difíciles de distinguir entre sí, por consecuencia de los pliegues finos y transversales de que están cubiertos; á partir del metatórax, hasta el sexto segmento abdominal por lo menos, están provistos de espinillas generalmente numerosas y sin orden, á veces dispuestas en una sola fila transversal: las patas tienen bastante longitud, están erizadas de largos pelos y se componen de cuatro artejos; el último segmento del abdomen está más ó menos redondeado en su extremidad y presenta por la parte inferior un surco longitudinal que encierra un pequeño mamelón anal rectráctil; el primer par de estigmas está situado lateralmente cerca del borde posterior del protórax: los otros cerca del borde anterior de los ocho segmentos abdominales.

La mayor parte de estas larvas atacan á las maderas muertas todavía en pie, mas rara vez á los tallos jóvenes y á las yemas de los árboles vivos: otras perforan nuestros muebles, las puertas, pisos, etc., de nuestras casas; algunas destruyen las bibliotecas, los archivos y los herbarios. Las que viven en los árboles excavan sus galerías en la corteza sin llegar generalmente más al interior, y cuando llega el momento de su metamorfosis se encierran en una especie de concha formada con el polvo de la madera. Según Perris, todas las fases de su desarrollo son recorridas en un solo año, y no en tres ó cuatro como creía Ratzeburg. La unión de los dos sexos tiene lugar casi inmediatamente después de su nacimiento, quedando la hembra en la misma galería donde nació, mientras el macho sale al exterior.

Estos insectos han sido divididos en dos tribus: los ptininos y los anobinos, que se distinguen entre sí porque los primeros tienen las antenas insertas sobre la frente, mientras que en los segundos la inserción de las mismas tiene lugar en el borde anterior de los ojos. La primera tribu comprende los géneros *Ptinus*, *Hedobia*, *Trigonogenius*, *Mezium*, *Gibbium*, y tal vez el *Trachelus*. En la segunda se cuentan los *Anobium*, *Oligomerus*, *Trypopitys*, *Ochina*, *Ptilinus*, *Xyletinus*, *Dorcatoma*, *Catorama*, *Calymmaderus*, *Dysides* y *Pachotelus*.

PTINO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros, tipo de la familia ptínidos, tribu de los ptininos. Las especies de que está compuesto este género se reconocen fácilmente porque presentan los caracteres siguientes: menton transversal ligeramente escotado, con sus ángulos anteriores más ó menos agudos; lengüeta ligeramente escotada y ciliada por delante; primer artejo de los palpos maxilares un poco alargado y arqueado, el último largo, fusiforme y agudo en su extremidad; el de los labiales de la misma forma: mandíbulas robustas, triangulares, arqueadas y sencillas en su extremidad, provistas de un pequeño diente interno antes de su mitad; labro transversal, redondeado y ciliado anteriormente; cabeza libre durante el reposo; epistoma triangular: ojos medianos, redondeados, bastante salientes; antenas insertas sobre la frente, aproximadas, filiformes, con el primer artejo grueso, el segundo y tercero más cortos que los siguientes, éstos cilíndricos en los machos, más cortos y más gruesos en las hembras; protórax transversal ó no transversal, estrechado posteriormente, muy frecuentemente provisto de tubérculos ó de penachos de pelos rígidos: escudete triangular, unas veces curvilíneo y otras rectilíneo: élitros muy variables según las especies y los sexos: patas largas y delgadas, sobre todo en los machos; caderas anteriores contiguas ó casi contiguas, las intermedias poco distantes; tibias adelgazadas por su base, sobre todo en los machos; tarsos con el primer artejo alargado, los tres siguientes gradualmente decrecientes, el cuarto á veces escotado, el quinto largo y delgado; uñas de los mismos medianamente largas; cuerpo generalmente pubescente ó velloso.

Este género es numerosísimo en especies, y éstas varían mucho por lo que respecta á su forma general. Lo más frecuente es que los machos sean cilíndricos y alargados, mientras que las hembras son más ó menos ovales; en las especies de forma globulosa (como el *Ptinus hololeucus*) los dos sexos son iguales ó muy poco diferentes. Un gran número de hembras son ápteras, lo cual no pasa nunca con los machos. Boieldieu ha separado del género, con el nombre de *Niptus*, algunas especies (*globulus*, *elongatus*, etc.), que se distinguen de las otras por los ángulos anteriores del menton redondeados y su labro anchamente escotado; estas diferencias, sin embargo, son demasiado pequeñas para constituir por sí solas un género aparte, y sólo deben servir, cuando más, para formar una sección. En el estado perfecto los *Ptinus* se encuentran en las estaciones más variadas, pero nunca sobre las flores ni los vegetales en general; varios son bastante frecuentes en el interior de las casas, y entre ellos hay uno (*P. fure*), el más común de todos, que es, como los *Anthrenus*, uno de los azotes más terribles da las colecciones de Historia Natural. Además de los citados pueden ponerse como ejemplo los siguientes: *P. lusitanus* de Europa, *P. sexsignatus* de Asia, *P. mauritanicus* de Africa, *P. nobilis* de Madagascar, *P. nigerrimus* de la India, *P. exulans* de Tasmania, *P. humeralis* de la América del Norte, *P. spinicollis* de la América del Sur, *P. suturalis* de Nueva Zelanda, *P. fragilis* de las islas de la Madera, etc.

PTIÓCERO (del gr. πτύον, harnero, y κεράς, cuerno): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia ripicéridos, tribu de los ripicerinos. Las especies de este género se reconocen por presentar los siguientes caracteres: menton cuadrado, redondeado en los ángulos; mandíbulas robustas, rectas y pubescentes en su base, bruscamente arqueadas y lampiñas en su extremidad, bidentadas en la parte interna: labro pequeño, poco distinto; cabeza bastante alargada, aquillada lateralmente, con dos tubérculos medianos entre los ojos; epistoma vertical por delante; antenas de 11 artejos, el primero grueso, cónico y arqueado, el segundo transversal, del tercero al undécimo cónico-invertidos, gradualmente alargados, cada uno de los cuales emite un ramo mucho más corto que la antena, estos ramos de bordes no paralelos, dispuestos en abanico; ojos grandes, muy salientes; protórax transversal, cónico-invertido, ligeramente bisinuado en la base; élitros alargados, estrechados en su cuarto posterior; patas largas y delgadas; tarsos con los cuatro primeros artejos cónico-invertidos, provistos de dobles laminillas córneas medianas, el quinto de mediana longitud; mesosternón inclinado por detrás; apófisis prosternal casi nula; cuerpo esbelto.

Las especies de este género son originarias del Cabo de Buena Esperanza y poco numerosas; pueden citarse como ejemplo las *Otyocerus capensis* y la *P. attenuatus*. Todas ellas están completamente revestidas de pelos blanquecinos ó amarillentos, y la mayor parte de ellas tienen sus élitros adornados de líneas longitudinales pardas interrumpidas por espacios blancos.

PTIODÁCTILO (del gr. πτύον, harnero, y δάκτυλος, dedo): m. *Zool.* Género de reptiles del orden de los saurios, familia de los gecónidos, tribu de los tiodactilinos, que se caracterizan por tener: dedos anchos sólo en la punta, los externos de las extremidades posteriores frecuentemente movibles, como pulgares. Las láminas plantares de los dedos divididas; las laminillas flabeladas; falanges de las uñas libres y todos con uñas.

La especie tipo de este género es el *Ptyodactylus guttatus* Rüpp., que habita en el Norte y Este de Africa.

PTOCO (del gr. πτωχος, tímido): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia curculiónidos, tribu de los peritelinos. Se reconocen

estos insectos por los caracteres siguientes; cabeza más ó menos convexa en el vértex, ancha entre los ojos; rostro más corto que ella, muy grueso, paralelo, redondeado en los ángulos, plano por encima, entero en su extremidad, con una depresión triangular; escrobas apicales, casi superiores, muy cortas, más ó menos cavernosas; antenas terminales, medianas, más ó menos robustas; escapo engrosado gradualmente, arqueado, que alcanza al protórax; funículo con los artejos primero y segundo casi iguales, del tercero al séptimo cortos, variables; maza oblongo-oval, articulada; ojos medianos, brevemente ovales, longitudinales; protórax muy corto, casi cilíndrico, truncado en sus dos extremidades; escudete muy poco distinto ó nulo; élitros regularmente ovales ú oblongo-ovales, un poco adelgazados por detrás, convexos, rectilíneos en su base; patas medianas; fémures en maza, á veces con un pequeño diente por debajo, generalmente inermes; tibias rectas, sencillas en su extremidad; tarsos cortos, esponjosos por debajo, con el tercer artejo notablemente más ancho que los dos primeros y el cuarto mediano; segundo segmento abdominal por lo menos tan grande como los dos siguientes reunidos.

Estos insectos son muy pequeños, más parecidos á los *Lichenophagus* que á los *Peritelus*, revestidos de pelos aplanados, frecuentemente de aspecto lanujinoso, que ocultan las escamas. Son propios de las partes orientales y meridionales de Europa, de Siberia y de América. Puede servir de ejemplo el *Ptochus desertus*.

PTOLEMAIDA ó PTOLEMAIS: *Geog. ant.* C. de la Panfilia, Asia Menor, sit. en la frontera de Cilicia; hoy Alara. ‖ C. de la Fenicia, llamada primero Acco ó Acca; hoy San Juan de Acre.

– Ptolemaida ó Ptolemais: *Geog. ant.* Ciudad del Egipto, sit. á orillas del canal que llevaba las aguas del Nilo al lago Moeris. ‖ C. del Egipto, en la Tebaida, á la izq. del Nilo y al N. de Abidos; hoy Menchie. ‖ C. de la Etiopia, en la costa. Se fundó en tiempo de Ptolemeo Filadelfo, y debía estar en la parte del litoral que modernamente perteneció á Abisinia. ‖ C. de la Cirenaica, luego llamada Tolemeta. Debió tener importancia á juzgar por sus ruinas, que ocupan gran espacio.

PTOLEMEO: *Biog.* Rey de la Cirenaica, apellidado *el Flaco*. Fué hijo de Evergetes II y de una de sus queridas, la famosa Irene. A la muerte del autor de sus días (117 antes de J. C.) heredó con la Cirenaica la parte de la Libia dependiente del Egipto, dominios que conservó hasta la muerte, ocurrida en 96 antes de nuestra era. Ptolemeo Apión, que había sido aliado y protegido de los romanos, legó todos sus Estados á la República.

– Ptolemeo: *Biog.* Hijo de Antonio y Cleopatra, apellidado *Filadelfo*. Habíale dado su padre la soberanía de la Siria, Fenicia y todo el territorio comprendido entre el Eufrates y el Helesponto, pero puede decirse que no disfrutó de tales dominios. Envuelto en la ruina de su padre, luego de haber sufrido la vergüenza de figurar en el triunfo de Augusto, con sus dos hermanos Alejandro y Cleopatra, retiróse á la corte del marido de ésta, Juba, donde acabó sus días.

– Ptolemeo: *Biog.* Rey de la Mauritania. Fué hijo de Juba II y de Cleopatra Selene, y nieto por consiguiente de Marco Antonio y de la famosa Cleopatra. En 19 de nuestra era subió al trono, desde el que desplegó tan extraordinario fausto que hubo de despertar la codicia de Calígula, que le llamó con un pretexto á Roma, donde le hizo asesinar. Ptolemeo, que había sido fiel amigo de Roma, á quien en 24 ayudó á triunfar de Tacfarinas, pereció en el año 40. Calígula erigió entonces las dos Mauritanias en provincias romanas.

– Ptolemeo (Claudio): *Biog.* Célebre astrónomo y geógrafo. Vivía en la primera mitad del siglo II de nuestra era. No hay datos acerca de su vida, sabiéndose únicamente con certidumbre que en el año 139 hacía observaciones astronómicas en Alejandría. Esta ciudad, al mismo tiempo que el lazo de unión entre el Oriente y el Occidente, fué cuna de gran número de sabios, entre los cuales figura Hiparco, cuyas observaciones sobre el mundo celeste son de incalculable valor. De ellas se aprovechó Ptolemeo para escribir una obra principal titulada *Composición matemática*, y más conocida con el nombre de *Almagesto*, ó el libro *muy grande* por excelencia. Esta obra fué traducida por vez primera en el siglo IX del griego al árabe y en el XIII los judíos españoles la tradujeron al hebreo. Sin la necesidad de la Astronomía para determinar la pascua es probable que se hubiera perdido el texto griego del *Almagesto*, pero el cálculo de las fiestas movibles hizo que se consultara con frecuencia. Boecio lo tradujo al latín, y Federico II mandó hacer otra versión latina del texto árabe hacia 1230, pero hasta la invención de la Imprenta no fué bien conocida la obra de Ptolemeo. Pedro Lichestein publicó en Venecia (1515) la versión latina del *Almagesto* árabe, en la cual los nombres griegos de las estrellas están sustituídos por nombres árabes. Posteriormente se han hecho otras ediciones, siendo la mejor la de Halma (París, 1813 y 1816, 2 vols. en 4.°). En este libro se halla expuesto el famoso *Sistema de Ptolemeo*. El paralelo entre el sistema del mundo de los modernos y el modo de concebir los antiguos el movimiento de los astros es uno de los capítulos más curiosos y más instructivos de la historia de las ciencias. El sistema primitivo, perfeccionado por Ptolemeo, era el que dictaban los sentidos, el cual se halla de tal manera identificado con nuestras ideas y nuestro lenguaje, que todavía decimos que el Sol sale y se pone. El vulgo está en tal creencia, y si admite que la Tierra gira alrededor del Sol es por la fe que da á la palabra de los sabios, no porque esté convencido de un fenómeno que se halla en oposición directa con lo que la vista enseña. El sistema de Ptolemeo se presenta apoyado por el asentimiento de los pueblos, por el testimonio de los sentidos y por la sanción de los tiempos, y sin embargo, lo que era tenido como una verdad incontestable, no era más que un grosero error. El sistema que forma hoy la base de la Astronomía es antiquísimo, y Ptolemeo lo conocía, combatiéndolo con argumentos especiosos. Entra en materia diciendo: «Trataremos de explicar tomando por principio lo que es evidente, real y cierto,» es decir, hace una declaración de principios categórica, que no da lugar á la menor duda. «La Tierra dice, no puede ser transportada oblicuamente; porque si así fuera, veríamos suceder todo lo que tendría lugar si ocupara otro punto que no fuera el centro del mundo.» Además trata de demostrar «que si la Tierra no ocupase el centro del mundo, el orden que vemos en el aumento y disminución de la duración de los días y de las noches se alteraría y estaría invertido; los eclipses de Luna no podrían tener lugar para todas las partes del cielo.» Considera el movimiento diurno como una invención, y con este motivo dice: «Hay gentes que pretenden que nada impide suponer, que estando el cielo inmóvil, la Tierra gira alrededor de su eje, de Occidente á Oriente; pero estas gentes no comprenden cuán *soberanamente ridícula* es su invención, por lo que sucede á nuestro alrededor y en el aire. Los cuerpos más ligeros suspendidos en el aire deberían tener entonces un movimiento contrario al de la Tierra; ni las nubes, ni ninguno de los cuerpos lanzados, ni los pájaros podrían ir hacia el Oriente, porque la Tierra les precedería siempre en esta dirección y se adelantaría siempre por su movimiento hacia el Oriente; de modo que todos los cuerpos, excepto la Tierra, parecería que retrocediesen á Occidente.» Luego de considerar la Tierra como el centro de los movimientos del Sol, de la Luna y de los planetas, era preciso, no sólo demostrar, sino relacionar con tal sistema ciertos fenómenos, como las estaciones y las retrogradaciones de Marte, de Júpiter y de Saturno, movimientos sucesivamente directos y retrógrados separados por dos puntos de inmovilidad. De ahí el origen de los *epiciclos*, una de las invenciones más extrañas del espíritu humano. La hipótesis de los epiciclos, inventada para explicar estos movimientos, es, como dice Arago, «enteramente opuesta á los principios más sencillos, elementales y evidentes de la Mecánica.» Por el contrario, tienen una explicación muy sencilla si se supone que la Tierra gira alrededor del Sol. Después de indicar los defectos de que adolece el *Almagesto*, justo es también exponer los servicios que semejante obra ha prestado á los progresos de las ciencias. Por de pronto, en ella están consignadas las observaciones de Hiparco, que han servido para verificar y hasta para corregir las observaciones de los astrónomos modernos. Así, Cassini, al hablar del movimiento del apogeo, añade: «Como este movimiento es muy lento y muy difícil de discernir en el transcurso de algunos años, es necesario, para determinar su cuantidad, comparar las observaciones, lejanas una de otra en un intervalo de tiempo considerable, entre las cuales las de Hiparco y las de Ptolemeo son las más antiguas.» Al efecto, compara luego entre sí las observaciones de los lugares de los nodos lunares, hechas en períodos bastante aproximados, «para reconocer en qué sentido se hacen sus movimientos y determinar poco más ó menos el tiempo de sus revoluciones.» Lalande reconoce también con Cassini la relación de las tablas de la Luna con las observaciones consignadas en el *Almagesto*, y deduce de los equinoccios de Hiparco la duración del año de 365 días, 5 horas, 48 minutos y 45 ⅓ segundos poco más ó menos, como en las tablas del Sol de Lacaille. El *Almagesto* establece, como dice Bailly, «la comunicación entre la Astronomía antigua y la moderna. En él se conservan observaciones importantes por su antigüedad; sin ellas no conoceríamos los movimientos medios de los planetas tan exactamente como los conocían Hiparco y Ptolemeo.» El *Almagesto*, que el autor dedicó á su hermano Siro, está dividido en 13 libros. El primero, precedido de un corto prólogo, expone el sistema que ha conservado el nombre de Ptolemeo. Alrededor de la Tierra inmóvil supone que giran, por orden de sus distancias, la Luna, Mercurio, Venus, el Sol, Marte, Júpiter y Saturno. Este libro termina por la determinación de la oblicuidad de la eclíptica, de las declinaciones del Sol y de las ascensiones rectas. Empieza el segundo por las ascensiones oblicuas, de las cuales inserta una tabla, y determina los ángulos formados por las intersecciones de la eclíptica, primero con el meridiano, despues con el horizonte, y finalmente con el círculo vertical. El libro tercero comprende la investigación de la duración del año y la explicación de la desigualdad del movimiento solar por dos hipótesis: la de un círculo excéntrico á la Tierra, y la de un epiciclo fundado sobre la eclíptica. El cuarto trata de los movimientos de la Luna, el cual asunto se continúa en el libro quinto. En éste se halla la descripción del astrolabio inventado por Hiparco, y que servía para tomar las longitudes y las latitudes de los astros con relación al Sol. Con este instrumento descubrió Ptolemeo la desigualdad del movimiento lunar conocida con el nombre de evección. Trata en el libro sexto de las paralajes, tan útiles para determinar las distancias de los astros, é indica el modo de calcular los eclipses. El séptimo se ocupa de las estrellas. Ptolemeo probó la fijeza de sus posiciones relativas, de lo cual conservan el nombre de fijas, y observó como Hiparco que, además del movimiento diurno, las estrellas tenían un movimiento en longitud, mucho más lento, que las impulsaba alrededor de los polos de la eclíptica de Occidente á Oriente. Termina este libro con un catálogo de las estrellas fijas y sus posiciones respectivas, su longitud y latitud, con cuya materia empieza el libro octavo. Este catálogo ha sido objeto de grandes controversias entre los astrónomos modernos. Unos, como Flamsteed y Lalande, sostenían que era el mismo catálogo hecho por Hiparco doscientos sesenta y cinco años antes de Ptolemeo, y que, no habiendo éste modificado nada, las estrellas, á causa de la precesión de los equinoccios, debían estar más adelantadas hacia el Oriente de lo que se consigna en el *Almagesto*. Otros, como La Place, consideran este catálogo como obra de Ptolemeo. El libro octavo contiene además una descripción de la Vía láctea, el modo de construir un globo celeste y las diferentes relaciones de situación de las estrellas. Los libros noveno, décimo, undécimo, duodécimo y décimotercero tratan de los planetas, sus órbitas, su colocación, sus vueltas periódicas, sus excentricidades y sus epiciclos. La *Geografía* de Ptolemeo forma época en la historia de esta ciencia. Contiene muy pocos datos topográficos, y muchas veces es una simple enumeración de nombres seguidos de su longitud y latitud. Puede dividirse en tres partes: la primera trata de la Geografía en general y de los medios de determinación topográfica empleados por Marino de Tiro; la segunda es una nomenclatura de países, ciudades, ríos, mares, etc., y la tercera es una recopilación de la obra. Los mapas que acompañan á las principales edicio-

nes son de Mercator: se cree que son copias de los mapas construídos por el mecánico Agatodemón, que vivía en Alejandría en el siglo V. La obra de Ptolemeo fué hasta el siglo XVI el guía de todos los viajeros; en cada descubrimiento creían reconocer algún país ya indicado por este geógrafo. La Tierra, á la que daba una forma esférica, la calculaba en 180 000 estadios de circunferencia, lo que da próximamente 10 000 leguas en lugar de 9 000 que tiene en realidad. La parte habitada ó habitable era de 72 000 estadios de longitud y 40 000 de latitud. El Asia oriental se extiende mucho más allá del Ganges, hasta el país de los sinienses (chinos), limitado al N. por la Sírica, al S. y al E. por una región desconocida. La India tiene una configuración especial. Frente al pequeño promontorio Kory está situada la isla de Tapobrana (Ceilán), asignándole una extensión cuatro veces mayor de la que tiene. Reproduciendo un error antiguo, Ptolemeo une el Asia y el Africa por medio de una tierra desconocida. Al O. del Antiguo Mundo conocía las islas Afortunadas (Canarias), las Casitéridas, la de Albión, la Hibernia ó Irlanda, y en el extremo N. la de Thuli. También hace mención de la Escandia y del Quersonero Címbrico. Tuvo una idea más exacta que sus predecesores acerca del Mar Caspio, afirmando que está cerrado por todas partes. Humboldt ha observado que, gracias al conocimiento más perfecto de las lenguas de la India y de la antigua Persia, se ha reconocido, con sorpresa, que gran parte de la nomenclatura geográfica de Ptolemeo es un monumento histórico de las relaciones comerciales establecidas en otros tiempos entre el Occidente, los países más lejanos del Sur y del centro del Asia. También escribió Ptolemeo sobre Física, pues muchos sabios citan un tratado de *Optica* del cual hay un manuscrito latino en la Biblioteca Imperial de París. Entre las obras de Ptolemeo que más ó menos directamente se relacionan con el *Almagesto* figuran: *Tetrabiblos, seu quadripartitum de Apotelesmatibus et judiciis astrorum* (Nieremberg, 1635, en 4.°); *De planctarum hypotesibus* (Londres, 1620, en 4.°); y *De analemmate et De planisphaerio* (Roma, 1558, en 8.°). La edición más antigua de la *Geografía* de Ptolemeo, texto latino, es la de Roma (1642), habiéndose hecho otras muchas posteriormente. La que se considera como la mejor es la de Montano con los mapas de Mercator: *Ptol. Geogr. libri VIII graecolatini recogniti et emendati cum tabulis geogr. ad mentem autoris restituti per Gerardum Mercatorem, iterum castigati a P. Montano*, etc., Francfort y Amsterdam (1605, en fol.).

PTOLEMEO I: *Biog.* Rey de Egipto, apellidado *Soter* (salvador). N. en Macedonia 360 años antes de Jesucristo. M. en 283. Fué este príncipe el primer lagida que reinó en Egipto. Hijo de Arsinoe, que de querida del gran Filipo había pasado á ser esposa de uno de sus principales capitanes (Lago), desde muy joven peleó en los ejércitos macedonios al lado de Filipo, y después de su heredero Alejandro, distinguiéndose de tal manera que logró del *conquistador* que le considerase como el primero de sus lugartenientes. Ya en 330 habíase señalado Ptolemeo apoderándose del traidor Besso, por lo que el gran Alejandro se le mostraba profundamente reconocido, cuando con ocasión de la campaña de la India demostró sus extraordinarias dotes para el mando; de entonces dató su fortuna, pues el hijo de Filipo púsole siempre al frente de sus tropas en los sitios de más peligro, sin que jamás tuviese que arrepentirse de ello. En Hidaspes, en la toma de la fortaleza de Aornos, en el sitio de Sangala, en la expedición de Gedrosia, durante la cual mandó Ptolemeo uno de los tres cuerpos de ejército en que había sido dividido el de Alejandro, portóse como valiente soldado y experimentado general; así, cuando quiso en Susa contraer matrimonio con Artacama, que además de ser hija de Artabaces era cuñada del gran Alejandro, éste le ayudó con todas sus fuerzas á realizar su propósito. Muerto Alejandro, sin haber designado sucesor, en el año 323, Ptolemeo propuso repartir el Imperio entre los caudillos que habían secundado al difunto en sus rápidas conquistas, mas sus consejos fueron desoídos y se decidió que Arhiteo, hijo natural de Filipo, fuera reconocido rey, á condición de tomar el mismo nombre de su padre y dividir sus Estados con Hércules, hijo de Alejandro y de Barsines, y con el que naciese de Roxana, esposa también del monarca, que había quedado en cinta al ocurrir su fallecimiento. Pérdicas, general también de Alejandro, fué nombrado regente en nombre de los hijos de aquél y de su hermano, según la Historia, y dividido en provincias el Imperio repartiéronse el gobierno de ellas Antipater, Seleuco, Antígono, Lisímaco, Menandro, Ptolemeo y otros. En esta división tocóle á *Soter* una de las mejores partes; como quiera que además del Egipto hubiese logrado el gobierno de la Libia y de gran parte de la Arabia y Siria, y como además de los talentos militares que todos le reconocían estuviese dotado de verdaderos talentos políticos, desde el primer día de su gobierno dedicóse con todo afán á ganarse el amor de sus gobernados, con objeto de encontrar entre ellos más bien auxiliares que enemigos el día en que quisiera alzarse en aquellas provincias y constituir con ellas propio reino. No tardó Pérdicas en advertir los manejos de Ptolemeo, manejos que por otra parte eran comunes á la mayor parte de los gobernadorss nombrados, y después de haber intentado en vano quitarle el gobierno ofreciéndole otros y el mando del ejército, decidióse, rompiendo abiertamente con él, á invadir el Egipto. Invadiólo efectivamente; mas derrotado por Ptolemeo en Pelusa, murió á manos de sus mismos soldados, encolerizados por la derrota (321). Heredero de la regencia Antípater, grande amigo de Ptolemeo, no teniendo éste que temer nada de su parte, dedicóse á engrandecer lo que consideraba sus dominios por medio de rápidas conquistas, y con extraña suerte logró en poco tiempo apoderarse de la Cirenaica, la Fenicia, la Celisiria y Jerusalén. Más habría intentado y conseguido seguramente; pero como muriese su suegro y amigo el regente (317), y el ambicioso Antígono amenazase hacerse demasiado poderoso, salió del retraimiento en que había vivido hasta entonces con los otros lugartenientes de Alejandro para entrar en la liga que Seleuco, Casandro y Lisímaco formaban contra su poderoso compañero (316). Principió entonces la guerra, que había de durar catorce años y principió con algunas ventajas por Ptolemeo sobre el común enemigo; pero esto duró poco. Demetrio, hijo de Antígono, ocupó la Siria, la Fenicia y la Cirenaica, y antes que Ptolemeo pueda recuperarlas, cuando se disponía á ello, desembarcan tantos soldados para Demetrio que *Soter* tiene que volver á Egipto y pedir la paz. Ajustóse entonces una tregua, pero al año siguiente (310), creyéndose con fuerzas sobradas para pelear con su enemigo, abandonó Ptolemeo sus Estados y fué á llevar la guerra á Grecia y al Asia Menor, combatiendo con varia suerte al principio, perdiendo después á Chipre y sufriendo en el mar la horrible derrota que conoce la Historia con el nombre de Salamina (307). Orgulloso con estas victorias tomó Antígono el título de rey (conducta que, aunque vencido, siguió Ptolemeo), y al año siguiente, en unión de su hijo, atacó á Egipto por tierra y por mar, seguro de que, no habiéndose rehecho de los golpes recibidos, no podría resistirlos Ptolemeo. Una inundación impidió sus intentos, y casi sin lucha, destrozado, tuvo el brillante ejército que retroceder. De esta época hasta 304, en que abandonó Ptolemeo sus Estados para ir en auxilio de los rodios, por Demetrio atacados, vivió el nuevo rey de Egipto pacíficamente en sus Estados, atento sólo á embellecerlos y fortificarlos; en esta época empezó también á formar aquella escuadra que, según los historiadores, llegó á componerse de 3 500 barcos, y es probable que no fuese otro el tiempo en que se echaran los cimientos de la famosa Biblioteca de Serapión y del Museo, origen de la célebre Biblioteca de Alejandría. Formada nueva liga entre Seleuco, Casandro y Lisímaco contra Antígono en 302, apresuróse Ptolemeo á entrar en ella, y en Frigia, sobre los campos de Ipso, lograron los aliados una gran victoria que costó la vida á su enemigo. Huyó Demetrio á encerrarse en Efeso, después de muerto su padre, mientras los victoriosos se repartían los Estados; mas habiendo disputado Seleuco con sus compañeros por lo poco equitativo del reparto, uniéndose con el fugitivo reanudó la guerra, dando en ella motivo á Ptolemeo para recuperar á Chipre y la mayor parte de las posesiones que habían sido suyas en Asia. Algún tiempo después hizo la paz Ptolemeo con Demetrio, que no dejó de violar la fe jurada cuantas veces se le presentó ocasión para ello; pero desde esta fecha hasta la muerte puede decirse que vivió en paz, consagrado á mejorar la condición de los suyos y preparando la grandeza de su dinastía. En 285, y sintiéndose demasiado débil por el peso de los años para poder gobernar sus Estados, abdicó Ptolemeo en el tercero de sus hijos, habido con Berenice, al cual no negó sus consejos hasta que le sorprendió la muerte dos años después. Fué enterrado en un soberbio mausoleo que se había hecho construir en vida, recibiendo honores divinos. Su muerte fué muy sentida de sus súbditos, y en particular por cuantos se dedicaban á las Artes, Letras y Ciencias. Ptolemeo había sido un padre, y un padre liberal para ellos. La fama de sus empresas, atravesando los mares, había llevado también á Egipto multitud de hombres sabios, que en virtud de la acogida que habían merecido de su monarca se establecieron en él.

– **PTOLEMEO II**: *Biog.* Rey de Egipto, apellidado *Filadelfio*. Era hijo del anterior (Véase). N. en 309. M. en 247 a. de J. C. Ciñó la corona de los faraones en el año de 285; y como desconfiara de su hermano Arsenio, fué el primer acto de su reinado la muerte de tan desgraciado príncipe. Luego aplicóse á gobernar sus Estados, si no con el talento de su padre con tan buenos deseos, favoreciendo como aquél las Artes, la Industria y el Comercio, hasta lograr que se olvidase su crimen. En su tiempo el Egipto mantúvose en el rango político alcanzado para él por *Soter*; todas las posesiones conquistadas por su padre supo conservarlas, y si no las aumentó considerablemente supo en cambio fundar ciudades como Berenice, Arsinoe, Filadelfia y Ptolemaida, esta última sobre las ruinas de Accho ó Aco, al extremo septentrional del golfo, cuyo extremo opuesto forma el promontorio del Carmelo. Gastó innumerables riquezas en hermosear el Museo de Alejandría, y por su orden llevóse á cabo la traducción griega de la Biblia conocida entre los eruditos por la *Versión de los Setenta*. Más de 70 entre poetas, filósofos, médicos, astrónomos, etc., vivieron bajo su reinado en la corte, adonde habían llegado movidos por la fama de sus larguezas con los hombres de valer, y entre ellos hemos de citar á Calímaco, Stratón de Lampsaca, Teócrito de Siracusa, Licofión de Calcis, Zoilo, Euclides, Aristarco de Samos y Zenodoto, que fué de los primeros conservadores ó jefes de la famosa biblioteca. Empleó Ptolemeo sus bajeles, no solamente en conducir mercancías á todas las naciones con las cuales se hallaba en buenas relaciones de amistad, sino en viajes de exploración por parajes todavía desconocidos, haciendo algún descubrimiento de importancia y llenando de colonias las costas occidentales del Golfo Arábigo. Sus ejércitos, de los más poderosos de la época, componíanse, según refiere Appiano, de 200 000 infantes, 40 000 caballos, 300 elefantes, 2 000 carros y 3 500 barcos de guerra. Tenía en su tesoro siempre más de 740 000 talentos para estas atenciones, suma considerable en aquella época, y más considerable si se tiene en cuenta que el que disponía de ella gastaba cantidades enormes en monumentos como el célebre faro y la tumba de Alejandro. Ptolemeo, que había contraído matrimonio en su juventud con Arsinoe, hija de Lisímaco, repudióla, como culpable de haber conspirado contra él, para casarse con su propia hermana, también llamada Arsinoe, á la que amaba, según es fama, ciegamente, y de quien no tuvo la fortuna de tener hijos. Túvolos, sí, de su primera mujer, y entre ellos Ptolemeo Evergetes, que reinó después de él.

– **PTOLEMEO III**: *Biog.* Rey de Egipto, llamado *Evergetes* (bienhechor). Era hijo del anterior. N. en 283. M. en 222 antes de J. C. Fué este príncipe uno de los más batalladores de su familia. Por socorrer á su hermana Berenice, á poco de su elevación al trono (247) declaró la guerra y luchó con Seleuco Callinico de Siria con bastante fortuna; sometió la Cilicia, Jonia, Pamfilia, toda el Asia Menor; pasó el Eufrates; conquistó la Mesopotamia; señoreó á Babilonia; se hizo dueño de Susiana, Media y Bactriana, y sólo tornó á su país cuando el excesivo botín alcanzado en estas conquistas dificultó su marcha. De este botín formaron parte, según fama, los ídolos egipcios y multitud de riquezas sacadas del país de los faraones por Darío y Cambises. Vivió algún tiempo tranquilo después de estas victorias *Evergetes*, consagrado á conser-

var y mejorar los establecimientos comerciales y militares fundados por su padre y abuelo, sobre todo el construído en la costa de Eritrea, y á fomentar la afición á las Letras, trabajando para aumentar la Biblioteca de Alejandría; mas habiéndose reparado Seleuco de los golpes recibidos y vuelto al campo en busca del desquite, tuvo que abandonar su corte Ptolemeo para combatirle. No le fué la suerte menos favorable; y habiendo vencido y hecho prisionero á su enemigo, impúsole una tregua de diez años. Después de este suceso, atento *Evergetes* á conservar la influencia que sus antepasados habían tenido en Grecia, mandó sus soldados á este país, venciendo á Antígono Gonatas en Andros, y amparó regiamente á Cleomenes, rey de Esparta, vencido y destronado por Macedonia. En fin, poco tiempo antes de su muerte, sometió á las tribus etiópicas y fundó el puerto de Adilé en el Mar Rojo. *Evergetes* tuvo, de su unión con Arsinoe, dos hijos: Ptolemeo y Magas; y una hija, Arsinoe. El primero de aquellos príncipes le sucedió con el nombre de

– PTOLEMEO IV: *Biog.* Rey de Egipto, llamado por antífrasis *Filopátor* (amigo de su padre), pues con razón ó sin ella le acusa la Historia de haberle dado muerte con un veneno; es el cuarto de los lagidas que reinó en Egipto. Diecisiete años duró su reinado (de 222 á 205 antes de J. C.). Durante ellos no hubo crimen ni falta que no cometiera, comenzando en su reinado la decadencia de la Monarquía griega en Egipto, donde tan alto habían dejado su nombre los primeros Ptolemeos. Inauguró *Filopátor* su gobierno asesinando á su hermano Magas, más por envidias que por sospechas de que contra él conspirase, aunque este fuera el pretexto, y al poco tiempo su madre Berenice, Cleomenes el destronado rey de Esparta, que tan excelente acogida había merecido de *Evergetes*, y Arsinoe, á la vez su hermana y su esposa, sufrieron la misma suerte, culpables del delito gravísimo de no aplaudir las costumbres crueles y licenciosas del tirano. Cometidos estos crímenes, dejando en manos de un Ministro inepto y malvado las riendas del gobierno, dedicóse del todo á los placeres el cuarto de los Ptolemeos. Antioco *el Grande* juzgó entonces llegado el momento de tomar el desquite de las afrentas hechas á sus antecesores, los reyes de Siria, por los de Egipto, y declaró la guerra á este país. Muy en breve Tiro y Ptolemaida fueron suyas. Sosibio, el Ministro factótum de *Filopátor*, envió entonces un fuerte ejército al mando de Nicolás; mas Antíoco derrotóle del todo (218). Buena parte de la Celesiria y de la Palestina cayó en seguida en su poder, y todo el Egipto le habría reconocido por dueño si, saliendo Ptolemeo de su molicie, no hubiera acudido á rechazar al triunfante enemigo. No lejos de Raphia avistáronse las huestes de Antioco y *Filopátor*, y en seguida trabóse encarnizadísima lucha, que terminó con la derrota de los invasores. Ptolemeo, obedeciendo á aquel impulso varonil que le había lanzado á la pelea, persiguióles, y con la misma facilidad con que las había perdido recuperó las ciudades de Palestina, Fenicia y Celesiria. Tornóse luego á Alejandría á continuar su vida crapulosa; y como ya no le mereciese tan completa confianza Sosibio, dióle un compañero en la persona de Agatocles, más inepto y rapaz quizá que él, pero hermano de la bella Agatoclea, su querida. Las demasías cometidas por ambos gobernantes no tardaron en dar los frutos naturales: una insurrección estalló en Alejandría, y Ptolemeo, sólo á costa de grandes sacrificios, logró sofocarla. Los castigos horribles impuestos á los sublevados, y la persecución que sufrieron los judíos, á causa de no haber permitido el sumo sacerdote que al pasar por Jerusalén, triunfante de Antioco, penetrase *Filopátor* en el templo, fueron los últimos actos de este monarca, indigno de ceñir la diadema de sus antepasados. De todas las buenas cualidades de éstos, sólo una poseyó el cuarto de los Ptolemeos: su amor á las Letras; allí, en los maravillosos jardines de su palacio, donde se solazaba con sus mujeres y esclavas, solamente tenían entrada los poetas, y es fama que Homero le inspiraba tal admiración que llegó hasta consagrar un templo á su memoria.

– PTOLEMEO V: *Biog.* Rey de Egipto, apellidado *Epífanes* (ilustre). Hijo y sucesor del anterior. Ocupó el trono á los cinco años de edad bajo la tutela de Agatocles. Con tal tutor y con Sosibio de primer Ministro, ocioso es asegurar que los primeros tiempos del reinado de este príncipe viéronse turbados por disensiones interiores cuyos horrorosos detalles ponen de manifiesto la depravación y barbarie de la corte y del pueblo de Alejandría. Cien motines estallaron contra los odiados gobernantes, que cien veces vencedores de sus enemigos tomaron terrible venganza de ellos; mas al cabo vencidos, Agatocles, su hermana y toda su familia perecieron en el suplicio por orden de Tlepolemo, jefe de la insurrección triunfante, quien se otorgó á sí mismo la tutoría del rey niño y la dirección de los negocios que, muy contento con salvar la vida, se apresuró á poner en sus manos Sosibio. Era Tlepolemo hombre tan poco á propósito para regir los destinos del Egipto como Agatocles y Sosibio, y los desaciertos cometidos por su ignorancia fueron tales que Antioco *el Grande* juzgó que había llegado el momento oportuno de castigar la derrota de Raphia. Aleccionado, sin embargo, con el pasado desastre, quiso aumentar las fuerzas con que contaba para realizar su empresa, y consiguiólo aliándose con Filipo, rey de Macedonia, merced á cuyo auxilio, ya personal, ya por medio de sus lugartenientes, señoreó en poco tiempo buen número de plazas importantes de la Judea, de la Celesiria, de la Fenicia y aun de la Cilicia y Licia. Viéndose en peligro, acudió Tlepolemo á Roma pidiéndole interviniese en el asunto. Intervino Roma, y gracias á ella firmóse la paz en condiciones que no podían esperar los egipcios. Eran condiciones de ella que *Epífanes* casase con Cleopatra, hija del rey de Siria, tan pronto como tuviese edad para ello, y que en seguida se le declarara mayor de edad y gobernase por sí mismo (196). Cumplióse en todas sus partes lo pactado (en 193 casó en Rapha, con Cleopatra, Ptolemeo), pero *Epífanes*, apenas dueño del poder, empezó á cometer tales desaciertos, que los egipcios llegaron al extremo de echar de menos á *Filopátor*. La muerte de Aristomeno, administrador íntegro y leal, y otros excesos del monarca, produjeron en poco tiempo multitud de rebeliones, que acabaron con la muerte de Ptolemeo, envenenado, según las historias, por los que creía más fieles de sus cortesanos. Bajo el reinado de este príncipe el Egipto perdió la mayor parte de sus posesiones extranjeras.

– PTOLEMEO VI: *Biog.* Rey de Egipto, apellidado *Filométor* (amigo de su madre). N. en 186. M. en 146 antes de nuestra era. A la muerte de su padre, *Epífanes*, heredó los Estados egipcios, bajo la regencia de su madre y la tutela de los romanos, cuya protección buscó aquella señora de esta suerte. Temía la regente que el rey de Siria se aprovechase de la minoría de su hijo para declarar la guerra á Egipto, y en efecto no se engañó. En el año 170, Antioco *Epífanes*, al frente de un numeroso ejército, invadió los Estados de *Filométor*, y después de una brillante victoria en Pelusa presentóse en Menfis, donde se hallaba *Filométor*, y se apoderó de la ciudad y del joven rey. Trató Antioco á su prisionero como correspondía á su rango y parentesco, y ya se disponía á tratar con él de una paz seguramente poco beneficiosa para Egipto, cuando la nueva de que en Alejandría habían proclamado soberano á un hermano del monarca cautivo hízole interrumpir sus gestiones para partir contra el nuevo enemigo antes de que á su alrededor se hubiesen reunido los valiosos elementos con que el antiguo reino de los faraones contaba. Rápido como el rayo presentóse ante Alejandría y la puso sitio: pero la noticia de que los judíos, sus súbditos, se habían levantado contra él, hízole abandonar todo para ir á castigarlos. Reuniéronse entonces los dos príncipes, que decidieron reinar juntos, y *Filométor* unióse á su hermana Cleopatra, pero apenas pudieron disfrutar de la paz; pues vencedor Antioco de los rebeldes presentóse de nuevo en Egipto, y por completo le habría señoreado á no intervenir Roma (168), que envió á Popilio Lenas para obligar al de Siria á consentir en la paz. Testificaron ambos príncipes á Roma su agradecimiento, y asimismo hicieron grandes regalos á Popilio Lenas por haberles librado de tan inminente peligro de perder la corona; mas cuando todo parecía asegurarles un reinado feliz surgió la discordia entre ellos, estallando la guerra civil entre los dos hermanos, con gran contento del menor que, vencido, tuvo que presentarse en Roma á implorar el auxilio de sus favorecedores en contra de *Filopátor* (164). Resolvió el Senado concedérselo en parte, esto es, enviando embajadores á *Filopátor* para que hiciese las paces con sus hermanos, y merced á sus gestiones concluyóse la lucha fratricida, cediendo Ptolemeo VI al otro la Libia, Cirene y Chipre, para que con ellas formase un pequeño estado. Sucedióse aquí un largo intervalo de paz, que Ptolemeo aprovechó para remediar los males sufridos por la guerra civil y extranjera; y como al ocurrir las luchas entre Demetrio I y Alejandro Bala se encontrase con un fortísimo ejército, decidió utilizarlo en ayudar al segundo contra el primero. Logró Alejandro Bala, gracias al de Egipto, apoderarse del reino de Siria; pero, poco agradecido, hubo de indisponerse á seguida con su valedor, que, furioso por tal conducta, hizo alianza con Demetrio Nicator, hijo de Demetrio I, ó el heredero de sus derechos por lo menos. Como si la suerte fuese esclava de *Filométor*, apenas se puso enfrente de Bala empezó éste á perder batallas, siendo la última trabada en las márgenes del Orontes, en la que perdió el Imperio. Esta victoria costó cara á *Filopátor*, que habiendo peleado durante la acción más como soldado que como general, resultó con varias heridas, de las cuales es fama perdió la vida pocos días después. *Filométor*, que se había hecho amar de sus súbditos por su valor y humanidad, reinó treinta y cinco años. Había tenido tres hijos: Ptolemeo, que reinó con el sobrenombre de *Eupátor*; y dos hijas, que casaron con Alejandro Bala y con Ptolemeo *Evergetes*.

– PTOLEMEO VII: *Biog.* Rey de Egipto, conocido también por *Evergetes* II, por Fiscon Eufle y por *Kakargete* (el malvado). Es el hermano de *Filométor*, de quien nos hemos ocupado al tratar de este príncipe. A la muerte de *Filométor* (146 a. de J. C.), abandonando los Estados que debía á la generosidad de su hermano y á los buenos oficios de Roma, *Evergetes*, como todavía era llamado, presentóse en Egipto, donde había sido proclamado rey, bajo la tutela de su madre, su sobrino *Eupátor* (nacido de ilustre padre), y reclamó el poder. Surgió entonces entre tío y sobrino una guerra civil, á la que Roma puso término concertando el enlace de Ptolemeo con su hermana y cuñada á la par, Cleopatra, y haciendo prometer á *Evergetes* que á su muerte dejaría la corona á *Eupátor*. Prometió *Evergetes* esto con tan poco ánimo de cumplirlo, que es fama que el mismo día de su boda hizo asesinar á su sobrino, hecho que, habiendo sido público en seguida, atrajo al malvado, con el odio de Cleopatra, la reprobación de la generalidad de los egipcios, que desde entonces le nombraron *Kakargete*. No fué el último crimen del séptimo de los Ptolemeos este que acabamos de referir; más bien podríamos decir que fué el primer eslabón de una larga cadena de crímenes, que no cesó de forjar hasta pocos años antes de su muerte. Hastiado de su esposa Cleopatra, con quien sólo había contraído matrimonio para ceñir la corona, piensa un día en repudiarla para desposarse con una hija de aquella princesa y de su hermano *Filométor*. Habiéndose negado la joven á entregarle su mano, la hace violencia y consigue por la fuerza lo que de buena voluntad se le negaba; en fin, sus excesos llegan á tal punto que un día Egipto en masa se levanta maldiciendo y pidiendo la muerte del tirano, que gracias á la rapidez de su caballo puede librarse de una muerte cierta. En Chipre, donde se había refugiado, y donde se ocupaba en levantar un formidable ejército con que volver á conquistar su reino, tuvo noticia de que la corona había sido entregada á Cleopatra (130), y ciego de furor, y sediento de venganza, comete el mayor de sus crímenes: manda dar muerte á su propio hijo, tierno infante, para castigar así á su madre. No se comprende cómo Ptolemeo VII, después de este suceso, pudo volver á ceñir sus sienes con la corona del Egipto; pero es lo cierto que en 127 volvió á sentarse en el trono de sus antepasados, que ocupó hasta la muerte (117 antes de J. C.). En honor de la verdad, debe decirse que desde aquella fecha fué muy otro su proceder; hipocresía ó arrepentimiento, supo con su conducta hacerse perdonar los pasados delitos, siendo fama que en los últimos años de su vida llegó hasta á reconciliarse con Cleopatra, que tantos motivos de queja tenía de él. Como sus antecesores, fué este monarca aficionadísimo á las Letras y á las Artes. En su tiempo aumentóse considerablemente la ya célebre Biblioteca de Alejandría.

contribuyendo él por su parte con una obra que, según Ateneo, escribió (*Comentarios* ó *Memorias*, en 24 libros).

– PTOLEMEO VIII: *Biog.* Rey de Egipto, apellidado *Soter* II. Fué este príncipe el mayor de los hijos de Ptolemeo VII, y como tal, á la muerte de su padre (117 antes de J.C.), ocupó el trono, bien á pesar de su madre, que hubiera preferido ciñera la corona el segundo de sus hijos, Ptolemeo Alejandro. Débil, irresoluto, y de no gran talento, *Soter*, que era además apasionadísimo de su madre, desde los primeros instantes sufrió el ascendiente de su hermano que, aprovechando la primera ocasión que se le presentó, le destronó para ceñir su diadema (106), ayudado por numerosos amigos. Ptolemeo VIII declara la guerra á poco á su hermano y tiene la suerte de vencerle; pero la debilidad de su carácter impidióle reconquistar el poder, que hasta 89 antes de J. C., en que murió Cleopatra, fué disfrutado por su hermano. Ocho años más tarde bajó al sepulcro, dejando la corona á su hija Cleopatra.

– PTOLEMEO IX: *Biog.* Rey de Egipto. Apenas subió al trono, que con auxilio de su madre había usurpado á su hermano, demostró este príncipe una ambición y unos deseos de mando tan absoluto que hubo de indisponerse con su madre, que, aunque le prefería á Ptolemeo VII, su otro hijo, era sólo porque creía que sería más fiel acatador de sus órdenes. El disgusto entre la madre y el hijo llegó á acentuarse de tal manera en poco tiempo, que el segundo, creyendo que corría peligro su vida, decidió deshacerse de su madre, á la sazón su mayor enemiga, y sin que le detuviera ninguna consideración llevó á cabo tan criminal propósito. Este suceso, y la violación de la tumba del Gran Alejandro, verificada por orden del monarca para apoderarse de las joyas en ella encerradas, y en particular del cofre de oro donde había sido colocado el cuerpo del conquistador, fueron causa de una sublevación que obligó á Ptolemeo á abandonar sus Estados. En estos momentos fué cuando su hermana recuperó el trono, del que disfrutó, como ya queda dicho, hasta la muerte, gracias á la de Ptolemeo IX, ocurrida á poco en los mares, cuando se disponía á invadir el Egipto. V. PTOLEMEO VIII.

– PTOLEMEO X: *Biog.* Rey de Egipto, llamado también Alejandro II. Fué hijo del anterior. Muy joven envióle su abuela Cleopatra á la isla de Cos, donde se guardaban sus tesoros y los de su padre, y allí creció y se educó, habitándola hasta que en 87 a. de J.C., Mitrídates del Ponto, que la invadió, le hizo su prisionero. Ptolemeo X fué poco tiempo cautivo de Mitrídates, sólo unos meses, al cabo de los cuales pudo huir y buscar refugio al lado de Sila. Con la ayuda de este personaje, á la muerte de *Soter* II reclamó el trono como varón descendiente en línea recta de los lagidas, y habiéndolo logrado con la condición de contraer matrimonio con su prima hermana Cleopatra ó Berenice, fijó su residencia en Alejandría. No menos criminal que su padre, poco tiempo después Ptolemeo X asesinó ó mandó asesinar á su esposa, y se entregó á los placeres con tal desenfreno, castigando con tanta crueldad á cuantos se oponían á sus deseos ó reprobaban su conducta, que el pueblo, cansado de sufrirle, se amotinó contra él, y, no habiendo podido huir, fué cosido á puñaladas en el Gimnasio de Alejandría (80 a. de J. C.).

– PTOLEMEO XI: *Biog.* Rey de Egipto, apellidado *Auletes* (tañedor de flauta). Fué este príncipe hijo natural de *Soter* II, proclamado por el pueblo de Alejandría poco tiempo después de la muerte del anterior, por no existir otro heredero más directo del hijo de Lago. Negáronse al principio los romanos á reconocerle como tal rey de Egipto, en virtud de cierto testamento del último rey, por el cual debía de ser heredera de sus Estados la República; mas después, y gracias á la influencia de Pompeyo, cuya amistad se aseguró compró *Auletes* á buen precio, y á haber permitido, siéndole fácil lo contrario, que Roma se apoderase de Chipre, fué reconocido por el Senado (59 antes de J. C.). Las faltas y crímenes cometidos por este príncipe, siguiendo las huellas de sus antecesores, y la cobardía que había acreditado en la cuestión de Chipre, hiciéronle tan odioso al pueblo, que en 58 antes de nuestra era le arrojó del trono, colocando en él primero á su hija Cleopatra, y á la muerte de ésta, cuyo reinado fué apenas de un año, á su hermana Berenice, que lo ocupó hasta el año 53. En esta fecha, *Auletes*, que en vano hasta allí había mendigado el favor de Roma, y que cansado de intrigar se había retirado á Efeso, supo conseguir de Gabinio, lugarteniente de Pompeyo y procónsul de Siria, el deseado auxilio. Con un fuerte ejército pasó á Egipto, y habiendo vencido por tres veces á Arquelao, esposo de su hija, recuperó la corona. Bien hubiera querido Ptolemeo XI, al sentarse por segunda vez en el trono de los faraones, corregir su conducta, de manera que el pueblo, olvidando sus pasadas faltas, llegase á amarle; mas excitado por Gabinio para que le entregase las cuantiosas sumas, precio estipulado de antemano por sus auxilios, y hallándose el tesoro exhausto á consecuencia de la guerra, vióse forzado para poder pagarle á perseguir y despojar á cuantos se habían señalado en contra suya. La resistencia de estos personajes trajo aparejada multitud de suplicios, entre los cuales, si ha de darse crédito á la tradición, figuró el de su misma hija, la viuda de Arquelao, aumentando el odio del pueblo, que le persiguió hasta la tumba. *Auletes*, que murió en 52 antes de nuestra era, dejó tres hijos varones y dos hembras, una de ellas la famosísima Cleopatra, que enloqueció á César y á Marco Antonio.

– PTOLEMEO XII: *Biog.* Rey de Egipto, apellidado *Dionisio*. Había *Auletes* dispuesto en su testamento que fuese de sus hijos éste el que le sucediera, bajo la tutela de los romanos, y en particular de Pompeyo, á quien debía la corona. Ptolemeo XII subió, pues, al trono á la edad de trece años; y así como su juventud no fué parte á impedirle reinar, así tampoco lo fué para que contrajera matrimonio con su hermana Cleopatra, siguiendo en esto la costumbre en Egipto establecida. Empezaba por esta época la guerra entre Pompeyo y César, que tan funesto desenlace había de tener para el primero, y Ptolemeo, por consejo de sus Ministros, ó bien porque creyese que la suerte había de favorecer al protector de su padre, envióle cartas asegurándole su fidelidad y ofreciéndole su apoyo. Creyólo el gran Pompeyo; y cuando fugitivo de los campos de Farsalia trató de buscar refugio, presentóse en Egipto, seguro de que había de ser bien recibido. Bien pronto la conducta de Ptolemeo hízole comprender cuánto se había equivocado; mas no siendo dueño de buscar otro refugio, permaneció á su lado, creyendo que á lo más que estaba expuesto era á ser entregado á César. Engañóse en esto también; pues al saber Ptolemeo que el conquistador de las Galias se dirigía á sus Estados, deseoso de ganarse su amistad, y obedeciendo á los consejos de su privado Teódito y su general Aquilas, mandó matar á Pompeyo, cuya cabeza hizo presentar á César. Lloró el caudillo, mandó hacer solemnes exequias á los despojos mortales del que había sido su enemigo más temible, pero también en otra época su amigo y aliado, y para castigar la infamia del reyezuelo hízole reducir á prisión. En ella estuvo toda ó la mayor parte del tiempo que retuvo á César en Egipto el amor de Cleopatra, debiendo su libertad á la cólera con que el pueblo egipcio veía á su reina concubina de un extranjero, que acompañado sólo de 3 000 hombres se atrevía á darse aires de señor absoluto en una población como Alejandría, y también á la amistad de Aquilas, su general y privado á la par. Tan pronto como Ptolemeo se vió en libertad declaró la guerra más cruel á los romanos que se hallaban en su territorio, que de seguro habrían perecido, con el mismo César, si Mitrídates de Pérgamo, un hijo del gran Mitrídates, no hubiera llegado en su socorro. Con el auxilio de este príncipe César pudo combatir y vencer á Ptolemeo, que murió en el Nilo al querer atravesarlo para huir después de una derrota.

– PTOLEMEO XIII: *Biog.* Rey de Egipto, apellidado *el Niño*. Lo era efectivamente cuando á la muerte de su hermano fué declarado rey y esposo de su hermana Cleopatra, que tenía edad para ser su madre. En realidad, ésta fué la que reinó bajo la protección de Roma, ó mejor dicho, de sus amantes. En el año 46 antes de nuestra era, Ptolemeo XIII y su hermana hicieron un viaje á Roma, donde fueron declarados aliados de la República. Este fué el único acto político de alguna importancia que realizó Ptolemeo, pues dos años después bajó á la tumba, á lo que se asegura envenenado por orden de Cleopatra.

– PTOLEMEO XIV: *Biog.* Rey de Egipto, hijo de César y de Cleopatra, más conocido por *Cesarión* (véase este nombre).

PTOMAÍNA (del gr. πτῶμα, cadáver): f. *Quím.* Base orgánica ó alcaloide extraído de las materias albuminoideas en putrefacción, y según opinión de algunos producida también en el organismo, tanto del hombre como de los animales vivos, ya en virtud de las reacciones fisiológicas, ya á consecuencia de algún proceso patológico; Gautier ha propuesto designar á las últimas con el nombre de *leucomaínas*, denominación que ha sido aceptada por la mayoría de los químicos. El primero que se ha ocupado de una manera metódica del estudio de estos cuerpos fué el químico italiano Selmi, pero antes de sus trabajos ya se había sospechado por algunos la existencia, en las materias albuminoideas en putrefacción, de cuerpos extraordinariamente venenosos, á algunos de los cuales se les asignaba naturaleza alcalina; así, Panum extrajo en 1853 de la carne de los cadáveres una substancia muy tóxica, pero que negó fuese semejante á los alcaloides; Bergmann y Schmiedeberg aislaron del pus séptico en 1868 una materia nitrogenada, venenosa, de naturaleza alcalóidica, á la que denominaron sepsina; y por último, en 1869 Zuelzer y Sonnenschein anunciaron que de las maceraciones anatómicas habían extraído un alcaloide venenoso que, como la atropina, tenía la propiedad de dilatar la pupila. Desde 1869 hasta el 25 de enero de 1872, en que Selmi presentó su Memoria á la Academia de Bolonia, no se ha publicado ningún trabajo acerca de ptomaínas ó alcaloides cadavéricos, de manera que puede decirse que el químico italiano es el primero que ha hecho un estudio ordenado de estas substancias: pues si bien Gautier había anunciado en el mismo año de 1872 que en la descomposición pútrida de las materias albuminoideas se producían necesariamente determinados alcaloides, no concedió importancia á este hecho hasta que los trabajos de Selmi por una parte, y sus investigaciones en los tejidos y humores de animales vivos por otra, le condujeron á ocuparse nuevamente del asunto, descubriendo en los últimos la existencia de las materias á que dió el nombre de leucomaínas. La importancia de estos trabajos se estima fácilmente sin más que recordar que los casos en que Selmi las encontró por primera vez fueron al aplicar los métodos de Stas y de Otto á los líquidos extraídos del estómago de una persona que se suponía haber muerto envenenada de una manera criminal, y claramente se comprende la trascendencia que puede tener el encontrarse en las investigaciones toxicológicas judiciales cuerpos de reacciones análogas á aquellas cuya existencia, indicando el crimen, puede dar lugar á la aplicación de una pena; de aquí que el estudio de estos alcaloides haya preocupado á los químicos, que se han esforzado por caracterizarlos de una manera precisa, diferenciándolos de los alcaloides vegetales, por más que sus trabajos no hayan llegado á conseguir un éxito completo, lo que se debe sin duda alguna á la pequeñísima cantidad en que se producen las ptomaínas, así como á las dificultades que se presentan en su extracción.

Los procedimientos empleados para aislar los alcaloides cadavéricos consisten en la aplicación de los métodos de Stas y de Otto, basados en el empleo de diferentes disolventes neutros ó ácidos, modificados convenientemente con arreglo á la naturaleza de la substancia á que se van á aplicar; así, la marcha más ventajosa parece ser la seguida por Gautier y Etard, que consiste en destilar en el vacío las materias líquidas y sólidas procedentes de la putrefacción de las carnes, y agotar el residuo de esta destilación por éter de 56° areométricos que disuelve las ptomaínas, mezcladas á grandes cantidades de un ácido graso, cristalizable en su mayor parte, durante la destilación á que se somete el líquido etéreo; las aguas madres que bañan los cristales de este ácido graso se tratan por ácido sulfúrico diluído, que además de disolver los alcaloides precipita el resto del ácido anteriormente citado; el líquido filtrado, neutralizado con potasa, se somete á nuevo tratamiento etéreo, y esta disolución, abandonada á la evaporación espontánea en atmósferas desprovistas de oxígeno, deja como residuo los alcaloides, que pueden separarse unos de otros por precipitación fraccionada al estado de cloroplatinatos, ó, si la cantidad es suficiente

para ello, por destilación en el vacío. El residuo, agotado por el éter, de destilar á baja presión las primeras materias, puede tratarse por el alcohol amílico, que disuelve nueva cantidad de bases, purificables transformándolas en sulfatos, descomponiendo éstos por la potasa y separándolas del líquido acuoso por disolventes apropiados.

Obtenidas las ptomaínas, ya sea por el procedimiento de Stas y de Otto, seguido por Selmi, ya por el que se acaba de describir aunque muy á la ligera, se presentan bajo forma de líquidos oleosos, incoloros, muy alcalinos, que vuelven azul el papel rojo de tornasol y que neutralizan exactamente los ácidos enérgicos, formando sales cristalizables, pero que se alteran con gran facilidad en presencia de un exceso de ácido mineral, coloreándose de rosa y precipitando rápidamente una materia parda de aspecto resinoideo; al aire se oxidan con gran facilidad, tomando también color pardo. Todas tienen olor que, aunque débil, es tenaz, mas no desagradable, asemejándose á veces al del almizcle, las lilas, el azahar y la rosa; producen cloroplatinatos cuya solubilidad es variable, y de los que los insolubles son de color de carne ó amarillo pálido, descomponibles con mucha facilidad, por lo que es preciso secarlos rápidamente si se quieren conservar inalterados, y cuya coloración cambia en algunos bajo la influencia de la luz. La solubilidad de las ptomaínas es variable; las más importantes, quizás por ser las mejor estudiadas, se disuelven en éter, y otras, en cambio, lo hacen en el cloroformo ó el alcohol amílico.

La semejanza de estos cuerpos con los alcaloides extraídos de los vegetales se manifiesta en que producen reacciones análogas á las de estos últimos con los reactivos generales de dichos alcaloides, como son el ioduro iodurado de potasio, el iodomercuriato potásico, el iodobismutato del mismo metal, etc., y sus reacciones coloreadas características, estudiadas con especialidad por Selmi, son las siguientes:

1.ª El ácido sulfúrico empleado con precaución las colora de rojo violáceo.

2.ª Este mismo color aparece por la acción del calor, en cuanto se mezcla una ptomaína con ácido clorhídrico, ó mejor con éste unido á corta cantidad del sulfúrico.

3.ª Calentadas durante algún tiempo con ácido nítrico, y saturando el líquido después por la potasa, se desarrolla un hermoso color amarillo de oro.

4.ª El ácido iódico, mezclado con ácido sulfúrico, y después con bicarbonato sódico, produce con las ptomaínas coloración rojoviolácea más ó menos intensa, análoga á la que dan la codeína y la morfina.

5.ª Todos estos cuerpos son extraordinariamente reductores, verificando esta acción, ya en frío ya en caliente, cuando se las pone en contacto con ácido crómico, cloruro de oro y nitrato de plata; si se añade una corta cantidad de una ptomaína á la mezcla formada por una gota de cloruro férrico y otra de ferrocianuro potásico, se produce un precipitado de azul de Prusia á causa de la transformación de la sal férrica en ferrosa, reacción observada por primera vez por Selmi, y considerada por Brouardel y Boutmy como característica de estos cuerpos, por más que posteriormente se ha demostrado que muchos alcaloides vegetales, incluso la misma morfina, y algunas substancias artificiales, como la naftilamina, las bases pirúvicas, las fenílicas, etc., determinan este mismo fenómeno; sin embargo, en los casos en que se sospecha un envenenamiento, en los que se pueden considerar como excluídas las bases artificiales, el residuo líquido de los tratamientos etéreos y la reacción producida por el cloruro férrico en las condiciones citadas deben tenerse muy presentes, para no confundir los alcaloides de la putrefacción con aquellos otros que hubieran podido ser causa de la muerte del individuo envenenado.

6.ª El ácido pícrico enturbia las ptomaínas, y al cabo de algún tiempo deja depositar un precipitado céreo de color amarillo pardo.

Introducidas en el organismo de los animales actúan las ptomaínas como venenos sumamente enérgicos, que dan lugar á la dilatación primero y después estrechamiento de la pupila; á convulsiones tetánicas seguidas rápidamente de flacidez muscular; á disminución (raras veces aumento) de los latidos del corazón y de los movimientos respiratorios; á pérdida absoluta de la sensibilidad cutánea y la contractilidad muscular; á parálisis de los nervios vasomotores y á somnolencia, a la cual pone término la muerte como fin de todo este cuadro sintomático.

Expuestas de una manera sumaria las propiedades de estos cuerpos, sus condiciones de formación y los medios por los cuales se consigue aislarlos, resta solamente hablar de las propiedades particulares del corto número de ptomaínas que se conocen, quedando siempre ignorado todo lo referente á su constitución química; pues si bien para algunas de ellas se ha logrado determinar con bastante aproximación la fórma empírica, en ningún caso ha sido posible obtenerlas en cantidad suficiente para que, sometidas á la acción de los agentes químicos, dicsen lugar á compuestos de constitución conocida de antemano y de los cuales se pudieran suponer derivadas; este problema tardará mucho tiempo en resolverse, no sólo por la dificultad citada, sino porque, dada su composición, sucederá probablemente con ellos lo que ocurre con los alcaloides vegetales: que conocidos de muy antiguo y obtenidos en cantidades suficientes para hacer un estudio completo, se sabe muy poco, sin embargo, acerca de las relaciones que presentan con los demás cuerpos y del lugar preciso que deben ocupar dentro del grupo en que por sus propiedades alcalinas se está obligado á incluirlas.

Gaütier y Etard han obtenido entre los productos líquidos de la putrefacción de la carne de algunos peces pertenecientes al género *Scomber*, dos bases: una que tiene por fórmula $C_9H_{13}N$, cuyo cloroplatinato es amarillo pálido, casi amorfo, poco soluble en agua y alcohol, y que al aire toma rápidamente color rosa; y la segunda oleosa, incolora, de olor tenaz á lila, que hierve á 210°, cuya densidad á 0° es 1,0296, y que atrae rápidamente el ácido carbónico del aire; su cloroplatinato, amarillo muy pálido, es cristalino y poco soluble en agua fría, pero se disuelve en caliente, convirtiéndose por enfriamiento en una masa formada por agujas curvas entrecruzadas; esta base tiene una composición que conduce á representarla por la fórmula $C_8H_{12}N$, y ha sido aislada también de los productos procedentes de la putrefacción de la carne muscular del buey y del caballo, y se forma como término constante de estas alteraciones sea cualquiera la naturaleza del albuminoide de que proceda; es isómera á la hidrocolidina y bastante análoga por sus propiedades á la que Cahours y Etard han derivado de la nicotina.

En las materias pútridas de la carne de buey se encuentra, además de la base anterior, otra cuyo cloroplatinato es soluble, de color amarillo ligeramente rosado, alterable á 100°, á cuya temperatura desprende el olor de flor de espino característico de su alcaloide; la composición de este cloroplatinato es de 28,73 de carbono, 5,81 de hidrógeno, 7,19 de nitrógeno y 27,29 de platino, pero no se han atrevido los autores de su descubrimiento á deducir de estos números una fórmula definitiva, á causa de la alterabilidad de la sal analizada, que impedía tener la seguridad de que el cuerpo al que responden fuese la especie química definida cuyo análisis se proponían.

Pouchet, precipitando por el tanino los productos de la putrefacción, tratando el precipitado por óxido de plomo y después por alcohol, y sometiendo el líquido alcohólico á la diálisis, ha obtenido dos bases cuyos cloroplatinatos son, soluble, uno en el alcohol é insoluble el otro, y cuyas composiciones se expresan respectivamente por las fórmulas

$$(C_7H_{18}N_2O_6, HCl)_2PtCl_4$$

y

$$(C_5H_{12}N_2O_4, HCl)_2PtCl_4,$$

que las aproximan á las oxibetaínas. Aisladas las bases de estos cloroplatinatos, se presentan al microscopio, la primera en forma de prismas gruesos y cortos, que se ponen pardos por la acción de la luz, y la segunda, menos alterable que la anterior, en agujas delicadas agrupadas en haceecillos. Los dos compuestos actúan como tóxicos violentos para las ranas, cuya muerte producen dejando el corazón en sístole.

PTOMOPEPTONA: f. *Quím.* Cuerpo de composición compleja y mal establecida que resulta de la putrefacción de las peptonas, de las cuales se diferencia principalmente en la ausencia de poder rotatorio sobre la luz polarizada; en la ineptitud de regenerar las substancias albuminoideas por la acción de los deshidratantes; en que tratada por la potasa se descompone fácilmente produciendo trimetilamina; en que el hipobromito sódico la altera desprendiendo nitrógeno, y por último en que no es precipitada por el acetato de plomo.

PTOQUIDIO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia curculiónidos, tribu de los naupactinos para la mayor parte de los autores, pero en realidad no fijada todavía. Las especies de que se compone este género son muy fáciles de reconocer, porque presentan los siguientes caracteres: cabeza corta, plana sobre la frente; rostro ancho, fuertemente bilobado y profundamente escotado en su extremidad; antenas largas; escapo deprimido, dilatado en su extremidad; funículo con el primer artejo corto y el segundo algo más largo; protórax truncado posteriormente, casi redondeado en los bordes; élitros en forma de óvalo alargado, un poco más anchos que el protórax en su base, con las espaldas distintas; fémures dentados en el centro; tibias rectas; cuerpo alargado, alado.

Estos insectos son de pequeña talla, y sus élitros están sembrados aquí y allá de pequeños pelos blanquecinos en forma de espina. Las especies descritas son más de 10, y entre ellas pueden citarse como ejemplo las siguientes: *Ptochidius lineatus*, del país de los Birmanes; *P. longicornis*, *P. cylindricollis*, *P. carinulatus*, etc.

PTOSIMA (del gr. πτώσιμος, caduco): f. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia bupréstidos, tribu de los buprestinos. Se reconocen estos insectos por los caracteres siguientes: cabeza ligeramente convexa; epistoma bastante profundamente escotado por delante, con sus lóbulos laterales anchamente redondeados; cavidades antenares medianas, transversales; antenas cortas, bastante robustas, con el artejo primero muy largo y engrosado en su extremo, los dos siguientes cónico-invertidos, más cortos y casi iguales, del cuarto al undécimo transversales, obtusamente dentados en forma de sierra; protórax de la anchura de los élitros, transversal, engrosado por delante, deprimido en el disco, rectangularmente cortado y finamente estriado en su base; escudete pequeño, oval; élitros alargados, cilindrocónicos, con las epipleuras fuertemente lobadas en su base y recubriendo las parapleuras metatorácicas; patas medianas; caderas posteriores cortadas casi rectangularmente por detrás; tarsos bastante cortos, el primer artejo de los posteriores tan largo como los dos siguientes reunidos; ganchos robustos, engrosados en la base, apendiculados; mesosternón bastante largo, profundamente escotado; prosternón ligeramente convexo; su apófisis posterior ancha, paralela, redondeada en su extremidad; cuerpo de forma cilíndrica algo cuneiforme.

La especie típica de este género es la conocida con el nombre de *Ptosima novemmaculata*, lindo insecto repartido por toda la Europa meridional y bien conocido de todos los entomólogos, de los que recibió primero el nombre de *Buprestis*. La *Pt. flavomaculata* es también común en España.

PTOSIS (del gr. πτόσις, caída): f. *Pat.* Caída del párpado superior, que permanece deprimido sobre el globo del ojo.

Varias son las causas que pueden producir la *ptosis*. En primer lugar la parálisis más ó menos completa del tercer par, uno de cuyos filetes anima, como se sabe, el músculo elevado del párpado; después la insuficiencia del músculo elevador ó una acción exagerada del orbicular, su antagonista. Otras formas de ptosis son debidas á la pesadez y el endurecimiento de los párpados, consecutivos á ciertas oftalmías.

Cuando la ptosis es sintomática de una parálisis del tercer par, suele ser unilateral y va acompañada de los síntomas oculares de esta parálisis, midriasis, estrabismo convergente. En los demás casos es bilateral, y los enfermos adoptan entonces una actitud característica, pues andan con la cabeza dirigida hacia atrás.

Respecto al *tratamiento* contra la ptosis paralítica, al principio se administrará el ioduro de potasio ó las preparaciones de mercurio, si se sospecha el origen sifilítico. También debe intentarse la electrización. Contra la ptosis por predominio de la acción del orbicular, ha preconizado de Graefe la sección de las fibras de este músculo puestas al descubierto por una incisión

hecha en el párpado superior. Finalmente, contra la ptosis confirmada se han usado unas pinzas de muelle que se introducen entre los párpados, y que los mantiene separados.

PTUS: *Geog. ant.* Montaña de la Beocia, Grecia, sit. al E. del lago Copais, y famosa por su oráculo de Apolo.

¡PU!: interj. ¡Puf!

PÚA (de *punta*): f. Cosa aguda y delgada que acaba en punta.

> La grada ó rastra es un bastidor de madera hierro,... con travesaños armados por su parte inferior de PÚAS ó dientes de hierro, etc.
> OLIVÁN.

– PÚA: Vástago de un árbol, que se introduce en otro para ingerirlo.

> ... y así se ha de escoger la PÚA para ingerir, como el sarmiento para plantar.
> ANTONIO DE HERRERA.

– PÚA: Cada uno de los dientes ó cañitas delgadas, aserradas y abrazadas con listones de lo mismo, ligadas con cuerda y pez, que componen el peine de los telares, y sirven para cerrar la tela apretando la trama después que pasa la lanzadera.

– PÚA: Cada uno de los dientes del peine para la cabeza, de la peineta, escarpidor, etc.

– PÚA: Cada uno de los ganchitos ó dientes de alambre de la carda.

– PÚA: Cada uno de los pinchos ó espinas del erizo, puerco espín, etc.

> ... (la naturaleza crió) al espín con PÚAS.
> SAAVEDRA FAJARDO.

> ... la manzana corre riesgo en las PÚAS del erizo.
> MATEO ALEMÁN.

– PÚA: Hierro del trompo.

– PÚA: fig. Causa no material de sentimiento y pesadumbre.

> ... desde ese punto propuso sacar esta PÚA del corazón; aunque no quiso hacerlo arrebatadamente.
> VINCENCIO SQUARZAFIGO.

– PÚA: fig. y fam. Persona sutil y astuta. Tómase ordinariamente en mala parte.

> El tal
> Don Evaristo es una PÚA...
> Dicha ha sido conocerle
> Con tiempo.
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– SABER UNO CUÁNTAS PÚAS TIENE UN PEINE: fr. fig. y fam. Ser bastante astuto y cuidadoso en los negocios que maneja, y no dejarse engañar de otro.

– SACAR LA PÚA AL TROMPO: fr. fig. y fam. Averiguar á fuerza de diligencias el origen, causa ó verdadera inteligencia de una cosa.

PUADO: m. Conjunto de las púas de un peine ó de otra cosa que las tenga.

PUÁN: *Geog.* Part. de la prov. de Buenos Aires, Rep. Argentina; fué creado por ley de 14 de junio de 1886. Tiene una extensión de 8 775 kms². Sus límites son: al N.E. el part. Adolfo Alsina; al S.E. el de Bahía Blanca, río Sauce Chico por medio y el Villarino; al O. el meridiano 5º de Buenos Aires; al N.O. el de Adolfo Alsina. En el lado E. del part. se eleva la sierra de Curumalán.

PUAR: a. Hacer púas en un peine ú otro objeto que deba tenerlas.

PUAYA: f. *Bot.* Nombre vulgar sudamericano de una planta perteneciente á la familia de las Rubiáceas, y cuyo nombre científico es *Chiococca racemosa* Jacq., la cual se emplea en Medicina, utilizando sus raíces como eméticas.

PÚBER, RA (del lat. *pūber*): adj. Que ha llegado á la pubertad. U. t. c. s.

> En Rusia, los amos casan á sus siervos luego que son PÚBERES, etc.
> MONLAU.

PÚBERO: adj. PÚBER. U. t. c. s.

PUBERTAD (del lat. *pubērtas*): f. Época de la vida en que empieza á manifestarse la aptitud para la reproducción.

> ..., las necesidades de una población numerosa y la relajación de costumbres favorecieron los casamientos contraídos en los primeros años de la PUBERTAD: etc.
> MONLAU.

> Entre desprecios y ayunos
> ... llega (el niño) á la PUBERTAD
> Escuálido y larguirucho.
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– PUBERTAD: *Fisiol.* é *Hig.* Aunque en el concepto legal se llama púberes á los que han llegado á cierta edad (catorce años el varón, doce la hembra), la pubertad, en el sentido fisiológico, consiste en la aparición de la facultad procreatriz. En otros términos, se halla caracterizada en la mujer por la madurez y caída del primer óvulo, y en el hombre por la aparición de los espermatozoides en el licor seminal.

No es lo mismo *pubertad* que *nubilidad*. Sucede á veces, por ejemplo, que una mujer que ya menstrúa presenta un desarrollo insuficiente de la vagina, del útero, de la pelvis, de las cavidades abdominal y torácica, de las mamas, etc., y por lo tanto en ella las condiciones para la fecundación, parto, puerperio y lactancia son muy deficientes.

La *época de la pubertad* se halla caracterizada, lo mismo en el hombre que en la mujer, por la aparición de determinados fenómenos generales y locales. Los primeros se refieren á toda la economía. El sistema óseo adquiere rápidamente mayor fuerza y volumen; el fosfato calcáreo se hace más abundante; los músculos llegan á ser más duros y salientes, y cada individuo exhala un olor particular, que parece apto para excitar al sexo diferente.

La sangre arterial, más colorada, más caliente, lleva un exceso de vida á todos los órganos; no es extraño, pues, que algunos muchachos crezcan 4, 6 ó 7 pulgadas en un año, sin que por eso experimente alteración notable su salud. Las jóvenes crecen también con más ó menos rapidez, pero no tanto como los varones.

En el sistema nervioso, y sobre todo en el cerebro, obsérvanse modificaciones importantes. El púber no está ya sujeto á los movimientos continuos y á las convulsiones de la infancia; sus ideas se fijan lo mismo que las voluntades y deseos; sus diversiones no son iguales; sus disposiciones é impulsos toman diferente dirección; la inteligencia se desarrolla; la imaginación es más viva; la memoria más extensa. El cerebelo adquiere considerable volumen, lo cual ha hecho admitir á Gall una relación íntima entre este órgano y las partes sexuales, aunque es lo cierto que el cerebro interviene de un modo no menos directo.

El sistema piloso se desarrolla y toma color más obscuro; la cara cambia de expresión por el desarrollo de las partes que la componen. La laringe experimenta también cambios notables, mucho más pronunciados en el hombre que en la mujer. La voz se hace tanto más fuerte cuanto más volumen y vigor adquieren los órganos genitales, y esos cambios son debidos á un aumento de la abertura de la glotis. El cuello alcanza tan considerable desarrollo que los antiguos pretendían reconocer la desfloración de una virgen por el solo examen de esta parte.

La pubertad en el hombre. – Al llegar la pubertad, la piel del hombre toma un color más obscuro y se cubre de pelos más ó menos abundantes. En la cara aparece un vello algodonoso, al cual sucede bien pronto la barba, que hace perder á aquella parte el aspecto infantil, casi igual en ambos sexos. El pubis y el escroto se cubren también de pelos; el tórax se desarrolla y ensancha; los músculos se hacen salientes y afectan la forma que caracteriza al macho. Los pezones se hinchan, duelen, y á veces dan un humor seroso, blanquecino, análogo á la leche. La piel del pene y del escroto se hace más obscura: las bolsas aumentan de tamaño y se contraen bajo la menor influencia; los testículos, más separados de los anillos por el alargamiento de los cordones espermáticos, adquieren un volumen casi doble del que tenían antes; los epidídimos se hinchan y ofrecen asimismo extraordinaria sensibilidad; el pene crece en todas dimensiones; en virtud de las erecciones repetidas, se acorta el prepucio y descubre toda la superficie del glande.

Vienen luego los sueños eróticos, seguidos de eyaculaciones nocturnas. Las primeras emisiones de esperma son acuosas, poco abundantes; pero bien pronto exhalan olor fuerte, característico del semen, y adquieren mayores proporciones.

La pubertad en la mujer. – Los primeros fenómenos que llaman la atención de las jóvenes al entrar en la pubertad son los dolores lumbares, una gran laxitud, escalofríos y cefalalgia. Los ojos pierden su brillo, las mejillas se descoloran; el apetito disminuye ó se pierde por completo; las vísceras funcionan con dificultad; languidecen las fuerzas, y cualquier ejercicio se hace penoso y difícil. Al mismo tiempo se modifican las formas exteriores; la pelvis se ensancha; los muslos se separan, y si se tiran dos líneas perpendiculares desde los hombros se ve que las caderas quedan fuera de estas líneas, mientras que en el hombre sucede lo contrario. Las paredes torácicas se elevan y redondean; las glándulas mamarias, muy sensibles, aumentan de volumen y toman esa forma voluptuosa especial. Entonces, dice Roussel, el tejido celular envía á todas partes sus producciones, que después, redondeado el cuello y cubierto los huecos de la cara, van á perderse agradablemente hacia los hombros, prolongándose hasta los brazos para darles esos contornos finos, blandos y delicados que continúan en las manos. Los mismos cambios se realizan en los miembros inferiores para constituir ese gracioso conjunto que caracteriza á una mujer joven. La piel conserva su blancura, ó se hace quizás más blanca todavía; se cubre de pelos únicamente en el pubis y en las axilas; toda la fuerza del sistema piloso se concentra en el cabello, que se desarrolla mucho. Los ojos, que al principio están llenos de inquietud y melancolía, brillan con un fuego especial, que la joven púber apenas puede disimular: su voz, que al principio es algo discordante, no tarda en volverse llena y sonora. En una palabra, el conjunto de la fisonomía expresa pasiones bastante diversas de las de la infancia.

Mientras se verifica esta metamorfosis en el exterior, se desarrollan en los órganos genitales fenómenos no menos importantes. Los ovarios y el útero aumentan de volumen; aparece un flujo sanguíneo que se renueva todos los meses y que constituye la menstruación (V. MENSTRUACIÓN). Las partes externas de la generación sufren también notables modificaciones. Así, el monte de Venus se redondea y cubre de pelos, los labios mayores y menores se hacen más salientes y están continuamente humedecidos por un flúido seromucoso, cuya secreción aumenta en presencia de los objetos que despiertan sensaciones voluptuosas.

Tan pronto como la joven ha experimentado aquella sacudida impresa á todo su sér, olvida los alegres y sencillos juegos de la infancia y siente en su corazón un vacío que en vano intenta llenar.

PUBES: m. PUBIS.

> ... el monte de Venus está debajo del PUBES, y forma una como cuesta sobre los labios.
> MARTÍN MARTÍNEZ.

PUBESCENCIA (de *pubescer*): f. PUBERTAD.

PUBESCER (del lat. *pubescĕre*): n. Llegar á la pubertad.

PUBIANO, NA (de *pubis*): adj. *Anat.* Que se refiere al pubis.

Arco pubiano. – Escotadura que presenta la porción anterior de la circunferencia inferior de la pelvis, y que tiene por límite, en cada lado, la rama ascendente del isquion y la descendente del pubis.

Articulación ó sínfisis pubiana. – Se ha dado el nombre de *sínfisis del pubis* á los medios de que se vale la naturaleza para dar conveniente solidez á la articulación de los dos huesos del pubis, uno con otro, y que se hallan interpuestos entre las partes superiores de las ramas descendentes de estos huesos.

La mitad superior de la rama descendente del pubis es convexa é incrustada de un cartílago delgado, cuyo espesor disminuye de arriba abajo. Este cartílago se halla revestido en todas sus partes por una gruesa capa de substancia ligamentosa, formada de fibras transversales, más desarrolladas en la parte inferior de la sínfisis, y que se continúan tanto con el periostio como con los ligamentos de los huesos vecinos. Por lo general esta masa es delgada por su cara interna, pero á veces forma una eminencia longitudinal

muy pronunciada, sin que el sexo influya gran cosa en esa disposición. Esta capa fibrosa aumenta siempre mucho la solidez de la articulación. Sin embargo, su dureza no es igual á la de la capa fibrocartilaginosa que se observa en la sínfisis sacroilíaca, porque casi siempre se rasga cuando se emplea la violencia para desunir los dos pubis.

La articulación pubiana no ofrece la misma disposición en todos los individuos. Muchos anatómicos creen que los dos cartílagos articulares de los pubis están siempre unidos, mientras que otros dicen que están siempre separados. Finalmente, algunos creen que, en un principio, el cartílago constituye una sola masa. Meckel afirma que la primera disposición no se encuentra nunca, y que, aun cuando se admita un solo cartílago, hay en realidad dos, separados por una capa fibrocartilaginosa que se une con ellos en toda su longitud, y que se confunde con la capa fibrosa tanto por delante como por detrás. Dicho autor asegura no haber encontrado nunca un cartílago simple. «En todas las épocas de la vida, dice, sin ninguna distinción de edad, sexo, ni otras circunstancias, se ven dos cartílagos articulares enteramente separados por un intervalo más ó menos considerable de su altura.»

En estado natural la sínfisis pubiana no permite que ambos huesos se muevan uno sobre otro, pero no sucede lo mismo hacia el fin del embarazo, porque entonces ambos huesos se hacen perfectamente movibles. En efecto, los mejores observadores han reconocido que, al aproximarse el parto, todas las sínfisis de la pelvis, pero sobre todo la pubiana, se tornan más laxas, más anchas y ceden con cierta facilidad. Por otra parte, la sínfisis del pubis es siempre más ancha en las mujeres que han tenido muchos hijos que en las vírgenes.

El cambio que entonces se realiza no consiste, sin embargo, necesariamente en una verdadera separación de los cartílagos pubianos, sino sólo en el reblandecimiento, quizas inflamatorio, del fibrocartílago, en el que no toman parte los cartílagos articulares mismos. Si se han encontrado á veces estos últimos separados, puede decirse que era patológica.

Sea como quiera, el reblandecimiento de la sínfisis pubiana comienza á realizarse en el penúltimo mes del embarazo, cuando la región inferior del aparato genital comienza también á ensancharse y á segregar mayor cantidad de flúidos mucosos; importa consignar este hecho, pues demuestra que, al aproximarse el parto, todas las partes interesadas en tan importante acto sufren un cambio análogo y se tornan más laxas y esponjosas; su utilidad es evidente, porque como aumenta la amplitud de la pelvis da mayores facilidades al parto.

Ligamentos pubianos. – Dos haces ligamentosos colocados por delante y por debajo de la sínfisis pubiana, á cuya articulación contribuyen; uno de ellos se llama *ligamento pubiano anterior*, y el otro *ligamento subpubiano*.

Hueso pubiano. – El del *pubis*.

Región pubiana. – Parte media de la región hipogástrica y subumbilical.

PUBIOTOMÍA (de *pubis*, y el gr. τομή, sección): f. *Cir.* Operación que consiste en dividir uno de los huesos pubianos, cerca de la sínfisis, con la sierra de cadena introducida por el método subcutáneo, á beneficio de un ojal practicado en la piel de dicha región.

Ha sido propuesto por Stolz para reemplazar á la sinfisiotomía, después de la cual no siempre se consolida la sínfisis del pubis.

PUBIS (del lat. *pūbes, pūbis*): m. *Anat.* Parte inferior del vientre, que en el hombre y en la mujer se cubre de vello á cierta época de la vida.

– PUBIS: Una de las partes del hueso innominado, que ocupa dicho sitio y aparece separada de las otras dos hasta los quince años próximamente; por lo cual algunos anatómicos la han considerado como un hueso distinto.

> En cada hueso coxal se consideran tres porciones: una superior, llamada ileon,... otra anterior, llamada PUBIS, correspondiente al empeine; etc.
>
> MONLAU.

– PUBIS: *Anat.* Consta este hueso de una parte llamada *cuerpo*, y otras que reciben el nombre de *ramas*.

El cuerpo, uniéndose á las partes correspondientes del íleon y del isquion, completa por delante la cavidad cotiloidea y cierra el anillo pélvico; su borde superior, denominado *cresta*, continúa anteriormente la línea innominada; la extremidad externa ó rama horizontal se continúa con el íleon, formando la sínfisis ó eminencia íleopectínea, mientras que la extremidad inferior ó rama descendente baja á articularse con la ascendente del isquion.

Los dos pubis se unen entre sí en la línea media, merced á las correspondientes facetas triangulares, y sus cartílagos intermedios en forma de cuña, que separan algo los dos bordes anteriores de las superficies articulares, mientras que los posteriores se encuentran en más próximo contacto.

PÚBLICA: f. En algunas universidades, acto público, compuesto de una lección de hora, y defensa de una conclusión que se tiene antes del ejercicio secreto, para recibir el grado mayor.

PUBLICABLE: adj. Que puede publicarse.

> Vuélvala usted (la afición) á la composición adjunta no publicada ni PUBLICABLE, escrita para consuelo de la amistad, etc.
>
> JOVELLANOS.

PUBLICACIÓN (del lat. *publicatio*): f. Acción, ó efecto, de publicar.

> ... aunque no es más de venial revelar lo que se encomienda en secreto, cuando está claro que no aprovecha ni daña su secreto ni PUBLICACIÓN.
>
> AZPILCUETA.

> Réstame satisfacer al último argumento de D. Francisco de Angulo, fundado en el desaliento que dice causó la PUBLICACIÓN de la real cédula á la Compañía de San Luis, etc.
>
> JOVELLANOS.

> Dirigía esta PUBLICACIÓN (la titulada *Cartas Españolas*) el ameno y conocido literato don José María de Carnerero, etc.
>
> MESONERO ROMANOS.

– PUBLICACIÓN: AMONESTACIÓN.

> ... y en tres días de fiesta, que parece que la desgracia los había traído juntos, para acabar más brevemente á Lisardo, se hicieron las PUBLICACIONES.
>
> JUAN PÉREZ DE MONTALVÁN.

PUBLICADA: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Samieira, ayunt. de Poyo, p. j. y prov. de Pontevedra; 21 edifs.

PUBLICADOR, RA (del lat. *publicātor*): adj. Que publica. U. t. c. s.

> ... guardando los decoros, que en ella pueden leerse á su comentador y PUBLICADOR.
>
> PELLICER.

PÚBLICAMENTE: adv. m. Descubierta, patentemente, á vista de todos.

> Harto se ha dicho de los juegos escénicos y representaciones: pasemos ahora á las casas públicas, en las cuales PÚBLICAMENTE en las ciudades y lugares está puesta en venta la vergüenza de mujeres desdichadas, etc.
>
> MARIANA.

> ... la cual, siendo arzobispo, llevaba PÚBLICAMENTE en una litera.
>
> RIVADENEIRA.

PUBLICANO (del lat. *publicānus*): m. Entre los romanos, arrendador ó cobrador de los derechos públicos.

> ... Tertuliano en el lib. *De pudicitia* sintió que los PUBLICANOS no eran judíos de nación.
>
> MARIANA.

> ¿Vos no sois el que tenéis nombre de comer con PUBLICANOS y pecadores?
>
> MALÓN DE CHAIDE.

– PUBLICANOS: pl. *Hist.* La palabra latina *publicanus*, de la que se ha dicho más arriba que procedía la castellana *publicano*, se derivaba de la voz *publicum*, con la que los romanos designaban los impuestos y gabelas, ó mejor, el total de los ingresos de la República, principalmente los procedentes de impuestos. Así se explica que se llamara publicanos á los arrendadores de los tributos. Cada cinco años se hacía una subasta especial para cada una de las diferentes contribuciones que debían hacerse efectivas en una provincia. Los publicanos concurrían á estas subastas públicas formando compañías que se comprometían á entregar al Tesoro público una suma fija y prestaban fianzas. La compañía á la que se adjudicaba el impuesto lo cobraba durante cinco años á sus expensas, riesgos y peligros. Cada compañía tuvo un nombre distinto, tomado de su arrendamiento: *decumani* para los diezmos; *portitores* para las aduanas; *pecuarii* para los pastos, etc. Cuando Cayo Graco encomendó á los caballeros el juicio de los crímenes públicos los publicanos se reclutaron entre los caballeros, y los gobernadores de las provincias, temiendo el tenerlos por jueces al espirar el período de su gobierno, toleraron sus ganancias ilícitas y aun aceptaron una parte de ellas en vez de impedirlas. Eran muy poderosos los publicanos, y, merced á su gran influencia, obtuvieron en repetidas ocasiones la remisión y hasta la nulidad de sus contratos cuando resultaban desventajosos para la compañía. Esto constituía un gran favor, pues ya se ha indicado que la ejecución del contrato se asegaraba siempre por medio de fianzas é hipotecas. Tenían los publicanos en Roma su administración central, y subdirectores y agentes de todos los grados en las provincias. Con frecuencia exigían á los contribuyentes cuotas mayores de las que señalaba la ley. De aquí nació que el oficio se infamara, hasta el punto de que el publicano llegó á estar excomulgado entre los judíos, siendo odiado de todos, inhábil para testar y maldito de Dios á juicio de los hombres, que hicieron de aquella palabra un nombre despectivo. Con esta acepción pasó la voz á las lenguas romances.

– PUBLICANOS: *Hist. ecles.* Nombre aplicado á los maniqueos en Francia y en otras regiones de Europa. V. MANIQUEÍSMO.

PUBLICAR (del lat. *publicāre*): a. Hacer notoria ó patente por voz de pregonero, ó por otros medios, una cosa que se desea venga á noticia de todos.

> ... mas según sus amigos PUBLICABAN, no quería pasar por España con menos autoridad de la que solía traer.
>
> AMBROSIO DE MORALES.

> ... este decreto... que PUBLICA hoy la Gaceta oficial, reviste al primer ministro,... de toda la potestad real.
>
> LARRA.

– PUBLICAR: Hacer patente y manifiesta al público una cosa.

> PUBLICAR la sentencia.
>
> *Diccionario de la Academia.*

– PUBLICAR: Revelar ó decir lo que estaba secreto ú oculto y se debía callar.

> ... si PUBLICÓ lo que en secreto se le dijo, viendo ó debiendo ver ser ello tal que PUBLICADO había de ser de notable daño ajeno.
>
> AZPILCUETA.

– PUBLICAR: Correr las amonestaciones para el matrimonio ú órdenes sagradas.

– PUBLICAR: Imprimir un escrito para que el público pueda leerlo.

PUBLICATA (del lat. *publicātus*, publicado): f. Despacho que se da para que se publique, á uno que se ha de ordenar.

– PUBLICATA: Certificación de haberse publicado.

PUBLICIDAD: f. Calidad de público.

> Aun en las cosas ligeras ó muy distantes es dañosa la PUBLICIDAD, porque dan ocasión al discurso para rastreallas.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

> ... se desea que la PUBLICIDAD recomiende en este, como en los demás puntos, el buen gobierno del Instituto.
>
> JOVELLANOS.

– PUBLICIDAD: Sitio ó paraje donde concurre mucha gente, de suerte que lo que allí se hace es preciso que sea público.

> ... la total desnudez de nuestro santo en tanta PUBLICIDAD, la condenara el natural recato, si no la dispensara superior y divino instinto.
>
> FR. DAMIÁN CORNEJO.

– EN PUBLICIDAD: m. adv. PÚBLICAMENTE.

PUBLICISTA: com. Autor que escribe del De-

recho público, ó persona muy versada en esta ciencia.

... nuestro deseo no es ni puede ser de que en un solo curso críe (el regente) grandes PUBLICISTAS, etc.
JOVELLANOS.

Pero cesó el privilegio,
Y hay plaga de PUBLICISTAS, etc.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

PÚBLICO, CA (del lat. *publicus*): adj. Notorio, patente, manifiesto, que lo ven ó lo saben todos.

... los puedan vender en almoneda PÚBLICA, en la forma y manera que se debe vender el pan y el vino.
Nueva Recopilación.

Toda la gente de casa,
Como tan PÚBLICO fué,
Saben lo que en esto pasa.
TIRSO DE MOLINA.

– PÚBLICO: Vulgar, común y notado de todos.

Ladrón PÚBLICO.
Diccionario de la Academia.

– PÚBLICO: Aplícase á la potestad, jurisdicción y autoridad para hacer una cosa, como contrapuesto á *privado.*

... resolvióse de no tratar este negocio más por vía de mandato, sino de autoridad PÚBLICA.
RIVADENEIRA.

– PÚBLICO: Perteneciente á todo el pueblo, vecinos, etc.

Vía PÚBLICA.
Diccionario de la Academia.

– PÚBLICO: V. HOMBRE PÚBLICO.

– PÚBLICO: V. MUJER PÚBLICA.

– PÚBLICO: m. Común del pueblo ó ciudad.

– PÚBLICO: Conjunto de las personas que participan de unas mismas aficiones ó con preferencia concurren á determinado lugar.

El PÚBLICO no compra en las librerías las piezas que silba en el teatro.
L. F. DE MORATÍN.

Cada escritor, cada teatro tiene su PÚBLICO.
Diccionario de la Academia.

– PÚBLICO: Conjunto de las personas reunidas en determinado lugar para asistir á un espectáculo, ó con cualquier otro fin semejante.

– DAR AL PÚBLICO: fr. PUBLICAR, especialmente en la última acep.

– DE PÚBLICO: m. adv. Notoriamente, públicamente.

– EN PÚBLICO: m. adv. Públicamente, á vista de todos.

... en un café jamás debe hablar *en* PÚBLICO el que sea prudente.
L. F. DE MORATÍN.

¡*En* PÚBLICO tanto ceño
Para maquinar después
Semejante gatuperio!
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– SACAR AL PÚBLICO una cosa: fr. fig. Publicarla.

PUBLÍCOLA (PUBLIO VALERIO): *Biog.* Cónsul romano, á quien se cuenta entre los fundadores de la República. Vivía en el siglo VI antes de J. C. Era descendiente de la familia sabina de los Volusos, que pasó con Tacio á establecerse en Roma. Contribuyó con Bruto á la expulsión de los Tarquinos; y como el pueblo, al elegir cónsules, prefiriese á Colatino, marido de Lucrecia, dejó Publio de concurrir á las sesiones del Senado y se apartó de la política. No obstante, fué uno de los primeros que prestaron el juramento de odio á los reyes, exigido por Bruto, y el que, advertido por el esclavo Vindex, denunció la conspiración á favor de Tarquino *el Soberbio.* Sucedió á Colatino en el consulado, y aprovechó su poder para abandonar al pueblo las riquezas de los Tarquinos y distribuir sus tierras entre los ciudadanos más pobres. En la guerra que siguió á la muerte de Bruto tuvo el mando del ejército, completó la derrota de los enemigos, y en Roma entró en triunfo. Habitaba en el monte Velia una casa que dominaba á dicha ciudad, y reservaba para sí, sin admitir colega, el consulado. Por estas causas se le acusó de aspirar á la tiranía. *Alaba á Bruto,* decían, *pero imita á Tarquino.* Para destruir tales sospechas Publio hizo demoler su casa, dispuso que los lictores bajasen los fasces ante el pueblo, y mandó quitar las segures, que eran el símbolo del derecho de vida y muerte. Además provocó varias medidas para consolidar la libertad; permitió que el pueblo apelase de las sentencias de los magistrados; elevó á 164 el número de senadores; organizó el Tesoro, para cuya custodia hizo nombrar dos cuestores, y mereció que los romanos le dieran el sobrenombre de *Publícola,* es decir, amigo del pueblo. Aprobadas dichas leyes, se dió sucesivamente por colegas á Espurio Lucrecio Tricipitino y á Horacio Pulvilo, á quien hubo de dejar el honor de dedicar el templo de Júpiter Capitolino. Ejercía por tercera vez el consulado cuando Porsena sitió á Roma. Valerio terminó la guerra por el ascendiente que sus virtudes ejercieron en el ánimo del rey etrusco. Cónsul por cuarta vez, venció totalmente á los sabinos y obtuvo de nuevo los honores del triunfo. Según parece, falleció hacia 251 de Roma (502 antes de J. C.). Su pobreza era tan grande que el pueblo hubo de pagar su entierro. Las matronas vistieron por él de luto durante un año entero, y en el interior de la ciudad se colocó su sepulcro, honor á nadie concedido. Plutarco, que escribió su vida en los *Paralelos,* le compara con Solón; pero Niebuhr reprocha á Tito Livio, á Dionisio y á Plutarco, que son las fuentes á donde generalmente acuden los modernos, por haber embellecido, sin respeto á la verdad, los hechos de Publícola, como todo lo que se refiere á los comienzos de la historia romana.

– PUBLÍCOLA (LUCIO GELIO): *Biog.* Orador y general romano. Vivía á fines del siglo II y en los comienzos de la centuria primera a. de J. C. Tardó no poco tiempo en obtener las primeras magistraturas, pues carecía del prestigio que le hubiera dado el pertenecer á una familia distinguida. Gracias á la amistad del cónsul Papirio Carbo (120), fué nombrado pretor. Gobernó la Acaya en calidad de procónsul, y entonces, al decir de Cicerón, intervino como mediador en una disputa de filósofos de Atenas. Cónsul (72 a. de J. C.) con Cneo Cornelio Léntulo Clodiano, fué con su colega vencido en el Piceno por Espartaco, jefe de los esclavos insurrectos, y en el tiempo de su consulado se propusieron dos leyes importantes: una que ratificaba la cesión del derecho de ciudadanía concedido por Pompeyo á los españoles, y otra que prohibía á los magistrados condenar á la pena capital en ausencia de los cónsules. Con Léntulo ejerció la censura dos años más tarde. En el desempeño de sus funciones mostraron los censores la mayor severidad, borrando de la lista de senadores á varios personajes, entre los que se contó Cayo Antonio. Publícola, á quien Pompeyo nombró su lugarteniente en los días de la guerra de los piratas, quedó encargado de la defensa del Mar Tirreno por mandato de dicho general, y vió en peligro su vida al intentar los partidarios de Catilina la captura de la escuadra que mandaba Gelio. Este ayudó con entusiasmo á Cicerón para reprimir la famosa conjura del citado Catilina, y propuso que se otorgase á Cicerón una corona cívica. Defendió luego al partido aristocrático; combatió las leyes agrarias de César (año 59), y trabajó para que cesara el destierro de Cicerón (57). Vivía cuando este último pronunció su discurso contra Pisón (55), pero se cree que falleció poco después.

– PUBLÍCOLA (LUCIO GELIO): *Biog.* Político romano, hijo de su homónimo. Vivía á fines del siglo I a. de J. C. Acusado de incesto con su madrastra y de una conspiración contra la vida de su padre, fué absuelto de este doble crimen. Asesinado César (44 a. de J. C.), defendió Gelio la causa de los republicanos y se trasladó al Asia con Bruto, pero tomó parte en dos conjuras contra este último y contra Casio. Aunque fué perdonado, se pasó al campo de Octavio y Antonio, siendo su traición recompensada con el consulado (año 36). En la guerra entre Octavio y Antonio apoyó al segundo, y tuvo el mando del ala derecha de su escuadra en la batalla de Accio. Como la Historia no vuelve á citarle, se sospecha que pereció en aquel célebre combate.

PUBOL: *Geog.* Lugar del ayunt. de La Pera; p. j. de La Bisbal, prov. de Gerona; 47 edifs.

PUCA: *Geog.* Montaña de Honduras, sit. al E. de las de Seloque, en la parte oriental de la República.

PUCACOCHA: *Geog.* Laguna del Perú, á la izq. del río Pastaza, en el cual descarga sus aguas, al S. de la de Cimano.

PUCARA: *Geog.* Río del Perú, afl. del Condebamba, prov. de Cajabamba, dep. de Cajamarca. ‖ Pueblo del dist. Sapallanga, prov. de Huancayo, dep. de Junín, Perú; 1 200 habits. ‖ Pueblo cap. del dist. de Vitoc, prov. de Tarma, departamento de Junín, Perú; 200 habits. A $5\frac{1}{2}$ kms. del pueblo hay vetas de metal que contienen cinabrio. ‖ Dist. de la prov. de Lampa, departamento de Puno, Perú; 4 400 habits. ‖ Villa cap. del dist., prov. de Lampa, dep. de Puno, Perú, sit. en los 15º 2' 10" lat. S., á 3 947 m. de alt. Cerca del pueblo hay un gran peñasco que se eleva casi perpendicularmente.

PUCARÁ (CAMPO DE): *Geog.* Gran pradera, natural de la prov. de Catamarca, Rep. Argentina; en ella se cría buen ganado vacuno y se elabora mucho queso y manteca.

PUCARI: *Geog.* Río del Perú, tributario del Ucayali, aguas arrriba de la Vuelta del Diablo; en sus orillas viven los salvajes piros.

PUCCI (FRANCISCO): *Biog.* Teólogo italiano, autor de la herejía que lleva su nombre. N. en Florencia. M. en 1600. También se le llama *Puccius,* forma latina de su apellido. Afírmase que era individuo de antigua y noble familia, de la que habían salido tres cardenales. Se trasladó á Lyón para dedicarse al comercio; pero habiendo presenciado disputas religiosas, tan frecuentes en aquella época, dejó la práctica del comercio y se aficionó al estudio de la Teología. De Lyón marchó á Inglaterra, y en Oxford ganó (1574) el grado de maestro en Artes. Adoptó la mayor parte de las opiniones de la Reforma, si bien quiso hacer un uso más amplio del principio del libre examen. Lejos de afiliarse á ninguna secta, tomó de cada una lo que convenía á su razón inquieta y atrevida. Esta independencia le creó enemigos y disputas en todos los países que visitó, y fué causa de su vida errante. Sesudo pensador, incansable en la investigación de la verdad, Pucci no mereció tal concepto á sus contemporáneos, que le tacharon de fanático y le colmaron de invectivas. Iba á obtener en Oxford una cátedra cuando escribió el tratado *De fide in Deum, quæ et qualis sit,* que concitó en contra suya las iras de sus futuros compañeros, no tanto por haber Pucci mostrado escrúpulos sobre el modo de comprender á Dios, cuanto por haber combatido claramente los dogmas del calvinismo. Entonces pasó á Basilea, donde conoció á Fausto Socín ó Socino; mas de nuevo se expuso á la persecución por haber disputado con Socín acerca del estado del primer hombre, contribuyendo al mismo hecho sus particulares sentimientos sobre la gracia universal. Expulsado de Basilea (1578) volvió á Londres, y allí la franqueza con que expuso sus ideas motivó su prisión. No bien recobró la libertad se refugió en los Países Bajos, y, siempre estudiando, escribiendo ó disputando, llegó hasta Polonia. Halló en Cracovia á dos ingleses: Juan Dee y Eduardo Kelley, de la comitiva del palatino Laski, y convencido por ellos para que cultivase las ciencias ocultas, llegó á persuadirse de que por su familiar comercio con los espíritus tenía el privilegio de descubrir muchas cosas desconocidas. La atracción de lo maravilloso y la novedad de los fenómenos que Juan Dee produjo y repitió en presencia del teólogo, dieron á éste materia de estudio durante más de cuatro años. Por la influencia del nuncio del Papa en Praga, fué Pucci otra vez admitido en la Iglesia católica (1586), y aun llegó á retractarse (1595) públicamente de sus precedentes opiniones. Entonces obtuvo la dignidad sacerdotal y sirvió de secretario al cardenal Pompei, en cuya casa pasó tranquilo los últimos años de su vida, siendo en absoluto inverosímil la afirmación de algunos autores, según los cuales Pucci, conducido á Roma, pereció en la hoguera. Dejó, además de la citada, una obra que tituló: *De Christi Salvatoris efficacitate in omnibus et singulis hominibus quatenus homines sunt, assertio catholica æquitati divinæ et humanæ consentanea, universæ scripturæ sacræ*

et PP. consensu spiritu discretionis probata adversus scholas asserentes quidem sufficientiam servatoris Christi, sed negantes ejus salutarem efficaciam in singulis (Guda, 1592, en 8.º). En este libro, que su autor dedicó al Papa Clemente VIII, consignó Pucci nuevos argumentos en apoyo de una doctrina con la que estaba encariñado, á saber: que Jesucristo con su muerte había satisfecho por todos los hombres, de modo que todos los que tuvieran un conocimiento natural de Dios se salvarían, aunque no tuviesen ningún conocimiento de Jesucristo. Lo mismo pensaron Retorio en el siglo IV y Zuinglio en el XV. Pucci fué refutado por Osiandes, Lisaro y otros teólogos alemanes, que cita Stockman en su *Léxicon*.

PUCCIANISMO: m. *Hist. ecles.* Doctrina de Francisco Pucci. V. PUCCI (FRANCISCO).

PUCCIANISTAS: m. pl. *Hist. ecles.* Discípulos ó partidarios de Francisco Pucci. V. PUCCI (FRANCISCO).

PUCCINI (JACOBO): *Biog.* Compositor italiano contemporáneo. N. en Luca hacia 1859. Es hijo de un excelente contrapuntista, autor de inspiradas obras religiosas que gozan de gran estima en Alemania é Italia. Ingresó en el Conservatorio de Milán (1880), y al cabo de tres años fué declarado maestro. Contó entre sus profesores á Bazzini y Ponchielli. En 1884 escribió su primera ópera, *Le Villi*, que, estrenada en el Dal Verme, de Milán, tuvo grande y buen éxito, y que al poco tiempo se representó en casi todos los teatros de Italia, Austria, Rusia y América del Sur. Transcurridos algunos años escribió Puccini la ópera *Edgar*, que se estrenó en el Teatro de la Scala, en Milán. La obra causó buena impresión en el público, que pidió la repetición de varios números. Posteriormente fué cantada en Luca, y allí su éxito superó al de Milán. En el Teatro Real de Madrid se representó por vez primera en la noche del 19 de marzo de 1892. Aplaudió el público, que hizo repetir algunos números y que obligó al autor de la música á salir á escena, ya solo, ya acompañado de los artistas, durante cada acto y al final de todos ellos. La obra, como trabajo de instrumentación, nada deja que desear. Refiriéndose á sus mejores números, escribía Arimón: «Todo el mundo reconocerá en tales piezas gran conocimiento de la ciencia musical y mucho dominio del arte de la composición, mas no quedará ni convencido ni emocionado por la fuerza dramática de las situaciones... Es indudable que el maestro Puccini tiene grandes condiciones de compositor, pero no es menos cierto que aún no ha llegado á la madurez completa de su talento lírico dramático.» Puccini en aquel tiempo tenía terminada la partitura de *Manón Lescaut*, ópera que nada tiene que ver con la obra de Massenet del mismo título. Estrenóse la de Puccini en el Teatro Regio de Turín (2 de febrero de 1893). Tuvo gran acogida y alcanzó 18 representaciones. Después se interpretó en Buenos Aires, en Río Janeiro, y simultáneamente en Trento, Brescia, Udina y Luca. A un mismo tiempo la aplaudieron (noviembre de 1893) los públicos de Roma, Bolonia y Hamburgo. La ópera consta de cuatro actos, y el libreto está inspirado en la novela del abate Prevost titulada *Manón Lescaut*, aunque se aparta mucho de ésta. El público de Madrid conoció la obra en el Teatro Real en la noche del 5 de noviembre de 1893. He aquí lo que al día siguiente dijo Arimón: «La nueva ópera de Puccini fué acogida con extremada frialdad por el numeroso público que llenaba el teatro... La *Manón* está admirablemente instrumentada, y esto es lo único favorable que puede aseverarse en abono de la flamante producción estrenada anoche. – Puccini ha demostrado una vez más que es un hombre de talento, pero en manera alguna un hombre de genio. – Y á fe que su ópera ha sido ejecutada en Madrid de un modo irreprobable, tanto individual como colectivamente, así como en todo lo que se refiere al decorado, á los trajes y á la dirección escénica.» La misma obra y en el mismo teatro agradó mucho más al público un año más tarde (5 de diciembre de 1894). Ya en 1892 la casa Ricordi, de Milán, había encargado al compositor una partitura para el drama de Sardou titulado *La Tosca*. Puccini es muy ilustrado. Habla con viveza; su conversación es chispeante y acredita gran ingenio. Es hoy (junio de 1895) un maestro muy discutido. Hay quien le cree un genio, y quien en absoluto le niega dotes de compositor.

PUCCHA ó PACCHA: *Geog.* Río del Perú llamado también de San Marcos, de Conchucos y del Callejón: nace en la cordillera Nevada, en el puerto de Piscapacha, dep. de Ancachs, prov. de Cajatambo, inmediato al origen del río Pativilca, y lleva sus aguas al Marañón, cerca de Llamelín, después de recibir muchos tributarios al atravesar la prov. de Huari. Tiene unos 150 kms. de curso.

PUCEAS ó PUTEAS: *Biog.* Célebre viajero griego, natural de Marsella, descendiente, sin duda, de la colonia de los focenses que fundaron á Massilia. No hay ningún dato acerca de su vida, y hasta es incierta la época en que vivía. Según los cálculos de Bougainville y Vosio, debió vivir hacia los años de 350 antes de la era cristiana. Las obras de Puceas son citadas con frecuencia por los antiguos. Una de ellas parece que se tituló *De los países situados alrededor del Océano*, y la otra *Circuito de la Tierra*. Según Polibio, emprendió dos viajes: uno para visitar la Galia, la Iberia, la Gran Bretaña, etc., y otro para explorar la costa de la Europa meridional desde Cádiz hasta Tanais. Empezó por tomar la latitud de Cádiz, y en el Estrecho de las Columnas de Hércules observó los fenómenos de la marea. Visitó las islas célticas, y atravesando la Mancha (Canal) llegó á Kantión, donde vió por primera vez algunos bretones, cuyas costumbres y género de vida estudió. Visitó el país de los cimbros y el de los godos, y penetró hasta la isla de Ababes, donde observó que empleaban la hulla como combustible y adquirió algunos datos acerca de las islas del Báltico. Luego marchó á la costa prusiana, donde se cogía el ámbar tan estimado por los antiguos, y se puso en relación con los godos del Vístula, quienes le facilitaron datos acerca de las producciones de los países septentrionales. Dirigiéndose hacia el Norte visitó las Orcadas y las islas Setland, de las cuales la mayor se llamaba Nerigú, y después de cinco días de navegación llegó á la *última Tule*, que algunos creen sea la Islandia. Allí estudió detenidamente las producciones del país y el género de vida de sus habitantes. En su viaje de regreso tocó en las islas Hébridas, cuya descripción hace, y luego volvió á las islas Británicas. Desde la desembocadura del Gironda marchó por tierra á su ciudad natal. La obra en que anotó los resultados de sus observaciones no ha llegado hasta nosotros. Parece que Ctesias, contemporáneo del autor, fué el primero que la consultó. Estrabón tomó muchos datos de Ctesias, así como de Puceas, si bien no les concede gran autoridad. Otros escritores citados por Estrabón se aprovecharon de la obra de Puceas, y entre ellos Diógenes reprodujo en forma de novela lo que Puceas había contado de las *cosas situadas al otro lado del Tule*. De los romanos pueden citarse especialmente Plinio, Pomponio Mela y Tácito, que tomaron de Puceas gran copia de datos, que nos han transmitido, acerca de las regiones septentrionales de Europa.

PUCELA (del b. lat. *pullicella*; del lat. *puella*, jovencita): f. ant. DONCELLA.

PUCELANA (de *puzolana*): f. Cierta especie de barro ó betún sumamente pegajoso.

PUCIA: f. Vaso farmacéutico, que es una olla ancha por abajo, que, estrechándose y alargándose hacia arriba hasta rematar en un cono truncado, se tapa con otra de la misma especie, pero más chica, y sirve para elaborar algunas infusiones y cocimientos cuando conviene que se hagan en vaso cerrado.

PUCINIA: f. *Bot.* Género de plantas pertenecientes al tipo de las talofitas, clase de los hongos, orden de los uredínidos, familia de los Uredináceos, cuyas especies habitan sobre los vegetales vivos, constituyendo en ellos enfermedades. Se reconocen especialmente por tener sus esporas de invierno (teleutosporas) divididas por un tabique transversal en dos células alargadas y no coherentes entre sí. Muchas de las especies de este género están hoy reconocidas como fases de un ciclo complicado de diversos uredináceos, y presentan otras fases que han recibido los nombres de *Uredo* y *Æcidium* (V. ROYA); pero no todos se encuentran en este caso, por lo que se consideran divididas en pucinias omoicas aquellas de que no se conoce más fase de la de *Puccinia*, y pucinias heteroicas las que presentan fases diversas.

Son pucinias omoicas, por ejemplo, la *P. discoidearum* Lk., que viven sobre las cabezuelas del tanaceto y de diversas artemisas; *P. Asparagi* D. C., que lo hace sobre el espárrago común; la *P. polygonorum* Schl., que vive sobre el sarraceno y diversas especies de *Polygonum*; la *P. galiorum* Lk., sobre los cuajaleches; la *P. umbelliferarum*, sobre la cicuta, el apio, la tapsia y diversas umbelíferas; la *P. reticulata* Duby., sobre multitud de umbelíferas, entre ellas el anís; la *P. Chondrillæ* Corda, sobre las lechugas y lusillos; la *P. violæ* D.C., sobre las violetas; la *P. menthæ* Pers., sobre las mentas, tomillos, ajedreas y calamintas; la *P. anemones* Pers., sobre diversas especies de anémona; y la *P. Epilobii* D.C., sobre la hierba de San Antonio y otras especies del género *Epilobium*.

Son especies heteroicas la *P. graminis* Gers. y la *P. coronata* Cerda, que produce las *royas* de los cereales y otras gramíneas; la *P. caricis* D.C., que produce la roya de las juncias y *Carex*; la *P. arundinacea* Hedw., que vive sobre los *Rumex* y gramíneas; y la *P. sessilis* Schud., que vive sobre los ajos y gramíneas.

Todas estas especies presentan las diversas clases de esporas que son características de los hongos de este grupo (V. UREDINÁCEOS), lo mismo las que son homoicas que las heteroicas; pero hay además otras especies de las cuales no se conocen otras fases ni otras clases de esporas que las correspondientes á la forma *Puccina*. Tales son la *P. malvacearum* Mont. que invade las hojas, tallos y cálices de las malvas; la *P. caryophyllearum* Wallr., que hace lo mismo sobre la minutisa, pamplina y otras cariofíleas; la *P. Pruni* D.C., sobre los endrinos; la *P. Asari* Lk., sobre el pan de puerco; la *P. Glechomæ* D.C., sobre la hierba terrestre; la *P. Vetonicæ* D.C., sobre la vetónica; y la *P. Circeæ* Pers., sobre la *Circea*.

PUCRASIA: f. *Zool.* Género de aves del orden de las gallinas, familia de las fasiánidas, tribu de las fasianinas, que ofrecen los caracteres siguientes: cabeza cubierta de plumas, que á veces les forman adornos; pico corto, en la base más ancho que alto, muy arqueado y encorvado hacia la punta; plumaje sin manchas ocelíformes, pero casi siempre muy brillante; cuarta remera la más larga; tercera y quinta iguales; cola larga cuneiforme.

La especie tipo de este género es la *Pucrasia macrolopha* Less., que habita en el Noroeste del Himalaya y en Nepal.

PUCUNÁN: *Geog.* Meseta ó pampa del Perú, sobre un ramal de la cordillera, al N.O. del cerro de Pasco, en donde está la laguna de Alacocha.

PUCHA: f. prov. *Cuba.* Ramillete pequeño de flores.

PUCHACAY: *Geog.* Dep. de la prov. de Concepción, Chile. Sus límites son: al N. una línea imaginaria que principia en el puente del Andalién, y pasando por el camino de las Margaritas, de Rou y la Cruz del Contador, termina en el cerro Cayumanque, y de este punto el estero de Quitrico hasta su unión con el Itata; al E. el río Itata y una línea que se dirige al S. hasta el lugar de Guallepen; al S. una línea que parte de Guallepén, pasa por el camino público de Peñuelas, deslinde de las haciendas de San Nicolás y Moquegua, el curso de los esteros de Paso Hondo y Pachagua hasta el paso de la cuesta de este último, y finalmente el estero de Quilacoya hasta su unión con el Biobío, y al O. la ribera del Biobío hasta el estero de Agua Colorada y el límite oriental del dep. de Concepción. Su extensión es 1425 kms.² y cuenta con una población de 24137 habits. Se divide en cinco subdelegaciones: Florida, Quillón, Cerro Negro, Copiulemu y Peñén. Tiene dos municip.: 1.ª Florida, que comprende las subdelegaciones Florida, Copiulemu y Peñén; y 2.ª Quillón, que consta de las subdelegaciones Quillón y Cerro Negro. La cap. es Florida. ‖ Riachuelo que procede de las sierras inmediatas al E. de la c. de la Concepción, y desagua en el Andalién por el N.O.

PUCHADA: f. Cataplasma que se hace con harina desleída á modo de puches.

> ... las PUCHADAS de harina de trigo trechel, si llevan aceite rosado o mirto, ablandan las postemas.
>
> ALONSO DE HERRERA.

PUCHEPUCHE: f. *Bot.* Nombre vulgar peruano de una planta perteneciente á la familia de las Ranunculáceas, tribu de las clematídeas, y conocida entre los botánicos bajo la denominación sistemática de *Clematis peruviana* D.C.

PUCHERA (de *puchero*): f. fam. OLLA; plato compuesto de carne de vaca ó carnero, tocino, garbanzos y otras cosas, que se cuecen juntas. Es en España el fundamento de la comida de las clases acomodadas y, con la sopa, en muchas provincias, el exclusivo alimento, á mediodía, de menestrales, jornaleros, etc.

PUCHERO (de *puches*): m. Vasija de barro vidriado ó por vidriar, más pequeña que la olla, y que sirve para los mismos usos que ella.

... el PUCHERO de poca capacidad, puesto á demasiado fuego, un solo garbanzo que tenga dentro le echa fuera.
FR. CRISTÓBAL DE FONSECA.

Don Eleuterio, dé usted una vuelta por la cocina, y vea usted si empieza á espumar aquel PUCHERO.
L. F. DE MORATÍN.

– PUCHERO: OLLA; plato compuesto de carne de vaca ó carnero, tocino, garbanzos y otras cosas.

... quedaráse mi PUCHERO para la noche, que en verdad que no le había echado garbanzos, por ir de presto á misa.
LOPE DE VEGA.

– PUCHERO: Alimento diario y regular.

Véngase usted á comer el PUCHERO conmigo.
Diccionario de la Academia.

– PUCHERO: fig. y fam. Gesto ó movimiento que precede al llanto verdadero ó fingido. U. m. en pl. y con el verbo *hacer*.

Miré cuál está; ¡ay mi día!
Y *hace* PUCHEROS á fe.
No haya más, Frasquita mía,
Que es una mala esta tía;
Escupe, y yo la daré.
MORETO.

¡Casaos con un caballero
Que tiene seis mil ducados
De renta y *hacéis* PUCHEROS?
ROJAS.

¡Maldito sea mi genio,
Que en llorando una mujer
Al instante *hago* PUCHEROS!
RAMÓN DE LA CRUZ.

– PUCHERO DE ENFERMO: Cocido que se hace en el PUCHERO, sin verduras ni otra cosa que pueda hacer mal á los que padecen una dolencia.

– EMPINAR EL PUCHERO: fr. fig. y fam. Tener con qué pasarlo decentemente, aunque sin opulencia.

– OLER Á PUCHERO DE ENFERMO: fr. fig. y fam. con que se da á entender el desprecio de las mujeres solteras á los obsequios de los hombres casados.

– OLER A PUCHERO DE ENFERMO: fig. y fam. Ser una cosa muy sabida y despreciable.

– SALÍRSELE á uno EL PUCHERO: fr. fig. y fam. Fallarle su plan, idea ó empresa.

PUCHERUELO: m. d. de PUCHERO.

PUCHES (del lat. *puls, pultis;* del gr. πόλτος): amb. pl. GACHAS. U. alguna vez en sing.

Deben solemnizarse las tertulias
Con PUCHES, y buñuelos y castañas.
RAMÓN DE LA CRUZ.

...: cuando está sola (la harina de alforfón), la comen en forma de PUCHES, galleta y torta en varios pueblos de Francia, Alemania y Rusia.
OLIVÁN.

PUCHETA: *Geog.* Barrio del ayunt. de Abanto y Ciérvana, p. j. de Valmaseda, prov. de Vizcaya; 38 edifs. Tiene estación en el f. c. de Bilbao y Portugalete á San Julián de Musques.

PUCHICANGO: m. *Bot.* Nombre vulgar empleado en la América central, y especialmente en Nueva Granada, para designar una planta perteneciente á la familia de las Gramíneas, la cual es semejante á la caña y corresponde á la especie *Arundo nitida* H. B. et Kunth.

PUCHKAR: *Geog.* V. POJAR.

PUCHMA ó PUXMA: *Geog.* Río de Rusia. Recorre la parte meridional del gob. de Vologda en dirección S.O. y luego N.O., y desagua en el Iug en Podosinovetz, después de un curso de 160 kms.

PUCHOL (JOSÉ): *Biog.* Escultor español. M. en Valencia á 13 de junio de 1797. En dicha ciudad estudió con Luis Domingo, y en Madrid con Juan Pascual de Mena. La Academia de San Carlos de Valencia le nombró teniente director (1775), director (1776) y director general (1791). Ejecutó Puchol la estatua de *San Camilo*, colocada sobre la puerta de la iglesia que fué de los Agonizantes en Valencia; el retrato de Carlos III, que poseyó el convento de Montesa; las figuras alegóricas y el bajo relieve en mármol del altar de San Vicente Ferrer en el convento de Santo Domingo, y las estatuas de la fachada de la Cartuja de Portaceli, con otras muchas en los demás templos del reino de Valencia.

– PUCHOL Y FERRER (RAMÓN): *Biog.* Abogado del Ilustre Colegio de Madrid, y publicista y autor de las obras: *Leyes de Enjuiciamiento civil y criminal, la primera reformada según las disposiciones legales, y ambas glosadas con la jurisprudencia del Tribunal Supremo de Justicia* (1877); *Cuaderno adicional á las leyes de Enjuiciamiento civil y criminal* (1880); *Ley provisional sobre organización del poder Judicial*, etc.

PUCHUCCACHA: f. *Bot.* Nombre vulgar peruano empleado para designar una planta perteneciente á la familia de las Oxalidáceas, y cuyo nombre científico es *Oxalis corniculata* L.

PUCHULTISA: *Geog.* Volcanes de agua de Chile, por los 19° 23′ lat.; un poco más al Oriente hay una estancia del dep. y prov. de Tarapacá. Los volcanes., sit. al E. de los cerros Tatajachura y Oscana, son numerosos y arrojan agua en ebullición y cargada de materias silíceas y sulfurosas que se depositan en las paredes de la cuenca tan pronto como el agua se enfría. Estas deyecciones silíceas han levantado progresivamente el nivel de la cuenca ó pozo. ‖ Baños termales del dep. de Pisagua, prov. de Tarapacá, Chile, sit. en el fondo de la quebrada de este nombre, siguiendo el camino que va de Isluga a Chiapa. Las aguas despiden vapores sulfurosos. ‖ Arroyo de la prov. de Tarapacá, Chile; vacía sus aguas en la quebrada de Aroma, al pie del cerro de Oscana, formando desde allí el río de Aroma, que va á morir en la Pampa del Tamarugal, en el pequeño estanque de Curaña. (Riso y Patrón, *Dic. Geog. de Tacna y Tarapacá*).

PUCHUNCAVÍ: *Geog.* V. del dep. de Quillota, prov. de Valparaíso, Chile; 1500 habits. Sit. á 10 kms. al E. de la bahía de Quintero é inmediato á la laguna de su nombre, con contornos quebrados, valles fértiles, benigno clima y caseríos extendidos en calles irregulares. Obtuvo el título de v. por el mismo decreto del 6 de abril de 1875. El lago, también llamano Campiche, tiene 3 k.^{2} de sup.

PUDA (LA): *Geog.* Establecimiento balneario de la prov. de Barcelona, sit. al pie de la montaña de Montserrat, margen izq. del río Llobregat, en el término de Esparraguera (5 kms.), y á otros tantos de Olesa, part. de San Felíu (24 kms.), a 41° 37′ de lat. N., 5° 31′ de long. E. del meridiano de Madrid y á 230 m. sobre el nivel del mar. Desde las estaciones de Olesa, en el f. c. de Zaragoza á Barcelona, y de Martorell, en la línea de Tarragona á Barcelona, hay carreteras al establecimiento, invirtiéndose en el viaje de una á dos horas respectivamente. Tiene cuatro manantiales, de ellos tres, designados con números, en la orilla izq. del Llobregat, y otro en la margen dra. Los manantiales de la orilla izq. suministran 238, y el de la dra. 139 litros en un minuto, sin alteración ostensible en todo el año. La temperatura del manantial número 1 tiene 29°,6, el 2 28, el 3 27, y el 4 28,6. Las aguas son claras, transparentes, y de olor y sabor hepáticos. Corresponden a las sulfuradas sódicas termales. La mayoría de la concurrencia se compone de enfermos que padecen herpétides y catarros de la mucosa respiratoria. Están indicadas para el escrofulismo, caries, enfermedades propias de la mujer, reumatismo, úlceras atónicas, y en algunos estados dependientes de la sífilis constitucional; son especiales para el herpetismo, con localizaciones en la piel y en las mucosas, así como en los catarros laríngeos y bronquiales dependientes de la citada diátesis. Su instalación es buena, hay numerosas pilas de baños, piscinas de agua corriente, duchas del agua mineral y de los gases, pulverizadores y vaporario para inhalaciones. No ha muchos años se restauró la hospedería, colocando nuevos mobiliarios en las habitaciones, y retretes inodoros. La temporada oficial es de 15 de junio á 15 de septiembre.

PUDAHUEL: *Geog.* Laguna constituída por el río Mapocho, Chile, en su unión con el de Lampa, resultado de un rebalse de sus aguas, que es lo que indica su nombre.

PUDENDO, DA (del lat. *pudĕndus*): adj. Torpe, feo, empachoso, que debe causar vergüenza.

– PUDENDO: m. Miembro viril.

– PUDENDO, DA: adj. *Anat.* Dícese de las partes genitales exteriores de uno y otro sexo, ó de los vasos y nervios propios de dicha región.

Arterias pudendas. – Son tres: una *interna* y dos *externas*. La *pudenda interna*, llamada también *infropelxiana*, sirve de terminación á la hipogástrica. En su origen cruza en la pelvis la cara anterior del músculo piramidal; más adelante rodea la espina ciática y se halla cubierta por el glúteo mayor; en la pelvis está fija sobre el isquion y sobre el músculo obturador interno por una aponeurosis. A lo largo de la rama ascendente del isquion aparece contenida entre las dos hojas del ligamento de Carcassone. Sus ramas *colaterales* son las *hemorroidales inferiores*, la *perineal superficial* y la *bulbosa*, y las *terminales* son la *dorsal del pene* y la *cavernosa*.

Las *pudendas externas* son ramas procedentes de la femoral. La *pudenda externa superior*, situada en el tejido celular subcutáneo, va hacia dentro y da una rama á la piel que cubre al pubis y otra á la piel del escroto y del pene en el hombre, del labio mayor en la mujer. La *pudenda externa inferior*, nacida algunas veces de la femoral profunda y situada bajo la aponeurosis, presenta la misma dirección y análoga división que la anterior; pasa por la concavidad del asa que describe la vena safena interna en el punto en que aboca á la vena femoral.

Nervios pudendos. – El *externo* ha recibido también el nombre de *suprapubiano*. (V. SUPRAPUBIANO). El *interno* nace del plexo sacro cerca de su vértice; pasa (como la arteria pudenda interna, á la cual acompaña) por detrás de la espina ciática; después entra de nuevo en la pelvis por la escotadura menor y se aplica á la cara interna de la tuberosidad del isquion, sobre la cual se halla mantenido por una lámina fibrosa. Al nivel de la cara interna del isquion, sobre la cual se halla mantenido por una lámina fibrosa. Al nivel de la cara interna del isquion el nervio pudendo interno se divide en dos ramas: una inferior ó *perineal* para el perineo; otra superior para el pene (*nervio dorsal del* pene) en el hombre, y el clítoris en la mujer.

Venas pudendas. – Las *externas* son, como las arterias á que corresponden, una subcutánea y otra subaponeurótica: la primera aboca á la vena safena interna; la segunda á la vena crural. La *interna* corresponde á la arteria del mismo nombre respecto á las ramas colaterales, pero en cuanto á las terminales está formada por las venas hemorroidales inferiores, perineales superficiales y bulbosas. Las venas que corresponden á las arterias dorsal y cavernosa abocan á los plexos vésicoprostáticos.

PUDENZA: *Geog.* Aldea de la parroquia de San Pedro de Brandomil, ayunt. de Zas, p. j. de Corcubión, prov. de la Coruña; 27 edifs.

PUDETO: *Geog.* Río de Chile en la prov. de Chiloé. Nace en las montañas de la parte S. del dep. de Ancud y desemboca en el Canal de Chacao, por frente á la isla Cochinos y sobre el canto oriental de la punta Huihuén, y como sólo es un estuario de 6 millas de long. que mide un ancho medio de 1500 m., que se llena y vacía alternativamente con el flujo y reflujo de las mareas por una estrecha bocana, produce, en los momentos de media vaciante, un aguaje que ocasiona grandes escarceos al chocar con la corriente que pasa por el canalizo de Cochinos. Por lo demás, este río es un delgado hilo de agua que surca al través de una vegetación espesísima. Corre de S. á N. y sólo adquiere alguna importancia al vaciarse en el estuario de su nombre. Por la medianía de éste le fluye

el río San Antonio ó de Caipulli, más caudaloso que el Pudeto y accesible por algunos kms. para pequeños botes. La punta baja y arenosa que forma por el Oriente la boca del río Pudeto se llama punta Pasaje, y de su extremidad N.O. se desprende un banco que se dirige hacia la isla Cochinos, el cual constituye la verdadera barra del río; pero como el aguaje tiene siempre una rapidez mayor de 2 millas por hora en su bocana no permite gran depósito de arenas, de manera que durante la mayor parte del año hay canal franco y agua suficiente para las balandras del tráfico, que calan de 1 á 2 m. cuando cargan. El río Pudeto es célebre por la batalla que en sus orillas ganó el ejército de la República en 14 de enero de 1826, que dió por resultado que cinco días después se rindiera la isla de Chiloé, última porción del territorio chileno en que imperó el dominio español.

PUDIBUNDO, DA (del lat. *pudibŭndus*): adj. PUDOROSO.

PÚDICAMENTE: adv. m. De una manera púdica, con pudor.

PUDICICIA (del lat. *pudicitĭa*): f. Virtud que enseña al hombre la honestidad que debe observar y guardar en sus acciones y palabras, y juntamente á abstenerse de los gustos ilícitos y prohibidos.

> ... PUDICICIA quiere decir la castidad é honestidad, la cual es virtud muy necesaria en las mujeres.
>
> *El Comendador Griego.*

> ... la continencia y la PUDICICIA, amigas y compañeras, acompañamos perpetuamente á la castidad.
>
> CERVANTES.

PÚDICO, CA (del lat. *pudĭcus*): adj. Honesto, casto.

PUDIENTE (de *poder*): adj. Poderoso, rico, hacendado. U. t. c. s.

> ... los capitales de las personas PUDIENTES se emplean allí (en América) con preferencia en tierras; etc.
>
> JOVELLANOS.

> Tus parientes importunos,
> Pues PUDIENTES son algunos,
> Nos pudieran amparar.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

> Si á mi se me envía
> En esta embajada, tendrelo á merced;
> Pero he de ir con otro, persona PUDIENTE.
>
> HARTZENBUSCH.

PUDINGA (del ing. *pudding*, almendrado): f. *Geol.* Roca de las llamadas clásticas ó formadas por fragmentos de las rocas primitivas redondeados y de mediano tamaño, unidos entre sí por un cemento generalmente cuarzoso y muy coherente; reciben el nombre de monógenas cuando los elementos de que están formadas provienen de una sola roca, y el de polígenas cuando provienen de varias. Un tipo especial de pudinga es la *Gonfolita*, llamado *Nagelfluhs* en Suiza, y es un conglomerado poligénico de arenisca, cuarcita y rocas silicatadas cristalinas, reunidas por un cemento arcillosocalcáreo, siendo los elementos redondeados y quedando salientes de la pasta en que están incrustados, bajo la forma de cabezas de clavos, por lo que ha recibido la roca el nombre que lleva.

Algunas pudingas, de tamaño mediano en sus elementos, completamente cimentadas hasta aparecer como rocas compactas, recibieron el nombre de *anagenitas*, que quiere decir regeneradas; llámase también á las pudingas pisolíticas y pisalias cuando sus elementos son del tamaño de un guisante, y pugilarias cuando alcanzan el de un puño; pero como nada es más variable que la composición y tamaño de las pudingas, puede decirse que á cada terreno y á cada yacimiento corresponde una diferente, siendo típica la llamada por los geólogos suecos *Esparagmitas*.

PUDO: m. *Zool.* Género de mamíferos del orden de los artiodáctilos, familia de los cérvidos, tribu de los cervinos, que ofrece los siguientes caracteres: dientes incisivos persistentes, sólo en la mandíbula inferior y no separados unos de otros en la sínfisis; los caninos de la misma semejantes y paralelos con los incisivos; calavera con la vesícula auditiva poco saliente declivemente y aplicada tan sólo á la superficie interna de la apófisis paroccipital; apófisis estiloides dirigida declivemente, interpuesta entre la vesícula y la apófisis paroccipital, y no incluída en una prolongación oblicua de la vesícula auditiva; eje palatino casi paralelo, con el occipito esfenoides; cuernos sencillos, rudimentarios é inclinados hacia atrás; orejas redondeadas y muy cubiertas de pelos gordos; vértice con un pincel de pelos largos; vértebras cervicales (3-7) y normales; las dorsolumbares más largas y más altas hacia atrás; las extremidades posteriores, más largas que las anteriores, tienen la articulación próxima al cuerpo incluída en el tegumento común; con pezuñas accesorias; estómago de cuatro cavidades; placenta policotiledonar.

Las especies de este género representan en el Brasil, que es donde habitan, á los ciervos de nuestros climas, y tienen las mismas costumbres y régimen que ellos.

PUDOR (del lat. *pŭdor*): m. Honestidad, modestia, recato, vergüenza honesta.

> ... pero en el Padre y en los demás puso Dios desde luego tan extraordinaria reverencia y PUDOR, para la que había elegido por Madre, que aun el cándido afecto y amor de su Padre era siempre muy medido.
>
> MARÍA DE JESÚS DE ÁGREDA.

> ..., ha emitido (Raspail) importantes consideraciones acerca de la virtud de esta substancia (el alcanfor) para mantener los órganos genitales de los jóvenes en el PUDOR de la impotencia.
>
> MONLAU.

PUDOROSAMENTE: adv. m. PÚDICAMENTE.

PUDOROSO, SA (del lat. *pudorosus*): adj. Lleno de pudor.

PUDREDUMBRE (de *pudrir*): f. ant. PODREDUMBRE.

PUDRICIÓN (de *pudrir*): f. PUTREFACCIÓN.

PUDRIDERO: m. Sitio ó lugar en que se pone una cosa para que se pudra ó corrompa.

> La cal viva sirve en las pozas ó PUDRIDEROS de los vegetales y también en los campos.
>
> OLIVÁN.

– PUDRIDERO: Sitio, sala ó bóveda destinada singularmente en el real monasterio de San Lorenzo del Escorial para colocar allí los cadáveres de los reyes y personas reales de España después de embalsamados.

PUDRIDOR: m. Pila en que se moja el trapo desguinzado, para formar el papel.

PUDRIGORIO: m. fam. PODRIGORIO.

PUDRIMENTO (de *pudrir*): m. Putrefacción, corrupción.

PUDRIR (del lat. *putrēre*). a. Resolver en podre una cosa, corromperla y dañarla. U. t. c. r.

> El lino, por ejemplo, se siembra, se coge, se PUDRE ó cuece en el agua, etc.
>
> JOVELLANOS.

> ...: el trébol y otras semillas menudas se dejan al pelo ó al descubierto, aunque bien pudieran PUDRIRSE si sobreviniesen lluvias abundantes.
>
> OLIVÁN.

> ... Cuando se nos PUDRE un brazo deseamos que nos lo corten, etc.
>
> CASTRO Y SERRANO.

– PUDRIR: fig. Consumir, molestar, causar suma impaciencia y demasiado sentimiento. Usase t. c. r.

> – ¿Qué hace? – SE PUDRE de todo.
> – Será muy entretenido;
> Verle y hablarle quisiera.
>
> ROJAS.

> – ¡Tal empeño
> Del señor! ¡Querer por fuerza
> Que SE PUDRA en un encierro!
>
> L. F. DE MORATÍN.

> PUDRIRSE significa en sentido metafórico incomodarse, consumirse, aburrirse, quemarse, como ahora decimos.
>
> HARTZENBUSCH.

– PUDRIR: n. Haber muerto, estar sepultado.

> Para mí no está en el mundo
> La dama que da pesares,
> La que PUDRE es la que PUDRE,
> Murió, requiescat in pace.
>
> SOLÍS.

> ... fuí ¡ah tristes memorias!
> Antojadiza en extremo;
> Y el que PUDRE, á puro azote
> Me quitó el achaque presto, etc.
>
> RAMÓN DE LA CRUZ.

PUDUGUAPI: *Geog.* Isla del Archip. de Chiloé, Chile, sit. á los 42° 55′ lat. S. en la costa E. del Golfo Corcovado. Su nombre quiere decir *isla del venado*.

PUDUKOTTA: *Geog.* C. cap. de principado, India meridional, sit. cerca de la orilla izq. del Valiyar, tributario del Estrecho del Palk: 16000 habits. El principado de Pudukotta, Tondiman ó Tondaman, está entre los dists. de Madura, Trichinópoli y Tanyore, y tiene 2851 kms.² y 303000 habits.

PUEBLA: f. ant. Población, pueblo, lugar. Hoy tiene uso en los nombres de algunos lugares; como la PUEBLA de Montalván, la PUEBLA de Sanabria.

> ... andados de la PUEBLA de Roma 658 años, seyendo cónsules Julio César é Lucio Marco.
>
> *Crónica general de España.*

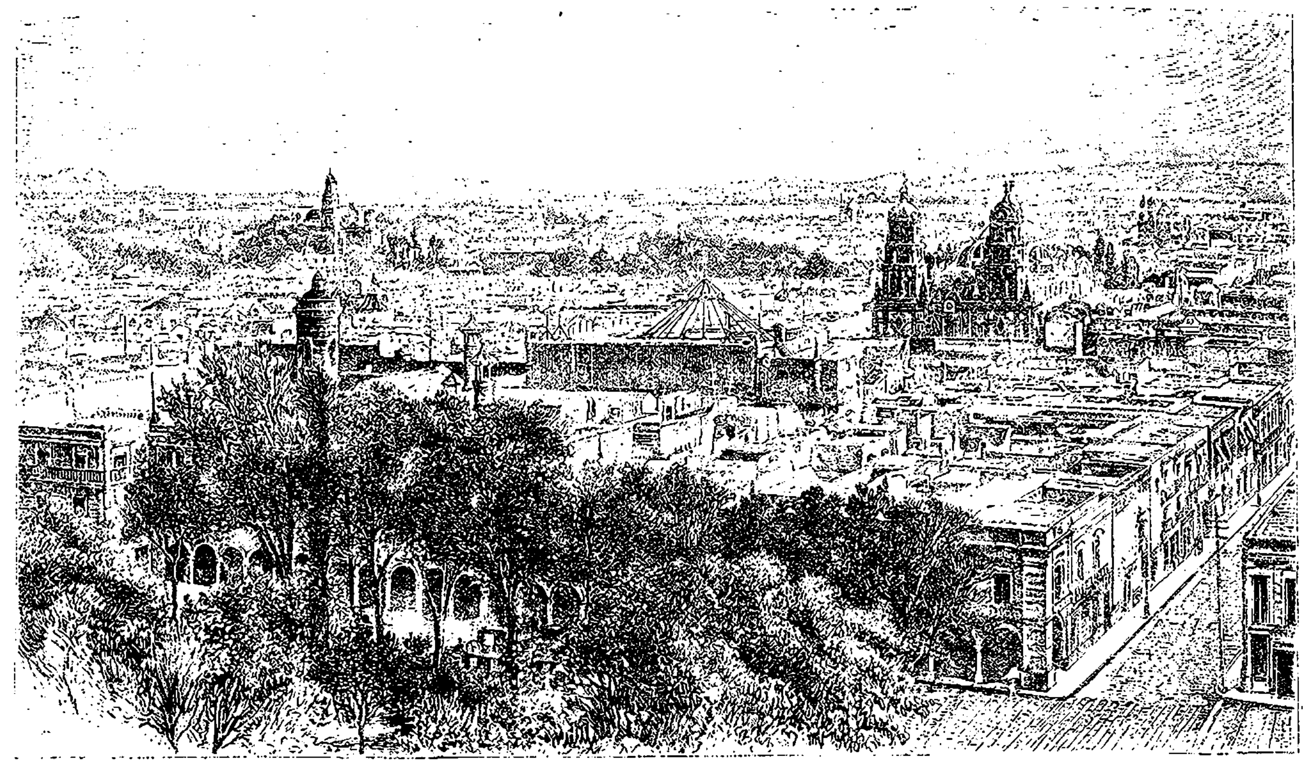
– PUEBLA: V. CARTA PUEBLA.

– PUEBLA: Siembra que hace el hortelano de cada género de verduras ó legumbres.

– PUEBLA: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Cristóbal de Mesía, cab. del ayunt. de Mesía, p. j. de Ordenes, prov. de la Coruña. ‖ Aldea de la parroquia de San Julián de Puebla, ayunt. de Láncara, p. j. de Sarria, prov. de Lugo; 50 edifs. Tiene estación en el f. c. de Palencia á la Coruña, intermedia entre las de Sarria y Lajosa. En su término se alzan casas con grandes losas de granito, muy blanqueadas las juntas, y con techos de pizarra; domínalas la iglesia con su modesta espadaña, y vense en el paisaje un extenso pinar, la notable casa del señor Quiroga Ballesteros y algunos pelados picos de granito. ‖ V. SAN JULIÁN y SAN PEDRO DE PUEBLA.

– PUEBLA: *Geog.* Estado de la Confederación mejicana, sit. entre los 17° 53′ y 20° 49′ de latitud N. Tiene por límites: al N. y E. el est. de Veracruz, al S. el de Oaxaca, al S.O. el de Guerrero, y al O. Morelos, Méjico é Hidalgo; 32371 kms.² y 839125 habits. Limitado el territorio del est. por la cordillera del Pico de Orizaba y de Perote hacia la parte oriental, y por la sierra nevada del Popocatepetl é Ixtaccihuatl por la occidental, su terreno se inclina en general del pie de anchas cordilleras al centro del estado, formando parte de la gran cuenca hidrográfica del río Atoyac, que va á formar el de las Balsas en el territorio de Guerrero. En los distritos septentrionales y en los que se extienden al pie de las cordilleras mencionadas el terreno es en extremo fragoso y ricamente dotado de una espléndida vegetación; solamente en la región central del est. se ven algunas dilatadas llanuras escasas de agua, como la de San Juan de los Llanos, Chalchicomula, Tecamachalco y Tepep, interrumpidas por algunas colinas y cerros poco elevados. Las principales eminencias del est. son: la sierra de Huauchinango, cerro del Zempoala (2130 m.), sierra de Tetela, sierra de Zacapoaxtle, sierra de Teziutlán, cumbres de los Oyameles (2891), cerro de Pizarro, sierra Blanca y Derrumbadas (3599), volcán de San Andrés, Pico de Orizaba ó Citlaltepetl, pues con los tres nombres es conocido (5295), sierra Negra (3908), cerros de Ocotepec, cordillera de Tentzo, cerros Zoapili (2354), y Nanahuatzín, Popocatepetl (5400), Ixtaccihuatl (4786), cuyas vertientes orientales pertenecen á Puebla, así como la falda austral de la Malinche y los cerros del Pinal (3161) y Tintero (2873). Los ríos que surcan los ásperos terrenos de los distritos septentrionales del est. dirigen sus corrientes al territorio veracruzano; tal es el Pantepec, que unido al Vinasco, que riega el cantón de Chicontepec, forma el Tuxpán, el de Cazones ó San Marcos; el de Necaxa, que en Veracruz se llama Tecolutla, y forma cerca de Huauchinango el bellísimo salto de Necaxa, de 160 m. de altura. Los ríos Axaxal, San Pedro, Zempoala y Apulco son afl. del anterior. Riegan el dist. de Tehuacán el río de su nombre y sus afl., cuyas corrientes reunidas van á engrosar, en Oaxaca, el río Quiotepec y Otatillán. Todos los demás

cursos de agua descienden de las montañas orientales y occidentales hacia el cauce del río Atoyac, que nace en las montañas de Río Frío, en la cordillera occidental, reuniendo en su curso el río Zahuapán, que tiene su origen en la sierra de Tlaxco, en la parte N. del est. de Tlaxcala; el Coetzala, formado de los llamados Atila é Izúcar ó Molinos, riega el dist. de Chiautla y se une igualmente al Atoyac. Este río recibe, por último, hacia la margen izq., los ríos de Acatlán, Tlapaneco y Mixteco. Los llanos que se prolongan de O. á E. desde San Martín hasta Tehuacán, interrumpidos por algunas eminencias aisladas, disfrutan de un clima frío, moderado y sano; el del llano de Atlixco es algo cálido, en Matamoros mucho más, y la temperatura se eleva á medida que el terreno avanza por Acatlán hacia la Mixteca, en Oaxaca. Por el contrario, apenas se pasan las llanuras de San Juan y se asciende á las montañas, en toda la zona que se extiende entre Zacatlán, Zacapoaxtla, Tlatlangui y Teziutlán la temperatura es fría, nieva con frecuencia, y en algunos lugares una espesa niebla permanece por muchos días interceptando los rayos del sol. Traspuesta la ceja de la cordillera, que la forman los puntos más elevados de las sierras en que se hallan dichas poblaciones, el terreno declina violentamente, elevándose por grados la temperatura, pasando sucesivamente de la región templada á la cálida, particularmente en los valles y cañadas. El estado, aunque poco explotado, posee algunos asientos de minas de no poca importancia. La serranía de Puebla, que constituye el borde la Mesa Central, contiene riquezas poco conocidas y menos explotadas. En varias localidades hay yacimientos de oro, cobre, zinc, plata, plomo, hierro y hulla, así como canteras de mármoles finos, y en Tecali ricos criaderos de ónice. Pero Puebla es



Vista de Puebla

principalmente est. agricultor; sus principales productos son: el trigo, de muy buena calidad, sobre todo en el valle de Atlixco; el maíz, muy superior al de la mayor parte de la Rep. por su duración antes de picarse; la cebada, el fríjol, el chile, la caña de azúcar, y en general los productos de todas las zonas. El algodón se siembra con fruto, y hay buenas frutas, multitud de plantas medicinales y abundantes maderas. La ganadería tiene alguna importancia, y se curten y exportan pieles de chivo. También las Artes y el Comercio adquieren cada día mayor desarrollo, y sobre todo la Industria, que hace de la capital la primera ciudad manufacturera de la Rep. Las principales industrias son la hilaza, mantas, indiana y percales. Comprende el est. 21 dist., que son: Acatlán, Alatriste, Atlixco, Chalchicomula, Chiautla, Cholula, Huauchinango, Huejotzingo, Libres, Matamoros, Puebla, Tecali, Tecamachalco. Tehuacán, Tepeaca, Tepeji, Teziutlán, Tetela, Tlatlanquitepec, Zacapoaxtla y Zacatlán. ‖ Dist. del est. de su nombre, sit. entre el est. de Tlaxcala y los dist. de Tecali y Cholula. Tiene 110000 habits., distribuídos en cinco municipios: Puebla, La Resurrección, San Miguel Canoas, San Jerónimo de las Caleras y Hueyotlipán. ‖ C. llamada antiguamente Puebla de los Angeles y hoy Puebla de Zaragoza, fundada en 30 de abril de 1530 por Fray Toribio de Benavente, llamado por los indios Motolinia. Es la cap. del est. y sede episcopal del mismo nombre. Se halla situada cerca del río Atoyac, á los 19° 2' de lat. N., á 2150 m. sobre el nivel del mar, á 123,39 kms. de Méjico, por el camino antiguo carretero de Río Frío, y 185,92 por el f.c. mejicano. Tiene 110 000 habits. El sitio en que se fundó la c. se llamaba Cuetlaxcoapán, que significa *lugar en donde se lavan los cueros*. El plano de la c. se halla ligeramente inclinado hacia el E., y esta inclinación favorece su desagüe y hace de ella una de las c. más limpias de la República. Corren sus calles de N.E. á S.O. y sus monumentos ofrecen cierto aspecto de grandiosidad. Contiene gran número de iglesias, distinguiéndose la catedral, que apenas cede á la de Méjico, y cuyas torres, de 80 varas de alt., dominan toda la c., ofreciendo magníficos panoramas. Su pavimento es de mármol, y de esta misma materia y bronces su suntuoso tabernáculo, obra empezada por Tolsa, á quien se deben algunos de los mejores monumentos de Méjico, y terminada por el distinguido artista poblano José Manso en 1819. El interior de esta catedral, así como la de Méjico y algunas otras, ofrece el defecto antiestético de poseer el coro en el centro de la nave principal, interceptando la vista al grandioso y severo conjunto arquitectónico del edificio. Supera á la de Méjico en las circunstancias que se acaban de mencionar, y en que nada se le ha agregado que pugne con el estilo de su arquitectura. Otros templos dignos de mención especial son: la Compañía ó Espíritu Santo, San Francisco, Santo Domingo, la Soledad, la Luz y San Jerónimo. Entre los edifs. públicos se cuentan el Colegio del Estado, antiguo Carolino, con sus claustros de bóvedas afiligranadas; el Palacio de Justicia, la Biblioteca del Estado, con más de 50000 volúmenes; el Palacio Episcopal, la Alhóndiga, vasto y hermoso edificio en donde se reune la Asamblea Legislativa; el Hospicio de Pobres, el Orfanatorio ó Casa de Niños Expósitos, el Hospital de San Pedro, el de mujeres dementes en San Roque y el de hombres en Santa Rosa; el mercado público en el antiguo convento de Santo Domingo; dos teatros, el Principal y el de Guerrero, siendo éste vasto y elegante. Las casas de Puebla son de hermosa construcción y sus paseos muy amenos, la Alameda y el Paseo Nuevo. Hay 26 fábs. de hilados y tejidos de algodón, de percales, de loza y vidrio, y es la c. verdaderamente manufacturera de la Confederación mejicana, siendo renombrados los chales y bandas de tejido fino. Fabrícanse confituras muy apreciadas y alfarería roja de graciosas formas. La municip. comprende, además de la cap., dos haciendas, cinco fábs., nueve molinos y 15 ranchos. Dióse á Puebla el nombre de Zaragoza por decreto del Congreso de la Unión, en honra del general Ignacio Zaragoza, quien triunfó de las huestes francesas en 5 de mayo de 1862, siendo principalmente teatro de ese memorable hecho de armas el cerro de Guadalupe. También es digno de eterna memoria el sitio que el ejército mejicano sostuvo contra los mismos franceses, que asediaron la plaza desde el 20 de marzo hasta el 17 de mayo de 1863, en que los mejicanos sucumbieron, sin capitular, por la falta de auxilio, de víveres y de municiones (García Cubas, *Diccionario de Geog. y Estad. de Méjico).*

– PUEBLA (LA): *Geog.* Lugar de la ayuda de parroquia de Santa María de La Puebla, ayuntamiento de Barco, p. j. de Valdeorras, provincia de Orense; 24 edifs. ‖ V. con ayunt., p. j. de Inca, prov. de Baleares, dióc. é isla de Mallorca; 5681 habits. Sit. en la parte N. de la isla, con f. c. á Son Bordils, el cual tiene estaciones en Llubí y Muro, y marcha casi siempre muy cerca del arroyo de Fites, separándose después de Muro á la izq. En Son Bordils empalma esta línea con el f.c. de Palma á Manacor. Alrededor de la v. se extiende amena y dilatada llanura; al N. y O. se alzan algunos montes que forman pequeña cordillera; por el E. continúa la llanura hacia el mar en la parte correspondiente al puerto de Alcudia. En el llamado Prado, que se extiende hasta los lagos del S. de Alcudia, abundan los cañaverales, la enea y los pastos para ganados; en los marjales y prados brotan muchos manantiales, y á los citados lagos van torrentes y arroyos que recogen las aguas del interior de la isla. Las principales producciones son cereales, cáñamo, hortalizas y frutas. ‖ Véase SANTA MARÍA y SANTIAGO DE LA PUEBLA.

– PUEBLA DE ALBORTÓN: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Belchite, prov. y dióc. de Zara-

goza; 766 habits. Sit. cerca de Almonacid de la Cuba. Terreno llano en parte; cereales y legumbres; canteras de mármol y yeso.

– Puebla de Alcocer: *Geog.* P. j. de la provincia de Badajoz. Comprende los ayunts. de Acedera, Baterno, Capilla, Esparragosa de Lares, Garlitos, Navalvillar de Pela, Orellana la Sierra, Orellana la Vieja, Peñalsordo, Puebla de Alcocer, Risco, Santi-Spíritus y Zarza Capilla; 19 904 habits. Sit. en la parte N.E. de la provincia, en los confines de la de Ciudad Real y Córdoba. ‖ V. con ayunt., cab. de p. j., provincia de Badajoz, dióc. de Toledo; 2 903 habitantes. Sit. al S. del río Guadiana, entre éste y el Zujar, en la carretera en construcción de la Venta del Culebrín á Alía por Llerena y Castuera. Terreno desigual, con sierra al S. y al N.O.; cereales, garbanzos, vino, aceite y frutas; cría de ganados; minas de cuarcita con antimonio; telares de lienzo. Buena iglesia parroquial y convento de monjas fundado en 1546. En la parte superior de la población hay un castillo que, según algunos autores, fué obra de los cartagineses, y en lo alto de la sierra se alza otro, atribuído á los árabes, al que llaman el Nuevo, titulando el Viejo al de la población. Algunos suponen que ésta se llamó antiguamente Pópula Sucosa, con relación á sus muchas y delgadas aguas. D. Vicente Paredes cree que fué Acraleucera. Figuró Puebla de Alcocer como cab. del vizcondado de su nombre, incorporado luego á la casa de Osuna.

– Puebla de Alfindén: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j., prov. y dióc. de Zaragoza; 958 habitantes. Sit. cerca del Ebro, en la carretera de Zaragoza á Barcelona. Terreno llano; cereales, vino, aceite y frutas.

– Puebla de Almenara: *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. de Tarancón, prov. y dióc. de Cuenca; 1116 habits. Sit. en la parte S.O. de la prov., cerca y á la izq. del río Gigüela. Terreno en general bastante llano; cereales, vino, aceite y hortalizas.

– Puebla de Almoradier (La): *Geog.* Villa con ayunt., p. j. de Quintanar de la Orden, provincia de Toledo, dióc. de Cuenca; 2 934 habitantes. Sit. al O. de Quintanar, á la izq. del río Gigüela. Terreno llano; cereales, vino y hortalizas. Hay en el término varias lagunas y un cerrillo llamado de la Magdalena, donde se dice que estuvo la antigua población de Almoradier.

– Puebla de Arenoso: *Geog.* V. con ayuntamiento, al que están agregados varios caseríos y masías, entre ellos los caseríos llamados Los Calpes, Los Cantos, La Monzona y La Rambla Alta, que son los más importantes por su población, p. j. de Viver, prov. de Castellón, dióc. de Valencia; 1868 habits. Sit. á orillas del Mijares, cerca de la prov. de Teruel. Terreno montuoso; cereales, vino, legumbres y frutas; cría de ganados; telares de lana. Es pueblo antiguo, y fué en su origen un castillo titulado de Arenoso. Su iglesia parroquial se construyó en la segunda mitad del siglo XVI.

– Puebla de Arganzón (La): *Geog.* V. con ayunt., al que está agregado el caserío de Villanueva de la Oca, p. j. de Miranda de Ebro, provincia de Burgos, dióc. de Logroño; 553 habitantes. Sit. en la parte N.O. del condado de Treviño, confines de la prov. de Alava, con apeadero en el f. c. de Madrid á Hendaya, intermedia entre las estaciones Manzanos y Nanclares, cerca del famoso desfiladero de Las Conchas. Terreno llano en parte, fertilizado por las aguas del río Zadorra; cereales, cáñamo, hortalizas y frutas; fab. de curtidos. Ha tenido esta villa alguna importancia como población murada.

– Puebla de Azaba: *Geog.* Lugar con ayuntamiento, p. j. y dióc. de Ciudad Rodrigo, provincia de Salamanca; 482 habits. Sit. á la derecha del río Azaba, cerca de Alberguería. Terreno llano; cereales y hortalizas.

– Puebla de Beleña: *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. de Cogolludo, prov. de Guadalajara, dióc. de Toledo; 237 habits. Sit. cerca de Beleña, en terreno fertilizado en parte por el río Sorbe. Cereales, vino y legumbres.

– Puebla de Benifasar: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Morella, prov. de Castellón de la Plana, dióc. de Tortosa; 667 habits. Sit. entre dos barrancos, en terreno quebrado y montañoso, por el que corre el río Mangraner. Cereales y hortalizas; cera y miel; cría de ganados.

– Puebla de Burón: *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María Magdalena de Puebla de Burón, ayunt. y p. j. de Fonsagrada, prov. de Lugo; 65 edifs. ‖ V. Santa María Magdalena de Puebla de Burón.

– Puebla de Castro (La): *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Benabarre, prov. y dióc. de Huesca; 1116 habits. Sit. al O. de Benabarre, á la dra. del río Esera y cerca de su confl. con el Cinca. Terreno parte llano y parte escabroso; cereales, vino, aceite y hortalizas; fab. de aguardientes. Hay algunas casas en esta v., de comienzos del siglo XVII. En el término y en el cerro llamado del Calvario hay vestigios de antigua población; se han encontrado en varios lugares fragmentos de muralla, losas sepulcrales y otras antigüedades.

– Puebla de Cazalla (La): *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Morón, prov. y dióc. de Sevilla; 6 212 habits. Sit. al N.E. de Morón y á la izquierda del río Corbones. Terreno desigual y montuoso en parte; cereales, garbanzos, vino, aceite y legumbres; cría de ganados. Es una población grande y de mucha importancia agrícola.

– Puebla de Don Fadrique: *Geog.* V. con ayunt., al que están agregados la aldea de Los Almaciles y muchos caseríos, p. j. de Huéscar, prov. de Granada, dióc. de Toledo; 6 482 habitantes. Sit. en el extremo N.E. de la prov., al E. del monte llamado La Sagra, cerca de las provs. de Murcia y Albacete. Terreno de sierra en gran parte, con algún llano; cereales, esparto y hortalizas; maderas de pino y encina; cría de ganados. Tiene una parroquia y tres ayudas rurales; aquélla se halla instalada en edif. sólido y cuya construcción data del siglo XVI.

– Puebla de Don Fadrique (La): *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Quintanar de la Orden, prov. de Toledo, dióc. de Cuenca; 3 053 habitantes. Sit. al E. de Villacañas, no lejos y á la dra. del río Gigüela, entre éste y el Riánsares. Terreno llano; cereales, vino y legumbres; fabricación de aguardientes. Esta pob. se llamó antiguamente Puebla de la Isla, dependía del Corral de Almaguer, y la hizo v. el Gran Maestre de Santiago en 1381.

– Puebla de Don Rodrigo: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Piedrabuena, prov. y dióc. de Ciudad Real; 740 habits. Sit. á la izq. del río Guadiana, en la parte occidental de la provincia. Terreno áspero y montuoso en parte; cereales y hortalizas; minas de plomo argentífero. Se llamó este pueblo Casas de Guadiana. En 1472 lo hizo v. el Maestre de Calatrava D. Rodrigo Téllez Girón, dándole su nombre.

– Puebla de Eca: *Geog.* V. con ayunt., partido judicial de Almazán, prov. de Soria, diócesis de Sigüenza, 206 habits. Sit. al pie de la sierra del Muedo. Terreno quebrado; cereales, azafrán, hortalizas y frutas.

– Puebla de Fantova (La): *Geog.* V. con ayunt., al que están agregadas las aldeas de Centenera, Fantova y Mariñosa, p. j. de Benabarre, prov. de Huesca, dióc. de Lérida; 460 habits. Sit. en un valle cerca de Ballestar. Cereales y hortalizas.

– Puebla de Farnals: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Sagunto, prov. y dióc. de Valencia; 937 habits. Sit. cerca del Mediterráneo, en la carretera de Soria á Valencia, á 1½ kilómetro de la estación de f. c. del Puig. Terreno llano; cereales, arroz, vino, hortalizas, frutas y seda.

– Puebla de Guzmán: *Geog.* V. con ayuntamiento, al que están agregadas las aldeas de Cabezas del Pasto y Lagunazo, p. j. de Valverde del Camino, prov. de Huelva, dióc. de Sevilla; 3 909 habits. Sit. en la parte occidental de la prov., al S. del río Malagón, no lejos de la frontera de Portugal. Terreno desigual; cereales, bellota, hortalizas y frutas; cría de ganados; mina de pirita de cobre; fab. de aguardientes y salazón de carnes.

– Puebla de Híjar (La): *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Híjar, prov. de Teruel, dióc. de Zaragoza; 2152 habits. Sit. en la parte N. de la prov., cerca y á la dra. del río Martín, en el f. c. de Zaragoza á Barcelona por Reus, con estación intermedia entre las de Azaila y Samper. Terreno de monte y huerta; cereales, vino, aceite, hortalizas y frutas.

– Puebla de la Calzada: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Mérida, prov. y dióc. de Badajoz; 3 629 habits. Sit. cerca de Montijo, entre la línea férrea al N. y el Guadiana al S. Terreno llano; cereales, vino, aceite y naranjas. Debe este población su nombre á la calzada ó vía romana que pasa por las inmediaciones. Perteneció á la Orden de Santiago, y en mayo de 1644 fué saqueada, incendiada y destruída por el ejército portugués, el cual al retirarse fué alcanzado por las tropas españolas que mandaba el general Torrecusa, quedando derrotados los portugueses á pesar de su superioridad numérica.

– Puebla de la Mujer Muerta (La): *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Torrelaguna, prov. y dióc. de Madrid; 230 habits. Sit. en la falda del cerro de la Mujer Muerta, cerca de la prov. de Guadalajara, en terreno áspero y escarpado, por el que corre el riachuelo Peñalacabra; centeno y hortalizas.

– Puebla de la Reina: *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. de Almendralejo, prov. y diócesis de Badajoz; 1025 habits. Sit. en un valle, al N. de la sierra de Hornachos y cerca del riachuelo San Juan. Terreno llano, pizarroso en parte; cereales, garbanzos y aceite; cría de ganados.

– Puebla del Brollón: *Geog.* V. con ayuntamiento, formado por las parroquias de Santa Marina de Barja de Lor, San Juan de Brence, San Miguel de Canedo, Santa Marina de Castrosante, San Pedro de Cereija, San Jorge de Eijón, Santa Comba de Fornelas, San Pedro de Lamaiglesia, San Cosme de Liñares, Santa María de Pinel, Santa María de Pino, San Pedro de Puebla, Santa Eulalia de Rey, Santa María de Sáa, San Juan de Salcedo, San Julián de Veiga y San Mamed de Vilachá, y las ayudas de parroquia de Santiago de Castroncelos, San Salvador de Ferreiros, San Martín de Ferreirúa y Santa María de Ontara, p. j. de Quiroga, provincia y dióc. de Lugo; 7588 habits. Sit. en la parte S. de la prov., al N.E. de Monforte. Terreno desigual y bañado por los ríos Sáa y Rubín, que unidos llegan al Cabe. En la parte del N. se alzan las cumbres de los Picos de la Miranda y montes de la Venera, y en las lejanas orillas del Brollón se ven restos de murallas, piedras y argamasa de carácter romano, que han hecho suponer la existencia en aquel punto de la población llamada Los Collaos. La v. tuvo fueros particulares concedidos por los reyes don Sancho *el Bravo* y D. Fernando *el Emplazado*, y á las primeras Cortes de León envió procurador como uno de los pocos pueblos libres y realengos de Galicia. Tenía en la parte más elevada un castillo que derribó uno de los condes de Lemos, los cuales procuraron hacer cuanto daño pudieron á la antigua jurisdicción de Brollón, que se resistió á ser su feudataria.

– Puebla del Caramiñal: *Geog.* Ayuntamiento formado por las parroquias de Santa María de Caramiñal, Santa María de Jobre, Santa Cruz de Lesón, San Isidro de Postmarcos y Santiago de Puebla del Deán, con la cap. en la villa de Caramiñal, p. j. de Noya, prov. de la Coruña, dióc. de Santiago; 6168 habits. Sit. en la costa N. de la ría de Arosa, al S. del monte de Barbanza. Terreno montuoso; cereales, vino y hortalizas; cría de ganados; pesca y salazón. Aduana marítima en Puebla del Deán.

– Puebla del Deán: *Geog.* V. de la parroquia de Santiago de Puebla del Deán, ayunt. de Puebla del Caramiñal, p. j. de Noya, prov. de la Coruña; 1335 habits. La ensenada de la Puebla del Deán empieza en el Cabo Cruz y se interna hacia el N.N.E. á producir el saco de Barraña, y al N.O. á formar la bahía del Caramiñal, terminando su costa en la punta Ladiña, que demora del Cabo Cruz al S. 60° O., distancia 1,7 milla. En medio de la ensenada se sondan de 16m,7 á 21m,7, fango, braceaje que disminuye gradualmente hacia las orillas de la misma. Como 3 cables al N. del Cabo Cruz se halla el pequeño puerto de este nombre, que es un muelle casi cerrado y seco en bajamar. Penetrando en el interior del saco de Barraña se encuentra, á los 7 cables de distancia del puerto de la Cruz, el denominado de Esteiro, que viene á ser un muelle parecido al anterior, también seco en bajamar. El lugar

de Esteiro se extiende por las inmediaciones del puerto. Entre los dos indicados muelles la costa proyecta hacia el O. dos puntas algo salientes llamadas de Cuervos y de la Granja. De la primera se desprenden unos bajos denominados Los Cuervos, que salen á más de ½ cable de la costa y sólo son visibles á bajamar. Por su parte del S. tienen una laja que denominan del Conde. El puerto de Esteiro, que consiste en el muelle indicado y en una ensenadita con playa, despide por su parte septentrional una restinga hacia el O. de 1,5 cable de longitud, que se cubre á pleamar. Es peligroso únicamente para los barquichuelos que trafican con esta localidad. El saco de Borraña está comprendido entre el Cabo Cruz y la punta de la Merced, que demora respectivamente E.S.E.-O.N.O., distantes entre sí más de 1,6 milla. Se interna 1,8 milla en dirección al N.N.E y termina con un extenso arenal que circunda todo el interior, el cual toma el nombre del saco. Este tiene principio cerca del arrecife de Esteiro y finaliza en la punta de Peralto, por junto á la cual desagua el río de Coroño, que pasa cerca del lugar de Goyanes. || V. SANTIAGO DE PUEBLA DEL DEÁN.

– PUEBLA DEL DUCÓ DE RUGAT: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Albaida, prov. y dióc. de Valencia; 1873 habits. Sit. cerca de Luchente, en terreno regado por aguas que van al río Albaida. Cereales, pasa, vino, aceite y frutas; fab. de aguardientes. Tiene esta v. estación en el f. c. de Játiva á Onteniente, intermedia entre las de Beniganín y Montaberner.

– PUEBLA DEL MAESTRE: *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. de Fuente de Cantos, prov. y diócesis de Badajoz; 2405 habits. Sit. en la parte S. de la prov., cerca y á la dra. del río Viar. Terreno montuoso, pues corresponde a la zona de Sierra Morena; cereales, aceite, almendra y hortalizas.

– PUEBLA DE LOS INFANTES (LA): *Geog.* Villa con ayunt., p. j. de Lora del Río, prov. y dióc. de Sevilla; 3289 habits. Sit. al N. de Peñaflor, en los confines de la prov. de Córdoba, en un valle rodeado de sierra y bañado por los arroyos Gualbacar y Retortillo. Terreno quebrado en parte; cereales, aceite y hortalizas; minas de fosfato calizo.

– PUEBLA DEL PRÍNCIPE: *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. de Infantes, prov. y dióc. de Ciudad Real; 667 habits. Sit. en un cerro y en las vertientes de sierra Morena, en la parte S.E. de la prov. Terreno montuoso; cereales, vino y hortalizas; fab. de curtidos y aguardientes.

– PUEBLA DEL PRIOR: *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. de Almendralejo, prov. y dióc. de Badajoz; 512 habits. Sit. entre los términos de Ribera de los Fresnos y Hornachos. Terreno de cerros y valles; cereales, garbanzos y hortalizas.

– PUEBLA DEL SALVADOR: *Geog.* V. con ayuntamiento, al que está agregada la barriada de Barrionuevo, p. j. de Motilla del Palancar, provincia y dióc. de Cuenca; 832 habits. Sit. en la parte S.E. de la prov., cerca de Minglanilla, en la carretera de esta v. á Ocaña. Terreno llano en lo general; cereales, vino, aceite, azafrán y patatas; cera y miel. Este es uno de los pueblos que pertenecieron al p. j. de Requena.

– PUEBLA DE MON (LA): *Geog.* Aldea de ayuntamiento de Capella, p. j. de Benabarre, prov. de Huesca; 7 edifs.

– PUEBLA DE MONTALBÁN (LA): *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Torrijos, prov. y dióc. de Toledo; 6067 habits. Sit. cerca y á la dra. del Tajo, al S. de Torrijos. Terreno algo desigual, con colinas y valles; cereales, vino, aceite, esparto, hortalizas y frutas; minas de caolín; cría de ganados; fab. de curtidos, jabón y salazón de carnes. Colegio de religiosos misioneros Franciscanos de Filipinas. Convento de monjas fundado en 1601 por el cardenal Pacheco. Antiguo castillo de Montalbán, ya arruinado, famoso en la época de Juan II de Castilla. Fué esta v. cabeza del est. de Montalbán, que se incorporó á la casa de los duques de Frías.

– PUEBLA DE MULA: *Geog.* Aldea del ayuntamiento y p. j. de Mula, prov. de Murcia; 162 edifs.

– PUEBLA DE NAVIA DE SUARNA: *Geog.* Villa de la parroquia de Santa María Magdalena de Puebla de Navia de Suarna, cabecera del ayuntamiento de Navia de Suarna, p. j. de Fonsagrada, prov. de Lugo; 53 edifs. || V. SANTA MARÍA MAGDALENA DE PUEBLA DE NAVIA DE SUARNA.

– PUEBLA DE OBANDO: *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. de Alburquerque, prov. y dióc. de Badajoz; 1042 habits. Sit. al E. de Alburquerque, en los confines de la prov. de Cáceres, en un valle al S. de la sierra de San Pedro. Terreno áspero; cereales y legumbres; carboneo y corcho. A este pueblo se le suele llamar vulgarmente el Zángano.

– PUEBLA DE PEDRAZA: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Sepúlveda, prov. y dióc. de Segovia; 283 habits. Sit. en terreno llano, cerca de Cabezuela y del río Cega; cereales, vino y garbanzos; cera y miel.

– PUEBLA DE ROCAMORA: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Dolores, prov. de Alicante, diócesis de Orihuela; 248 habits. Sit. en la huerta de Orihuela, estre los términos de Dolores, Las Gayas y Almoradí. Terreno llano; cereales, vino, aceite y cáñamo. En 1829, en 21 de marzo, fué destruído este pueblo á consecuencia de un terremoto.

– PUEBLA DE RODA (LA): *Geog.* Lugar con ayunt., al que está agregada la aldea de Carrasquero, p. j. de Benabarre, prov. de Huesca, diócesis de Lérida; 271 habits. Sit. á la dra. del río Isábena, al N. de Benabarre y cerca de Lascuarre, en el Ribagorza. Terreno montuoso en su mayor parte; cereles, vino, aceite, cáñamo, hortalizas y frutas.

– PUEBLA DE SANABRIA: *Geog.* P. j. de la prov. de Zamora. Comprende los ayunt. de Asturianos, Cernadilla, Cional, Cobreros, Codesal, Donado, Espadañedo, Folgoso de la Carballeda, Galende, Hermisende, Justel, Lanseros, Lubián, Manzanal de los Infantes, Molezuelas de la Carballeda, Mombuey, Muelas de los Caballeros, Otero de Centenos, Otero de Sanabria, Palacios de Sanabria, Pedralba, Peque, Pías, Porto, Puebla de Sanabria, Requejo, Rionegro del Puente, Robleda, Rosinos de la Requejada, San Ciprián, San Justo, Terroso, Trefacio, Ungilde, Valdemerille, Valparaíso y Villardeciervos; 30126 habits. Sit. en la parte N.O. de la provincia, en los confines de León, Orense y Portugal. || V. con ayunt., cab. de p. j., prov. de Zamora, dióc. de Astorga; 1226 habits. Sit. cerca de Portugal, en la carreterra de Palencia á Santiago de Compostela por Benavente y Orense. Terreno muy escabroso, regado por los ríos Tera y Castro; cereales y hortalizas; cría de ganados. Ha figurado bastante esta v. como plaza militar fronteriza; en la cima del cerro en que se asienta se halla la parte llamada Plaza militar, murada y con puertas que la comunican con sus arrabales, y en su punto más culminante el antiguo castillo. La Casa Consistorial es de piedra bien labrada, con dos torreones y un buen balconaje de hierro. La Puebla de Sanabria no recuerda ningún hecho de armas importante, pero sí la pacífica conferencia que allí cerca tuvieron en 20 de junio de 1506 Fernando *el Católico* y el archiduque Felipe *el Hermoso*. Dos horas hablaron á solas dentro de una ermita contigua al Remesal, á igual distancia de la Puebla y Asturianos, donde tenían sus respectivos alojamientos, sirviéndoles de portero el Cardenal Cisneros que, cerrada la puerta y sentado en un poyo, mantuvo á respetable distancia á los grandes que escoltaban al archiduque. Durante la guerra de la Independencia estuvo alternativamente en poder de españoles y franceses; en los primeros días de agosto de 1810 la guarnecían estos últimos, y después de algunas refriegas y acometidas la recuperaron aquéllos en la noche del 9 al 10, haciendo prisionera á la guarnición, que era de suizos.

– PUEBLA DE SANCHO PÉREZ: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Zafra, prov. y dióc. de Badajoz; 2595 habits. Sit. cerca del f. c. de Mérida á Sevilla, al S.E. de Zafra. Terreno llano con pequeñas colinas aisladas; cereales, vino, aceite y fruta; cría de ganados. Tiene estación, la primera en el f. c. de Zafra á Huelva. Iglesia parroquial dedicada á Santa Lucía, con buena puerta en la fachada del S. Esta v. sufrió mucho durante la invasión francesa.

PUEBLA DE SAN MEDEL: *Geog.* Lugar con ayunt., al que se halla agregado el lugar de San Medel, p. j. de Béjar, prov. de Salamanca, diócesis de Plasencia; 306 habits. Sit. cerca de Fuentes de Béjar, en terreno llano, con algún monte de encina y roble. Cereales, garbanzos, algarrobas, vino y cáñamo; cera y miel.

– PUEBLA DE SAN MIGUEL: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Chelva, prov. de Valencia, diócesis de Segorbe; 505 habits. Sit. entre montes y sierras, en el rincón de Ademuz y confines de la prov. de Teruel. Cereales, vino y legumbres.

– PUEBLA DE SAN VICENTE: *Geog.* Aldea del ayunt. de Becerril del Carpio, p. j. de Cervera de Pisuerga, prov. de Palencia; 18 edifs.

– PUEBLA DE SOTO (LA): *Geog.* Lugar del ayunt., p. j. y prov. de Murcia; 173 edifs.

– PUEBLA DE TRIVES: *Geog.* Part. jud. de la prov. de Orense. Comprende los ayunts. de Castro-Caldelac, Chandreja de Queija, Laroco, Manzaneda, Montederramo, Parada del Sil, Puebla de Trives, Río y Teijeira; 31578 habitantes. Sit. á la izq. del río Sil, en la parte N. de la prov. y confines de Lugo. || V. con ayuntamiento, formado por las parroquias de San Juan del Barrio, Santa María de Cova, San Miguel de Navea, San Sebastián de Piñeiro, San Verísimo, San Bréjimo, San Salvador de Sobrado y San Mamed de Trives, y las ayudas de parroquia de San Nicolás de El Castro, Santiago de Cotarones, San Pedro de Junquera, San Antonio de Parcisás, San Esteban de Penapetada, San Bartolomé de Puebla de Trives, San Miguel de la Somoza, San Lorenzo de Trives, Santa María de Trives y Santa María de Villanueva, cab. de part. jud., prov. de Orense, dióc. de Astorga; 5642 habits. Sit. en la carretera de Puente de Domingo Flórez á Orense, á la izq. del río Cibey y al N. de la montaña llamada Cabeza de Manzaneda. Terreno montuoso por el S. y O., y algo más llano hacia el N.E., bañado por el citado río y su afl. el Navea; cereales, vino, aceite, almendra, avellana y cáñamo; cría de ganados; salazón de carnes, fab. de aguardientes y telares de hilo y lana. Casi todo el caserío de la v. es de moderna construcción; tiene buenos paseos, y dos hermosos puentes muy antiguos. Lo es también la v., que estuvo fortificada, según lo demuestran los restos de muralla. || V. SAN BARTOLOMÉ DE PUEBLA DE TRIVES.

– PUEBLA DE VALDAVIA (LA): *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Saldaña, prov. de Palencia, diócesis de León; 634 habits. Sit. en la carretera de Palencia á Cervera de Río Pisuerga, en el valle de Valdavia, río que separa la Puebla propiamente dicha de su barrio. Terreno llano en parte; cereales, garbanzos, cáñamo y frutas.

– PUEBLA DE VALVERDE (LA): *Geog.* Lugar con ayunt., p. j., prov. y dióc. de Teruel; 1983 habits. Sit. al S.E. de Teruel, no lejos y á la dra. del río Mijares, en la carretera de Teruel á Valencia. Terreno montuoso, sobre todo al O.; cereales, vino y hortalizas. Tendrá estación de f. c. si se construye la línea de Teruel á Sagunto.

– PUEBLA DE VALLBONA: *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. de Liria, prov. y dióc. de Valencia; 2900 habits. Sit. en la carretera de Valencia á Chelva, con estación en el f. c. económico de Valencia á Liria, intermedia entre las de Eliana y Benaguacil. Terreno llano, regado por un canal que toma las aguas del río Turia, que corre hacia el S. del término; cereales, vino, aceite, hortalizas y frutas; paños ordinarios.

– PUEBLA DE VALLÉS: *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. de Cogolludo, prov. de Guadalajara, dióc. de Toledo; 320 habits. Sit. en un valle, cerca de Matarrubia y Valdesotos. Terreno quebrado, con una vega regada por el Jarama; cereales, vino, aceite, garbanzos y patatas. Suele también llamarse á esta v. Puebla de Uceda.

– PUEBLA DE YELTES: *Geog.* Lugar con ayuntamiento, p. j. y dióc. de Ciudad Rodrigo, provincia de Salamanca; 411 habits. Sit. cerca de Tamames, en terreno montuoso bañado por el río Yeltes; cereales, algarrobas, cáñamo y hortalizas.

– PUEBLA JUNTO Á CORIA (LA): *Geog.* V. con ayunt., p. j., prov. y dióc. de Sevilla; 2501 habitantes. Sit. al S. de la cap. y á la dra. del Guadalquivir. Terreno llano con algún monte; cereales y hortalizas; cría de ganados, en especial toros de lidia; fab. de aguardientes. Cerca de esta población empieza á dividirse el río for-

mando la isla llamada de Hernández, y más al S. las islas Mayor y Menor.

– PUEBLA LARGA: *Geog.* Lugar con ayuntamiento, p. j. de Alberique, prov. y dióc. de Valencia; 1 672 habits. Sit. en terreno llano, á la izq. del barranco de Barcheta, en el f. c. de Madrid á Valencia, con estación intermedia entre las de Manuel y Carcagente. Al E. hay una pequeña cordillera llamada Monte Serratella. Cereales, algarrobas, aceite, arroz y naranja.

– PUEBLA NUEVA (LA): *Geog.* Villa con ayunt., p. j. de Talavera de la Reina, prov. y dióc. de Toledo; 2 383 habits. Sit. cerca de Malpica y Cebolla, al S. del Tajo y á orilla del riachuelo Pusa. Terreno llano la mayor parte, regado por dichos ríos y el Sagreda. Cereales, aceite y hortalizas. En el término hay varios despoblados, y en el archivo de la iglesia parroquial se guarda la partida de bautismo del P. Juan de Mariana. Según la tradición, lo trajeron recién nacido desde Talavera á un cortijo del término de este lugar, y el colono lo condujo á su casa en la que se crió por corto tiempo. El título de v. le ha sido concedido en octubre de 1894.

– PUEBLA TORNESA: *Geog.* Lugar con ayuntamiento, p. j. y prov. de Castellón de la Plana, dióc. de Tortosa; 788 habits. Sit. al N. de Castellón y al O. del Desierto de Las Palmas, en la carretera de Cervera del Maestre á Castellón. Terreno montuoso; cereales, vino, aceite y legumbres.

– PUEBLA DEL MAESTRE (CONDES DE): *Geneal.* En 1506 los Reyes Católicos hicieron merced de este título á D. Alonso de Cárdenas y Portocarrero. Su hijo Pedro, segundo conde, alcanzó los tiempos de Felipe II, y tuvo por sucesor á don Alonso, y éste, sucesivamente, á sus hijos Alonso y Brianda. La sexta condesa, doña Guiomar, hija de Brianda, falleció estando capitulada para casar con el duque de Gandía. Entonces obtuvo el condado un nieto del primer conde don Luis de Cárdenas y Toro. El octavo conde, Alonso de Cárdenas, murió sin sucesión en 1615, y le heredó su primo Lorenzo de Cárdenas, presidente de la Real Casa de Contratación de Indias. Francisca Lorenza de Cárdenas, décimoquinta condesa, casó con D. Luis Enríquez, y luego fué décimosexta condesa la hija de éstos, María Ana Enríquez, que murió sin sucesión en 1706. Hubo pleito, y por sentencias de 1752 y 1756 la Real Chancillería de Granada declaró legítima poseedora del condado de Puebla del Maestre á doña Isabel Josefa de Cárdenas Pacheco, marquesa de la Torre de las Sirgadas, grande de España por merced de Carlos III en 1780. Contrajo matrimonio con D. Francisco de P. Fernández de Córdoba, y le sucedió en el título su hijo Francisco, décimoctavo conde. Igual nombre llevó su hijo y sucesor, embajador en París, á quien heredó en 1858 su nieto, Francisco de Paula también.

– PUEBLA DE LOS INFANTES (MARQUESES DE): *Geneal.* Felipe IV en 1654 dió el título de vizconde de Puebla de los Infantes á D. Luis Jiménez de Góngora. Su hija, Luisa de Góngora, no dejó hijos y le sucedió como tercer vizconde su sobrino Luis de Córdoba Ponce de Leon, y á éste su hijo Francisco de Borja Fernández de Córdoba, primer marqués, por gracia de Felipe V en 1716. En los Fernández de Córdoba continuó la casa, y hoy posee el título la duquesa de Almodóvar del Río.

– PUEBLA TOLON (DIOSCORO TEÓFILO DE LA): *Biog.* Pintor de historia, español. N. en Melgar de Fernamental (Burgos) á 23 de febrero de 1823, y fué discípulo de la Escuela de Madrid. En 1858, y mediante pública oposición, fué pensionado para seguir sus estudios en Roma, y á su regreso fué nombrado profesor de la Escuela de Bellas Artes, cargo que aún desempeña (1895). También le ha admitido en su seno la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando. Las principales obras de Puebla son: *Cayo Graco y su familia*, asunto ejecutado en la oposición de referencia; *Una bacante* y *Un sátiro*; *Episodio de una bacanal*, premiado con medalla de tercera clase en la Exposición de 1860; *Ataúlfo* (1862); *Primer desembarco de Colón en el Nuevo Mundo*, premiado con medalla de primera clase en la Exposición de 1862; *La vuelta de las hadas al lago*, *Retrato*, *Un negro*, *Una bacante* y *Joven del siglo XV*, figuraron en la Exposición Nacional de 1864; *El compromiso de Caspe*, *Margarita y Mefistófeles*, *Devoción á la Virgen*, *Dante* y *El Ave María*, figuraron en la Exposición de 1866, en que obtuvo consideración de medalla de primera clase; *Las hijas del Cid*, *Un consejo de familia* y *Un minué*, con que concurrió á la Exposición de 1871; *De prueba*, presentada en la de 1878; *Don Alfonso el Sabio* y *La hija del aire*, que figuraron en la de 1881, siendo adquirido el primero de ellos por la Universidad de Salamanca; retratos de Recaredo I y Agila; *Felipe IV recibiendo la noticia de la pérdida de Portugal*; *La bailaora*; *Una señorita probándose un traje de maja*; *Palco en la plaza de toros*; *Las castañeras picadas*; *La prueba de una espada*; *La siesta*; *La serenata interrumpida*; retrato ecuestre del general O'Donnell para el Museo de Artillería; varios del rey D. Alfonso XII para corporaciones oficiales; marqués de Pidal; D. Fernando Alvarez; D. Martín Beloz; marqués del Duero; D. Antonio Romero Ortiz y otros muchos. Como erudito y conocedor de la historia del Arte ha leído su discurso de ingreso en la Academia de Bellas Artes, en que trató de la *Influencia del cristianismo en las Bellas Artes*.

PUEBLE (de *poblar*): m. *Min.* Conjunto de operarios que concurren al laboreo de una mina.

PUEBLICA (LA): *Geog.* Lugar del ayunt. de San Pedro de la Nave, p. j. y prov. de Zamora; 24 edifs.

– PUEBLICA DE VALVERDE: *Geog.* Lugar con ayunt., al que está agregado el lugar de Berzianos de Valverde, p. j. de Benavente, prov. de Zamora, dióc. de Astorga; 622 habits. Sit. en un valle cerca de Tabara. Cereales, algarrobas y hortalizas.

PUEBLITO: *Geog.* Municip. del dist. del Centro, est. de Querétaro, Méjico; 6365 habits. Son sus límites: al N. los municips. de Querétaro y La Cañada; al E. municip. de Huimilpa, del distrito de Amealco, y al O. y al S. terrenos del est. de Guanajuato. Sus habits. están distribuídos en la v. cab. del dist. y de la municipalidad, Santa María del Pueblito; 13 haciendas y 13 ranchos. ‖ V. SANTA MARÍA DEL PUEBLITO.

– PUEBLITO ó HUIMILPÁN: *Geog.* Río de Méjico del est. de Querétaro, y afl. del río de este nombre. Nace en los cerros de Huimilpán del dist. de Amealco; dirige su curso hacia el N.O., pasa por Huimilpán y hacienda de Vigil, en cuyos terrenos forma un salto de 40 m. de caída, llamado Salto del Diablo; continúa después hacia la villa del Pueblito, y se une al río citado en el punto llamado Las Adjuntas; 60 kms. de curso.

PUEBLO (del lat. *popŭlus*): m. Lugar, villa ó ciudad que están poblados de gente.

> ... hubo algunos PUEBLOS en que se vendió este fruto (el aceite) á veinte reales, etc.
>
> JOVELLANOS.

> – Mi nombre es Diego Marsilla,
> Y cuna Teruel me dió,
> PUEBLO que ayer se fundó,
> Y es hoy poderosa villa, etc.
>
> HARTZENBUSCH.

– PUEBLO: Conjunto de gentes que habitan el lugar.

> ... el señor obispo, enternecido de ver la gran piedad del PUEBLO, bañados los ojos en lágrimas, les dijo.
>
> OVALLE.

> ... donde fué recibido con mucho aplauso y muestras de general contento de todo el PUEBLO.
>
> FR. PRUDENCIO DE SANDOVAL.

– PUEBLO: Gente común y ordinaria de una ciudad ó población, á distinción de los nobles.

> ... que lo común del PUEBLO estaba divertido en sus fiestas... pero que los nobles andaban ya pensativos y misteriosos.
>
> SOLÍS.

> ..., el PUEBLO sufre servicios y contribuciones, que no sufren otras clases más ricas y pudientes; etc.
>
> JOVELLANOS.

– PUEBLO: NACIÓN; conjunto de los habitadores en una provincia, país ó reino.

– PUEBLOS: pl. *Etnog.* é *Hist.* Tribus indígenas de la América septentrional, comprendidas por Bancroft en la segunda familia de los nuevomejicanos, á la que también pertenecían, según el mismo escritor, los *moquis*, *pimas*, *maricopas*, *papagos* y otras cercanas tribus. Dice Bancroft que los *pueblos* vivían en las orillas del río Grande del Norte y en las márgenes de los otros ríos que á éste pagan tributo. Los coloca entre los 34° 45′ y los 36° 30′ de latitud Norte. Nuestros capitanes del siglo XVI los llamaron *pueblos* porque los encontraron distribuídos en pueblos de especial situación y estructura, que parecían formar una sola casa y una sola familia. Cuántos y cuáles fuesen éstos y á qué poblaciones de hoy correspondiesen, es difícil averiguarlo. Pedro de Castañeda formó parte de la tropa que en 1540 llevó Francisco Vázquez Coronado al Norte de los desiertos del Gila. Testigo más abonado no le hay. En su *Relación del viaje á Cíbola* enumera hasta 71 *pueblos*. Siete, dice, hallamos en la provincia de Cíbola; siete en la de Tucayán; uno en la de Acuco; 12 en la de Tiguex; ocho en la de Tutahaco; siete en la de Quivix; siete en la de Sierra Nevada; tres en la de Jimena; uno en la de Cicuyé; siete en la de Hemés; tres en la de Aguas Calientes; seis en la de Yuqueyunque; uno en Braba; otro en Chía. Schoolcraft, en el volumen IV de sus *Ethnological Researches*, da como probables las siguientes equivalencias, y las somete al juicio del *Bureau of Indian Affairs*, bajo cuya dirección escribe. Cíbola corresponde en su opinión al Viejo Zuñi; Tucayán, á Moqui; Acuco, á Acoma; Tiguex, á Isleta ú otro pueblo de los alrededores; Quivix, á San Felipe y á las aldeas adjuntas; Cicuyé, á Pecos; Hemés, á Jemez; Braba, á Taos; Chía, á Silla ó Pía. Yuqueyunque, dice, es posible que sea Abiquiú; Aguas Calientes tal vez estuviese cerca de la ciudad de este nombre; de Tutahaco, aunque se puede identificar la posición, no fija dónde estuvo. La verdad es que todas estas poblaciones conservan la fisonomía de las antiguas. Eran los *pueblos* de baja estatura; de bien cortadas facciones y plácido semblante; de negro, fino y suave cabello; de morena tez; de pequeños pies y manos; de brillantes ojos. Hacíanse notables las mujeres por sus curvilíneas formas, su gracioso porte y la inteligente expresión de su rostro, pero no solían medir más de 4 pies de altura. Pintábanse los *pueblos* al modo de los pimas. Las mujeres partían el cabello y se lo arrollaban sobre las orejas en forma de asas. Esto las solteras, que con frecuencia se ponían entre los dos bucles una esbelta pluma. Las casadas formaban con el cabello apretados moños. Vestían los varones una saya corta que apenas les bajaba á medio muslo, no pocas veces con orla bordada y fleco; una manta, ya de algodón, ya de plumas, ya de pieles de conejo ó de liebre. Alrededor de la cabeza un pañuelo, y usaban algunos, si no todos, una camiseta de piel de ciervo y polainas de cuero de gamo. Polainas llevaban también las hembras, y además una larga túnica sin mangas que se ceñía á los lomos con un cinturón de colores; una como esclavina que les llegaba á las caderas y sujetaban al cuello, y una especie de mantellina que les caía sobre la frente. No habrían dejado de estar graciosas á no seguir la costumbre de rellenarse las polainas, lo que las hacía parecer diminutas de pie y cortas de pierna.

Amigos de adornos los *pueblos*, adoptaron los mismos que los pimas; pero á diferencia de estos últimos, lucían además, para sus galas y fiestas, máscaras, pelucas, cómicos gorros, y por todo el cuerpo listas y círculos de varios colores. Por sus habitaciones fué por lo que los *pueblos* se hicieron principalmente notables á los ojos de los españoles, y por ellas adquirieron el nombre que llevan. Hacíanlas de tres, de cinco y hasta de siete pisos. Unas de piedra y barro; otras de grandes adobes de diversos tamaños y formas, que fabricaban quemando montones de tomillos y juncos, y revolviendo con tierra y agua el carbón y la ceniza. No conocían la cal, ni por tanto la argamasa, pero la suplían por tan rara mezcla. Solían dar á estos edificios vastas dimensiones: de 300 á 400 pies de largo, de 120 á 150 de ancho y de 40 á 60 de alto. Bien por el uno, bien por el otro lado, ó por los dos, iban reduciendo la anchura de los pisos y dejando en todos una como azotea ó galería, que ordinariamente cerraban con un pretil, si antepecho en la paz, trinchera y parapeto en la guerra. Ni al ras del campo ni al de la calle abrían puerta alguna; subían

á sus respectivos aposentos por escaleras de mano. Servíanse de esas escalas aun para entrar en los pisos bajos, que comunicaban con los altos por una trampa. Ascendían á los altos por una escalera y descendían á los bajos por otra. En las paredes posteriores de los bajos no dejaban hueco de ningún género; en las de los altos no más que estrechos tragaluces. Las anteriores de los bajos las rasgaban con una que otra ventana; las de los altos con puertas que daban sobre las azoteas. Dividían los pisos en cuartos y cámaras, con tabiques de madera, y formaban los techos con vigas ligeramente inclinadas que cubrían de una capa de broza, cortezas de árbol ó tablas y otra de barro. Distribuían bastante bien los cuartos: ponían en todos una pieza para moler el maíz, otra para cocina y otra para entregarse al sueño. Los de los pisos bajos, por demás obscuros, se destinaban ordinariamente á depósitos de granos y legumbres. Una sola casa constituía á veces un pueblo, y se componía de un cuerpo central y dos alas, que comúnmente enlazaba y cerraba un muro de piedra. Otras veces alas y centro estaban separados por angostas calles. Aun entonces parecían formar una sola casa, pues las unían puentes ó las acercaban grandes voladizos. Casas había completamente circulares, y casas también construídas en las opuestas márgenes de no muy anchos arroyos, que se comunicaban por numerosas tablas. Todas presentaban imponente aspecto, por estar como divididas en gigantescas gradas de 8 á 10 pies de altura. Corrían por todo el edificio las citadas azoteas. Debían ser más imponentes aquellos caserones cuando, próximo algún enemigo, estuviesen las azoteas coronadas de gente de armas. Esas galerías rara vez pasaban del cuarto piso. En los patios de las casas había siempre estufas, ya cuadrangulares ya redondas, algunas no menos vastas que nuestros espaciosos juegos de pelota. Eran todas subterráneas; levantaban á lo sumo 1 ó 2 pies sobre el nivel del suelo. Tenían sostenido el techo por gruesos pilares de mampostería ó por troncos de pino, que tal vez medían hasta 2 metros de circunferencia; solado el pavimento con grandes baldosas de piedra; alrededor de los muros anchas tarimas; en medio un hogar donde incesantemente se quemaban olorosas hierbas. Eran comúnmente de un solo piso, mas las había también de dos y hasta de cuatro. En todas se entraba por la chimenea y á todas se descendía por escalas. No dejaba de haberlas en lo interior de algunos edificios. Rara vez se situaban las casas de los *pueblos* en las orillas de los arroyos; por excepción también en estrechos valles; con no mucha mas frecuencia en mesetas, casi siempre en las cumbres de empinados cerros y en los bordes de espantosos precipicios. No se podía generalmente subir á las últimas sino por un camino, y éste difícil. Describe Castañeda la posición de Acuco, la actual Acoma, y dice: «Está Acuco en la cima de una roca á que con dificultad llegarían las balas de nuestros arcabuces. Para llegar á lo alto hay trescientos escalones cortados en la peña, doscientos de bastante anchura, ciento mucho más angostos. Concluída la escalera, hay que ganar tres toesas de altura poniendo en un agujero la punta del pie y en otro los dedos de la mano.»

Casa de los indios pueblos

Por estas construcciones se acredita la cultura de los *pueblos*, pues supone muchos conocimientos arquitectónicos. Añádase á lo dicho que los *pueblos* hacían murallas con aspilleras al sesgo, abrían cisternas profundas y llevaban el agua de los ríos al través de largas acequias. Todas estas obras eran toscas y rudas, pero exigían un arte que en ningún país adquirió fácilmente la humanidad. Manifestaban además los *pueblos* no poco gusto en decorar las paredes de sus estufas. Aunque sin perspectiva, pintaban allí con bastante propiedad y simetría plantas, aves y otros seres. Embellecían con turquesas las principales puertas de sus casas, y en las ventanas y tragaluces ponían láminas de selenita que hacían el oficio de cristales. Distinguíanse por sus utensilios de barro. Les daban elegantes formas, hermosos colores, y un barniz especial que llamó vivamente la atención de los españoles. Se dice si los hacían también de oro y plata, pero no lo confirma ninguno de los autores coetáneos del descubrimiento. «No he podido adquirir noticias de metal alguno,» escribía á Carlos V en 1540 el virrey Antonio de Mendoza, y añadía: «Tampoco los indígenas saben ni afirman que lo tengan.» Hilaban y tejían los *pueblos* el algodón en aparatos sencillos y primitivos, pero lo fabricaban con perfección y gusto. Se duda si hilaban y tejían la lana, aunque no se ignora cuánto abundaban en el país las cabras monteses. Con varillas de sauce tejían cestas y vasijas muy tupidas, que adornaban con figuras. Tundían las pieles; hacían cedazos de pelo y sogas de cuero; pintaban abanicos; labraban pipas de piedra; cultivaban los campos, y recogían abundantes cosechas de maíz, frutas y legumbres, progreso tanto más admirable cuanto que disponían de escasas herramientas, casi todas de palo. Eran de palo sus hachas, sus corvas estacas, sus rastrillos, sus palas, sus arados, ó mejor, los instrumentos que los suplían; de piedra sólo sus metates. Tenían los *pueblos* sus pinturas y sus esculturas simbólicas, sucinta y vaga historia de lo que habían sido en más ó menos remotos días. Vivían principalmente de los productos de la tierra; cultivaban y amasaban el maíz, que era su trigo, y que habían convertido en cierta golosina, pues de su pasta hacían delgadísimas hojas, extendiéndola con igualdad por una piedra plana que ponían encima de la lumbre. Usaban con preferencia el mezcal, y comían otras cosas que servían también de alimento á los pimas. Eran pacíficos, pero se veían con frecuencia obligados á entrar en guerra con los navajos, y entonces empleaban las mismas armas y medios que los pimas. Al entrar en campaña los *pueblos* se coronaban de plumas la frente, se pintaban el cuerpo y se ponían cabezas, cuernos y colas de fieras. Llevaban sus flechas á veces en aljabas de piel, á veces en el cinto. Parábanse á la mitad del camino y recibían de sus jefes medicinas, con que se restregaban la parte izquierda del pecho á fin de hacer grandes y fuertes sus corazones. Peleaban con tanto empuje como los pimas, y no eran más blandos. En los primeros días del descubrimiento hasta se los decía caníbales. Cuando eran objeto de ataque hallaban los *pueblos* su principal defensa en la posición y la estructura de sus propias casas, verdaderos fuertes. Podían observar desde ellas los movimientos de sus agresores, y al verlos cerca, con sólo recoger las escalas de mano, cosa que como medida de precaución hacían todas las noches, les dificultaban considerablemente el asalto. Ya que los tenían debajo de sus galerías los agobiaban con lluvias de piedras y dardos, y casi siempre los rechazaban. Atajábanles á veces el paso con un ardid parecido al de los araucanos: con zanjas mañosamente encubiertas, en cuyo fondo clavaban estacas de afiladísima punta.

Los *pueblos* acataban las órdenes de sus jefes en la paz y en la guerra, pero carecían de gobierno muchos de ellos. Los de la prov. de Cíbola, según Castañeda, sólo tenían unos sacerdotes que á la salida del Sol subían á la más alta de las galerías de la casa y daban sanos consejos á la multitud, que los escuchaba en silencio. Los de la provincia de Tiguex se regían por asambleas de ancianos y al parecer por costumbres. En estos últimos pueblos, á juzgar por lo que hoy sucede, senadores y jefes eran electivos y anualmente se renovaban. Reuníanse unos y otros en las estufas, y eran al mismo tiempo legisladores y magistrados. Deliberaban sobre todos los intereses comunes, decidían todos los negocios que se les sometían, y castigaban algunos delitos. Así, citaban al mancebo y la soltera que vivían en relaciones ilícitas, y los obligaban á romperlas ó á contraer matrimonio, condenándolos á la pena de azotes si los reos no querían casarse ni renunciar al concubinato. Resolvían siempre por mayoría de votos, y comunicaban al pueblo por voz de pregón sus leyes y sentencias. Habían prohibido que nadie vendiera cosa alguna ni tomara esposa fuera de su villa sin consentimiento del jefe. No se admitía la poligamia; se penaba con la muerte el adulterio, y se miraba por la castidad tanto que en la provincia de Tiguex andaban desnudas las doncellas para que las contuviera la seguridad de que habían de hacerse visibles sus faltas á los ojos de sus convecinos. No era la mujer bestia de carga. Contribuía á la edificación de las casas haciendo el mortero y levantando los muros, pero después apenas si debía ocuparse en otros negocios que los domésticos. No había de ir ni por leña, puesto que los mancebos obligados por ley á servir al público debían poner en los patios cuanta exigiera el consumo. Mirada como compañera del hombre, y tratada con respeto, no podía, sin embargo, entrar en las estufas, como no fuera para llevar la comida á los hijos, al marido ó á los padres. Las estufas eran exclusivamente para los varones, que allí conferenciaban, allí tenían sus asambleas, allí preparaban y ensayaban sus fiestas, allí rendían culto á sus dioses, allí se bañaban, y en el invierno dormían vueltos los pies al fuego. Las casas, en cambio, eran principalmente para las hembras. Se dejaba á la mujer la elección de marido. Ponía una doncella los ojos en el joven que más le agradaba y se lo decía á su padre, el cual al punto comunicaba los deseos de la hija al elegido, que rara vez se desentendía. Daba el padre del novio al de la novia, como precio de rescate ó de venta, regalos en proporción á su rango y su fortuna, y quedaba concertado el matrimonio. Celebrábase la boda con un banquete á costa del novio, y terminaba por bailes y cantos. Educaban los *pueblos* con bastante severidad á los hijos de ambos sexos. Los bañaban las madres con agua fría, y no se les dejaba entrar en las estufas ni aun para guardarse del frío. Cuando lo sentían, por la carrera ó por cualquiera otro ejercicio debían principalmente dominarlo. Si querían fuego, habían de procurarse la leña. Acostumbrábanlos de niños á ser honestos, laboriosos, dó-

ciles, sumisos á los padres y á los ancianos. Se los llevaba también temprano á la guerra, y los enseñaban á ser cautos y valientes. No era frecuente el divorcio. Si se verificaba, los hijos pasaban á poder de los abuelos. En lo demás se hacía como entre los pápagos. A semejanza de éstos, perdían los *pueblos* toda formalidad en sus fiestas, se embriagaban, y entonces se entregaban desenfrenadamente á la lujuria, usando de la mujer ajena como de la propia. Danzas especiales había muchas, y conocían el tambor y la flauta. Con ésta producían sonidos muy agradables. Sus ejercicios de fuerza eran iguales á los de los pimas, y admitían todas las supersticiones de éstos.

Tenían los *pueblos* creencias religiosas propias. Admitían la existencia de un espíritu bueno y grande, cuyo santo nombre no podían pronunciar labios terrestres, pero guardaban todo su respeto y amor para *Montezuma*, á quien unas veces equiparaban al Sol y otras á un dios origen del Universo. En Montezuma veían su maestro, su legislador, su profeta, y aun el padre de su raza. De él decían haber aprendido á construir casas y estufas y á guardar el fuego sagrado. A él se manifestaban deudores de todos sus conocimientos en las Artes. De él esperaban el rocío y las lluvias cuando prolongadas sequías esterilizaban sus fecundos campos. En él tenían al Cuculcán de los mayos y al Quetzalcoalt de los toltecas. Para que fuese más parecido á Quetzalcoalt, hasta le suponían en relación misteriosa con una Gran Serpiente, por cuya existencia aseguraban haberles encargado que velasen. A esta gran serpiente, larga como ninguna del mundo, gruesa por lo menos como el tronco del hombre, atribuían tanto poder sobre las aguas de los mares, los lagos y los ríos como sobre las del cielo, y la consideraban por tanto compañera de su ídolo. No conocían los *pueblos* la patria de Montezuma, pero afirmaban que había perecido mucho antes que ellos en las orillas del río Grande. «Bajó, decían, de Norte á Sur: fundó Acuco y Cicuyé (hoy Acoma y Pecos). En Cicuyé plantó ramas abajo y tronco arriba un arbol, y dijo á nuestros mayores que, cuando los dejase, vivirían muchos años sin lluvias y en dura servidumbre; mas que no por eso dejasen de alimentar el sagrado fuego de sus estufas mientras no cayese el árbol, pues él vendría entonces con gentes de blanco rostro que destruirían á nuestros enemigos, y haría llover del cielo aguas que refrescasen y fecundasen la abrasadora tierra.» Palabras por las que se descubre la influencia de la conquista en la tradiciones de aquella parte del mundo. Velar el fuego sagrado no era en remotos días, á lo que parece, fácil tarea. Según unos, lo custodiaban incesantemente dos guerreros que se renovaban cada dos días y dos noches, y no podían durante la guardia comer, beber, ni conciliar el sueño; según otros, los que hacían la centinela no la dejaban sino con la vida. Contábase que en este caso recogía y devoraba á los muertos la Gran Serpiente. Podían muy bien los *pueblos* hacer el sacrificio de sus deudos cuando creían que Montezuma había de bajar en la hora que menos esperasen por la columna de humo que despedían sus braseros y llenar de luz y de gloria sus ennegrecidas estufas. El fuego sagrado era, si no el único, el principal rito de aquellos hombres; Montezuma, si no el único, el principal Dios á quien rendían culto. Tenían otros dioses y otros ritos, pero de poca importancia; las salutaciones y las preces; númenes del agua parecidos á los Tlaloques de los aztecas; cuerpos de espíritus del mal que infestaban los aires. No eran fetichistas; no conocían otros sacerdotes que sus jefes. Los *pueblos* creían que las almas, al romper las ataduras de la carne, eran objeto de un rigoroso juicio y gozaban según sus hechos. Metían por la boca piedras á sus muertos para ahuyentar los malos espíritus, y al sepultar los cadáveres les dejaban de qué comieran y bebieran. Daban grandes muestras de dolor, siendo las mujeres las principales plañideras. Las almas, según ellos, cierta noche del mes de agosto visitaban las colinas próximas al lugar en que vivieron, y esperaban de sus deudos y amigos nuevas y mejores ofrendas de víveres.

– PUEBLO: *Geog.* Aldea de la ayuda de parroquia de Santa María de Corrubedo, ayunt. de Riveira, p. j. de Noya, prov. de la Coruña; 165 edifs.

– PUEBLO: *Geog.* Condado del est. de Colorado, Estados Unidos, sit. en la parte S.E. del estado, á orillas del Arkansas; 6 760 kms.² y 8 000 habits. Cap. Pueblo.

– PUEBLO (EL): *Geog.* Lugar de la parroquia de San Nicolás de Bañugues, ayunt. de Gozón, p. j. de Avilés, prov. de Oviedo; 42 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de Santiago de Ranón, ayuntamiento de Soto del Barco, p. j. de Avilés, provincia de Oviedo; 22 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Juan de Vega de Rengos, ayunt. y p. j. de Cangas de Tineo, prov. de Oviedo; 11 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Pedro de Piñeras, ayunt. de Aller, p. j. de Labiana, provincia de Oviedo; 33 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de Nuestra Señora de la Visitación de Grullos, ayunt. de Candamo, p. j. de Pravia, prov. de Oviedo; 27 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Juan de Ventosa, ayunt. de Candamo, p. j. de Pravia, prov. de Oviedo; 27 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de Santa Eulalia de Colloto, ayunt., p. j. y prov. de Oviedo; 39 edifs.

– PUEBLO DE ABAJO: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Pelayo de Pibierda, ayunt. de Colunga, p. j. de Villaviciosa, prov. de Oviedo; 55 edifs.

– PUEBLO DE ARRIBA: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Juan de Camoca, ayunt. y partido judicial de Villaviciosa, prov. de Oviedo; 21 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Bartolomé de Ricabo, ayunt. de Quirós, p. j. de Lena, provincia de Oviedo; 89 edifs.

– PUEBLO DE ARRIBA ó SAN ISIDRO: *Geog.* Barrio del ayunt. de Tárbena, p. j. de Callosa de Ensarriá, prov. de Alicante; 101 habits.

– PUEBLO LIBRE: *Geog.* Dist. de la prov. de Huaylas, dep. de Ancachs, Perú; 3 550 habits. ‖ Pueblo cap. del dist. y prov. de Huaylas, departamento de Ancachs, Perú; 300 habits. Antes se llamaba Huacra (*cuerno* en quechúa), y por ley de 3 de junio de 1828 se le dió el nombre que lleva hoy.

– PUEBLO LLANO: *Geog.* Municip. del distrito Miranda, sección Guzmán, Venezuela, con 1194 habits., distribuídos entre el pueblo cab. y los caseríos siguientes: Miyoí, Mutus, Chinó, Agujas y Teelata; este municip., cuyo territorio es propio para la agricultura y la cría, produce trigo, papas, maíz, arvejas, fríjoles y caraotas de varias clases, apios, cebada y una gran variedad de verduras, y en sus sabanas se cría ventajosamente los ganados vacuno, lanar y caballar, así como sus bosques están poblados de gran variedad de animales. Su río principal es el que lleva su nombre, que nace al N. del pueblo, en el Alto de Arenales, y corriendo al E. va recogiendo por espacio de 28 kms. las aguas de otras vertientes que le forman un canal regular. Existen en este municip. las lagunas que se denominan Peña Colorada, La Piedra, La Verde, Las Reinocitas, Los Patos, Majo, Bienjique, Nuca y la de Chinó. ‖ Pueblo cab. del municip., sit. entre cerros, y cerca de una gran ciénaga que hace estar siempre húmedo el piso; consta de 324 habitantes.

– PUEBLO NUEVO: *Geog.* Lugar del ayunt. de Bélmez, prov. de Córdoba. Segregado de dicho municip. en 28 de julio de 1894, constituye hoy un ayunt. con la denominación de Pueblo Nuevo del Terrible. Tiene 3 569 habits.

– PUEBLO NUEVO: *Geog.* Arrabal de la c. de Córdoba, Rep. Argentina.

– PUEBLO NUEVO: *Geog.* Ciénaga de Colombia en el dep. de Bolívar, más hacia el N. que la de Gallinazo; tiene 20 kms. de largo, unos 5 de ancho, y en ella desaguan varios caños.

– PUEBLO NUEVO: *Geog.* Municip. del dep. de Retalhuleu, Guatemala. Está limitado al N. por el de Zunil; al S. por el de San Felipe; al Oriente por el de San Francisco Zapotitlán, y al Occidente por el de San Felipe. Lo riegan los ríos Sé, Sis, Quieplıugua y Hugual-mazán. Se cultiva café, maíz, fríjol, yuca, camote, ñame, etcétera. El pueblo tiene 900 habits.

– PUEBLO NUEVO: *Geog.* Pueblo de la municipalidad de su nombre, dep. de Soconusco, estado de Chiapas, Méjico; 320 habits. Sit. á 45 kms. al O. de la c. de Tapachula. La municipalidad comprende las haciendas de Lima, Nancimapa, Santo Domingo y Sacapulco Viejo. Se cultiva, cacao, café y vainilla. Pueblo cab. de municip. del part. de la cap., est. de Durango, Méjico; 400 habits. Sit. al S. de la c. de Durango. ‖ Pueblo cab. de municip. del part. de Salamanca, est. de Guanajuato, Méjico; 1620 habitantes. Sit. en la margen dra. del río de Lerma, á 20 kms. al S.S.O. de la v. de Salamanca. La municip. tiene 2858 habits., distribuídos en Pueblo Nuevo, haciendas de Huatzimitiro, Yostiro y Valderrama, y en los ranchos de El Baúl, Casa Blanca, Cerritos, Durazno, Panales, Montecillo, Paso de Guadalajara, La Soledad y Suspiro.

– PUEBLO NUEVO: *Geog.* C. del dep. de Estelí, Nicaragua; 3 495 habits. Está unida por un camino á Limay y Yalagüina. La cera vegetal abunda en sus cercanías.

– PUEBLO NUEVO: *Geog.* Dist. de la prov. de Pacasmayo, dep. de Libertad, Perú; 675 habitantes. ‖ Pueblo cap. del dist. y prov. de Pacasmayo, dep. de Libertad, Perú; 570 habits. ‖ Distrito de la prov. y dep. de Ica, Perú; 2 730 habitantes. ‖ Pueblo cap. del dist., prov. y dep. de Ica, Perú; 590 habits.

– PUEBLO NUEVO: *Geog.* Municip. del distrito Sucre (antes Colina), sección Guzmán, Venezuela, con 4 072 habits., distribuídos entre el pueblo cab. y 22 caseríos y sitios. ‖ Cab. del municipio; consta de 279 habits. Está sit. en el cerro Orcas, hacia la margen izq. del río Chama, á 2190 m. sobre el nivel del mar; su temperatura generalmente es fría, pero hay algunos puntos en el territorio donde varía; así ocurre que desde el frío intenso de los páramos hasta el caluroso valle de Estanque se encuentran todos los grados. ‖ Municip. cab. del dist. Falcón, Paraguaná, Estado Falcón, Venezuela, con 2 954 habits., distribuídos entre el pueblo cabecera y 13 caseríos y sitios. Este municip., cuya temperatura es muy cálida, produce maíz, yuca y algodón. La v. de Pueblo Nuevo, cap. del dist., está sit. en el centro de la península de Paraguaná, á los 11° 43′ 50″ lat. N. y 3° 4′ 50″ long. O. del meridiano de Caracas, á 44 m. sobre el nivel del mar, del cual dista 13 kms.; su temperatura es de 85 á 86° Farenheit, y por la noche baja á 86. Pueblo Nuevo fué erigido en parroquia eclesiástica en 17 de diciembre de 1773 por el obispo Martí en la visita que hizo á la península de Paraguaná en ese año, creación confirmada por el Capitán General de Venezuela, D. José Carlos de Agüero, en 7 de marzo de 1774.

– PUEBLO NUEVO DEL MAR: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j., prov. y dióc. de Valencia; 11291 habits. Sit. en la costa, al N. de la desembocadura del Guadalaviar, al N.N.E. de la v. del Grao y entre el f. c. de Valencia á Tarragona y el particular de las obras del puerto. Da frente al mar, tiene calles tiradas á cordel, y se halla atravesado de O. á E. por el arroyo Rinet y las acequias del Gas, de los Angeles y de la Cadena, de las cuales la primera lo divide en dos partes casi iguales, á saber: la meridional ó el Cañamelar, conjunto de alquerías y casas de recreo muy concurrido en la temporada de baños, que presenta bonito aspecto desde fuera; y la septentrional ó el Cabañal, habitado por pescadores y gente de mar. Hay faro llamado de la Cabaña ó de los Angeles en el extremo N.O. del Pueblo Nuevo y á 640 m. de la orilla del mar; consiste en una torre blanca y cuadrada, que pertenece á la iglesia ó ermita de los Angeles, en la cual, á 20,2 m. sobre el nivel medio del mar y á 16,6 de alt. sobre el terreno, se enciende una luz fija, blanca y de aparato catadióptrico de 6.° orden, la que alcanza á distancia de 9 millas, y además de indicar á quienes vienen de mar afuera la situación aproximada del puerto de Valencia y la enfilación precisa para tomarlo desde el S., sirve también para señalar de lejos á los pescadores la playa en que varan sus embarcaciones. Hay carretera provincial, ó sea el camino del Grao, servicio de f. c. al Grao, otro f. c. de vía estrecha y dos tranvías, uno de vapor y otro de sangre. Como el término se compone sólo de dos barrios titulados Cabañal y Cañamelar, sus campos pertenecen al término municipal de Valencia. Los habits. se dedican á la pesca, y alquilan sus viviendas en verano para los bañistas. Hasta principios de 1837 no tuvo tal denominación este lugar, pues sólo había los dos barrios citados, que eran del part. de Santo Tomás de Valencia. Fueron aumentando las cabañas de los pescadores, se edificaron bonitas casas de recreo con jardines,

á donde iban á pasar el verano las familias acomodadas de Valencia y otros puntos, y la población fué así creciendo y llegó á tomar importancia. Tiene un bonito teatro, llamado de la Marina, varios casinos y círculos de recreo, etc.

– PUEBLO NUEVO DEL TERRIBLE: *Geog.* Véase PUEBLO NUEVO (prov. de Córdoba).

– PUEBLO VIEJO: *Geog.* Pueblo de la provincia de Santamarta, dep. del Magdalena, Colombia; 1700 habits. Sit. á orillas de la ciénaga de su nombre, en los 10° 50′ 11″ lat. N. ‖ Dist. de la prov. de Sugamuxi, dep. de Boyacá, Colombia; 4400 habits. Sit. en un llano á orillas del Joval y no lejos de la laguna de Tota, á 3035 m. sobre el nivel del mar.

– PUEBLO VIEJO: *Geog.* Cantón de la provincia de Los Ríos, Rep. del Ecuador; comprende las parroquias de Pueblo Viejo, Catarama, San Juan, Ventanas y Zapotal. Pueblo Viejo, cabecera del cantón, tiene unas 2000 almas.

– PUEBLO VIEJO: *Geog.* Pueblo cab. de municipio, del cantón de Ozuluama, est. de Veracruz, Méjico; 2250 habits. toda la la municip. Sit. en la orilla de una laguna, á 62 kms. al N. de la villa de Ozuluama.

PUECHATO: m. *Bot.* Nombre vulgar peruano empleado para designar una planta perteneciente á la familia de las Vacciniáceas, y conocida entre los botánicos por el nombre sistemático de *Tibaudia melliflora* Ruiz y Pavón.

PUEIRREDÓN (JUAN MARTÍN DE): *Biog.* Director Supremo de la República Argentina. Véase PUEYRREDÓN (JUAN MARTÍN DE).

PUEIRREDÓN (MANUEL ALEJANDRO): *Biog.* Militar y escritor argentino. N. en Buenos Aires á 3 de mayo de 1792. M. en 1865. Formó parte de la fuerza de granaderos á caballo del general San Martín; asistió á la batalla de Maypú; estuvo en las acciones de Biobío, Concepción, Talcahuano y Curali, donde tomó un estandarte al enemigo, y el gobierno de Chile le concedió por este hecho la condecoración de la Legión de Mérito. Pueirredón se consagró en sus últimos años á escribir sus recuerdos, y como tenía una memoria excelente y muchos conocimientos literarios, narraba con brillante colorido los sucesos en que tuvo parte.

PUELCOS: m. pl. *Hist.* V. PUELCHES.

PUELCHES: m. pl. *Etnog.* é *Hist.* Tribus indígenas de la América meridional. Habitaban en el siglo XVI el actual territorio de Buenos Aires. Llevaban á lo que parece el nombre de *querandís*. Eran, como los patagones, de buena estatura: medían por término medio 5 pies y 2 pulgadas. Tenían no menos ancho el rostro, algo más salientes los pómulos, muy rasgada la boca, gruesos los labios, blancos y hermosos los dientes y el color más obscuro. Llevaban también arremolinados los cabellos, cubiertas las partes, liado en mantas de pieles el cuerpo. Vivían exclusivamente de la caza, la pesca y la guerra. Usaban el arco, la flecha, una media pica y las bolas. Eran nómadas. Vivían en toldos de cuero. Parecíanse por otra parte á los araucanos en lo belicosos, en lo enemigos de toda sujeción y todo freno, y en el amor á la elocuencia. Hicieron también una implacable guerra á los españoles; y cuando no pudieron ya sostenerla, antes que doblar la cabeza al yugo, se fueron bajando al Sur hasta las orillas del río Colorado. La fiereza de los puelches ó querandís, junto con la bravura de los minuanes y la tenacidad de los charrúas, puso en peligro muchas veces la vida de los conquistadores españoles, y no pocos de estos pagaron con ella sus arriesgadas aventuras al emprender la conquista de los territorios del río de la Plata. En territorio de los puelches fundaron los españoles (1535) la ciudad de Buenos Aires. Los querandís les dieron generosa hospitalidad y les suministraron víveres; pero también se mostraron sus mas encarnizados enemigos al ser por ellos oprimidos. Cuando esto sucedió, los puelches se retiraron espontáneamente del campo español y dejaron de facilitar los víveres con que se alimentaba la nueva población. Entonces Pedro de Mendoza (véase) envió algunos hombres para exigir lo que necesitaba, y fueron maltratados los querandís. Dispuso dicho Adelantado la salida de 300 infantes y 12 jinetes á las órdenes de su hermano Diego Mendoza; pero estas fuerzas sufrieron completa derrota en su lucha con los puelches, que con una bola perdida dieron muerte al citado jefe don Diego, quedando sobre el campo de batalla seis jinetes más y 20 infantes. Aún conserva el nombre de *Matanza* el sitio en que se libró el combate (1535). A fines de junio del mismo año los querandís asaltaron la ciudad de Buenos Aires, incendiándola en su mayor parte. En menos de un año sus pobladores quedaron reducidos á la cuarta parte de los que habían salido de España. El hambre y las enfermedades que se sucedían resolvieron á Pedro de Mendoza á remontar el Paraná hasta una fortaleza fundada por Cabot ó Gaboto, si bien dejó á Galán para que gobernase en Buenos Aires. Galán tiranizó á los indígenas caracaras; los puelches, coligados con las tribus vecinas, prosiguieron la lucha y la resistencia contra los europeos, y éstos, á fines de 1538, hubieron de abandonar á Buenos Aires. Reedificada ésta por Garay en 1580, los querandís, con otras tribus y capitaneados por el cacique Tabobá, renovaron sus ataques contra la población. Garay los batió denodadamente y consiguió sobre ellos una gran victoria. Desde entonces los indígenas se retiraron tierra adentro á medida que la población española avanzaba. No respetaban los puelches ni á las tribus vecinas; no pasaban jamás un año sin levantar sus tiendas. Blanden ahora la lanza y suelen hincarla delante de sus toldos, pero se cree que la tomaron de los araucanos con posterioridad al descubrimiento. Quizá no lleguen hoy á 600, y en la época de la conquista eran tantos que llegaron á ser el terror de los pampas del Mediodía. De niños estudiaban prácticamente la geografía del país y se ejercitaban en el manejo de las armas. Tenían su táctica y su estrategia. Eran tan valerosos en el peligro como prudentes en los ataques. En cambio estaban al nivel de los patagones en el Arte, la Industria y la Ciencia. No sabían construir más que sus miserables tiendas. No dieron con la balsa ni la canoa para cruzar sus ríos. No hilaban ni tejían la lana de sus huanacos. No contaban sino hasta 100000, ni conocían del cielo más que lo necesario para orientarse por sus dilatadísimas llanuras. Ni estaban más adelantados en punto á creencias. Al genio del bien tampoco le rendían el menor culto; entendían que había de favorecerlos sin necesidad de oraciones ni ofrendas. Temían al del mal, á *Hualichu*, y para éste reservaban sus sacrificios. No padecían enfermedad grave que no consultaran sus médicos á tan tenebroso espíritu. Invocábanle éstos de noche, á gritos, en mitad del campo, y no aplicaban más remedios de los que decían haberle oído. Daban también los puelches á sus médicos grande importancia, tanta que, cuando pasaban cerca del sepulcro en que los sabían enterrados, guardaban el más profundo silencio, temerosos de que, si tal no hacían, se había de levantar el muerto á castigarlos. Esos poderosos doctores, sin embargo, no conocían otra terapéutica que la de los de Patagonia: la succión, el conjuro, los gestos, los mil y un medios de herir la imaginación del paciente. Decían que Hualichu se les aparecía en forma de esqueleto. Creían asimismo aquellas tribus en la inmortalidad del hombre, y sepultaban con el que moría joyas y armas. Lo que, según parece, no hacían era destruir la hacienda ni despojar á la mujer ni á los hijos del difunto. No condenaban como los patagones á las viudas sin prole á vivir de la caridad ajena en cuanto fallecía su esposo. Gobierno tampoco tenían los puelches ninguno, como no fuese en la guerra. Tampoco en la paz prestaban servicio ni pagaban tributo á sus caciques. Eran tan amantes de la igualdad, que no consentían siquiera á sus jefes el uso de insignias de mando. Entre los aucas los primeros capitanes llevaban debajo del hierro de sus lanzas una cinta colorada, y dos ó tres pies más abajo un penacho rojo; los inferiores un penacho de plumas blancas y la cinta roja con filete negro. Entre los puelches traían unos y otros escueta la lanza como el último soldado. Las ceremonias del nacimiento, de la pubertad, del matrimonio, eran poco más ó menos las mismas de los patagones. No se distinguían sino en ser algo más sencillas y rudas. Era también el matrimonio la venta de la novia: sólo la huérfana y la viuda disponían de su propia mano.

PUELCHOS: m. pl. *Hist.* V. PUELCHES.

PUELO: *Geog.* Río de Chile, en el dep. de Llanquihue. Nace en la falda S. de las montañas del Tronador, en el lago Puelo; atraviesa el lago Tagua-Tagua, sirve de límite á los deps. de Llanquihue y Carelmapu y desagua en el estero Reloncaví. Es un verdadero torrente de cristalinas aguas y de elevada temperatura con relación al aire ambiente en el momento de la salida del sol. Durante el primer cuarto de su curso corre por entre barrancos verticales de 80 á 100 m. de alt., que le dan un aspecto imponente; pero en seguida se hace menos torrentoso y más accesible, siendo interrumpido con frecuencia por fuertes correntadas, rápidos y abundantes palizadas en su lecho. El Puelo, que desde su origen es algo tortuoso, aumenta sus serpenteos al paso que se aproxima al Reloncaví en dirección N.O., y recibe durante su curso algunos tributarios de consideración, como el río Traidor, el Manso, el Apretura y el Puelo Chico.

– PUELO (EL): *Geog.* Lugar de la parroquia de San Mamés de Tebongo, ayunt. y p. j. de Cangas de Tineo, prov. de Oviedo; 21 edifs.

PUELLAS: *Geog.* Lugar del ayunt. de Doncell, p. j. de Balaguer, prov. de Lérida; 25 edifs.

PUELLE: *Geog.* V. PEVELE.

PUELLES: *Geog.* Lugar en la parroquia de San Bartolomé de Venecia, ayunt. y p. j. de Villaviciosa, prov. de Oviedo; 29 edifs. ‖ V. SAN BARTOLOMÉ DE PUELLES.

– PUELLES (PEDRO DE): *Biog.* Aventurero español. N. en Sevilla. M. en Quito en 1547. Era de noble linaje y estaba muy pagado de sus pergaminos. Un cronista dice que fué avariento, feroz y de ánimo inquieto y novelero. Era joven cuando se trasladó al Perú (1534) con Pedro de Alvarado. A poco de haber tomado servicio en dicho país americano cometió una falta de disciplina contra Belalcázar, y éste le impuso un arresto. Guardóle rencor Puelles, y cuando en la batalla de Iñaquito se vió herido y prisionero Belalcázar, tuvo el *hidalgo* Puelles la cobardía de insultarle. En los días en que Gonzalo Pizarro marchó al descubrimiento de la Canela, dejó en Quito por su teniente de gobernador á Puelles. Este, que ejerció el mismo cargo en Puerto Viejo, probablemente en fecha anterior, fué nombrado por Vaca de Castro, después de la batalla de las Salinas, para que acabase de fundar y poblar la ciudad de León de Huánuco. Así lo expresan estas líneas de la *Carta del licenciado Cristóbal Vaca de Castro al emperador don Carlos dándole cuenta de la sublevación y castigo de don Diego de Almagro, el Mozo, y de otros importantes asuntos*: «Al capitan Pedro de Puelles enbié á la prouincia de Guanuco, que se auia despoblado al tiempo de la muerte del Marqués, y no estaua paçífica, para que la torne á poblar é paçificar, y conquiste á Yllatopa, ques otro yndio que anda alçado como el Ynga y es su pariente, é la prouinçia de Puparrupa, questá allí junto.» Esta carta, fechada en el Cuzco á 24 de noviembre de 1542, puede verse en la colección titulada *Cartas de Indias* que publicó el Ministerio de Fomento (Madrid, 1877, en fol.). En León de Huánuco vivía Puelles al llegar á la ciudad de Los Reyes, es decir, á Lima, el virrey Blasco Núñez de Vela, que le confirmó en el cargo de teniente de gobernador en la provincia de Huánuco; pero correspondió á dicha merced haciendo traición al virrey, no sin haber servido antes su causa, y uniéndose á los revoltosos capitaneados por Gonzalo Pizarro, en cuyo servicio se mostró tan celoso como inflexible. Su ayuda inclinó por completo la balanza en favor de los revolucionarios. Estuvo Puelles en toda la campaña contra Núñez de Vela, y peleó en la batalla de Iñaquito como maestre de campo de Gonzalo Pizarro. Logrado el triunfo, al salir de Quito el citado Gonzalo dejó en la ciudad á Puelles por su lugarteniente ó teniente de gobernador. Y escribe un cronista: «Encargado Puelles del gobierno, se vieron en el cielo algunas lumbres extraordinarias, y dos leones que peleaban, uno en la parte del oriente y otro en la parte del poniente, y el sol se oscureció, con otros fenómenos que fueron tenidos por los habitantes de Quito como augurios de grandes sucesos y de horribles desastres.» En Quito sorprendieron á Puelles las novedades acaecidas á la arribada de Pedro de la Gasca á Tierra Firme. Envió Puelles un emisario á Gasca ofreciéndole alzar bandera por el rey si le concedían ciertas gracias. Al mismo tiempo se preparó á marchar con tropas a Guayaquil, que se había pronunciado contra la revolución; pero la víspera de su

salida, y con pretexto de acompañarle á misa, Rodrigo de Salazar *el Corcovado* y otros oficiales, todos leales de última hora, entraron en el cuarto de Puelles, que aún no se había levantado de la cama, y en el lecho le mataron á puñaladas. Luego le cortaron la cabeza y la pusieron en el mismo sitio público donde él había hecho colocar antes la del virrey Blasco Núñez de Vela. Aunque murió soltero, dejó Puelles dos hijos: uno varón, cuyo nombre ignoramos, y que era muchacho todavía en el año de 1546, y una hembra, llamada Eufemia.

PUEMAPE: *Geog.* Caleta del Perú, en los 7° 21′ 35″ lat. S.; su fondo es de 4 ½ á 5 brazas, á 3 cables de tierra.

PUENDELUNA: *Geog.* Lugar con ayuntamiento, p. j. de Egea de los Caballeros, prov. de Zaragoza, dióc. de Jaca; 216 habits. Sit. en la orilla derecha del Gállego, al S. del monte de Murillo. Cereales, vino y hortalizas.

PUENTE (del lat. *pons, pontis*): amb. Fábrica de piedra, ladrillo, madera ó hierro que se construye y forma sobre los ríos, fosos y otros sitios, para poder pasarlos.

> –A la hora concertada
> En la PUENTE me hallaréis.
>
> LOPE DE VEGA.

> ...; sus caminos, sus PUENTES, sus obras públicas (las de las provincias) son siempre dirigidas por instrucciones misteriosas, etc.
>
> JOVELLANOS.

– PUENTE: Máquina que se forma sobre barcas ó pellejos, poniendo tablas encima para poder pasar los ríos, ú otro cualquier artificio para el mismo fin.

> ... pasada pues la Sena, sobre un PUENTE de barcas, no lejos de Pontcharentón, que estaba ya por la Liga, fué á ponerse en el Burgo de S. Jacques.
>
> CARLOS COLOMA.

– PUENTE: Cualquiera de las estancias de un bajel, sobre que se ponen las baterías; y, según esto, los navíos que por ligeros no pueden llevar cañones, se llaman de PUENTE volante: los mayores son de dos PUENTES, y aun de tres; esto es, tienen dos ó tres órdenes de baterías una sobre otra.

– PUENTE: En la guitarra y otros instrumentos, maderito que se pone en lo más inferior de ella, todo taladrado de agujeritos, en donde se prenden y aseguran las cuerdas por un cabo, y por otro se ponen en las clavijas.

– PUENTE: En ciertos instrumentos, como el violín, arquito que se pone para levantar las cuerdas.

– PUENTE: En las galeras y carros, cualquiera de aquellos dos palos que por la parte superior aseguran las estacas de uno y otro lado.

– PUENTE: Conjunto de los dos maderos horizontales en que se sujeta el peón de la noria.

– PUENTE: *Arq.* Madero que descansa horizontalmente y está clavado por sus extremos sobre dos pies derechos.

– PUENTE CERRIL: El que es estrecho y sirve para pasar el ganado suelto.

– PUENTE COLGANTE: El sostenido por cables ó por cadenas de hierro.

– PUENTE DE LOS ASNOS: fig. y fam. Aquella grave dificultad que se encuentra en una ciencia ú otra cosa, y quita el ánimo para pasar adelante. Dícese regularmente del *quis vel qui* en la Gramática latina.

> ... yo me veo á la PUENTE *de los asnos*, y con tantas dificultades, que (si no tuviera tan buenas guías para el camino que resta) pienso que tornara á andar el camino andado.
>
> ALONSO LÓPEZ PINCIANO.

– PUENTE LEVADIZO: El que regularmente hay en los fosos de los castillos ó plazas fuertes, y se reduce á una compuerta de madera muy fuerte, engoznada por un lado, y por el otro con dos cadenas, que están pendientes del muro, desde donde tiran, y, alzando la compuerta, queda sin uso el paso del foso hasta que la vuelven á echar.

> ... sacan la merienda
> De un almagrado palacio
> Con su PUENTE *levadiza*,
> Seis torres y cien ventanas.
>
> TIRSO DE MOLINA.

> ..., desde el (baluarte) hasta el PUENTE *levadizo* se ve reforzado el muro exterior con una fuerte batería de nueve cañones, etc.
>
> JOVELLANOS.

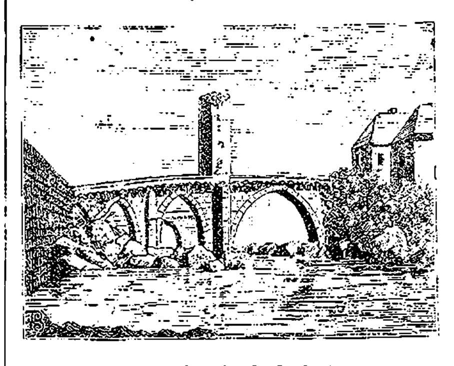
– CALAR EL PUENTE: fr. Bajarlo y echarlo para que se pueda pasar por él.

– HACER LA PUENTE DE PLATA á uno: fr. fig. Facilitarle y allanarle las cosas en que halla dificultad, para empeñarle en un asunto.

– POR LA PUENTE, QUE ESTÁ SECO: expr. fig. y fam. con que se aconseja la elección del partido más seguro, ó que no se usen atajos en cualquier materia en que puede haber riesgo.

– PUENTE: *Arq., Cons. é Ing.* La historia de los puentes es de las más antiguas, siendo el primero que citan los escritos el de Babilonia sobre el Eufrates, al que sin duda debieron preceder necesariamente otros muchos menos importantes, y, sin embargo, aquél data de fecha muy remota, pues debió construirse, según Diódoro de Sicilia, bajo el reinado de Semíramis, 1900 años antes de Jesucristo, ó, según Herodoto, bajo el Imperio de la reina Nitocris, de 1700 á 1750 años antes de la era cristiana: era de gran longitud, estaba formado por tramos rectos de madera sobre pilas de fábrica de ladrillo, con fundaciones de asfalto al estilo de la época; los tramos se dice que eran movibles para cortar el paso durante la noche; andando el tiempo construyó otro puente Cambises, de madera como el antes citado, para cruzar uno de los brazos del Nilo.

Comenzó la era romana, y el primer puente de que se tiene noticia en esta época es el Sublicius, en Roma, sobre el Tíber, y cuya construcción se remonta á Anco Marcio, 930 años antes de la venida del Salvador; estaba colocado por debajo de la población, al pie del monte Aventino; un siglo más tarde aconteció el rasgo de heroísmo, que cuenta la Historia, de Horacio Cocles para defender el paso de dicho puente, compuesto simplemente de palizadas sosteniendo los largueros, sobre los que iban viguetas transversales y un tablero: de este modo al menos le describe el coronel Emy: aún existen en el fondo del río restos de tan antigua construcción; posteriormente, hacia el año 600 antes de J. C., reinando Tarquino *el Viejo*, según Gaultrey se construyó el puente Salaro, el primero de los de fábrica, sobre el río, á 3 kilómetros más arriba de Roma; destruído por Totila y reedificado por Narsés, fué destruído nuevamente en la guerra de 1867; tras de éste se construyeron los puentes acueductos que llevaban las aguas á Roma del manantial Appia, según Strabón y Frontín, y el de Ænio Vetus, que datan, el primero del año 311, y del 272 antes de J. C. el segundo; destruídos por la acción del tiempo, se reconstruyeron 125 años antes de la era cristiana por Marcio Rex, y tras de éstos se elevaron los de Tepula en 126, de Julia en 34 y de Virgo el año 21 antes de nuestra era, siendo dirigidos por Agrippa; continuó la edificación de los puentes, y en la época floreciente del Imperio romano se contaban hasta ocho sobre el Tíber, en las inmediaciones de la gran ciudad, que eran los puentes Milvino, Ælius, el Triunfal, el del Janículo, Cestius, Fabricino, Palatino y Sublicius, de que hablamos antes. Además, en otros puntos de Italia se habían construído el puente Felice, cerca de Borghetto, sobre el Tíber, 70 kilómetros al N. de Roma, edificado por Augusto y reparado por Sixto V; el puente de Augusto en Rímini, sobre el Marechia, que fué el primer puente oblicuo que se había levantado; y el de Augusto, sobre el Nera, cerca de Narní. También en la Galia construyeron los romanos, á raíz de la conquista, un puente acueducto en Metz, siendo notable el antiguo del Gard, cerca de la ciudad de Nimes; es un puente acueducto, cuya construcción se atribuye á Agrippa, compuesto aquél de tres filas de arcos superpuestos, y los inferiores con luces sólo 25 metros, sin mortero; los arcos superiores sólo tienen de 4 á 5 metros de luz; además de éstos se pueden citar el puente de Saintés sobre el Charentón, en cuyo centro se levanta el arco de triunfo en honor á Germánico; el puente Sommiers sobre el Virdoule, en el departamento del Gard; el puente Juliano sobre el Coulón, cerca de Apt; y el puente Flavio, en las Bocas del Rodano. En España tenemos multitud de puentes y algunos acueductos de aquella época, entre los que merecen citarse el de Salamanca sobre el Tormes, con 27 arcos de 10 á 11 metros de luz; el de Mérida sobre el Guadiana, con 64 arcos; el de Marmolejo, destruído hace unos cuantos años; el de Córdoba sobre el Guadalquivir, reconstruído después por los moros; el puente de Alcántara sobre el Tajo, de 48 m. de alt. desde el piso hasta el nivel de aguas ordinarias y 60 hasta el fondo del río, formado por seis arcos de medio punto, de los que dos tienen luces de 28 y 30 metros; es de sillería de gran tamaño, sin mortero; se construyó el año 98 de Jesucristo por



Puente fortificado de Orthez

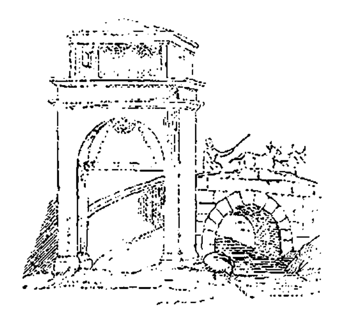
orden de Trajano, y tiene en el medio un arco de triunfo que fué restaurado por Carlos V en 1543, y algunos atribuyen también la época romana al puente de Toledo; entre los puentes acueductos se pueden citar el de Segovia, en el que á continuación de un muro de 772 metros comienza la serie de arcos en número de 119, repartidos en 818 metros, de los que 276 llevan dos series de arcos superpuestos; se edificó el año 98 bajo el reinado de Trajano; los dos acueductos de Mérida, en el puente de que antes hemos hablado, y el de Tarragona, de dos series de arcos, la inferior con 11 y 25 la superior. También á Trajano se atribuye la construcción del puente sobre el Danubio, obra de Apollodoro de Damas, que unos aseguran era de fábrica y otros que de madera, y en 323, bajo el reinado de Constantino, entre Widdin y Nicópolis la de un puente que era de madera; otros muchos pudieran citarse, pero se haría interminable la lista de esta época. El carácter general de tales obras es ser algo pesadas, apoyándose arcos de medio punto sobre pilas estribos; muchos de estos puentes con dos pendientes, sin duda para disminuir las luces de los arcos; su construcción es esmerada, los arcos llevan archivoltas, muchas veces la fábrica á hueso ó sin mezcla de mortero, no faltando estatuas, arcos de triunfo y toda clase de ornamentación de la aceptada por la época. La invasión de los bárbaros vino á destruir gran parte de los puentes y acueductos, del mismo modo que toda clase de obras, y durante mucho tiempo no pudieron los pueblos civilizados de Occidente rehacerse, y por lo tanto pensar en hacer nuevas obras, por más que en el Imperio de Oriente, á que aquélla no alcanzó, continuó edificando, aun cuando con más lentitud; sobre todo bajo el reinado de Justiniano se edificaron el acueducto de Bourgas y el puente sobre el Sangarins; el primero, á 14 kilómetros de Constantinopla, conduce las aguas á esta ciudad; construído en el siglo VI tiene 35 metros de elevación por 240 de longitud; la parte central está formada por dos series de arcos ojivales; el puente situado cerca de Broussa (Turquía asiática) es de la misma época, tiene siete arcos de 23 metros de luz rebajados á los $^3/_{10}$, y cuatro arcos más pequeños á la entrada y salida del puente; las pilas llevan tajamares triangulares muy obtusos al paramento de aguas arriba y cilíndricos semicirculares en el aguas abajo; terminaba por un lado en un fuerte que servía de capilla en tiempo de paz y por el otro en una puerta. Durante la Edad Media se construyeron en España multitud de puentes, siendo los más notables el de Alcántara, sobre el Tajo, en Toledo, cuya fecha se remonta al año 997; tiene un gran arco de 28m,30 de luz, y otro más pequeño de 16 metros, ambos de medio punto con archivoltas, y son una mezcla de las arquitecturas romana y árabe; en 1203 se construyó en la misma población y también sobre el Tajo, el puente de San Martín: está formado por tres arcos ojivales acercándose al medio punto: el arco central es mucho mayor que los otros dos y tiene 40m,25 de

luz. En Zamora existe aún en muy buen estado el puente sobre el Duero, edificado en el siglo XIII, que se compone de 16 arcos ligeramente ojivales, con tímpanos aligerados por bóvedas de medio punto; su entrada está defendida por una torre coronada por una veleta que representa una mujer, á la que en el país llaman *La Gobierna*, y forma la vía una línea quebrada para la mejor defensa del puente; en la misma provincia está el puente de Ricobayo sobre el Esla; es en parte antiguo (del siglo XIII) y formado por cinco arcos ligeramente ojivales, de desiguales luces, el central, de $14^{m},90$ de luz, y los restantes de $14^{m},50$, de $13^{m},30$, de $10^{m},15$ y de $9^{m},70$ de luz, y otra parte moderna con bóvedas de aligeramiento de hasta $5^{m},70$ de luz; su altura de rasante es de $28^{m},50$ hasta el nivel de las aguas de estiaje.

En Cataluña se encuentran: el puente de Martorell ó del Diablo sobre el Noya, que es de fecha muy remota, pues unos le atribuyen á Aníbal y otros á los reyes godos; el arco mayor tiene 38 m. de luz, es algo ojival, y como no tenía carga en la clave, para evitar que ésta se elevase, se construyó un pequeño edificio que Croizette Desnoyers supone debió ser una capilla. Cerca de Gerona, en San Juan de las Abadesas, hay otro puente de la misma época, bastante semejante al anterior, también con un gran arco central apuntado y dos laterales. En Orense está el gran puente sobre el Miño, que tiene un arco de 39 m., otro apuntado, otro de 29,50 de medio punto, lo que demuestra ha sido reedificado en época posterior, y otros cinco arcos menores y ojivales también. Además de éstos merecen asimismo citarse los puentes de Albarregos (Badajoz); en Jaén los de Andújar sobre el Guadalquivir, el de Córdoba y algún otro. En Francia se construyeron el puente de Albi sobre el Tarn, en 1035; el de Espalión sobre el Lot, que se debe á Carlomagno, por el año 780; sobre el Ródano, el de Aviñón, en 1177 ó 1187; el de la Guillotière en 1245 y el del Espíritu Santo de 1265 á 1307; sobre el Aude, el de Carcasona en 1180; en París, el puente del Sena y el Puentecillo en 1174; el de Nuestra Señora, el puente de Pirmil en Nantes, sobre uno de los brazos del Loira; sobre el Vienne, el puente de San Marcial y el de Santa Elena; el puente de Calendre en Cahors, que es del siglo XIII, etc., etc., pues sería interminable la lista de obras de esta clase en todos los países, durante la Edad Media, siendo del carácter dominante de esta época el ser de arcos desiguales, bóvedas poco rebajadas, de medio punto ú ojivales poco apuntadas, descansando sobre pilas estribos de gran espesor y con torreones de defensa muchas veces, con dos pendientes y alineaciones quebradas, como se ve en el puente viejo de Ledesma, en la provincia de Salamanca; en general, también presentan arcos de grandes luces. Andan los tiempos y los puentes son cada vez en mayor número, pudiendo citar en España, entre otros muchísimos y correspondientes al siglo XVII, los puentes de Ronda en la provincia de Málaga, más bien viaductos, pues en uno de ellos la altura de rasante sobre la vaguada del barranco que salva es de 140 m., el arco central de éste tiene 14 de luz y la altura está partida por un arco, especie de contrafuerte á 70 m. de altura; á ambos costados del arco central y mucho más elevados que él, hay otros dos arcos de $10^{m},50$ de luz cada uno; no es menos notable, y del siglo anterior, el puente de Almaraz sobre el Tajo, con dos arcos de medio punto de 38 y 33 m. respectivamente y una altura máxima de rasante sobre las aguas bajas de 34, y el puente sobre el río San Juan, cerca de Córdoba, con un arco de medio punto que arranca desde el nivel de las aguas ordinarias y tiene 31 m. de luz y dos arcos menores á cada lado, estando uno de ellos reforzado con otro arco inferior: es de dos pendientes; también en el extranjero pudieran citarse muchos, pero no lo hacemos por no dar demasiada extensión á este artículo; el carácter dominante de la época es el tener arcos de medio punto ó rebajados y ser de formas más esbeltas y elegantes. Del siglo XVIII son, entre otros mil, el puente de Toledo sobre el Manzanares, á la salida de Madrid, por la carretera de este nombre, y acaso el de Segovia, también á la salida de la capital y sobre el mismo río, y el de Valencia sobre el Guadalaviar, el de San Pablo en Cuenca, demolido en este mismo año (1895), con otros muchos en diferentes países; también se han construído en esta época multitud de puentes de madera. El carácter general, si es que le tienen, los puentes del último siglo, tal es la variedad de sus formas, es la aparición de las curvas de varios centros que muchas veces se unían al medio punto de los paramentos por capialzados con la forma de la superficie llamada *cuerno de vaca*. Finalmente, en la época actual en que el desarrollo de las obras públicas, sobre todo en España, ha tomado tal incremento, en que el cuerpo de ingenieros de caminos, canales y puertos no deja de construir por cuenta del Estado y de los particulares vías de comunicación de todo género, es tal el lujo de construcciones de esta índole, que realmente no se pueden enumerar; en los puentes de fábrica, las formas son siempre elegantes, pilas delgadas, arcos de medio punto ó rebajados, ya escarzanos, ya carpaneles, á veces verdaderos trabajos de ornamentación, con los caracteres de esta clase de obras; pero hay más: el hierro ha entrado en el dominio de las construcciones modernas, y puede decirse que es infinito el número de obras y el de formas adoptadas para ellas: no podemos hacer la enumeración de tales obras; sólo citaremos entre las de fábrica todos los que hay construídos con verdadero lujo en la carretera de Madrid á Castellón, obra del distinguido ingeniero de caminos español D. Lucio del Valle, en cuyas obras se puede estudiar un curso completo de Estereotomía, y todas construídas con exquisito esmero, viéndose desde el ojo de buey circular y elíptico para las tajeas, hasta los capialzados de todos los estilos en alcantarillas y pontones, arcos atrevidos en los puentes como en el de Olivares, construídos en forma tal que, habiendo socavado las fundaciones una avenida del Júcar, faltó el estribo del único arco que tiene y hubo un hundimiento de algunos metros, sin que el arco viniera al suelo; grandes escalinatas de sillería, en lugar de rastrillos ó zampeados, hacen semejar dicha vía á un suntuoso paseo que diera entrada á palacios invisibles colocados bajo el nivel de su rasante; en las obras de hierro sólo tres puentes vamos á citar en esta reseña: el de Don Pedro y el de María Pía sobre el Duero, en Oporto, notables por estar formados por un solo arco de varillas de hierro con los cuchillos extremos en talud; partiendo de los arranques de la clave y de diversos puntos del arco, pilas de hierro que sostienen los tramos rectos del puente; el primero da paso al ferrocarril del Norte y Mediodía y tiene una pasarela para peatones y carruajes ordinarios bajo el arco y colgada de él; el otro puente es el recientemente construído en Bilbao, y en el que un carruaje, especie de jaulón, va colgado de una armadura que corre por los carriles de una vía que hay en la parte superior y que está movido por una máquina de vapor; de este siglo son la multitud de clases de puentes que vamos á estudiar, entre los que merecen citarse los colgantes, á los que el distinguido ingeniero de caminos D. Eugenio Barrón ha dado gran impulso, y de los que merece especial mención el de Mengíbar, sobre el Guadalquivir, en la carretera de Bailén á Málaga, entre el primer punto y Jaén; tiene 115 metros de luz y es de un solo tramo.

Puentes colgantes son también los de Menay y Clifton en Inglaterra, el de Friburgo en Suiza, los de la Roche Bernard y Lorient en Francia, el Pesth en Hungría, y en los Estados Unidos de América el puente de aguas abajo del Niágara, el del Bridge en Pittsburgo, y sobre todos el colosal puente de Brooklin en Nueva York, para hacer del primer pueblo, separado por el río del Este del segundo, un importante barrio de éste, que fué construído en 1883 (V. BROOKLING), tiene un tramo central de 483 metros de luz y dos laterales de 286 metros cada uno con dos viaductos de acceso, siendo la longitud total de 1543 metros; el tablero está á 41 metros sobre las altas mareas, y la parte superior de los apoyos á 82 metros sobre el mismo nivel; tiene 26 metros de anchura, en la que se comprenden dos pasos de 5,70 de anchura para carruajes ordinarios, otros dos de 3,86 para vías de hierro y más hacia el centro y en éste, entre las dos vías férreas y en la parte alta, una pasarela para peatones; esta obra comenzó en 1870 y es digna ciertamente de coronar la ligerísima reseña histórica que venimos haciendo.

Bajo la denominación de *puente* se comprenden todas las obras que sirven para dar paso á una vía que se encuentra cortada por otra ó una depresión ó accidente en la parte inferior, sin cortar el paso á la segunda; conviene, sin embargo, hacer algunas clasificaciones: *puente* se llama cuando ha de salvar la obra un curso de agua que pasa por debajo; *viaducto* es el paso de una vía por encima de otra, y también se da este nombre á los puentes cuya altura es excesiva con relación á la necesaria para el paso del agua, ó cuando por debajo sólo pasa un barranco, aunque esté en seco casi todo el año (véase VIADUCTO); *acueducto ó puente acueducto*, cuando sobre el puente corre una vía de agua, ya bajo forma de canal, ya de cañería ó de cualquiera otra manera (V. ACUEDUCTO); *puentes canales*, cuando sirven también para el paso del agua pero por encima de otra corriente; *puentes vías*, cuando sólo se emplean para dar paso á una vía férrea, aun cuando en este caso se llaman también simplemente puentes, como cuando se trata de otra vía cualquiera. En cuanto á sus dimensiones, se clasifican en sifones, caños, tajeas, alcantarillas, pontones y puentes; se llaman *caños* cuando la sección destinada al paso del agua es cuadrada, rectangular ó circular, con luces inferiores á medio metro; *tajeas* las obras cuya luz no pasa de un metro: *alcantarillas* las en que la luz está comprendida entre 1 y 3 metros (V. TAJEA, ALCANTARILLA); *pontones* los en que la luz es mayor de 3 metros



Puente antiguo con puerta de entrada

y menor de 8 (V. PONTÓN), y puentes á todos los demás: *sifones* son las tajeas, caños ó alcantarillas con dos pozos, uno para la bajada del agua de la corriente por debajo de la vía y otro para la subida á su cauce primitivo; se emplean cuando la corriente va á una altura tal que no cabe ninguna de las obras anteriores (V. SIFÓN); grupos de sifones, caños, tajeas, alcantarillas ó pontones son obras especiales de varias luces, pero en que la mayor no excede de las dimensiones correspondientes á cada una de estas denominaciones; los puentes reciben el mismo nombre de tales, cualquiera que sea el número de sus luces. Otras clasificaciones se pueden hacer de los puentes: 1.° En *fijos* y *móviles*, llamándose *fijos* los que, una vez construído el puente, todas sus partes tienen posición invariable, y *móviles* los que ya en totalidad ó en parte son movibles, pudiéndose dividir éstos en *móviles* propiamente dichos, en que sólo una parte es movible entre determinados límites; *transportables*, aquellos que en absoluto cambian de posición cuando conviene, pudiendo transportarse donde haga falta; y *flotantes*, los que tienen sus puntos de apoyo en el agua de la corriente inferior ó en las del mar y siguen en cierto modo sus movimientos de elevación y descenso. 2.° Por su forma y posición, con relación á la corriente ó vía inferior, en *rectos* si el cruce de la vía inferior se hace por una sola alineación recta normal á la misma; *oblicuos* cuando la alineación citada forma con la del paso inferior un ángulo diferente de 90°; *poligonales* cuando el puente tiene varias alineaciones rectas formando una línea poligonal, y *curvos* cuando la obra forma una ó varias alineaciones curvas. 3.° Con relación al material de que están construídos pueden ser de *fábrica*, *madera*, *metálicos* y de *cuerdas*. 4.° Por la manera de sostenerse en el suelo se dividen en *apoyados*, cuando la obra descansa por los medios ordinarios sobre el terreno; *colgantes*, cuando está suspendido de postes que á su vez se apoyan en el suelo, y *flotantes*. Además de estas clasificaciones, hay otras que iremos examinando sucesivamente.

PUENTES DE FÁBRICA. – Los puentes de fábrica pueden ser, si se atiende al material que en su mayor parte los forma, de *sillería*, *carretal*, *sillarejo*, *rajuela*, *ladrillo* y *hormigón*; to-

dos ellos están formados por una serie de arcos ó bóvedas que se apoyan en macizos de fábrica llamados *pilas* (véase) y *estribos*, y según la forma del arco ó sección recta de la bóveda pueden ser de *medio punto*, *rebajados* y *peraltados*, llamándose *luz* de un arco la distancia horizontal entre los pilares, y *flecha* la altura que hay desde el intradós del arco hasta la línea que une los arranques del mismo; en los arcos de medio punto la luz es el doble de la flecha, y por tanto el arco es una semicircunferencia; en los rebajados la flecha es menor que la mitad de la luz y mayor en los peraltados; los puentes de arco rebajados pueden ser *escarzanos* y *carpaneles;* en los primeros el arco lo forma un arco de círculo menor que 180°, en que el arco ó la bóveda encuentran oblicuamente á los paramentos de pilas y estribos, á diferencia de los segundos, en que los planos de paramento interior de pilas y estribos son tangentes á la superficie que forma la bóveda á todo lo largo de la línea de encuentro; las bóvedas carpaneles pueden ser elípticas de eje mayor horizontal ó de directriz de varios centros; las bóvedas rebajadas se clasifican por la relación entre la luz y la flecha, diciéndose que la bóveda esta rebajada al $\frac{1}{n}$ cuando la flecha es la enésima parte de la luz, y al $\frac{m}{n}$ cuando la flecha es m veces la enésima parte de la luz; de aquí se deduce que las bóvedas de medio punto son bóvedas rebajadas al $\frac{1}{2}$.

Las peraltadas pueden ser *en herradura*, en las que la directriz es un arco de círculo mayor que media circunferencia; *elípticas* de eje vertical, *parabólicas* de eje vertical, y, *ojivales* formadas por dos arcos de círculo que se encuentran bajo un ángulo saliente hacia la parte superior; toda esta clase de bóvedas, excepto las en herradura, encuentran á los paramentos interiores de los estribos según una arista de tangencia entre unos y otros; pueden también las bóvedas ser *por tranquil*, formadas por dos arcos de diferente radio que se tocan en la parte superior, que, como es consiguiente, se encuentra en la vertical que une los centros de los arcos de círculo que la forman, y que está separada de la vertical media, aproximándose más á la pila del lado más elevado; en las bóvedas peraltadas se mide también el peralte por la relación entre la flecha y la luz, que asimismo será de la forma $\frac{m}{n}$, pero en que $2m$ será mayor que n, á diferencia de las rebajadas, que tienen $2m<n$, y de las de medio punto, en que $2m=n$.

Vamos á empezar el estudio por los puentes rectos, y en ellos la influencia que ejerce el ser de medio punto, rebajados ó peraltados, así como la clase de materiales; después analizaremos las modificaciones que introducen las otras disposiciones.

Puentes rectos. – Todo puente de fábrica se compone de apoyos, bóvedas, tímpanos, tajamares, piso, pretil, y á veces muros unidos al puente; los apoyos pueden ser *pilas*, *estribos* ó *pilas estribos*; las bóvedas pueden ser de una ó varias *roscas*, y llevan además una *contrarrosca de hormigón;* los tímpanos forman los paramentos de aguas arriba y aguas abajo del puente, y entre éstos, las bóvedas y el piso hay lo que se llama el *relleno*, para unir la forma curva de la bóveda á la plana del piso, los tajamares, destinados á suavizar la alteración del régimen de la corriente, pueden afectar formas diferentes, así como el piso y el pretil.

Al estudiar un proyecto de puente, debe empezarse por examinar las condiciones del emplazamiento, desagüe, sistema de construcción, distribución de claros y apoyos, altura de rasante, etc.

Hay ocasiones en que el emplazamiento está fijado de antemano por consideraciones independientes de las condiciones técnicas de la obra, y en este caso no hay más que aceptar como bueno el emplazamiento obligado, mejorándole cuanto sea posible si no satisface cumplidamente, pero ajustando siempre á él la obra, como sucede, por ejemplo, en el interior de las poblaciones; pero cuando esto no sucede y puede variarse el emplazamiento dentro de ciertos límites, debe el ingeniero tener presente que el elegido ha de satisfacer á condiciones que dependen, unas de la naturaleza del suelo y subsuelo para obtener una cimentación sólida fácil y económica, y para satisfacerlo lo mejor posible no queda otro recurso que hacer sondeos, después del detenido estudio geológico de la comarca en general y de la zona de la obra especialmente; otras condiciones se refieren á la dirección relativa de la corriente y de la vía que la cruza, procurando que el cruce se haga normalmente, pues la construcción de puentes oblicuos lleva multitud de inconvenientes tras de sí, los que, entre otros, no son pequeños el resultar más largos, porque toda línea oblicua á otra recta es mayor que la perpendicular bajada desde el mismo punto; son de construcción mucho más difícil, y que por ende tiene que ser más esmerada; los apoyos van en la dirección de la corriente, y por tanto el aparejo lleva en sí los empujes desiguales: el llamado *empuje al vacío*, etc., que son causa de aumento de coste y disminución de resistencia á igualdad de volúmenes que el aparejo recto ú ortogonal, por lo que, á ser posible, si no lo es evitar el encuentro oblicuo, conviene desviar el cauce aguas arriba y abajo de la obra abriendo otro nuevo, especie de canal por el que, encauzadas las aguas, entran en la obra normalmente á sus paramentos; otra de las condiciones es la fijeza que debe tener el cauce, pues si éste cambiase de zona haría inútil, y algunas veces hasta perjudicial la obra, por lo que deben elegirse los puntos en que el río vaya encauzado ó encerrado en su álveo de una manera perfectamente determinada, sin que haya temor á alteraciones, ya por la naturaleza y consistencia del terreno, ya por sus condiciones topográficas, y cuando esto no suceda habrá que establecer espigones de defensa de márgenes, diques de encauzamiento, etc., etc.; por último debe procurarse que la obra se coloque en un punto en que estén ya reunidas las aguas de todos los afluentes próximos, para disminuir el número de obras, y en que corran por un cauce estrecho en que sea menor la longitud de la que se proyecta; no conviene, sin embargo, situar la obra en el mismo punto de confluencia de dos ríos, porque en dicho punto hay una notable alteración del régimen de ambas corrientes, que al chocar luchan y producen remolinos, causa por una parte de socavaciones del fondo, y por otra de aterramientos en la parte de aguas arriba y en la inmediación de las márgenes, todo lo que pudiera ser altamente perjudicial á las obras, así como tampoco, á pesar de lo dicho, se debe colocar la obra en un estrechamiento brusco, porque hay choques, elevación brusca de la corriente, aumento de velocidad, etc., en la obra, y luego, á la salida al tablazo, formación de un cono de deyección que reune todos los arrastres, y, elevando el fondo, va enterrando la obra poco á poco y disminuyendo el desagüe; no es de despreciar la influencia que puede tener una presa colocada aguas abajo sobre la obra; pues si bien parece que la corriente, siendo más lenta, aquélla está más garantida, una destrucción brusca de la presa á consecuencia de una avenida extraordinaria produciría una corriente de tal violencia que podría destruir la obra por completo.

No es menos importante que la anterior la fijación del desagüe ó paso que la obra debe dejar á la corriente; pues si fuese excesivo resultaría la obra improcedente por su aspecto y costosa en su ejecución, mientras que si no dejase paso á todas las aguas que por el río pasan se producirían remansos, elevaciones del fondo y del nivel aguas arriba, corrientes violentas en la obra misma y destrucción de ésta á las primeras avenidas; en el desagüe hay que considerar el lineal ó suma de luces de todos los claros, que debe ser igual al ancho del cauce antes de colocar la obra, y el superficial ó suma de las áreas de aquéllos, que debe calcularse para que con exceso pasen las aguas en las avenidas extraordinarias, calculándole por el volumen de aquéllas que en las mayores conocidas haya tenido; sin embargo, esta prescripción no es absoluta; en determinados países, como sucede en algunos de América y Africa, en que las avenidas que aquí llamamos extraordinarias guardan período fijo y se sabe son de escasa duración, cuando se sabe que la altura de las aguas es considerable, pero sólo por algunas horas ó cortísimo número de días cuando más, y que se pasan después grandes períodos en que las aguas que han de correr por la obra son de escaso volumen, no procede elevar un puente de grandes dimensiones que sólo ha de servir aquel brevísimo tiempo, en que con el puente ó sin él la circulación se paraliza, sino, por el contrario, una obra lo más pequeña posible, y sólo para el paso de las aguas ordinarias y bastante sólida para resistir el empuje de la avenida, que se sabe que cuando llegue saltará muchos metros por encima de la obra, la que realmente no será ya un estorbo para la corriente, y á la que no han de llegar seguramente los cuerpos flotantes arrastrados por aquélla; fuera de esta circunstancia, el estudio debe tender forzosamente al desagüe necesario, y en caso de duda algo excesivo, pues hay que tener presente la influencia que ejerce el puente sobre el régimen del río; el primer efecto, si tiene apoyos intermedios, es estrechar el cauce, y por consecuencia de esto aumentar el nivel de las aguas y extenderse de tal manera que el desagüe de la sección mojada sea el mismo que antes de establecerse la obra; además la corriente al encuentro con las pilas y con los estribos si éstos están mojados, sufren aquéllas un violento choque si son normales á la corriente, por lo que es preciso desviarlas con la colocación de tajamares (véase), que á ser posible deben encauzar los filetes líquidos paralelamente á los paramentos interiores de los apoyos, pues de otro modo los filetes que vienen á penetrar por un costado del claro, desviados de su dirección natural, toman otra inclinada y tratan de lanzarse sobre el paramento de la pila del lado opuesto, y viniéndose á encontrar hacia el centro del arco con los filetes que parten de aquel lado se producen remolinos y socavaciones del fondo, si no está defendido por un zampeado (véase) ó es de roca, y aun en este caso la influencia de estas acciones moleculares se hace sentir en las pilas, estribos y fundaciones de éstos; hemos visto socavaciones en las pilas estribos del puente de Andújar sobre el Guadalquivir, bajo las aguas ordinarias, que ocultaban un hombre tendido en la parte socavada; creemos que aquella obra se reparó por los años de 1876 á 1880. Claro es que el remanso de que antes hemos hablado es inevitable, pero es preciso establecer un límite del que no debe pasar; y según Croizette-Desnoyers, los límites de altura del remanso admisibles son de 20 centímetros cuando los terrenos sumergibles por el remanso son de calidad inferior y poco extensos, de 10 solamente en los valles extensos y fértiles, é inferiores á 5 centímetros si los terrenos sumergibles son extensos y de un valor excepcional; pero estos límites, que en Francia podrán ser razonables, no se pueden aplicar á España por las condiciones hidrográficas del país, y hay que admitir límites mucho mayores. El medio de resolver el problema del remaso aceptable es muy sencillo, pues basta dibujar el perfil longitudinal del río en las inmediaciones del punto de emplazamiento y zona á que alcanza el remanso en avenidas ordinarias, así como las transversales correspondientes (V. PERFIL); fijar en cada uno la altura h á que llegan las aguas de avenidas ordinarias, y por lo tanto se tendrá en la planta la zona ocupada por las aguas, y conocida su velocidad, el volumen que represente en un perfil determinado; proyectar la obra, ó mejor los apoyos de ella; ver el estrechamiento que producen, y como consecuencia la altura h' que tomarán los remansos en la avenida; y llevando h' á los perfiles, y de éstos, el ancho que ocupan, á la planta, se tendrá una nueva zona, la que, restada de la anterior, se tendrá la influencia de la obra y se podrá calcular si es más conveniente modificar el proyecto dando á la obra mayor desagüe ó dejarla en la forma proyectada, á reserva de pagar á los ribereños la indemnización correspondiente al perjuicio que aquélla les causa. El desagüe se fija: por comparación con otros puentes construídos en las inmediaciones y antes de que el río reciba nuevos veneros: este es el medio más práctico; por la superficie de la cuenca y datos sobre agua llovida, recogidos en los pluviómetros ó en las señales que ya los pueblos, ya los labradores, suelen practicar cada vez que ocurre una avenida, por más que los datos que éstos faciliten hay que estudiarlos con gran reserva, pues suelen ser exagerados en uno ó en otro sentido, según la impresión recibida por aquéllos ó el espíritu que presida en el informe: y finalmente por las fórmulas de Hidráulica, aforando el caudal máximo admisible; lo mejor es hacer todos estos cálculos separadamente y con completa indepen-

dencia, y comparándolos después, si las cifras no son muy diferentes, tomar la media aritmética entre los valores encontrados, y en otro caso estudiar cuál debe desecharse y la causa que ha conducido á deducir una cifra exagerada. Según Poirée, la curva del remanso es una parábola de eje vertical cuyo vértice es el punto de mayor altura del remanso, y que es tangente en este punto á la línea de máximas avenidas.

Depende la distribución de claros y apoyos de la naturaleza del terreno de cimentación y del régimen del río; atendiendo á esta circunstancia solamente, el número de apoyos debe ser lo menor posible, pues cuantos más apoyos haya más trabas se ponen á la marcha de la corriente, y sobre todo, si el terreno es malo, que la cimentación resulta cara y difícil; pero hay que tener presente también que, pasando de ciertos límites, el coste de construcción aumenta rápidamente, ya porque las presiones propias de la obra y los empujes de los arcos crecen considerablemente y se necesita aumentar los espesores de las dovelas y de los macizos de apoyo, así como también aumenta la presión sobre el terreno, y además que, creciendo las luces, los arcos se elevan mucho, y pudiera haber necesidad de elevar la rasante, lo que también aumenta la carga y el coste de la obra; convendrá, pues, entre las soluciones que parezcan aceptables, un cálculo comparativo de los costes, decidiéndose por el que resulte menor, y esto teniendo presente que no siempre el terreno se presta á distribuir los apoyos, en cualquier número que sean, á capricho del ingeniero, pues de otro modo hay, en primer término, que estudiar el terreno por sondeos hechos en el punto de emplazamiento, pues ocurre con frecuencia que los apoyos están obligadamente fijos dentro de ciertos límites por aquél, como cuando se encuentren afloramientos de rocas duras en unos puntos y en los próximos terrenos de arrastre, que llegan á bastante profundidad; claro es que no han de elegirse forzosamente estos afloramientos para asentar los apoyos en la mayor parte de los casos, pero hay que buscar el medio de armonizar estas diferentes circunstancias, así como ajustarse á las condiciones que exige la Estética, de las que no debe prescindirse.

La altura de rasante viene dada en casi todos los casos, sin que se pueda variar más que entre muy reducidos límites, y esto obliga á elegir la mayor parte de las veces la clase de bóveda que conviene adoptar; á ser posible, ésta debe ser de medio punto, porque es la que mejor reparte las presiones y la más fácil de construir, no olvidando que las formas peraltadas aumentan mucho la altura de rasante, mientras que las rebajadas la disminuyen, pero en éstas la relación $\frac{m}{n}$ no puede descender mucho sin grave riesgo de la obra; de aquí otro dato que hay que tener en cuenta para la distribución de claros y apoyos y número de éstos; y respecto á la forma que deba tener la bóveda, si ha de ser escarzana ó carpanel, ha de decidirlo el nivel de aguas ordinarias y extraordinarias, buscando la forma de mayor desagüe superficial cuando aquéllas eleven su nivel considerablemente, y teniendo además en cuenta que las superficies tangentes á los paramentos interiores de los apoyos presentan en los dos frentes, pero se hacen sensibles sus efectos sobre todo en el de aguas arriba, un plano triangular curvilíneo comprendido entre el tajamar, la bóveda y la línea de nivel, si éste pasa de los arranques en una avenida cuya superficie va aumentando rápidamente con el nivel del agua, en tanto que ésta va cerrando el arco, cuyo desagüe disminuye, contribuyendo á que el nivel se eleve y convirtiendo los tímpanos en una presa, que las más de las veces no puede resistir el empuje del agua; de aquí la conveniencia de que la rasante sea lo más elevada posible cuando son de temer estos efectos, y el que en la mayoría de los casos en que esto ocurre se prefieran los arcos escarzanos á los carpaneles.

La clase de fábrica ó sistema de construcción no es cuestión de pequeña importancia en una obra de esta clase, por más que á primera vista parece que sólo al coste debe atenderse en su elección (y sólo á él por desgracia atienden muchas veces, sin conocimiento de la localidad algunos constructores), sino que, no siendo todos los materiales igualmente resistentes, ni todas las fábricas tampoco, pues en muchas de ellas la cantidad de morteros está en proporción tal que puede decirse que á ellos está encomendada la resistencia de la obra, es forzoso tener en cuenta la clase de fábrica que se ha de emplear para calcular las presiones y hacer si es preciso una nueva distribución de apoyos.

La pendiente en las rasantes ejerce poderosa influencia en la obra; pues si se colocan todos los arcos iguales y de nivel en rasante inclinada resulta de malísimo aspecto, y para colocar el plano tangente al intradós de todos ellos paralelo á la rasante las soluciones no son completamente satisfactorias; puede hacerse que las impostillas de coronación de los apoyos se encuentren en el mismo plano horizontal, y dejando iguales las luces en todas las bóvedas ir variando las flechas hasta llegar al plano antes dicho paralelo á la rasante; esto tiene el inconveniente, que si la pendientes es un poco pronunciada y larga la obra, en una misma construcción puede haber arcos rebajados, de medio punto y peraltados, lo que además del feo aspecto de la construcción aumenta el coste, pues es necesaria una cimbra diferente para cada arco; también se puede hacer que varíen la flecha y la luz, permaneciendo los arranques al mismo nivel; lo menos violento tal vez, á nuestro modo de ver, en tal caso, es trazar en el plano que representa el frente de la obra una línea paralela á la rasante, y bajo ella, á la distancia que deban encontrarse, las generatrices de intradós del plano tangente antes citado; bajo esta línea otra paralela á ella á la distancia vertical que marca la flecha, igual para todos los casos; levantar las líneas verticales que marcan los paramentos de los apoyos, y así se tendrá una serie de paralelogramos verticales en los que deben inscribirse los arcos; marcar los puntos medios de los lados inclinados y por cada uno de ellos trazar una horizontal que representará la línea de arranque de cada arco, procurando en los frentes de aguas arriba y de aguas abajo de las pilas, colocar una pilastra adosada y que no coja todo el espesor de la pila para que en el resalto que forma vayan á morir las impostillas de las pilas que deben volver horizontalmente, á no ser que se prefiera hacerla paralela á la rasante, lo que tal vez esté más en armonía con la forma de la obra, pero que tiene el inconveniente de aparentar que aquélla ha sufrido un movimiento de descenso por debilidad de cimentación del lado más bajo, y lleve el carácter de poca estabilidad de la construcción; otro medio podría ser colocar en cada una de las pilas de los arcos de tal manera trazados la impostilla horizontal á la altura del arranque del arco que se encuentre más bajo; por último, pueden hacerse bóvedas *por tranquil*. En todas estas soluciones hay que tener presentes los empujes que, ó son desiguales los que resultan sobre cada pila, ú oblicuos, ó están aplicados á puntos diferentes, y es necesario estudiar con gran detenimiento las curvas de presión antes de decidir la forma y dimensiones de cada parte, para escoger la que tenga menos inconvenientes. De todo esto se deduce que debe huirse de las rasantes inclinadas todo lo posible.

Depende la anchura de los puentes de la importancia y destino de la obra; en las poblaciones, siendo el puente una calle, según la frecuentación que tenga, debe darse la amplitud de una calle de primero, segundo ó tercer orden; en carreteras, si la obra es corta, puede reducirse su anchura hasta dejarle más estrecho que la carretera, pero si ésta es muy frecuentada ó la obra muy larga es imprescindible darle todo el ancho de la carretera; algunos puentes se han hecho, como el de Toledo de Madrid, aunque anchos, más estrechos de lo que corresponde á su circulación en momentos determinados; pero á trechos, y aprovechando los tajamares de algunas pilas que se hacen con tal objeto, pilas estribos que suben hasta la rasante, y hacer un ensanche para los cruces de los carruajes; algo consigue la circulación con este sistema; pero sobre no llenar por completo su objeto, tiene el inconveniente de que no aparece la explicación de este aumento de volumen en las pilas, aumento de volumen que aumenta la long. del puente y las resistencias, y que es dudoso resulte más económico que el dar á la obra la amplitud que le corresponda; en los f. c., el ancho debe calcularse para doble número de vías que las que exija la marcha por las mismas líneas en todos sentidos, por si el aumento de tráfico hace necesario que cada línea lleve doble vía, pues cuesta muy poco hacer la obra un poco más ancha, y mucho una obra nueva por ser insuficiente la primitiva, ó el arreglo de ésta, que, como todo arreglo, no resulta de las mismas condiciones que si de una sola vez se hubiese construído la obra; en los canales y acueductos el ancho debe ser el del canal, evitando dentro de la obra las estaciones de cruce, y además hay que aumentar á aquél el de dos caminos de sirga, uno por cada lado.

Después del estudio que acabamos de hacer de las diferentes condiciones que deben reunir esta clase de obras, haremos la descripción y análisis de cada una de sus partes empezando por las pilas, de las que ya hemos hablado en artículo especial (véase), y á lo que entonces dijimos tenemos ahora que añadir pocas palabras; ya hemos dicho que las pilas las forman el zócalo, el cuerpo ó dado de la pila y la impostilla, y algunas veces se termina por una pilastra que sube hasta la imposta de coronación de toda la obra, en tanto que en otras ocasiones se hace subir el tajamar hasta la rasante; nada diremos de las formas generales de que ya hemos hablado (véase PILA).

Cuando sobre las pilas se elevan arcos que arrancan tangencialmente á sus paramentos, se enrasa la pila horizontalmente; pero si el arco es escarzano se termina aquélla en salmeres, generalmente de sillería ó ladrillo, y pocas veces de sillarejo; si son de ladrillo se van retirando los ladrillos de cada lado, de modo que sus aristas superiores formen el plano de arranque de la bóveda, y se llenan con mortero los prismas triangulares que quedan entre dicho plano de arranque y las caras lateral de una hilada y superior de la inmediata inferior; á los extremos ó frentes de aguas abajo y aguas arriba se adosan los tajamares (véase). Respecto á los espesores que deben darse á las pilas son muy diferentes, según que deban resistir sólo á la carga de los arcos ó que hayan de poder soportar los empujes de la obra cuando por cualquier causa el puente se viera cortado en uno de sus arcos; en el primer caso reciben el nombre de pilas, y de pilas estribos en el segundo; claro es que esto último es lo más conveniente, pero tiene los inconvenientes de aumentar mucho los espesores, y por tanto, no sólo resulta una mala construcción, sino, lo que es aún peor, el obstáculo que ponen á la corriente es mayor; si los arcos son desiguales no hay más remedio que calcular la curva de presiones y ajustarse en los espesores á lo que esta curva indique (V. PRESIÓN); pero si los arcos son iguales vale más ajustarse á la resistencia necesaria para el peso que deben soportar en circunstancias ordinarias; mas resultan así de ordinario muy estrechas, y no caben en ellas las dos dovelas de los dos arcos, que uno por cada lado insisten sobre la pila, por lo que éstas suelen tener en la parte superior un espesor doble del del arco en la clave por lo menos, con lo que, aun cuando falte algún arco, si la obra está bien construída y consolidada, como tiene más resistencia que la de una pila propiamente dicha, aun cuando no llegue á ser pila estribo, puede resistir por algún tiempo los empujes extraordinarios que haya producido la falta del arco; generalmente, el espesor de las pilas en la parte superior, siempre que satisfaga á la condición anterior, está comprendido entre el sexto y el séptimo de la luz cuando ésta es pequeña, disminuye hasta el décimo para grandes luces, adoptándose por muchos ingenieros la fórmula

$$E=2{,}50e+0{,}10h, \qquad (1)$$

en que h es la altura de la pila, e el espesor de la bóveda en la clave y E el de la pila en su coronación; cuando h es pequeña puede prescindirse del último término. En la base de la pila no debe haber en ningún caso una presión mayor de 8 á 10 kilogramos por centímetro cuadrado, por lo que, si tiene gran elevación, va ensanchando de modo que en el plano de asiento no exceda la presión de 6 á 8 kilogramos por centímetro cuadrado de la sección.

Conviene de trecho en trecho, si las pilas son muy delgadas, establecer pilas estribos, para que, caso de cortarse el puente, no se destruyan más que los dos ó tres arcos que median entre cada dos pilas estribos; si al espesor dado á una pila corresponde un coeficiente de estabilidad inferior ó igual á la unidad, la pila no podrá resistir teóricamente como pila estribo, porque no se cuenta en el cálculo con la resistencia propia de los morteros ya consolidados y con efecto, no

resiste si durante la construcción no se hacen los dos arcos á la vez, pero si la obra está consolidada resisten perfectamente y durante bastante tiempo las pilas cuyo coeficiente de estabilidad es 0,80; sin embargo, si se trata de construir una pila estribo, el coeficiente de estabilidad debe llegar á 1,20. Lo que hemos dicho demuestra la necesidad de elevar varios arcos á la vez; y al efecto, se comienza por cimbrar y elevar el primero hasta una cierta altura, en la que se empieza á elevar el segundo por ambos lados, pero avanzando más por el que está tocando al anterior, y se continúa elevando los dos á la vez, y cuando el segundo ha llegado á una cierta altura se comienza el tercero, y así sucesivamente; en este intervalo se habrán ido cerrando los primeros arcos, de los que se podrán retirar las cimbras cuando sea el momento oportuno, para pasarlas á otros nuevos.

La forma de los estribos es análoga á la de las pilas por el lado del río, si no es igual á ellas, en el exterior, y por el interior es escalonada para que el espesor sea proporcionado á la carga que tiene que sufrir; cuando el estribo es alcanzado por las aguas se dispone adosada á él una semipila con un medio tajamar correspondiente, medio contrafuerte, etc., pero si está bastante separado del cauce no hace falta la semipila; los estribos se decoran con pilastras, que sirven á la vez de refuerzo, y que de ordinario indican el espesor de aquéllos; pero como muchas veces resultaría á la vista demasiado ligero ó excesivamente grueso, la pilastras se ponen en estos casos de modo que haya armonía entre ellas y las demás partes del puente. Suelen también los estribos terminar por muros, sobre todo si la obra es algo elevada, con objeto de contener las tierras de los *terraplenes de avenidas* del puente, y para que las aguas extraordinarias no lleguen nunca al terraplén, al que arrastrarían al cabo de más ó menos tiempo; estos muros pueden ser *en ala, en vuelta ó de acompañamiento; muros en vuelta* son los que partiendo del estribo siguen la dirección del eje del río y se emplean generalmente en el interior de las poblaciones formando muelle que sirve para sostener los terraplenes de las calles á que afecta; van coronados por un pretil en este caso (V. PRETIL); el espesor de estos muros se calcula por el empuje de tierras según hemos explicado al hablar de la presión (véase); unas veces se termina el muro por una línea vertical y otras por una en pendiente fuerte, hasta morir en un pequeño pilar colocado á su pie; los *muros en ala* tienen sus paramentos oblicuos con relación al eje del puente y á la dirección de la corriente; pueden ser *rectos* ó *curvos* y estos últimos *cóncavos* ó *convexos* hacia el río; cada uno tiene sus ventajas é inconvenientes, así como sus especiales aplicaciones; los muros cóncavos resisten muy bien el empuje de las tierras, pues obran respecto de ellas como una bóveda, pero si son alcanzados por las aguas, éstas penetran en su concavidad, siguen su contorno y como éste encuentra normalmente á la corriente, al salir las aguas en esta dirección, producen remolinos y perturbación del régimen, lo que da lugar á depósito de arrastres en unos puntos y sovacaciones en otros, perjudiciales á la obra: en los muros convexos sucede, como es natural, todo lo contrario: salen del estribo en sentido normal y por lo tanto las aguas al seguir su contorno se dirigen en el de la corriente, pero en cambio no están en condiciones para resistir el empuje de las tierras y tienen que tener espesores mucho mayores; los *muros rectos* pueden tener sus paramentos verticales ó en talud y generalmente se terminan superiormente por un plano inclinado con fuerte pendiente, que es la que corresponde á la intersección del talud del terraplén por el plano vertical que pasa por la coronación del muro; son muros de acompañamiento aquellos cuya dirección es la del puente; y por tanto, si éste es recto, resultan normales á la corriente: son prolongación de los muros laterales del estribo; y como el talud de los muros de acompañamiento es bastante menor que el de las tierras del terraplén, las tierras montan por encima de los paramentos, formando un cono tangente al talud del terraplén á lo largo de una generatriz, y á cuya base no deben alcanzar nunca las aguas. El espesor que debe darse á los estribos se determina de ordinario por fórmulas prácticas, comprobando después su resistencia por medio de la curva de presiones: las fórmulas más usadas son las de Lesguillier y las de Léveillé, en las que, llamando E' el espesor del estribo, h la altura desde la base del zócalo hasta el arranque del arco, l la luz y f la flecha del arco. H la altura de rasante á partir de la base del zócalo y e el espesor de la bóveda en la clave, estas fórmulas son:

Fórmula de Lesguillier,

$$E'=\sqrt{l}\left[0,60+0,04h+C\left(\frac{l}{f}-2\right)\right], \quad (2)$$

en la que C es un coeficiente variable con la forma del arco, es *cero* para los de medio punto, 0,05 para arcos carpaneles y 0,10 para los escarzanos.

Fórmulas de Léveillé:

$$E'=(0,6+0,162l)\sqrt{\frac{(h+0,25l)0,865l}{(e+0,25l)H}}, \quad (3)$$

arcos de medio punto.

$$E'=(0,33+0,212l)\sqrt{\frac{hl}{(e+f)H}}, \quad (4)$$

arcos escarzanos.

$$E'=(0,43+0,154l)\sqrt{\frac{(h+0,54f)0,84l}{(e+0,465f)H}}, \quad (5)$$

arcos carpaneles.

El coeficiente de estabilidad debe estar comprendido entre 1,5 y 2. Para calcularle, tanto en las pilas como en los estribos, es preciso establecer la condición de equilibrio estricto del macizo bajo la acción de todas las fuerzas que sobre el mismo actúan, y que son el empuje Q de la semibóveda que sobre él carga, aplicado al tercio de la clave á partir del trasdós (V. PRESIÓN): el peso propio de la bóveda y su sobrecarga P, aplicados á su centro de gravedad; y el peso propio del estribo aplicado al suyo P', y en rigor también la acción del prisma de máximo empuje Q de las tierras, expresando la igualdad de los momentos con relación á la arista inferior externa del estribo ó de la pila para la rotación y con relación al plano de asiento para la traslación; pero teniendo presente que la resistencia del muro debe ser mayor que las acciones de las demás fuerzas, se afecta á éstas de un coeficiente C mayor que la unidad, que es el coeficiente de estabilidad, el que se deducirá de cada una de las ecuaciones así establecidas, adoptando después el mayor valor de los dos que así resulten.

Los ingleses aligeran el interior de los estribos con pozos verticales formando cuadrícula, como han hecho en el viaducto del Brent, con graves riesgos para la obra y para el tránsito. Cuando la cimentación del estribo es difícil, y á poca distancia del punto de emplazamiento hay cimentación más sólida, se hace la bóveda de arco escarzano, que se prolonga hasta apoyarse y transmitir sus empujes á esta base de sustentación, y entonces el estribo no es más que figurado y sólo obra, mecánicamente, como defensa del arco; éste es el sistema propuesto hace algunos años por el distinguido ingeniero de caminos D. Gumersindo Canals para la reparación del puente de Olivares sobre el Júcar en la carretera de primer orden de Madrid á Castellón, provincia de Cuenca, del que hemos hablado ya. Si al llegar al puente la vía se estrecha, para unir el pavimento de la obra al de la vía, se pueden emplear, como ya hemos indicado, los muros curvos; mas también se hacen una especie de muros en ala pero de igual altura, que después vuelven en muros rectos en sentido de la vía, ó bien muros en ángulo recto, en los que se hace el ensanche, pudiendo después cubrir con trompas como se ha hecho en el puente de las Tullerías en París, para que no sea brusco el cambio de dimensiones de la vía. La parte del estribo comprendida entre el verdadero puente y el terraplén recibe el nombre de *avenida del puente.* Muchas veces hay que hacer rampas y escaleras para unir la rasante del puente con las aguas, y pueden estar en dirección del eje del puente, ser perpendiculares ó tener diferentes direcciones, y otras veces, cuando el terreno está más alto que el puente, para subir de la rasante de éste á otra vía: en las rampas hay que tener presente lo que va aumentando la base por la inclinación del talud; las rampas ó escaleras en dirección del eje van adosadas á los muros de acompañamiento y si son perpendiculares á los de encauzamiento, ó aisladas y también empotradas en el espesor de los muelles, formando como una especie de ramura escalonada, con la cubierta escalonada también ó en plano inclinado; pero en este caso son de poca anchura y sirven únicamente para gente de trabajo, como lavanderas, marineros, etc. En ocasiones se atraviesa el estribo con una bóveda en sentido de la corriente para dar paso á los *caminos de sirga*, por más que esto tiene el inconveniente de que hay que interrumpir la sirga al paso del puente; y por más que se remedia aumentando la velocidad de la marcha de las caballerías en las inmediaciones, para que el barco arrastrado siga por sí solo con la velocidad adquirida, es molesto el procedimiento, por lo que, á ser posible, el camino de sirga va adosado al estribo (V. SIRGA), pasando por debajo del primer arco siempre que éste dé altura suficiente, y entonces se sostiene el camino por un muro vertical que se une á la parte inclinada de la orilla al salir del muro de encauzamiento, si le hay, con otro muro alabeado en forma de paraboloide hiperbólico, empleándose otras veces una pasarela de madera ó hierro, adosada también al paramento interior del estribo: el camino de sirga se enlaza con las avenidas del puente por rampas paralelas ó perpendiculares á dicho camino. Los muros, de cualquier clase que sean, se coronan por una imposta general, igual ó más sencilla, á la imposta de coronación del puente y estribos. Cuando los muros de acompañamiento son muy largos, y frecuentes las avenidas, no estando el río muy encauzado, se hacen bóvedas de aligeramiento en el sentido de la corriente, las que se convierten en luces de desagüe en el momento de presentarse la avenida: esta disposición es muy conveniente en tales casos.

Ya hemos dicho más arriba las formas que pueden tener las bóvedas: á ser posible conviene emplear el arco de medio punto, por su economía, facilidad de construcción y decoración y distribución de los empujes; su trazado en la montea es sumamente fácil, pues se conoce el radio y el plano de arranques, y si no se pudiese trazar directamente se pueden calcular las abscisas y ordenadas de las juntas en los planos, así como su inclinación con la horizontal, construyendo la montea con completa exactitud, así como todas las plantillas necesarias para la labra de las dovelas y sillares; además de las formas de arco rebajado que dijimos en las consideraciones generales y clasificación que sigue al resumen histórico que hicimos en un principio, pueden emplearse la *cicloide*, las *espirales*, la *curva de Pitot*, la *toroide*, etc.; no podemos entrar en la manera de trazar estas diversas curvas, por no ser de este lugar; cuando los arcos rebajados tienen sus arranques bajo el agua se hacen capialzados, según hemos dicho, y en este caso se les da el nombre de *campanas de agua*, y son superficies alabeadas cuyas directrices son: el arco escarzano que arranca al nivel del agua y tiene su vértice en el punto más alto de la bóveda, la sección de la bóveda cilíndrica por un plano paralelo á los paramentos ú otro inclinado y en el punto de la clave que dista del paramento de 2 á 3 m. y un plano director horizontal, el eje del puente que pasa por el centro del arco escarzano, una recta vertical situada en el plano medio del arco y bastante distante del puente, ú otra cualquiera.

Las bóvedas de los puentes algunas veces se hacen de un solo material, pero lo general es que el empleado en boquillas y aristas sea más resistente que el recto, entendiéndose por *boquillas* las pequeñas zonas ó cintas que limitan la bóveda en su encuentro con los paramentos de aguas arriba y aguas abajo de la obra. La costumbre, más que otra razón sólida, hace que el número de claros sea generalmente impar, por más que conocemos puentes verdaderamente bellos en que los arcos son en número par: tal es el de San Antón en Cuenca, sobre el Júcar, que sólo tiene dos arcos de medio punto, y que reparado por el ya citado ingeniero Canals, produce el más bellísimo efecto: dicha costumbre ha nacido sin duda de que siendo, ó pareciendo ser lo natural, y ocurriendo así muchas veces, que la vaguada vaya por el eje del río ó muy próxima á él, éste debe salvarse por un arco, que en muchos puentes se acentúa en sus dimensiones, y en los puentes antiguos hasta en su forma, tomándole como arco principal; pero esto no sucede siempre, y la elección del arco principal ha de determinar la forma de la sección transversal del punto de emplazamiento, así como del mismo modo se han de trazar los demás arcos.

cuyo número depende de la forma de la sección; el número de dovelas de cada arco debe ser impar, para que la clave sea única, y á cada lado de ella debe haber un número par, para que, estando á tizón las dovelas de arranques, lo esté también la clave; el trasdós, en la mayor parte de los arcos, es paralelo al intradós, y se dice entonces que *la bóveda está trasdosada paralelamente;* más generalmente, en los arcos rebajados va aumentando el espesor de la clave á los arranques con objeto de que no parezca débil, formando de ordinario el trasdós un arco de círculo en el que se conocen tres puntos que se determinan por los espesores en la clave y en la junta de arranques, ó bien en los riñones; otras veces se termina el trasdós por curvas más complicadas ó por rectas inclinadas ú horizontales, si los arcos son muy rebajados; otra manera muy lógica de terminar las dovelas es por planos verticales y horizontales á la altura de las hiladas de los tímpanos, pues así quedan escalonadas y se unen perfectamente al resto de la construcción; finalmente, entre algunos arquitectos están admitidos los llamados *saltacaballos*, que consisten (*fig.* 1.ª), en doblar las dovelas, al llegar á los planos horizontales de

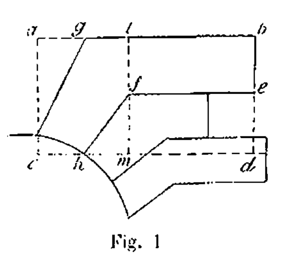


Fig. 1

junta, de modo que carguen unas sobre otras por planos horizontales; la única ventaja de este sistema, pero ventaja aparente no más, es que parece que así se podrá aumentar la carga, puesto que la presión en las juntas disminuye; pero esta ventaja es ilusoria, puesto que la piedra puede resistir presiones, pero resiste muy mal la flexión y la tracción, y si la carga aumenta saltarán las piedras por el ángulo entrante; en cambio los inconvenientes son innumerables, las piedras son bastante más difíciles de labrar, y como son más pesadas y ya está marcada en ellas la línea de mínima resistencia, sólo con los movimientos necesarios para el transporte y colocación en obra pueden saltar; se necesita para labrar cada una de ellas un gran volumen de piedra, pues para la dovela sillar *cglefh* se necesitaría el paralelepípedo cuya sección sería *abcd*, mucho más costoso y pesado que el *almc*, que sería preciso si el sillar fuese el *cglfh*, y además se perdería un prisma *fedm* más que en el otro (V. SALTACABALLO); por estas razones no se admite por los ingenieros este despiezo de la bóveda; antiguamente se empleaba otro despiezo, que consistía en prolongar las juntas de dovela hasta la imposta, ó al menos hasta cierta altura; pasada ésta se elegía otro plano de lecho al que llegaban las dovelas de otro grupo, y así sucesivamente; pero esta disposición se hace pesada y se necesitan sillares de grandes dimensiones.

Todo lo que llevamos dicho se refiere á los paramentos del puente, pues en el interior lo general es terminar la bóveda por una superficie curva, sobre la que se coloca una capa de hormigón de unos 5 centímetros de espesor, y encima otra de arcilla apisonada, llamadas contrarroscas, y cuyo objeto es impedir el paso de las aguas por las juntas; estas contrarroscas se unen por una curva en forma de canal sobre las pilas, en la que se recogen las aguas filtradas á través del piso; á esta canal se la da una doble pendiente hacia el eje del puente, con objeto de que se reunan todas en este punto y salgan por taladros cilíndricos hechos en la piedra, y que salen al exterior de la bóveda por el intradós en la parte media de la pila; también puede dárseles la salida por los paramentos de la obra, colocando canales de hierro que las desvíen de los paramentos; á estos taladros se les da el nombre de *invornales;* algunas veces se da salida a las aguas por encima de la clave; para esto es preciso hacer interiormente tres bóvedas pequeñas que se trasdosen de modo que el agua no pueda llegar al trasdós de las bóvedas principales; sobre los estribos no suele recogerse el agua, sino que se deja perder en las tierras del terraplén, lo que no ofrece inconvenientes cuando las tierras son permeables; en caso contrario se da salida á aquélla por un tubo destinado á este uso, ó por un macizo de piedra en seco adosado al estribo é intermedio entre éste y el terraplén; en este caso se abren *mechinales*, esto es, caños en la parte inferior, que conduzcan el agua al exterior.

Uno de los puntos más importantes es el cálculo de espesores de la bóveda: prescindiendo de los razonamientos que conducen á los medios de determinar este espesor, como hemos hecho al tratar de las pilas y estribos, indicaremos las fórmulas prácticas más usadas para este objeto; son estas:

1.ª Las de Perronet, en que, siendo l la luz y e el espesor en la clave,

$$e = \frac{1 + 0{,}1\,l}{3}, \qquad (6)$$

ó bien

$$e = 0{,}325 + 0{,}035\,l, \qquad (7)$$

de las que la primera (6) resulta más simétrica y fácil de recordar, y es la misma (7) modificada por Léveillé.

2.ª La de Dupuit es parabólica, así como la de Croizette Desnoyers:

$$\text{Dupuit, } e = 0{,}20\sqrt{l}, \qquad (8)$$

$$\text{Croizette, } e = 0{,}15\left(1 + \sqrt{l}\right); \qquad (9)$$

esta última nos parece más racional, porque el espesor nunca puede descender de un cierto límite, y sería insuficiente la de Dupuit para pequeñas luces; por lo demás, ya hemos dicho algo de este asunto al ocuparnos de la presión (véase), y no debemos insistir más sobre esto, diciendo únicamente que, determinado el espesor por cualquiera de las fórmulas se verá el trazado en los planos, y trazando la curva de presión se verá si satisface á las condiciones de resistencia.

Los tímpanos son los muros verticales de los frentes de la obra que enlazan el trasdós de la bóveda con la imposta general de coronación, mientras que el relleno es el volumen de tierras ó piedras comprendidas entre los tímpanos para llegar al plano de la rasante; de aquí se deduce que los tímpanos son muros de sostenimiento de tierras, y como tales deben considerarse para su construcción; la fábrica de los tímpanos es de ordinario inferior á la de las bóvedas; se retira algunos milímetros su paramento del de las boquillas dividiéndolos á veces por pilastras que cargan sobre el tajamar, y otras veces la pilastra está sustituída por el tajamar mismo, que sube hasta el plano de la rasante; el paramento interior de los tímpanos suele ser escalonado para que el espesor esté siempre en relación con la altura, y su espesor en la coronación suele ser de 50 centímetros, pudiendo elevarse á 80; el paramento interior se enluce con mortero hidráulico para que no filtren las aguas á través de las juntas; en los grandes puentes el tímpano haría muy pesado dejándole liso, por lo que se suelen poner medallones de material igual ó mejor en el centro, los que en los puentes monumentales sirven para la colocación de inscripciones, escudos, etc.

El relleno, formado por el terraplén entre el trasdós de los arcos, se suele aligerar con bóvedas, sobre todo si el tímpano tiene gran superficie, lo que tiene la ventaja de disminuir la carga de la bóveda, así como el volumen de la fábrica del tímpano y el relleno; los aligeramientos se emplean desde época muy remota, observándose en muchos puentes romanos; son los de estos puentes bóvedas que tienen la dirección de las del puente, con lo que producen mayor desagüe durante las avenidas, por más que la cantidad de agua que por ellos pase sea pequeña con relación á la total de la avenida; sin embargo, siempre disminuye la resistencia que el puente presenta á la corriente; en la Edad Media los aligeramientos eran bóvedas transversales, cuyos estribos se apoyaban en el trasdós de los arcos. Hoy los aligeramientos pueden ser longitudinales, ó en la dirección del puente y normales al río por lo tanto, ó transversales á aquél y en la dirección de la corriente. Los longitudinales son una serie de bovedillas que van de uno á otro trasdós, y que pueden ó no estar en varios pisos, debiendo ocultarse ó terminar en el trasdós; tienen el inconveniente de los empujes que producen las extremas sobre los tímpanos, los que, si bien pueden suprimirse por medio de tirantes de hierro, contribuyen al aumento de coste, y lo que es peor, á que oxidándose el hierro en contacto con la atmósfera húmeda llegaría un momento en que dejarían de obrar; además cargan las bóvedas principales desigualmente, pues sólo lo están los puntos de apoyo de las bovedillas; los ingleses emplean, para suprimir los empujes, unos muretes de ladrillo de 45 centímetros de espesor, que dejan galerías de 85 centímetros de luz que se cubren con losas de tapa; suprime esta disposición el primer inconveniente, pero deja en pie el segundo. Los aligeramientos transversales tienen la ventaja de no ejercer empujes sobre los tímpanos y pueden ser aparentes ú ocultos; éstos tienen la ventaja de no necesitar una mano de obra tan esmerada; en cambio los aparentes, la de decorar los tímpanos y hacer ligera y esbelta la obra si están bien combinados; los más convenientes suelen ser los ojos de buey circulares ú ovalados, porque cargan sobre las tierras del relleno en lugar de hacerlo directamente sobre las bóvedas principales, y por lo tanto éstas se encuentran igualmente cargadas próximamente en todos sus puntos.

Se ha dicho que la economía es una de las causas de los aligeramientos; pero si no están bien estudiados se comprende que esta economía puede ser ilusoria, porque con ellos aumenta mucho la mano de obra y la superficie de paramento, así como el material es más caro si han de ser aparentes. Si en las excavaciones de la línea resultase roca floja y de poco peso, no atacable por las aguas, un pedraplén hecho con este material podría sustituir al relleno de tierras, con la ventaja de aprovechamiento de materiales inútiles, poco coste de construcción, aligeramiento natural del relleno y facilidad del paso á las aguas de lluvia filtradas a través del piso; pero esto no es simpre posible conseguirlo.

Ya hemos dicho, aun cuando indirectamente, que todas las coronaciones llevan su imposta; las de las pilas y estribos se colocan á la altura de arranques y se llaman *impostillas*, y las de coronación de obra, esto es, de tímpanos y muros, de mayor importancia que las anteriores se llaman *impostas de coronación;* las impostas son salientes de 10 á 25 centímetros, de moldura corrida, de 20 á 30 de altura, de sillares bien atizonados, y terminando la parte superior del vuelo por un plano algo inclinado al exterior, para que viertan las aguas de lluvia.

Sobre la imposta de coronación cargan los pretiles, de los que nada tenemos que decir, pues al ocuparnos en general de esta clase de construcciones hemos dicho también cuanto con los puentes se relacionaba.

Enrasado el relleno de tímpanos hasta la coronación de éstos por bajo de la imposta con una capa de tierra bien apisonada, se colocan las aceras ó andenes del ancho y material que se haya escogido, enrasando con el plano de sobrelecho de la imposta de coronación, y en el centro se abre la caja para el pavimento que haya de emplearse, al que se le da la forma abombada, y las aguas que recogen las cunetas triangulares que resultan se llevan con canalones de barro bajo los andenes á verter por debajo de la imposta, ó bien se conducen por tuberías á los invornales de la bóveda.

A veces los puentes resultan estrechos por haber aumentado la circulación, y en este caso procede ensancharlos, lo que se consigue adosando á los tímpanos y enlazando con ellos trompas ó ménsulas de piedra ó hierro, sobre las que se apoyan las aceras del puente y la barandilla, que en este caso debe ser de hierro y ligera; otras veces colocando gruesas losas bien atizonadas, y unidas las de uno y otro paramento por barras de hierro encajadas á cola de milano, para dar más estabilidad á la obra. Ya hemos dicho que mejor y más barato es construir un puente de suficiente anchura desde el principio que exponerse á tener que hacer después estas enmiendas.

Puentes oblicuos. -- Ya hemos dicho que desde muy antiguo eran conocidos; pero, sin embargo, se construían en corto número y con pequeñas luces y escasa inclinación, lo que permitía que no se variase en nada el sistema de construcción de los puentes rectos, aparejándose como éstos por planos corridos normales al intradós, concurrentes hacia el eje del cilindro y seguidos en la dirección de las generatrices; así siguieron las cosas hasta 1787, en que Chapman, ingeniero inglés, construyó en el condado de Kildere, en Irlanda, varios puentes, con juntas continuas

normales á los planos de paramento, pudiendo citarse el de Finlay, cuya oblicuidad es de 39°, y en 1830 el construído en el camino de hierro de Stockton á Dárlington sobre el Gaunless, con 27° de oblicuidad, que, siendo la luz efectiva para el paso del agua de 5m,70 solamente, sin embargo los arcos de los frentes tenían, medida en su plano, una luz de 12m,40. Ni es este el lugar oportuno, ni podemos entrar ahora en la discusión de la importancia del llamado *empuje al vacío* que en una bóveda aparejada por el sistema ordinario se verifica, á pesar de la caracterizada opinión de Desnoyers, como lo prueba el que algunas dovelas del ángulo agudo van poco á poco separándose de su sitio y avanzando hacia los frentes y la rotura algunas veces de los ángulos agudos de las dovelas; se entiende por empuje al vacío la resultante de las presiones que en los arcos de cabeza de un puente oblicuo se dirige hacia el espacio sin construcción alguna que pueda contrarrestarle, comprendido entre las secciones rectas del cilindro que pasan por los ángulos agudo y obtuso en la planta de los frentes; cierto que estos empujes no están en los planos de las secciones rectas, con lo que este empuje disminuye de intensidad, y que se hace sentir más entre las juntas de rotura; pero existiendo esta causa de ruina, han tenido que buscarse aparejos especiales para modificar la dirección de las presiones y hacerlas normales á las juntas en los apoyos; es evidente que esto se conseguiría haciendo las juntas normales á los planos de cabeza ó sus paralelos, las juntas discontinuas paralelas á los planos de cabeza y las superficies de punta normales en todos sus puntos al intradós; varios son los aparejos que se emplean satisfaciendo á estas condiciones, y el que primero se presenta es el llamado *por arcos rectos*, porque con efecto se suprime la oblicuidad, como vamos á ver (*fig.* 2). Si *ABCD* es la planta del cauce, siendo *AB* la dirección de la

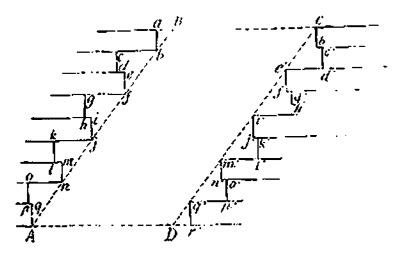


Fig. 2

corriente y *AD* la de la vía, si se divide el espacio *ABCD* en una serie de zonas *acl'b*, *cc'd'd*, etcétera, por planos paralelos á los frentes *BC* y *AD*, y se construyen en éstas zonas arcos rectos como *aCb'b*, *cc'f'f*, etc., separados entre sí, y se rellena el espacio comprendido entre ambos por otro arco *cdd'c'*, que recubre y enlaza los primeros, queda suprimido el empuje por completo; este sistema ha sufrido modificaciones convenientes, de las que no nos podemos ocupar, pero tiene el inconveniente de presentar una nerviación en la bóveda muy fuerte y de desigual espesor, según la altura á que se considere, por lo que se siguen de ordinario otros sistemas. El principal es el llamado aparejo ***helizoidal***, en que las líneas de junta continuas son hélices, y por tanto rectas en el desarrollo del cilindro de intradós, y las líneas paralelas á los frentes en el desarrollo se transforman en sinuóides, á las que las primeras han de ser perpendiculares, y las superficies de junta son el lugar geométrico de las normales á la superficie de intradós trazadas por todos los puntos de las líneas de junta. Otro de los aparejos es el *ortogonal paralelo*: consiste en: desarrollado el cilindro de intradós, y dividido el espacio comprendido entre los dos frentes por curvas equidistantes y paralelas á las de los frentes, dividida asimismo la línea de boquilla en un número impar de partes iguales, trazar por estos puntos de división curvas normales á las sinuóides, tomándolas para línea de junta corrida, y los trozos de sinuóide, como segunda línea de junta; á las juntas corridas se las llama *trayectorias ortogonales*, de propiedades muy especiales, de ecuación conocida, y en cuyo estudio no podemos entrar por falta de espacio. Cuando la longitud de la bóveda es grande, sólo se hace el aparejo oblicuo en una zona á partir de cada frente, hasta venir á una sección recta, para lo que, tomando por el lado del ángulo obtuso una longitud igual por lo menos al lado de la sección recta del cilindro, se traza un plano vertical de sección recta que irá á encontrar al de paramento según una vertical por la que se trazan una serie de planos verticales que dividan al diedro formado en un número cualquiera de diedros iguales; las intersecciones de estos planos con el intradós serán curvas desemejantes, y desarrollándolas se convertirán en sinuóides convergentes, con las que ya se seguirá el procedimiento del aparejo ortogonal paralelo, por lo que á éste se le llama *ortogonal convergente*. Otros aparejos hay, como el cicloidal de Hachette, que también satisfacen al problema, pero en cuyo detalle no podemos entrar.

Las otras modificaciones que sufren las demás partes de los puentes rectos son insignificantes; tales son el chaflanar ó redondear el ángulo agudo de los estribos para evitar su rotura por los choques; las pilas deben estar en dirección de la corriente, y como son oblicuas la disposición de los tajamares tiene que cambiar, y para ello se traza el plano diametral de la pila paralelo a la corriente, y tomando una vertical sobre este plano á una distancia igual próximamente al ancho de la pila, considerarla como la arista de un prisma vertical adosado á la pila y redondear el ángulo formado por esta arista; los puentes oblicuos deben siempre terminar por muros en ala.

Puentes poligonales y curvos. – En general se llaman puentes curvos; la planta del eje de la vía es una curva ó un polígono, y el puente, ó sigue la curva, ó es un polígono inscrito en ella; las pilas tienen su planta de forma de trapecio, pues sus lados convergen hacia el centro de la curva correspondiente; los tímpanos se suelen adornar con pilastras en los poligonales para matar el ángulo, que sería de mal efecto si esto no se hiciera; en la línea del Norte de España hay un viaducto de esta especie, de bellísimas proporciones.

PUENTES DE MADERA. – Pueden ser de *vigas rectas sencillas*, de *vigas armadas* y de *arco;* apoyos de madera, y entonces éstos se llaman *palizadas*, de las que nos hemos ocupado en un artículo especial (véase), ó tener los apoyos de fábrica, sobre los cuales no hay más que tender la construcción de madera que sostiene el piso; en los puentes de madera de vigas rectas, se llaman tramos á cada uno de los trozos en que el puente queda dividido por las pilas ó palizadas; no hablaremos tampoco de las pasarelas, de las que también nos hemos ocupado (véase).

Puentes de vigas rectas sencillas. – Para los pontones cuya luz no pasa de 4 metros se emplean largueros descansando directamente ó por el intermedio de unas zapatas sobre los apoyos; si la luz llega á 7 metros puede seguirse el mismo sistema con jabalcones, los cuales, apoyándose sobre las palizadas ó apoyos, llegan á un zapatón, con lo que se puede reducir el vano sin apoyo á 3 ó 4 metros; si la luz es mayor se emplean sopandas, que son unas vigas horizontales sostenidas por jabalcones que forman como una especie de bóveda poligonal, sobre la que se apoyan los largueros, pudiendo además colocarse pequeñas tornapuntas que, apoyándose en la misma palizada por encima de los jabalcones, sostengan otros puntos de las vigas, uniendo después el sistema de jabalcón y tornapunta con *manguetas* ó pequeños cepos que hacen invariable la construcción; todos estos sistemas pueden reforzarse poniendo largueros dobles, sopandas múltiples, etc.; de cualquier modo que sea, un puente de largueros se compone de los largueros que le dan nombre, de los que hemos indicado varias disposiciones; éstos son en número de cuatro ó más, según el ancho de la obra y los esfuerzos que tenga que soportar; de los traveseros que en sentido normal se apoyan sobre los primeros y van sujetos á ellos por clavos ó tornillos; y del tablero ó pavimento, que puede estar reducido a tableros colocados en la dirección de los largueros ó de dos series de tablones á ángulo recto superpuestos de plano, de manera que los superiores están tendidos transversalmente ó ser un verdadero tablero ó entarimado; además llevan la barandilla, de madera también, formada por postecillos verticales que entran á caja y espiga en los largueros extremos, y van unidos en la parte superior é inferior por listones de canto, y arriostrados los espacios así formados por cruces de San Andrés; los postecillos deben además estar sostenidos por unas tornapuntas que, apoyándose por la parte exterior del piso en un travesero del puente, impiden el movimiento de la barandilla.

Puentes de vigas armadas. – Se da el nombre de vigas armadas á armaduras de madera de pequeñas dimensiones tranversales con relación á su longitud, y formadas con el objeto de dar gran rigidez al sistema; el tipo más sencillo de viga armada es una viga ordinaria en la que se ha hecho una aserradura en su parte central y en sentido longitudinal para colocar en ella una cuña que haga se encorven hacia adentro los dos labios de la aserradura; las vigas armadas para las pasarelas están reducidas á una viga en cuyo medio se coloca un *pendolón* ó postecillo de madera que se une por su otro extremo á los de la viga por medio de tirantes de madera ó hierro (*fig.* 3), pudiendo el pendolón *p* estar invertido,

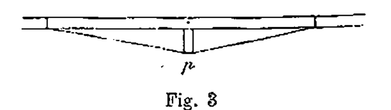


Fig. 3

esto es, por la parte superior, ó haber dos péndolas y tres tirantes, el de en medio horizontal.

Puede también formarse (*fig.* 4) un puente de esta clase poniendo los largueros extremos *ab* unidos por una péndola *cd* á dos tornapuntas *ce* y *cf*, que transmiten los empujes á los apoyos *ae* y *bf*.

Otras veces las vigas extremas se arman con una serie de postecillos unidos por largueros á modo de barandilla y triangulados, saliendo de los postecillos extremos dos tornapuntas que se apoyan en la parte de larguero sostenida por la palizada; este sistema se llama á la Palladio, por ser este ingeniero el que lo ideó, modificándole después para formar una viga compuesta de una viga recta, y encima otra curva unida por sus extremos á la primera, de modo que entre ambas forman un segmento de círculo en el que el arco está sostenido por postecillos de diferente altura y arriostrado por cruces de San Andrés; en el Canal de Utrech se ha construído un puente de 16 metros de luz con el sistema de la *fig.* 4, pero haciendo las tornapuntas *ce* y *cf* cada una de dos maderos paralelos y separados, y la viga *ab* de tres que forman la barandilla. El puente de Zurich sobre el Liemat, en Suiza, tiene en los dos frentes vigas armadas ó cuchillos, de los que cada uno se compone de cinco filas de pares que se apoyan por su parte inferior en largueros que van de uno á otro de los apoyos situados á 39 metros; estos largueros son dobles, muy resistentes, y se apoyan sobre una serie de contralargueros que á modo de zapatones aumentan la resistencia de la viga; cepos verticales en forma de péndolas van desde unos largueros que hay en la parte alta para unir cada dos pares, hasta los largueros inferiores para consolidar el

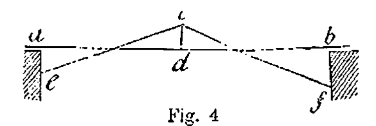


Fig. 4

sistema. El puente de Schaffouse, sobre el Rhin, de dos tramos, de 58m,80 y 51m,97 de luz respectivamente; cada tramo está sostenido por dos cuchillos separados 5m,50 de eje á eje; cada cuchillo lo forman un larguero constituído por dos piezas acopladas por medio de cortes en forma de dientes, con pasadores y cinchos de hierro; de cada apoyo parte hacia arriba un sistema radial de pares, que sostienen la viga en su parte superior unos, en tanto que otros pasan á unirse á otros largueros que hay en la parte superior.

Aunque empleados para grandes luces, todos estos sistemas son muy irregulares y exigen piezas de gran tamaño, por lo que los han sustituído los sistemas modernos, sumamente sencillos y racionales por otra parte; entre éstos figura el sistema Town, en que cada cuchillo de cabeza se compone de dos ó tres pares de cepos horizontales formados por largueros colocados á diversas alturas, y que sirven para coger las piezas de una celosía formada por maderos cortos, ó más bien tablones, que se cruzan formando rombos ó cuadrados en diagonal, y recubierto todo por tablas verticales que aumentan la solidez

del sistema; sobre estos dos cuchillos se colocan los traveseros y se termina el piso, aumentando la resistencia de la obra la barandilla ó palizada de madera que corona dichos cuchillos extremos. Sirviendo de base al anterior sistema se ha ideado por Long una modificación que la mejora notablemente, y que consiste en formar cada cuchillo por dos largueros á distinta altura, unidos por postes verticales igualmente separados uno del otro; las diagonales de los rectángulos así formados son dobles para las sometidas á presión ó que transmiten el empuje á los apoyos, y comprenden entre sí á las otras, que son sencillas y están obrando por tensión.

El sistema Howe es aún mucho mejor, pues hay tres vigas horizontales y separadas; el número de rombos en altura es dos, siendo, como en el caso anterior, dobles las piezas de las cruces de San Andrés en un sentido y sencillas en el otro; resultan los cuchillos de gran altura y se unen luego por la parte superior, yendo el piso en la inferior, con lo que se forma una especie de tubo por donde va la circulación, y son de tal fuerza que se hacen pasar los trenes de viajeros y mercancías por ellos. En el sistema Howe, tal como se emplea en los Estados Unidos, los tirantes y jabalcones que forman las diagonales terminan por ambos lados, superior é inferior, en cajas de fundición.

Puentes de arco. – Los puentes sostenidos por arcos tienen un carácter completamente especial y los hay de varios sistemas; el puente de Jory sobre el Sena, construído por Emery, es un buen tipo de esta clase de construcciones; es de cinco tramos de $21^m,25$ á $23^m,75$ de luz, apoyándose cada tramo en siete cuchillos, formado cada uno por tres filas de vigas curvas colocadas de plano, adosadas por la parte de la tabla y á juntas encontradas, formando el arco, y unidas fuertemente por cepos horizontales que abrazan los siete cuchillos; además cepos colocados en el plano vertical de cada cuchillo, pero con inclinaciones diferentes respecto del tablero, obrando como manguetas, cogían también las sopandas y vigas del piso y permitían la repartición de presiones sobre el arco; ha durado así cincuenta y tres años, y hoy se ha sustituído el tablero de madera por uno de hierro. Los ingenieros ingleses, en el ferrocarril de París á Ruán, sustituyeron las vigas curvas en la mayor parte de los puentes de la línea por tablones de plano en mayor número y unidos por estribos de hierro; otras veces se unen las vigas acoplándolas por dientes triangulares labrados en las caras en contacto. También se construyen puentes en los que, en lugar de apoyarse el tablero en los arcos, va colgado de los cuchillos extremos por manguetas ó péndolas, y si el puente es pequeño la suspensión se hace en el tercio central, y en los laterales se apoyan los largueros en las pilas ó estribos.

Los puentes de madera tienen siempre el inconveniente de su poca duración y que necesitan una conservación muy esmerada, y además llevan siempre un carácter de obra provisional que en nuestro país impide su desarrollo; no así en puntos donde la madera abunda á poco precio, y en los que sería muy costoso tratar de utilizarla, como no se trate de obras de carácter especial.

PUENTES DE HIERRO. – Difícil es fijar un criterio que pueda servir para hacer una clasificación ordenada y completa de los puentes de hierro; atendiendo al material de que están construídos, los dividiremos en puentes de fundición, de hierro forjado, mixtos y colgantes; por su forma se dividen en puentes de vigas rectas y de arco, correspondiendo á los puentes de fundición los de dovelas y los del sistema Polonceau, y á los del segundo casi todos los demás; en todos ellos hay que estudiar los apoyos, los tramos y el piso.

Los apoyos pueden ser por completo de fábrica, metálicos descansando sobre un zocalo de fábrica, ó metálicos desde su parte inferior. Poco hay que decir cuando el apoyo es de fábrica, habiendo ya estudiado este asunto en los puentes de la misma clase; hay sin embargo que tener presente, que como los tramos tienen grandes luces por la naturaleza del material, han de ser más resistentes; que como no carga la obra en todos los puntos de apoyo, los que corresponden á los cuchillos deben llevar cadenas verticales de sillería; que los empujes se producen en los apoyos, si el puente es de arco, como en los de fábrica, y si es de vigas rectas por las dilataciones y la acción de las cargas transversales; en los puentes de arco también hay que tener en cuenta la dilatación, y para contrarrestar todas estas acciones en los estribos se prolonga el arco dentro del estribo hasta los cimientos, á los que se refiere principalmente el empuje de una manera análoga á como dijimos que se hacía algunas veces en los puentes de fábrica. Las pilas mixtas suelen ser de sillería hasta la altura de avenidas, sobre la que descansa la verdadera pila metálica, como diremos ahora. Hay ocasiones en que por la naturaleza de la fundación, como cuando es de pilotes de rosca y en las tabulares, por ejemplo, hay que construir la pila de hierro desde su origen, y pueden también ser de hierro fundido ó de entramado metálico; las primeras se componen de anillos de fundición con bridas ó rebordes por los que se reunen unos á otros por tuercas y tornillos, pudiendo ser las bridas interiores ó exteriores, según el diámetro de la columna que van formando; cuando es pequeño cada anillo es de una sola pieza, pero si el diámetro es grande hay que formar cada anillo de piezas diferentes, que se unen también entre sí, para cerrar el anillo, por bridas interiores; estas juntas deben hallarse en planos meridianos del tubo, mientras que las otras son horizontales, y para que sean completamente impermeables y la unión perfecta se suele interponer una roldana de cuero ó de almáciga; otras veces se hacen los anillos calados para disminuir el peso de la obra, y entonces sólo están formadas por los nervios necesarios á la resistencia de aquélla; estas pilas se han generalizado poco, porque tienen el gravísimo inconveniente de que puede romperse un anillo con facilidad, que esta rotura pasa inadvertida de ordinario, y no hay lugar a remediar á tiempo el mal, que puede ocasionar la destrucción de la obra en un momento dado.

Las pilas de entramado metálico se emplean mucho en los puentes de gran altura, y se componen de montantes verticales, ó más generalmente algo inclinados, formando las aristas y piezas principales de una pirámide compuesta de varios pisos formados por *puentes*, esto es, piezas horizontales y arriostramientos en los planos ó caras de las pirámides; cuando la altura, como de ordinario sucede, es grande, los montantes no pueden ser de una pieza, sino de varias, que tan pronto llevan bridas para hacer las uniones, tan pronto se empalman por acopladura de sus extremos, pues generalmente son piezas en T sencilla ó doble, en escuadra, en V ó en U, etc., y las uniones se hacen con pernos y tornillos; los montantes pueden ser de fundición ó hierro forjado; éstos tienen una de las secciones que acabamos de indicar, y los primeros son columnas huecas de un espesor proporcional al esfuerzo, siendo la sección recta un círculo; el espesor de las columnas es variable, aumenta el grueso de una manera continua desde la parte superior hasta la base de la columna total, pero siendo el mismo en cada pieza de las que la componen; los montantes de hierro forjado los forman una o varias láminas de palastro unidas por hierros de ángulo y cosidas con roblones.

El número de montantes es variable con las condiciones de la obra; en el viaducto de Fribargo se colocaron hasta 14 montantes por pila, como indica la *fig.* 5, planta de una de las pilas; unas

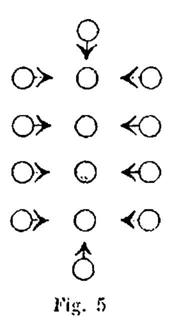


Fig. 5

veces se han puesto verticales, otras inclinados; en el viaducto que acabamos de citar eran verticales los montantes del centro é inclinados los demás en el sentido que indican las pequeñas flechas de la figura; lo más natural es hacer que converjan hacia un punto ó vertice común, para formar un tronco de pirámide cuyo vértice se proyecte en el centro del polígono de la base. Para unir los montantes á la fábrica se coloca bajo el montante una basa, que lleva una caja de la misma forma que la terminación de aquél, cuya basa termina en su parte inferior en una gran placa fundida con ella: el montante entra en la caja, á la que se sujeta con pernos ó roblones; la placa en que termina la basa ó cojinete, puede ser normal á la columna ó no; en el primer caso hay que labrar la cara de asiento del sillar con la inclinación conveniente para que resulte también normal al montante, siendo mejor labrar el sillar con su cara superior horizontal y dar á la placa de fundición la inclinación que corresponda sobre el montante; en la parte inferior, ó de cimientos, se acostumbra hacer pequeñas galerías por las que pueda pasar un hombre, siendo el techo de éstas una placa que reuna las cabezas de los tirantes de unión ó varias de ellas, encima de cuyas placas se asienta la fábrica en un espesor de 4 á 6 metros, terminada por el sillar labrado, sobre el que se colocan los cojinetes de los montantes, que se unen por tirantes con tornillos y tuercas, pasando aquéllos por entre el espesor del macizo hasta unirse á la placa inferior; cuando los montantes son de hierro forjado son innecesarios los tirantes, pues es el montante el que pasa directamente á la placa inferior de asiento; el objeto de las galerías de que hemos hablado, es poder visitar las amarras y apretar las tuercas.

La sección de las piezas horizontales de arriostramiento de los apoyos son de las formas antes indicadas ó de cruz, y pueden ser de fundición ó de hierro forjado; si los montantes son de fundición tiene cada columna de 4 á 6 metros, que es la altura de un piso de los en que se divide la pila, y al fundirlos se les dejan rebordes á las distancias convenientes para apoyar en ellos los collares que han de unirles con los puentes, y si son de hierro forjado sobre los rebordes de unión van los collares, que hacen de capiteles de los trozos de columna que forma cada piso. Si los montantes son de hierro forjado se cose el nervio que va en dirección de la puente á la viga que la constituye, empleando en la unión cubrejuntas *a* (*fig.* 6); cuando los hierros en ángulo

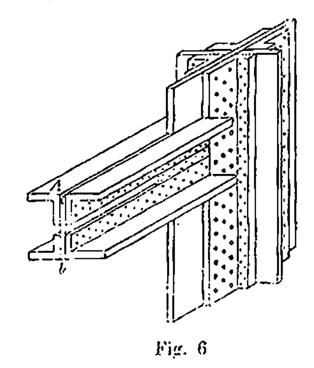


Fig. 6

y las cubrejuntas son insuficientes, se emplean cartabones; la unión en la parte superior es diferente, pues se necesita un piso suficientemente fuerte para sostener las deslizaderas ó cajas de rodillos de los tramos y repartir las presiones y esfuerzos de toda clase sobre el montante ó montantes del modo más igual posible, y para esto se unen las cabezas de los montantes por vigas que enlazan cada dos montantes en sentido longitudinal del puente, colocando transversalmente otras encima de las primeras; si el puente ha de ser de vía de hierro se procura que los rieles pasen por encima de las cabezas de los montantes; si las puentes superiores no son suficientemente fuertes se les aumentan las placas necesarias a conseguir la resistencia apetecida, y sobre estas placas van las cajas de rodillos, que son unas armaduras de fundición con un sistema de rodillos horizontales en un plano, y que pueden girar alrededor de sus ejes; sobre estas placas es donde cargan los tramos.

A veces se colocan caballetes en la parte superior para que repartan las presiones con igualdad, y en este caso sobre los caballetes se colocan deslizaderas, en las que los tramos se apoyan.

Las riostras inclinadas, al mismo tiempo que consolidan el sistema, sirven también para repartir las presiones entre los montantes de los apoyos; en el cruzamiento de cada dos riostras

se unen con roblones, interponiendo si es preciso un placa de junta; también se ponen en cada piso aspas horizontales, que contribuyen á hacer invariable el sistema.

Los esfuerzos á que las pilas están sometidas son las cargas permanentes que proceden del peso de las diversas partes del puente, el peso propio de la pila, las cargas accidentales de la obra que, como su peso, se distribuye sobre la pila, y ya dentro de ésta sobre los montantes, las puentes y riostras; los empujes debidos á la diferencia de dilatación, no sólo en las diversas pilas, sino dentro de una misma, que tienden á hacer variar su altura y la de los montantes que la componen, así como la dilatación de todas y cada una de las riostras, cuya tendencia es hacer variar el ángulo en el vértice de la pirámide y deformar sus diferentes partes; más importantes que todos estos son, sin embargo, los empujes debidos á la desigual dilatación de los tramos, lo que produce rozamientos con los rodillos, trepidaciones y empujes, que tienden á la destrucción de la pila; si los tramos se montan corriéndolos sobre las pilas, los esfuerzos que éstas tienen que resistir son también de mucha consideración; este esfuerzo, sin embargo, como es accidental y perfectamente conocida su dirección, se evita fácilmente colocando vientos ó riostras de alambre, ó cables que unan la cabeza de las pilas á piquetes clavados en el suelo, y produzcan una tracción en sentido contrario al movimiento de los tramos. El viento produce también grandes empujes, sobre todo cuando sopla en dirección transversal y hay gran superficie de choque en los tramos y apoyos; finalmente, el movimiento debido á la circulación, más enérgico cuando se trata del paso de trenes, y no ya por el mayor peso de éstos, sino por la adherencia de las ruedas motrices de las locomotoras con los rieles y por la trepidación ocasionada por el movimiento de los émbolos en los cilindros de vapor.

Cuando toda la pila es metálica, en cuyo caso las fundaciones también lo serán, se termina la cabeza de los pilotes ó la coronación de la fundación tubular en un descanso ó cojinete, en que se sujetan, como hemos dicho, los montantes.

Para armar las pilas metálicas, puede hacerse ya elevándolas poco á poco desde la base, medio natural que economiza andamios, ó bien llevando los materiales por una vía superior, andamio ó puente provisional, y haciéndolos descender al sitio de su emplazamiento.

Cuando la pila es por completo metálica los tajamares también han de serlo, y se asemejan bastante á los de los puentes de madera, colocando aguas arriba y aguas abajo de las pilas dos ó tres pilotes de rosca, para apoyar en ellos la base de un cuchillo ó pirámide triangular que se apoya también en los montantes por la parte superior.

El piso, como en los puentes de madera, está formado por viguetas de hierro separadas de 1 á 2 m. cuando más, y apoyadas en las vigas longitudinales: estas viguetas, que van en sentido transversal, sostienen otras vigas colocadas en el longitudinal si ha de ser un puentevía, y sobre éstas van montados los rieles; las viguetas las forma, como los puentes *A* de la *fig.* 6, una placa vertical *bc* y cuatro ángulos cosidos con roblones á la primera, siendo otras veces verdaderas vigas en doble T; á uno de los lados del puente se colocan tableros para formar una pasarela destinada á los peatones. Si el puente es para un servicio ordinario de carretera, etc., el piso tiene que ser más completo y pueden seguirse tres sistemas: 1.°, formando el piso con palastros ondulados que se unan entre sí y á las cabezas de las viguetas por medio de roblones; si el puente hubiera de llevar aceras se termina doblando el palastro verticalmente en los puntos en que deben comenzar aquéllas, con lo que se forma un apoyo de la acera, y debajo una canal para el paso de las aguas; las acanaladuras del palastro, que van en sentido longitudinal, se rellenan de tierra ó grava más ó menos fina, sobre la que se coloca el afirmado: este piso tiene el inconveniente de que, filtrándose las aguas á través del firme, queda en las acanaladuras del palastro sin poder salir y oxida al hierro, que acaba por verse destruído; se evita, sin embargo, dando ligeras pendientes y contrapendientes en sentido longitudinal á los palastros y taladrándolos en los puntos más bajos; para facilitar la colocación del piso se emplean también, en lugar de los palastros, pequeñas viguetas en forma de V ó U invertidas, que se van cosiendo por los rebordes; 2.°, puede también formarse el piso por planchas de palastro, á las que se encorva en forma de bóveda en rincón de claustro de poca flecha y un metro de lado próximamente, cuyos rebordes se doblan á formar un plano y dar el aspecto de una bandeja invertida á la placa; estas placas se colocan en la cuadrícula formada por las viguetas y largueros del puente; el mayor espesor que se les da es de un milímetro; 3.°, por último, pueden emplearse bovedillas que se apoyan en los brazos inferiores de las viguetas, empleando mortero hidráulico, y se recubren después con una capa de hormigón, encima de la que se coloca el relleno. Las aceras se forman con láminas de palastro fuerte y labrado para que sean menos resbaladizas, ó bien se recubren con una capa de asfalto y arena fina.

La barandilla se forma por postes de hierro muy largos que taladran la viga y se ocultan casi por completo en ella, sujetándose fuertemente y saliendo al exterior en una altura de un metro á 1m,20 solamente; se termina por una cabeza cilíndrica ó esférica taladrada, por la que pasa un hierro redondo que constituye el *pasamanos*, pudiendo cubrirse el hueco por aspas ó hierros formando dibujos, y éstos háccnse también de fundición, que se fijan con tornillos á las demás piezas.

Puentes de fundición. – Hemos dejado para lo último el estudio de los tramos metálicos por la multitud de sistemas que hay; empezaremos por los de fundición. Para pequeñas luces de 4 á 8 m. se emplean vigas llamadas *cuchillos*, constituídos, cada uno, por una sola pieza de fundición cuya forma puede variar, pero cuya sección es generalmente de doble T de cabezas desiguales, siendo mayor la inferior porque resiste mejor esta clase de esfuerzos que la primera; longitudinalmente, tan pronto son rectos de igual altura en toda su longitud, que es lo más general, como de forma de sólidos de igual resistencia, y otros tienen la forma de la *fig.* 7, colocados, bien

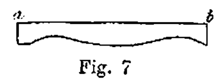


Fig. 7

en la forma que la figura indica, bien en la invertida, apoyándose siempre el piso en la cabeza recta *ab*; estas vigas se adornan con nervios convenientemente estudiados, que aumentan su resistencia.

Las vigas principales entran en los estribos unos 30 ó 50 centímetros. Los puentes de cuchillos sencillos y luces hasta de 16 m. difieren poco de los anteriores y sólo por el tamaño de las piezas.

Para los puentes de grandes luces no se puede emplear la fundición bajo forma de vigas y se hacen de arco, constituídos por dovelas: en el puente de Coalbrookdale, en Inglaterra, las dovelas eran una especie de bastidores vaciados en hueco para disminuir el peso, pero bajo la acción de las cargas y de las variaciones de temperatura tienen una gran tendencia á romperse; en 1796 se construyó el puente de Sunderland, con tres grandes tramos, de 73 m. de luz uno de ellos; las dovelas eran tan huecas que, en rigor, aunque fundidas, estaban formadas por barras en el sentido de la longitud del arco, unidas por otras según las juntas, y otras horizontales: estaban muy expuestas á romperse; en el puente de Austerliz, en París, construído en 1806 con arcos de 32,50 m. de luz, ya se trató de evitar esto, formando las caras verticales de cada dovela placas taladradas pero mucho más macizas que las empleadas hasta entonces, mas las transversales eran mucho más débiles y sufrieron varias roturas, por lo que en 1855 se reemplazó por un puente de fábrica; el puente de Southwark sobre el Támesis, construído en 1818, se compone de dos arcos extremos de 64 m. de luz y un arco central de 73, las dovelas eran dobles T macizas, de 2,13 m. de altura por 9 centímetros de espesor el nervio, y las cabezas redondeadas á modo de las de los rieles Vignolles, y un pequeño rebajo hacia el medio del nervio; se terminan por nervios que sirven para unir las dovelas entre sí por medio de pernos; la unión de los cuchillos entre sí se hizo por traveseros de fundición colocados en la prolongación de los planos de junta; se consolidó además con piezas diagonales, á pesar de lo cual se rompieron bastantes placas: los tímpanos eran trapecios de juntas verticales divididos por las diagonales en triángulos. Más tarde se construyó en Trent, sobre el Lang, en Inglaterra, un puente de un arco de 42 m. de luz, en que cada cuchillo se compone de siete dovelas de forma semejante á la descrita anteriormente, teniendo los tímpanos formados por rombos de varillas de fundición con la diagonal más corta para triangular el sistema. En el mismo estado y casi en la misma época se construyó el puente de Tewskburg, sobre el Severn, de un arco de 52 m. de luz, muy semejante al anterior, pero en que las dovelas presentan labradas sus caras verticales.

En 1835, Polonceau, ingeniero jefe de puentes y calzadas, formó un tipo con la construcción del puente del Carrousel ó de los Santos Padres sobre el Sena, en París; tiene tres arcos de 47m,67 de luz, comprendiendo cada uno cinco cuchillos á 2m,80 de eje á eje; los tímpanos están formados por series de anillos que van decreciendo de diámetro desde los arranques hasta la clave; los anillos terminan exteriormente en un pequeño anillo de cadena, doble en un lado formando mandíbula y sencillo en el otro, lo que sirve para enlazarlos con un eje que hace sumamente flexible el puente y da gran independencia á las diversas piezas; las dovelas son de sección de doble T con nerviaciones en cualquier sentido, y el resultado del puente ha sido excelente hasta hoy, lo que se atribuye por su autor á esta flexibilidad, y acaso sea cierto, para las cargas que la obra tiene que sufrir; para grandes cargas no puede asegurarse si el resultado sería el mismo. De otro puente vamos á ocuparnos ligeramente, el cual es notable, no porque difiera mucho de los anteriores, sino por el sistema seguido en su construcción por el ingeniero Georges Martín: es el puente de El-Kantara sobre el Rummel, en Argelia, construído en 1864 á la entrada de la ciudad de Constantina; es sumamente elegante, y está formado por un arco de 57m,40 de luz, entre dos grandes estribos con arcos de aligeramiento, y se eleva 120 m. sobre el fondo del barranco, lo que presentaba grandes dificultades para el establecimiento de la cimbra que debía sostener las dovelas de los arcos, y en esto se halla la parte ingeniosa del sistema, pues se empezó por arrojar una cuerda de una margen á otra, y aquélla sirvió para tender cadenas y formar con ellas un puente colgante provisional que sostenía á la cimbra; el tramo metálico está formado por cinco anillos rebajados al 1/8, en doble T, de 1m,50 de altura; el peso por metro superficial de planta es de 740 kilogramos.

Puentes de hierro forjado. – Pueden ser de vigas rectas, de arco y colgantes, y en los de arco ser éste superior ó inferior al piso; los de vigas rectas, según la composición de éstas, se dividen en puentes de vigas laminares, tubulares, puentes-tubos y en celosía, subdividiéndose los últimos en celosía sencilla, triangular y enrejada.

Puentes de palastro. – Las vigas laminares ó puentes de palastro son las más sencillas y más empleadas, y se componen de dos cabezas reunidas por una placa vertical para formar una viga de doble T; si la luz es pequeña se encuentran éstas de una sola pieza y se llaman *jácenas*, con altura variable hasta 30 centímetros, y aun á veces hasta un metro. Pueden componerse de una lámina vertical ó nervio *b* (*fig.* 8), y de cuatro escuadras *a* sujetas al primero con roblones

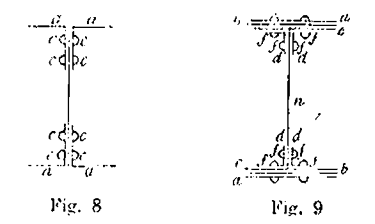


Fig. 8 Fig. 9

c, formando las ramas horizontales de las escuadras las cabezas de la viga, ó también estar las cabezas formadas (*fig.* 9) por varias láminas horizontales de palastro *a*, *b*, *c*, unidas al nervio *n* por escuadras *d* con roblones cosidos á las piezas principales: las dimensiones de las cabezas y nervio las determina el cálculo, siendo lo ordinario que la altura varíe entre el 1/10 y el 1/12 de la luz y los espesores necesarios, obteniéndose por la reunion de cierto número de palastros

el necesario para llegar á las dimensiones determinadas por el cálculo; cuando los palastros son insuficientes para formar con uno la longitud de una viga se ponen dos al tope por sus cantos, y para que no disminuya la resistencia en la junta se ponen á uno y otro lado, y entre el espacio *dd* que dejan las escuadras, placas de la mitad ó algo más de espesor que el palastro principal, las que se sujetan á éste y unen entre sí por roblones; á estas placas se las llama *cubrejuntas*: lo mismo se hace con los palastros de las cabezas cuando son menos de tres; si el nervio no diese suficiente espesor con un palastro, se unirían por sus caras los que fueran necesarios. Para impedir la deformación en los ángulos se emplean lo que se llaman cartabones, que son unas piezas triangulares que se unen á la pared vertical y horizontal por hierros de ángulo; los cartabones se ponen normalmente á los palastros de la viga, y otras veces en lugar de cartabones se ponen placas rectangulares; las cubrejuntas son á veces de sección de T, con objeto de que quede un nervio saliente que refuerce la viga; las cabezas de las vigas no deben volar por cada lado más de 0m,75 á 0m,80; otras veces la cubrejunta es ella misma de sección de doble T y formada por palastros y escuadras como las vigas ordinarias; así se han empleado en el puente de Langon.

También se emplean vigas de cabezas curvas como la representada en sección por sus ejes (*fig.* 10), reforzando los ángulos con hierros en

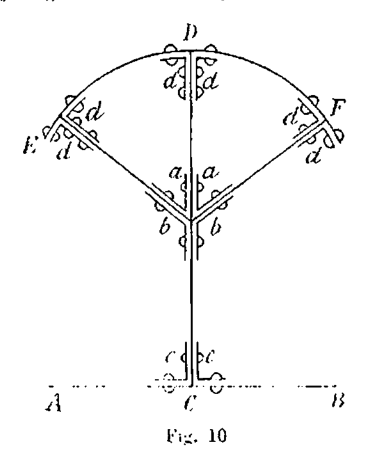


Fig. 10

ángulo también, debiendo observar que los hierros *a*, *a* del ángulo agudo pueden suprimirse, y conviene hacerlo así por ser de muy difícil colocación; el objeto de esta forma, así como el de la siguiente (*fig.* 11), es no tener que colocar

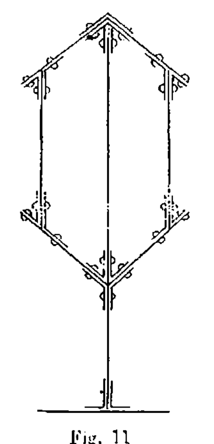


Fig. 11

muchas placas ó que hacer las cabezas demasiado anchas.

La otra forma que se emplea conocida con el nombre de *vigas celulares*, es la representada en la *fig.* 11, que está formada de placas diferentes que se unen y refuerzan con hierros de ángulo; no convienen mucho estas formas porque las celdillas son pequeñas, y es muy difícil poner los roblones y hierros de ángulo. Hay que observar que estando sometidas las láminas verticales al esfuerzo cortante y las cabezas á la flexión, hay que dar á las primeras mayor grueso en los estribos que en el centro, y á las segundas, por el contrario, mayor grueso en el centro que en los estribos.

Puentes tubulares. – Como su nombre indica, una viga tubular no es más que un tubo generalmente de sección rectangular, pudiendo decirse que es una viga laminar en que la pared se divide en dos que se separan, dejando entre sí el espacio que forma la parte tubular de la viga; de modo que se compone de dos paredes verticales de palastro de igual altura, que se unen con dos cabezas horizontales por medio de escuadras y hierros de ángulo, poniendo, si la viga está cerrada, en los frentes, nervios en aspa que sirvan de refuerzo al sistema. Conviene dar bastante sección interior al cubo para que dentro pueda caber un muchacho para armarlas, limpiarlas y hacer las reparaciones; conviene emplear esta clase de vigas cuando por las condiciones del problema hay que dar una gran anchura á las cabezas, que al tener gran vuelo podrían alabearse ó romperse, y de este modo se encuentran sostenidas y resultan mucho más resistentes.

Tanto á las vigas del sistema anterior como á éstas se las da generalmente la forma longitudinal de sólidos de igual resistencia, pero sólo en el caso que se empleen dos vigas tubulares únicas para el puente, pues de lo contrario no conviene.

Las vigas tubulares pueden también ser de celosía en sus paredes verticales.

Puentes tubos. – Son vigas tubulares de dimensiones suficientes para que pueda verificarse el tránsito por el interior, y siendo así no pueden emplearse los refuerzos interiores, que impedirían el paso, habiendo necesidad de suprimir las aspas del interior, y poniendo en sustitución nervios al exterior, y en los ángulos interiores cartabones de trecho en trecho; para evitar el gran número de placas que pudiera ser necesario se hacen las cabezas, y en su caso las paredes de vigas celulares formadas por dobles T, unidas en su base y en su cabeza por una plancha corrida y reforzadas interiormente en todos los ángulos; los primeros puentes de esta especie se construyeron en Inglaterra, y son el de Britannia en el Estrecho de Menai y el de Conway, y se deben al ingeniero Stéphenson.

Puentes de celosía. – No se diferencian de los laminares de palastro las vigas en celosía más que en que el nervio ó alma central, en lugar de ser macizo, está formado por piezas estrechas inclinadas á 45°, formando cuadrados ó rombos, pudiendo ó no concurrir en el mismo punto de las cabezas dos vigas que se crucen, siendo lo más conveniente lo primero; las piezas que forman el alma son unas veces de sección rectangular, y otras hierros de ángulo que se cruzan por una de las caras, quedando en consecuencia con nervios en un sentido la viga por el exterior y en otro por el interior; otras veces son hierros en T, que son sumamente fuertes, otras hierros en U, y también se han empleado barras análogas al sistema de rieles Barlow (*fig.* 12), pero és-

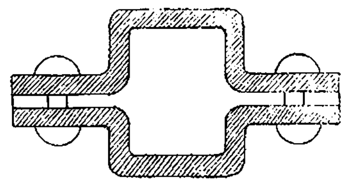


Fig. 12

tas convienen poco por las dificultades que presentan. La celosía puede ser *sencilla*, y entonces corresponde á las vigas laminares, ó *doble*, y es á las vigas tubulares á las que se refiere, ó es transformada de ella, y también puede ser el puente tubo de celosías, pero en este caso con dos vigas en doble T de celosía, que en la parte inferior van unidas por el piso y en la superior por fuertes arriostramientos, siendo un bonito ejemplo de esta clase el puente de Fraga sobre el río Cinca, en la carretera de Madrid á Francia (España), que tiene cinco tramos de cuádruple celosía, esto es, que cada una de sus paredes es de doble celosía y 231 metros de longitud; entre las diferentes clases de celosías hay dos que son especiales: las *enrejadas*, en que la longitud se divide en cuadrados ó rectángulos por barras verticales, y entre ellas una cruz de San Andrés: es bastante usado este sistema; pero como hay menor número de piezas que en la celosía ordinaria, necesitan aquéllas ser más fuertes; de este sistema son el puente de Owiell y el de Burdeos; en el primero los montantes y cruces de San Andrés tienen sección de cruz formada de tres placas y escuadras; en el cruzamiento del aspa hay que cortar uno de los nervios; en el segundo la unión de aspas y montantes es de doble T y se cruzan por las cabezas. El otro sistema es el de celosías triangulares (*fig.* 13), que

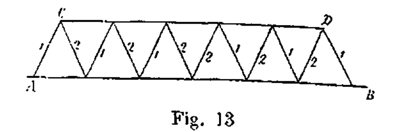


Fig. 13

está formado por triángulos, y en el que por tanto no hay cruzamiento de barras, y éstas se unen á las cabezas con hierros en ángulo y roblones.

En el puente de Newark y en el viaducto de Crumlin las barras 1 son de fundición y las 2 de hierro forjado, en armonía con los esfuerzos que tienen que soportar. En el puente de Newlant las cabezas *AB* y *CD* son tubos, las piezas de fundición tienen forma de biela muy delgada, terminando en un collar que abarca al tubo, con el que de este modo se enlaza.

El puente de Marín Salud sobre el Tormes, á 4 kilómetros de Salamanca, situado en la línea férrea de Salamanca á la frontera portuguesa, es de celosía enrejada con el tablero á mitad de altura de los cuchillos; tiene 207,608 metros de longitud, con una altura de rasante sobre el Tormes de 38m,33, y con cinco tramos; el tablero tiene 1 358 piezas con peso de 266 962 kilogramos, y las pilas de hierro 524 piezas con peso de 164 413 kilogramos, que forman un total de 1 882 piezas con 431 375 kilogramos, y además 56 300 roblones para el cosido; se construyó en Bélgica en Brain-le-Comte.

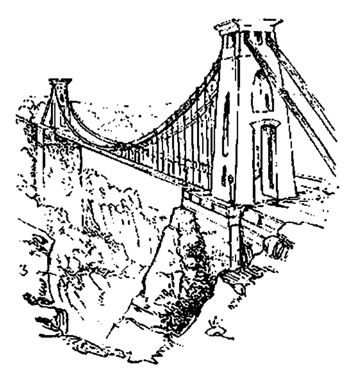
Puente sobre el Canal de la Mancha. – No podemos entrar en la reseña de los puentes que se han construído en este siglo en el mundo, ni aun de los que se han levantado en España, pero no podemos menos de dar una ligerísima idea de la colosal obra que se proyecta en estos momentos para la unión de Francia é Inglaterra por una vía férrea, obra que será el mayor y más gigantesco puente del mundo si llega á realizarse, y cuyo proyecto es de los ingenieros Schenceider, Hersent, Baker y Fouler, constructores estos últimos del puente del Forth; la longitud del proyectado será de 38 kilómetros, siendo la obra de acero, con un peso de próximamente 1 000 000 de toneladas; la obra partirá de las inmediaciones del Cabo Gris-Ner, en Francia, para terminar en las de Folkestone, en Inglaterra; será poligonal, de tres alineaciones rectas, con dos ángulos cuyos vértices estarán en los bancos de Colbart y la Varne, cuya profundidad es en estos puntos de 7 á 8 metros solamente; la parte inferior de las vigas del puente estará á 54 metros sobre las pleamares; se han adoptado tres tipos de tramos alternados: de 300 y de 500 metros, de 200 y 350, y de 100 y de 250, correspondiendo los mayores á los sitios más profundos para economizar las pilas allí donde resultarían más caras; el sistema de vigas es celosía triangular (Warren) de barras sencillas, rígidas, con líneas secundarias que unen los puntos medios; el nivel de las vías á 72 metros sobre la baja mar, de modo que el tablero resulta hacia el medio de las vigas; sostiene dos vías y tiene 8 metros de ancho, siendo el del puente variable; el mayor, que es de 25 metros, está formado por tramos volados; cada tramo, de 500 metros, tiene dos partes voladas de los tramos contiguos, de 187,50 metros cada una, y un tramo de 125 metros apoyado en el vuelo de los dos tramos contiguos; los tramos de 300 metros terminan también en dos partes con el mismo vuelo que los anteriores, siendo la altura de estas vigas de 65 metros, y en las partes voladas baja á 11 metros en los extremos. El piso será de palastro ondulado, de 8 milímetros de espesor, sostenido por vigas en T. El montaje se hará en un punto de la costa próximo á la obra, próximamente en el puerto de Ambletause, en el que se construirán los muelles para este objeto, con espigones que sostengan los tramos durante el montaje, y además se abrirá un canal para tener montados los tramos hasta que puedan ser

remolcados por pontones al sitio en que deban colocarse, arrastrados los pontones por un remolcador.

No podemos entrar tampoco en el estudio y análisis, ni siquiera en la enumeración de los muchos sistemas de puentes de hierro, pues tenemos aún que hablar de algunas clases de puentes de los que no hemos hecho más que decir su nombre.

Puentes colgantes. – Nacidos en América á fines del siglo XVIII, é importados en Europa en 1820, han estado de moda hasta que los frecuentes accidentes ocurridos han venido á limitar su empleo, conservando los existentes y construyéndolos nuevos sólo como provisionales por su facilidad y rapidez de construcción al par que su economía. Los puentes colgantes se componen esencialmente de los apoyos, los cables, las péndolas y el piso, que vamos á estudiar ligeramente.

No se diferencian los apoyos de éstos de los de los puentes de fábrica ó de los otros de hierro sino en que se prolongan por encima del tablero para la colocación de los cables que han de sostener el puente; esta parte de los apoyos puede también ser de fábrica ó hierro; en su parte superior se fijan los cables, ó, si son continuos, para los diferentes tramos corren por encima sin atarse, en cuyo caso pasan por las gargantas de poleas ó rodillos de fricción destinados á suavizar los rozamientos y disminuir por tanto los empujes horizontales; otras veces en la parte superior se coloca un sector articulado que lleva atados los extremos de los cables de ambos lados, uno á cada extremo, con lo que se obtiene un sistema intermedio entre el cable corrido y el



Puente colgante

cable limitado; pueden ser los apoyos columnas aisladas, que se acostumbra á unir de dos en dos en sentido transversal al puente, formando pórticos decorados que dan mayor solidez á la obra; los apoyos metálicos son de fundición, pudiendo hacerse huecos como los del ya citado puente colgante de Mengíbar, en cuyo caso tienen la forma de columnas, con la ventaja de ser fácil trepar por su interior para visitar los rodillos ó macizos, y en este caso tienen la forma de una biela, que puede articularse y tener cierto juego que permita un limitado movimiento de oscilación al apoyo; de la parte superior de los apoyos arrancan los fiadores, que son tan pronto cables especiales como los mismos de suspensión del puente prolongados, que van por la parte de los estribos á fijarse en el terreno, penetrando al efecto en pozos de amarra, en los que se ligan fuertemente y de tal manera que esté completamente anulado el esfuerzo que la tensión del fiador ejerce sobre el amarre para desprendrse; los fiadores pueden enterrarse sin desviarse de su dirección, ó bien al penetrar en el pozo se prolongan verticalmente, conviniendo que vayan descubiertos para poderlos visitar y examinar con frecuencia.

Los primeros cables fueron hechos de cadenas, lo que facilita mucho la construcción de los puentes, presentando el gravísimo inconveniente de que hay que probarlas antes de ponerlas en obra por la facilidad que tienen de romperse, por las notables diferencias de resistencia que puede haber entre los eslabones, que el material se presta mejor á impurezas, vientos ó falta de homogeneidad, y por cualquier otro defecto, como pelos, etc., que pudieran tener y que no se acusan á la vista. Los cables de barras tienen los inconvenientes que las cadenas, con más el de ser más rígidos. Los más convenientes son los de alambre; son muy difíciles de construir, porque es en ellos muy esencial que todos los alambres estén sometidos á igual tensión, pues de lo contrario comprometerían la obra por su rotura, por más que en cada cable se pongan muchos más alambres que los que exige el cálculo de resistencias para prevenir cualquier accidente; otro de sus inconvenientes es la facilidad que tienen de oxidarse, y, para evitarlo, lo mejor es galvanizar los alambres, y el mejor sistema, empleado en el puente de Mengíbar, es acoplar el número de alambres que han de constituir el cable y tenderlos sin torsión, en paquete, que se va atando cada 4, 6 ó 10 centímetros con 8 ó 10 vueltas de alambre; los alambres se venden por paquetes de 140 á 150 metros, y por lo tanto habrá que empalmarlos, lo que puede hacerse de dos modos: ó se forma el cable de una sola pieza, en cuyo caso se hace el empalme de cada hilo cuidando no que se reunan en la misma unión de cable dos empalmes, ó se hace el cable sin empalme alguno de hilos y por trozos completos de la longitud del alambre, y después se unen estos cables entre sí, para lo cual, en los extremos se separan los alambres en dos ramales iguales que se abrazan á unos semianillos, en cuya superficie exterior hay una acanaladura para alojar los hilos; cada dos semianillos se reunen por otros hilos que ligan los ejes de éstos; cuando hay que empalmar dos hilos se hace que se recubran en la extensión de un decímetro próximamente, atándose por otro del número 4 recocido, arrollándolo en forma de hélice. Los cables continuos son los más usados.

Cuanto á las péndolas, en el artículo correspondiente (véase) nos hemos ocupado con todo detalle de este elemento de los puentes colgantes, por lo que nada tenemos que decir aquí.

El piso le forman una serie de viguetas sostenidas por las péndolas y separadas entre sí de un metro á metro y medio, sobre las que se colocan largueros, encima de los cuales van las tablas que constituyen el pavimento del puente, y que van en sentido transversal como las viguetas; encima del entablado se colocan en los extremos del puente dos vigas longitudinales, que al propio tiempo que sujetan las tablas y reparten mejor las presiones sirven de guardarruedas, y para formar el asiento de las aceras y sujeción de la barandilla, que no ofrece otra particularidad que la de que debe ir independiente de los apoyos para seguir todos los movimientos de la obra.

Por lo tocante á la colocación, se empieza generalmente por tender los cables auxiliándose de una cuerda que pasa de un punto á otro, y suspendiendo las péndolas como se dijo en el artículo correspondiente se van fijando los traveseros ó viguetas por ambos lados, y, á medida que se avanza, los largueros y el piso. No podemos entrar en más detalles sobre este punto, que, por lo demás, ofrece poco interés.

Puentes de cuerdas. – Pueden ser de jaula, de hamaca, sobre estribos de madera, sobre caballetes, y suspendidos de mástiles.

1.° El *puente de jaula* se reduce á una cuerda tendida entre ambas orillas del río, y colgando de ella por unas poleas una jaula ó cajón en el que se colocan los pasajeros; tirando de una cuerda que lleva la jaula en cada frente se la hace avanzar en el sentido que convenga.

2.° Los *puentes de hamaca* se componen de dos cuerdas de 20 centímetros de diámetro, fuertemente amarradas en los estribos y sostenidas en diversos puntos por caballetes ó árboles; las cuerdas deben estar bien tirantes, lo que se consigue por medio de cabrestantes que hay al efecto en las orillas; de estas cuerdas se suspende por péndolas de cuerda también el piso, que sigue la curvatura de los cables y puede estar formado de ramas tejidas con cuerdas ó atadas fuertemente unas á otras.

3.° Los *puentes sobre estribos de madera* son verdaderos puentes colgantes en que la cuerda ha sustituído al hierro, y en que las péndolas van unidas á polipastos para arreglar su longitud y tensión.

4.° Los *puentes sobre caballetes* se emplean cuando la luz que hay que cruzar es bastante pequeña para poderla salvar con dos tramos, para lo que basta sostener en el medio un caballete por dos cuerdas tendidas desde los estribos, y en éstos y en el caballete se apoyan las vigas que han de sostener el piso ó el tablero armado de una pasarela.

5.° Los *puentes suspendidos de mástiles* son puentes de varios tramos, en que se toman como puntos de apoyo intermedio vigas ó mástiles elevados verticalmente en el lado del río y sujetos con vientos para que no se muevan.

Puentes móviles. – Así se llaman en general todos los medios que sirven para dar paso ó interrumpirle á voluntad; pero no todos en rigor pueden clasificarse como tales, por lo que sólo indicaremos los que merecen verdaderamente este nombre, y en ellos hay que considerar menos el material que los medios empleados para mover el puente, y por eso los dividiremos en levadizos, corredizos y giratorios, agregando los puentes flotantes; vamos á dar sólo ligerísimas ideas de todos ellos.

Puentes levadizos. – Se llaman así los en que su piso se levanta cuando conviene, y pueden ser de *flechas* ó *agujas*, de *báscula* y de *mecanismo*.

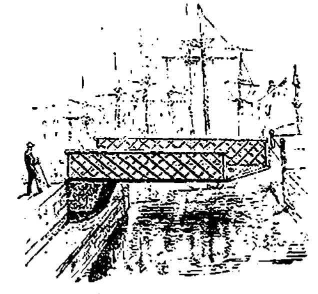
Los primeros se componen generalmente de las *flechas*, que son dos largueros; llevan traveseros unidos á ellos formando bastidor; el número de traveseros es tres, uno en cada extremo y otro en un punto intermedio que va á servir de eje horizontal de giro, el que se apoya en cojinetes sostenidos en dos pilas ó en dos trozos de muro y á alguna altura del piso; el puente es una armadura de madera ó hierro de longitud suficiente para salvar un foso ó barranco; este tablero gira alrededor de un eje horizontal bajo el suelo y va unido por dos cadenas á las flechas, que deben estar de tal modo dispuestas que el eje de giro de éstas haga que estén en equilibrio indiferente, empleando si es preciso para ello contrapesos; una cadena colocada en la parte posterior del bastidor que lleva las flechas sirve para levantar el puente cuando debe quedar interrumpido el paso.

Los *puentes de báscula* son aún más sencillos que los anteriores, pues se reducen á prolongar el tablero por la parte posterior, dándole alojamiento en el fondo de una excavación al *talón* ó parte posterior del tablero, que debe estar perfectamente equilibrado; estas dos clases de puentes, al propio tiempo que se levantan, sirve el tablero de puerta que cierra la entrada á la fortaleza, que es donde se emplean, y además el puente báscula deja por dentro descubierto un foso que se cierra cuando el puente baja, debiendo pasarse un cerrojo para sostenerle en la posición del paso libre, sin que por el peso de la sobrecarga el puente se cierre.

Los *puentes de mecanismo* son los en que se emplean aparatos mejor combinados para establecer el equilibrio que los que llevamos indicados; son infinitos los sistemas, siendo los más preconizados los llamados á la Belisle, á la Berché, Pomelet, etc., en cuyo detalle no podemos entrar por falta de espacio, bastando con lo dicho para formarse idea de lo que es un puente levadizo.

Puentes corredizos. – Son muy poco usados; el puente puede deslizar en sentido longitudinal de la corriente, y para ello pueden emplearse dos vagones plataformas que, corriendo normalmente al río en unas vías de hierro inferiores al nivel ordinario, llevan encima unos tableros al nivel del suelo, y al avanzar los vagones se unen los tableros permitiendo el paso por encima; estos puentes pueden emplearse en canales de navegación.

Puentes giratorios. – Suelen ser de hierro forjado, tienen igual empleo que los anteriores, y



Puente giratorio

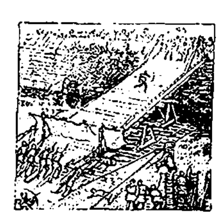
se reducen á una ó dos armaduras que, como si fuesen una puerta, giran alrededor de ejes verticales situados en ambas orillas; como tales se pueden considerar las pasarelas que se colocan en las puertas de esclusa. V. Pasarela.

Puentes elevatorios. – También se pueden ha-

cer puentes elevatorios, en los que el puente, corriendo por entre cuatro postes verticales que le sirvan de guía, y á la manera que lo hace un ascensor, puedan moverse verticalmente, empleando para ello sencillísimos mecanismos que hagan muy fácil la maniobra. En el lago Erié hay un puente de esta clase, y en París otro en el Canal de Oureg, de 21 metros de longitud y 7,62 de ancho.

Puentes flotantes. – Pueden ser de balsas, de barcas ó de toneles; todos ellos están reducidos á establecer en el río cuerpos flotantes perfectamente amarrados para que no deriven, los que sirven de apoyos para sostener el tablero.

Puente volante. – Recibe este nombre toda clase de puente transportable, empleado con frecuencia en las maniobras militares; es lo mismo que pasarela. Véase.


Puente volante

– PUENTE: *Art.* y *Ofic.* En los molinos harineros de muela horizontal es la pieza de madera en que descansa ó se apoya el hierro de la piedra móvil ó volandera; el puente está colocado dentro de la volandera en sentido de uno de sus diámetros y tiene en su centro practicada una caja en la que se aloja el eje; en los molinos perfeccionados el puente es una pieza de hierro que atraviesa el ojo de la volandera: también se le llama *lavija* ó *chaveta*, y se ensambla con el árbol por medio de un manguito de fundición que se ajusta al mismo y se sostiene por unos nervios que le impiden girar, presentando en su parte superior la escotadura en que entra el puente, que tiene en el centro de su superficie inferior una cavidad esférica en la que penetra el *punto*, apéndice de acero engastado en la extremidad del árbol que sirve para conservar centrada la muela.

En las norias, suspendido de la percha posterior por un gancho y una anilla va el *puente*, que es una pequeña armadura compuesta de tres palos que forman una U colgada de su parte media, y en que los brazos se terminan en fuertes anillas á las que se unen los atalajes del tiro; es por lo tanto la pieza con que se verifica la tracción por la caballería que la mueve.

En las fábricas de tapices se llama *puente* una pieza que atraviesa todo el telar y de la que se suspenden los balancines; es por lo tanto de bastante importancia.

En albañilería y carpintería *las puentes* son las piezas que se colocan horizontalmente en los entramados, bien para reforzar dos postecillos ó pies derechos, impidiendo su movimiento lateral, bien para reducir los espacios vacíos y que las cargas se distribuyan en su mayor parte entre los pies derechos; las puentes de los entramados ordinarios tienen generalmente poca importancia, pero no sucede así con las que se colocan en las andamiadas, pues á ellas están fiadas las vidas de muchos hombres, por cuanto todas las cargas las sufren directamente las puentes, transmitiéndolas después á las *velas* ó pies derechos y también á la parte construída de la obra; la manera de unir la puente á las velas en los andamios es sumamente curiosa en la mayor parte de los casos, empleándose *lias* de esparto que, sujetándose por una lazada á la puente que cruza con el pie derecho, le da media vuelta y vuelve á la puente para dar la otra media vuelta y pasar á la parte inferior del pie derecho, y así sucesivamente, pero cruzándose la cuerda muy pocas veces; otro medio de unión es colocar en el pie derecho un *ejión encajerado A* (*fig.* 1) que se fija al pie derecho *P* por medio de clavos *c*, y entonces la puente se apoya en la caja *B* atándola después en la forma que hemos dicho; por el otro lado se apoya la puente ó en otro pie derecho ó en la fábrica misma si es posible, para lo que en ella se abre ó se deja, si es de nueva construcción, el hueco necesario.

En los entramados de madera de los tabiques, el modo de sujetar la puente es con embarbillado, representado en *a* (*fig.* 2), y que no es más que una muesca triangular que lleva el poste *A*, y que se termina en un plano horizontal en el que se apoya la puente *P*, cuyo corte es oblicuo; en el otro pie derecho se sujeta del mismo modo;

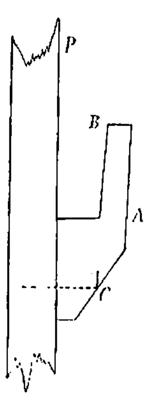


Fig. 1

pero como no estaría suficientemente segura, se pone un clavo cuya cabeza queda embutida en la parte opuesta *b* del postecillo.

Muchos cercos de puertas suelen tener una puente á unos 30 ó 40 centímetros bajo el travesero superior, para formar el marco de un

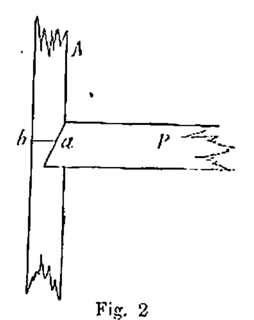


Fig. 2

montante que se suele colocar con objeto de dar luz á pasos y galerías.

– PUENTE: *Geog.* Aldea de la ayuda de parroquia de San Salvador de Ledesma, ayunt. de Boqueijón, p. j. de Santiago, prov. de la Coruña; 26 edifs. ‖ Aldea de la parroquia de San Martín de Pacios, ayunt. de Begonte, p. j. de Villalba, prov. de Lugo; 21 edifs. ‖ Arrabal de la parroquia de Santiago de Pingos, ayunt., partido judicial y prov. de Lugo; 39 edifs. ‖ Aldea de la parroquia de San Pedro de Afuera, ayuntamiento, p. j. y prov de Lugo; 37 edifs. ‖ Aldea de la parroquia de San Salvador de Asma, ayuntamiento y p. j. de Chantada, prov. de Lugo; 29 edifs. ‖ Aldea de la parroquia de San Miguel de Neira de Rey, ayunt. de Neira de Jusá, partido judicial de Becerreá, prov. de Lugo; 26 edificios. ‖ Lugar de la parroquia de San Julián de Ponte, ayunt. y p. j. de Tineo, prov. de Oviedo; 35 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de Santa Eulalia de Turiellos, ayunt. de Langreo, p. j. de Labiana, prov. de Oviedo; 96 edificios. ‖ Lugar de la parroquia de San Andrés de Comesaña, ayunt. de Bonzas, prov. de Pontevedra; 50 edificios. ‖ Aldea de la parroquia de Santa Marina de Brahiña, ayunt. de Bayona, p. j. de Vigo, prov. de Pontevedra; 22 edifs.

– PUENTE ó FORCAREY DE ABAJO: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Martín de Forcarey, cab. del ayunt. de Forcarey, p. j. de La Estrada, prov. de Pontevedra; 29 edifs.

– PUENTE (EL): *Geog.* Lugar de la parroquia de San Pedro de Brués, ayunt. de Boborás, partido judicial de Carballino, prov. de Orense; 21 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Salvador de Noalla, ayunt. de San Ciprián de Viñas, partido judicial y prov. de Orense; 24 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de Santa Marina de Abelenda, ayunt. de Avion, p. j. de Ribadavia, provincia de Orense; 25 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de Santa María de Clodio, ayunt. de Leiro, p. j. de Ribadavia, prov. de Orense; 51 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de Melón, ayunt. de Melón, p. j. de Ribadavia, prov. de Orense; 83 edifs. ‖ Lugar de la ayuda de parroquia de Santa María Magdalena de El Puente, ayunt. de La Vega, p. j. de Valdeorras, prov. de Orense; 65 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Pedro de Dadín, ayunt. de Irijo, p. j. de Carballino, prov. de Orense; 51 edifs. ‖ Lugar cab. del ayuntamiento de Valle de Guriezo, p. j. de Castro-urdiales, prov. de Santander; 38 edifs. ‖ V. SANTA MARINA y SANTA MARÍA MAGDALENA DE EL PUENTE.

– PUENTE (EL): *Geog.* Río de Méjico, del estado de Oaxaca, dist. de Miluatlán. Nace en la montaña de San Pablo Ozolotepec, riega los terrenos de este mismo pueblo por el O. y corre de N. á S., aumentando sus aguas con pequeños arroyos hasta juntarse en el paraje del Peñasco con el río de Santo Domingo.

– PUENTE (LA): *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Trubia, ayunt. de Grado, p. j. de Pravia, prov. de Oviedo; 28 edifs.

– PUENTE AMBÍA: *Geog.* V. SANTA MARÍA DE PUENTE AMBÍA.

– PUENTE ARANGA: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Pelayo de Aranga, cab. del ayunt. de Aranga, p. j. de Betanzos, prov. de la Coruña; 22 habits.

– PUENTE ARENAS: *Geog.* Lugar del ayunt. de Merindad de Valdivielso, p. j. de Villarcayo, prov. de Burgos; 206 habits.

– PUENTE ARGALO: *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María de Argalo, ayunt. y p. j. de Noya, prov. de la Coruña; 24 edifs.

– PUENTE ARNOYA (EL): *Geog.* Lugar de la parroquia de San Salvador de La Arnoya, ayuntamiento de Arnoya, p. j. de Ribadavia, provincia de Orense; 50 edifs.

– PUENTE CALDELAS: *Geog.* P. j. de la provincia de Pontevedra. Comprende los ayunts. de Cotovad, Lama, Puente Caldelas y Puente Sampayo; 22470 habits. Sit. entre el part. de la Estrada al N., la prov. de Orense al E., el part. de Pontevedra al O. y el part. de Redondela al S. F. c. de Redondela á Pontevedra. ‖ Lugar con ayunt., formado por las parroquias de San Andrés de Ancen, Santa María de Barbudo, Santa Eulalia de Caldelas, San Félix de Forzanes, Santa Marina de Insúa, San Martín de Justanes, Santiago de Taboadelo y Santa María de Tourón, cab. de p. j., prov. de Pontevedra, dióc. de Santiago; 7356 habits. Sit. al E.S.E. de Pontevedra, á orillas del río Caldelas, con carretera á Carril por Pontevedra y Villagarcía. Terreno montuoso en parte; cereales, vino, lino, cáñamo, castañas y hortalizas; cría de ganados; minas de plomo y estaño; telares de lino y lana, y fab. de curtidos. El lugar cab. del ayunt., con unos 500 habits., tiene un sólido puente, famoso en la guerra de la Independencia por la derrota que allí sufrieron las tropas francesas, batidas por los paisanos y algunas tropas regulares. Cerca de este puente hay manantiales de aguas sulfurosas sódicas.

– PUENTE CASTRELO: *Geog.* V. SAN ESTEBAN DE PUENTE CASTRELO.

– PUENTE CESO: *Geog.* Ayunt. formado por las parroquias de San Félix de Allones, San Julián de Brantoas, San Martín de Cores, San Adrián de Corme, San Tirso de Cospindo, San Juan de Jornes, San Salvador de Pazos y San Andrés de Callo, y las ayudas de parroquia de San Vicente de Graña, San Julián de Langueirón, Santo Tomé de Nemeño, San Juan de Niñones y San Eleuterio de Tella, donde se halla Vereda, aldea cab., p. j. de Carballo, prov. de la Coruña, dióc. de Santiago; 6240 habits. Sit. en la parte N.O. de la prov., al N. del río Allones, entre éste y la costa. Terreno montuoso; centeno, maíz, lino y hortalizas; cría de ganados; pesca y salazón. ‖ Lugar de la parroquia de San Tirso de Cospindo, ayunt. de Puente-Ceso, partido judicial de Carballo, prov. de la Coruña; 28 habits. ‖ Lugar de la parroquia de San Esteban de Cesullas, ayunt. de Cabana, p. j. de Carballo, prov. de la Coruña; 30 habits.

– PUENTE CESURES: *Geog.* V. CESURES.

– PUENTE DE ADAM: *Geog.* V. ADAM (PUENTE DE).

– PUENTE DE ALBA: *Geog.* Lugar del ayuntamiento de La Robla, p. j. de La Vecilla, prov. de León; 26 edifs.

– PUENTE DE CASTRO: *Geog.* Lugar de la pa-

rroquia de Santa María del Pedrero de Tuña, ayunt. y p. j. de Tineo, prov. de Oviedo; 76 edifs.

– PUENTE DE DIOS: *Geog.* Río de Méjico, del est. de Nuevo León, que va á formar el del Pilón. Es digno de mención porque facilita su paso un gran puente natural de 25 m. de elevación, conocido con el nombre de Puente de Dios. Cerca de este puente, las aguas que provienen de la hacienda de los Sauces se precipitan á dicho río desde una altura de 67 m., formando una bellísima cascada. Hay en Méjico otros curiosos puentes naturales de igual nombre.

– PUENTE DE DOMINGO FLÓREZ: *Geog.* Villa con ayunt., al que están agregados los lugares de Castroquilame, Robledo de Sobrecastro, Salas de la Ribera, San Pedro de Trones, Vega de Yeres y Yeres, p. j. de Ponferrada, prov. de León, dióc. de Astorga: 2061 habits. Sit. á la dra. del río Cabrera, cerca de la prov. de Orense, en la carretera de Orense á Ponferrada y Puerto de Leitariegos. Terreno montuoso; cereales, vino, hortalizas y frutas.

– PUENTE DE DON ALONSO: *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María de Roo, ayuntamiento y p. j. de Noya, prov. de la Coruña; 49 edifs.

– PUENTE DE DON JUAN: *Geog.* Aldea del ayunt. de Vara del Rey, p. j. de San Clemente, prov. de Cuenca; 19 edifs.

– PUENTE DE IXTLA: *Geog.* Municip. del distrito de Tetecala, est. de Morelos, Méjico; 4700 habits. Comprende la v. de su nombre, los pueblos de San Mateo Ixtla, Ahuehuecingo y Xoxocotla; la hacienda de Vista Hermosa, y los ranchos de Tilzapotla, Estudiante, Ixtacoac, Algodones, Ixtlacotla, Pineda, Tlacotename, Tigra y Cacahuananche. ‖ V. cab. de la municip. de su nombre, dist. de Tetecala, est. de Morelos, Méjico; 1030 habits. Sit. á 36 kms. al S.E. de Tetecala y á 55 al S. de Cuernavaca, cerca de la confl. de los ríos Tembembe y Coatlán, que juntos descargan en el Amacusac. Los productos de los terrenos son maíz, fríjol y ajonjolí en el temporal de aguas, y en el de secas los de algunas huertas de regadío, de las cuales obtienen excelentes sandías y melones. La caña de azúcar constituye la principal riqueza de estos lugares.

– PUENTE DE JUBIA: *Geog.* Aldea de la parroquia de San Julián de Narón, ayunt. de Narón, p. j. del Ferrol, prov. de la Coruña; 39 edifs.

– PUENTE DE JUBÍN: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Andrés de Ervededo, ayunt. de Cenlle, p. j. de Ribadavia, prov. de Orense; 44 edifs.

– PUENTE DEL ARZOBISPO (EL): *Geog.* Partido judicial de la prov. de Toledo. Comprende los ayunts. de Alcañizo, Alcaudete de la Jara, Alcolea de Tajo, Aldeanueva de Barbarroya y Corralrubio, Aldeanueva de San Bartolomé, Azután, Belvis de la Jara, Calera y Chozas, Calezuela, La Calzada de Oropesa, El Campillo, Espinoso del Rey, La Estrella, Herreruela, Lagartera, Mohedas de la Jara, La Nava de Ricomalillo, Navalmoralejo, Oropesa y Corchuela, El Puente del Arzobispo, Puerto de San Vicente, Robledo del Mazo, Sevilleja de la Jara, Torralba de Oropesa, Torrico, Valdeverdeja y Las Ventas de San Julián; 38317 habits. Sit. en la parte occidental de la prov., en los confines de la de Ciudad Real y Cáceres. ‖ V. con ayunt., cabeza de p. j., prov. y dióc. de Toledo; 1700 habitantes. Sit. á la dra. del Tajo, cerca ya de la provincia de Cáceres. Terreno llano, con algunas alturas y hondonadas; cereales, vino, aceite y hortalizas; cría de ganados; loza ordinaria y cerámica. Antiguo palacio arzobispal y hospital y parroquia fundados por el arzobispo D. Pedro Tenorio; la iglesia fué incendiada por los franceses y reedificada luego; es un buen edif., con hermosa capilla mayor y notable sillería de coro. El citado arzobispo mandó construir sobre el Tajo un puente que fué origen de la v. y de su nombre. En 1390 el rey concedió franquicias á todos los que la poblasen, y así llegó á ser v. de importancia. En ella se avistaron en 1464 los reyes de Castilla y Portugal, ajustándose las bodas de éste con doña Isabel, hermana de Enrique IV, y de doña Juana, hija de éste, con el príncipe heredero de Portugal, bodas que no llegaron á tener efecto.

– PUENTE DEL CONGOSTO: *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. de Béjar, prov. de Salamanca, dióc. de Avila; 710 habits. Sit. á orillas del Tormes, en la parte S.E. de la prov., en la carretera de Piedrahita á Sorihuela. Terreno un poco montuoso; cereales y hortalizas; fabricación de paños.

– PUENTE DEL INCA: *Geog.* Fonda y parada de postas en la prov. de Mendoza, Rep. Argentina, en el valle del río de Mendoza y en el ferrocarril del collado de Uspallata ó paso de la Cumbre. Fuente de agua salada y otra de agua acidulada. El Puente del Inca es una gran mole de piedra caliza minada y ahuecada por las aguas que han arrastrado los trozos desprendidos, convirtiéndose así en una especie de puente natural de cuya bóveda penden gran número de estalactitas.

– PUENTE DE LOS FIERROS: *Geog.* Estación en el f. c. de León á Oviedo y cerca del pueblecito de igual nombre en la parroquia de San Martín de los Puentes, ayunt. y p. j. de Lena, prov. de Oviedo. Hállase emplazada en el lugar de la Veguellina, que se extiende por ambos lados en la carretera general de Castilla, en la angostura que forman los altos de Orria y del Fresnedo, por entre los que corre el Pajares. Para asentar la estación y sus dependencias, almacenes, oficinas de las obras, fonda y otros edifs., ha sido necesario robar á las colinas un gran trecho, explanándolo sobre la orilla izquierda del río y afianzándolo con un colosal muro de sostenimiento. En este rincón de La Veguellina es donde durante mucho tiempo se han detenido los viajeros de los trenes de Asturias para tomar los coches que hacían la travesía del Pajares. Desde la estación parte un tranvía, cuyos vagones se arrastran con caballerías. «Al llegar al barranco del Pajares, por el cual pasa la carretera general, se salva éste con un atrevido y esbelto puente colgante, suspendido á 40 m. sobre el nivel del río, formado por 250 hilos libres de gran resistencia que sostienen el tablero dispuesto en arco de un m. de flecha y cuya long. es de 98 m. Los cables que le suspenden se apoyan en dos muros de bastante elevación, alzados sobre las rocas de ambas orillas. El aspecto de esta obra, vista ya desde el pueblecito, ya desde la carretera á cierta distancia, ya desde los bordes mismos de las laderas, es sorprendente y casi fantástico, puesto que se destaca á grande altura, delineando con singular ligereza en medio de su hermoso cuadro de vegetación, al que parece servir de marco superior y que contiene en su centro el río, la carretera, las casas, un puente de piedra, una ermita, grandes macizos de castaños, otro viaducto de la vía y un concurso animado siempre de gentes que se mueven en todos estos accidentes del panorama. Desde el extremo dro. del puente parten dos vías: una á la dra., al túnel de Parana Congostinas, y otra á la izq., al pie del plano inclinado que se encuentra á corta distancia. Una grúa, sit. en el extremo inferior de éste, coge un vagón cargado y lo coloca sobre la plataforma de los carriles del plano. El teléfono avisa á la estación alta de la Collada, donde se pone en movimiento la máquina de vapor, y el vagón sube arrastrado por un cable de 15 milímetros, mientras otro baja, caminando ambos por una sola vía con cruce en su centro y por una pendiente de 22 á 40°, salvando en breve tiempo la altura de 350 m. Otra grúa saca el vagón de los carriles en lo alto y se hace la descarga, transportándose los materiales por diversos procedimientos hasta la línea férrea. Con estos ingeniosos elementos se consiguió poner en la elevada línea del nivel de gran parte de las obras de los últimos trozos los grandes acopios de materiales que han sido necesarios para que no se detuviera el trabajo ni un solo día.

El pueblecito de Puente de los Fierros, que cuenta unos 80 habits. en tiempos normales, lleva con justicia el verdadero nombre que tiene, *Los Puentes*, porque situado en la confluencia de las cuencas del Parana y del Pajares y de los caminos que por ellas hay trazados, ostenta numerosos pasos de puentes en breve espacio. Hoy con las obras de la vía férrea este número ha aumentado, y es seguro que en el trecho de unos 590 m. se pueden contar hasta 10 puentes de todas clases. Los angostos desfiladeros de Puente fueron fortificados y defendidos en la campaña de la Independencia por el general D. Francisco Javier Losada, cuando habiendo evacuado á Asturias el general francés Bonnet volvió éste á invadir el país con dos divisiones, una de las cuales, mandada por él, avanzó por el Pajares, resistiendo el nutrido fuego de las avanzadas españolas que mandaba el coronel Treviyano. En su retirada sobre el Narcea ordenó Losada á lo más aguerrido de su división asturiana que se sostuviese y defendiese en Puente de los Fierros mientras su ejército se replegaba en buen orden, y así lo hicieron los animosos montañeses, impidiendo al general Bonnet que entrara en el pueblo, valerosamente defendido por aquéllos, hasta que se unieron á sus compatriotas puestos ya en salvo (5 y 6 de noviembre de 1811). En Puente de los Fierros termina la travesía del Puerto, aunque no acaban aún las difíciles obras que tiene como complemento hasta llegar al Valle de Lena (*De Valencia á Oviedo y Gijón*, por R. Becerro de Bengoa).

– PUENTE DE LOS REMEDIOS: *Geog.* Barrio de la parroquia de San Miguel de Puenteareas, ayunt. y p. j. de Puenteareas, prov. de Pontevedra; 22 edifs.

– PUENTE DE LUGO: *Geog.* V. SAN LÁZARO DE PUENTE DE LUGO.

– PUENTE DEL VALLE: *Geog.* Lugar del ayuntamiento de Valderredible, p. j. de Reinosa, prov. de Santander; 41 edifs.

– PUENTE DE MONTAÑANA (EL): *Geog.* Lugar del ayunt. de Montañana, p. j. de Benabarre, prov. de Huesca; 69 edifs.

– PUENTE DE ORBIGO: *Geog.* Lugar del ayuntamiento de Hospital de Orbigo, p. j. de Astorga, prov. de León; 26 edifs.

– PUENTE DE PIANTÓN: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Esteban de Piantón, ayunt. de Vega de Rivadeo, p. j. de Castropol, prov. de Oviedo; 45 edifs.

– PUENTE DE RAMA: *Geog.* V. ADAM (PUENTE DE).

– PUENTE DE SABARIS: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa Cristina de Ramallosa, ayuntamiento de Bayona, p. j. de Vigo, prov. de Pontevedra; 44 edifs.

– PUENTE DE SALIME: *Geog.* V. NUESTRA SEÑORA DE PUENTE DE SALIME.

– PUENTE DE SAR: *Geog.* Aldea de la ayuda de parroquia de Santa María de Sar de Afuera, ayunt. y p. j. de Santiago, prov. de la Coruña; 21 edifs.

– PUENTE DE TORRES: *Geog.* Aldea del ayuntamiento de Valdeganga, p. j. de Casas-Ibáñez, prov. de Albacete; 31 habits.

– PUENTE DE ZALLA (EL): *Geog.* Barrio del ayunt. de Zalla, p. j. de Valmaseda, prov. de Vizcaya; 10 edifs.

– PUENTE DUERO: *Geog.* Lugar con ayuntamiento, p. j., prov. y dióc. de Valladolid; 317 habits. Sit. á la dra. del río Duero, al S.E. de Simancas. Terreno llano; centeno, cebada, vino y hortalizas.

– PUENTE GENIL: *Geog.* V. con ayunt., al que están agregados la aldea de Palomar y varios caseríos, algunos muy poblados, como los de Ribera Baja, Ribera Alta, Isla del Obispo, La Carraca, Sotogordo y Bocas del Bigüelo, p. j. de Montilla, prov. y dióc. de Córdoba: 11406 habitantes. Sit. al S.O. de Aguilar, cerca de la provincia de Sevilla, á orillas del río Genil, aguas abajo de la confl. del Yeguas, río que viene de la prov. de Málaga, en el f.c. de Córdoba á Málaga, con estación intermedia entre las de Aguilar y Casariche, y punto de partida del f. c. á Linares, por Lucena, Cabra, Baena, Alcaudete, Martos, Jaen, Menjíbar y Bailén. Corre aquí el río por pequeño y delicioso valle; su cauce hállase limitado por terreno de aspecto vario, con suaves ondulaciones, y en él se extienden dos hileras de frondosas huertas, rara vez interrumpidas. En uno de los sitios en que lo están álzase un puente mitad de cantería y mitad de mampostería de ladrillo que pone en contacto uno y otro lado de la población, que partiendo de lo más hondo del valle se levanta por los flancos para apoyarse en los plantíos de olivares que, ciñéndole por todas partes, se pierden en el horizonte. El término, que confina al N. y E. con los de Santaella, Aguilar de la Frontera y Lucena, al S. con Casariche y Badolatosa y al O. con Herrera, mide unas 15500 hectáreas, de las

que 12 000 próximamente están dedicadas al cultivo del olivo; unas 400, divididas en más de 300 huertas, al de hortalizas, legumbres y árboles frutales; algunas pocas al de la vid; las restantes á cereales y legumbres. La principal industria es la fabricación de aceite de oliva (74 molinos ó fábricas); hay también algunas fábricas de extracción de aceite del borujo, de harina, y de carne y jalea de membrillo. La Alhóndiga de Puente Genil es el mejor mercado de la región, y á ella afluyen los líquidos y áridos de los pueblos comarcanos. Se crían en el terreno excelentes caballos y ganado vacuno, mular, asnal, lanar, cabrío y de cerda. Hay canteras de jaspe y otras piedras duras. La población consta de tres barrios, subdividiéndose sus 60 calles y cuatro plazas en ocho cuarteles (en el primero hay un bonito *paseo)*, que á su vez se subdividen en 48 manzanas, en las que hay más de 2200 casas. El término municipal está dividido en cuatro cuarteles rurales (en el segundo de ellos está situada la aldea del Palomar, sujeta á este ayuntamiento, y en el tercero afluye al Genil por su banda derecha el río Anzur, que tiene origen al N. de la villa de Zambra) que se fraccionan en muchos pagos ó partidos, de los que los más notables por su producción son los de Pimentada, Torrecillas y Rincón de San Juan.

Tiene la v. dos iglesias parroquiales: la Matriz, dedicada á María Santísima de la Purificación, y la otra al Apóstol Santiago el Mayor; además nueve ermitas urbanas y cinco rurales. De las dos estaciones de f. c. la del de Córdoba á Málaga se halla á 2 kms. del pueblo, y la del f. c. de Linares á unos 4 kms. en el partido que se nombra Campo Real. Cerca de la aldea del Palomar se halla el magnífico puente de hierro del f. c. de Córdoba á Málaga. Hay colegio particular de segunda enseñanza, subvencionado por el Ayuntamiento; una Biblioteca popular, Hospital Municipal, Asilo de Santa Victoria para viudas pobres, Asilo de Santa Susana para ancianos desamparados, casino-liceo, teatro y círculo gallístico.

Hist. – Hasta el año de 1834 formaba esta villa dos pueblos completamente independientes y con vida propia, separados únicamente por el río Genil que servía de límite entre ellos, y sobre el cual desde la fecha mas remota se estableció un puente, que ha sido unas veces de madera, otras de cantería, y en la actualidad de cantería y ladrillo. La parte del poblado y campos de su término que están sit. en la margen del Genil se llamó *Pontón de Don Gonzalo* y más tarde *La Puente de D. Gonzalo*, y la de la izquierda *Lugar de Miragenil*, con cuyos nombres se formó el de *Puente Genil*, en la fecha citada de su fusión en una sola v. La *Puente de Don Gonzalo* dependía y pertenecía en todos los órdenes á la prov. y dióc. de Córdoba y *Miragenil*, en lo civil á la prov. de Sevilla y en lo eclesiástico á la vicaría general *Vere nullius* de Estepa, persistiendo aún la anormalidad de pertenecer la feligresía que era de Miragenil al arzobispado de Sevilla, á donde se incorporó al disolverse la referida vicaría, en cumplimiento de la bula *Quae diversa*.

En el territorio de su término municipal se encuentran varios *villares*, que por su importancia revelan la existencia de poblaciones antiguas, cuya denominación en la mayor parte de los casos no se ha podido determinar. Con certidumbre sólo se emplaza á la c. de Astapa, en el que se halla á unos 4 kms. de distancia hacia la parte occidental y ribera izq. del Genil. El más importante de los no determinados es el que hay á 5 kms. de distancia en el part. y sitio de Fuente Alamo, en el cual se han descubierto magníficos pisos de mosaico, arranques de columnatas, gran les cañerías de plomo y varios otros objetos importantes, no careciendo de interés, aunque más modesto, el que se sitúa en los arroyos, casi en el ruedo del pueblo. En recientes excavaciones se ha indicado la existencia de una necrópolis más ó menos importante, de la cual se han sacado varios sepulcros de piedra, uno de ellos de mérito extraordinario, que adquirió el marqués de Casa Loring.

La dominación árabe dejó aquí sus huellas en las edificaciones de una fortaleza, *Castillo Anzur*, una atalaya á cuyo abrigo se edificó más tarde la parroquia de Nuestra Señora de la Purificación, una aceña y un puente sobre el Genil, que ocupaba lugar distinto al que tiene el existente, y que fué destruído en una de las frecuentes crecidas y extraordinarias avenidas de este río.

Formando parte, en lo antiguo, los territorios de este pueblo de los de Aguilar de la Frontera, en cuanto se refiere al denominado *Pontón* ó *La Puente de Don Gonzalo*, siguió la misma suerte de dicho pueblo, y, por lo tanto, después de la conquista llevada á efecto por Fernando III *el Santo*, fué dado al concejo de Córdoba por D. Alfonso *el Sabio*, y después por privilegio otorgado en Cartagena en 16 de abril de 1267 á D. Gonzalo Yáñez Dovinal, hidalgo portugués. En 1334, D. Gonzalo Yáñez de Aguilar, señor del Estado, y su hermano Fernán González, pasaron al servicio del rey de Granada y comenzaron á talar la frontera castellana, pero pronto volvieron á la obediencia de Alfonso XI. Por disposición de este mismo rey pasaron los estados de Aguilar á la corona muy poco después. En 1351 el rey D. Pedro hizo donación de ellos á D. Alfonso Fernández Coronel, que era su ayo, pero que disfrutó poco del dominio, porque, cuando el rey estuvo enfermo en Sevilla, Coronel fué de los que se pusieron de parte de don Juan de Lara, circunstancia que enojó mucho á D. Pedro, el cual envió contra él á Gutiérrez Fernández de Toledo y á Sancho de Rozas. Dieron éstos principio á la guerra sitiando á Coronel en su fortaleza de Aguilar, mas sin éxito, por lo que tuvo el rey que venir con un grueso ejército y la tomó por asalto en 1.º de febrero de 1353, mandando decapitar á Coronel y otros cuantos caballeros que con él se hallaban.

Vuelto á la corona el señorío del est. de Aguilar, D. Enrique II hizo merced de él á D. Fernando Fernández de Córdoba en pago de sus servicios, y después fué cambiado por la v. de Guadalcázar y Guadalcanal, volviendo á la corona. Fué confirmado el mayorazgo por el rey D. Juan I en 1379, reedificando su nuevo señor el castillo y la fortaleza, en la que en 1473 fueron acogidos por Alonso Fernández los judíos bárbaramente expulsados de Córdoba. Los Reyes Católicos hicieron merced á D. Pedro Fernández de Córdoba, señor del est. de Aguilar, del marquesado de Priego, que más tarde se refundió en la casa de los duques de Medinaceli, por quienes se ejercieron los derechos señoriales hasta la extinción de ellos, excepto en el patronato eclesiástico, que disfrutaron hasta el año de 1860. Por lo que se refiere al territorio de lo que fué el antiguo *Lugar de Miragenil*, que era parte de Estepa, siguió las mismas vicisitudes de esta población, la cual, conquistada en 15 de agosto de 1240, hay indicios para suponer que perteneció su señorío al infante D. Manuel, hijo del santo rey D. Fernando, ó bien á la Orden de Alcántara, antes de ser donada *la villa, su término y lugares* por D. Alfonso *el Sabio*, en 29 de septiembre del año de 1267, á la Orden de Santiago, de cuyo poderío se desmembró en 1556, incorporándola á la corona, vendiéndose después la Encomienda de Estepa por la infanta princesa de Portugal en 12 de agosto de 1559 á D. Adam Centurión, marqués de Aula, cuyo hijo, D. Marcos Centurión, fué nombrado por Felipe II marqués de Estepa, y sus sucesores, hoy los marqueses de Ariza, ejercieron los derechos señoriales hasta la extinción legal de ellos, excepto el de patronato eclesiástico, que aún ejercen. La fundación de *La Puente de Don Gonzalo* debió tener lugar por los años de 1262 á 1283, en tiempo de D. Gonzalo Yáñez, de quien tomó el nombre, existiendo la tradición de que fué poblada por 12 familias nobles escogidas, constituyendo una colonia de hidalgos á las que se le repartieron todas estas tierras y heredamientos, hecho que no es de extrañar por la predilección que el fundador debía de tener por un pueblo á quien daba su nombre. Por lo referente al *Lugar de Miragenil*, tuvo principio por un mesón construído por los años de 1568, á lo que siguió la edificación de un molino de aceite de oliva, que aún subsiste, propio de los marqueses de Estepa. A estos edifs. se fueron agrupando nuevas construcciones, que se denominaron *Barrio de los Tejares* por la fabricación que en aquel sitio se hacía de ellas, nombre que fué luego reemplazado por el de *Miragenil*.

Las armas de la villa son: puente de cuatro arcos sobre el río, y á los dos lados de él casas y un cerro con castillo en el centro.

– PUENTE GOYANES: *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa Eulalia de Boiro, ayunt. de Boiro, p. j. de Noya, prov. de la Coruña; 40 edifs.

– PUENTE IRIJO (EL): *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de El Lampo, ayunt. de Irijo, p. j. de Carballino, prov. de Orense; 70 edifs.

– PUENTE LA REINA: *Geog.* V. con ayunt., al que está agregado el lugar de Sarría, p. j. y diócesis de Pamplona, prov. de Navarra; 2648 habitantes. Sit. al E. de Estella, á orillas del Arga, en la carretera de Rincón de Soto á San Sebastián, en una llanura rodeada de montes. Mucho vino, cereales y legumbres; fáb. de aguardientes, bebidas gaseosas, harinas y curtidos. Tiene esta v. varias plazas, calles rectas y buenos puentes sobre el Arga. En la Edad Media se llamó indistintamente en algunas épocas Puente de Arga y Puente la Reina, por el que mandó construir la reina doña Mayor. El rey D. García Ramírez dió á los caballeros la población vieja. Conservó sus fortificaciones antiguas cuando fueron desmanteladas otras por orden del cardenal Cisneros. Ha figurado mucho esta v. en las guerras civiles: en la primera, y en julio de 1835, sufrió empeñado sitio; en la segunda estuvo ocupada alternativamente por liberales y carlistas.

– PUENTE MAYOR ó PONTMAJOR: *Geog.* Lugar en el ayunt., p. j. y prov. de Gerona; 118 edifs.

– PUENTE MAYORGA: *Geog.* Caserío y puerto del ayunt. y p. j. de San Roque, prov. de Cádiz; 665 habits. Es población asentada cerca de la orilla del mar y en la ribera oriental del río Mayorga, sobre el cual tiene un puente. Los habitantes son en su mayoría pescadores. Está exactamente al N. 34º E. de la isla Verde, en la medianía de una ligera ensenada, toda de playa, que hace la costa, desde la punta del Mirador para el E. hasta la punta Mala, y presenta hacia el S. un frente bastante extenso de casas generalmente blanqueadas, que haciéndola visible de muy lejos la convierten en guía para el fondeadero. Este es, á no dudarlo, uno de los mejores de la bahía de Algeciras, con vientos del E. y S.E.; es muy frecuentado por los españoles que buscan en dicha bahía refugio de los levantes, mientras que los extranjeros prefieren hacerlo en Gibraltar, quedando expuestos á las molestas rachas que despide el Peñón, especialmente cuando el viento pica al S.E., y menospreciando la ventaja de estar más resguardados del O. y S.O. y de poder aguantar mejor un tiempo de esta parte en caso de ser sorprendidos por él al ancla, pues el único inconveniente que ofrece este sitio es que á 3 cables de la playa se cogen, sobre arena fangosa, de 26 á 36 m. de agua, que á 0,5 milla se convierte en 42 m., por lo cual, al tomarlo, no debe tenerse miedo de aproximarse á tierra ni tampoco debe dejarse caer el ancla sin asegurarse antes de la profundidad que hay, so pena de dejarla caer en demasiada ó de que no llegue al fondo *(Derrotero de las costas de España y Portugal)*. Se ha proyectado construir aquí un gran puerto, contra el cual protesta la opinión pública en España porque estima que puede favorecer los intereses de Inglaterra, dueña de Gibraltar, con daño de los legítimos intereses de muchas poblaciones españolas.

– PUENTE NACIONAL: *Geog.* C. cab. del distrito de su nombre, prov. de Vélez, dep. de Santander, Colombia; 12000 habits. Sit. en un llano, á orillas del río Suárez, á 1608 m. sobre el nivel del mar. Minas de hierro y cromo.

– PUENTE NACIONAL: *Geog.* Pueblo cab. de la municip. del cantón y est. de Veracruz, Méjico; 1600 habits. Sit. á 59 kms. al N.O. de la cab. del cantón y en la margen izq. de la Antigua. La municip. comprende las congregaciones de Crucero, Chipila, Guayabal, Mata Jobo, Palmillas, Protrerillos y Rinconada. No lejos de este pueblo se hallan las ruinas de un templo de los indios, que vió y describió José María Esteva en 1843 en los siguientes términos: «El templo está situado en la cumbre de un montecillo elevado á unas 30 varas de altura sobre el nivel del río, que corre majestuosamente á sus pies. A causa de la desigualdad del terreno en que está levantado el edificio, tiene éste 33 pies castellanos de altura por unos lados y 42 por otros. El frente queda al E., y se sube á la plataforma ó atrio superior por una escalera de 34 escalones, tan pendiente que está casi perpendi-

cular á su base. La plataforma tiene en su mayor long. 40 pies castellanos y 60 en su mayor lat. La media circunferencia de su base es de 156 pies castellanos. Al edif. lo rodean seis escalones de un pie de lat., y los cuerpos que hay entre uno y otro escalón tienen 7 pies de altura, los más próximos á la base, disminuyendo esta altura progresivamente en los de arriba ó más próximos á la plataforma. El edif. está construído con cal, arena y piedras grandes del río; y aunque en la plataforma y escaleras han vegetado algunos arbustos, se mantiene perfectamente conservado, debido tal vez al lugar oculto en que se encuentra. Cualquiera á primera vista juzgaría que el templo era macizo; pero no es así, pues el interior es un subterráneo de bóveda, el cual tiene su entrada por el lado del O. Dicha entrada es tan incómoda que, sin embargo de haber excavado nuestros mozos para dejarla algo expedita, no presentaba más área que la que puede abrazar la media circunferencia de un círculo de una vara ó más de diámetro. Las paredes tienen tanto espesor, que arrastrándose uno por el suelo, y llevando una luz en la mano, puede con dificultad llegar al punto donde comienza la bóveda. Nosotros lo hicimos así; pero nos fué imposible entrar á ella, porque á causa tal vez de haberse desprendido alguna parte había gran cantidad de tierra que imposibilitaba el ponerse en pie. Desde el lugar hasta donde nos fué posible entrar, se veía parte de la bóveda, que es grande, y se distinguía la entrada á otros subterráneos, de los que con bastante sentimiento mío no puedo por ahora dar razón. Permanecimos allí dos ó tres horas, y deseábamos que los hombres que habíamos tomado en el Puente entraran á despejar el tránsito hasta la bóveda; pero nada sirvió para obligarlos, y perdimos la esperanza cuando vimos que no se atrevían á entrar ni hasta el lugar donde nosotros lo habíamos hecho, temiendo, según decían, que alguna fiera ó alguna serpiente estuviese allí oculta. A alguna distancia del edif. se distinguen los cimientos de una muralla, que sería, según parece, la que formaba el atrio que tenían toda esta clase de templos. Según mi pobre opinión, este templo debió ser erigido al dios Quetzalcohuatl, á quien el Dr. Sigüenza y otros escritores han tenido por Santo Tomás.»

– PUENTE NANSA: *Geog.* Lugar del ayunt. del Valle de Ríonansa, p. j. de San Vicente de la Barquera, prov. de Santander; 59 edifs. Hay balneario con aguas declaradas de utilidad pública. Nacen á un km. del lugar, en la llanura de la Brezosa, Valle de Ríonansa, á unos 120 m. de alt. sobre el nivel del mar. Desde la estación de Torrelavega hay carretera (44 kms.) que pasa por Cabezón de la Sal y Valle de Cabuérniga. También puede hacerse el viaje desde San Vicente de la Barquera por arrecife. El yacimiento está en terreno jurásico, y su caudal se estima en 8 litros por minuto. El manantial brota en una roca caliza, á 15° c. En corta cantidad se presenta el agua clara y transparente, mas en el depósito tiene aspecto opalino; su olor y sabor son marcadamente hepáticos. Deposita en su curso una materia orgánica suave, blanco-amarillenta. Están clasificadas estas aguas de sulfuradocálcicas frías. Vienen usándose hace sesenta años, y se asegura que con buenos resultados, en las herpétides, principalmente en el eczema impetiginoso y psoriasis; en los infartos glandulares y oftalmías escrofulosas, catarros faríngeos, laríngeos y bronquiales, dispepsias, caries, tumores blancos, y en algunas enfermedades por causas traumáticas. La instalación apenas puede calificarse de mediana, usándose las aguas en bebida y baño, y faltando aparatos para utilizarlas bajo otras formas. Hay hospedería y fonda, destinándose varios cuartos para las personas que quieren guisar por su cuenta. Es un establecimiento naciente que necesita muchas reformas. La temporada oficial es de 1.° de junio á 30 de septiembre.

– PUENTE NUEVO: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santo Tomé de Freijeiro, ayunt. y partido judicial de Vigo, prov. de Pontevedra; 22 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de Santa Cristina de Ramallosa, ayunt. de Bayona, p. j. de Vigo, prov. de Pontevedra; 26 edifs.

– PUENTE SAMPAYO: *Geog.* Lugar con ayuntamiento, formado por las parroquias de San Esteban de Caníconba y Santa María de Puente Sampayo, p. j. de Puente Caldelas, prov. de Pontevedra, dióc. de Santiago; 1 277 habits. Situado en la costa N. de la ría de Vigo, á orillas del río Caldelas ó Verdugo. Terreno montuoso; centeno, maíz, vino, hortalizas y frutas; cría de ganados; escabeches y salazones.

– PUENTE SAN MIGUEL: *Geog.* Lugar del ayunt. de Reocín, p. j. de Torrelavega, prov. de Santander; 81 edifs.

– PUENTE SIONLLA: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Cristóbal de Enfesta, cab. del ayuntamiento de Enfesta, p. j. de Santiago, prov. de la Coruña.

– PUENTE ULLA: *Geog.* V. SANTA MARÍA DE MAGDALENA.

– PUENTE VALGA: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Miguel de Valga, cab. del ayunt. de Valga, p. j. de Caldas, prov. de Pontevedra; 52 edifs.

– PUENTE (P. LUIS DE LA): *Biog.* Religioso y escritor español. N. en Valladolid á 11 de noviembre de 1554. M. en la misma ciudad á 18 de febrero de 1624. Nicolás Antonio le llama *Luís de la Puente*, y en Francia fué conocido por el apellido de *Du Pont*. Individuo de una familia noble, renunció todas las ventajas que le ofrecía el mundo; y cuando contaba veinte años de edad, ingresó en la Compañía de Jesús. Durante largo tiempo se dedicó con buen éxito á la enseñanza de la Filosofía y de la Teología. Debilitada su salud, que por naturaleza era delicada, hubo Puente de encerrarse en un claustro, en el que repartía las horas entre el rezo, la práctica de buenas obras y la redacción de libros piadosos, que en toda Europa le dieron fama de excelente maestro de la vida espiritual. Falleció en olor de santidad. En latín escribió: *Expositio moralem et mystica in Canticum Canticorum, quae continet exhortationes sive sermones de omnibus Religionis Christianæ mysteriis atque virtutibus* (Colonia, 1622, 2 t. en fol., y París, 1646, en fol.). Redactó en castellano hasta 1624, es decir, hasta el año de su muerte, la *Vida maravillosa de Marina de Escobar*, terminada y publicada (Madrid, 1665, en fol.) por el Jesuíta Miguel Oreña, que sucedió á Luís en la dirección de la conciencia de Marina, y que llegó en su relato hasta 1633, fecha del fallecimiento de dicha virgen. Mayor crédito dieron á Puente sus demás obras, escritas en castellano. Fueron éstas: *Meditaciones de los misterios de nuestra Santa Fe, con la práctica de la oración mental sobre ellos* (Valladolid, 1605, en 4.°; Barcelona, 1609, en íd.; y Valladolid, 1613, en íd.). Consta la obra de dos tomos y de seis partes. Es la más extendida de cuantas compuso; se ha reproducido con frecuencia por medio de la imprenta, y se ha traducido á varias lenguas: al italiano por Julio César Braccini (Roma, 1620, en 8.°); al francés por Antonio Balinghe, luego por Renato Gaulthier y también por el Padre Brignon (1683, 3 vol. en 4.°); al latín por Melchor Treviño y Ricardo Gibbón, que publicaron su versión en Colonia (1612); al árabe por el P. Fromage. Renato Gaultier hizo y publicó en francés un *Compendio* de la misma obra (París, 1645, en 8.°); otro en inglés Tomás Everardo (1623); uno en castellano el Jesuíta Nicolás de Arnaya (Valencia, 1617, en 8.°), y otro muy apreciado, en francés, el Padre Frisón (1714, 4 vol. en 12.°). Aún hubo otros epítomes é impresiones de que da noticia Nicolás Antonio (*Bibliotheca Hispana Nova*, t. II, págs. 59 y 60). – *De la perfección cristiana*, cuyos cuatro tomos llevan respectivamente estos títulos: *De la perfección cristiana en todos estados sobre la Historia de Ruth* (Valladolid, 1612, en 4.°); *De la perfección del cristiano en los estados y oficios de las tres Repúblicas, seglar, eclesiástica y Religiosa: trátase más particularmente de la Seglar* (íd., 1613, en 4.°); *De la perfección cristiana en los estados de Continencia y Religión y en la guarda de los consejos evangélicos* (Pamplona, 1616, en 4.°); y *De los sacerdotes, confesores, maestros, predicadores, obispos y prelados* (íd., íd., íd.). Melchor Treviño tradujo al latín estos cuatro volúmenes (Colonia, 1614), vertidos al francés por Gaulthier (París, 1612) y por Bernardo de Monterreal, Jesuíta (íd., 1645, 6 vol. en 12.°). Al mismo idioma tradujo el primer tomo el jurisconsulto Francisco de Rosset (íd., 1611, en 4.°), y Fray Tomás Jaunmont el segundo volumen (íd., 1611, en 4.°). *Guía espiritual de la Oración, Meditación y Contemplación; de las divinas visitas, y gracias extraordinarias; de la mortificación, y obras heroicas, que le acompañan* (Valladolid, 1609, en 4.°, y Madrid, 1614, en 4.°). El citado Treviño, que tradujo al latín casi todas las obras de Puente, vertió al mismo idioma esta *Guía* (Colonia, 1613, en 8.°). En francés la publicó Francisco Rosset (París, 1612, en 8.°, y 1627, en íd.), lo que hizo también el Padre Brignón (íd., 1689, 2 vol. en 8.°). Hubo además una traducción italiana de Alejandro Sperelli (Roma, 1628, en 8.°). – *Vida del Padre Balthasar Alvarez* (Madrid, 1615, en 4.°). – *Directorio Espiritual para la Confesión, Comunión, Sacrificio de la Misa* (Sevilla, ó según otros Madrid, 1625, en 8.°). La fama de Puente subsistió en todo el siglo XVII y ha llegado hasta nuestros días, como lo prueban estas ediciones de sus escritos: *Obras espirituales* (Madrid, 1690, 5 t. en fol.); *Compendio de las meditaciones sobre la vida, pasión y muerte de Jesucristo, nuestro Redentor* (íd., 1847, en 12.°); *Compendio de las meditaciones recopilado por el P. Nicolás de Arnaya* (ídem, 1859, en 8.°); *Meditaciones espirituales* (Barcelona, 1865, 3 t., en 4.°); *Tratado de la perfección en todos los estados de la vida del cristiano*, en seis tomos en 8.° (Barcelona, 1873), que comprenden: I y II, *De la perfección del cristiano en general*. III y IV, *De la perfección del cristiano en el estado seglar*. V y VI, *De la perfección del cristiano en el estado religioso*. – *Vida del B. P. Baltasar Alvarez, de la Compañía de Jesús* (Madrid, 1880, en 4.°). Del Padre Luis de la Puente son dos manuscritos que en Madrid se guardan en la Biblioteca Nacional con estos títulos: *Sermón sobre la devoción de Nuestra Señora; Expositio Bulla Cruciatæ in Collegio Ovetensi, anno* 1597. El nombre de Luis de la Puente figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

– PUENTE (FR. JUAN DE LA): *Biog.* Religioso y escritor español. N. en Valladolid. Vivía en el siglo XVII. Ingresó en la Orden de los Dominicos; cultivó con sólido é ilustrado juicio, según Nicolás Antonio, la Historia y las Letras sagradas, por lo que mereció que Felipe III le nombrara su cronista; conservó este cargo bajo el reinado de Felipe IV; dirigió en Madrid el convento de Santo Tomás, y fué censor de la Inquisición. Acaso era suyo el folleto que con el título de *Arbol de la vida* se publicó en Alcalá de Henares (1572, en 8.°). Dió á las prensas no más que el primer volumen de su obra titulada *Conveniencia de las dos Monarquías Católicas, la de la Iglesia Romana y la del Imperio Español, y defensa de la precedencia de los Reyes Cathólicos de España á todos los Reyes del Mundo* (Madrid, 1612, en fol.). Esta obra debía completarse con tres volúmenes más. Por ella figura el nombre de Juan de la Puente en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

– PUENTE (FRANCISCO DE LA): *Biog.* Matemático y escritor español. N. en Burgos en 1774. Ignoramos la fecha de su muerte. Era muy joven cuando se trasladó á Chile (1793), donde se ordenó de sacerdote (1795). Allí fué en Santiago catedrático de Teología en el convento de San Francisco. Nombrado profesor de Gramática castellana en la Academia de San Luis (1797), pasó luego (1813) al Instituto Nacional como profesor de Matemáticas. Era canónigo en los días en que recibió el nombramiento de profesor del Colegio de Santo Domingo (1826). Más tarde se le confió la enseñanza de las Matemáticas y de la Gramática castellana en la Academia Militar (1830), y fué rector del Instituto Nacional (1840). En 1854 dejó las funciones del profesorado. Escribió estas obras: *Teología; Curso completo de matemática; Sintaxis castellana; Ortografía castellana*.

PUENTE Y APEZECHEA (FERMÍN DE LA): *Biog.* Jurisconsulto, literato y político español. N. en Méjico á 9 de noviembre de 1812. M. en Omoño á 20 de agosto de 1875. Fué hijo de don Pedro de la Puente y Ruiz, secretario de la presidencia de Castilla, oidor de la chancillería de Nueva España, y de doña Feliciana Apezechea y Flores Correa, natural de Zacatecas. Debió, pues, el sér, á un peninsular y á una mejicana. «Americano por el nacimiento, escribe Sánchez Moguel, pero español también por el propio nacimiento (como que en aquellos días la España nueva aún era el mejor florón de la corona de la vieja España), americano por el santo amor del hogar nativo, pero español por la crianza, por la educación, por la creencia, por la familia, por

todo aquello que constituye la patria para el hombre, supo aunar en su alma la veneración y el cariño que una y otra patria le merecían, sin que el afecto de la una redundase en menosprecio de la otra.» Era Fermín de la Puente muy niño cuando sus padres vinieron á España, estableciéndose en Cádiz. A poco falleció el autor de sus días, quedando entonces el futuro literato al cuidado de su abuelo materno, D. Fermín Apezechea, natural de Navarra, opulento minero, católico fervoroso, que cuidó de la educación religiosa de su nieto de tal modo, que la religión echó en el alma de este último tan profundas raíces, que desde entonces fué para él norma de su conducta, guía de sus acciones y numen de sus escritos. «De aquí su fe viva é inquebrantable, dice Moguel, su entusiasmo sin límites por los dogmas y misterios del catolicismo, su docilidad y sumisión á los preceptos de la Iglesia, su espíritu católico, en fin, que rayaba en el ascetismo, que informó su genio, que le acompañó hasta los umbrales de la eternidad.» Hizo Puente sus primeros estudios en Cádiz. Allí cursó privadamente primeras letras, castellano y francés. Terminadas estas enseñanzas, se trasladó á Madrid (1824) é ingresó (9 de octubre) en las Escuelas Pías de San Antonio Abad, en las cuales, y en los Colegios de doña María de Aragón y de Santo Domingo, aprendió, según certificación expedida en noviembre de 1830, Humanidades y Filosofía, mereciendo en todas las materias la calificación de sobresaliente. En latín, dice aquel documento, aventajó á todos sus compañeros, y en menos de un año pasó á las clases de Retórica y Poesía. A ésta se aficionó con tal amor y felices disposiciones, que bien pronto compuso piezas poéticas que vieron la luz en el prospecto de los ejercicios públicos que en 1828 verificaron los seminaristas de las citadas Escuelas Pías. En aquellos ejercicios fué el único alumno premiado con medalla acuñada expresamente para él. De las piezas poéticas, dijo Alberto Lista (*Gaceta de Bayona*, núm. 30, correspondiente al 12 de enero de 1829) que «en ellas manifestaba (Puente) tan extraordinaria disposición para la Poesía y un lenguaje tan robusto formado sobre el estudio de nuestros mejores poetas, que no creería fuesen obra de un niño de catorce años, y tal cual salió de sus manos, si no lo hubiese justificado por personas muy fidedignas.» Con parecidos elogios se expresaban también Juan Nicasio Gallego, Félix José Reinoso y José Musso y Valiente, campeones de lo que en Literatura llaman *clasicismo*. La amistad de estos humanistas, sus consejos y lecciones, particularmente las de Musso, de quien Apezechea se confesaba discípulo, juntamente con la instrucción clásica y religiosa que recibió en las Escuelas Pías, influyeron de modo decisivo en la dirección de sus estudios y en el desarrollo de sus facultades poéticas. «Dos fueron, agrega Moguel, á partir de esta fecha y por decirlo así, sus libros de texto: *La Biblia* y *La Eneida*. Con el primero encendía su espíritu y alimentaba su inspiración: con el segundo acendraba su gusto y formaba su estilo. De este maridaje, de esta íntima unión del *pensamiento* bíblico con la *forma* virgiliana, nacieron casi todas sus poesías. Así no es de extrañar que estos dos libros le acompañasen toda la vida como fieles amigos.» Hasta en el último viaje que emprendió en el verano de 1875 á Omoño, donde falleció, no quiso separarse de ellos, y cuando el mal estado de su vista no le permitía leerlos por sí mismo se contentaba con oirlos de labios de otras personas con el agrado y deleite que en sus verdes años. Sánchez Moguel decía en septiembre de 1875: «De la *traducción* que hizo de algunos libros de *La Eneida* (ocho á lo que entiendo: tres ya publicados y cinco en preparación), me bastará decir que tanto en España como fuera de ella ha merecido la calificación, no sólo de acabada, sino de *la más completa* que poseemos en nuestra lengua; añadiendo algunos críticos autorizados en la materia, como el ilustre escritor hispano-americano Calcaño, que en la versión de algunos trozos *no sólo igualaba, sino que aventajaba al original*. Juicio tan favorable como este creo que habrán de merecer sus traducciones de los *libros Sapienciales*, de los *Proverbios*, del *Eclesiástico* y de varios *Salmos* y pasajes del *Antiguo* y *Nuevo Testamento*, el día en que éstos lleguen á ver la pública luz. Sobre todos descuella la versión de los *libros Sapienciales*, que dudo tenga par en castellano.» Contóse Puente, á juicio del mencionado biógrafo, entre los literatos más distinguidos de su tiempo. «Díganlo, si no, escribía Moguel, los trabajos que llevo mencionados, sus *Discursos*, *Disertaciones*, *Memorias*, *Tratados*, etc.; díganlo también los que él modestamente titulaba *Ensayos poéticos*, sobre todo las poesías líricas, y de ellas creo que las inéditas. Son éstas en su mayor número didácticas y ascéticas, pero de un ascetismo comparable en muchos casos al de nuestros admirables místicos del Siglo de Oro. Algunas de estas poesías, como las tituladas *Dios*, *La Envidia*, *La Asunción*, revelan el profundo sentido religioso, y la entonación, ora dulce y tranquila, ora apasionada y vigorosa, del *Cisne del Tormes* y del Santo Juan de la Cruz.» El carácter de las poesías de Puente, en opinión de Eugenio de Ochoa, es enteramente el de la antigua escuela sevillana. Notable es también la *Memoria biográfica del señor don José Musso y Valiente*, que Puente escribió en Madrid en octubre de 1838, y que Ochoa publicó en los *Apuntes para una biblioteca de autores españoles contemporáneos* (t. I, págs. 21 y siguientes), donde insertó además la bella poesía del mismo autor titulada *La corona de Flora*, compuesta en Sevilla en 1834 y dada á luz en Madrid en el periódico titulado *El Artista*. De Apezechea es la *Noticia biográfica de D. José Musso y Valiente* que puede verse en el tomo LXVII (pág. 733) de la *Biblioteca de autores españoles* de Rivadeneira. Posterior á su muerte fué la impresión de los *libros Sapienciales* (Madrid, 1878, en 4.°), versión castellana más arriba elogiada. Por todo lo dicho se justifica que la Academia de la Lengua eligiera á Puente individuo numerario de la misma para ocupar la vacante de Alberto Lista. A Puente sucedió Pedro Antonio de Alarcón. Hombre de copiosa y escogida doctrina, de singular y clásica erudición, de severísimo gusto literario, de rica y poderosa fantasía, naturalmente inclinada á lo maravilloso y á prestar realce, bulto y colores; asiduo é incansable en el estudio; mentor y amigo de la juventud estudiosa, versado en idiomas, señaladamente en el latino, que dominaba como los Nebrijas y Covarrubias, y en el español, á cuya conservación y pulimento contribuyó como pocos en el seno de la Academia Española, trabajó Puente para estrechar las relaciones entre España y los hispano-americanos, buscando en la común historia, en los comunes intereses y creencias, las bases solidísimas de una verdadera unión entre la España europea y la americana. «A esta empresa de toda su vida, afirmaba Moguel en el año citado, se consagró con un tino y perseverancia tales que bastarían á granjearle por sí solos eterna nombradía. Muchas pruebas pudiera aducir en comprobación de mi aserto; y si viviesen Pacheco y Tassara, embajadores, el primero en Méjico y el segundo en los Estados Unidos, podrían citar muchas más. Pero si éstos han muerto, vivos están ahí los notables escritores hispano-americanos Torres Caicedo, Calcaño, Basoco, Flores Gijón y tantos otros que conocen bien á fondo sus importantes servicios en pro de tan noble causa. Bástame recordar el establecimiento de las *Academias americanas*, correspondientes de nuestra Española de la Lengua, obra de su iniciativa y cooperación, á la cual se debe ver hoy ligados en la común empresa de pulir y enriquecer la lengua de Santa Teresa y Calderón á esclarecidos ingenios de uno y otro continente. Postrado en el lecho del dolor, momentos antes de morir recibía el dulce consuelo de saber que su obra prosperaba más y más cada día, que el grano de mostaza se convertía en árbol robusto y poderoso, que la República del Ecuador acababa de establecer en Quito su Academia. Así se habían encargado de participárselo directamente, en atenta y lisonjera comunicación, renombrados publicistas de la región ecuatoriana.» Apezechea fué el presidente de la comisión encargada de los preparativos de una *Corona literaria* dedicada á la memoria de Gabriel García y Tassara, cuya necrología publicó Puente en *La Ilustración Española y Americana*, revista madrileña, no muchos meses antes de morir. Contó entre sus amigos á Ríos Rosas, Donoso Cortés, Pacheco y Pastor Díaz; tuvo por yerno al jurisconsulto Felipe González Vallarino, y era hermano político de Salvador López Guijarro. Las líneas precedentes contienen cuanto se refiere á la vida del literato. No dejó de ser notable la del jurisconsulto. Luego que concluyó sus estudios de Humanidades y Filosofía, cursó Puente en la Universidad de Sevilla la carrera de Jurisprudencia, hasta el doctorado inclusive, cuya borla recibió en 10 de agosto de 1837. Obtuvo en todos los exámenes de curso la nota de *sobresaliente*, y la calificación de *némine discrepante* en los grados de Bachiller á claustro pleno, Licenciado y Doctor. Poco después hizo oposición á la cátedra del décimo año de Jurisprudencia, que entonces comprendía *Principios de Legislación, codificación y códigos comparados*, y mereció que el claustro le propusiese para ella al gobierno. Catedrático interino de aquella asignatura desde el 28 de marzo hasta el 25 de septiembre de 1845, desempeñó luego la de Derecho civil, mercantil y criminal de España hasta que se trasladó á Madrid en abril de 1847. Su casa en Sevilla mientras estudió, y aun después, fué constantemente el centro de reunión de todos los jóvenes que ya se distinguían en las aulas, y que más tarde brillaron como literatos y hombres de ciencia en las diferentes carreras del Estado. Aquella casa era una Academia continua, donde con Puente se reunían Gutiérrez Laborde, Manuel del Amor Laraña, Guerrero, Lorenzo Figueroa, Lorenzo Nicolás Quintana, Gabriel García y Tassara, Juan Colom, Leopoldo Augusto de Cueto, José Bermúdez de Castro y Antonio de Rosales. Allí la lectura de la historia, de los clásicos españoles y latinos y de los libros de Derecho, la conferencia y la discusión eran las constantes y asiduas tareas de los concurrentes, entre los cuales figuraron también Alejandro Llorente, Augusto Amblard, Tomás Retortillo y Salvador Bermúdez de Castro, que á la sazon cursaban la carrera de Leyes. Tradujo Apezechea la *Explicación histórica de las Instituciones del emperador Justiniano* y la *Clave del Derecho*, obras ambas de Ortolán; redactó numerosas *informaciones* legales, en las que compite la pericia del jurista con la frase correcta y elocuente del literato, y, en colaboración con Pacheco, escribió los importantes *Comentarios* al *Fuero Juzgo* publicados al frente de la edición de dicho *Fuero* encomendada á su amigo. Por este último trabajo ocupará siempre muy honroso lugar entre los comentaristas de nuestro antiguo Derecho. Poco se puede decir del político. Las relevantes cualidades de saber é inteligencia que acreditaba ya en su juventud; su hoja académica; su reputación como catedrático; la independencia de su holgadísima posición y la bien ganada nombradía de sus escritos, abrieron á Puente, que siempre defendió los principios de la escuela conservadora, las puertas del Congreso y de la Administración. Diputado á Cortes tres veces por las provincias de Sevilla y Cádiz, la primera cuando había cumplido la edad exigida por la ley, desempeñó alternativamente y por muchos años los cargos de oficial primero del Ministerio de Fomento, jefe de Administración de primera clase, comisario regio y vocal de los Reales Consejos de Agricultura y Sanidad. Nombrado fiscal especial de Hacienda antes de ser comisario regio, no llegó á tomar posesión. Los políticos que más á fondo le conocían le creyeron digno de más altos puestos, y varios prometieron hacer justicia á sus méritos; pero falleció Apezechea sin ver cumplida su promesa. Casó en primeras nupcias con doña Dolores de la Puente y Primo de Rivera, hermana del cardenal de la Puente, arzobispo de Burgos, y contrajo nuevo matrimonio con doña Rafaela López Guijarro, que le sobrevivió. De su primera unión nacieron dos hijos: Feliciana y Fermín. Hizo Puente de su hogar un templo, en el que encontraba sus más puras complacencias en los goces de la familia, de la religión, de la amistad y de las musas. Era de natural benigno y obsequioso, de trato dulcísimo, y verdaderamente apasionado con sus amigos, hasta el punto de sacrificarlo todo en aras de la amistad, con una abnegación, desinterés y entusiasmo propios de un padre ó de un hermano. Benéfico y leal con la desgracia, cooperador de toda buena obra, promovedor de todo pensamiento noble, se olvidaba siempre de sí cuando de los demás se trataba, y esto aun en los últimos años de su vida, en los cuales sufrió enormes pérdidas en su fortuna, pero no el vigor del espíritu ni el amor al trabajo. Una semana de repentinos dolores, de sufrimientos increíbles, puso fin á sus días.

– PUENTE Y NAVARRO (GERARDO): *Biog.* Arquitecto español, discípulo de la Escuela Supe-

rior de Arquitectura de Madrid y de la de Berlín. En 1871 concurrió á la Exposición Nacional de Madrid con el *Proyecto de un Museo para una capital de provincia*, por el que obtuvo premio de segunda clase. Hoy (junio de 1895) es ayudante profesor de las Escuelas de Artes y Oficios, y entre las importantes obras profesionales que ha dirigido figura la nueva Estación del Mediodía de Madrid. En 1886 fué premiada por la Sociedad Española de Higiene su cartilla *Consideraciones que han de reunir las viviendas para que sean salubres*. También ha cultivado las Bellas Letras, dando al teatro la comedia *La mujer celosa* (1873), y traduciendo el poema dramático de Schiller *Wallenstein* (1879).

PUENTEAGÜERO: *Geog.* Lugar del ayunt. de Entrambas-Aguas, p. j. de Santoña, prov. de Santander; 21 edifs.

PUENTEAREAS: *Geog.* P. j. de la prov. de Pontevedra. Comprende los ayunts. de Mondariz, Puenteareas, Salvatierra y Setados; 33 222 habitantes. Sit. en la parte S. de la prov. y frontera de Portugal, entre el part. de Túy al O. y La Cañiza al E. ‖ V. con ayunt., formado por las parroquias de San Pedro de Angoares, San Verísimo de Arcos, Santa María de Areas, San Lorenzo de Arnoso, Santa Cristina de Bugarín, San Félix de Celeiros, San Salvador de Cristiñade, San Esteban de Cumiar, San Mamed de Fontenla, San Bartolomé de Forasa, Santa Marina de Ginzo, San Miguel de Guillade, San Julián de Gulanes, San Martín de Moreira, San Salvador de Nogueira, San Lorenzo de Oliveira, San Mateo de Oliveira, Santiago de Oliveira, San Salvador de Padrones, San Ciprián de Paredes, Santa María de Pías, San Nicolás de Prado, San Miguel de Puenteareas y San Jorge de Ribadetea, cab. de p. j., prov. de Pontevedra, dióc. de Túy; 13 286 habits. Sit. al N. de Salvatierra y S.E. de Vigo, á orillas del río Tea, en la carretera de Puente de Domingo Flórez á Porriño por Orense. Terreno montuoso en parte; cereales, vino, cáñamo, naranja y frutas; cría de ganados; fab. de aguardientes, loza y curtidos. Tiene la v. espaciosa plaza, buenas casas y paseos y buenos comercios; no lejos de ella, y sobre una estribación del monte Sardín, se encuentra, dominando el valle de San Pedro, el derruido castillo de Sobroso, que recuerda las guerras de los Hermandinos y las discordias suscitadas por el famoso conde Pedro Madruga.

PUENTEAVIOS: *Geog.* Lugar del ayunt. de Ongayo, p. j. de Torrelavega, prov. de Santander; 17 edifs.

PUENTECABRAS: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Alba, ayunt., p. j. y prov. de Pontevedra; 22 edifs.

PUENTECILLA (d. de *puente*): f. PUENTE; en la guitarra y otros instrumentos, maderito que se pone en lo más inferior de ella, todo taladrado de agujeritos, en donde se prenden y aseguran las cuerdas por un cabo, y por otro se ponen en las clavijas.

– PUENTECILLA: PUENTE; en ciertos instrumentos, como el violín, arquito que se pone para levantar las cuerdas.

PUENTEDEUME: *Geog.* P. j. en la prov. de la Coruña. Comprende los ayunts. de Arés, Cabañas, Capela, Castro, Fene, Monfero, Mugardos y Puentedeume; 39 575 habits. Sit. en la parte N. de la prov., entre el mar y la frontera de Lugo, al S. del part. del Ferrol. ‖ V. con ayuntamiento, formado por las parroquias de Santa María de Doroña, Santa María de Hombre, San Cosme de Nogueirosa, Santiago de Puentedeume, San Jorge de Torres y San Pedro de Villar, y las ayudas de parroquia de San Martín de Andrade, Santiago de Boebre, San Miguel de Breamo, Santa María de Centroña, San Pedro de Grandal, San Cristóbal de Güimil, Santiago de Villamateo y San Pedro de Villarmayor, cab. de p. j., prov. de la Coruña, dióc. de Santiago; 8 502 habits. Sit. á orillas de Eume, al E. de la ría de Arés y Betanzos, al S. del Ferrol, en la carretera de Santiso á Neda por Betanzos. Terreno algo montuoso; cereales, naranja y hortalizas; cría de ganados; pesca y salazón; fab. de papel y curtidos. Aduana marítima. La v. está á la izq. del citado río, en la falda del monte de Breamo. La rodea hermosa campiña y conserva algunos edificios antiguos y un buen puente en la desembocadura del Eume, obra del siglo XIV, por el cual la v. está en comunicación con Cabañas. La iglesia parroquial, dedicada á Santiago, es un hermoso templo de tres naves, con tres torres y tres puertas en la fachada, estando en la principal el escudo de armas de la casa de Andrade, cuyos condes tuvieron palacio en la v. y se hallan hoy representados por la casa de Berwick y Alba. El imponente castillo de Andrade se alzaba sobre un peñasco aislado á poco más de un km. de la v. Créese que ésta existía ya en tiempo de los romanos con el nombre de Pontumio ó Pontudomio. Enrique II en 1371 hizo merced de la v. á Fernán Pérez de Andrade, y á este ilustre y poderosa familia de Galicia perteneció Fernando Pérez de Andrade, conquistador de la Calabria en la memorable guerra sostenida en Italia por el Gran Capitán. ‖ Véase SANTIAGO DE PUENTEDEUME.

PUENTEDEVA: *Geog.* Ayunt. formado por las parroquias de San Verísimo de Puentedeva y San Pelagio de Trado, con la cab. en el lugar de Freas de Deva, en la primera de las citadas parroquias, p. j. de Celanova, prov. y dióc. de Orense; 1 469 habits. Sit. en un valle á orillas del río Deva, afl. del Miño. Terreno montuoso en parte: centeno, maíz, vino y hortalizas; cría de ganados. ‖ V. SAN VERÍSIMO DE PUENTEDEVA.

PUENTEDURA: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Lerma, prov. y dióc. de Burgos; 488 habits. Situada á la izq. del río Arlanza. Terreno montuoso con algún llano; cereales, lino, cáñamo, vino, legumbres y frutas; cría de ganados; salazón de carnes.

PUENTEFECHAS (EL): *Geog.* Aldea de la parroquia de San Salvador de Rabal, ayunt. y partido judicial de Celanova, prov. de Orense; 20 edifs.

PUENTEIJO: *Geog.* Aldea de la parroquia de San Vicente de Lagoa, ayunt. de Alfoz, partido judicial de Mondoñedo, prov. de Lugo; 22 edifs.

PUENTELARRÁ: *Geog.* V. del ayunt. de Bergüenda, p. j. de Amurrio, prov. de Alava; 116 habits.

PUENTEMACEIRA: *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María de Portor, ayunt. y p. j. de Negreira, prov. de la Coruña; 116 edifs.

PUENTEMANDRÁS: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Pedro de Mandrás, ayunt. de Cea, p. j. de Carballino, prov. de Orense; 63 edifs.

PUENTENOBAL: *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María de Mera, ayunt. y p. j. de Ortigueira, prov. de la Coruña; 31 edifs.

PUENTEPARADA: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santiago de Parada de Achas, ayunt. y p. j. de La Cañiza, prov. de Pontevedra; 21 edificios.

PUENTEPEDRIÑA: *Geog.* Aldea de la ayuda de parroquia de Santa María de Sar de Afuera, ayunt. y p. j. de Santiago, prov. de la Coruña; 24 edifs.

PUENTEPUMAR: *Geog.* Lugar del ayunt. de Valle de Polaciones, p. j. de Cabuérniga, provincia de Santander; 35 edifs.

PUENTES: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Martín de las Puentes, ayunt. y p. j. de Lena, prov. de Oviedo; 20 edifs. ‖ V. SAN MARTÍN DE PUENTES.

– PUENTES (LOS): *Geog.* V. PUENTE DE LOS FIERROS.

– PUENTES DE AMAYA: *Geog.* Lugar del ayuntamiento de Salazar de Amaya, p. j. de Villadiego, prov. de Burgos; 64 habits.

– PUENTES DE GARCÍA RODRÍGUEZ: *Geog.* Villa con ayunt., formado por las parroquias de Santa María de Aparral, Santa María de Deveso, San Juan de Feijo, Santa María de Puentes de García Rodríguez y Santa María de Vilarella, p. j. de Ortigueira, prov. de la Coruña, dióc. de Mondoñedo; 4 425 habits. Sit. en la parte N. de la prov., cerca de la de Lugo, en la carretera de Otero de Rey al Ferrol, en terreno montuoso regado por el río Eume y afl. de éste. Cereales, hortalizas y frutas; cría de ganados; fab. de loza ordinaria. Perteneció la v. al señorío del conde de Lemus. ‖ V. SANTA MARÍA DE PUENTES DE GARCÍA RODRÍGUEZ.

– PUENTES GRANDES: *Geog.* Pueblo de la provincia de la Habana, Cuba, sit. muy cerca y al S.O. de la cap. Dió nombre á un part. de la antigua jurisdicción de la Habana.

– PUENTES Y VISO: *Geog.* Aldea de la ayuda de parroquia de Santa María de Sar de Afuera, ayunt. y p. j. de Santiago, prov. de la Coruña; 26 edifs.

PUENTETOMA: *Geog.* Lugar del ayunt. de Valdegama, p. j. de Cervera de Pisuerga, provincia de Palencia; 12 edifs.

PUENTETRADO (EL): *Geog.* Lugar de la parroquia de Balongo, ayunt. de Cortegada, partido judicial de Celanova, prov. de Orense; 23 edificios.

PUENTEVEGA: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Martín de Arango, ayunt. y p. j. de Pravia, prov. de Oviedo; 23 edifs.

PUENTEVIESGO: *Geog.* Lugar con ayunt., al que están agregados los lugares de Aés, Corrobarceno, Hijas, Laspresillas y Vargas, p. j. de Villacarriedo, prov. y dióc. de Santander; 1 824 habits. Sit. en una cañada á orillas del río Pas y en la carretera de Soria á Santander por Burgos, al N.O. de Villacarriedo. Terreno montuoso; maíz, hortalizas, legumbres y frutas; cría de ganados; minas de plomo; establecimiento de aguas minerales. Nacen las aguas de Puenteviesgo en la parte más occidental del valle de Toranzo, en las márgenes del río Pas, á 43° 32′ lat. N., 0° 22′ long. O. del meridiano de Madrid y á 60 m. de elevación sobre el nivel del mar. De la estación de Renedo (8 kms.) hay buena carretera al establecimiento, recorriéndose el trayecto en tres cuartos de hora en carruajes que están en combinación con los trenes. También puede hacerse el viaje desde Santander por arrecife. Puenteviesgo dista 15 kms. de Ontaneda por la carretera de Burgos á Santander. Existen tres manantiales, de los que sólo se utiliza uno, que nace á 3 m. de la orilla del río y próximamente á 1 de alt. sobre el nivel ordinario; de los otros dos, el llamado de Pradillo surge más arriba del estribo derecho del puente y el restante en la margen izq. del Pas. El yacimiento está en terreno triásico, próximo al carbonífero. El caudal del venero en explotación suministra 91,5 litros en un minuto, de los que se utilizan 69,45, perdiéndose el resto en la alcantarilla de desagüe. La temperatura constante es de 35° c. Las aguas son incoloras, transparentes, inodoras, casi insípidas al nacer, pero enfriadas tienen sabor ligeramente salado; suaves y untuosas al tacto, si se agitan en un frasco á medio llenar desprenden numerosas burbujas y dejan sedimento en el trayecto que recorren. Están clasificadas en cloruradosódicas termales, variedad bicarbonatada. La mayoría de la concurrencia es de reumáticos en sus diversas formas, principalmente las musculares y viscerales. Están indicadas para la neurosis, catarros vesicales y bronquiales; enfermedades de los aparatos digestivo y sexual de la mujer. La instalación es buena; se ha reformado el balneario, que cuenta con numerosas pilas, sala de duchas, pulverizaciones y estufa. Hay un espacioso hotel recientemente construído, que comunica con el antiguo por medio de elegante galería, cuyo hospedaje ofrece comodidades. Algunos enfermos se alojan en las casas del pueblo. El establecimiento de Puenteviesgo ha adquirido notable importancia en los últimos años. La temporada oficial es de 1.° de junio á 15 de octubre.

PUENTEZUELA: f. d. de PUENTE.

> Verdad fué hallarme en el Prado,
> Yendo yo á una diligencia
> De pretensión al Retiro:
> Y al pasar la PUENTEZUELA,
> Como es uso del paseo,
> Ir acaso á tomar vuelta
> Junto á mí un coche de damas; etc.
>
> MORETO.

PUERARIA: f. *Bot.* Género de plantas pertenecientes á la familia de las Leguminosas, subfamilia de las papilionáceas, tribu de las faseoleas, cuyas especies habitan en la India, y son plantas fruticosas, trepadoras, con las estípulas separadas de los pecíolos y caedizas, las hojas trifolioladas, con las folíolas anchas, aovadas, agudas, con la nerviación reticulada, y las flores dispuestas en racimos axilares compuestos, pedicelados, geminadas ó ternadas y amarillentas; cáliz acampanado, obtusamente bilabiado, con el labio su-

perior entero ó denticulado y el inferior trífido; corolas amariposadas, con el estandarte aovado y las alas y la quilla rectas, obtusas é iguales; 10 estambres monadelfos; ovario lineal, multiovulado; estilo filiforme y estigma pequeño, acabezuelado y pubescente; legumbre lineal, estrechadopedicelada en su base, apiculada por la persistencia del estilo, bivalva y polisperma.

PUERCA: f. Hembra del puerco.

... el precio de las PUERCAS, á los principios cuando las llevaron, fué mucho mayor que el de las cabras.
INCA GARCILASO.

... sintió D. Jorge el suceso, y juzgóse obligado á la venganza, á la cual dió principio el haber hallado muerta una PUERCA.
ARGENSOLA.

– PUERCA: Insecto pequeño, de color pardo, muy cubierto de vello y con muchos pies, que se cría regularmente en los lugares húmedos.

... en latín se llama *millepeda, centipeda, multipeda*, y también *asellus*: en griego *onos, oniscos* y *cubaris*, y finalmente en nuestro vulgar castellano PUERCA y porqueta.
ANDRÉS DE LAGUNA.

– PUERCA: Cierta especie de tumor á modo de lamparón.

– PUERCA: fig. y fam. Mujer desaliñada, sucia, que no tiene limpieza. U. t. c. adj.

... es hermosa esa señora?
– No, pero es PUERCA. – En verdad
Que es muy buena calidad.
CALDERÓN.

... una criada sacude desde el último piso un felpudo, no removido quizás en dos meses; y la PUERCA me cubre en un santiamén desde el sombrero á las botas con una capa de polvo, etc.
HARTZENBUSCH.

– PUERCA: fig. y fam. Mujer grosera, sin policía, cortesía ni crianza. U. t. c. adj.

¡Irá tan ancha esa... PUERCA,
Mientras yo me estoy mojando!
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– PUERCA: fig. y fam. Mujer ruín, interesada, venal. U. t. c. adj.

– PUERCA: *Art.* y *Of.* En los telares de terciopelo, cada una de las piezas en que á modo de cojinetes penetran y giran los borrines de la barra del telar que enfila los husos.

– PUERCA: *Art.* y *Of.* Entre abrillantadores, plancha de acero que sirve de cojinete á la rueda de abrillantar.

– PUERCA: *Art.* y *Of.* Entre carpinteros, larguero en que estriba el quicio de alguna puerta cochera, compuerta de molino, etc.

– PUERCA MONTÉS, Ó SALVAJE: JABALINA.

PUERCAMENTE: adv. m. fam. Con suciedad, sin limpieza.

– PUERCAMENTE: fig. y fam. Con grosería, sin crianza, con descortesía.

PUERCAS: *Geog.* Lugar del ayunt. de Gallegos del Río, p. j. de Alcañices, prov. de Zamora; 105 edifs.

– PUERCAS (LAS): *Geog.* Río de la isla de Cuba. Baja de los primeros estribos de la sierra Maestra hacia el Cabo de Cruz, recogiendo muchos arroyuelos antes de vaciar en la ensenada de su nombre; sus aguas, salobres y gruesas, se esconden en la seca, siendo preciso excavar su lecho para hallar alguna agua mala y escasa. Baña el corral de su nombre, le atraviesa hacia su origen la serventía de Vicana á la ensenada del Ojo del Toro, y corre para el S. en la vertiente meridional. ‖ Ensenada de la isla de Cuba, sit. en la costa S., al E. de la punta del Inglés, con arrecifes peligrosos y poco resguardados, siendo su sonda de 2,5 m. Se halla inmediata á la del Ojo del Toro, y en ella desagua el río de las Puercas.

PUERCO (del lat. *porcus*): m. V. CERDO.

... por muchos días tuvieron sin comer perros y PUERCOS para que hiciesen presa en aquellas tiernas carnes.
MARIANA.

... un porquero que andaba recogiendo de unos rastrojos una manada de PUERCOS (que sin perdón así se llaman) tocó un cuerno, etc.
CERVANTES.

... cada familia entera,... con sus ganados, sus PUERCOS,... forma una caravana y emprende alegremente su viaje, etc.
JOVELLANOS.

– PUERCO: fig. y fam. Hombre desaliñado, sucio, que no tiene limpieza. U. t. c. adj.

– ¿No quieres tú que me asombre
Si en la vida ha visto hombre,
Que no le parezca bien?
El chico, por lo donoso;
El grande, por lo entallado;
El PUERCO, por descuidado, etc.
ROJAS.

– PUERCO: fig. y fam. Hombre grosero, sin policía, cortesía ni crianza. U. t. c. adj.

– PUERCO: fig. y fam. Hombre ruín, interesado, venal. U. t. c. adj.

– PUERCO: *Mont.* JABALÍ.

... é si viesen que aquel can apartó el PUERCO é va con él, acórranle con los otros canes.
Montería del rey D. Alonso.

Un PUERCO entre ellas (las peñas), de braveza [extraña,
Estaba los colmillos aguzando
Contra un mozo, no menos animoso
Con su venablo en mano, que hermoso.
GARCILASO.

– PUERCO DE SIMIENTE: VERRACO.

– PUERCO ESPÍN, Ó ESPINO: Animal cuadrúpedo parecido al erizo, como de dos pies de largo, y cubierto de unas púas de dos á seis pulgadas, con vetas negras y blancas.

– PUERCO ESPÍN, Ó ESPINO: *Fort.* Madero grueso, guarnecido de púas de hierro, y sustentado por una recia columna; el cual se suele poner en las brechas, bocas de los puentes y golas de los fuertes.

– PUERCO MARINO: TONINA.

– PUERCO MONTÉS, Ó SALVAJE: JABALÍ.

– A CADA PUERCO LE LLEGA, Ó VIENE, SU SAN MARTÍN: ref. que muestra que no hay persona para quien no llegue la hora de la tribulación.

... *á cada* PUERCO *le viene su San Martín,* dijo el demandador.
QUEVEDO.

... rueda la bola, que Dios no se ha muerto de viejo, y *á cada* PUERCO *le llega su San Martín.*
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– AL MÁS RUÍN PUERCO, LA MEJOR BELLOTA: ref. que advierte que las más veces logran las fortunas y bienes de este mundo los que menos lo merecen.

... «*al ruín* PUERCO le dan
Siempre *la mejor bellota.*»
MORETO.

– AL MATAR LOS PUERCOS, PLACERES Y JUEGOS; AL COMER LAS MORCILLAS, PLACERES Y RISAS; AL PAGAR LOS DINEROS, PESARES Y DUELOS: refs. AL MATAR DE LOS PUERCOS, etc.

– AL PUERCO Y AL YERNO, MOSTRARLE LA CASA, QUE ÉL SE VENDRÁ LUEGO: ref. que enseña la facilidad con que se ejecutan las cosas en que se halla gusto ó interés, ó con que se va al paraje donde lo puede haber.

– A PUERCO FRESCO Y BERENGENAS, ¿QUIÉN TENDRÁ LAS MANOS QUEDAS? ref. que denota cuán difícil es contener las pasiones halagadas por un objeto que las atrae.

– COMERÉIS PUERCO, Y MUDARÉIS ACUERDO: ref. que significa que el que usa cosas nocivas tiene pronto que arrepentirse.

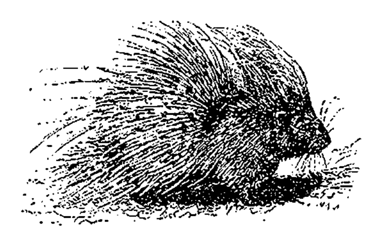
– EL PUERCO SARNOSO REVUELVE LA POCILGA: ref. con que se da á entender que en las comunidades y repúblicas los más indignos suelen ser los más quejosos, y por eso los más díscolos é inquietos.

– HURTAR EL PUERCO, Y DAR LOS PIES POR DIOS: ref. con que se moteja á los que juzgan que con cualquier pequeño bien que hacen enmienden el daño grave que ocasionan.

– PUERCO FIADO GRUÑE TODO EL AÑO: ref. que explica lo trabajoso que es verse uno adeudado, por la molestia continua de los acreedores.

– PUERCO ESPÍN: *Zool.* Nombre vulgar con que generalmente se designan las especies del género *Hystrix*, mamíferos del orden de los roedores, familia de los histrícidos, que se caracteriza por su cuerpo corto y recogido, su cabeza voluminosa y hocico obtuso; tiene el cuello grueso; la cola corta, cubierta de púas huecas como el cañón de una pluma; las del cuerpo están muy desarrolladas; los ojos son redondos y pequeños; el labio superior ancho; las fosas nasales hendidas; los pies con cuatro dedos, y un pulgar rudimentario en las patas delanteras y cinco en las posteriores; las púas cubren la mitad ó las dos terceras partes posteriores de su cuerpo, y en el cuarto delantero están reemplazadas por pelos ó sedas, que en ciertas especies forman una verdadera crin. Algunas especies carecen de ella y sólo tienen cubierta la nuca de sedas cortas que aumentan de tamaño gradualmente hasta transformarse en púas planas, puntiagudas, y con un surco profundo en su cara externa.

La especie tipo es el *Puerco espín común (Hystrix cristata)*, que ofrece los siguientes caracteres: crin y púas largas y fuertes; su talla es de 66 centímetros, la cola 16, y la altura hasta la cruz es de 25; su peso de 10 á 15 kilogramos. El aspecto es curioso: tiene el hocico corto y obtuso, sin estar cubierto más que por algunos pelos;



Puerco espín

el labio superior, que es grueso, ostenta un mostacho negro brillante que forma varias líneas, y por encima y detrás del ojo aparecen verrugas sobrepuestas de largos pelos cerdosos y negros; á lo largo del cuello corre una crin de sedas fuertes muy largas, encorvadas, inclinadas hacia atrás, y que puede el animal bajar y levantar á voluntad. Estas sedas, delgadas y flexibles, son blancas ó grises, con la punta blanca. El resto del lomo está cubierto de púas compactas, largas ó cortas, aceradas, lisas y mezcladas con pelos sedosos; en los costados, en los hombros y en el sacro son aquéllas más cortas y romas. Las más largas presentan un ligero surco en su centro y las más cortas carecen de él; las púas delgadas y flexibles miden 34 centímetros de largo, y las cortas y fuertes tienen de 14 á 28 por 3 de espesor; todas ellas están huecas ó llenas de una masa medular porosa. Son de color pardo obscuro y blanco, tintes que alternan entre sí, pero siempre con la punta y la raíz blancas; el extremo de la cola se halla cubierto de púas de diversas formas, cuyo largo es de $0^m,05$ por $0^m,055$ de grueso; forman una especie de tubos de paredes delgadas, con un extremo abierto, ofreciendo cierta semejanza con los cañones de pluma, al paso que su raíz parece un tallo largo, delgado y flexible: todas estas púas están ligeramente adheridas á la piel; un músculo cutáneo, robusto y vigoroso, que puede contraerse con fuerza, permite al animal levantarlas ó bajarlas á su antojo, y como no están bien arraigadas pueden caer fácilmente. De aquí el que hayan creído algunos que el puerco espín lanza las púas contra su enemigo, lo cual no pasa de ser una fábula. El vientre está cubierto de pelos de color pardo obscuro con la punta rojiza, y tiene en la parte inferior una faja blanca; las uñas son de color negro de asta, y los ojos negros.

Los puerco-espines que se encuentran en Europa parecen ser procedentes del África septentrional, particularmente del Atlas, atribuyéndose generalmente á los romanos su introducción en Europa. Aun cuando parezca extraño que los romanos hayan aclimatado este animal, el hecho es que los antiguos ya le conocieron. Claudio Claudiano le dedica una larga composición en verso, y Plinio hace una extensa descripción de él, refiriendo todas las fábulas que dicho animal había motivado.

Hoy día no se encuentra el puerco espín á lo

largo de las costas del Mediterráneo, ni en Argel, Trípoli ó Túnez, ni tampoco se ve la menor huella de este animal en el Bajo Egipto, á pesar de que debe existir allí. Los que se hallan en Europa habitan la campiña de Roma, la Calabria, Sicilia y Grecia. Este roedor abunda más en Africa que en Europa, y su existencia en el Sur de España es muy dudosa.

El puerco espín vive solitario y triste; de día descansa en una madriguera profunda, abierta por él mismo, y sale de noche para buscar su alimento. Come plantas de toda especie, principalmente cardos, raíces, frutos, flores y la corteza de los árboles. Corta la planta con los dientes y la sostiene entre sus patas delanteras mientras come.

No es vivaz ni ligero en sus movimientos; anda con lentitud y su carrera es poco rápida. Escarba muy bien, mas no con bastante actividad para librarse de un enemigo ágil. En otoño y en invierno permanece largo tiempo en su madriguera, donde pasa días enteros durmiendo, por más que no tenga sueño invernal.

Cuando se sorprende á un puerco espín fuera de su guarida levanta la cabeza con ademán amenazador, eriza sus púas y hace un ruido particular frotándolas unas con otras. Este ruido lo causa el choque de las púas huecas de la cola, lo cual produce una especie de crujido capaz de asustar á una persona ignorante y temerosa. Cuando el animal está muy excitado patalea con los pies posteriores, y al cogerle emite un sordo gruñido como el del cerdo. Al moverse caen algunas púas. A pesar de su aspecto temible, el puerco espín es un sér completamente inofensivo y tímido; huye de todos y nunca intenta hacer uso de sus poderosos dientes. Las púas no son armas que pueden causar mucho daño, sirviendo todo lo más para que el animal se defienda; si se acercara uno imprudentemente sería fácil herirse; pero esto no sucede nunca al cazador hábil y prevenido, que cogiendo al animal por su crin puede levantarle fácilmente y sin temor. Cierto es que echa la cabeza atrás, inclina hacia adelante las púas y hasta osa avanzar contra su enemigo; mas un solo palo basta para separar aquéllas, y un pedazo de tela para desarmar al animal. Cuando le amenaza algún grave peligro se enrosca como el erizo, siendo entonces difícil cogerle; pero de todos modos, puede decirse que á pesar de su aspecto terrorífico sucumbe el puerco espín ante todo adversario un poco diestro. Los leopardos, por ejemplo, saben perfectamente matarle de un solo manotazo en la cabeza, sin herirse nunca.

Las facultades del puerco espín son muy limitadas, y apenas se puede hablar de su inteligencia. El olfato es el sentido más perfecto; el oído y la vista son defectuosos.

El período del celo varía según los climas: por lo regular se verifica el fenómeno al principio de la primavera; en Africa corresponde al mes de enero y en Europa al de abril. Entonces busca el macho á su hembra; viven juntos los dos durante algún tiempo, y sesenta ó setenta días después pare aquélla de dos á cuatro pequeños, los cuales deposita en un blando nido, lleno de hojas y raíces, que forma de antemano en su madriguera. Los hijuelos nacen con los ojos abiertos, y cubren ya su cuerpo unas púas cortas y blandas, adheridas á la piel, las cuales se endurecen muy pronto y crecen rápidamente. Apenas se hallan los pequeños en estado de encontrar por sí mismos los alimentos, abandonan á la madre para vivir independientes.

El puerco espín no es dañoso; en ninguna parte abunda, y los pocos perjuicios que puede causar en los jardines ó en las inmediaciones de su madriguera son insignificantes, prescindiendo de que se establece siempre lo más lejos posible del hombre. A pesar de esto, se le caza con insistencia; se le coge con trampas que se colocan á la entrada de su guarida, y otras veces se le persigue, cuando sale por la noche, con el auxilio de un perro amaestrado que sabe pararle.

Entonces se le coge por la crin ó se le mata de un golpe en el hocico. En la campiña de Roma se considera la caza del puerco espín como un pasatiempo agradable, ofreciendo efectivamente un atractivo particular. Este animal construye sus madrigueras en las profundas zanjas que surcan la campiña, y nunca se aleja mucho de ellas cuando emprende sus excursiones nocturnas. Al cerrar la noche comienza la caza; se pone á los perros sobre la pista del puerco espín, y bien pronto se oyen ladridos de cólera, los cuales indican que se ha encontrado la pieza. Todos los cazadores encienden entonces sus teas; se acercan al sitio donde se oye el ruido, y al verlos aúllan los perros de alegría, estrechando más de cerca á su adversario. El puerco espín se resiste cuanto puede, gruñe en todos los tonos, trata de cubrirse con sus púas erizadas por todas partes, pero los cazadores forman un círculo completo alrededor y le matan ó se le llevan vivo.

Muchos italianos llevan puerco-espines de ciudad en ciudad y de pueblo en pueblo, así como los saboyanos sus marmotas; enseñan el animal por dinero, y ganan de este modo su miserable existencia. Con un poco de cuidado es fácil conservar un puerco espín ocho ó diez años, y hasta se han visto individuos que vivieron dieciocho. Se le alimenta con zanahorias, patatas, col, lechuga, y particularmente con frutas, que prefieren á todo. No necesita agua si se le dan hojas y frutos suculentos, bebiendo muy poco cuando el alimento es seco.

El puerco espín no es en manera alguna agradable para tenerlo en casa, ni mucho menos en una habitación, pues como corre por todas partes puede herir á cualquiera con sus púas, y también roe los muebles y las puertas. Lo mejor es ponerle en una caseta de piedra, según se hace en los jardines zoológicos. Durante el día duerme en el interior; por la tarde sale gruñendo para buscar de comer, y se acostumbra bien pronto á tomar los alimentos de mano de las personas que van á verle.

Puede entonces observarse que es menos pesado y torpe de lo que parece: coge los objetos entre sus patas delanteras; sabe abrir los paquetes para sacar lo que contienen; rompe las nueces con maña; coge delicadamente un terrón de azúcar, y, en una palabra, tiene toda la gracia de los roedores por lo que hace á los movimientos de la boca.

En la antigüedad figuraba mucho en la Terapéutica un bezoar que se encuentra en el puerco espín; considerábase como un remedio infalible contra muchas enfermedades, y, atendida su escasez, se pagaba hasta 100 escudos por uno.

Este bezoar, conocido con el nombre de *piedra del puerco*, procedía de un puerco espín de las Indias orientales; era untuoso al tacto, extraordinariamente amargo, y por eso creían obtener con él maravillosos resultados los médicos de aquella época. En nuestros días se emplean las púas de puerco espín para diversos usos, y en ciertos países se utiliza su carne para alimento del hombre.

– PUERCO: *Geog.* Río de Méjico del est. de Oaxaca, dist. de Jamiltepec. Nace en las vertientes de las lomas de Santa María Nutvo y desagua en el río Trapiche.

– PUERCO: *Geog.* Río del Nuevo Méjico, Estados Unidos. Fórmanlo al O.S.O. de Santa Fe el Caperlín y el Torrejón unido al Chico; corre hacia el S.E. y después al O., recibiendo por la dra. el San José; toma de nuevo dirección S.E. y luego la del S., aproximándose insensiblemente al río Grande del Norte, al que alcanza aguas arriba de La Joya. Su curso es de unos 260 kilómetros. ‖ Río del mismo país que el anterior; nace en la sierra Madre, corre al S.O. por el cañón del Quirino, y desagua en la orilla dra. del Colorado Chiquito á los 280 kms. de curso.

– PUERCO ESPÍN: *Geog.* Colinas del Manitoba, Canadá, sit. en la parte N.O., al S. del 53° lat. N., no lejos de la orilla occidental del gran lago Winnipegosis, al que envía algunos afluentes. Porcupine Hill es el nombre inglés.

PUERCOS ó CALUPIRI: *Geog.* Isla adyacente á la costa O. de la de Sámar, Filipinas; 13 kilómetros de largo por 5 de ancho. La rodean escollos y bajos.

– PUERCOS (LOS) ó EN POU: *Geog.* Punta septentrional de la isla del Espalmador, Baleares; tiene á su pie un islote de igual nombre, en cuya extremidad N.O. hay un faro á 37 metros de la orilla del mar; consiste en una torre cenicienta, obscura y ligeramente cónica, que se alza en el centro de la habitación de los guardas, en la cual, á 25,5 m. sobre el terreno y á 28,7 sobre el nivel del mar, se enciende una luz fija y blanca, variada con destellos rojos cada tres minutos, que puede avistarse á 15 millas, y que en unión del faro de los Ahorcados marca perfectamente de noche el freu Grande entre Ibiza y Formentera.

– PUERCOS (LOS): *Geog.* Isla del grupo de las Crozet, en la parte austral del Océano Indico, al E. de la isla Posesión. Es volcánica y de forma redondeada.

– PUERCOS (LOS): *Geog.* Río de la isla de Cuba en término de Bahía Honda; después de atravesar las lomas en que nace y el corral de su nombre, se pierde en varios derramaderos de la ciénaga y en la laguna Ahoga-Mulos, y por fin desagua en la costa del N. por el puerto á que da nombre (Pezuela; *Dic. Geog. de Cuba*).

PUERICIA (del lat. *puerilia*): f. Edad del hombre, que media entre la infancia y la adolescencia, esto es, desde los siete años hasta los catorce.

> Procuré, puesto que en vano,
> Sosegarla con decirla
> Que criada de tu madre,
> Le es deudora mi PUERICIA, etc.
>
> TIRSO DE MOLINA.

> ¿Se cree por ventura que la inocente PUERICIA, la ardiente juventud... pueden ver sin peligro tantos ejemplos de imprudencia y grosería, etc.?
>
> JOVELLANOS.

– PUERICIA: *Hig.* Esta segunda edad de la vida se halla caracterizada en su principio por la segunda dentición, y en su fin por el primer despertar de los órganos genitales.

Los sentidos externos se encuentran en este período en completa actividad; el individuo anda bien, habla claro, sigue creciendo en altura, y manifiesta cada día mayor extensión en sus facultades intelectuales. De estos fenómenos se deducen las reglas higiénicas que más pueden convenir al individuo.

El aire puro y libre, la limpieza asidua y general del cuerpo y del vestido, convienen en todos los climas y en todas las estaciones, á todos los sexos, temperamentos y edades; pero al niño más que á nadie, «por ser una planta que crece y por hallarse en la época en que empiezan á contraerse hábitos» (Dr. Monlau).

Los niños tienen grande apetito; se les satisfará, pues, mediante tres ó cuatro comidas diarias, pero estando siempre á la mira para que la necesidad de alimentación no degenere en gula. No se les debe acostumbrar mucho á la dieta fibrinosa; en su régimen no deben entrar fuertes condimentos, ni salsas, ni café, ni vino, ni licor alguno fermentado; pues aun suponiendo que esos estimulantes no les causen enfermedad alguna (lo cual es mucho suponer) siempre traen el inconveniente de acelerar los actos del organismo, y acortar la vida por la rapidez con que le hacen funcionar. Se les acostumbrará á comer de todo; mas si por un efecto de su particular idiosincrasia manifiestan gran repugnancia á tal ó cual alimento, no se les obligará á vencerla, ni mucho menos se les castigará (como se hace en algunos colegios y casas particulares) por aquella inculpable rebelión de su estómago ó de su paladar. Para conservar á las criaturas y á los niños la pureza del sentido del gusto, no se les darán licores ni fuertes condimentos, ni se permitirá que nadie se divierta torpemente engañándoles ó haciéndoles paladear sabores amargos ó desagradables.

Es la puericia la edad de los ejercicios activos; la fuente de la salud está entonces, ó debería estar, en los gimnasios, cuya falta deploraban los más inteligentes pedagogos. Un decreto de 1893, publicado por Moret, hizo obligatoria la enseñanza de la Gimnástica en los institutos, y en las reformas dictadas por Groizard en 16 de septiembre de 1894 figura también la asistencia á dichos ejercicios prácticos. Acerca de este asunto da las siguientes reglas el doctor Monlau en sus conocidos *Elementos de Higiene privada*: «Se procurará que los niños ejerciten por igual las extremidades superiores é inferiores de ambos lados. Es innegable que generalmente predomina el lado derecho, contribuyendo á este predominio la situación del feto en el seno materno, la circunstancia de tener ya los padres el lado derecho preponderante, la influencia de la primera educación y del ejemplo, el ascendiente del instinto de imitación, las diferencias anatómicas entre ambos lados, la energía adquirida por la mayor frecuencia de ejercicio, etcétera; pero este predominio se ha de combatir

rebajándolo á límites moderados, y atendiendo al derecho que tiene también la mano izquierda y que tan ingeniosamente supo evidenciar B. Franklin en su *Memorial de la mano izquierda*, dirigido á los encargados de la educación de la niñez.»

Se ejercitará también muy particularmente el aparato vocal de los niños á fin de que adquieran una voz fuerte y sonora, una locución fácil y despejada, cualidades sobremanera recomendables, y cuya importancia tendrá ocasión de conocer en el decurso de su vida. De ahí la utilidad del canto en las escuelas primarias, innovación bastante generalizada en los colegios de las grandes poblaciones.

Los niños deben dormir más que los adultos: el sueño coopera á su crecimiento, restaura el sistema nervioso y les priva de aquella funesta irritabilidad que tanto predispone á las afecciones cerebrales. Su cama no debe ser blanda, más bien debe pecar por dura. Es la edad en que del individuo se puede hacer un atleta ó un alfeñique, y nadie optará por lo último. Los niños deben dormir solos, ó á lo más con otro niño de su edad y sexo, con tal que esté sano y robusto. No deben dormir con adultos, menos aún con personas viejas, y mucho menos todavía con personas enfermizas ó valetudinarias. «Los cuerpos gastados por la vejez ó extenuados por las enfermedades (dice Desessartz) se parecen á las plantas parásitas, que absorben todo el jugo de aquellas sobre las cuales se pegan, restableciéndose, remozándose y revivificándose á expensas de la joven compañera que tiene á su lado. Ésta, poco antes fresca, robusta y vivaz, pierde paulatinamente sus colores, se agosta, y perece al fin si no se le hace cama separada.»

En la puericia es muy común el sonambulismo natural. Para calmar la excitabilidad nerviosa, de la cual procede este fenómeno, se dará al niño una alimentación tenue, demulcente, aunque siempre en proporciones apropiadas; se le hará ejecutar activísimamente el sistema muscular por medio del salto, la carrera, el baile y de juegos que demanden esfuerzo; se le dará algún baño tibio, etc. Los padres cuidarán también de que el niño sonámbulo no pueda salir del cuarto donde duerme, ni asomarse á ventana alguna, ni lastimarse, etc.

La puericia es la edad en que debe empezar el cultivo de las facultades intelectuales; además del gimnasio, debe el niño frecuentar la escuela. El gobierno y los padres deben ser muy escrupulosos en la elección de maestros y maestras. Los instructores vienen á ser unas segundas nodrizas, dice el Doctor Monlau, y sabido es cuántas circunstancias deben éstas reunir para que merezcan ser escogidas. «Son, añade el mismo autor, nodrizas mucho más inevitables que las de leche. Casi todos los padres y madres pueden criar á sus hijos, pero son poquísimos los que pueden instruirles por sí. Instruyan, pues, los maestros á los niños; observen sus respectivas disposiciones naturales; procedan gradual y metódicamente en la administración del pasto intelectual; hablen con frecuencia á sus sentidos externos; ofrézcanles sin cesar, en todos los ramos, dechados verdaderamente dignos de imitación, y combinando la educación escolar con la doméstica, no olviden nunca que debe ser simultáneo y razonado el cultivo de los instintos, de los sentimientos y de los talentos. La cólera, el miedo, los celos y la gula continúan siendo las pasiones de la niñez, si oportunamente no fueron combatidas en la infancia. Á éstas se agrega muy á menudo la pereza. Para oponerse á sus deplorables efectos, conviene que el estudio ó el trabajo tengan siempre cierta novedad ó algún atractivo para el niño; que con ingeniosos artificios se estimule su curiosidad, su amor propio ó su interés; que el estudio ó el trabajo no sean muy prolongados, y que se interpolen discretamente con las horas de las comidas y las de recreo ó esparcimiento. Tomando estas precauciones, pocas veces habrá que apelar á los rigorosos extremos de la privación de alimentos, de los golpes y demás castigos corporales, que algún día se aplicaban con bárbara profusión en las escuelas y talleres, y que todavía forman la base de toda educación para algunos padres y amos tan ignorantes como desapiadados.»

Á los fines de la puericia despunta la actividad de los órganos genitales. El niño va á pasar á hombre; la niña va á ser mujer: empiezan á sentirse los primeros síntomas de aquella especie de enfermedad evolutiva que se llama *pubertad*, y gran diligencia han menester el médico y los padres del niño para preservar á los niños de ambos sexos de los peligros que correrán.

PUERIL (del lat. *puerīlis*): adj. Perteneciente á la puericia.

> ... cuando pequeños los entregan á maestros y preceptores, para enfrenarlos y corregirlos, en tiempo que sus mayores males son PUERILES travesuras.
>
> CRISTÓBAL SUÁREZ DE FIGUEROA.

– PUERIL: Dícese de las acciones ó dichos propios de niños é impropios de un hombre.

> ...; las casas
> De vuestro padre y el suyo
> Sazonaron por cercanas.
> PUERILES correspondencias; etc.
>
> TIRSO DE MOLINA.

> ... no convendrán en esto los nuevos políticos, ó más bien misioneros, que con argucias pagadas ó con ilusiones PUERILES tratan de convertir la ciencia de las sociedades en una Teología incomprensible.
>
> QUINTANA.

– PUERIL: *Astrol.* V. CUADRANTE PUERIL.

PUERILIDAD (del lat. *puerilĭtas*): f. Muchachada ó cosa propia de niños, reprensible en los hombres.

– PUERILIDAD: fig. Cosa de poca entidad ó despreciable.

> Todo esto va sobre la suposición, bastante temeraria, de que Cervantes se entretuviera en semejantes PUERILIDADES.
>
> HARTZENBUSCH.

PUERILMENTE: adv. m. Como niño, ó á modo de niño.

> ... los varones tan doctos como Jerónimo, cuando de propósito van tratando de un sujeto, no trastruecan ni equivocan los términos PUERILMENTE.
>
> FR. JOSÉ DE SIGÜENZA.

PUÉRPERA (del lat. *puerpĕra*): f. Mujer recién parida.

> Esta muda se hará con prontitud, á fin de que la PUÉRPERA esté expuesta al aire el menor tiempo posible.
>
> MONLAU.

PUERPERAL: adj. Relativo al puerperio.

> La lactación disminuye la abundancia de los sudores PUERPERALES, etc.
>
> MONLAU.

– PUERPERAL: *Patol.* Las enfermedades propias de la época del puerperio, desarrolladas bajo la influencia de las notables modificaciones anatómicas y fisiológicas que caracterizan el parto, tienen una razón común que las agrupa dentro de un círculo, con caracteres propios suficientes para establecer con ellas una individualidad morbosa que figura con perfecto derecho en los cuadros nosológicos. Algunos autores modernos han agrupado todas esas enfermedades puerperales bajo el nombre genérico de *puerperismo*.

Para la mayoría de autores contemporáneos, hay muchas enfermedades del puerperio individualizadas por el órgano que padece y la manera cómo padece; por eso admiten tantas dolencias como son los órganos que pueden estar enfermos en ese período, y tantas variedades en cada órgano como modificaciones morbosas de éste pueden presentarse. «Sobre esta multiplicidad de individualidades posibles (dice el Dr. Campa, *Tratado de Obstetricia*) se cierne una causa constante, esto es, el parto; la presencia de esta causa limita el número de órganos que pueden enfermar á aquellos que son influídos por las funciones de generación y más especialmente por el parto. Al lado de esto, que es la causa, existe otro dato constante, y es la tendencia final que imprime cierta uniformidad á las lesiones, y en tal concepto limita las *maneras de padecer* de cada órgano á los procedimientos comprendidos dentro de aquella tendencia morbosa. De esto resulta variedad en las enfermedades como individualidad, unidad en la causa que las produce y uniformidad en los procesos morbosos.»

Las enfermedades puerperales se refieren á los órganos que más ó menos directamente intervienen en el parto, y de consiguiente habrá afecciones del *útero*, de sus *anejos*, del *peritoneo*, de los *vasos uterinos* y *periuterinos*; la causa especial y constante de estas enfermedades será el parto, ó por mejor decir las modificaciones anatómicas y funcionales que aquél produce; y por último, el proceso propio ó característico final, la infección ó generalización en el organismo de los elementos morbosos, excepción hecha de un pequeño grupo en que la inflamación tiende á la coagulación (*flebitis obliterante*).

Los caracteres que acompañan á las dolencias puerperales no son siempre los mismos; y si bien es cierto que la modificación orgánica que las produce es constante, los fenómenos que primero se desarrollan para acabar con la supuración son distintos.

La más antigua de las doctrinas planteadas para explicar las enfermedades puerperales es la que se refiere á la supresión de los loquios. Hipócrates fué el primero que consignó esta idea (332 a. de J. C.); Galeno la aceptó después, y sucesivamente la aceptaron todas las notabilidades médicas, entre otros Avicena, Albucasis, A. Pareo, Rodrigo de Castro, Antonio Petit, Sydenham, Van Swieten, Smellie, Delamotte, Delemye y otros. Generalmente dicen todos ellos que la supresión de los loquios produce la inflamación del útero, y de aquí parten todos los síntomas graves del puerperio. Algunos, aproximándose quizás á la idea de la infección, decían que los loquios suprimidos eran transportados á diferentes puntos de la economía y de esta suerte desarrollaban las infecciones malignas. Como si unos heredaran las ideas de otros, discurrieron infinidad de años, sin que se modificara esa doctrina, «lo cual parece raro, dice el Dr. Campá, porque el fundamento experimental de ella no existe.» En efecto, no solamente no es constante la supresión de los loquios, sino que en la mayoría de los casos persisten, aunque se alteran algo en su naturaleza. Sin embargo, esta doctrina es una de las que desde las esferas científicas ha pasado al dominio del vulgo, y constituye aún hoy día una de las opiniones más admitidas respecto á la génesis de las enfermedades puerperales.

Más adelante surgió la doctrina de las metástasis lácteas. Senerto fué el primero que, en 1631, emitió la idea de que las calenturas agudas de las recién paridas eran debidas á una desviación de la secreción láctea. Esta idea, explanada luego por Puzos, privó grandemente durante el siglo XVII y parte del XVIII, y ha sido después otra de las opiniones vulgares tan generalizadas como la supresión de los loquios. Según los autores que la defienden, la leche distraída de su sitio circula con la sangre y acaba por formar depósitos en diferentes puntos, pero muy especialmente en el peritoneo, en la piel y en los órganos esplánicos. Ludwig, Levret, Borden, Leroy de Montpellier, Tourtelle y otros fueron los principales defensores de esta doctrina. Su descrédito y derrota en el terreno científico se debe á Bichat, quien dió á conocer la verdadera naturaleza de los depósitos morbosos, que tomaron como de leche los autores citados, y que eran simplemente de pus procedente de la inflamación de diversos tejidos y muy especialmente del peritoneo.

No fueron pocos los que admitieron un estado patológico esencial, sin lesión anatómica primitiva, por el cual explicaban todas las perturbaciones y enfermedades del puerperio patológico. La doctrina de una *fiebre puerperal* es ya antigua, pues Sydenham, Astruc y Smellie, aunque admitiendo la supresión de los loquios como causa inicial de la enfermedad, sustentaban que aquella afección desarrollaba una calentura especial, asimilable á las que ellos llamaban fiebres pútridas. Más adelante ganó terreno con el predominio de las doctrinas vitalistas, y puede decirse que se sobrepuso á todas y fué la más generalmente admitida hasta 1858, en cuya época tuvo efecto la famosa discusión de la Academia de Medicina de París: aquellos debates fueron fatales para la doctrina de la especifidad y esencialidad de la fiebre puerperal, á pesar de haber tenido padrinos tan ilustres y competentes como P. Dubois, Depaul y otros. La mayoría de los tocólogos se han inclinado desde entonces á admitir la diversidad de causas productoras de los afectos puerperales, aunque pueden referirse casi siempre á la inflamación: la calentura existe también, pero nada tiene de especial; es uno de los síntomas del estado patológico de determinado órgano.

Como consecuencia de la discusión ya citada, en la Academia de París brotó una idea nueva, la del *traumatismo puerperal*. Compárase la mujer parida á un sujeto á quien se ha practicado una gran operación quirúrgica, y el estado del útero á la herida producida por una amputación; en tal estado se concibe perfectamente que, una tras otra, se presentan la calentura traumática, la flebitis, la infección purulenta; en una palabra, todo el cortejo de alteraciones consecutivas á los grandes traumatismos. Más aún: se ha supuesto que la calentura traumática existe siempre en mayor ó menor grado, reconociendo como tal la *fiebre láctea*, que no pasa de ser una calentura efímera en los casos ordinarios, pero que toma las formas de una alteración grave cuando se tuerce el curso regular de su regresión en la herida del útero.

Más recientemente, Hervieux (*Tratado de las enfermedades puerperales*, ed. esp. trad. por el Dr. Torres Fabregat) emitió la idea del envenenamiento puerperal, suponiendo que de los productos excretados durante el parto y puerperio se desprende una especie de miasma, que es el que por su absorción determina todos los trastornos que constituyen las enfermedades puerperales de cualquier orden que sean, aunque todas ellas ofrezcan un carácter común. Estos trabajos de Hervieux fijaron la atención de los observadores sobre el hecho de la infección, y entonces se trató de buscar la verdadera causa, el agente real de esas alteraciones profundas de la sangre. Los resultados obtenidos por Pasteur con motivo de su doctrina del *panspermismo* no podían menos de influir en la manera de considerar las afecciones puerperales; así, no fué difícil sustituir el miasma de Hervieux, palabra vaga y quizás impropia, con la septicemia, y buscar la razón de ésta en la existencia de esos millares y millones de microorganismos dotados de la fatal propiedad de reproducirse al infinito en medio á propósito, y alterar así la constitución orgánica de los tejidos y más especialmente de la sangre. Esta idea de Quinquaud encontró eco entre los especialistas; los trabajos de Pasteur, de Virchow, Hohl, etc., sirvieron para descubrir un microorganismo (*bacteria monoliforme*); sujetóse éste al cultivo y á la experimentación, y al poco tiempo pudo comprobarse la presencia de varios microbios en los loquios y en la sangre, la producción experimental de fenómenos patológicos puerperales en pos de la inoculación.

La doctrina microbiológica del puerperismo, desarrollada por Doléris sobre los trabajos de Pasteur (Doléris, *La fièbre puerperal et les organismes inférieurs*, París, 1880), puede resumirse en los párrafos siguientes: La infección no toma de la puérpera más que las condiciones de localidad y tiempo que disminuyen la resistencia orgánica á los agentes morbosos. La puérpera está en las condiciones de una herida en la cual la hemorragia, el traumatismo, el choque nervioso, el cansancio del trabajo, unido á la hipoglobulia y modificaciones de los tejidos, constituyen el primer grupo de causas *predisponentes generales*. Las condiciones del útero, la solución de continuidad de la superficie úteroplacentaria, la abertura de los vasos, la modificación profunda de la mucosa, las rasgaduras y heridas del útero y de la vagina y vulva, constituyen el segundo grupo de causas *predisponentes locales*. La infección se produce por esos puntos descubiertos ó rasgados y por vasos uterinos puestos al descubierto; excepcionalmente por otras vías. La infección no es siempre idéntica, variando según las condiciones del terreno, que resiste más ó menos á la causa morbosa; la ayuda que la Terapéutica presta á esta resistencia, y, finalmente, la naturaleza de la causa, es decir, la naturaleza del agente morbígeno. Como son complejas las causas, lo es también la enfermedad.

De las observaciones experimentales más modernas resulta comprobado el hecho de que *en todas las enfermas se demuestra siempre la existencia del germen morbígeno, organismo inferior, y que éste falta siempre en la mujer sana*. Dicho germen es un organismo vivo capaz de reproducirse cuando se encuentra en condiciones abonadas para ello, y de reproducir también las lesiones propias, en relación con los fenómenos observados en las enfermas, según sus diferentes formas.

Según dice muy bien el Dr. Campá (*loc. cit.*), «la doctrina microbiológica, á pesar de sus lagunas, es un gran paso dado hacia el exacto conocimiento de la patogenia puerperal,» y «merece aceptarse para explicar los puerperismos llamados sépticos.»

Como se comprende, el conocimiento de la causa de esos procesos puerperales ha impulsado grandemente su higiene y su terapéutica. Los resultados no han podido ser más satisfactorios, tanto en la clínica particular como en las grandes maternidades. Los que dudan aún de la existencia de los microorganismos y de su influencia en la producción de las más graves enfermedades; los que no creen en la eficacia del tratamiento antiséptico, hermosa conquista de nuestro siglo, pueden leer estadísticas de las clínicas de todos los países, en las cuales ha quedado reducida á mínima expresión la cifra de mortalidad por afecciones puerperales, que antes causaban numerosas víctimas y hasta constituían verdaderas epidemias.

La índole del presente artículo impide entrar en mayores consideraciones acerca del puerperismo. Por lo demás, éste puede ser *inflamatorio* (metritis, metroperitonitis generalizada, metroflebitis, peritonitis regionales ó parciales) ó *infeccioso* (gangrena, septicemia). Algunas de sus formas merecen ser estudiadas en artículos especiales.

PUERPERIO (del lat. *puerperium*): m. SOBREPARTO; tiempo que inmediatamente se sigue al parto.

> Veamos lo que debe hacerse ahora, es decir, en el tiempo que sigue al parto, y que se llama sobreparto, ó también PUERPERIO.
>
> MONLAU.

— PUERPERIO: *Obst.* El retorno del organismo materno á sus condiciones normales después del parto no se verifica de una manera brusca y como por sorpresa, sino por una sucesión de fenómenos que representan su proceso funcional completo. Parece que éste viene á deshacer lo que hizo el trabajo de desarrollo del útero durante la gestación; es, pues, una especie de *proceso regresivo*.

Todos los fenómenos que constituyen el puerperio son fisiológicos, normales; pero aquí sucede, lo mismo que en las épocas anteriores, gestación y parto: se halla tan cerca lo patológico de lo normal, que en muchas ocasiones se desarrollan estados morbosos graves, sin más principio que una exageración de los hechos ordinarios.

El Dr. Campá (*Trat. comp. de Obstetricia*) define en esta forma el puerperio: «el período fisiológico consecutivo al parto, caracterizado por el retorno al estado normal de los órganos que contribuyeron al mismo.» Puede decirse que abraza el período comprendido desde que concluye el alumbramiento hasta la desaparición natural y completa de los loquios. Para algunos debe considerarse prolongado el puerperio hasta la reaparición de las reglas, lo cual en las mujeres que no crían suele seguir muy de cerca á la desaparición de los loquios, pero en las que lactan se puede prolongar mucho más allá. Desde el punto de vista fisiológico, cabe afirmar que subsiste el puerperio mientras los órganos interesados en las funciones precedentes no han vuelto á recobrar del todo sus perdidos caracteres anatómicos y el modo de ser propio del estado de descanso.

Los fenómenos que caracterizan al puerperio son de dos órdenes: unos se refieren al cambio íntimo, molecular, que experimentan los órganos que intervienen más ó menos en la gestación y el parto (*anatómicos*). Como consecuencia de estas modificaciones ó del estado especial del aparato generador, se desarrollan otros fenómenos apreciables, ya en sí mismos, ya en sus manifestaciones secundarias (*funcionales*). En el primer grupo entran los cambios íntimos que sufren la matriz, los ovarios y la vagina, las mamas y el corazón. En el segundo se estudian las nuevas funciones *locales* ó afectas al aparato generador, las *generales*, hijas de la influencia de las anteriores sobre la inervación y la circulación, y las *consecutivas*, debidas á una acción más ó menos directa del aparato genital sobre los aparatos vecinos, digestivo y urinario.

I *Fenómenos de orden anatómico.* — Son los caracterizados por cambios físicos, íntimos y moleculares, en los órganos que intervinieron en el parto, y comprenden: *a*, la regresión de la matriz á su estado primitivo, con los cambios sufridos por sus vasos; *b*, la regresión á su estado de los ovarios, vagina y ligamentos; *c*, los cambios sobrevenidos en el aparato mamario; *d*, la modificación del ventrículo izquierdo del corazón.

Con el nombre de *involución de la matriz* se designa el regreso del útero al estado que tenía antes de la preñez y parto. Lo que se observa en la matriz, inmediatamente después del parto, es la disminución de volumen. Este fenómeno, puramente físico, resulta al principio de la acción de las propiedades físicas del órgano; la contractilidad activa primero, y luego la retractilidad, bastan para que se encoja el útero y que, una vez vacía su cavidad, desaparezca casi por completo. Esta involución se verifica de una manera lenta. Después del alumbramiento, y bajo la acción de la retractilidad, la reducción es casi instantánea, pero muy incompleta; la matriz forma entonces una especie de tumor ovoideo, duro, compacto, que se percibe muy bien por la palpación al través de las paredes abdominales entre el pubis y el ombligo, á diferente altura en cada caso particular. Así empieza la verdadera involución, lenta, progresiva, pero irregular. En la primíparas al noveno día ya no se le puede encontrar al través del hipogastrio, mientras que en las pluríparas se encuentra con facilidad hasta los catorce ó quince días. A medida que disminuye de volumen se pone más compacto su tejido, recobra la situación normal, y á las cuatro semanas suele estar al nivel del estrecho superior: la reducción de volumen suele ser completa á las seis semanas, entendiéndose que en las primeras son las dimensiones mayores que antes de la concepción, pues nunca llega la reducción á establecer aquel primitivo estado. Por lo demás, la regresión no se verifica con igual rapidez en todos los casos, ni ofrece los mismos caracteres. Mientras que en las primíparas suele tener una marcha regular y es además tranquila y casi insensible, en las pluríparas, no sólo es menos rápida y sufre interrupciones, sino que á menudo va acompañada de dolores que recuerdan perfectamente los del parto, y que en realidad son de igual naturaleza.

Respecto á la *reducción del cuello uterino*, conviene recordar que éste, alterado profundamente por el parto, debe recobrar su forma y consistencia por un procedimiento especial. Completado el alumbramiento se reduce en parte, midiendo entonces unos 2 centímetros de longitud; el orificio interno, algo retráctil, presenta un diámetro de $1\frac{1}{2}$ centímetro, y sus paredes, flácidas, como infartadas, parecen un repliegue de las paredes vaginales. Desde este momento va contrayéndose en cierta longitud, pero de una manera progresiva, aumentando al mismo tiempo su grosor y desprendiéndose de modo que van ya caracterizándose los fondos de saco úterovaginales: al tercer día la mucosa, que no sufrió cambios ni desprendimientos, como la del cuerpo del órgano, forma pliegues verticales que casi llenan la cavidad, y así se establece poco á poco el llamado *árbol de la vida* y recobra el cuello uterino su normalidad hacia los cuarenta días.

Las *modificaciones de la mucosa uterina* son también más ó menos rápidas, pero constantes. Al terminar el parto, si se examina la superficie interna del útero, se la ve cubierta de una capa de sangre coagulada (en la porción que no ocupaba la placenta), cuya sangre puede desprenderse con facilidad por medio de un chorro de agua; entonces aparece una especie de tejido pulposo, desigual, de color rojizo y como reticulado, en el cual flotan porciones filamentosas adheridas á él por uno de sus extremos. Esta capa (2 mm.) puede también desprenderse, y debajo de ella aparece el tejido fibroso del útero: no es otra cosa que la nueva mucosa no organizada aún; la primitiva se convirtió en caduca y se desprendió de la superficie uterina, para unirse su hoja parietal con la refleja. Al noveno día aparecen ya elementos epiteliales segregados, formando pelotones aislados de cinco ó seis células; hacia el día 25 ó 30 se aglomeran y condensan, constituyendo una capa ligera, pero poco adherente, encima de los demás elementos mucosos.

Durante ese tiempo el cuerpo de la mucosa se encuentra formado por el entrecruzamiento de sus elementos fibrilares, entre los cuales abundan los corpúsculos mucosos y las granulaciones de grasa.

La reorganización completa y definitiva no se ve hasta los setenta días, en que han aparecido las pestañas vibrátiles del epitelio, y la vascularidad es normal.

La porción de mucosa que correspondía á la inserción de la placenta, es decir, la mucosa úteroplacentaria, se reorganiza de modo algo distinto. Al terminar el parto se presenta desprovista del epitelio que arrastró consigo la placenta, y forma una superficie redondeada ú oval que la retracción del útero ha reducido á 4 ó 5 centímetros de diámetro. A medida que la reducción del útero adelanta, esa superficie disminuye rápidamente.

Todo lo que completa el aparato generador, sigue en su movimiento á la matriz. Los ligamentos anchos se repliegan otra vez, constituyendo los tabiques y departamentos normales, pero quedando lacios y flojos, hasta que un proceso de reabsorción de parte de los elementos anatómicos aumenta su consistencia. Los ligamentos largos quedan también flácidos, sin fuerza para sostener la matriz en su debida posición, y sólo después de algunos días recobran su longitud y tensión normales. La vagina, que ha sido fuertemente distendida, se reacciona pronto, pero el completo estado normal no se consigue hasta que pasan muchos días. En cuanto á los ovarios, recobran su posición á medida que se consolidan los ligamentos anchos que los sostienen.

El *aparato mamario* sufre también modificaciones durante el puerperio, pero éstas no son de regresión, sino de constitución definitiva para estar en aptitud de ejercer la función que les está encomendada. V. MAMA y LACTACIÓN.

Por último, la *regresión del ventrículo izquierdo* del corazón es simultánea con la de la matriz. En cuanto á su mecanismo íntimo nada se sabe; probablemente es tan sólo una atrofia simple de los elementos que se habían hipertrofiado. Aquí, como en el útero, puede ser imperfecta la involución, lo cual constituye el principio de una lesión cardíaca, tal vez más frecuente en la práctica de lo que comúnmente se cree.

II *Fenómenos del orden funcional.* – Las modificaciones en el modo de ser de los órganos que han contribuído al parto vienen á traducirse exteriormente por una nueva manera de funcionar. Así, por ejemplo, la excitación nerviosa es un resultado de los cambios que sobrevienen en el modo de ser del útero; el entuerto, especie de contracción activa de las fibras uterinas, no resulta de mutación alguna, sino que es más bien una parte integrante de la involución; pero el flujo loquial depende de los procesos moleculares que se realizan en la mucosa uterina, y á la vez es parte importante de la regresión, sin la cual no se comprende alguno de los fenómenos que completan el puerperio.

Uno de los fenómenos característicos de este período es la *secreción loquial*, que ya fué descrita en el lugar correspondiente. V. LOQUIOS.

Los *entuertos*, muy comunes, sobre todo en las multíparas, tienen una explicación fisiológica clara. La sangre que se desprende de los vasos uterinos se coagula á veces, y estos coágulos más ó menos voluminosos no pueden franquear la salida del útero más que á expensas de un esfuerzo contráctil que se manifiesta por el síntoma *dolor*: éste no es intenso en la mayoría de los casos, pero en ciertas mujeres lo es bastante para causar gran molestia y reclamar un tratamiento activo.

Los entuertos ó contracciones uterinas postpuerperales son más dolorosos que los del parto, por el estado especial del útero, cuyas paredes son más gruesas, mientras que el cuerpo sobre el que actúan es poco voluminoso (coágulos ó pequeñas porciones de membranas), lo cual hace que al desarrollarse esta propiedad de la fibra muscular excite mucho más la sensibilidad local.

La *secrecion láctea* es la función puerperal más notable y característica (V. LACTACIÓN). Cuando los fenómenes locales que la caracterizan se acentúan algo, van acompañados de frecuencia del pulso, calor general por ráfagas, cefalalgia, sed, ansiedad y algo de quebrantamiento general; en una palabra, los síntomas de la fiebre llamada efémera, estado que persiste durante doce ó veinticuatro horas y que suele terminar por transpiración sudorífica abundante. A esta reacción es á lo que se llama calentura láctea, estado que se juzgó necesario para el establecimiento de la secreción láctea en una época en que se conocía mal el mecanismo de esas funciones. «Calentura, dice el Dr. Campá *(loc. cit.)*, es la idea concreta de un estado patológico, y esta idea se aviene mal con el establecimiento de una función normal y tranquila.» Hoy admiten muchos tocólogos que puede aparecer la leche en abundancia sin que haya verdadera reacción febril, y no son pocos los que creen que los síntomas febriles en el puerperio indican la suciedad ó descuido del comadrón. Siempre que la mujer está sana y bien constituída, y se ha tenido cuidado de ir vaciando el pecho á medida que va segregando más leche, dado de mamar al recién nacido desde las primeras horas que suceden al parto, la secreción láctea se establece tranquila y progresivamente, sin movimiento alguno febril; cuando más hay, en algunos casos, al segundo ó tercer día, un ligero escalofrío, seguido de inmediata reacción, que casi pasa inadvertido.

De los *fenómenos generales*, merecen también consignarse los que se refieren á la inervación. Inmediamente después del parto experimenta la mujer un escalofrío más ó menos duradero, pero siempre molesto y seguido de reacción graduada que termina por sudor. Uno y otro fenómeno indican la reacción fisiológica, pero importa distinguirlos del escalofrío sintomátito de una hemorragia interna. Este es más duradero, no va seguido de reacción, sino acompañado de los demás síntomas característicos de las hemorragias, lo cual llama la atención hacia la matriz, donde se encuentran los signos sensibles de la pérdida sanguínea. No podrá confundirse tampoco este frío fisiológico con el sintomático de la invasión de la fiebre puerperal, porque éste es más tardío y la reacción incompleta, apareciendo después los demás síntomas febriles.

Otro fenómeno relativo á la inervación consiste en la notable postración y laxitud, seguida de apremiante necesidad de dormir. Este *sueño fisiológico* es un poderoso medio reparador, terminado el cual, si la mujer no ha sufrido demasiado en el parto, despierta completamente serena, habiendo recobrado el pulso los caracteres ordinarios.

Por lo demás, tan pronto como termine el parto experimenta la mujer cierto bienestar y satisfacción que contrasta vivamente con la angustia y tal vez la desesperación que un momento antes la dominaba, pasando así, sin transición de ningún género, de la depresión de ánimo más profunda á la mayor expansión y alegría. «Esta mutación general depende de las nuevas condiciones en que se coloca el organismo: los dolores han concluído como por encanto; la circulación se regulariza; el reposo, representado por el sueño, va lentamente apoderándose del individuo, cesa la incertidumbre, el llanto del hijo, tan esperado y que tanto cuesta, da testimonio de su vida y va directo al corazón de la madre, y todo ese conjunto moral y físico á la vez levanta tan eficazmente su caído espíritu, que no sólo le alienta, sino que le hace olvidar instantáneamente los dolores sentidos y los peligros que la amenazaban, para no pensar ya más que en la felicidad que le reporta la existencia del hijo» (Dr. Campá).

En suma, el puerperio acaba con todas las aberraciones funcionales que se habían desarrollado durante el parto; así, en los casos normales y en mujeres de buena constitución debe considerárseles, no como el período de regresión á su estado ordinario de los órganos modificados, sino también de reintegro de todas las funciones á su verdadero estado fisiológico.

III Para terminar este artículo, falta dedicar algunas líneas á la *higiene del puerperio*.

Lo primero que la mujer necesita en cuanto ha concluído el trabajo del parto es descanso, necesidad que descubre la naturaleza por medio del sueño que la acomete en aquellos momentos. Así, terminada su colocación en la cama y la limpieza, y después de tomar una pequeña cantidad de alimento líquido (un caldo animal), se la dejará en completo reposo á fin de que concilie el sueño, procurando no turbarle en manera alguna, para lo cual, si el recién nacido llorase, se le sacará de la estancia. Por lo general no sucede esto, y el niño, lo mismo que su madre, concilia rápidamente el sueño en cuanto se le deja limpio y abrigado en su cama.

Se procurará que la habitación permanezca en una temperatura uniforme (18 á 20°), evitando calentarla directamente con braseros, chimeneas, etc.

Durante las primeras horas que siguen al parto es prudente que el médico no abandone á la recién parida, ó que deje cerca de ésta una persona competente para enterarse del estado del aparato genital. Muchas veces, una retracción incompleta del útero ó una inercia tardía permiten la salida de sangre, que, escasa al principio, forma quizás proporciones alarmantes y pone en riesgo los días de la mujer. Esto es tanto más temible, cuanto que la mujer no siente ninguna incomodidad; el sueño le impide reconocer la notable pérdida que sufre, y el estado anémico que se va estableciendo le constituye un profundo letargo. Por eso se procurará siempre, durante las primeras horas, observar la sangre que se desprende, y, si se notara que es excesivo el flujo, podrá remediarse con tiempo tal estado de cosas.

El abrigo que se dé á la parida será proporcional al clima y á la estación, para promover una transpiración abundante que á nada conduce.

Es costumbre sujetar el abdomen después del parto con un cinturón ó faja, que llena dos objetos: primero, hacer menos sensibles los entuertos; segundo, ayudar la reducción de la matriz, y más directamente la de las paredes abdominales. Al principio se apretará poco, pero después podrá aumentarse la presión para conseguir el fin propuesto.

Durante las primeras veinticuatro horas guardará la puérpera la más severa quietud, y no se la debe dar otra alimentación que caldos animales proporcionados á las necesidades que sienta, pequeñas cantidades de Jerez (si la mujer es linfática y ha de criar), y alguna bebida para calmar la sed, que suele ser muy grande al principio. Al segundo día se le pueden dar los caldos más á menudo y más suculentos, y si no aparece reacción alguna, y la mujer quiere criar, no hay inconveniento en concederla una sopa feculenta. Esta alimentación va aumentando sucesivamente, y al tercero ó cuarto día el régimen será el de un enfermo en completa convalecencia: caldos, sopas, carnes asadas, pescado blanco y vino aguado como bebida, excluyendo tan sólo las substancias flatulentas y los estimulantes.

Es mala costumbre dar á las puérperas grandes cantidades de bebidas calientes ó cocimientos, entre las cuales predominan las de culantrillo, tila, etc.; semejantes bebidas producen una relajación notable del estómago, que algunas veces llega hasta la gastralgia, y luego dan lugar á sudores copiosos que no sirven más que para disminuir las fuerzas de la paciente sin ningún objeto. Es más: en muchas ocasiones, particularmente cuando la enferma tiene predisposición á las afecciones cutáneas, sobrevienen erupciones de carácter pruriginoso y miliar, que incomodan mucho y constituyen una verdadera complicación, cuando menos incómoda.

La atmósfera de la habitación se renovará todos los días, y las ropas de la cama se mudarán con mucho cuidado, de modo que la mujer no se enfríe. Los paños que directamente se colocan delante de las partes genitales para recoger los loquios deben quitarse así que se encuentren algo empapados; cada vez que se retiren esos paños se lavarán las partes con una esponja empapada en agua templada. Con esta asidua limpieza, y la aplicación de algunas compresas de gasa iodofórmica, se consigue que la cama no huela mal y se evitan las consecuencias de la infección.

Si la mujer quiere criar, dará el pecho al niño diez ó doce horas después del parto. Para esto se empezará por limpiar cuidadosamente con agua tibia el pezón y la aréola, dándolo después al infante. En los primeros ensayos no hace éste más que desobstruir los conductos galactóforos y sacar cuando más pequeñas cantidades de calostro. Cuando el niño suelte el pecho se volverá á lavar éste, frotándole luego suavemente con agua de Colonia. Esto se repite el primer día cada cuatro horas y el segundo cada tres, hasta que el niño saque bastante cantidad de leche. Desde el momento que ésta empieza á segregarse con abundancia, si no es suficiente la succión del niño para desembarazar la glándula, se recurrirá á otro niño más crecido, ó mejor aún á una bombilla aspirante, dispuesta á propósito para el objeto.

Si la mujer no quiere criar se aligerará la alimentación, sobre todo las bebidas, y además se evitará poner el niño al pecho. Si, al subir la leche se pone éste muy tirante, se extraerá el líquido por medio de la bombilla, dando al propio tiempo embrocaciones emolientes y abrigan-

do la parte con una capa de algodón en rama para facilitar la reabsorción y evitar los infartos lácteos.

Aun cuando no haya habido ninguna complicación notable durante el puerperio, la parida no debe dejar la cama hasta el día décimo después del parto. Por no seguir este consejo se desarrollan frecuentes enfermedades de la matriz (inflamaciones, ulceraciones, prolapso). Los primeros días se levantará por breve rato y permanecerá sentada ó echada; á los dos ó tres de levantarse ya podrá dar algún paseo por la habitación, y así adelantará sucesivamente hasta entrar de lleno en sus hábitos normales. De casa no debe salir hasta que hayan desaparecido los loquios, ó por lo menos constituyan ya un flujo insignificante.

Una de las cosas que más preocupan á las recién paridas es el estreñimiento eficaz. Para evitarlo convendrá prescribir abundantes enemas emolientes, para vencer la disuria, que al fin suele ceder. La emisión de orina exige también á veces el uso de fomentos y cataplasmas emolientes. Sin embargo, en ciertos casos persiste ésta, la vejiga se llena extraordinariamente y hay necesidad de recurrir al cateterismo.

Las relaciones conyugales no deberán realizarse hasta completar la involución del útero (setenta á ochenta días).

Para terminar. El puerperio concluye cuando acaban los loquios. Desde este momento se puede dar por restablecida la mujer y sujeta á las leyes ordinarias de la Higiene general, salvas las excepciones ó preceptos particulares que impone la lactancia, complemento de las funciones de generación.

PUERQUEZUELO, LA: m. y f. d. de PUERCO.

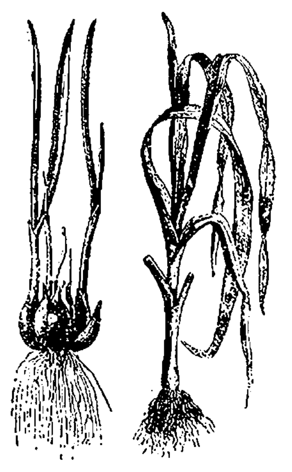
PUERRO (del lat. *porrus*): m. Especie de cebolla, aunque no forma cabeza como ella; de la cual se diferencia en el sabor, que es mucho menos perceptible que el de la cebolla, y no tiene picante.

> Aquí hay rabanitos, PUERROS,
> Que tiernos y colorados
> Pican: etc.
>
> RUIZ DE ALARCÓN.

> ..., (son afrodisíacos) el perifollo, la pimienta,... el poleo, los PUERROS, etc.
>
> MONLAU.

> ... el tratado de que hablamos, obra de un religioso sapientísimo, amigo de la familia, a vueltas de las instrucciones para el cultivo de la zanahoria y del PUERRO, contenía excelentes consejos de moral para las jóvenes, etc.
>
> HARTZENBUSCH.

– PUERRO: *Bot.* La planta designada con este nombre es perteneciente á la familia de las Liliáceas, tribu de las asfodeleas, y lleva por nombre sistemático el de *Allium Porrum* L. Planta anual ó bienal, con la cebolla alargada y sencilla, el tallo de 5 á 10 decímetros, foliáceo en



Puerros

su mitad inferior, y las hojas anchas, lineales, aquilladas y bastante gruesas; espata prolongada en un largo pico acuminado y herbáceo; umbela acabezuelada; periantio blanquecino, estriado de rojo y más corto que los estambres; de éstos los interiores con tres puntas iguales. Planta espontanea en las montañas de la Europa media, y cultivada por sus bulbos.

– PUERRO AGRESTE Ó SILVESTRE: *Bot.* Nombre vulgar empleado para designar una planta perteneciente á la familia de las Liliáceas, y cuya denominación sistemática es *Allium Ampeloprassum* L. Se distingue del puerro cultivado en echar las hojas del tallo rollizas y las fibras pequeñas y violadas. Se cría en las viñas y olivares.

PUERTA (del lat. *porta*): f. Abertura que se hace en la pared, desde el suelo hasta la altura suficiente para el objeto de entrar y salir por ella.

> ... en esta iglesia recibió nuestra santa Madre las mercedes que ya se han referido: y sobre su PUERTA estuvieron como patronos y custodios la Virgen y San José.
>
> FR. FRANCISCO DE SANTA MARÍA.

– PUERTA: Armazón de madera, hierro ú otra materia, que, engoznada ó puesta en el quicio, y asegurada por el otro lado con llave, cerrojo ú otro instrumento, sirve para impedir la entrada y salida.

> ... cada pie de PUERTAS y ventanas, moldadas á una haz, con tableros de nogal, siendo de alfargía las hojas, y los cercos de cuartón, á cinco reales.
>
> *Pragmática de tasas de* 1680.

> Quiso el ventero atrancar bien la PUERTA así como le vió fuera, etc.
>
> CERVANTES.

– PUERTA: Cualquier agujero que se hace para entrar y salir por él, especialmente en las cuevas de algunos animales.

> ... tienen (los erizos) en su habitación dos PUERTAS, y tapan la una para guardarse del viento.
>
> ALONSO MARTÍNEZ DE ESPINAR.

– PUERTA: Tributo de entrada que se paga en las ciudades y otros lugares. U. m. en pl.

> ... sabe (Pescuño) lo que cuestan portes, PUERTAS y portazgos, y que todo el que ejerce una industria debe sacar ganancias de ella.
>
> HARTZENBUSCH.

– PUERTA: ant. PUERTO; por ext., montaña ó cordillera cruzada por uno ó más caminos.

– PUERTA: fig. Camino, principio ó entrada para entablar una pretensión ú otra cosa.

– PUERTA ACCESORIA: PUERTA FALSA.

– PUERTA COCHERA: La de una cochera.

– PUERTA COCHERA: fig. La que es muy grande.

– PUERTA EXCUSADA, Ó FALSA: La que no está en la fachada principal de la casa, y sale á un paraje excusado.

> ... por la PUERTA *falsa* del corral salió al campo, etc.
>
> CERVANTES.

> ... me marché por una PUERTA *excusada* dando mil veces al diablo al grandísimo importuno que viene siempre á desbaratar mis designios.
>
> ISLA.

> ... salió el propio sujeto por la PUERTA *falsa*, vestido de labrador, etc.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– PUERTA FRANCA: Entrada ó salida libre que se concede á todos, sin excluir á ninguno de los que podían tener impedimento para entrar ó salir.

> ... el sosiego
> Convidando á las Musas
> (Que donde hay multitud viven confusas),
> Aquí hallan PUERTA *franca*,
> Sin envidiar Coimbra á Salamanca; etc.
>
> TIRSO DE MOLINA.

> – Cuando en una casa
> Hay semejantes funciones
> Se debe dar PUERTA *franca*.
>
> RAMÓN DE LA CRUZ.

– PUERTA FRANCA: Exención que tienen algunos de pagar derechos de lo que introducen para su consumo.

– PUERTA OTOMANA (LA): fig. Gabinete ó gobierno de la corte de Turquía. Llámase también *La sublime Puerta*, ó simplemente *La Puerta*.

– PUERTA REGLAR: Aquella por donde se entra á la clausura de las religiosas.

– PUERTA SECRETA: PUERTA FALSA.

> (Entra (el barón) en la secretaría, y al cerrarse la mampara abre el marqués por dentro la PUERTA *secreta*).
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– PUERTA SECRETA: La muy oculta, ó construída de tal modo, que sólo la pueden ver y usar los que sepan dónde está y cómo se abre y se cierra.

– PUERTA TRASERA: fig. Parte contrapuesta á la principal.

> ... si acaso mi marido volviere á decir á la noche que se salgan de la venta, váyase por la PUERTA *trasera*.
>
> VICENTE ESPINEL.

– PUERTA TRASERA: fig. y fest. La por donde se expelen los excrementos mayores.

– PUERTA VIDRIERA: La guarnecida de vidrios ó cristales, que se pone en las casas á la entrada de los gabinetes, alcobas, dormitorios, etc.

> En el foro PUERTA *vidriera* que da al gabinete de Paula.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– ABRIR LA PUERTA, Ó PUERTA: fr. fig. Dar motivo, ocasión ó facilidad para una cosa.

> Son ocasión que los ciudadanos se den al ocio y á la pereza, raíz y fuente de todos los vicios y males; hacen camino y *abren la* PUERTA para todos los vicios y engaños, etc.
>
> MARIANA.

– A CADA PUERTA, SU DUEÑA: ref. que denota el cuidado con que se deben guardar algunas cosas.

– A ESOTRA, Ó Á LA OTRA, PUERTA: expr. fig. y fam. con que se reprende la terquedad y porfía con que uno se mantiene en un dictamen, sin ceder á las razones.

– A ESOTRA, Ó Á LA OTRA, PUERTA: fig. y fam. U. t. para explicar que uno no ha oído lo que se le dice.

> «¿Qué os parece el adorno de la cabeza?» Nada, ni me oye. Que os miréis, os digo: tomad el espejo (Se le da á Isabel, que maquinalmente le toma, y deja caer la mano sin mirarse). *A esotra* PUERTA. ¡Miren qué trazas estas de novia!
>
> HARTZENBUSCH.

– A LAS PUERTAS DE LA MUERTE: m. adv. fig. Con proximidad á la muerte.

> ... creciendo (el insulto) por instantes, le puso en dos días *á las* PUERTAS *de la muerte*.
>
> JOVELLANOS.

– A OTRA PUERTA: expr. fig. y fam. A ESOTRA PUERTA.

– A OTRA PUERTA, QUE ESTA NO SE ABRE: expr. fig. con que se despide á uno, negándose á conceder ó á hacer lo que pide.

– A PUERTA CERRADA: m. adv. fig. EN SECRETO.

> ... acabado el certamen, los censores se reunirán con el director *á* PUERTA *cerrada*, etc.
>
> JOVELLANOS.

> – Es que en mi cuarto
> Todas las cosas se tratan
> A puerta abierta, y arriba
> Todo es *á* PUERTA *cerrada*.
>
> RAMÓN DE LA CRUZ.

– A PUERTAS: m. adv. fig. POR PUERTAS.

– A PUERTAS CERRADAS: m. adv. fig. Hablando de testamento se dice de los que mandan la herencia á uno sin reservar ó exceptuar nada.

– A PUERTA CERRADA EL DIABLO SE VUELVE: ref. que enseña el cuidado que debe tenerse en evitar las malas ocasiones.

– CERRAR LA PUERTA: fr. fig. Negarse del todo á hacer una cosa.

– CERRÁRSELE Á UNO TODAS LAS PUERTAS: fr. fig. Faltarle todo recurso.

COGER ENTRE PUERTAS á uno: fr. fig. y fam. Sorprenderle para obligarle á hacer una cosa.

> ... en cuatro meses que estuve en aquella ciudad (en Toledo), nunca fuí *cogido entre* PUERTAS, ni sobresaltado ni corrido de corchetes, etc.
>
> CERVANTES.

–¡Vive Dios, señor, que el Rey
Nos ha *cogido entre* PUERTAS!
Muerte de gozque esperamos.
TIRSO DE MOLINA.

– COGER uno LA PUERTA: fr. IRSE.

– CONDENAR UNA PUERTA: fr. Quitar el uso de ella, clavándola y tapiándola.

– CUANDO UNA PUERTA SE CIERRA, CIENTO SE ABREN: ref. con que se consuela á uno en los infortunios y desgracias; pues, tras un lance desdichado, suele venir otro feliz y favorable.

– DAR á uno CON LA PUERTA EN LA CARA, EN LOS HOCICOS, EN LAS NARICES, Ó EN LOS OJOS: fr. fig. y fam. Desairarle cuando quiere entrar en una parte, cerrándole la PUERTA.

¿Quién hay que pueda decir con verdad que, habiendo llamado á Dios como debe, le haya Dios desechado y *dado con la* PUERTA *en los ojos?*
MALÓN DE CHAIDE.

¡Arriba, chicos!
Nos vienen á festejar
Y no les hemos de *dar*
Con la PUERTA *en los hocicos.*
BRETÓN DE LOS HERREROS.

...no me despidas con una criada, que se ríe de mí al *darme con la* PUERTA *en las narices.*
PARDO BAZÁN.

– DE PUERTA EN PUERTA: m. adv. fig. Mendigando.

...en prueba de su crueldad,
A darte no se comide
El socorro limitado
Del pobre más desdichado
Que *de* PUERTA *en* PUERTA pide.
TIRSO DE MOLINA.

¿Qué diré del desdichado
Que en su ancianidad recurre
A pedir *de* PUERTA *en* PUERTA
Mendrugos para su buche?
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– DETRÁS DE LA PUERTA: exp. fig. con que se pondera la facilidad de encontrar ó hallar una cosa.

– ECHAR LAS PUERTAS ABAJO: fr. fig. y fam. Llamar muy fuerte.

– EMPAREJAR LA PUERTA: fr. Juntarla de modo que ajuste, pero sin cerrar con llave, cerrojo ú otra seguridad.

– ENSEÑARLE á uno LA PUERTA DE LA CALLE: fr. fig. y fam. Echarle ó despedirle de casa.

– ENTORNAR LA PUERTA: fr. EMPAREJAR LA PUERTA.

– ENTRÁRSELE á uno POR LAS PUERTAS: fr. Venírsele á su casa una persona ó cosa cuando menos lo esperaba.

No es esto reñirte, hija mía; esto es aconsejarte. Porque como tú no tienes conocimiento para considerar el bien que *se nos ha entrado por las* PUERTAS... Y lo atrasada que me coge, que yo no sé lo que hubiera sido de tu pobre madre.
L. F. DE MORATÍN.

...no deja... ¡triste de él!
Padre, ni madre, ni hermanos...
– Pues; y tú le heredas... – ¡Pues!
Mira tú qué fortunón
Se *entra por mis* PUERTAS; ¿eh?
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– ENTRARSE uno POR LAS PUERTAS de otro: fr. Entrarse sin ser buscado ni llamado; regularmente para pedirle algo, ó valerse de su protección y amparo, ó para acompañarle ó consolarle en una aflicción ó desgracia.

– ESTAR, Ó LLAMAR Á LA PUERTA una cosa: fr. fig. Estar muy próxima y cercana á suceder.

– LLAMAR Á LAS PUERTAS DE uno: fr. fig. Implorar su favor.

– PONER PUERTAS AL CAMPO: fr. fig. y fam con que se da á entender la imposibilidad de poner límites á lo que no puede consentirlos.

– POR PUERTAS: m. adv. fig. En extrema pobreza. U. m. con los verbos *dejar* y *quedarse.*

Y aun si fuese productivo
El periódico...; mas temo
Que sobre perder el juicio
Nos ha de *dejar por* PUERTAS.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

...como ahora sostiene dos casas con lujo, y antes no tenía más que una, su renta no alcanza, y echa mano del capital. Suponen que en cuatro ó seis años *se quedará por* PUERTAS.
CASTRO Y SERRANO.

– PUERTA ABIERTA, AL SANTO TIENTA: ref. LA OCASIÓN HACE AL LADRÓN.

– SALIR uno POR LA PUERTA DE LOS CARROS, Ó DE LOS PERROS: fr. fig. y fam. Huir precipitadamente por temor de un castigo.

– SALIR uno POR LA PUERTA DE LOS CARROS, Ó DE LOS PERROS: fig. y fam. Ser despedido con malas razones.

– TOMAR LA PUERTA uno: fr. Salirse de casa.

Pasé de parte á parte al marido; y el cuñado viéndole en aquel estado *tomó la* PUERTA.
ISLA.

Si no acomoda, ya puedes
Tomar la PUERTA. Clarito.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– VOLVER LA PUERTA uno: fr. Cerrarla. Dícese así porque á este efecto se vuelve ó inclina hacia la parte de que se apartó ó retiró al abrirla.

– PUERTA: *Arq.* y *Const.* La palabra *puerta* tiene acepciones muy diferentes, pues tan pronto se emplea para indicar el espacio que al libre paso se deja, ya entre dos muros ó trozos de uno mismo, ya entre columnas ó pilastras, ya en una verja, etc., como para denominar la construcción con que dicho espacio se cubre, de modo que, según se acepte una ú otra de las significaciones, lleva en sí la idea de fácil comunicación entre dos departamentos ó zonas, ó bien una valla divisoria colocada para impedir esa misma comunicación, y de aquí dos maneras de hacer su estudio. Comenzaremos por la primera, no sólo porque sin tener ésta no se puede utilizar la segunda, sino también porque su estudio es más sencillo, aunque acaso no sea menos importante; para evitar confusión, designaremos á aquélla con el nombre de *hueco de puerta.*

I Cuando se trata de abrir un hueco en un muro para establecer la comunicación entre dos departamentos, puede suceder, ó que el muro esté aislado, como el de una cerca, ó que se abra en construcción cerrada; en el primer caso que esté aislada la puerta por completo ó unida al muro, y en el segundo que, debiéndose cubrir la abertura para sostener las construcciones superiores, se escoja para cubrirla un dintel ó bóveda plana, ó una bóveda de cualquier otra especie. Las puertas aisladas son puertas monumentales, y están formadas sencillamente por grupos de columnas ó pilastras, con alguna coronación que las enlace, y unidos muchas veces ambos grupos por su parte superior; á este género corresponden los arcos de triunfo que se hacen en honor de los hombres ilustres (V. ARCO DE TRIUNFO); otras veces la construcción está enlazada con una verja ó un muro de cerca, y admite entonces todas las formas, desde la más modesta á la más elegante, habiendo magníficas puertas de éstas en la mayoría de los jardines públicos de todas las naciones, pudiendo citar en la capital de España, entre otras mil, las puertas de Hernani y de la Lealtad en el Retiro, de construcción sumamente reciente y regulares proporciones, especialmente la primera, formadas por grupos de columnas, unidas las extremas á la verja general; las de la gran plaza de Armas del Palacio Real, que pudieran ser más bellas; las del edificio de Museos y Bibliotecas, y las de miles de palacios particulares; no debemos insistir en esta clase de puertas, que no están sujetas á regla alguna y dependen más que nada de la altura de la verja á que van unidas, pues al grupo de esas puertas inmensas corresponden las pequeñas cancelas, de apenas un metro de elevación y reducidas á los dos portillos que limitan la puerta, en forma de pedestales, y otras veces á simples postes de madera.

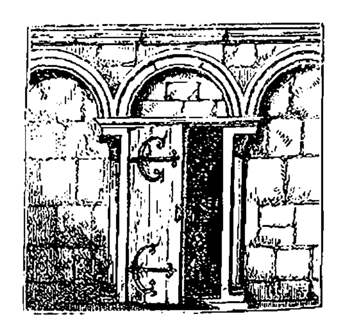
Respecto á las puertas de la segunda clase, varían mucho en sus formas y proporciones, por más que no puedan ser arbitrarias, pues las primeras han de estar en relación con el edificio á que van unidas, y las segundas además también con el objeto á que se destinan; la altura del hueco de una puerta está de ordinario comprendida entre vez y media y dos veces y media la anchura del mismo, pero se acerca casi siempre más al segundo tipo que al primero, porque resulta más esbelta. En cuanto á su decoración varía mucho también, pudiéndose indicar sólo las formas generales de la construcción ó acusar hasta los menores detalles, debiendo en este caso cada dovela estar marcada con esculturas que acusen su existencia.

La puerta es siempre una parte muy principal del edificio, al que da carácter en muchas ocasiones, por lo que se encuentra de ordinario acusada por molduras ó construcciones que la hagan resaltar como el objeto principal de la fachada; otras veces la puerta no es más que un accidente en la fachada, y muchas, en los muros lisos, se marcan las puertas por pilastras ó columnas.

Toda puerta se compone del *umbral* ó parte inferior sobre que se pisa, de las partes laterales del muro, llamadas *jambas*, y del arco ó *dintel*, si es plana la parte superior; cuando la mampostería ó fábrica tiene cierto espesor, la abertura tiene dos planos perpendiculares al paramento, llamados *telares*; otros dos paralelos á aquél ó perpendiculares á éstos, que forman los *alféizares*, y otros dos más ó menos oblicuos, que abren hacia el interior, que son los *derrames*; los telares son verticales en las puertas actuales, pero en muchos templos de Grecia y Roma, y casi todos los de Egipto, la puerta era un trapecio isósceles cuya base menor estaba en la parte superior. Cuando la puerta es adintelada, las extremidades del dintel pueden enrasar con la cara posterior de los montantes verticales que le sostienen ó salvarles, y de aquí dos sistemas de aparejo, uno sin resaltos, que es el primero, y otro con crucetas, que es el segundo. Cuando se quiere resguardar la puerta de las aguas de lluvia se coloca una cornisa saliente encima del dintel. Ejemplo de puertas trapezoidales es la del pequeño templo tetrástilo de Agrigento.

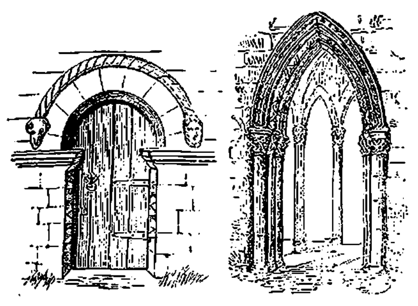
Los romanos clasificaban las puertas en *dóricas, jónicas* y *áticas*; tanto las primeras como las últimas tienen las mismas proporciones; al nivel del suelo su ancho era $\frac{5,5}{12}$ de la altura, y el estrechamiento medido en el vértice dependía de dicha altura; cuando la puerta tenía menos de 16 pies, el estrechamiento era el $\frac{1}{36}$ de la altura; entre los 16 y 25 pies de altura el estrechamiento era el $\frac{1}{48}$ de aquélla, y entre 25 y 30 pies de elevación el estrechamiento era sólo el $\frac{1}{96}$ de la altura; para las puertas jónicas aconseja Vitruvio seguir la misma ley de estrechamiento, pero el ancho en el umbral le hace los $\frac{3}{5} = 0,6$ de la altura; la puerta que acabamos de citar del templo de Agrigento no está conforme con la regla de Vitruvio, pero sí lo está la del templo de Vesta en Tívoli; la del templo de Cora parece pertenecer á las de estilo jónico, aun cuando sea de un edificio dórico, por las dos ménsulas que sostienen la cornisa.

II Ya hemos dicho que su objeto es cerrar el hueco abierto en un muro para el paso; pueden ser, con relación al material de que estén formadas, *de madera ó de hierro* y *mixtas*; consideradas por su modo de construcción, *de tablas, de bastidor, de cuadro, de cuarterones* y *persianas*, admitiéndose también la división en *puertas carreteras, puertas cocheras, bastardas, de interior* y *decoradas*; por su disposición se clasifican en *puertas de una ó de dos hojas, de librillo, batientes* y *correderas*. En toda puerta



Puerta antigua

hay que considerar dos elementos esencialmente distintos: uno fijo á la fábrica é invariable de posición, que se llama *marco* ó *cerco*, y otro movible, con determinadas condiciones, que se llama *hoja* ó *bastidor*. El marco ó cerco de una puerta se compone por regla general de dos largeros y un travesero unido á los primeros á caja y espiga, llevando un rebajo en la parte interior de su perímetro para alojar en él parte del espesor de las hojas de la puerta; el travesero, que se llama **dintel**, va en la parte superior, y lleva la caja ó herraje necesario para asegurar el cie-



Puertas antiguas

rre de la puerta; los largueros, si la puerta es de dos hojas, van armados con bisagras ó pernios para *colgar* la puerta, y si es de una sola, únicamente un larguero llamado *larguero durmiente* es el que lleva esta clase de herrajes, que sirven para suspender la hoja y que pueda girar alrededor del eje vertical que aquéllos determinan; el otro larguero, llamado *batiente* porque recibe el golpe de la hoja al cerrarse, lleva la *nariz* del picaporte ó el *cerradero* de la llave para asegurar el cierre; muchos cercos llevan también en la parte inferior, para embutirla en el suelo, otro travesero llamado *umbral*, porque sustituye al umbral del hueco ó *mamporlán*, cuyo objeto es hacer que las hojas encajen por completo sin dejar rendija alguna entre la hoja y el suelo; el cerco resulta así más sólido, pero su aspecto es peor, y generalmente, como sobresale en el suelo, es un riesgo para la circulación. Otros cercos, de puertas interiores sobre todo, tienen á una distancia de 20 á 40 centímetros, bajo el travesero superior, otro travesero que separa un hueco de ventana sobre la puerta, llamado *montante*, el que se cubre con una vidriera, fija ó batiente, con objeto de dar luz á las habitaciones ó pasos de segunda crujía, que sólo pueden estar alumbrados de esta manera; entonces el dintel es el travesero intermedio; los montantes tienen la ventaja, si sus proporciones son apaisadas con una anchura doble próximamente de la altura, de hacer más esbelta la puerta; en las de calle que llevan montante, debe éste ir resguardado por el exterior con una reja y tela metálica, no sólo para impedir el asalto de la vivienda durante la noche, sino para resguardar los vidrios del montante de una pedrada, y el interior de la entrada de cualquier cuerpo en combustión. Los cercos de madera llevan por el exterior, esto es, por la parte que ha estar en contacto con el muro, su superficie astillada, lo que se hace con la azuela ó el hacha, con objeto de que agarre el yeso en ella, pero como esto no sería suficiente seguridad, muchas veces se ponen en esta parte unas espigas de madera en forma de cola de milano, así como los largueros se dejan por ambos extremos con un exceso de longitud con igual objeto, y otras veces se ponen además embutidos en el muro *canes* ó tacos de madera para clavar en ellos el cerco. Una vez construído el cerco, y sin salir del taller, se construyen las hojas, con el cerco como montea, pues una pequeña diferencia en dimensiones haría imposible los ajustes; y como el cerco armado no tiene la fijeza absoluta que tendría en obra, para que no se muevan sus elementos se acostumbra á clavar provisionalmente con puntas de París uno ó dos pedazos de tabla sin labrar, que unan los largueros y triangulen el sistema, llamándose *chambranas* á estas sujeciones auxiliares. Así preparado el cerco, se lleva á la obra; para colocarle debe haberse dejado en el muro el hueco suficiente, y la parte superior del hueco sostenida por una puente, que debe quedar muy próxima al cerco y apoyada en dos pies derechos también próximos á aquél; se empieza por abrir con la alcotana en el suelo dos hoyos, uno á cada lado del hueco, para alojar en ellos los pies de los largueros; se eleva el cerco, y con el mazo se van haciendo entrar las cabezas en el hueco que se ha dejado; se comprueba con la plomada la posición vertical de los largueros, tanto en los dos frentes del muro como en el canto que mira al hueco, y después con el nivel de carpintero ó albañil (*fig.* 1) se asegura la horizontalidad del dintel en la forma que indica la figura; sabido es que el nivel de que hablamos se compone de un triángolo isósceles-rectángulo *CDE*, cuya base ó hipotenusa ha bajado paralelamente á sí misma á *FG*, y está formado por listones *AD* y *DE* iguales, y el *FG* que en su medio lleva una aserradura vertical *bd*, prolongación de otra *fD* del vértice; colocado el nivel con sus pies *C* y *E* cortados á inglete, en la cara inferior *AB* del dintel, y una plomada *abdcP* sobre la aserradura *bd*, se va moviendo el cerco por medio de cuñas colocadas bajo sus pies hasta que el hilo de la plomada ajuste también en la aserradura inferior *fD;* una vez en su sitio, operación á que se da el nombre de *presentar el cerco*, se le fija con unas pelladas de yeso, en los pies primero y en las jambas ó largueros después, rellenando con cascote de teja los

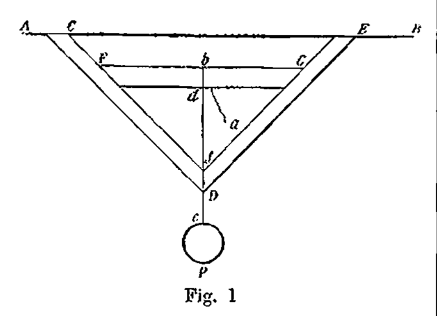


Fig. 1

huecos que quedan entre el muro y el cerco, y sujetándole con clavos de bellote ó bellotillo á los canes del muro, terminado el revestimiento y sin quitar las chambranas hasta que esté la fábrica perfectamente seca; las chambranas están por el frente opuesto al en que se abre la puerta, y se puede colgar ésta sin quitarlas, para lo que se presenta en su posición de cierre haciendo que ajuste bien, y en esta posición se fijan los herrajes de colgar, tanto en el cerco como en las hojas; se ve si abren y cierran con facilidad, descolgando de nuevo las hojas, pero sin quitar los herrajes para que no pesen sobre el marco y le saquen de su posición si no está bien seco. Hay puertas que no tiene cerco propio, y entonces giran sobre pivotes que entran en un tejuelo dentro de una basa de piedra por la parte inferior, y en un collar de hierro que sirve de cojinete por la superior, cuyo collar lleva una gran espiga empotrada en la fábrica; entonces el marco de la puerta le forman el umbral de piedra, las jambas, cuya sección por un plano horizontal es la *ABCD*, siendo *AH* el paramento interior (*fig.* 2); la basa está proyectada en *M*, y *a* es la botonera; *EGF* es el *larguero de quicio*, y *b* la

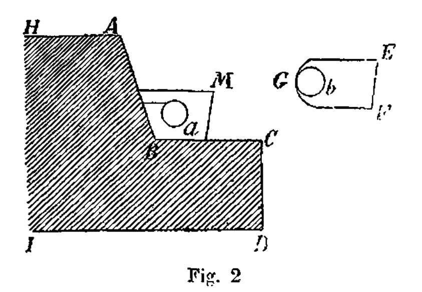


Fig. 2

quicionera ó pivote que debe entrar en la botonera *a;* la puerta cerrada se apoya por su frente exterior en el hueco formado como hemos dicho.

Las puertas corredizas, las puertas de esclusa, que citamos en último término, y las de hierro, no tienen el cerco en la forma que hemos dicho, pero al ocuparnos de ellas hablaremos de este asunto. Vamos ahora á ocuparnos de las puertas de madera que hemos enumerado, y que estudiaremos sucesivamente.

Puertas carreteras. – De tosca construcción, su carácter esencial es una gran resistencia; generalmente son muy anchas para dar paso á carruajes de todo género, y están compuestas de dos hojas ó batientes iguales, cerrando cada una la mitad del hueco, y cada hoja tiene ordinariamente la forma de un rectángulo; de ordinario la disposición del mecanismo de giro es la que representa la *fig.* 2, pudiendo ser de madera el

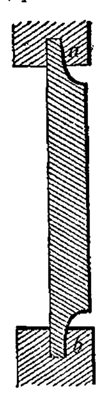


Fig. 3

pivote, ó de hierro, montado en una abrazadera que abarca la hoja, á la que se fija con grandes clavos; otras veces se clavan las hojas hasta la altura de un muro de cerramiento, pero no tienen dintel ó no llegan á él; el modo más sencillo de construirlas consiste en acoplar fuertes tablones á ranura y lengüeta por sus cantos, debiendo tener los tablones mucho grueso y poca tabla; los tablones se sujetan con grandes clavos á tres traveseros colocados por el interior, debiendo ser los clavos de cabeza ancha, que queda al exterior, atraviesan toda la armadura y se remachan por el interior; conviene reforzar las hojas con un fuerte listón entre cada dos traveseros, que va desde la parte más baja del espacio en el lado del batiente á la más alta del lado de la quicionera, con lo que se evita que el peso de la hoja la venza y deforme, pues hacen el oficio de tirantes; en lugar de esto puede ponerse un tirante de hierro en cada hoja, que vaya desde la parte más baja del batiente á la más alta de la quicionera, cruzando todos los traveseros; cada hoja, y esto es regla general, es algunos centímetros más ancha que el vacío que debe cubrir, con objeto de labrar un rebajo que se ajuste en otro hecho, bien en el larguero durmiente si es de una hoja, ó bien en el rebajo correspondiente, pero de sentido opuesto á la otra hoja si tiene dos; sin embargo, como estos rebajos se hacen á media madera, siempre se debilita la hoja, por lo que en las puertas carreteras se sustituyen estos rebajos por dos largueros, uno en una de las hojas por la parte interior y otro en la otra por la exterior, de igual espesor cada uno al grueso de la puerta; si todavía se quiere dar mayor solidez á la puerta, se pone un travesero en la parte superior y otro en la inferior, llamados *cabios*, los que llevan una ranura longitudinal en que penetran las lengüetas que al efecto se hacen en las tablas, y además las cajas correspondientes para alojar las falsas espigas con que debe reforzarse el conjunto.

Análogamente á lo que sucede con los largueros de los cercos, en toda hoja se llama *larguero batiente*, ó simplemente batiente, al que al cerrar golpea con el larguero de este nombre del quicio, y durmiente ó quicionera al que está más próximo al larguero durmiente del cerco; y del mismo modo, si la puerta es de dos hojas, se llama *durmiente* á la que cierra primero, y se asegura en esta posición para recibir á la segunda, que se llama *batiente*.

Puertas cocheras. – Se da este nombre á las que dan entrada á edificios de importancia: son tan sólidas como las anteriores, de las que en rigor sólo se diferencian por el mayor esmero en la construcción y por el lujo ó gusto de la decoración, empleándose maderas finas, que se tallan, pintan ó barnizan; suelen llevar montante, especialmente si es curva la puerta por la parte superior, y otras veces los montantes son dos, unidos cada uno á su hoja correspondiente; además la hoja batiente suele llevar un postigo, del que hablaremos después. Cada hoja se compone de dos largueros y dos traveseros extremos, con otro colocado á los $\frac{2}{3}$ ó á los $\frac{3}{4}$ á partir de la base, que recibe el nombre de *peinazo*; están sólidamente ensamblados; debajo de

este peinazo se abre el postigo de que antes hemos hablado, simulándole en la otra hoja; este postigo fingido se hace dejando en su contorno una fuerte lengüeta en la forma indicada en *a* y *b* (*fig.* 3), de un tercio de su espesor, que se ajusta á las ranuras practicadas en largueros y peinazos.

De la mima manera se llenan los espacios comprendidos entre los peinazos de toda la puerta, con tableros labrados por el exterior con molduras, que también se hacen en los peinazos mismos, debiendo siempre rebajarse los tablones por los cantos para formar la espiga de un tercio de madera, y reforzando el tablero con llaves ó falsas espigas; tanto los largueros como los peinazos han de ser forzosamente, en toda clase de puertas, de una sola pieza, sin empalmes ni acopladuras; los tablones, en cambio, de una pieza en sentido de la longitud de las fibras, conviene que sean de varias en el transversal, formándolas con tablas estrechas perfectamente acopladas para evitar el alabeo, porque en las puertas de lujo se procura buscar tableros enterizos, que se hacen de maderas finas muy secas, y á las que el embarrotado que sufren al ajustarse á las piezas gruesas de la puerta impide el alabeo que pudieran tener. El cierre de los batientes, en lugar de un rebajo á media madera, es mejor hacerle en forma de media caña *ab* (*fig.* 4), siendo *A* y *B* las secciones de las hojas en

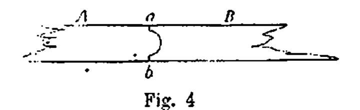


Fig. 4

su posición de cierre; las charnelas ó ejes de estas puertas son fuertes goznes de hierro empotrados en el muro.

Puertas bastardas. – Se llaman así las que sirven para cerrar un pasadizo ó calle de árboles, corrales, etc., que, no siendo tan anchas como las puertas carreteras, son, sin embargo, tan elevadas como ellas y de construcción tan fuerte, y más ó menos toscas ó labradas; se las llama también *puertas falsas*, por más que no sea siempre esto una puerta falsa, según después veremos; generalmente sus dimensiones oscilan entre 4 y 6 pies castellanos, ó sea entre 1m,10 á 1m,70; y algunas veces llegan hasta 1,90; las puertas bastardas mejor construídas se componen de siete piezas, que son los dos montantes de la altura de la puerta, tres peinazos con la longitud igual al ancho de la misma y dos tableros gruesos para cubrir los huecos, que dejan las otras piezas: se cuelgan estas puertas como indica la *fig.* 2: si la puerta no tiene gran altura se coloca el peinazo central á los ¾ de la altura, se suprime el tablero superior y se sustituye por una reja para formar un montante.

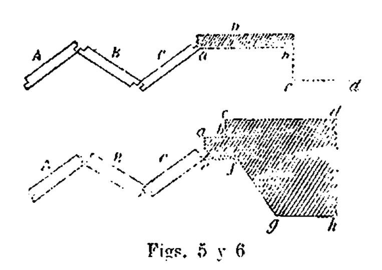
Postigos. – Son puertas pequeñas que se abren dentro de la hoja de una puerta mayor, sirviéndoles de cerco dos de los peinazos, el inferior y uno intermedio, y los dos largueros, ó si ha de ser más estrecha, dos falsos largueros que se ensamblan á caja y espiga en los dos peinazos inferiores; en el paralelógramo así formado se labra un rebajo á media madera mirando al interior: la hoja del postigo la forman dos largueros y dos peinazos con el rebajo á media madera también, pero hacia el exterior, y el espacio intermedio se rellena en la misma forma que el que corresponde á la otra hoja si la hay, ó al resto de la puerta; se abren hacia el interior, y están colgados por el lado del larguero durmiente de la puerta principal con pernios; su objeto es, cuando aquélla está cerrada de ordinario, dar paso á las personas que forman la servidumbre de la casa, sin necesidad de abrir el portón á cada paso.

Puertas principales y puertas falsas. – En toda vivienda, departamento ó habitación, se llama *principal* la puerta que sirve de entrada principal, y *falsa* otra segunda puerta que se suele colocar para el servicio interior, sin necesidad de entrar por aquélla; en las habitaciones interiores sirve también para la ventilación, pues abriendo las dos puertas se establece una corriente que renueva la atmósfera viciada de aquéllas.

Puertas exteriores y de interior. – Su nombre indica suficientemente su objeto: las primeras son las que se colocan para establecer la comunicación con el exterior de la vivienda, y las segundas las de servicio interior de un edificio cualquiera.

Puertas de una y de dos hojas. – También su nombre indica suficientemente su composición.

Puertas de librillo. – Cuando cada una de las hojas debe quedar ocupando un pequeño espacio estas hojas se parten en sentido longitudinal, formando una serie de hojas altas y estrechas, cada una de las cuales consta de dos largueros que la limitan, de dos peinazos extremos y de tantos peinazos intermedios como exija el dibujo que quiera formarse con los tableros que rellenan los espacios dejados por aquéllos; en estas puertas, cada una de las hojas, que se llaman *hojas ó tableros volantes*, tiene los rebajos en la forma que representan (*figs.* 5 y 6) los



Figs. 5 y 6

A, *B*, *C*, para que se puedan plegar como un fuelle, para lo que van empernadas alternativamente en las caras anterior y posterior, debiendo ser todos los tableros volantes iguales para que al plegarse formen como una pieza única; además, si están en un muro de asta ó media asta (*fig.* 5) sin mocheta, el espacio *ab* que queda al interior debe ser suficientemente grande para que pueda la puerta adosarse al paramento, y si (*fig.* 6) es en un muro exterior de carga como los de fachada, el espacio *ef* que queda hasta la mocheta ha de ser igual ó algo mayor á la suma de espesores de las hojas para que se abra completamente y sin la menor dificultad. Generalmente se abren estas puertas hacia el interior, pero cuando se deben abrir al exterior, como las puertas de tienda, ó en el muro se hace caja para alojarlas, ó se hace un revestimiento de madera que se ocupa con escaparates, ó se alojan en una mocheta paralela al paramento, como se ve en *abcd* (*fig.* 5); de este sistema hay en Madrid un buen tipo en el establecimiento de objetos de lujo y capricho de los Sres. Eguía y sobrino en las calles de Peligros y Caballero de Gracia; en estos casos llevan las hojas que dan al exterior unos pasadores ó pestillos para sujetarlas en la caja en que se colocan, evitando que las mueva el viento.

Puertas de tablas. – Son de igual construcción que las puertas carreteras, que á esta misma clase pertenecen, variando según su destino y la resistencia que de ellas se espera, según su peso y dimensiones, sólo en los de los cabios, tirantes si los llevan, y espesor de las tablas, así como en la unión de éstas entre sí, que puede ser sólo al tope, encoladas ó no, con ranuras y lengüetas á media madera, etc.

Puertas de bastidor. – Son las puertas carreteras reforzadas y las puertas cocheras de esta especie, y están formadas todas las comprendidas en esta clasificación, por un bastidor ó armadura compuesta de dos largueros y dos traveseros por hoja, con el número de peinazos intermedios necesario, y tableros unidos al bastidor á ranura y lengüeta, siendo ésta de la forma ya indicada (*fig.* 3), porque si se hiciese la espiga como de ordinario (*fig.* 7) se presentaría una

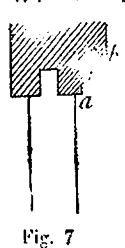


Fig. 7

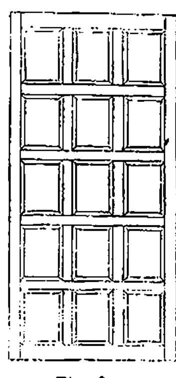
junta *a* de muy mal efecto, y además el tablero aparecería sumamente liso; la parte *ab* es la moldura que llevan de ordinario los peinazos y largueros á la parte más á la vista de la puerta. Sin embargo, en ocasiones conviene tener en el exterior una superficie unida, y entonces los tableros sólo entran á ranura y lengüeta en el marco de la hoja y en la forma ordinaria de éste empalme, estando sujeto á los peinazos intermedios por clavos, siendo el tablero de una pieza en sentido de la altura, y si ha de ser de varias se hace lo mismo para cada división de las que forman los peinazos.

Puertas de cuadro. – Son las anteriores, en que los tableros están metidos por detrás del paramento exterior.

Puertas de cuarterones. – Formado el bastidor de contorno de la hoja, se divide, según una cierta ley, en partes por medio de peinazos, y después entre los más distantes se colocan otras piezas verticales del mismo grueso, cubriendo con tableros á ranura y lengüeta los espacios vacíos.

Sin embargo, las que se entienden generalmente por puertas de cuarterones están formadas por espacios cuadrados pequeños que se cierran con tablas, y formados por medio de peinazos y travesaños en la forma que indica la *figura* 8, que representa el hueco de una hoja de puerta de esta clase.

Las puertas de *cancel* de muchos templos católicos son también de la misma clase, pero formando dibujos los travesaños, ya en forma de cruz latina, ya en la de T ó doble T, etc.


Fig. 8

Puertas claveteadas. – Son las que todas sus piezas están reforzadas con clavos de cabeza redonda, cuadrada, trebolada, piramidal, etc., y cuyo objeto es reforzar la puerta haciendo muy difícil el empleo del hacha para partirla, librándola así ó defendiéndola de los ataques del exterior y constituyendo un objeto de ornamentación; los constructores de los ocho últimos siglos eran muy aficionados á esta clase de trabajos, habiendo puertas notables por sus clavos en todas las épocas; como tipo de clavazón sencilla está la obra de madera de la puerta de San Martín, de clavazón historiada la de San Pablo, y más especialmente la del palacio de las Conchas, en Salamanca, siendo los clavos de ésta conchas de hierro de la forma y casi tamaño que las de piedra que cubren los paramentos exteriores del edificio.

Puertas enrasadas. – Son las que, cualquiera que sea su construcción, por el haz exterior sólo presentan una superficie plana y unida sin resaltos.

Puertas vidrieras y persianas. – Son las que en lugar de tableros llevan vidrios ó pequeñas tablitas fijas ó movibles, que son las que reciben el nombre de persianas. V. VIDRIERA y PERSIANA.

Puertas batientes. Son, puede decirse, las puertas corrientes, esto es, las que se abren á charnela girando alrededor de un eje vertical.

Puertas correderas. – Las puertas batientes tienen el inconveniente de necesitar mucho espacio para moverse, pues exigen una superficie libre representada por los cilindros de revolución que, teniendo por ejes los de giro de las hojas, el radio de su base en cada uno es el ancho de la hoja, lo que si ésta ajusta al suelo exactamente no cabe la alfombra en este espacio en el interior de las habitaciones, y si se las construye, como se hace, para que pueda colocarse, cuando aquélla está quitada dejan un huelgo bastante grande entre el suelo y el peinazo inferior; además cargan mucho si las hojas son grandes y acaban por deformarse, y de aquí el que en las puertas grandes y pesadas se ponga en el suelo embutida una llanta de hierro circular, sobre la cual corre una ruedecilla de hierro montada bajo la hoja, á la que sostiene; pero esto no es posible hacerlo en las habitaciones, ni las puertas

son tan grandes que sea necesario; lo que sí ocurre con frecuencia en habitaciones pequeñas es que la puerta invade gran parte de la habitación, por lo que conviene, aunque se usa poco, sustituirlas por puertas corredizas, que así se llaman las que en vez de girar deslizan, para lo cual deben ir montadas sobre dos ruedecillas que corren por una llanta de hierro recta que atraviesa el hueco; de esta forma son las de los tranvías; en éstas el cerco es doble, dejando entre cada dos cercos que limitan el vacío el hueco para que entre por él la puerta y se aloje al abrirla en el muro, ó entre éste y un revestimiento de madera que oculta la puerta; sobre no ocupar espacio, tienen la ventaja de que cierran muy bien, sin que el viento las golpee, y no sabemos á qué obedece el que no se generalicen.

Mamparas. – Se llaman así unas puertas sumamente sencillas, formadas por un bastidor construído con listones; tienen generalmente los dos largueros, los peinazos superior é inferior, otro al cuarto ó quinto de su altura á partir del suelo, y después un larguero que divide al hueco superior en dos partes iguales, y dos pequeños traveseros que dividen también en dos partes iguales cada uno de los dos espacios anteriores; el hueco inferior se cubre con un tablero en la forma ordinaria, y el resto con lona clavada á largueros y peinazos, y encima con papel pintado de colgar, como el de los muros de la habitación en que se encuentra; otras veces lleva en lugar de éste, por una ó ambas caras, un hule ó gutapercha negro ó de color, sujeto con clavos dorados ó niquelados; éstas son puertas interiores, cuyo objeto es privar de la vista ó del viento á la habitación que resguardan.

Puertas partidas. – Son puertas en que la hoja única se ha dividido en dos por una línea horizontal á la mitad de la altura; abren al mismo lado y con el mismo eje, haciendo de hoja durmiente la inferior: generalmente son puertas toscas, exteriores, muy usadas en muchas aldeas y pueblos de escasa importancia.

Cancelas. – Empleadas para evitar la entrada de los animales en los portales, van montadas sobre pernios y se colocan cuando se abre el portón de entrada, retirándolas por la noche antes de cerrar aquél; pueden ser de madera ó hierro: macizas ó de tablero, y entonces son como una puerta ordinaria, pero ligera ó de verja, formada por un zócalo entre dos peinazos, otro peinazo superior y balaustrillos ó tablas, de una ó de dos hojas. V. Cancela.

Puerta secreta. – La que perfectamente ajustada al vano, tiene su superficie ó haz en el del muro perfectamente disimulada para que no pueda presumirse su existencia, y que se abre generalmente por un muelle ó mecanismo especial conocido únicamente de determinadas personas.

Puerta excusada, reservada ó privada. – La puerta pequeña que no aparece en las fachadas principales del edificio y está destinada á servicios especiales.

Puerta accesoria. – Como puerta excusada, pero que puede tener alguna importancia, aunque no tanta como la principal, y que puede estar en la misma fachada que aquélla, aunque las más de las veces simulando que pertenece á una casa contigua.

Puerta trasera. – Es una puerta accesoria que sale á una calle opuesta á la en que esté la fachada principal de un edificio.

Puerta reglar. – La que hay en los conventos de religiosas y que separa la clausura del sitio destinado al mundo; las religiosas no la pueden cruzar sin permiso especial del ordinario y los seglares para pasar á clausura, sin causa especial y justificada, á juicio de la superiora, que es la que puede autorizar la entrada.

Puertas chapeadas. – Son puertas de madera enrasadas, y á las que para seguridad del cierre se cubre con chapas de metal, generalmente palastro, clavadas al haz exterior; muy usadas por el comercio antes de que se conocieran las puertas de palastro.

Puertas de hierro. – Pueden ser macizas ó de balaustrillos; las primeras son generalmente de palastro ondulado, que ofrecen gran resistencia; son puertas de guillotina, esto es, que se bajan deslizando verticalmente por entre las guías que forma el cerco para cerrarse; están formadas por una plancha de palastro ondulado en que las acanaladuras se presentan en sentido horizontal; la chapa termina superiormente en un eje hierro montado horizontalmente por encima del vano, sobre cojinetes que van en unas palomillas sujetas á la pared; inferiormente termina en uno ó dos tiradores, especie de bolillas que se cogen con un gancho sujeto á una pértiga de madera para subirlas ó bajarlas; en la parte inferior tienen la cerradura, análoga, aunque más fuerte, que la de los pianos; el cerco se compone de un encuadramiento de chapa de hierro con sus cajeros laterales ó guías, en los que penetra la hoja, y que por la parte superior se recubre con una caja guardapolvo que abarca por completo el cilindro que forma la puerta al arrollarse sobre su eje.

Verjas. – Las verjas son puertas de hierro de balaustrillos y formas variadas según el gusto y las necesidades que han de satisfacer. V. Verja.

III Los herrajes de las puertas son los siguientes: Para colgar, los pernios ó bisagras para las puertas ordinarias: generalmente se colocan por lo menos tres, uno próximo á cada uno de los extremos y otro en el tercio superior, lo que se explica, porque la puerta por su peso tiende á separarse del cerco por la parte superior, que es preciso reforzar con el tercer pernio; los pernios tienen la ventaja de poderse quitar la hoja sin levantar el herraje ó *descolgarla*, lo que no sucede con las bisagras; otras veces se emplean, según hemos dicho, pivotes de madera ó hierro para las grandes puertas, apoyándose el inferior en un tejuelo de piedra y cogido el superior por una anilla de hierro ó cojinete fijo á la fábrica por una patilla de hierro también terminada en dos ramas en forma de pata de cabra, que se cogen con plomo fundido dentro de la caja de un sillar, ó que dobladas en forma de dos ganchos en sentidos opuestos van empotradas en la fábrica: muchas veces se ponen las puertas para que se abran en ambos sentidos, esto es, hacia dentro ó hacia afuera, y entonces el eje es un gozne que entra en un anillo y viene al medio del canto de la hoja, que no tiene rebajos, así como tampoco el cerco; otras veces se hace preciso que la puerta se cierre automáticamente, y se consigue descentrando el eje, esto es, poniéndole algo oblicuo; si, finalmente, la puerta, abriéndose en ambos sentidos, ha de ser automática, lleva en la parte superior un gozne *a* y en la inferior dos grapas *b* y *c*, una á cada lado de la vertical de *a* (*fig.* 9), salientes, que servirán de

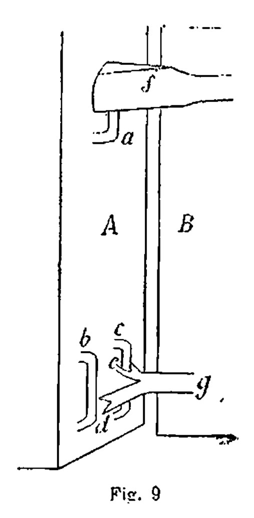


Fig. 9

ejes oblicuos una ú otra, según del lado en que la puerta se abra, y en los que se apoyan unas muescas ó tenazas *e* y *d* fijas al peinazo ó travesero inferior de la puerta *B*, sostenida sólo por el gozne superior, de gran fuerza; de cualquier modo que se haga el movimiento, ó abra la puerta, resulta el eje inclinado, y por su propio peso se cierra hasta apoyarse la otra patilla *d* con la grapa *b* (*Manual del forjador, herrero y cerrajero*, por D. Manuel González Martí).

Para asegurar la fijeza de la puerta estando cerrada se usan los picaportes si la puerta es batiente, y si es corrediza las aldabillas.

Para dar seguridad, en la hoja durmiente uno ó dos pasadores verticales, y en la hoja batiente los pestillos, pasadores, resbalones ó llaves. Para poder abrir ó cerrar con comodidad la puerta, los tiradores; y para que no golpeen sobre la pared y la señalen los *guardamuros*, reducidos á un balaustre de hierro de unos 20 centímetros de longitud, terminando en una esfera por un extremo, y por el otro en un clavo de 10 á 12 centímetros sobre la longitud anterior, para clavarle horizontalmente en el zócalo hasta una chapa que separa el clavo del guardamuro; la puerta al llegar á la esfera no puede avanzar y se detiene. Por último, para fijar la puerta en su posición, estando abierta, ó un pestillo que corriéndole entra en un cerco ó madero fijo en el muro, ó unas aldabillas.

También se coloca á veces, para que la puerta permanezca siempre cerrada, un muelle que termina en una barra con su ruedecilla de eje vertical, sobre el peinazo central en un cajero de palastro, con su guía que al efecto se coloca en la hoja, en tanto que el muelle de gran fuerza va fijo al marco. Otras veces el mecanismo automático es más elemental, pues se reduce á montar en la parte superior de la puerta una pequeña polea; por el haz interior una cuerda fija al cerco pasa por la polea y lleva suspendido en su extremo un saquillo de arena ó perdigones, que por su peso cierra la puerta en cuanto ésta queda libre.

Como accesorio, aunque no de hierro, sino de vidrio, se coloca en el larguero batiente de la hoja una chapa del ancho del larguero y de unos 20 centímetros de longitud por un centímetro de grueso, y abiselada, que se fija con tornillos y sirve para evitar que el contacto continuo de las manos y del polvo ensucien la puerta, para lo que debe estar á la altura del brazo dicha chapa.

Otros accesorios suelen tener algunas puertas: las de calle ó de escalera los ventanillos (véase) para ver á los visitantes antes de abrir la puerta; las barras de hierro que la cruzan y se enganchan en los cercos; las cadenas que, fijas al cerco por un extremo, terminan en el otro en una barra encorvada con un botón, pudiendo entrar en un herraje especial que permita se abra la puerta una pequeña cantidad, suficiente para recoger un paquete del exterior, pero por la que no pueda pasar un niño, y á distancia tal que el brazo desde el exterior, no pueda soltar el enganche; una mirilla ó buzón cubierto por el interior, con su chapa de muelle para poder hacer pasar las cartas y periódicos sin abrir la puerta, y que lleva en ella esta indicación, y en muchas puertas un botón terminado interiormente en un timbre ordinario para la llamada. Tales son los accesorios de las puertas de ingreso á la vivienda.

En las puertas de salas y gabinetes, para dar luz á los pasillos se suele sustituir un tablero por un vidrio raspado.

Aunque no puede ser regla general, sin embargo pueden tomarse como tipo las dimensiones que Mandar señala para alguna de las clases de puertas de que nos hemos ocupado, estableciendo que las puertas carreteras deben tener un ancho comprendido entre 2m,92 y 3m,25; las cocheras de 2m,60 á 2m,92; las puertas bastardas ó portillos de de 1m,30 á 1m,62: las de las habitaciones, de dos hojas, de 1m,30 de ancho por 2m,27 de altura á 1m,46 por 2m,60, y hasta 1m,62 de ancho por 2m,92 de altura, correspondiendo á las de una sola hoja, á cada uno de los tres tipos anteriores, los de 0m,75 de luz por 1m,95 de elevación á 0m,81 de la primera dimensión por 2m,27 de la segunda, y hasta 0m,89 de ancho por 2m,44 de altura.

Nos resta hablar de las *puertas de esclusa*; pero por su forma y disposición no corresponden á este artículo, exigiendo tratarse especialmente de ellas.

– Puerta (La): *Geog.* V. con ayunt., al que pertenecen varias cortijadas y caseríos, entre los cuales sobresalen por su mayor población los titulados la Agrasea, Peñolite, El Puente y Tamaral, p. j. de Siles, prov. y dióc. de Jaén: 2703 habits. Sit. á la izq. del río Guadalimar, en la parte N.E. de la prov. Terreno montuoso y quebrado; cereales, vino, aceite y hortalizas; cría de ganados; fab. de aguardientes. ‖ V. con ayuntamiento, p. j. de Cifuentes, prov. de Guadalajara, dióc. de Cuenca; 226 habits. Sit. en un valle rodeado de cerros, cerca de Cereceda; cereales, vino, cáñamo, legumbres y frutas; cera y miel. ‖ Lugar de la parroquia de San Julián de Viñón, ayunt. de Cabranes, p. j. de Infiesto, prov. de Oviedo; 45 edifs.

– Puerta (La): *Geog.* Aldea cap. del departamento Ambato, prov. de Catamarca, Rep. Argentina. Está al N. de Catamarca y á unos 50 kms. de distancia.

– Puerta (La): *Geog.* Municip. del dist. Valera, sección Trujillo, Venezuela; 1273 habitantes, distribuídos entre el pueblo cab. y los caseríos y sitios siguientes: Potrero, El Pozo, Churcumbete, Medialoma, Quebrada de las Yeguas, El Molino, Portachuelo, Potreritos, Cicuray y Páramo de los Pozos; este municip. produce todos los frutos de la zona templada, y su temperatura es fresca. El pueblo cab. consta de 191 habitantes.

– Puerta de Hierro: *Geog.* Desfiladero de las montañas de Chehriselz y Aksai-Tau ó de Hoya-Mahmud, en el principado de Hissar, Asia, sit. en el camino de Samarkanda y Karchi á Derbend y Chir-Abad, al N.O. de Derbend y al S. del paso de Ak-Robad. En algunos puntos los muros que forman el desfiladero sólo distan entre sí de 4 á 5 m. La alt. máxima es de 1140. Este paso, en el país llamado Busgolo-Jana, tiene cierta celebridad en la historia de Asia. Se dice que en el siglo VII estaba cerrado por una puerta con cerraduras. Cuando Clavijo, embajador castellano, pasó por este lugar en 1404, no había tales puertas. En 1398 el emir Husein intentó sorprender en el desfiladero á Tamerlán, que regresaba de su expedición á la India.

– Puerta de la Coja: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Salvador de Lérez, ayunt., p. j. y prov. de Pontevedra; 25 edifs.

– Puerta de la Guira: *Geog.* Pueblo agregado al ayunt. de Artemisa, p. j. de Guanajay, prov. de Pinar del Río, Cuba. Empezó á formarse este pueblo en 1806.

– Puerta del Diablo: *Geog.* V. Devil's Gate.

– Puerta del Golpe: *Geog.* V. Nuestra Señora de la Esperanza (Cuba).

– Puerta de San Marcos: *Geog.* Pueblo cabecera de la alcaldía de su nombre, directoría de Villa Unión, dist. de Mazatlán, est. de Sinaloa, Méjico; 1350 habits. Sit. á la dra. del río del Presidio, á 8 kms. aguas arriba de Veranos. La alcaldía comprende el pueblo y seis celadurías.

– Puerta (Pablo, *marqués de la*): *Biog.* General español. V. Morillo (Pablo).

– Puerta Vizcaíno (Juan de la): *Biog.* Literato español, que se dió á conocer en 1857 con la obra *La Sinagoga balear ó historia de los judíos en Mallorca.* Al teatro ha dado las comedias: *A cual más feo; Esto y aquello,* y *La primera capa.* El género novelesco le debe las obras *Las aves póstumas; La plegaria de una madre,* y *Al toque de ánimas,* siendo autor igualmente de gran número de poesías líricas, entre las que figura una *Carta á D. Alfonso XII,* en castellano antiguo (1873).

– Puerta y Rodenas (Gabriel): *Biog.* Doctor español en Farmacia, individuo de las Reales Academias de Medicina y de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, individuo del Real Consejo de Sanidad, Consejero de Instrucción pública, catedrático de Química inorgánica de la Facultad de Farmacia de Madrid, diputado á Cortes, y condecorado con diferentes cruces de distinción. Es autor de las obras: *Tratado de Química orgánica general y aplicada á la Farmacia, Medicina, Industria, Agricultura y Artes* (1870); *Extracto de Química orgánica; Las Ciencias fisiconaturales en su historia, en sus relaciones con la Filosofía, en sus métodos de estudio y en su traducción moderna; Discurso inaugural en la Universidad Central* (1872); *Instrucción teórico-práctica sobre la elaboración de los vinos* (1875); *Tratado práctico de determinación de las plantas indígenas* (1876); *Manual de Química orgánica* (1879); *Discurso de ingreso en la Real Academia de Medicina* (1880); *Idem en la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* (1881); *Contestación al de ingreso del Dr. Olmedilla en la Real Academia de Medicina* (1890); *Botánica descriptiva y determinación de plantas* (1891).

PUERTANUEVA: *Geog.* Arrabal de la parroquia de Santiago de Añera, ayunt., p. j. y provincia de Lugo; 24 edifs.

PUERTAS: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa Eulalia de Puertas, ayunt. de Cabrales, p. j. de Llanes, prov. de Oviedo; 91 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de Santa María de la Paz de Vidiago, ayunt. y p. j. de Llanes, prov. de Oviedo; 58 edifs. ‖ Lugar con ayunt., al que están agregados los lugares de Cerezal de Puertas y El Gró, p. j. de Ledesma, prov. y dióc. de Salamanca; 554 habits. Sit. en un valle cerca de Villargordo. Terreno montuoso; cereales, lino y patatas. ‖ V. Santa Eulalia de Puertas.

– Puertas (Las): *Geog. ant.* Uno de los *climas* ó prov. en que el geógrafo árabe El Edrisi dividía la España. Comprendía las *coras* de Tortosa y Tarragona, ó sea toda la parte marítima de Cataluña.

– Puertas Cilicias: *Geog.* V. Pilas.

– Puertas Coloradas: *Geog.* Barrio en el ayunt. y p. j. de San Sebastián, prov. de Guipúzcoa; 11 edifs.

– Puertas de Hierro, Demir Capu ó Gyerdap: *Geog.* Desfiladero por el cual pasa el río Danubio sobre rocas y arrecifes, en las inmediaciones de Orsova, ó sea hacia los confines de Hungría, Rumanía y Serbia, entre los 26° 10 y 26° 15' long. E. Madrid. Aunque á simple vista el aspecto del río no lo revela, es este paso uno de los más difíciles y más peligrosos que se encuentran en los desfiladeros del Danubio. Sin embargo, tiene y ha tenido siempre gran importancia, pues es la única comunicación directa que hay entre la Europa central y la península de los Balcanes. Ya Trajano hizo construir en la orilla dra. una vía militar de 2 m. de ancho; en nuestro siglo, hacia 1832, se construyó en la orilla opuesta una hermosa carretera de 4 metros. Después, los canales abiertos artificialmente, la voladura de las rocas más peligrosas, los progresos del arte del ingeniero y del arte de la navegación, han permitido el paso por el mismo río de estos desfiladeros, como lo practican los vapores de la Compañía de Navegación del Danubio.

PUERTAVENTANA: f. Contraventana.

PUERTEZUELA: f. d. de puerta.

PUERTEZUELO: m. d. de puerto.

PUERTO (del lat. *portus*): m. Lugar seguro y defendido de los vientos, donde pueden entrar las embarcaciones con seguridad, y hallar asilo contra las tempestades.

> Los puertos más principales que en aquella parte caen son el de la Coruña que se decía Brigantino, el de Laredo y el de Santander.
>
> Mariana.

> Pagábanse ya las mercaderías en los puertos de las Indias á precio excesivo, etc.
>
> Solís.

– Puerto: Garganta ó boquete que da paso á un camino entre montañas.

> La acción pasa en Segovia y en varios puntos del puerto de Guadarrama.
>
> Ruiz de Alarcón.

> ...los altos puertos de León y Asturias, cubiertos de nieve por el invierno, no podrían sustentar los ganados, etc.
>
> Jovellanos.

– Puerto: Por ext., montaña ó cordillera cruzada por uno ó más caminos.

– Puerto: En algunas partes, presa ó estacada de céspedes, leña y cascajo, que atraviesa el río para hacer subir el agua.

– Puerto: fig. Asilo, amparo ó refugio.

– Puerto: *Germ.* Posada ó venta.

– Puertos: pl. En el Concejo de la Mesta, pastos de verano.

– Puerto de Arrebata Capas. fig. Cualquier sitio por donde corren vientos impetuosos; como sucede en la montaña de Guadalupe así llamada.

– Puerto de Arrebata Capas: fig. y fam. Lugar ó casa donde, por la confusión y el desorden, hay riesgo de perder una prenda; como capa, sombrero, etc.

Puerto de Arribada: *Mar.* Escala; paraje ó puerto adonde tocan de ordinario las embarcaciones para proveerse de lo necesario en una navegación.

Puerto de depósito: El que está habilitado para el de efectos mercantiles, sin pagar derechos hasta que se extraen ó introducen.

– Puerto franco: Aquel en que entran y salen las naves de cualquiera nación sin pagar derechos ellas ni sus mercaderías, con tal que no las introduzcan en el país.

> ..., (Mallorca) es la mejor escala de comercio que hay en el Mediterráneo, y por lo mismo la más proporcionada para establecer en ella un puerto *franco.*
>
> Jovellanos.

– Puerto habilitado: El que lo está para ciertas expediciones mercantiles.

– Puerto seco: Lugar de las fronteras, en donde está establecida una aduana.

> ... y que ansimismo haya las guardas necesarias, como está proveído y ordenado en los otros puertos *secos* de entre estos dichos nuestros Reinos, y los de Aragón y Valencia y Navarra.
>
> *Nueva Recopilación.*

– Arribar ó salir, á puerto de claridad, de salvación, ó de salvamento: fr. fig. Salir á salvo.

– Arribar ó salir, á puerto de claridad, de salvación, ó de salvamento: fig. Llegar con felicidad á conseguir una cosa difícil.

– De puertos allende: loc. Dícese del territorio situado más allá de los límites de una provincia montuosa.

– De puertos aquende: Dícese del territorio que se halla dentro de una provincia limitada por montes.

– Naufragar uno en el puerto: fr. fig. Ver arruinados ó trastornados sus proyectos cuando más seguros los creía.

– Salir á puerto de claridad: fr. fig. Arribar á puerto de claridad.

– Tomar puerto: fr. Arribar á él.

> No ha seis semanas enteras
> Que *tomé* puerto en Sanlúcar, etc.
>
> Moreto.

– Tomar puerto: fig. Refugiarse en parte segura de una persecución ó desgracia.

> Todos deseaban *tomar* puerto después de tantas zozobras, etc.
>
> Quintana.

– Puerto: *Ing. nav.* Un puerto es una parte del mar en que los barcos encuentran cómodo abrigo contra las olas y los vientos, en que hay bastante cantidad de agua para la navegación y en los que se pueden establecer muelles destinados á la carga y descarga de los buques; por extensión se llaman puertos también, en los ríos, á los puntos en que, habiendo bastante profundidad, se pueden establecer los muelles con el mismo objeto que en los puertos de mar; de aquí nacen dos grandes divisiones de los puertos, en *puertos de río* y *puertos de mar;* la condición de la flotación, unida al movimiento de las mareas, establece otra gran división en los puertos de mar, en *puertos de mares de mareas* y *puertos de mar sin marea,* ó en que ésta es muy poco sensible, asemejándose éstos últimos á los puertos de río; en éstos, como en los de mar sin marea, los buques están siempre á flote, y las obras necesarias para formar el puerto deben fundarse á una gran profundidad, mientras que en los puertos de mares de mareas muchos buques que se encuentran á flote en la marea alta en la marea baja podrían tocar á los fondos, de donde resultan necesarias determinadas obras para prevenir este caso, inútiles en los otros puertos. Aún se admite otra clasificación en los puertos, según el objeto principal para que se construyen, ó sea: *puertos comerciales,* que se destinan á los usos del comercio· *puertos de refugio,* que sirven para prestar abrigo á los barcos que en su ruta se ven sorprendidos por la borrasca ó un fuerte temporal; y *puertos militares,* cuyo objeto es atender á las necesidades de la marina de guerra; claro es, y ya lo hemos dicho implícitamente, que de estas tres clases de puertos no hay, en rigor, ninguno que sea exclusivamente del tipo correspondiente á su clasificación, sino que ésta se hace atendiendo á su carácter dominante.

El valor comercial de un río ó de un puerto dependen, como es sabido, del porte de los buques que le frecuentan, siendo éste proporcional al cubo de los calados, hallándose el calado re-

presentado aproximadamente por la fórmula de Lasala

$$P=\sqrt[3]{at}=m\sqrt[3]{b}, \qquad (1)$$

en que P representa el calado del buque, t el número de toneladas, y a ó m coeficientes constantes; de aquí el que un pequeño aumento en el calado aumente considerablemente el valor comercial de un puerto; que no se dude en gastar grandes sumas en conseguir este aumento de profundidad, y que se prefiera en más de una ocasión á la tranquilidad absoluta de sus aguas alguna agitación que impida depositarse las arenas, si pueden ser llevadas por alguna ría que en el puerto desemboque.

A veces el puerto va precedido de una *rada*, que es una extensión de mar encerrada en un recinto de tierras ó rocas más ó menos elevadas, que la resguardan de los vientos dominantes y de la mar gruesa que vaya en determinadas direcciones. V. RADA.

Puertos de mar. – Comenzaremos el estudio por los puertos de mar, no sólo como más importantes, sino porque son los verdaderos puertos según hemos dicho. Ya se ha indicado que no es posible considerar en absoluto un puerto como militar, comercial ó de refugio; y aun cuando cada uno tenga sus exigencias propias, sus detalles, importantísimos muchas veces, hay condiciones comunes á todos; además, no es posible privar del abrigo al buque que se ve cogido por una borrasca, ni impedir que el comercio utilice en beneficio común, por más que aparentemente sea sólo particular, un puerto, ni la marina de guerra deja de utilizar los puertos que no son militares siempre que le son necesarios, ya para reparar averías, ya para embarque de tropas ó cualquier otro servicio en que le sea forzoso penetrar en puertos comerciales ó de refugio. Las condiciones generales á que un puerto de cualquier clase que sea debe satisfacer, las mismas para todos, obligan á la construcción de determinadas obras que las llenan, y puede decirse que el puerto le forma un espacio más ó menos cerrado, según la tranquilidad que en sus aguas se desee, pero siempre abrigado, con una ó varias aberturas ó *bocas* para la entrada de los barcos, pudiendo estas bocas, como sucede en las rías, estar formadas por dos muros paralelos constituyendo un canal; el espacio así cerrado se divide en dos partes esencialmente diferentes, que á partir de alta mar son: 1.° El *antepuerto*, cuyos objetos son: servir de refugio á los buques en ruta cogidos ó amenazados de una borrasca; permitir á los buques de gran porte y mucho calado que no pueden entrar en el puerto utilizarle como tal; servir de punto de espera á los que no pueden entrar en el puerto por estar ocupado, ó que pudiendo sólo entrar en la marea alta aguardan el momento favorable, y fondear también en él á los buques ya cargados pero que esperan tiempo favorable para *hacerse á la mar*. 2.° El puerto propiamente dicho. El antepuerto está limitado por grandes murallones ó *diques* que se llaman *diques de abrigo*, y separados del puerto por otros diques que tienen por objeto la división y aislamiento de los servicios para que éstos se hagan con más regularidad é independencia, al propio tiempo que proporcionan mayor tranquilidad á las aguas del embalse. Debe el puerto tener el fondo suficiente para los buques que le visitan con frecuencia, con objeto de que floten siempre y no se apoyen nunca en los fondos por la obra viva, porque ésta padecería, y cuando tal cosa no se pueda conseguir, como con frecuencia sucede en los puertos de mareas, llenar artificialmente esta necesidad con las *dársenas de flotación* ó *docks*; además debe tener *muelles de servicio* y *de recinto* en los que se hacen las faenas de carga y descarga; *muelles embarcaderos*, destinados sólo al embarque de personas y animales, así como de sus equipajes; á los primeros se les llama, cuando son de recinto, *muelles de ribera*. En algunas ocasiones el puerto y antepuerto están separados por un canal, y para mantenerle limpio en sus fondos se hacen necesarias *dársenas* ó depósitos de limpia, las que llenándose en la pleamar se vacian con violencia en la baja mar arrastrando los depósitos del canal; además debe tener todo puerto medios de reparar las averías que ocurran en los buques, que son obras conocidas, según su objeto, con los nombres de *diques secos de carena*, *hidráulicos* y *flotantes* (V. DIQUE), *careneros*, *varaderos* y *gradas*. Por último, las señales marítimas que avisan al navegante del punto en que se encuentra con relación á la costa, la clase de puerto que tiene á la vista, peligros que puede encontrar, y que le enseñan el camino que debe seguir para salvarlos con seguridad ó entrar fácilmente en el puerto, lo que constituye los *faros*, *valizas* y *boyas*.

En los puertos militares son partes esenciales los *arsenales*, que constan de varios aparatos y edificios destinados á la construcción de buques y pertrechos de guerra, así como diversos almacenes para depósito de arboladura, jarcias, maderas, fosas de inmersión, talleres de cordelería, motonería, pipería y velamen, carpintería, calderería, cerrajería, herrería, etc., etc., con sus dependencias necesarias para el acuartelamiento de las fuerzas de diferentes armas.

Todo puerto, además, ha de tener puntos donde establecer las señales, conviniendo que sean elevados, limpios y muy notables, para que desde lejos se destaquen perfectamente; debe estar al abrigo de la marejada y resguardado por puntas salientes que destruyan su fuerza, pero que estén, sin embargo, á alguna distancia del puerto, porque en ellas se suelen producir corrientes violentas llamadas *raz de marea*, así como resguardado de los vientos tormentosos y dominantes por las tierras contiguas; ha de poder tomarse con el mayor número de vientos, y cuando esto no sea posible debe precederle una rada en la que pueda marchar el buque dando bordadas con desahogo, y estar dispuesto de modo que, si no fuese posible á un barco tomar el puerto, pueda sin impedimento correr en demanda de otro más á sotavento.

La fórmula de Lasala para determinar la capacidad de un puerto abrigado, en función del tonelaje medio de los buques que lo frecuentan, si se representa por E la eslora, por M la manga, por P el puntal, por t el tonelaje de embarque y por N el número de éstos por hectárea, es

$$N=\frac{535}{t^{\frac{2}{3}}}, \qquad (2)$$

fácil de deducir, como lo hace dicho ingeniero; pues si el buque necesita para moverse un espacio de proa á popa doble de su eslora, y vez y media la manga en sentido de babor á estribor, la superficie necesaria será para un buque $3EM$, y por tanto en una hectárea, suponiendo todas las dimensiones en metros, cabrán

$$N=\frac{10000}{3EM}; \qquad (3)$$

pero la fórmula francesa de arqueo es

$$t=\frac{EMP}{3,8}, \qquad (4)$$

de donde, eliminando EM entre ésta y la anterior, resulta

$$N=\frac{10000P}{11,4t}, \qquad (5)$$

y poniendo en lugar de P su valor (1), será

$$N=\frac{10000mt^{\frac{1}{3}}}{11,4t}=\frac{10000m}{11,4t^{\frac{2}{3}}}, \qquad (6)$$

y tomando para m el valor 0,61 menor de los que se pueden admitir, resulta la fórmula (2), que á su autor sin duda le ha parecido insuficiente, cuando la ha modificado reduciendo el numerador de (2) á 395, y si t está expresado en toneladas Morson á 220; si, cualquiera que sea el numerador, le representamos por A, esta fórmula se convierte en

$$N=\frac{A}{t^{\frac{2}{3}}}; \qquad (7)$$

y si se quiere calcular la superficie de un puerto para una frecuentación dada; esto es, para que quepan á la vez un número n de buques determinado, será

$$x=\frac{n}{N}=\frac{n}{\frac{A}{t^{\frac{2}{3}}}}=\frac{nt^{\frac{2}{3}}}{A}. \qquad (8)$$

La condición principal que debe reunir un puerto ó rada, es que no haya *bajos* á su entrada y que carezca de barra, razón por la que suelen ser malos los puertos de ría, siendo, sin embargo, los más frecuentados, por la mayor actividad que de ordinario producen en el comercio.

La boca de un puerto es uno de los puntos más importantes de sus condiciones, y no pocas veces se ha visto naufragar á los buques á la entrada misma de aquél, elevándose hasta una cuarta parte del total de los naufragios el número de los que se verifican en las inmediaciones del puerto, debiendo advertir que tan peligrosa como una boca estrecha que dificulte la entrada de los barcos y la salida de las arenas es una boca demasiado ancha, porque resguarda poco y hay gran agitación en las aguas del puerto; esta boca se forma generalmente por dos diques entre los que pasa el barco, ó si la costa lo permite por uno solo que con ella la constituyen, poniéndola al abrigo del viento y de la marejada si es posible. También influye mucho en el ancho de la boca el círculo descrito por el buque al virar, y de éste dependen también la forma de la cabeza de los diques, círculo cuyo radio es considerable, y que llega en el navío *Warrior*, de 116 metros de eslora y 8 de calado de popa á proa, á 687 metros; se llama *resguardo* la distancia límite á que se puede acercar un buque al dique sin tocarle; representando por r este resguardo y por R el radio descrito por un buque al virar, el ancho l mínimo de la boca le da la fórmula

$$l=\sqrt{2(R+r)r}; \qquad (9)$$

y haciendo el resguardo igual á 10 metros y poniendo por R el valor límite antes citado, resulta como ancho mínimo 118 metros, pudiendo variar éste entre límites muy extensos.

Determinadas las dimensiones de la boca de un puerto, debe tenerse presente que no es indiferente su orientación, sino que, por el contrario, es un punto muy importante; una boca dando frente al mar da entrada á las olas, y para tener el mismo abrigo el puerto que con otra orientación de aquélla necesita ser mucho más estrecha, por lo que dificulta las maniobras y hace más expuesta la entrada de los buques, porque al estrechar mucho la boca en estas condiciones significa crear corrientes y resacas y una gran agitación en la proximidad por el lado del mar, aparte de que, marchando el buque con un exceso de velocidad que no debe moderar á la entrada, puede varar ó chocar con otros buques si no hay suficiente amplitud, dificultándose la salida con los vientos foráneos y aun haciéndose imposible; es verdad que estos inconvenientes tienen alguna compensación con varias ventajas de esta orientación, cuales son, con los mismos vientos, en la entrada al hacerla viento en popa, ayudándole al buque la marejada, ventaja no pequeña cuando hay una barra que salvar, y que los mismos golpes de mar pueden ser un auxiliar poderoso para ello en los temporales, aparte de que, como la velocidad del buque es mayor por entrar directamente, se gobierna mejor y es más difícil cerrar la boca, y siendo los vientos bonancibles opuestos á los tormentosos lo ordinario es que favorezcan á la salida, en que sólo deben reinar aquéllos. Según Minard, el ángulo que debe formar la boca con los vientos dominantes debe variar entre 0° y 70°, que es el ángulo de bolina, pudiendo en algunos casos llegar aquél á 90. Los diques se pueden clasificar en diques de abrigo y diques de entrada, constituyendo el antepuerto los primeros y los segundos la boca; á los primeros es á los que se debe prestar más atención, pues los últimos tienen casi fijo su trazado; en aquéllos el de barlovento debe cubrir al de sotavento para los vientos con que se pueda entrar en el puerto, tanto por el mayor abrigo que prestan cuanto porque á la salida ó á la entrada pueden sirgarse hasta ó desde la cabeza de barlovento, y al hacerse á la vela no caer sobre la de sotavento, punto muy importante, porque, según hemos dicho, el buque se gobierna mal con pequeñas velocidades, como son las que lleva á la salida. En algunos puertos se colocan dos bocas, con lo que resultan de mejores condiciones si están bien establecidas, de modo que, aun cuando una se cierre á la entrada, quede siempre abierta la otra; el puerto de Alicante, uno de los puertos modelos de España, se proyectó con dos bocas *A* y *B* (*fig.* 1) y tres diques, 1, 2 y 3; pero construídos los dos primeros se observó que la agitación interior es escasa, suprimiéndose por economía el tercer dique 3, y quedando el puerto con una sola boca frente á la marejada. Cuando el ángulo de la marejada es grande se construye un solo dique, haciendo la costa el papel de tal, en sustitución al segundo.

Difícil es dar reglas para el trazado de la boca,

por lo complejas que son las condiciones de un puerto, porque no basta conocer la marcha de la marejada ni la dirección de los vientos terrales y foráneos sobre todo, pues en primer lugar éstos siempre llaman á tierra, y tienen por lo tanto, ó suelen tener, distinta dirección en la costa

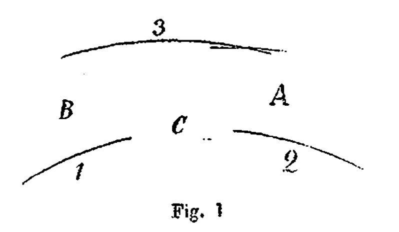
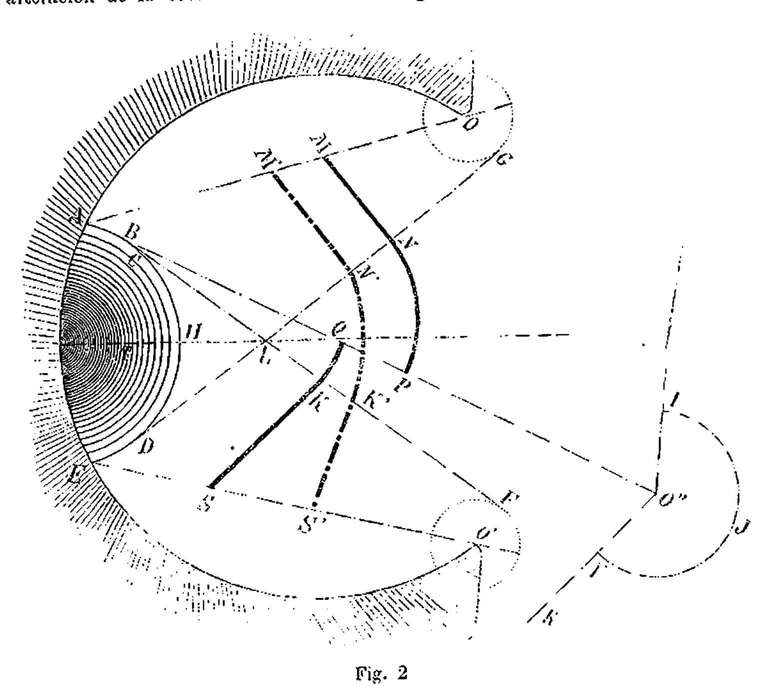


Fig. 1

que en el sitio que corresponde á la boca, y porque la alteración de la costa con las nuevas obras puede cambiar las condiciones exteriores, y así sólo de una manera vaga puede decirse que para proyectar la boca de un puerto se empezará por determinar el valor angular dentro del que puede navegar un buque sin obstáculo para tomar el puerto, trazar con relación á los rumbos límites los ángulos de bolina por la parte de tierra, lo que determinará los vientos extremos, y dentro del ángulo que forma por la parte del mar se podrá penetrar directamente en el puerto; trazando después el ángulo límite por el que en éste penetra la marejada, dicho ángulo deberá estar cubierto de la acción directa de aquélla.

Sea, por ejemplo (*fig.* 2), el fondeadero que se quiere abrigar el AHE; la marejada penetrará en la rada $OAEO'$ en todas las secciones comprendidas dentro del ángulo formado por las líneas OA y $O'E$; trazando los círculos O y O' de resguardo de los cabos del mismo nombre, el


Fig. 2

ángulo GLF comprenderá cuantos rumbos pueda seguir un buque para alcanzar el puerto, y para abrigar éste será necesario un dique

$$M'N'K'S',$$

cuyas cabezas se apoyen en las líneas AO y EO'; pero de este modo es imposible la entrada si no se abre una boca al dique sobre una línea cualquiera, BO'' por ejemplo, tangente al fondeadero T, con lo que el dique se divide en dos, y para que quede resguardado todo el espacio T será preciso que ambos diques se hallen en distinta línea, esto es, uno más avanzado que otro y terminen sobre la misma rangente BO'' siendo el más avanzado el del lado de la tangente MNP, y el otro dique el QKS, y dejando entre las cabezas de ambos un espacio PQ igual al ancho que deba tener la boca, determinado por la fórmula (9). Para saber ahora con qué vientos se podrá tomar este puerto, sobre la prolongación de la tangente BO'' se trazarán los dos ángulos de bolina $IO''B$ é $I'O''B$ por la parte que mira á tierra, y el buque podrá tomar directamente el puerto con todos los vientos que corresponden al arco IJI'; si se hace girar la tangente arbitraria BO'' al fondeadero T, se tendrán infinito número de posiciones de la boca PQ, y se podrá estudiar cuál es la que da entrada con mayor número de vientos. En resumen, pues, lo que hemos dicho puede reducirse á la regla siguiente: trazar los rumbos límites de la marejada, que en la práctica suelen ser más cerrados que los de entrada, abriendo la boca por lo menos según dichos rumbos límites para abrigarle de la marejada, deduciendo de la orientación de la boca las direcciones límites de los vientos de entrada. Después queda todavía estudiar si entre todas las soluciones posibles hay alguna que satisfaga las condiciones comerciales del puerto, ó si conviene sacrificar algo el abrigo á la facilidad de la entrada en él.

Se deduce de todas estas consideraciones que, antes de establecer un puerto, conviene elegir el sitio más á propósito, pues no todos lo son, siendo de suma importancia, no sólo por razón de economía de sumas considerables, sino por la de las condiciones del puerto mismo, que el terreno ayude lo más posible al resultado que se va buscando, y por lo tanto que esté en el fondo de una rada ó de una bahía, siendo tanto mejor y más tranquilo, á igualdad de las demás condiciones, cuanto más distante se halle de la entrada de la rada ó golfo que le preceden cuando su entrada la forma un canal sinuoso en el que quiebre constantemente la marejada, y además convenientemente resguardado por diques y *rompeolas*, entendiéndose por tales construcciones especiales, ya cimentadas convenientemente ya flotantes y fijas al fondo, que recibiendo el impulso de la marejada la hagan perder su violencia y den tranquilidad en el interior. V. ROMPEOLAS.

Ya hemos dicho que el antepuerto es el espacio que precede al puerto, de él separado por muelles ó diques, y cerrado á su vez por otros diques que le libran en cierto modo de la agitación exterior; no solamente es útil para los objetos que citamos al principio, sino también para que los buques de vela puedan entrar á gran velocidad para la facilidad de las maniobras de labor al tomar la boca, y perder esta velocidad en el antepuerto, por lo que debe tener bastante superficie para estos movimientos, su longitud no hallarse en la dirección de los vientos dominantes y ser lo bastante ancho para que puedan los barcos moverse sólo bajo la acción del viento: á muchos antepuertos se les dejan ciertos aterramientos en su fondo para que apaguen la velocidad de los barcos que llegan con exceso de ella, pero de tal modo que no perjudique este rozamiento con los fondos de una manera notable á su carrera, y esto es lo que entre otros se ha hecho en Ransgate, Honfleur, Calais, etc. Sin embargo, no podemos aconsejar este sistema, que al cabo produce desgastes de parte de la obra viva, choques, y que en ciertas ocasiones puede dar lugar á graves accidentes; auméntese el espacio del antepuerto cuanto sea necesario y no se pongan bajos fondos, inútiles para los pequeños barcos, de utilidad problemática para los que frecuentan de ordinario el puerto, y que harían encallar á los grandes buques que, cogidos por la borrasca, creyendo encontrar un abrigo en el puerto, sólo hallarán la muerte, ó viendo refugiarse á otros barcos de menor porte tuvieran que arrostrar el temporal y exponerse á perderse por no existir para ellos el puerto que con tanto afán buscaban los primeros. Los diques y muelles de los antepuertos tienen que calcularse teniendo en cuenta el mayor calado de los buques; y como están más expuestos al embate de las olas y alguna vez también al choque de los grandes navíos, se protegen por guardamuelles de madera, especie de entramados rellenos con un encofrado al mismo nivel que la coronación del muelle, y apoyados en el paramento exterior de éste, al que se sujetan fuertemente con grapones de hierro: forman por lo tanto una especie de contrafuertes separados de 1 á 2 m. En los antepuertos se colocan embarcaderos flotantes en los mares de marea, formados por grandes tableros giratorios alrededor de un eje horizontal fijo al dique, y apoyándose por su otro extremo en un pontón que sigue los movimientos de la marea. También se hacen en los antepuertos á lo largo de los muelles, y en la dirección de éstos, rampas y escaleras para las operaciones de embarque y desembarque, no debiendo tener las rampas más de 0,16 de pendiente; las escaleras deben tener redondeadas las aristas de los escalones, especialmente por la parte del mar á que atracan los botes; todas estas construcciones deben enrasar con el muelle por el exterior y tener fuertes pasamanos para prevenir un accidente; algunas veces se colocan escalas á lo largo de los muros, que no deben sobresalir de los muelles, siendo sus peldaños de 65 centímetros de longitud por 5 de diámetro, estando aplanados en el centro para colocar los pies, y adelgazados en los extremos para que sea fácil asirse de ellos con las manos; las escalas están empotradas en una ranura vertical de 32 centímetros de profundidad, y conviene colocar á la derecha de cada escala una cadena empotrada en el piso del muelle por un extremo y pendiente por el otro, para cogerse á ella al subir los últimos escalones, ó colocar una pieza ó tope saliente de fundición que tiene igual objeto, como se ha hecho en el Havre. También se emplean para amarrar los barcos postes de amarra ó cañones, que son verticales y están en gran número en los muelles, y se hacen generalmente de fundición ó de bronce; están sólidamente empotrados en la fábrica del muelle para que no puedan ser arrancados por las sacudidas del barco: además, y también para amarra, se emplean grandes arganeos de mucho grueso unidos á las cabezas de un ancla, alrededor de las que pueden girar, y que dos tienen fuertemente sujetos el paramento exterior ó del lado del mar de los muelles, y los que deben tener la argolla completamente aplicada contra dicho paramento para no dejar salida alguna que pudiera perjudicar á los barcos.

Puertos de mares de marea. – En los puertos de mares de marea, cuando en la bajamar no hay calado suficiente para los buques, se emplean, además de todo lo que hemos dicho de los puertos de mar en general, las *dársenas de flotación* y los *docks*: las primeras permiten que los buques floten en ellas en todo tiempo, pues son depósitos en que el agua permanece tranquila; las de los mares de marea son cerradas y están seguidas de una esclusa también cerrada con puerta de hierro ó de madera: se abre la dársena un poco antes de la pleamar, cuando los niveles en el interior y en el exterior son los mismos, y en el tiempo que dura la marea se hacen las maniobras de entrada y salida de los buques, se cierran las puertas después, antes que empiece la baja, y quedan aquéllos flotando en el interior de la dársena, hasta la pleamar inmediata en que se vuelven á abrir las puertas; hay también las llamadas *dársenas de media marea*, que son las en que por ser la carrera de la marea muy grande, así como la capacidad de la dársena, no necesita utilizarse toda el agua del depósito; también pueden colocarse *dársenas de flotación abiertas*, en las que el fondo se ha profundizado para que

floten en ellas los barcos, habiendo puertos que las tienen de las tres clases; en todas las dársenas se calcula la profundidad de modo que los buques tengan expedita y fácil la entrada y salida en pleamar muerta, teniendo en cuenta el calado de aquéllos; la entrada en las dársenas cerradas se practica por esclusas ó portillos, siendo mejor el primer sistema porque gasta menos agua; las esclusas de dársena pueden no tener más que dos pares de puertas, como las esclusas ordinarias; pero como su cuenco es de gran longitud, con objeto de disminuir las pérdidas de agua se pone de ordinario un par de puertas intermedias que dividan el cuenco en otros dos de distinta longitud, para que puedan servir para tres grupos de embarcaciones, empleando según las dimensiones de aquéllas el primer cuenco, el segundo ó el cuenco total; en la esclusa de los docks de Alejandría, en New-Port, de 107 m. de longitud el cuenco, se ha dividido éste en dos, uno de 69 y otro de 38 metros, y en la mayor construída hasta hoy, que es la dársena de Victoria, en Londres, cuya esclusa tiene un cuenco de 168 metros de longitud, se ha dividido éste en dos, uno de 122 y otro de 46 metros; en estos casos el cuenco menor es el que mira al mar, formando de ordinario el otro parte de la dársena. En las dársenas cerradas la profundidad nunca debe ser mayor que la del canal de entrada y del antepuerto; no así en las abiertas, en que puede bajar esta profundidad. Los docks no son más que un conjunto ó grupo de dársenas con una sola esclusa común. También se emplean en algunos puertos depósitos de flotación, en los que se almacena el agua y comunican con la esclusa de la dársena, para que si es forzoso dar la salida á un buque cuando aún no hay calado suficiente se abran al mismo tiempo que la esclusa, produciendo una ola de gran altura que arrastra á la embarcación á puntos de mayor calado. Las dársenas y docks llevan, como accesorios, rampas, escaleras, escalas, los argollones ó morrones para amarrar los buques, etcétera, grúas para la carga y descarga, todo esto en los muelles, y además en la zona de servicio vías férreas, tinglados, almacenes, etc.; pero donde se colocan estos últimos generalmente es en los docks, donde la actividad y el movimiento es mayor.

Puertos de mares sin marea. – En éstos, como sucede en los del Mediterráneo, en que la marea es muy pequeña, son mas necesarias las dársenas si no hay en el puerto calado suficiente, pero éstas son abiertas, y es donde convienen más las esclusas ó depósitos de flotación, que se llenan en la pleamar, por más que sea pequeña, y se vacían á la salida de los barcos. También son necesarios los depósitos de limpia, que, como los anteriores, se emplean como de flotación, y que por un estrecho portillo lanzan una gran masa de agua bajo forma de catarata, que produce torbellinos que levantan las arenas depositadas en el fondo y las arrastran en su corriente al mar; también se producen remansos al encuentro con el canal principal de la corriente, y para evitarlo se ha procurado buscar otras corrientes que vengan de la parte superior del canal, produciéndose las últimas por el almacenamiento de las aguas en depósitos secundarios; la energía de los depósitos de flotación depende de la velocidad de la corriente en el canal y de la masa de agua arrastrada, elementos correlativos, puesto que á mayor masa almacenada la ola será mayor, y por lo tanto, la pendiente, y como consecuencia las erosiones del fondo, más activas; depende también del tiempo de duración de la salida, pues si es suficientemente largo para que se establezca el régimen, en cuyo caso ya no habrá socavaciones del fondo, podrán marchar los barcos, no como lo hacen en la navegación ó esclusadas en los ríos, sino como en un canal de corriente constante, y por lo tanto serán más fáciles las maniobras: este régimen se establecerá tanto más pronto cuanto menor sea la diferencia de nivel entre el depósito y el puerto; en cambio, cuando los depósitos se emplean como de limpia, deberán abrirse las puertas en las bajas mareas, porque siendo mayor el desnivel la acción erosiva será más enérgica; en este caso será también tanto mayor la acción del depósito sobre el fondo cuanto menor sea la distancia de la retenida al punto cuyo fondo se desea atacar, y cuanto menor sea la altura del remanso en la baja mar en el punto que se trate de limpiar. Para aumentar la altura de la ola de los depósitos, pueden éstos estar en comunicación con otro, en el que se coloca un flotador que, convenientemente cargado, se va sumergiendo, y aumenta, por lo tanto, la altura en el depósito.

Puertos con ría. – Cuando en el puerto desemboca un río los arrastres de éste van elevando el fondo al depositarse en el agua tranquila del puerto, y en tal caso son necesarias esclusas de limpia, que por la corriente producida por el depósito lleven los arrastres á puntos en que no puedan perjudicar. En las costas del Canal de la Mancha hay penetraciones del mar con todas las apariencias de estuarios, aunque no lo son, por no existir allí ríos, y el pequeño abrigo que proporcionan y la entrada de la marea en estos brazos ha permitido aprovecharlos como puertos naturales, que al cegarse y tratar de conservarlos los han convertido en verdaderos puertos que, aunque impropiamente, se llaman *puertos de estuario*; como los puertos con ría, son puertos interiores á los que se une un puerto exterior ó antepuerto; se mejoran de una manera muy semejante á la usada en los puertos de ría ó en playas arenosas. En éstos, como en los puertos de ría, llamados *puertos de estuario* según hemos dicho, lo general es poner diques paralelos para evitar las dificultades que su prolongación indefinida originaría si fuesen convergentes ó divergentes; otras veces se han aplicado diques de claraboya; otras, según hemos dicho, los embalses artificiales ó depósitos de limpia; sin duda lo mejor es prolongar los diques hasta puntos de grandes profundidades en que la corriente litoral arrastre las arenas; los diques deben además arrancar de tierra á gran distancia, para que abarquen mucha extensión para formar un gran embalse, aproximándose para constituir una boca estrecha á fin de que las corrientes que se originan á la entrada la dejen expedita; la dirección de las cabezas deberá ser la de las corrientes litorales.

Puertos de río. – En rigor, no son otra cosa que muelles de carga y descarga: la condición necesaria es que sean accesibles en todo tiempo hasta los muelles á los barcos que por el río navegan; sin embargo, suelen formarse una especie de abras donde pueden refugiarse los barcos en invierno, ó en espera de marchas lejanas; estas abras deben tener agua corriente, especialmente en los países fríos, porque se ha observado que el cauce se conserva mejor, y porque las aguas tranquilas se hielan con facilidad, lo que, sobre causar graves perjuicios en la obra viva del buque, impide que pueda éste hacerse á la mar en un momento determinado; se aleja á las abras de la vaguada para que no estorben la navegación, colocándolas generalmente en los brazos laterales formados por las islas, cerrándolas por diques á claraboya que, permitiendo la marcha de las aguas, retengan, sin embargo, á los buques sin hacer sufrir á las anclas; ordinariamente se coloca una estacada ó rompehielos en la parte de aguas arriba de las islas, entrando los barcos en el canal por la parte de aguas abajo. Generalmente se da á los diques la forma de un muro de muelle; es decir, que son diques de encauzamiento á la altura del camino de sirga, con una gran plataforma horizontal al mismo nivel, llegándose á ella por rampas paralelas al río, bastante anchas para la circulación de carruajes, y con pequeña pendiente para el fácil acceso; en el centro de la plataforma se coloca una grúa; además se ponen en los muelles argollones y postes de amarra, escaleras y rampas para el embarque, escalas, etc., y también boyas de amarra y otras para marcar los sitios de poco fondo de que deben huir los barcos, y por último los edificios destinados á talleres de reparación y almacenes.

Puertos comerciales. – Su denominación indica desde luego su objeto, según dijimos, viéndose frecuentados constantemente por la marina mercante. Deben por lo tanto tener sus muelles en forma que puedan aproximarse á ellos los buques de mayor porte que frecuenten el puerto para hacer las maniobras de embarque y desembarque con la mayor comodidad posible, y sin perjuicios de los barcos ni de las mercancías; hallarse más elevados que el nivel de las más altas mareas para que nunca se vean barridos por las olas, y ser de construcción muy esmerada y resistente para que sean de fácil conservación; los muelles ordinariamente son de fábrica, pero se hacen de hierro y de madera, siendo un buen ejemplo de esta última clase el muelle de Maliaño del puerto de Santander, que tanto sufrió en el último año (1894) á consecuencia de la catástrofe producida por la explosión de la carga de dinamita almacenada en el vapor *Cabo de Machichaco*. Generalmente corren por los muelles, tanto de embarque como de carga, una ó varias vías de hierro, que conviene estén unidas á una línea general de ferrocarriles para que pueda hacerse directamente la carga ó transbordo entre el buque y los trenes que por las vías llegan. Debe haber también almacenes de depósito de mercancías, tinglados con igual objeto, gradas ú otros elementos para la reparación de buques, con los talleres necesarios, grúas fijas y móviles, y sobre todo una buena organización de servicios para que no se dificulten las faenas; además conviene que haya una estación de salvamento con todos los recursos necesarios para los casos desgraciados que puedan ocurrir.

Puertos de refugio. – Nada nuevo realmente tenemos que decir respecto á este punto, sino que se construyen generalmente en los puntos más peligrosos de la costa, cuando no hay próximo otro puerto; que deben ser de fácil acceso y estar resguardados de los vientos tormentosos y dominantes; lo más tranquilos posible para que puedan en ellos estar con seguridad los barcos; tan grandes que puedan salir los buques á alguna velocidad sin verse expuestos á las rachas, tan frecuentes en los puntos en que se hace necesario un puerto de esta clase, y de calado suficiente para que en el puerto puedan entrar buques de gran porte; estos puertos se aprovechan más pronto ó más tarde como puertos comerciales, y conviene, atendiendo al porvenir, disponerlos de tal modo que sea fácil, sin obras excepcionales, conseguir este resultado cuando las necesidades lo exijan.

Puertos militares. – Por las exigencias especiales á que deben responder, por tener que recibir escuadras de todas las naciones, en que en ocasiones el número de buques de gran porte es grande, deben tener también dimensiones é importancia excepcionales, tanto en su calado como en extensión y abrigo, ser de fácil acceso y salida para que en cualquier momento pueda comunicarse con el exterior, y estar protegidos por los fuertes de defensa. Otro tanto puede decirse del antepuerto, que es del todo indispensable; por último, deben estar provistos de un arsenal, que comprende las gradas de construcción, diques secos de carena, diques flotantes, dársenas de armamento, de flotación, fosos de inmersión para conservar la madera destinada á la arboladura y construcción de buques, grúas hidráulicas y de vapor para el embarque de máquinas, calderas, artillería, municiones, etc.; y para el armamento completo de los buques de guerra, puentes para embarque de carbón, parques, almacenes de áncoras, cadenas, cables y cuerdas, talleres de fundición, forja, herrería, cerrajería, ajuste, calderería, carpintería, almacenes de materiales y herramientas de construcción y de provisiones para la marina de guerra; parques de artillería, polvorín (éste aislado y á distancia que no pueda causar perjuicios ni en los muelles ni en el puerto una voladura), almacenes de armamento, cuarteles, hospitales, barrio de obreros, etc.

Principales puertos de comercio de España. – No pretendemos enumerar todos los puertos de España, y sí sólo dar una idea general de los principales y no de sus obras, pues se haría el artículo interminable. Sabido es que el comercio marítimo puede ser exterior ó de cabotaje, necesitando los puertos que estos comercios sirven un calado en relación con los buques que los frecuentan, y de aquí el que no todos los puertos de cabotaje puedan utilizarse en el comercio exterior, y que la importancia comercial de un puerto sea diferente, según se atienda á una ú otra circunstancia. Las provincias marítimas de España son las siguientes, cuya enumeración, con los puertos que comprenden, la hacemos suponiendo la recorrida de izquierda á derecha á partir del extremo N.O. de la península, é incluyendo en último lugar á las Baleares, que por su proximidad á la península se las puede considerar como formando parte de ella. Las 21 provincias que comprende son: Pontevedra, Coruña y Lugo, en Galicia; en Asturias, Oviedo; en Castilla, Santander; en las Vascongadas, Vizcaya y Guipúzcoa; en Cataluña, Gerona, Barcelona y Tarragona; en el reino de Valencia, Castellón de la Plana, Valencia y Alicante; en el reino de Murcia, la provincia del mismo nombre; y en

Andalucía, Almería, Granada, Málaga, Cádiz, Sevilla y Huelva; además las islas Baleares.

1.ª Pontevedra. – El número de puertos habilitados en la provincia para el comercio exterior es cuatro, de los que el principal es Vigo, considerado bajo este punto de vista; y según la balanza de 1880, el movimiento de buques en aquel año fué de 520, siendo el de todos los puertos de la provincia 817, que representa un 0,84 el movimiento del puerto principal del total de la provincia; figuraba con el número 18 la provincia, según las estados del ingeniero señor Renduelcs, á que nos referimos.

En el comercio de cabotaje figuraba la provincia con el número 13; el movimiento de buques en sus siete puertos habilitados fué de 4122, siendo también el puerto de Vigo el principal, al que correspondían 1795, que representan, por tanto, un 0,45 del movimiento total.

2.ª Coruña. – Su puerto principal, de los seis habilitados para el comercio exterior, es el de la capital, al que corresponden 805 buques de los 1232 que visitaron todos los puertos de la provincia durante el año, correspondiendo á ésta el número 16 por tal concepto, y representando la frecuentación del puerto de la Coruña un 0,68 de la total de la provincia.

Para el comercio de cabotaje es mucho más importante, pues le corresponde el número seis, con un movimiento en el año de 7844 buques los 11 puertos habilitados que comprende para este servicio corresponden al principal de la Coruña 2008, que representan un 0,48 del total.

3.ª Lugo. – La última provincia como importancia en el comercio exterior, pues tenía el número 21, comprende sólo tres puertos habilitados, á los que corresponde un movimiento de 112 buques, de los que 62 pertenecen á su principal puerto, el de Rivadeo, lo que representa un 0,98 del total.

Debemos advertir que no parezca extraña esta cifra, pues en la frecuentación media de todos los puertos de una provincia incluímos el número total de buques que han entrado en el año y el de los que han tenido autorización para la salida; de modo que el término comparable con la cifra correspondiente al puerto principal es la mitad del que damos como frecuentación de todos, en este caso ½112=56. Y lo mismo decimos de todas las provincias.

Para el comercio de cabotaje sube la provincia al número 19, con 2971 barcos de movimiento, de los cuales 2350 corresponden á dicho puerto de Rivadeo, el principal de sus habilitados, correspondiéndole un 0,55 del total.

También debemos advertir que el movimiento de buques del puerto principal se entiende por tonelada.

4.ª Oviedo. – Clasificada en el comercio exterior con el número 17, su movimiento estaba representado por 415 buques, de los que 266 correspondían á Gijón, puerto principal de los siete habilitados para este servicio, lo que represeta un 0,61 del movimiento total.

En el comercio de cabotaje la provincia tiene el número 1, y su puerto principal, Gijón, de los 13 habilitados, tuvo una frecuentación de 2658 buques, de los 5062 que correspondieron á toda la provincia, equivalente este movimiento al 0,79 del movimiento total en el prnicipal de sus puertos.

5.ª Santander. – Número 6 el de la provincia, atendiendo al comercio exterior, con 1724 buques de movimiento y cinco puertos habilitados; corresponden al principal, Santander, 460, ó sea un 0,82 del total de la provincia.

Habilitados todos sus puertos para toda clase de comercio, también el de Santander es el principal en el cabotaje, al que corresponden 1604 buques de los 2977 del total de la provincia, lo que representa un 0,69 de frecuentación para el puerto de la capital.

6.ª Vizcaya. – Con el número 1 por su importancia comercial con el exterior, tiene tres puertos, de los que el principal, Bilbao, puerto de ría sobre la del Nervión, tuvo una frecuentación de 6735 buques de los 6988 correspondientes á todos los puertos, ó sea el 0,99, para aquel solo puerto, del total: hoy tiene astillero (véase), que se ha hecho memorable recientemente.

Para el cabotaje tiene habilitado un puerto más, ó en total cuatro; frecuentada por 2498 buques la provincia, correspondieron al puerto de Bilbao 1779, ó sea el 0,94 del total.

7.ª Guipúzcoa. – De mucha menos importancia que la provincia anterior, pues lleva el número 14 por su importancia comercial exterior, con solos 437 buques que entraron ó salieron de sus cuatro puertos, al principal, que es el de Pasajes, corresponden 202, ó sea el 0,83 del total. Este puerto, cuando se termine la limpia y se hagan las mejoras proyectadas, promete, por sus condiciones, ser uno de los mejores de España.

La misma importancia comercial con relación á las otras provincias en el comercio de cabotaje que en el exterior, tiene cinco puertos habilitados, en los que entraron ó salieron 2317 buques, de los que 331 solamente visitaron el puerto principal, equivaliendo esto á un 0,29 del total.

8.ª Gerona. – Los puertos de comercio exterior de Gerona son ocho, con un movimiento de 815 buques, siendo el de Rosas el principal al que corresponden 122; la provincia ocupa por este concepto el número 19, y la frecuentación del puerto de Rosas representa sólo el 0,39 de la total de la provincia.

El número 20 la corresponde si se atiende al cabotaje, siendo el movimiento de sus nueve puertos de 1991, de los que 457 corresponden al puerto principal por este concepto, que es el de San Feliu, cuya frecuentación es el 0,29 de la total de la provincia. Estas cifras hacen ver que los puertos de esta provincia, con poca importancia comercial, se diferencian en rigor muy poco unos de otros en su mayor parte.

9.ª Barcelona. – De gran importancia bajo los dos aspectos que venimos estudiando, tiene la provincia el número 2, tanto entre las de comercio exterior como de cabotaje: para el primer servicio hay habilitados seis puertos, cuya frecuentación está representada por 3766 buques, de los que corresponden á su principal puerto, que es el de la capital, 3289, ó sea el 0,93 de la frecuentación total de la provincia.

El comercio de cabotaje, mucho más importante en esta provincia que el otro, cuenta siete puertos habilitados, con 9305 buques que han pasado por las bocas de aquéllos, correspondiendo al de la capital, que es el principal, 6684, que representan el 0,84 de la frecuentación total.

10.ª Tarragona. – Tiene el número 10 entre las de comercio exterior; el movimiento de buques en sus cinco puertos fué de 1719, de los que 1393 correspondieron al puerto principal, que es también el de la capital, como en su provincia limítrofe que acabamos de examinar, correspondiendo á aquél un 0,90 de la frecuentación total de la provincia.

De menor importancia en el comercio de cabotaje, pues la corresponde el número 16, el movimiento de buques en sus seis puertos fué de 2536, y sólo en su puerto principal, Tarragona, 1598, representando el 0,64 del total de la provincia.

11.ª Castellón de la Plana. – Número 15 entre las provincias de comercio marítimo exterior, su movimiento de buques está representado por 792, distribuídos en cuatro puertos habilitados, correspondiendo al principal, que es el de Burriana, 376, y su frecuentación está expresada por el 0,45 de la total.

En el comercio de cabotaje ocupa la provincia el último lugar, ó sea el número 21; cruzaron 1619 buques las bocas de sus cuatro puertos, y siendo Vinaroz el primero en movimiento sólo fué de 567, equivalentes al 0,59.

12.ª Valencia. – Sólo tres puertos tiene la provincia habilitados para el comercio exterior, ocupando el número 7 por este concepto, siendo su movimiento comercial de 3226 buques, de los que 1181 corresponden al puerto de la capital, que es el primero, siendo el 0,90 la cifra que representa el movimiento de este puerto.

Dichos mismos tres puertos tienen un movimiento de 6572 buques dedicados al cabotaje, correspondiendo al puerto de Valencia 4934, ó el 0,78 de la frecuentación total, ocupando la provincia por tal concepto el número 11.

13.ª Alicante. – Siete son los puertos habilitados para el comercio exterior en esta provincia marítima, que tiene el número 8 por tal concepto, siendo el puerto principal el de la capital, al que corresponden 1057 buques de los 2227 que representan el movimiento total de aquélla, estando expresado el de Alicante por el 0,58 del total.

Para el cabotaje tiene también la provincia el número 8, que es el de sus puertos habilitados, los que tienen un movimiento de 5978 buques, siendo Alicante su puerto principal, al que corresponden 2294, estando representada la frecuentación por el 0,47 de la total.

14.ª Murcia. – Clasificada con el número 8 entre las provincias de comercio exterior, su movimiento de buques fué de 2407 en sus cuatro puertos, de los que al principal, Cartagena, correspondieron 1589, estando representada la frecuentación de éste por el 0,92 del total de la provincia.

Entre las provincias dedicadas al cabotaje la corresponde el número 10; el movimiento de buques en sus puertos habilitados fué de 5437, de los que 2775 correspondieron al puerto de Cartagena, que es el principal, estando la frecuentación de éste representada por el 0,50 de la total de la provincia.

15.ª Almería. – Entre las circunscripciones de comercio exterior ocupa el número 9 esta provincia, habiendo cruzado las bocas de sus tres puertos, en la época á que se refiere este resumen estadístico, 1150 buques, de los que 518 corresponden al puerto principal, que es Garrucha, cuya frecuentación por tal concepto está representada por el 0,63 del total de la provincia.

Su importancia en el comercio de cabotaje la coloca en el número 12, con un movimiento de 4299 buques en sus tres puertos, correspondiendo al principal por este concepto, que es el de la capital, 2266, que representa una frecuentación del 0,40 de la total de la provincia.

16.ª Granada. – Tres puertos tiene también Granada habilitados para el comercio exterior, con escaso movimiento, pues sólo fué de 179 buques, lo que hace que la provincia esté clasificada con el número 20, y, de aquéllos, 66 barcos corresponden á su puerto principal, que es Motril, cuya frecuentación está expresada por el 0,77 de la total.

El mismo número de puertos hacen el comercio de cabotaje; pero siendo su movimiento mayor, pues se eleva á 2484 buques, la colocan en el número 17, correspondiendo al puerto principal, Motril, 1225, y estando representada su frecuentación por el 0,66 de la total de la provincia.

17.ª Málaga. – Tiene seis puertos habilitados para el comercio exterior, ocupando el número 11 entre las que le hacen, siendo 2019 los buques que han frecuentado aquéllos, y correspondiendo á su puerto principal, Málaga, 1207; la frecuentación de éste está representada por el 0,72 de la total de la provincia.

Para el cabotaje hay habilitados nueve puertos, por cuyas bocas cruzaron 6989 buques, de los que 4264 correspondieron al movimiento de Málaga, su puerto principal, estando representada la frecuentación de éste por el 0,78, y clasificada la provincia por tal concepto con el número 7.

18.ª Cádiz. – La quinta provincia en importancia por su comercio exterior, con un movimiento de 4426 buques en sus seis puertos habilitados para este comercio; al primero, que es el de la capital, correspondieron 2209, cifras que, con las de tonelaje, representan el 0,93 de la total de la provincia.

Conserva el número anterior comparada la provincia con las dedicadas al cabotaje, pero el número de sus puertos habilitados al efecto es de 10, con un movimiento de buques de 9409, de los que 3702 corresponden al puerto de Cádiz, que es el principal, siendo la frecuentación de éste el 0,82.

19.ª Sevilla. – Ocupa el número 12 entre las provincias de comercio exterior, á pesar de ser una provincia interior, que sólo cuenta con el puerto de la capital, que es de río, cuyo movimiento de buques fué en la época que nos ocupa de 626.

Todavía tiene este puerto más importancia en el comercio de cabotaje, pues coloca en el número 9 á la provincia, siendo 2548 el número de buques que representan este movimiento.

20.ª Huelva. – Tiene seis puertos habilitados para el comercio exterior; la corresponde el número 4 entre las que á él se dedican; 1819 es el movimiento de buques en toda la provincia, correspondiendo á su puerto principal, Huelva, 1047, y estando representada su frecuentación por el 0,91 de la total de la provincia.

Mucho baja su importancia en el comercio de cabotaje, pues la corresponde el número 18, teniendo entre sus seis puertos un movimiento de 4959 buques, de los que corresponden al principal, Isla Cristina, 1352, y estando representada la frecuentación de éste por el 0,24.

21.ª Islas Baleares. – Ocupan el número 13 entre las provincias de comercio exterior marítimo; el movimiento de buques es 1231 en sus ocho puertos habilitados para este servicio, de los que el principal es Palma de Mallorca, al que corresponden 650, estando representada la frecuentación por el 0,62 de la total.

Para el comercio de cabotaje tiene nueve puertos habilitados, por cuyas bocas han cruzado 4422 buques en la fecha á que nos referimos, de los cuales correspondieron al puerto de Palma 1466; el número que corresponde por tal concepto á las islas es el 15, y la frecuentación de su puerto principal está representada por el 0,53 de la total.

Como se ve, el número total de puertos comerciales que aparece en este resumen es de 131, en que se hace el de cabotaje, y de éstos 102 habilitados para hacer el comercio exterior; hay que advertir, sin embargo, que el número de puertos es mayor, pues el resumen estadístico que acabamos de hacer sólo comprende en el comercio de cabotaje los puertos cuyo tráfico excede de 20000 toneladas, y que en el movimiento exterior sólo están comprendidos aquellos cuyo tráfico es mayor de 14000 toneladas.

Muchos datos podríamos aportar sobre este asunto, pero acaso iríamos demasiado lejos, separándonos del cuadro que nos hemos trazado.

Puertos militares de España. – Los puertos militares de la península son tres: San Fernando en Cádiz; el Ferrol en la Coruña, y Cartagena en Murcia, y puede decirse que son de los primeros del mundo. Como generalmente, y en España sucede, en todo puerto militar hay un arsenal; es preciso que los servicios de uno y otro estén debidamente separados y perfectamente organizado el de transportes, los que pueden clasificarse de este modo: transporte de los efectos que llegan por la vía marítima; transporte de los que llegan por tierra, y transporte de los efectos propios del arsenal dentro de éste. El primero consta de las operaciones de desembarco y transporte; el desembarco se hace con grúas hidráulicas ó de vapor, colocadas en los muelles, las que depositan la carga de los buques sobre vagones, que son conducidos, formando trenes, por locomotoras, fuera del puerto, y viceversa para la carga ó embarque. El segundo transporte, ó sea el de efectos procedentes de tierra, se hace por los mismos trenes, que los conducen y enlazan con las vías del puerto que terminan en los muelles. El tercero por vías de servicio y tracción mecánica ó por motor de sangre. Los talleres que suelen tener estos puertos, aparte de lo que dijimos en párrafos anteriores, son: 1.° de herramientas mecánicas; 2.° de fraguas y hornos de volteo; 3.° de herrería; 4.° de trabajo de máquinas hidráulicas, laminadores, etc.; 5.° de sierras mecánicas; 6.° de carpintería; y 7.° de armadores. De buen grado entraríamos en la descripción de estos talleres, por lo menos de los de alguno de nuestros puertos, por ejemplo el del Ferrol, del que tenemos numerosos datos; pero ya por falta de espacio, ya también porque su lugar más propio se halla en el artículo ARSENAL (véase), nos privamos de hacerlo.

Proyecto de un puerto. – Mejor que entrar en consideraciones generales, tal vez demasiado vagas, sobre las operaciones que deben preceder y formar el proyecto de un puerto, nos parece dar una idea sucinta, cuanto nos sea permitido por la claridad, de uno de tantos como tenemos en nuestro país, y entre ellos el del puerto de refugio y comercial de Gijón, según el informe de la Junta de Obras emitido en 1879, que tiene la ventaja de ser un estudio comparativo entre las obras que pudieran hacerse en Gijón y en el Musel.

Comienza con el estudio de las condiciones de la población y las ventajas que había de reportar el convertir aquel puerto en uno de inmejorables condiciones, conveniencia que demuestra el que las sumas gastadas hasta aquella fecha en él han dado resultados muy beneficiosos, como demuestra que el número de buques entrados en aquel puerto daban un total de 1209 en el año de 1857 y se había elevado á 1627 en el de 1877 representando el tonelaje de los primeros 55553 y 155764 los últimos, que la matrícula de Gijón era en 1865 de cuatro vapores y 23 buques de vela, ó en total 6000 toneladas, y en 1874 se había elevado á 34 el número de los primeros y á 45 el de los segundos, con un aumento de 10444 toneladas sobre la cifra de 1865 en solos nueve años, con otras consideraciones que no es del caso exponer. Después se ocupa del estudio y clasificación de los vientos, analizando sus tres elementos de dirección, intensidad y duración, tanto en los vientos reinantes como en los dominantes y borrascosos, giratorios, periódicos, etc., así como su ley de sucesión en la costa cantábrica; se estudian luego del mismo modo los efectos y movimientos de las olas en la misma costa, así como la dirección de la marejada; se hace el de las corrientes y resacas y medios de evitarlas, y el de las mareas. A éste sigue otro capítulo, en que, luego de exponer las condiciones generales á que un puerto debe satisfacer, se exponen las especiales de la costa, haciendo la descripción de la parte comprendida entre los cabos de Peñas y de Torres, así como el de la que media entre éste y el San Lorenzo, cuyo trabajo se ha hecho con todo detalle y suficiente exactitud, así como se da cuenta de los sondeos practicados para obtener la carta hidrográfica que se analiza. Se estudia en capítulo separado el conjunto de condiciones generales de la zona en que pudieran ejecutarse obras de ensanche en el antiguo puerto, haciendo la comparación de estas obras bajo sus tres aspectos, náutico, comercial y económico. Se estudian luego con todo detenimiento los diversos sistemas de construcción de diques, con los efectos que cada uno puede producir y perturbaciones en el régimen, decidiéndose en el proyecto que nos ocupa por el de mampostería concertada, por la menor perturbación que producen, en sentir del autor, fuera del puerto, por su mayor estabilidad, menor coste y brevedad de ejecución, adoptando bloques artificiales de hormigón hidráulico; con estos preliminares se entra ya en la descripción del proyecto, pudiéndose comprender por esto, y antes de pasar mas adelante, cuánta debe ser la importancia de una obra de esta clase; y por nuestra parte afirmamos, sin riesgo de equivocarnos, que no se puede omitir ningún detalle en la preparación del proyecto, y que cuantos más datos se tomen, cuantas más observaciones se acumulen, menor será el riesgo de equivocarse, y que siendo una equivocación en este punto de resultados funestos, antieconómicos siempre y ruinosos la mayor parte de las veces, nunca serán bastantes los datos acumulados para dar una seguridad al ingeniero de que su obra es perfecta, en lo que perfectible sea cualquier obra humana.

Pasemos ya á la sumaria descripción del proyecto. El espacio que éste trataba de abrigar está comprendido entre dos diques, del N. y S., y al O. del cerro de Santa Catalina; el primer dique, arrancando de tierra como el segundo, y próximo al faro de Santa Catalina, comienza con una curva de 870 metros de radio y 551,68 de desarrollo, seguida de una alineación recta de 210, y después otra curva de 100 de radio y 104,99 de desarrollo, y otra recta de 186; la cabeza la forma una semicircunferencia de 20 de diámetro, siendo la longitud total desarrollada de 1062,67; el dique del S. parte de tierra entre el cerro de la Cocoña y la ría de Vaones; tiene una alineación recta de 669 m. de largo, después una curva de 795 de radio y 369,75 de desarrollo y una recta de 514,70, siendo su cabeza una semicircunferencia igual á la del anterior, y el desarrollo de este dique es de 1554,45 en el eje; el dique del N. se asienta casi constantemente sobre fondo de roca, bajando con gran rapidez desde el origen, excepto un pequeño placer de arena que corta á los 359,78, con un calado de 11, y otro tanto puede decirse del otro dique, que tiene un calado máximo de 8 á los 1314,65 del origen, apoyándose la cabeza sobre uno de los crestones de la piedra de San Justo. Los diques se proponían de bloques artificiales de hormigón hidráulico, con 3 metros de largo, 2 de ancho y 2 de altura, colocados á soga y tizón y cubriendo, según dichas dimensiones, 12 metros; los diques estarán formados por dos muros, uno interior y otro exterior, ligados por muros transversales de 4 de espesor al nivel de bajamar, rellenando el espacio intermedio con un pedraplén, excepto en el zócalo en que el pedraplén está sustituido por un banco de hormigón; el zócalo tiene una berma por el exterior de un metro, y por el interior de 40 centímetros; todo el cuerpo superior de los diques, que puede construirse en seco, se hará de hormigón. En la coronación el ancho del dique es de 11 metros y 10 á la altura del pavimento interior, que se encuentra á 5 sobre el zócalo ó 7 sobre la bajamar equinoccial, y 2,50 más alto que la plea de mareas vivas ordinarias y á 1,75 más elevado que las pleas equinocciales; la anchura del pavimento es de 6 metros, y un espaldón que sube 5 y tiene de ancho 4, llevando por la parte del mar un pretil de 1,70 m. de altura y 0,80 de grueso: al llegar á las cabezas el pavimento interior se eleva 3 metros, para poder prestar socorro á las embarcaciones y que no le monten las olas. En toda la longitud de los espaldones corren galerías de 1,20 metros de ancho y 2,60 de elevación, para poder llegar á cubierto hasta la cabeza en los días de temporal, en que las olas pudieran hacer peligroso el paso por el dique; estas galerías llevan una vía de hierro para que puedan marchar las vagonetas que llevan los cables cuando sea necesario auxiliar algún barco.

Con objeto de aprovechar todo el terreno posible para construcciones urbanas, se proyectaron dos muelles de ribera apoyándose en los diques, quedando un calado á lo largo de dichos muelles de 4 metros en bajamar viva equinoccial, con lo que se roba al mar una extensión de 668 áreas en el muelle del N. y de 3168 en el del S., ó sea 38,36 hectáreas en total, de las que 13,38 se reservan para muelles del lado de tierra, para embarques en el ferrocarril, almacenes y zona de puerto, y el resto para construcciones urbanas. El canal que existe en la ría de Vaones se aprovecha para dar paso á una dársena abierta de 9,72 hectáreas, que da un desarrollo de muelles de 1900 metros lineales, cuyo fondo habrá que rebajar.

El espacio abrigado por este puerto comprende una extensión de 12719,87 áreas hasta la línea de plea, de las que 7781,07 están cubiertas constantemente por agua, con calados hasta de 12 metros que hay en una extensión de 18 áreas, y 795,27 tienen el calado de 9 metros, con el que los mayores buques blindados pueden fondear en este espacio que corresponde al antepuerto; de este modo, en la darsena existente antes de hacer la obra proyectada, había 2,87 hectáreas, que, con 11,16 del antepuerto, daban 14,03 en el antiguo puerto, al que se aumentan con la nueva dársena 9,72, que dan una superficie de 2375 áreas, las que, agregadas las 6390,87 del nuevo antepuerto, resulta un total de superficie flotable al abrigo de la marejada de 8765,87 áreas.

La zona del puerto por la parte de tierra sólo tiene 30 metros de anchura en la parte del muelle del N., porque el tráfico es menor que en el del S., 40 metros al que corresponde á éste y 60 al espacio que comprende la dársena; además se deberán colocar almacenes de depósito, tanto cubiertos como descubiertos, para que pueda descargarse en ellos directamente desde los barcos cuando no deban pasar las mercancías inmediatamente al interior, para lo que el ancho, dividido en tres partes iguales, se destinaba: la primera parte á grúas y vías, la central á almacenes y la tercera ó más interior á carruajes ordinarios, tranvías, etc.

Entra después el proyecto en la comparación de las condiciones como puertos de refugio de los de Gijón y el Musel, haciendo multitud de consideraciones que no juzgamos del caso, pues se reducen á probar que el puerto del Musel no reune en absoluto las condiciones exigidas á tales puertos, siendo la más notable que el puerto del Musel es abordable directamente con gran número de vientos bonancibles, pero no lo es con los del 3.° y 4.° cuadrantes, comprendidos entre el N.N.O. y S.S.O., que son precisamente los peligrosos en aquel punto, por lo que no es abordable con los vientos tormentosos; y además deduce el autor de la Memoria, de la comparación, que siendo necesario dar bordadas en el puerto del Musel, la superficie de la concha en donde deban hacerse estas maniobras no tiene las condiciones de abrigo necesarias, no pudiendo además virar los barcos en la forma proyectada para el Musel, ninguno de cuyos inconvenientes tiene el proyecto de reformas del puerto de Gijón. Finalmente, siendo 12719,87 áreas la superficie de abrigo de este último puerto, y 3823,68 las del primero, resultan para aquél 8896,19 áreas más de superficie abrigada, por lo que deduce su autor que es mejor modificar el puerto de Gijón que construir un nuevo puerto en el Musel; esta última cifra hay, sin embargo, que mirarla con alguna reserva, pues para tener toda la superficie abrigada con el puerto de refugio y el puerto de Gijón habría que agregar á las 3823,68

áreas del Musel las 1403 del antiguo de Gijón; de todos modos es más beneficiosa, como se ve, la modificación proyectada.

— PUERTO: *Top.* é *Ing.* La divisoria de aguas de la cresta de una cordillera sufre con frecuencia depresiones bruscas que se llaman *puertos* en general, pero que, según su importancia, reciben diferentes nombres; así, son *collados* las ligeras ondulaciones de la cordillera; *puertos* propiamente dichos los de importancia principal, pasos obligados para el cruce de una región á otra de la cordillera, porque, con efecto, son los puntos más bajos y accesibles; *garganta* si es estrecho y profundo, y *desfiladero* si está cortado presentando fuertes pendientes ó acantilados. Suárez Inclán define geométricamente los puertos, diciendo que son los *puntos más elevados de la intersección de dos elevaciones convexas*, definición que no es rigorosamente exacta, pues da más generalidad que la debida á la palabra *puerto*, que no es más que un caso particular de los comprendidos en aquélla.

Supongamos (*fig.* 1) que tenemos dos cerros ó elevaciones de una cordillera, S y S', proyectadas horizontalmente según sus curvas de nivel, á 5 metros unas de otras según la vertical. Si hacemos pasar un cilindro vertical por la divisoria de aguas del sistema APB y la desarrollamos sobre un plano vertical, tendremos la proyección que indica la *fig.* 2, en que las líneas $ee' \ldots j_1j'$ representan los planos de nivel, y $ASPS'B$ el

Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

perfil del terreno; y si por el punto P más bajo se traza otro cilindro perpendicular al primero y que siga la línea de máxima pendiente DPE (*fig.* 1) y le desarrollamos, nos dará el perfil DPE (*fig.* 3); el puerto es el punto P más bajo de la divisoria (*fig.* 2) y más alto de la línea de máxima pendiente (*fig.* 3), que pasa por P; según esto, se ha querido asemejar la forma de un puerto á la silla de un caballo, y de aquí que los franceses le llamen algunas veces *ensellement*. El perfil de la *fig.* 2 es una línea de mínima pendiente, mientras que, según hemos dicho, el perfil (*fig.* 3) es una línea de máxima pendiente; hacia estas dos líneas, por lo tanto, convergen las de máxima pendiente próximas, que vienen, por lo tanto, á encajar en las líneas DE y AB como las hipérbolas en sus asímptotas, haciéndose, por lo tanto, más agudas dichas líneas de máxima pendiente (*fig.* 4) cuanto más se acercan al punto P; pero no son hipérbolas ni son simétricas con relación á las bisectrices FG y HI de los ángulos APD, DPB, BPE y EPA, así como tampoco son hipérbolas ni simétricas las curvas de nivel d_1d_1', dd', ee_1, y $e'e'_1$; pero éstas tienen sus vértices sobre las líneas AB y DE, mientras que las primeras los tienen sobre las líneas HI y FG, intersección con el terreno del plano horizontal que pasa por el punto P, y que son las asímptotas de las hipérbolas que resultarían para curvas de nivel si el terreno fuera regular.

En toda clase de trazados es muy conveniente buscar el paso por los puertos ó collados, pero es preciso huir de la vaguada ó líneas de máxima pendiente, por lo que convendrá trazar las asímptotas AB, DE, FG y HI y hacer el trazado, á ser posible, en las zonas GPI y HPF, y mejor aún en cada uno de estos dos ángulos opuestos para cada vertiente de la sierra, con lo que se evitarán las curvas de pequeño radio en el punto P, obligado de paso, por lo que se llama *punto de partida*.

Las vías de comunicación en los puertos deben reunir condiciones especiales y exigen una conservación muy esmerada; fatigosas en la subida y expuestas en la bajada, pues de ordinario son necesarias fuertes pendientes y de gran longitud; como el puerto es siempre un punto elevado en la cordillera, como demuestra la *fig.* 3, está expuesto á grandes fríos ó nieves frecuentes y casi constantes, los vientos son de ordinario de gran intensidad, pues vienen enfilados por la

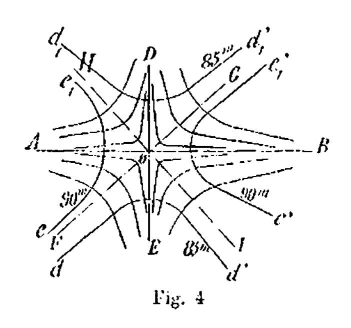


Fig. 4

cañada, y todo esto hace necesario acudir, según los casos, á medios especiales, ya preventivos como los paranieves, ya de conservación activa como el espaleo, picadura del hielo, enarenamiento de las vías, etc. De aquí que, cuando en una cordillera hay varios puertos accesibles, sea muy conveniente estudiar con el mayor detenimiento si será más conveniente alargar la línea para pasar por un puerto más bajo que otro, ó si, por el contrario, la disminución de la longitud de aquélla resultará más económica; claro es que, si todos los puertos están constantemente cubiertos de nieve, la comparación sólo ha de versar entre longitudes y pendientes; pero si hay puertos abrigados y otros que no lo son, es elemento muy digno de tener en consideración el abrigo que prestan, para resolver con acierto el problema de un trazado.

— PUERTO: *Legisl.* Corresponde á los gobiernos ilustrados fijar toda su atención y cuidado en lo concerniente á la construcción, seguridad y conservación de los puertos de mar, siendo indudable que de su buena administración depende en gran parte la prosperidad de la marina y los progresos del comercio, tan relacionados con la general cultura del país, y la tranquilidad de la navegación. Antes, con arreglo á las Ordenanzas de la Armada, leyes de la Novísima Recopilación, y otras disposiciones posteriores, la policía de los puertos hallábase encomendada á la jurisdicción de Marina, hasta que por Real decreto de 17 de diciembre de 1851 se atribuyó á la competencia del Ministerio de Fomento todo lo relativo á este particular. Los puertos pertenecen á la clase de las obras públicas según la Instrucción de 10 de octubre de 1845. Conforme á la ley de 13 de abril de 1877, los puertos de comercio de interés general, los de refugio y los militares, se hallan á cargo del Estado, y los trabajos de construcción, conservación y reparación de los mismos corresponden al Ministerio de Fomento; los puertos no comprendidos en las clases anteriores, y que interesan á más de una población, son de cargo de las provincias, á las cuales les está sometida su construcción, conservación y reparación; por último, los de interés meramente local dependen de los municipios en que están enclavados. Los puertos se hallan comprendidos entre los *bienes públicos* en la ley 6.ª, tít. XXVIII, Part. 3.ª, cuyo precepto fué confirmado por el art. 1.º de la ley de Aguas de 3 de agosto de 1866. La ley 8.ª, tít. XXVIII de la Part. 7.ª, considera puerto el lugar encerrado de montañas en la ribera del mar, do se cargan y descargan las naves, y todo lugar en que las mismas pueden invernar estando sobre áncoras. La vigente ley de Puertos, cuyas disposiciones á continuación se expresan, es de 7 de mayo de 1880.

Se consideran puertos para los efectos de la ley los parajes de la costa más ó menos abrigados, bien por disposición natural del terreno, ó bien por obras construídas al efecto, y en los cuales existe de una manera permanente y en debida forma tráfico marítimo. Tienen asimismo el carácter de puertos las rías y desembocaduras de los ríos, hasta donde se hacen sensibles las mareas; y en donde no los hay, hasta donde llegan las aguas del mar en los temporales ordinarios, alterando su regimen. Aguas arriba de estos sitios, las riberas ú orillas de los ríos conservan su carácter especial de fluviales.

Los puertos se clasifican en puertos de interés general de primero y segundo orden, y puertos de interés local, ó sea provinciales y municipales. Se consideran puertos de interés general los destinados especialmente á fondeaderos, depósitos mercantiles, carga y descarga de los buques que se emplean en la industria y comercio marítimo, cuando el que se verifique por estos puertos pueda interesar á varias provincias, y se hallen en comunicación directa con los principales puertos de producción de España. Son también de interés general los denominados de refugio por su situación y condiciones especiales de capacidad, seguridad y abrigo en los temporales. Son puertos de interés local, ó sean provinciales y municipales, los destinados principalmente al fondeadero y descarga ó carga de los buques que se empleen en la industria y comercio locales, sin perjuicio de poder ser clasificados entre los de interés general cuando su comercio se extienda á otras localidades, territorios ó provincias. No se podrá alterar esta clasificación sino en virtud de una ley (Art. 15).

Son puertos de interés general de primer orden Alicante, Barcelona, Bilbao, Cadiz, Carta-

gena, Ferrol, Málaga, Palma, Santander, Sevilla, Tarragona, Valencia y Vigo. Son puertos de interés general y de segundo orden Almería, Avilés, Ceuta, Coruña, Gijón, Huelva, Pasajes, San Sebastián y Santa Cruz de Tenerife. Se consideran como puertos de refugio, y por tanto de interés general, Los Alfaques, Algeciras, Muros, Musel, Rosas y Santa Pola (Art. 16). Se declaran puertos de interés local todos aquellos que no se hallen comprendidos en la enumeración anterior, y en que se hagan operaciones comerciales.

Compete al Ministerio de Fomento ordenar los estudios y proyectos de toda clase de obras en los puertos de interés general, dictar su aprobación y disponer su ejecución, oyendo previamente al Ministerio de Marina; otorgar las concesiones, formar los reglamentos de servicio y designar el personal necesario, determinando las atribuciones de los funcionarios dependientes del Ministerio de Fomento que hayan de dirigir ó intervenir en las operaciones. Competen á las Diputacionas provinciales en las obras de los puertos de carácter provincial las mismas atribuciones que corresponden al Ministerio de Fomento en los terrenos de dominio público, ateniéndose á la ley general de Obras públicas. Iguales atribuciones corresponden á los Ayuntamientos con respecto á los puertos municipales. Tanto los proyectos de los puertos que correspondan á las Diputaciones como á los Municipios, serán sometidos, después de oir á las respectivas autoridades de Marina, á la aprobación del Ministerio de Fomento, á quien corresponderá también la dirección facultativa de las obras y el nombramiento del personal de ésta. Corresponden al Ministerio de Marina idénticas atribuciones respecto á los estudios, proyectos y ejecución de las obras de los puertos con arsenal militar, en la parte que á estos últimos se refiere.

El establecimiento, limpia, conservación y reparación de los puertos, su régimen, servicio y policía en todo lo civil, corresponden en los puertos de interés general al Ministerio de Fomento, y en los de interés local á las Diputaciones y Ayuntamientos, según sean de carácter provincial ó municipal.

El servicio de los puertos se divide en dos clases: una que se refiere al movimiento general de embarcaciones, entradas, salidas, fondeo, amarraje, atraque y desatraque en los muelles, remolque y auxilios marítimos, la cual compete á la autoridad de marina; otra que comprende la ejecución y conservación de las obras y edificios, las operaciones de carga y descarga en los muelles, la circulación sobre los mismos y en su zona de servicio, y todo lo que se refiera al uso de las diversas obras destinadas á las operaciones comerciales del puerto, que compete al Ministerio de Fomento. El gobernador de cada provincia marítima, como jefe superior de todos los ramos de la Administración civil y delegado del Ministerio de Fomento, lo es de todos los servicios que en los puertos corren á cargo de dicho Ministerio; bajo su autoridad, los ingenieros de caminos, canales y puertos tendrán á su cargo el estudio y dirección de todas las obras.

Los puertos de interés general serán costeados por el Estado, con arreglo á las cantidades que para este servicio se consignen en los presupuestos generales, y á las que incluyan en los suyos respectivos las Diputaciones y Ayuntamientos, cuando estas corporaciones quieran contribuir á las de dichos puertos. Las obras se ejecutarán por el sistema de administración ó de contrata, según se determine en cada caso. El gobierno podrá costear las obras de los puertos estableciendo impuestos especiales en su respectiva localidad, con exclusiva aplicación á las propias obras é independientes del presupuesto general del Estado, y organizar juntas de obras de puertos encargadas de la administración é inversión de los fondos y de la ejecución de los trabajos, bajo la dirección del Ministerio de Fomento. Las obras de los puertos de interés general, inclusas las que se hallen comenzadas ó proyectadas por cuenta del Estado, podrán realizarse también por medio de concesiones ó empresas particulares con arreglo á la ley general de Obras públicas. Los puertos de interés local serán costeados con fondos de las Diputaciones ó de los Ayuntamientos, según sea la obra provincial ó municipal.

El servicio de practicaje en los puertos de los dominios de España estará á cargo del Ministerio de Marina, continuando á cargo del de Fomento, como servicios anejos al de puertos, el alumbrado marítimo y valizamiento. Los vigías y semáforos marítimos y botes salvavidas correrán á cargo del Ministerio de Marina.

En ningún punto de las costas, playas, puertos y desembocaduras de los ríos, ni en las islas formadas en la zona marítima, se podrán ejecutar obras nuevas, de cualquier especie que fueren, ni construirse edificio alguno, sin la competente autorización con arreglo á lo establecido en la ley. El permiso para levantar barracas ó construcciones estacionales con destino á baños, de carácter temporal, se concederá por los gobernadores de las provincias marítimas en las capitales, y en las demás poblaciones por los alcaldes, de acuerdo con la autoridad de marina, cuando dichas construcciones hayan de hacerse fuera del puerto, y de acuerdo con la autoridad de marina y el ingeniero jefe cuando hayan de efectuarse dentro del puerto. Los permisos para establecer otros servicios ó aprovechamientos de carácter temporal dentro de la zona marítimo-terrestre del dominio nacional y uso público, se concederán por el comandante de marina de las provincias, siempre que no perjudiquen al aprovechamiento común de esa zona. Cuando las obras, construcciones y aprovechamientos sean de carácter permanente, se otorgará la autorización por el Ministerio de Fomento oyendo al de Marina.

El Ministerio de Fomento podrá autorizar á los particulares y compañías, en los términos prescritos en la ley general de Obras públicas, para construir puertos en parajes de las costas en donde no haya trabajos ni proyectos de otros que estén clasificados, ni existan derechos para el uso y aprovechamiento de dichos parajes, oyendo al Ministerio de Marina. Cuando las obras de un puerto cuya concesión se solicite, ya con arreglo al proyecto del peticionario ó con sujeción al que tuviere estudiado y aprobado el Ministerio de Fomento, correspondan á uno en el cual, aun cuando no haya trabajos realizados, exista comercio marítimo legalmente autorizado y servicios practicados con más ó menos perfección, se habrá de otorgar aquélla con las condiciones necesarias para dejar á salvo los derechos existentes de entrar en el puerto, fondear, embarcar y desembarcar á flote ó en la costa, y de modo que no resulte obligatorio para el público ningún servicio de los que libremente practique. Podrá también otorgarse á una empresa particular la autorización correspondiente para llevar á cabo las obras de un puerto que estén á cargo del Estado ó para completar las que existan construídas ó paralizadas, ó bien ejecutar una parte del proyecto á la vez que el Estado ejecuta otro, estableciendo en tal caso, para compensación de los gastos y beneficios de la empresa, condiciones especiales de cesión de terrenos, de explotación de las obras por tiempo limitado, ú otros derechos según la parte de obra utilizada, el coste de las que se construyan y la clase é importancia de los servicios públicos que existan en el puerto, dejando siempre á salvo los derechos anteriores para el uso de los puertos y sus obras.

En el caso de que hubieren de ejecutarse en un puerto por el Estado, por las Diputaciones ó por los Ayuntamientos, obras declaradas de utilidad pública, y para realizarlas fuera preciso utilizar ó destruir las construídas por particulares, en virtud de concesiones que les hubiesen sido otorgadas, sólo tendrán derecho los concesionarios á ser indemnizados del valor material de dichas obras, previa tasación judicial conforme á las prescripciones generales del Reglamento dictado para cumplimiento de la ley. En las concesiones de obras en los puertos con las cuales se ganen terrenos al mar, se exceptuará siempre de los que se reconozcan de propiedad del concesionario la parte necesaria para la zona del servicio marítimo, la cual quedará de propiedad del Estado.

Para las relaciones entre particulares y el Estado con respecto á las obras de que nos venimos ocupando, rige la Instrucción de 20 de agosto de 1883.

Con arreglo al art. 185 de las Ordenanzas de Aduanas, el comercio con los puertos francos de las islas Canarias se considerará como cabotaje de entrada cuando se trate de las mercancías que en la disposición 9.ª del Arancel de Aduanas se determinan en el concepto de producciones de aquellas islas. Todas las demás mercancías deberán documentarse como procedentes del extranjero.

Por Real decreto de 11 de julio de 1852, fueron declarados francos los puertos de Santa Cruz de Tenerife, La Orotava, Ciudad de las Palmas, Santa Cruz de la Palma, Arrecife de Lanzarote, Puerto de Cabras y San Sebastián, únicos de las islas Canarias que pueden hacer el comercio con los de la península. Para cubrir el déficit resultante al suprimir las rentas de Aduanas y Tabacos, se establecieron derechos de importación sobre el tabaco, que varía según la clase del mismo. Además se impuso un recargo del 2 por 100 á la contribución territorial, y un 50 por 100 á la comercial, pero eximiendo á la industrial, y por derechos de puertos y faros un 1 por 100 sobre facturas de todas las mercancías. La Diputación y Junta de Comercio están obligadas á satisfacer á la Hacienda el déficit que resulte si no se completa la cantidad de 303 952,87 pesetas con los referidos impuestos. Los sobrantes que resulten se aplican al Tesoro. Este Real decreto fué confirmado por la ley de 22 de junio de 1870. También son puertos francos, en virtud de la ley de 18 de mayo de 1863, Ceuta, Melilla, Alhucemas, Peñón de la Gomera é islas Chafarinas.

– Puerto: *Geog.* Lugar de la ayuda de parroquia de San Pelayo de Puerto, cab. del ayunt. de Ribera de Abajo, p. j. y prov. de Oviedo; 454 habits. ‖ V. San Pedro, San Pelayo y Santa María de Puerto.

– Puerto (El): *Geog.* Río de la prov. de la Coruña. Nace en las alturas de Meda, no lejos de las fuentes del Jallas; corre de E. á O., entre el monte Faro y la cordillera que va á terminar en el Cabo Vilaño, y desemboca en la ría de Camariñas. ‖ Brazo de mar ó canal en la ría de Camariñas, prov. de la Coruña. Penetra en zigzás, por más de 2 millas hacia el N. E., con amplitud que varía entre ½ y 3 cables. Sus orillas, que son en parte escabrosas y en parte rasas, están dominadas por terrenos elevados y montuosos, que encierran pintorescos y amenos valles. En tiempos muy remotos debió ser un hermoso puerto con excelente abrigo para los buques, pero en el día se halla obstruído de arenas, asomando los bancos á marea baja y permitiendo solamente la entrada por en medio de un canalizo que forman aquéllos entre sí, con fondo de 0m,14 á 0,28 á bajamar. Son varios los lugares y aldeas que se reparten sus márgenes, siendo la de más importancia la de San Pedro del Puerto, que está á 2,5 milla de la boca, asentada en la ribera meridional del río del Puerto, contigua al puente que la enlaza con la aldea de Onteiro. El río del Puerto, que se desliza por el valle de Soneira, es de caudal perenne, y arrastra muchas arenas en sus avenidas, que no habrán contribuído poco á cegar el canal indicado. Desagua por el puente del Puerto, y su corriente mantiene abierto un canalizo al través de las arenas, cuando éstas se descubren á bajamar escorada. Los riachuelos de Vila, Leis y Tasaraño, que pasan junto á las aldeas que les dan nombre, desaguan dentro del canal y contribuyen también á cegarlo. Entran en el canal del Puerto las embarcaciones costeras que trafican con las poblaciones ribereñas, pero no deben exceder de 1m,9 á 2m,2 de calado, y han de aprovechar los momentos de las pleamares de sizigias y el buen estado de la mar para poder salvar la barra, porque ésta rompe por poca mareta que haya (*Derrotero de las costas de España y Portugal*). ‖ Aldea del ayuntamiento de Casas de Lázaro, p. j. de Alcaraz, prov. de Albacete; 38 habitantes. ‖ Caserío del ayunt. de Roquetas, p. j. y prov. de Almería; 335 habits. Barrio del ayunt. de Hernani, p. j. de San Sebastián, prov. de Guipúzcoa; 15 edifs. ‖ Aldea del ayunt. de Mazarrón, p. j. de Totana, prov. de Murcia; 191 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de Santa María del Puerto, ayunt. de Somiedo, p. j. de Belmonte, prov. de Oviedo; 38 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de Santa María de Brañas, ayunt. de Leitariegos, p. j. de Cangas de Tineo, prov. de Oviedo; 23 edifs.

– Puerto (El) ó Porto: *Geog.* Lugar de la ayuda de parroquia de San Cristóbal de El Puerto Real, ayunt. de Rubiana, p. j. de Valdeorras, prov. de Orense; 41 edifs.

– Puerto Bajo: *Geog.* Rada del extremo Norte de la isla Guaiteca, Chile, nombre que

también toma. Hállase en los 43° 19′ lat. S. y en un excelente sitio. Las cartas inglesas le llaman *Puerto Low.*

– PUERTO BÁLTICO ó BALTHSKII-PORT: *Geog.* C. del dist. de Revel, Estonia, Rusia, sit. en la entrada del Golfo de Finlandia, en la costa meridional de la península de Pakezort, con f. c. á Revel; 10 000 habits. Es dependencia militar del puerto de Revel, y tiene magnífica rada, abrigada por las dos islas Ragö y defendida por fortificaciones.

– PUERTO BERRÍO: *Geog.* Pueblo y puerto fluvial del río Magdalena, prov. del Centro, dep. de Antioquía, Colombia; 1100 habits. Ferrocarril á Pavas.

– PUERTO BUENO: *Geog.* Puerto de Chile, situado en los 51° lat. S., en el extremo N. del Canal de Sarmiento, quien, al descubrirlo en 1579, lo llamó así, y también *Bahía Buena.*

– PUERTO CABALLOS: *Geog.* V. PUERTO CORTÉS.

– PUERTO CABELLO: *Geog.* Río del est. Carabobo, Venezuela; nace en la serranía de la costa y desagua en el mar. ‖ Altura de la serranía de la costa en el est. Carabobo, Venezuela, á 1 275 metros sobre el nivel del mar. ‖ Dist. del est. Carabobo, Venezuela, formado por los municipios Unión y Fraternidad, en que se divide la c. capital, y Borburata, Patanemo, Mora (antes Morón y Alpargatón), Democracia, Urama y Guaiguaza, con 15905 habits. En este dist., en la parte que bañan las aguas del Mar Caribe, existen, además de la isla de Guaiguaza, las del Rey y Santo Domingo, distantes una de otra 2777 m. y en la misma lat.: la primera al E. 20° N., 1388 m. distante de Punta Brava; al N.E. de la segunda y á distancia de 1851 m. la isla Larga; al S.S.O. 129 m. la de Ratones, y al N. 62° E., 6481 m. de dicha punta, la de Alcatraz. Estas islas pertenecen al Territorio Colón. Los ríos principales del dist., son: el San Esteban, que abastece de agua la c. por un acueducto de 5000 varas de extensión; el Urama, el Guaiguaza, el Morón, el Alpargatón, el Borburata y el Patanemo. El círculo de montañas que limita la elipse en que está la c. de Puerto Cabello, por el S. y el S.S.O., lo forma la cordillera de la costa, ramal que, desprendiéndose de los Andes en Pamplona, de la vecina Rep. de Colombia, viene á interrumpirse en la montaña del Altar, en la sección de Barquisimeto. Los puntos más altos de la montaña que rodea á Puerto Cabello son: el cerro de Patanemo, á 1304 m. sobre el nivel del mar; los dos picachos denominados Tetas de Hilaria, á 1328; y el cerro de La Vigía, á 1220. ‖ C. cap. del dist. de su nombre, est. Carabobo, Venezuela; está situado á los 10° 30′ lat. N. y 1° 7′ 30″ longitud O. del meridiano de Caracas. Esta c. se divide en dos municips., Unión y Fraternidad, con 10145 habits. Antiguamente la población estaba dividida en dos partes, pues el mar se comunicaba por la cintura de tierra donde se extiende hoy la calle de Jirardot, que empieza en la orilla del mar y concluye en las aguas manglares que rodean la c. por la parte oriental. La población tiene una figura particular, debida á la configuración del terreno que ocupa, y es antiquísima la copla, que para dar una idea de ella, se escribió, aludiendo á su estructura.

«¿Viste de la garza el cuello,
Una casa, un templo, un cura?
Pues ya tienes la figura
Que ostenta Puerto Cabello.»

Su clima es sumamente cálido; el termómetro centígrado marca en los meses de calor 28°,7 durante el mes de mayo; Codazzi le calculó por término medio 26°,11. El nombre de Puerto Cabello no sabemos si fué dado á esta c. de que los primeros contrabandistas que allí se establecieron tenían por jefe un tal *Cabello,* ó por la tranquilidad de sus aguas, *cuyas ondas apenas hacen mover á un cabello,* ó por la exageración de que los buques pueden amarrarse con un pelo, que todas estas versiones hay. Tanto la historia de esta c. como su descripción necesitan de más espacio que el de que podemos disponer aquí, pero señalaremos sus puntos más interesantes. Fué Borburata el primer puerto que tuvo Venezuela, fundado en 1549, y por muchos el lugar en que hoy se levanta Puerto Cabello, asilo de contrabandistas, hasta el año de 1728 en que se encargó del comercio con la península la Compañía Guipuzcoana, que levantó algunos edificios, entre ellos la iglesia y la aduana, hizo muelles, mejoró la bahía, construyó fortificaciones y estableció los cimientos de la c., que progresó de una manera rápida los primeros dieciocho años, hasta que cayó el privilegio de la compañía, que al fin llegó á hacerse odiosa por el monopolio que ejercía. En 1798 volvió á animarse, y hasta el presente ha venido progresando, siendo hoy una de las más importantes poblaciones de la República. Su historia militar, tanto antigua como moderna, es notable. En 27 de abril de 1743 fué atacada por una escuadra inglesa, la cual fué rechazada con pérdidas. Durante la guerra de independencia sufrió constantes ataques y sitios, hasta el heroico asalto de la noche del 7 de noviembre de 1823 por los generales Páez y Bermúdez, que completó el triunfo de Carabobo, sellando la libertad de Venezuela y Colombia. Después, en las guerras civiles, fué sitiada en 1835, en 1863, en 1868 y 1870. El título de c. le fué concedido á Puerto Cabello por el Congreso de 1811, título que hacía años habían solicitado en vano algunos vecinos notables. Sus edificios públicos más importantes son el nuevo templo, en construcción todavía; el teatro, la antigua y nueva Aduana, y la Casa Municipal. Son también dignos de mencionarse el faro de Puntabrava y el castillo Libertador; las tres bellas alamedas, el mercado y el acueducto.

– PUERTO CANSADO, ARGILA ó ARVILA: *Geog.* Bahía en la costa O. de África, en el litoral de Mar Pequeña, frente á las Canarias, al E.N.E. del Cabo Yubi, hacia los 28° 6′ de lat. N. Según el *Derrotero,* Puerto Cansado es una bahía de forma circular y 2 millas de diámetro, que en el interior forma una especie de lago, pero cuya entrada, estrecha y cuajada de rompientes, hace imposible el acceso aun para los botes. Gatell lo describe como un brazo de mar de 5 kms. de long. por 1 de anchura, cuya barra puede vadearse en la baja marea. La sociedad denominada Democracia, de Arrecife, y la Económica, de Santa Cruz de Tenerife, enviaron en octubre de 1882, á bordo del vapor *Pérez Gallego,* una comisión presidida por D. Antonio M. Manrique, de Lanzarote, con el objeto de explorar el mencionado seno, que este señor identifica con la Mar Pequeña. En el fondo de él descubrieron ruinas de un castillo antiguo, que supusieron ser la torre de Santa Cruz de Mar Pequeña, fundada por Diego de Herrera. Ancló el vapor antes de llegar á la línea de las rompientes, y en dos lanchas se dirigieron á tierra los expedicionarios. «A poco (dice la relación) se encontraron estos señores dentro de la bahía examinando la famosa torre de D. Diego García de Herrera y sondando varios parajes de la bellísima bahía. Sitúase esta torre junto a la orilla oriental; su forma es cuadrangular, midiendo una base de unos 900 pies cuadrados; el alto mayor tiene cosa de 1,50 metros; contiene 20 aspilleras sólidamente argamasadas, y está construída de cantería negra y porosa bien labrada. Estas son las ruinas del célebre castillo llamado Santa Cruz, que á nuestro modo de ver se halla sepultado en las arenas, sobresaliendo tan sólo el torreón central que hemos visto del edificio principal. En Puerto Cansado hay un fondo que alcanza a 30 pies, profundidad que se encuentra también en la boca ó entrada. En la barra exterior hay 9 pies á media marea. Es un puerto admirable, que no se encuentra otro igual en muchas partes. Enfrente de la boca de este puerto hay una cortina de rompientes sobre una barra de arena, fácil de extraer para formar una entrada cómoda. Nosotros penetramos por una parte que tiene á media marea 9 pies (*Revista de Geog. Comercial,* t. I).

– PUERTO COLOMBIA: *Geog.* Puerto de la República de Colombia, sit. en la entrada N. de la bahía de Sabanilla, en el Mar de las Antillas. Está unido por un ramal de f.c. á la línea de Salgar á Barranquilla.

– PUERTO CORTÉS ó PUERTO CABALLOS: *Geog.* Puerto y c. de la Rep. de Honduras, perteneciente al dist. de San Pedro Sula, en el dep. de Santa Bárbara, y sit. en el golfo de este nombre y donde empieza el f. c., aún no terminado, que ha de llegar á la costa del Pacífico; 1375 habitantes. Hállase cerca y al N.E. de Omoa, en una buena rada, en la que pueden fondear los buques de mayor calado; tiene esta rada ó bahía unos 10 kms. de circunferencia, con excelente fondeadero, y comunica con la laguna llamada de Alvarado, de 6 $kms.^2$ de superficie. Exportaciones de maderas de caoba y cedro, zarzaparrilla, vainilla, cueros y ganados. La población es poco importante, pero ya á fines del siglo XVI figuraba como v. con el nombre de San Juan del Puerto de Caballos.

– PUERTO CHICO: *Geog.* El puerto de Guafo, de la isla de este nombre, Chile.

– PUERTO DE ABAJO: *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María de Liciro, ayunt. de Cervo, p. j. de Vivero, prov. de Lugo; 80 edifs.

– PUERTO DE ARRIBA: *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María de Liciro, ayunt. de Cervo, p. j. de Vivero, prov. de Lugo; 50 edifs.

– PUERTO DE BARES: *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María de Bares, ayunt. de Mañón, p. j. de Ortigueira, prov. de la Coruña; 88 edifs.

– PUERTO DE BÉJAR: *Geog.* Lugar con ayuntamiento, p. j. de Béjar, prov. de Salamanca, dióc. de Plasencia; 1131 habits. Sit. en la parte S.E. de la prov., en los confines de Cáceres. Terreno montuoso, cruzado por el río Cuerpo de Hombre; castañas, vino, cereales y hortalizas; cría de ganado; fáb. de curtidos. Llámase también Puerto de Baños, y está en el trazado del nuevo f.c. de Plasencia á Béjar y Salamanca.

– PUERTO DE BOGOTÁ: *Geog.* Dist. de la provincia de Guaduas, dep. de Cundinamarca, Colombia; 800 habits. Sit. aguas arriba del salto de la Honda, en la orilla dra. del río Magdalena, á 215 m. sobre el nivel del mar. Es de los dists. del dep. de menor cifra de población.

– PUERTO DE BUSTAMANTE: *Geog.* Bahía de la costa de Patagonia, Rep. Argentina, en el Golfo de San Jorge. Hállase en la costa N. del promontorio que termina al S. con el Cabo Aristazabal.

– PUERTO DE CABRAS: *Geog.* Lugar con ayuntamiento, p. j. de Arrecife, isla de Fuerteventura, prov. y dióc. de Canarias; 443 habits. Situado en la costa oriental de la isla, de la que se considera como cap., en terreno llano y contiguo al puerto de su nombre. Cereales, hortalizas y barrilla. Con objeto de embarcar ésta se construyeron en el puerto ó surgidero de Cabras algunos almacenes, que fueron el origen de la población, dependiente de la de Tetir hasta 1835. Es dicho puerto el mejor de la costa oriental de la isla, y lo forma una rada sit. al S. de la punta del mismo nombre, rada profunda y bien abrigada de los vientos del S.O. al N. por el O., y abierta á los del S. al N.E. La ensenada es completamente limpia y su costa casi toda pedregosa.

– PUERTO DE CARRETAS: *Geog.* Rancho del municip. de Mezquitic, part. de la cap., est. de San Luis Potosí, Méjico. En este lugar se libró en 17 de abril de 1858 un reñido combate de siete horas, entre las fuerzas liberales de Nuevo León y Coahuila, al mando del general D. Juan Zuazua, y las reaccionarias al de D. Miguel Miramón, quedando el campo por las primeras.

– PUERTO DE CORME: *Geog.* Aldea de la parroquia de San Adrián de Corme, ayunt. de Bugalleira, p. j. de Carballo, prov. de la Coruña; 178 edifs.

– PUERTO DE CORRAL: *Geog.* V. del dep. y prov. de Valdivia, Chile: 630 habits. Está unos 10 kms. al E. del morro González, en los 39° 53′ de lat. S. Aunque su bahía tiene capacidad para pocas naves, su surgidero se recomienda por el abrigo que presta, siendo el más seguro en todo el largo tramo de costa que media entre Talcahuano y Ancud. Pequeños vapores que cruzan el Valdivia lo ponen en comunicación con esta ciudad, de la que dista 18 kms., que se salvan en hora y media poco más ó menos, presentándose las riberas del río cubiertas de árboles seculares, lo que hace que el trayecto sea extremadamente pintoresco. Su caserío, formado de edifs. construídos de madera, es irregular, de modesto aspecto, y sit. en su mayor parte en la ribera del río. Este puerto fué fundado en 1645; dióscle su actual denominación en 1676, en honor del oidor de Lima D. José del Corral y Calvo (Espinosa, *Geog. descriptiva de la Rep. de Chile*).

– PUERTO DE CUMAREBO: *Geog.* Población del dist. Zamora, est. Falcón, Venezuela, con 1648 habits. Este puerto está en la costa N. del esta-

do, á 4 3/6 leguas N.E. del puerto de La Vela; su temperatura es cálida y sana.

– PUERTO DE LA CRUZ: *Geog.* Lugar con ayuntamiento, al que se hallan agregados varios caseríos, entre ellos los de San Antonio y La Vera, p. j. de La Orotava, isla de Tenerife, prov. y dióc. de Canarias; 4720 habits. Sit. en la costa N. de la isla, al N.O. de La Orotava, á la que sirve de puerto (V. OROTAVA). Terreno pedregoso y volcánico; cereales, vino, cochinilla, hortalizas y frutas; fab. de aguardientes. Iglesia parroquial dedicada á Nuestra Señora de la Peña, y cuyo origen fué una ermita fundada en 1603.

– PUERTO DE LA CRUZ: *Geog.* Caserío del municipio Tarmas, dist. Aguado, sección Bolívar, Venezuela; 111 habits. Este puerto es una ensenadita de la costa de La Guaira, al O. de esta ciudad; tiene cable y medio de boca y 2 de saco; es sumamente limpio y hondable, pues á medio cumplido de navío de todas sus riberas hay 5 brazas; en lo interior y más meridional de él desagua un río, y en la punta oriental, llamada de la Cruz, hay un farallón muy inmediato; este fondeadero, por su poca extensión, sólo sirve para embarcaciones pequeñas. Municip. del distrito Bolívar, sección Barcelona, Venezuela, con 593 habits., distribuídos entre el pueblo cab. y siete caseríos y sitios; sus producciones son cocos, cacao y plátanos, y su temperatura es cálida y sana. El pueblo cab. está sit. á la orilla del mar, al N. de Pozuelos, y consta de 214 habits.

– PUERTO DE LA SELVA: *Geog.* V. con ayuntamiento, al que está agregada la aldea de La Vall de Santa Creu, p. j. de Figueras, prov. y dióc. de Gerona; 1781 habits. Sit. en la costa N. del gran promontorio que termina en el Cabo de Creus, cerca de Llansá. Terreno montuoso; vino, aceite, cereales y legumbres; pesca y salazón; puerto de interés local y aduana marítima. Es cabeza del dist. marítimo comprendido entre la cala Galladera y el Cabo Cervera. El puerto, que tiene 7 cables de abra entre las puntas de la Lloya y la Sernella, se interna otros 7 al S., con ancho medio de 5; presenta en su orilla oriental una playa que, desde el remate meridional de la v., se tiende unos 4 cables al O.S.O., y en la occidental, desde la citada punta de la Sernella, una costa escabrosa; se halla resguardado de todos los vientos menos del N., y el mejor fondeadero está enfrente de la v., por 10 á 12 m. de agua sobre arena fangosa para los barcos grandes.

– PUERTO DELFÍN Ó BAHIAJÁ: *Geog.* C. y puerto en la costa N. de la Rep. de Haití, isla de Santo Domingo, Antillas. Sit. á 10 kms. al S.O. de la punta del Manzanillo, y á corta distancia y al O. del cual comienza el arrecife que se extiende hasta la punta Picolet, es de los mejores puertos que pueden presentarse, pues á su gran capacidad reune abrigo como el de una dársena, y excelente tenedero de fango, á una profundidad que ni pasa de 20 m. ni baja á 8,4 á menos de 1,5 cable de tierra; pero á pesar de tan singulares cualidades, la gran dificultad que para entrar y salir ofrece su angosta y sucia boca lo hace poco á propósito para barcos de vela, que no pueden salir de él sino de noche, exponiéndose, no sólo á varar en los bajos de la entrada, sino á que faltándoles el terral pierdan con él la coyuntura y el objeto de la salida (*Derrotero de las Antillas*).

– PUERTO DEL HAMBRE: *Geog.* V. HAMBRE (PUERTO DEL).

– PUERTO DEL PINO: *Geog.* Aldea del ayuntamiento de Elche de la Sierra, p. j. de Yeste, prov. de Albacete; 70 habits.

– PUERTO DE LUMBRERAS: *Geog.* Lugar del ayunt. y p. j. de Lorca, prov. de Murcia; 543 edifs.

– PUERTO DE MALASPINA: *Geog.* Bahía de la costa de Patagonia, Rep. Argentina, sit. en el Golfo de San Jorge, al N. del Cabo Aristazabal. Una pequeña isla limita por el N. este puerto de Malaspina y lo separa del de Bustamante.

– PUERTO DE NUTRIAS: *Geog.* Municip. del dist. Sosa (antes Nutrias), de la sección Zamora, Venezuela, con 1073 habits., distribuídos entre la pob. cab. y los caseríos El Caimán, Misión y Santo Domingo. Puerto de Nutrias, cabeza del municip., consta de 968 habits., y está sit. en la margen izq. del río Apure, distante 2 kms. de Ciudad Bolivia (antes Nutrias). Por el año de 1818 sólo existían en el lugar donde se halla esta población algunas barracas de pescadores y tres casas para depositar las mercancías, y en 1830 ya había un regular caserío que fué erigido en parroquia civil en 1840. Sus vías de comunicación son las fluviales, que en distintas direcciones le proporciona el Apure y sus afls. navegables, como el Santo Domingo, Masparro, Pagüei y otros; su única vía terrestre es la que conduce á Ciudad Bolivia.

– PUERTO DE SANTA CRUZ: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Trujillo, prov. de Cáceres, diócesis de Plasencia; 915 habits. Sit. al S. de Trujillo, en la falda de la sierra de Santa Cruz y en la carretera general de Madrid á Portugal. Terreno montuoso, por el que pasa el río Burdalo; cereales, aceite, almendra, legumbres y frutas; cría de ganados.

– PUERTO DE SANTA ELENA: *Geog.* Bahía de la costa de Patagonia, Rep. Argentina, sit. al N. de la bahía Camarones, hacia los 44° 30' lat. S.

– PUERTO DE SANTA MARÍA: *Geog.* Part. judicial de la provincia de Cádiz. Comprende los ayunts. de Puerto de Santa María, Puerto Real y Rota; 37651 habits. Sit. en la parte O. de la prov. y orilla del Océano, y entre los parts. de Jerez y San Fernando.

– PUERTO DE SANTA MARÍA: *Geog.* C. con ayunt., cab. de p. j., prov. de Cádiz, dióc. de Sevilla; 20099 habits. Sit. en la costa y á la dra. del Guadalete, con estación en el f. c. de Sevilla á Cádiz, intermedia entre las de Jerez y Puerto Real, y empalme ó principio del f. c. á Chipiona. Terreno llano casi todo; cereales, vino, hortalizas, almendras y otras frutas; salinas y canteras de piedra; fábs. de almidón, fideos, harinas, jabón, aguardientes, licores, cristal y vidrio, etc. Existe una fábrica de electricidad, denominada *Electro Peral Portuense*, utilizándose el fluido en la mayor parte de los establecimientos y casas particulares, en algunos públicos y en paseos, en unión del gas canalizado de la fábrica de los Señores Lebón y Compañía. Aduana marítima de tercera clase. Es población de espaciosas calles, alegre caserío y buenos paseos, con alamedas de naranjos, acacias y otros árboles. Consigna D. Pedro de Madrazo, en su descripción de esta ciudad (*Sevilla y Cádiz: sus monumentos*, etc.), que cuando Alfonso *el Sabio* restauró este puerto de manos de los moros por los años de 1264, lo encontró todo destruído y asolado, y lo reedificó en honor de la Virgen María, con cuyo sagrado nombre pretendió borrar el recuerdo gentílico de la diosa Juno, que en él tuvo un famoso templo. Fundó el propio rey su iglesia parroquial y prioral, que lleva la advocación de Nuestra Señora de los Milagros, y dice Horozco que mandó pintar en sus puertas al grande y fortísimo San Cristóbal con la divina carga de Dios sobre sus hombros, costumbre originada de la que tenían los gentiles de poner, á la entrada de los templos consagrados á Juno, á Hércules con el mundo á cuestas, ó con la muestra de cualquiera otra de sus hazañas. Parécese algo este templo en su exterior á la catedral de Sevilla, pero sólo en la disposición del pretil ó lonja que la circuye al Occidente, con marmolillos que quizá son antiguas columnas; en el atrio que conduce á su imafronte, en el muro de cerramiento de dicho atrio, fortalecido á trechos con estribos, en el cual duran todavía dos lindas ventanas con sus columnillas y baquetones que están claramente indicando la primera construcción del siglo XIII; y por último, en su fachada gótica, que aún está sin concluir después de haber habido dinero bastante para levantar á la entrada del atrio en el siglo XVII una portada barroca.

Además de la iglesia parroquial tiene el Puerto otros templos pertenecientes á conventos de regulares y de monjas y á institutos de beneficencia: el Hospicio, el Hospital de la Caridad, San Juan de Dios, la Casa de Huérfanas, la Capilla de Jesús, la ermita de la Sangre, San Marcos, el Espíritu Santo, la Purísima Concepción, las Capuchinas, San Francisco, San Agustín, los Franciscanos Descalzos, los Mínimos de la Victoria, todas iglesias desnudas de bellezas artísticas, así en su arquitectura como en retablos y altares. El antiguo convento de Franciscanos Descalzos fué derribado en 1868 en virtud de acuerdo de la Junta Revolucionaria, existiendo hoy, en el lugar que ocupó, un paseo público con jardines á la inglesa, y que se denomina Plaza de Isaac Peral. Entre los conventos que fueron de regulares, sólo los de San Francisco, San Agustín y la Victoria existían á fines del siglo XVI; entre los de religiosas sólo pertenece á buena época el del Espíritu Santo, pero todos eran pobres, á excepción del de Mínimos de la Victoria, fundación de los duques de Medinaceli, que todavía muestra en los robustos pilares y en la gentil bóveda artesonada de piedra blanca de su iglesia, y en los suntuosos claustros y escalinata del convento anejo, la piadosa liberalidad de su patrono. Este convento ha sido transformado en edificio penitenciario-hospital á cargo del Estado, sin que hasta la fecha hayan venido los penados, no obstante estar listo hace algún tiempo pero cuya apertura se halla pendiente de cubrir ciertas formalidades. Los de San Agustín y San Francisco contenían, sin embargo, el primero un Jesús Nazareno con la cruz á cuestas, de Martínez Montañés, y el segundo una Sacra Familia de José Ribera, repetición de otro que existió en la iglesia vieja del Escorial. En lo que fué convento de PP. Franciscanos se ha levantado un precioso edificio de nueva planta, denominado Colegio de San Luis Gonzaga. Es de 1.ª y 2.ª enseñanza. Está á cargo de los RR. PP. de la Compañía de Jesús: este establecimiento está reconocido como uno de los mejores que existen en España; su sala de Física es todo lo completa que los adelantos del día exigen. Aprovechan educación en él gran número de alumnos, no sólo de la localidad sino de toda España, y aun del extranjero. Aneja á dicho local se halla abierta al público la antigua iglesia de San Francisco, á cargo de dichos PP. Mencionaremos también la casa de los marqueses de Villarreal; el moderno teatro, capaz para 1200 espectadores; la plaza de Toros, de hierro y piedra, en la que caben 12000 personas, y una de las mejores de España; el nuevo Palacio de Justicia; el gran Mercado; la Casa Consistorial; el puente de San Alejandro, de hierro y tres tramos; los hermosos paseos del Verjel y de la Victoria, y las magníficas bodegas de Moreno, Gordon, Fernández de Córdoba y otras. Los alrededores son muy pintorescos; en el camino de Jerez, y sitio llamado *Buenavista*, se domina extenso y delicioso panorama.

Hist. – Supónese que esta c. es el puerto que Tolomeo llamó Menesteo, y que la población antigua fué arruinada por los vándalos ó por los árabes. Como antes se ha dicho, lo restauró Alfonso X. Lo cedió D. Sancho *el Bravo* por juro de heredad al almirante genovés Micer Benedicto Zacarías; fué vendido por éste á doña María Alonso Coronel, la esposa de D. Alonso Pérez de Guzmán, á quien hizo merced el rey de toda la tierra que abraza la costa desde la desembocadura del Guadalquivir hasta el Guadalete, y de todas las almadrabas desde el Guadiana hasta la costa de Granada, convertido luego en dote de doña Leonor Pérez de Guzmán al casarse ésta con el duque de Medinaceli, D. Luis de la Cerda y erigido en cabeza de condado por los Reyes Católicos en favor de sus poseedores; incorporado por último á la corona por Felipe V. Durante los siglos XIII, XV y XVI se prepararon en este puerto varias expediciones, tales como la armada de cien velas, en 1284, al mando de Zacarías, contra Marruecos; la de Pedro de Algaba y Pedro Fernández en 1478, para continuar la conquista de las Canarias; la de Alonso de Ojeda, Juan de la Cosa, y Américo Vespucio en 1499; la de Rodrigo de Bastidas y Juan de la Cosa en 1504; la de D. Alvaro de Bazán en 1564, y la del mismo en 1580 para la conquista de Portugal. El siglo XVIII comenzó aciago para el Puerto en 1702; mientras Felipe de Borbón guerreaba en Italia, la escuadra combinada anglo-holandesa, auxiliar del archiduque Carlos, sorprendía á Cádiz; y en tanto que el príncipe de Darmstadt, que la mandaba, promovía por medios secretos el levantamiento de toda la Andalucía, sus tropas se dieron á saquear las poblaciones de la marina, á donde los consternados gaditanos habían mandado sus papeles y tesoros, y el Puerto de Santa María experimentó, juntamente con Rota y Puerto Real, los excesos de la soldadesca desenfrenada. El escudo de armas del Puerto ostenta la imagen de la Virgen de los Milagros, sobre un castillo y entre dos torres.

– PUERTO DE SAN VICENTE: *Geog.* Lugar con

ayunt., p. j. de Puente del Arzobispo, prov. y dióc. de Toledo; 581 habits. Sit. en la parte S.O. de la prov. y confines de la de Cáceres, junto á la sierra de Altamira, en la parte meridional de la Jara. Terreno montuoso; cereales y hortalizas.

– PUERTO DESEADO: *Geog.* Estero de la costa de Patagonia, República Argentina, sit. al N. del promontorio de la Torre ó Roca Torre, entre esta eminencia al S. y las alturas de la Dirección al N., al S. del Cabo de Tres Puntas. Tiene 40 kms. de largo y recibe el río Deseado, explorado por Lista en 1884, que baja del lago de Buenos Aires.

– PUERTO DE TABLAS: *Geog.* Pueblo capital del municip. San Félix y del dist. Guzmán Blanco, de la sección Guayana, Venezuela; está sit. en la margen dra. del Orinoco, sobre un terreno accidentado, y á corta distancia, aguas abajo, de la desembocadura del Caroní, frente á la isla de Fajardo, y consta de 671 habits. Esta población ocupa el mismo lugar que aquella que incendió sir Walter Raleigh en 1618, y como á 5 m. sobre el nivel del río en su mayor creciente. Siendo este puerto el principal de aquel rico territorio del Yuruary, su progreso es constante; dista de Upata, cap. del dist., 90 kms.

– PUERTO DE VEGA: *Geog.* V. SANTA MARÍA DE PUERTO DE VEGA.

– PUERTO ESCOCÉS: *Geog.* Puerto de Colombia, sit. á la entrada de la ensenada de Caledonia, formado por las costas de la prov. de Panamá, en el dep. de este último nombre, litoral del Mar de las Antillas. Lo cierra la Punta-escocesa en su parte meridional, se interna por 2 millas al S.E., y ofrece abrigo á toda clase de embarcaciones, aunque el arribo á él es peligroso.

– PUERTO ESCONDIDO: *Geog.* Puerto en la costa S. de la isla de Cuba, prov. de Santiago, cerca del de Guantánamo. Se halla 3 millas al O. de la punta de Mal Año, y su boca se reconoce por tener muy cerca al E. de ella dos mogotitos que se ven desde el S.; es abrigado de todos los vientos; forma en su interior varias ensenadas capaces de toda clase de embarcaciones; tiene su entrada por un canal recto de 1,5 cable de largo y 75 m. de ancho comprendido entre los arrecifes que las puntas exteriores de la boca, que distan entre sí un cable, despiden, la de barlovento á 67 m. y la opuesta á menos; está rodeado de ciénagas y manglares, y carece de población y de agua dulce.

– PUERTO ESPAÑA ó PORT-SPAIN: *Geog.* C. y puerto cap. de la isla inglesa de Trinidad, Pequeñas Antillas, sit. en la costa O. de la isla y orilla N.E. del Golfo de Paria; 35 000 habits. Es un puerto de mucho comercio, y en sus alrededores hay gran número de casas de campo ó fincas de recreo; al N. se halla el magnífico parque de la Reina. Es c. muy bien construída, con bonitos paseos.

– PUERTO FRANCÉS ó PORT-FRANCAIS: *Geog.* Pequeña bahía en la costa N. de la República de Haití, isla de Santo Domingo, Grandes Antillas, sit. cerca y al O.N.O. del Cabo Haitiano, al S. de la punta Honorato. Tiene unos 4 cables de abra, ofrece buen abrigo de las brisas, y está dividida por una punta fortificada en dos ensenadas, de las cuales la del N. es la mejor.

– PUERTO GALERA: *Geog.* Pueblo de la isla y prov. de Mindoro, Filipinas; 758 habits. Está sit. en la costa N., en los 13° 30′ lat. N. El puerto, á unos 3 kms. de la punta Escarceo de Mindoro, se halla formado por las ensenadas de la costa y los islotes llamados del Medio y Paniquián, que se hallan delante y próximos á ella. De los tres canales que resultan, el del N., que separa dichas islas, y el del N.O., formado por la isla del Medio y la tierra de Mindoro, son los únicos practicables para entrar en el puerto, pues el tercero, comprendido entre la tierra firme y la isla de Paniquián, se halla cegado, siendo de los dos hábiles el del N.O. el más expedito. Lo irregular de este puerto, unido á la extensión de los bajos y arrecifes que despiden sus puntas interiores y á lo emboscado de las tierras que lo forman, causan al penetrar en él tal confusión que no permiten á primera vista formarse una idea cabal de su figura. El aspecto exterior del puerto es, en general, de frontones tajados y elevados de piedra y arcilla roja y blanquecina. Desde punta Escarceo hasta la punta N. de la isla del Medio se presenta todo uniforme y con dificultad se descubre el canal del N., aunque lo dan á conocer varias marcas y el telégrafo que hay sobre la punta del E. Las playas son pequeñas, y sobre ellas se eleva inmediatamente el terreno, cubierto en general de arbolado. La isla del Medio que se extiende de N.O. á S.E. unos 8 cables y forma las dos bocas practicables para la entrada del puerto, es limpia, con sondas á su alrededor de 8 y 10 m. á menos de un cable en general, pues el arrecife que rodea su costa N. sale poco. Su punta N., que es el gran batidero de la corriente, es descarnada, de roca viva, y desde ella para el S.S.O. la costa es alta y muy tajada. La isla Paniquián, de poco más de media milla de N. á S., despide por su parte E. arrecifes, sondándose á su alrededor de 8 á 10 m. á menos de un cable. La costa del N.O. es alta y muy escarpada: por el S. termina en una punta de arena, formando con Mindoro un canal de medio cable, cegado por las arenas, llamado Boca Falsa. El canal del N., de media milla de largo y un cable de ancho en su boca, se estrecha á medio cable con sondas de 15 á 20 m., y su costa E., de tierra alta, que arranca desde la misma orilla, corre al S.S.E. El canal del N.O. tiene el mismo largo próximamente que el anterior y el mismo ancho en la boca; éste va aumentando hacia el interior hasta tener unos 2 cables, sondándose en él 15, 20, 25 y 23 m. de agua, y es por lo tanto más fácil que el del N. *(Derrotero del Archip. Filipino).*

– PUERTO GALLEGOS: *Geog.* Estero de la costa de Patagonia, República Argentina, sit. al N.N.O. del Cabo de las Vírgenes ó de la entrada oriental del Estrecho de Magallanes. Tiene 60 kms. de E. á O., en su extremidad O. recibe el río Gallegos y se abre en el Atlántico entre el Cabo Buentiempo al N. y punta de Gracias á Dios al S. En este sitio se estableció no ha mucho una colonia argentina.

– PUERTO GODOY ó QUILLAGUA: *Geog.* Bahía de la prov. de Llanquihue, Chile, sit. entre la punta Godoy, en la entrada N. del río Maullín, y la punta Quillahua ó Quillagua.

– PUERTO GÓMEZ: *Geog.* Lugar y puerto del dep. Iriondo, prov. de Santa Fe, República Argentina, sit. en la desembocadura del Carcarañá en el río Coronda, brazo del Paraná, en el límite del dep. de San Jerónimo. Se le llama también Rincón de Gaboto.

– PUERTO GRANDE: *Geog.* Cayo del Archipiélago de Bahama. Es el mayor de las islas Berry, está casi unido al cayo de Haines, cuenta con algunos habitantes, se tiende 6 millas de S.E. á N.O. con una de ancho en el centro y 18 m. de elevación, presenta en su costa oriental varias arenosas ensenadas separadas entre sí por morrillos de piedra blanca poco elevados, tiene á 7 cables al E. de su medianía al Cayo Pequeño, cayuelo con el que forma un canal hondable para botes, desde el cual hacia el N.O. sale una restinga de piedra con muy poca agua encima *(Derrotero de las Antillas).*

– PUERTO IMPERIAL: *Geog.* Bahía del Mar de Tartaria, en la costa oriental de la prov. de Primorskaia ó del Litoral, Siberia. Los rusos fundaron en ella el establecimiento de Constantinovsk.

– PUERTO INGLÉS ó HUAPILACUI: *Geog.* Ensenada en la costa O. de Chiloé, Chile. Entre las puntas Agüi y Corona la costa converge hacia el O. y forma la ensenada conocida con el nombre de puerto Inglés y de Huapilacui por los vecinos del lugar. La costa S. es accidentada, con ribazos de moderada altura, roqueña á pie y algo somera. La costa del N. es también escarpada, somera, y termina por el O. en el estero de Yuste y en el istmo de su nombre, que lo separa de la bahía de Huechucucui por médanos de arena fina. El puerto Inglés es el punto designado para la cuarentena de los buques que dan lugar á ello que arriban con destino á Ancud.

– PUERTO LAGUNAS: *Geog.* Puerto de Chile, en la prov. de Chiloé. Está formado por la punta S.E. de la isla Melchor y la isla Castilla, del grupo de Barba. Por su extensión, su fondo moderado, la facilidad para tomarlo y dejarlo, sus dimensiones, etc., este puerto es sin duda el mejor de los que se conocen en el Archip. de los Chonos y canales de la Patagonia desde el Golfo Huafo hasta el estrecho. El fondeadero es tan extenso que puede dar abrigo á una escuadra numerosa, pues comprende una sup. como de 4 millas cuadradas, con fondo parejo que varía de 5 á 20 brazas, lecho de arena y bien abrigado. Forma parte de esta bahía la caleta del Sepulcro, que es el lugar más abrigado de toda ella; tiene un fondo de 8 á 12 brazas, con buen tenedero, y un saco de cerca de una milla con ancho casi igual. El fondeadero se prolonga como 2 millas más al S. de esta caleta, por entre las de Castillo y Salas por el Oriente y la de Victoria por el Occidente.

– PUERTO LA MAR: *Geog.* V. COBIJA.

– PUERTO LÁPICHE: *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. de Alcázar de San Juan, prov. y dióc. de Ciudad Real; 938 habits. Sit. en la parte N. de la prov. y oriental de la sierra La Calderina, al N. del río Gigüela y en la carretera general de Madrid á Andalucía. Terreno llano hacia el S.; cereales, vino, aceite, azafrán y hortalizas; fab. de aguardientes. Este pueblo era á principios del siglo actual un grupo de ventas ó posadas; en 1841 se le concedió el título de villa y el término que posee.

– PUERTO LÓPEZ: *Geog.* Lugar del ayunt. de Moclín, p. j. de Iznalloz, prov. de Granada; 38 edifs.

– PUERTO LUCÍA: *Geog.* Aldea del ayunt. de Cortegana, p. j. de Aracena, prov. de Huelva; 21 edifs.

– PUERTO LUIS ó PORT-LOUIS: *Geog.* Lugar y municip. de la isla francesa de Guadalupe, Pequeñas Antillas, sit. en la Gran Tierra, al N. de Punta Pitre, en la rada de su nombre; 5000 habitantes. Dicha rada es abierta y se halla á 2 millas al S. de la punta Antigua, extremidad N.O. de la Gran Tierra.

– PUERTO MADRYN: *Geog.* Lugar y puerto en el Golfo Nuevo, costa de la gob. de Chubut, República Argentina, unido á la colonia de Chubut por un f. c. de 70 kms., que es el primero construído en la Patagonia.

– PUERTO MARÍA ó PORT-MARÍA: *Geog.* Ciudad del condado de Middlesex, isla de Jamaica, Grandes Antillas, sit. en una bahía de la costa N. de la isla, la cual ofrece fondeadero por 10 á 12 m. de agua.

– PUERTO MELO: *Geog.* Bahía de la costa de Patagonia, Rep. Argentina, sit. en la costa N. del Golfo de San Jorge, entre las islas Leones y Tova.

– PUERTO MONTT ó MELIPULLI: *Geog.* C. capital del dep. y prov. de Llanquihue, Chile; 2800 habits. La rada de Puerto Montt ocupa el rincón N.N.O. del seno de Reloncaví, local llamado no ha muchos años Astillero de Melipulli. Tiene más de una milla de boca por media de saco, y en sus riberas está la pintoresca c. de su nombre. Las playas de la rada son en general someras, descarnando con las grandes marcas de 150 á 250 m. La parte N. se encuentra sembrada de rocas erráticas; la occidental la forman guijos menudos, con rocas sueltas por frente á la punta N. de la isla Tenglo. La rada es profunda, sondándose por su centro de 20 á 25 brazas, hondura que disminuye lentamente hacia la costa, pero que aumenta rápidamente hacia afuera de la bahía. Es desabrigada contra los vientos del S., y cuando éstos soplan con fuerza la costa se hace inabordable. Sin embargo, tales vientos no hacen peligrar á los buques surtos en la rada, aun cuando penetre una fuerte marejada. El pueblo se fundó en 12 de febrero de 1853, para que sirviera de centro á la colonización que allí comenzaba á plantarse. En 22 de octubre de 1861 se le dió el título de c. cap. de la prov. La población se halla sobre una angosta faja de terreno que contornea la marina, y está respaldada por alturas que se levantan escalonadas hacia el N. El riachuelo de Cayenel recorre la población de E. á O. en toda su long. La c. se comunica por mar con el dep. de Calbuco y Ancud, y por tierra con la laguna de Llanquihue y el lugarejo del Arrayán, por medio de una buena carretera. Las alturas citadas, cubiertas sólo en parte de su antigua vegetación, y puestas en anfiteatro, suben hacia el interior, donde se forman cuatro mesetas escalonadas, de donde le vino el nombre de Melipulli, que en indígena significa *meli*, cuatro, y *pulli*, lomas: *Cuatro lomas.* El esterito de Cayenel recorre la población de E. á

O. en toda su long. Por la simetría de su planta, Puerto Montt es una de las c. más bonitas y aseadas de la República. Está formada de manzanas que tienen 50 m. en cuadro, que llevan á cada lado veredas de 2. Como puerto es uno de los más cómodos y seguros de Chile. Puerto Montt fué fundado, según decreto de 12 de febrero de 1853, por D. Vicente Pérez Rosales, bajo la administración de D. Manuel Montt, en cuyo honor se ha cambiado á la c. el nombre de Melipulli por el de Puerto Montt.

– Puerto Moral: *Geog.* V. con ayunt., partido judicial de Aracena, prov. de Huelva, diócesis de Sevilla; 316 habits. Sit. cerca de la ribera de Huelva y de la v. de Zufre. Terreno montuoso; aceite, bellota, hortalizas, frutas y cereales.

– Puerto Nacional: *Geog.* Pueblo de la provincia del Sur, dep. del Magdalena, Colombia; 1400 habits. Sit. cerca del río Magdalena, á 130 m. sobre el nivel del mar.

– Puerto Natal ó Port-Natal: *Geog.* Barrio marítimo de la c. de Durban, Colonia de Natal, África meridional. Un ramal de f. c. lo une con dicha c. La bahía es uno de los mejores fondeaderos de esta parte de África, y fué descubierta por Vasco de Gama el día de Navidad de 1498.

– Puerto Oseiro: *Geog.* V. San Tirso de Puerto Oseiro.

– Puerto Padre: *Geog.* Pueblo del ayuntamiento de Victoria de las Tunas, p. j. de Bayamo, prov. de Santiago de Cuba; 1650 habitantes. Azúcar, frutas, maderas y aguardientes. V. Padre.

– Puerto Paredes: *Geog.* Caserío de Colombia, sit. en las orillas del lago de Paturia, á donde llega el camino que de Soto conduce á él. Es de reciente fundación y se le puso este nombre por el del patriota Victoriano de Diego Paredes, bajo cuya administración, como presidente de Santander, de 1866 á 1868, se dió grande impulso á esa nueva vía de comunicación. Está en la prov. de Soto, del dep. de Santander.

– Puerto Paz: *Geog.* C. y puerto de la República de Haití, isla de Santo Domingo, Grandes Antillas, sit. en la costa N. y en el Canal de la Tortuga; 10000 habits. Café; minas de hierro, cobre, zinc y plata; aguas minerales en las inmediaciones. Colón visitó este puerto en 1492 y le llamó Valparaíso. En él se establecieron los filibusteros franceses en 1665.

– Puerto Pereiras (El): *Geog.* Lugar de la parroquia de San Mamed de Gendive, ayunt. de Boborás, p. j. de Carballino, prov. de Orense; 27 edifs.

– Puerto Pérez ó Chilibaya: *Geog.* Pueblo cap. de la segunda sección de la prov. de Omasuyos, dep. de la Paz, Bolivia. Es puerto en el lago Titicaca.

– Puerto Pi: *Geog.* V. Porto-Pi.

– Puerto Píritu: *Geog.* Municip. del distrito Píritu, sección Barcelona, Venezuela, con 191 habits., distribuídos entre el pueblo cab. y los sitios de Chacopata y Cerro de Cumaná. El pueblo está sit. en el puerto formado por la Punta de Piedra y la Boca de Unare, y consta de 153 habits.

– Puerto Plata: *Geog.* V. Plata.

– Puerto Princesa: *Geog.* Pueblo y puerto de la isla de la Paragua, Filipinas, sit. hacia el centro de la costa oriental; 1823 habits. El puerto, también llamado Tuahit, tiene su entrada á 4,5 millas al N.E. de punta Tabla, hallándose sit. la punta Saboruco, que es la interior de la entrada en su lado N., en lat. 9.° 43′ 43″ N. Está formado en una gran llanura cubierta de vegetación que se halla delante de una cordillera al S.O. de Monte Peel, de la cual Monte Beaufort y el Pico Pulgar son los puntos más notables. El último, cuando se avista para el S.E., aparece como un monte cónico de laderas muy pendientes, con mogote en su cima, y demora de la entrada del puerto al O.N.O. 5° N. La entrada es un canal de 3 millas de largo por 2 de ancho, siguiendo una dirección O.N.O. aproximadamente perpendicular á la dirección de los vientos reinantes en ambas monzones. En el lado S. de la entrada hay dos caletas: la del E. tiene en su entrada una piedra, detrás de la cual se ve un escarpado rojo que á primera vista es fácil tomarlo por chozas de los naturales. La del O., que es la mayor, tiene más de 1,5 milla de saco, y la punta N. de su entrada despide restinga de coral que avanza unos 4 cables. En ambas caletas hay mucho fondo, pero sus entradas son muy estrechas á causa de los arrecifes de coral. Desde la parte interior del estrecho el puerto se extiende unas 3 millas en dirección N. por 2 millas de ancho. Las costas del N. y O. son en general manglares, formando la primera varias bahías y caletas, todas ellas de poco fondo y cerradas por el coral. El río de Tuahit desemboca en la costa occidental del puerto al N. de una gran bahía de mangle, al parecer profunda, y tiene una isleta en su entrada que demora á 2 millas al O. ¼ N.O. de la punta Saboruco. Ha sido propuesto Puerto Princesa como centro de la colonización iniciada por D. Felipe Canga-Argüelles. Dice éste que lo grande y seguro de su precioso puerto; la raza pacífica y humilde que habita en las márgenes de los ríos, esteros y cumbres de las montañas que lo avecinan; la riqueza de sus bosques y de sus mares; la excelente situación en que se halla colocada esta colonia, que ocupa una ventilada y llana península; la facilidad, y este es punto de suma importancia, de abrir comunicación con muy poco trabajo con la costa opuesta, construyendo por fácil vía un camino de sólo 10 millas, por medio del cual con las fuerzas de la colonia y un buque en la contracosta en bahía de Baile se tendrá vigilado el paso de los piratas por dicho mar; y por último, el considerar que á pesar del poco tiempo que lleva de existencia esta colonia su población ofrece perfecto trazado, instrucción, cultivo y comercio; y por fin el espectáculo de ser uno de los mejores pueblos de la isla y de las Calamianes, son razones que indisputablemente deben influir en el ánimo de los gobernantes para ensayar la instalación de un gobierno general de toda la Paragua é islas pequeñas que le s n adyacentes, para que con unidad de mando, sistema propio de administración, impulso al fomento de todos los pueblos, y educación civil, tan necesaria para que se respeten y comprendan las leyes del país, cambien de faz las poblaciones de la Paragua.

– Puerto Príncipe: *Geog.* Prov. de la isla de Cuba. Comprende los part. de Morón y Puerto Príncipe, con 19250 kms.² y 67789 habits., y corresponde á la zona de la isla que se conoce generalmente con el nombre de Camagüey, y que formó parte del antiguo dep. Central, con los dist. políticos de Nuevitas y Puerto Príncipe. Confina por el N. con el Canal Viejo de Bahama, por el E. con la prov. de Santiago de Cuba, por el S. con el Mar de las Antillas y por el O. con la prov. de Santa Clara. Corresponden á esta prov. las dos largas extensiones de costas que la limitan por el N. y por el S. Ambas son bajas, anegadizas, de manglares poco abordables y sucias, extendiéndose delante de ellas infinitos cayos que forman una mar interna de muy difícil navegación aun para buques menores. Gran parte del territorio se componía de extensas sabanas. Unas son anegadizas; otras, las más comunes, son más firmes y secas, muy propias para cría de ganados por los pastos en que abundan, distinguiéndose entre ellas las sabanas de Bayatobo, Lázaro, Jinivú, Najara y Guaicanamar por su extensión; y en fin, no faltan largos trozos de sabanas pedregosas y estériles en donde abundan el peralejo y palmares propios de esa clase de terrenos. Las cercanías de la capital radican en una sabana árida, estéril y algo alta. Las montañas pertenecen al grupo de Camagüey y aparecen separadas por extensos llanos intermedios. Las alturas más notables son las de la sierra de Judas, llamada también de la Cunagua. Otra serie de alturas se levanta á 3 ó 4 leguas de la costa del N., á la dra. de la Cañada de la Yana y en dirección al O. Leves ondulaciones por los terrenos de Yayabacoa entroncan á esa cadena principal con varias mesetas que hacia el O. ocupan no pequeña extensión entre las corrientes del Caonao, del arroyo Pablo y Cañada de la Yana. En los términos de Magarabomba, Caonao y San Jerónimo, á la izquierda del Caonao, hay algunas colinas de poco enlace y que pueden corresponder á las mismas lomas de Judas. En estas alturas, interrumpidas por el llano elevado que por allí se extiende, nacen algunos afl. del Caonao, y el nombrado arroyo Pablo, que corren á desaguar desde su nacimiento por la vertiente septentrional, y los ríos de la Soledad, de los Guiros de Domingo Díaz y de Muñoz, que corren á perderse ó desaguar hacia la costa del S. Entre la dra. del Contramaestre y la izq. de San Pedro se notan algunas ondulaciones por las haciendas de Guananey y Curajaya, entre otras el Cerro Quemado, algo más al S. y hacia la dra. del Najaca. Atravesando el Caunao ó Caonao, y entre el Jigüey y el Máximo, aparece el grupo más interesante de toda la prov. con el nombre de Cubitas, en el cual pueden comprenderse todas las alturas que descuellan entre dichos ríos y al N. de la c. cab. La citada sierra de Cubitas, corriendo al E. con muy poca inclinación al S., se extiende precisamente á la distancia media que separa la citada cab. de la costa del N.

Distínguense en esta sierra los cerros de Juabagüey, que es el punto culminante del grupo de Camagüey, y el cerro de Limones, pronunciándose entre los dos un abra que parece cortada artificialmente con sus casi perpendiculares paredones, por donde pasa el camino de Puerto Príncipe á la Guanaja. Otra de las particularidades de esta sierra son sus notables cuevas. Entre las dependencias del grupo de Cubitas, y en sus faldas meridionales, se destaca el cerro de Yucatán, cerca del cual nacen el Caonao, el Tínima y el Máximo. El Jigüey nace también en dependencias de Cubitas, y no muy lejos del nacimiento del Máximo está el Samaraguacán, á poca distancia de la c. de Puerto Príncipe. Entre los cauces del Máximo y del Saramaguacán aparecen algunas otras alturas, tales como las lomas de Camaján y de Yaguajay, no lejos á la derecha del Máximo, que parecen ser una continuación de la sierra de Cubitas. Por el S., y en la parte más inmediata á Puerto Príncipe, apenas se notan algunas alturas, pero al E. y S.E. son más notables, entre otras, la de los part. de Hato Arriba Maraguán, las cuales, corriendo al S., van á enlazarse con las lomas del grupo de Najara. Sus lomas están generalmente pobladas de espesos bosques, y en ellos se crían algunos caballos silvestres. Vense también varias cuevas notables. Este grupo, el más interesante de la prov. después del de Cubitas, está entre las corrientes del Sevilla y del Najara, distinguiéndose especialmente la sierra de Guaicanamón de Najara y del Corrillo. Le divide en dos partes el Sevilla atravesándola con su curso.

El territorio de Puerto Príncipe era notable en otros tiempos por sus ganados é inmensos bosques; la riqueza pecuaria y forestal han decaído mucho á consecuencia de la guerra civil, pero aún se recogen buenas maderas de construcción, y en algunas de sus comarcas hay buenas minas de cobre. Los principales cultivos son los de caña de azúcar, café, arroz, fríjoles, maíz y tabaco. Hay algunos colmenares. La industria principal es la confección de conservas, entre las cuales son las de guayaba muy estimadas. Mantiene bastante comercio por los puertos de Nuevitas, Morón, La Guanaja y Santa Cruz del Sur.

– Puerto Príncipe: *Geog.* Part. de la provincia de su nombre, isla de Cuba. Comprende los ayunt. de Nuevitas, Puerto Príncipe y Santa Cruz del Sur; 50941 habits.

– Puerto Príncipe: *Geog.* C. con ayunt., al que están agregados los caseríos de Aguacate, Alta Gracia, Banao, Caobillas, Cubitas Arriba, Limones, Magarabomba, Mulato, Pueblo Nuevo, San Jerónimo, Vertientes, Yaba y Yeguas, los pueblos de Cascorro, Guimaro, Minas y Sibanicú, y las aldeas de Guanajo y Guayabal, cab. de p. j. y cap. de la prov. de su nombre, isla de Cuba; 40958 habits. Es bonita c., con buenos edifs. é iglesias, teatro, casinos, liceos, Instituto de segunda enseñanza é Instituto de educación dirigido por PP. Escolapios. Está situada en el interior, casi á igual distancia de una y otra costa, en ancha sabana arenosa y de alguna elevación sobre el nivel del mar, entre los ríos Tínima y Hatibonico, que se unen para formar el río del Pueblo ó de Camujiro. La parte más regular de la c. es el antiguo suburbio llamado barrio en la Caridad, con calles rectas y bastante anchas. La iglesia parroquial mayor se fundó en la primera mitad del siglo XVI; destruída por un incendio en 1616, se reedificó con una sola nave y una sola capilla dedicada á Nuestra Señora del Rosario. Posteriormente se construyó la torre y se hicieron varias obras y

mejoras. De los demás templos, muchos fueron en su origen ermitas. El mayor templo de la c., y uno de los mejores de la isla, es el del convento de la Merced, con tres espaciosas naves abovedadas y alta y elegante torre. La iglesia de la Soledad tiene también tres naves muy sólidas y 10 altares, algunos bastante buenos. En la de Santa Ana hay atrio, y elegante torre de orden toscano. El santuario de Nuestra Señora de la Caridad es el más lujoso de los templos de la c., hoy iglesia parroquial de populoso barrio; hay en ella una hermosa y rica custodia. El antiguo convento de Jesuítas sirvió de albergue á la Audiencia cuando se trasladó á la isla la de Santo Domingo.

Hist. – Según consigna Pezuela en su *Diccionario*, la v. de Puerto Príncipe se fundó en 1515 al mismo tiempo que Trinidad, de orden del Adelantado Diego Velázquez, y tomaron parte en su fundación Juan de Toro, Juan de Orellana, Hernán de Consuegra y el más nombrado de todos los pobladores de la isla, después de Hernán Cortés y de Velázquez, Vasco Porcallo de Figueroa, que lo era al mismo tiempo de Trinidad, de Sancti-Spíritus y San Juan de los Remedios, después de haber contribuído también á la fundación de Santiago de Cuba, donde era vecino principal. En la documentación más antigua de los archivos de Indias de Sevilla aparecen muy raras referencias de Puerto Príncipe, que á pesar de los numerosos repartimientos de indios que se hicieron entre sus fundadores se presenta como empobrecida por la emigración al continente, que á poco de ser descubierto dejó casi solitarios á los pueblos de la isla. La desaparición de los libros de su Ayuntamiento y su parroquia cuando la invadió y la saqueó Morgan en 1668, no ha permitido ni consignar siquiera la época de sus fundaciones más importantes, como la iglesia, el hospital, las restas de propios y arbitrios del municip. y análogas materias. Porcallo, especie de cacique que residía ordinariamente en Puerto Príncipe con gente armada á sus expensas, murió dejando repartidas sus haciendas y ganaderías entre los muchos hijos que de diversas mujeres le quedaron, pocos años antes de que el municip. de la v. se encontrase autorizado, como los demás de la isla, para mercedar extensiones de territorio. Ninguno abusó tanto de su nueva facultad.

A fines del siglo XVI, no sólo no quedaba en el territorio supuesto entonces á la jurisdicción de Puerto Príncipe ningún terreno que repartir, ni aun en las ciénagas de sus dos costas, sino que se propasó á conferir mercedes hasta en los territorios limítrofes de Bayamo, Sancti-Spíritus y San Juan de los Remedios, abuso que engendró largos pleitos y cuestiones. Con esta profusión de mercedes el Ayuntamiento fué adquiriendo algunos propios, se fueron levantando algunas viviendas diseminadas en los hatos y corrales, y los vecinos de la v., que fueron los mercedados, pudieron desde principios del siglo XVII enviar reses vivas, cueros y carnes saladas á la Habana para el abasto de las escuadras, que por ese tiempo eran numerosas, y que dos veces al año se detenían en aquel puerto. Luego tomó creces su tráfico después que los ingleses se apoderaron de Jamaica y comenzaron á concertar su contrabando con los pueblos de las Antillas españolas, á pesar de los despojos y crueles sorpresas que éstos sufrían por otra parte con los célebres piratas filibusteros, conjunto de malhechores de todas las naciones. No le valió á la v. su situación mediterránea para preservarse de la invasión del más temible y poderoso de todos. A mediados de marzo de 1668, Enrique Morgan reconcentró en la isla de Pinos un armamento de 12 velas y 700 piratas aguerridos entre ingleses y franceses, lisonjeándose con la esperanza de desembarcar en Catabanó y sorprender á la Habana por tierra, evitando así el fuego de sus tres castillos; pero consejos saludables le retrajeron de un proyecto muy superior á sus medios para ejecutarlo, y destinó su acometida á Puerto Príncipe, lugar de la isla que, después de la cap., era el que provocaba más la codicia de los filibusteros por la riqueza que comenzaba á procurarse con su comercio de cueros y ganados. Morgan, al amanecer del 28 de aquel mes, desembarcó su gente en la caleta de Santa María, al O. de la costa meridional de este partido. Al saltar en tierra, un prisionero del país que llevaba como guía logró fugarse y llevar aviso de la próxima agresión de tan temibles forasteros á un vecindario que, habitando en el centro de la isla, era el único de Cuba que había podido preservarse de su vandalismo. Ni una sola tradición escrita, ni aun verbal, nos ha conservado el nombre de los alcaldes de la v. en aquel año. Uno de ellos, que era hombre animoso y diligente, mientras las familias que pudieron se retiraban á las haciendas con sus esclavos, escondiendo su dinero y sus alhajas, distribuyó entre los vecinos las pocas y malas armas que tenía, y logró reunir unos 700 hombres de toda condición y color, sin otros 100 montados en jacas de la tierra. Los filibusteros, deseando apresurar su golpe antes que los de Puerto Príncipe pudiesen tomar mejores precauciones para evitarlo, hicieron tan buena diligencia que al amanecer del 29 se presentaron desfilando con el mejor orden por el llano mismo de la población. A pesar de la superioridad de los invasores en práctica, en armamento y en destreza, cerraron los jinetes de Puerto Príncipe sobre ellos con más bravura que orden y buena dirección. Pero los filibusteros, tan diestros en el manejo de las armas como en los movimientos tácticos, formaron al momento su masa, y no sólo recibieron la carga sin descomponerse, sino que, destacando por los flancos dos piquetes de mosqueteros sobre aquel escuadrón de paisanos mal armados, los sacrificaron en pocos minutos con certeros tiros. En ese breve, pero recio choque, pereció el alcalde, que hacía de caudillo principal, y con él muchos vecinos, pero no sin matar y herir á algunos filibusteros. Lo demás de la lastimada caballería se dispersó á galope por el campo. Pero no se desanimaron los defensores de Puerto Príncipe, aunque bisoños y sin ninguna práctica en la guerra, con el infeliz desenlace de aquel encuentro. Combatieron valerosamente primero á la entrada de la población y después desde las mismas casas. Irritado Morgan con su resistencia, hízoles saber aquella misma tarde que si no se rendían a discreción iban todos á morir entre las llamas. A esa amenaza de un pirata que tantas veces la había ejecutado en otras partes tuvieron que ceder los principeños, menos algunos que consiguieron escaparse. Luego que los filibusteros se enseñorearon del pueblo, encerraron á todos sus habits. en sus dos iglesias; y distribuyéndose por las casas y contornos, no hubo cosa de valor que se salvara de su rapacidad. «Mientras tanto, dice Esquemmeling, historiador inglés de los piratas de América, olvidaban en su encierro á los hambrientos prisioneros que se morían de inanición. También los atormentaban para que dijesen dónde tenían sus alhajas y muebles.» Por último, cuando ya nada les quedó que robar, les exigieron un crecido rescate por sus personas, amenazándoles con llevarles presos á Jamaica ó incendiarles las casas en caso de no darlo. Pero reconociendo imposible que reuniesen la suma exigida, y recelando Morgan que les llegase socorro, determinó reembarcarse reduciendo su exacción á 500 reses vacunas. La salazón y transporte á los buques corrieron á cuenta del vecindario.

En sus intereses no sufrieron entonces los de Puerto Príncipe mayores menoscabos, pero lloraron la muerte de más de 100 personas. No tardaron los de Puerto Príncipe en reponer sus pérdidas con los lucros que les proporcionó luego su contrabando con los ingleses y holandeses de las antillas inmediatas á Cuba. Fomentaron varios cultivos, incluso el del trigo, por sus campos, y los más pudientes de la c. tenían ya algunos ingenios y azúcar, cuando en 1728 tuvo que huir de su puerto para no ser preso el gobernador de Santiago, D. Juan de Hoyo Solórzano, y buscando refugio llegó á la c. á mediados de agosto. Con su desenvuelto genial y con su gallardía inspiró á los principeños suficiente interés, para que en 24 del mismo mes resistieran y apedrearan á una compañía de caballos que el Capitán General Martínez de la Vega destacó de la Habana á buscar al fugitivo, que al fin cayó en sus manos. Por este incidente se formaron en el pueblo causas muy fecundas en amarguras y trastornos para sus vecinos, tanto más cuanto que se complicaron con otros muchos procedimientos sobre contrabando. El resultado de aquellos expedientes y de la resistencia que opusieron los vecinos á muchas providencias del Capitán General, del gobernador D. Santiago, y aun de la misma Audiencia de Santo Domingo, fué que en 1733, de orden del rey, aquel mismo general les colocó á las órdenes de un capitán á guerra ó teniente gobernador que presidía el Ayuntamiento; ejerció el mando militar y político, y fué allí el representante desde entonces de la primera autoridad. Luego que así se acostumbraron á depender de alguna los de Puerto Príncipe, comenzó á reinar más orden en la población, sin que por eso cesara, sino en épocas muy raras y muy breves, el contrabando sostenido por el vecindario en la costa del S. con Jamaica y Curazao, y por la del N. con las de Providencia y otras islas de Bahama. Así seguían las cosas, cuando á principios de 1762 estalló la guerra con la Gran Bretaña, y un poderoso armamento inglés acometió á la Habana desde principios de junio. En aquel trance fué Puerto Príncipe la primera población de la isla que se apresuró á socorrer á la cap. con gente armada. Envió tres compañías de milicianos de á 100 hombres, á las órdenes de D. Juan Benito Luján, uno de sus vecinos principales. Más de 100 de estos expedicionarios sellaron su patriotismo con su sangre en la desgraciada sorpresa que se intentó sobre los puertos ingleses de la Cabaña al amanecer del 22 de julio, y apenas pudo igual número regresar á sus hogares después que se rindió la plaza el día 13 del siguiente agosto. Puerto Príncipe respondió con altivez á la intimación que en aquellos días dirigió á su municipio el Capitán General inglés para que reconociese al de Inglaterra como soberano; formó compañías armadas con todos sus vecinos, y se aprestaba á concurrir con las demás milicias y fuerzas de la isla á la reconquista de la capital, cuando en febrero de 1773 se anunció la paz y la devolución de la plaza con arreglo á sus preliminares. En 1774 visitó á la población el Mariscal de Campo conde de O'Reilly, inspector de las tropas y milicias de la isla, que destinó algunas semanas á organizar en este territorio el batallón llamado de *Cuatro Villas*, porque se había de nutrir con voluntarios de las de Puerto Príncipe, Trinidad, Sancti-Spíritus y San Juan de los Remedios. Durante la insurrección separatista que estalló en 1868 y duró casi por espacio de diez años, esta ciudad fué repetidas veces el blanco de las aspiraciones de los rebeldes, cuyos ataques supo resistir con denuedo. En la sublevación ha pocos meses estallada (1895) también la han molestado con el propio estéril efecto algunas partidas separatistas, entre ellas una bastante numerosa mandada por Máximo Gómez. Fuera de los que anteceden, los accidentes de la historia de Puerto Príncipe se reducen durante muchos años á las fundaciones de iglesias y algunas dependencias del Estado y públicas, hasta que á principios del año de 1800 fué trasladada á su recinto la antigua Audiencia de Santo Domingo, que desde entonces se llamó de Puerto Príncipe, y fué hasta 1838, en que se creó la de la Habana, el único tribunal de apelación de la isla.

– Puerto Príncipe: *Geog.* C. cap. de la República de Haití, Santo Domingo, sit. en la costa O. de la isla y en la parte más interior del Golfo de Gonave, defendida al E. por el fuerte Alejandro, construído en una eminencia de 110 m. de altura, el cual se distingue fácilmente desde el mar por un espacio despejado que tiene en derredor, y al S. por el Bizothon, fuerte cuadrado que es el más occidental de todos y está á 2 millas de ella, en un cerro aislado, á la orilla meridional del puerto y como media milla al E. de la casa de campo del Presidente. Enfrente del extremo septentrional de la c., resguardado al N. y N.O. por varios cayos, piedras y arrecifes, se encuentra el fondeadero, que consiste en una poza de 6 cables de ancho y de 6,7 m. de profundidad, que puede contener unas cuantas embarcaciones abarloadas ó amarradas en cuatro, bajo los fuegos de la batería rasante del cayuelo del Fuerte, que está al N., y de otras varias obras que hay á la orilla del puerto.

Tiene la c. 60 000 habits., y es una gran aglomeración de casas de madera ó ladrillo, con piso bajo y primero solamente casi todas, y formando calles anchas y rectas, algunas con plantaciones de árboles. Hay muchos edifs. arruinados por los terremotos y las revoluciones; varias plazas, entre ellas la de la Catedral, con un gran mercado, y establecimientos comerciales de cierta importancia en el barrio llamado Orilla del Mar. Fundóse esta c. en 1749 con el nombre de L'Hopital; después se la llamó Port-aux-Crimes y Port Republicain, y desde 1811 Port-au-Prince. Ha sufrido incendios en 1794, 1820, 1822 y 1888.

– Puerto Real: *Geog.* V. con ayunt., partido judicial del Puerto de Santa María, prov. y dióc. de Cádiz; 9 694 habits. Sit. al N. de San Fernando y en el fondo de la bahía de Cádiz, con estación en el f. c. de Sevilla á Cádiz y otra en el caserío titulado del Trocadero. Terreno algo quebrado en la parte del N.E. y E., y lo demás llano; cereales, vino, aceite y frutas; salinas y canteras de jaspe; fábs. de aguardientes y curtidos, de cemento, de tejidos, de gas, de tapones y de albayalde; dos alfarerías, establo modelo, etc. Estación balnearia, con tres importantes establecimientos montados con todos los adelantos conocidos. Aduana marítima en el Trocadero. Al salir del caño de la Carraca, y dejando la isla Verde á la dra., se interna un brazo de mar hacia el N.E. que en marea alta aparenta ser una vasta ensenada, y á bajamar se reduce considerablemente, asomando en todo su contorno grandes bancos de fango que dejan en medio el canalizo de reducidas dimensiones que conduce á Puerto Real; se comunica también con la bahía por el caño del Trocadero, que tiene su boca por enfrente de Puntales. Hay buen muelle y embarcadero, y un hermoso dique de carenar construído por la Compañía Trasatlántica, con grandiosas y notables obras entre el caño del Trocadero y el castillo de Matagorda, que permiten atracar á sus extensos muelles dos grandes vapores, dejando en el centro paso para otro. La población tiene buenas calles y plazas, y sus principales edificios son la iglesia parroquial, con título de prioral, consagrada á San Sebastián, de arquitectura dórica del siglo XVI, tres naves en su interior y un atrio al cual se sube por dos rampas y escalinatas; el convento de Mínimos de San Francisco de Paula, que se cedió al Ayunt. para Hospital de la Misericordia; la Casa Consistorial y algunas otras modernas construcciones. Fuentes y árboles adornan las plazas, y hay también bonitos paseos y alamedas.

Fundaron á Puerto Real los Reyes Católicos en 1488 sobre las ruinas del antiguo puerto gaditano. Su historia es enteramente moderna, porque no empieza á adquirir importancia sino en la guerra de Sucesión, durante la cual y en 1702 las tropas del archiduque la ocuparon cuando se proponían expugnar á Cádiz. Los franceses, durante la guerra de la Independencia, hicieron de esta villa su cuartel general, y destruyeron más de 900 casas.

– Puerto Real: *Geog.* Ensenada de la isla de Vieques, Antillas españolas. Es lo más occidental de la costa S. de Vieques, se halla 5 millas al E. de la punta de la Vaca, se extiende una milla del N.O. al S.E., está defendida por un fuertecillo, y tiene enfrente al cayo del Agua y al del Soldado, de los cuales el primero, que es el más foráneo, está á una milla al O. de la punta S.E. de ella y á media milla de tierra, y ofrece, como á 2 cables por su parte occidental, un fondeadero con 7 á 8 m. largos de agua.

– Puerto Real: *Geog.* C. y puerto de la isla de Jamaica, Grandes Antillas, sit. en la costa S. de la isla, en la extremidad de la lengua baja de arena que se llama Las Palizadas. Fué una de las principales c. de las Antillas, y arruinada por terremotos, incendios y ciclones, sólo tiene hoy unos 1 500 habits., pero aún se considera su puerto como la principal estación naval de la isla. Su fondeadero se halla al redoso del fuerte Carlos, y presenta un abra de 2 millas escasas entre dicho fuerte y la batería de los Apóstoles. Desde el fuertecito Reenderson, que está un poco al N. de la citada batería, la costa occidental sigue baja y anegadiza hasta su extremidad oriental, donde se halla el fuerte Augusta, que defiende el canalizo que irremisiblemente hay que tomar para entrar en el de la bahía ó puerto de Kingston.

– Puerto Real (El): *Geog.* V. San Cristóbal del Puerto Real.

– Puerto Real de Cabo Rojo: *Geog.* Véase Cabo Rojo.

– Puerto Realejo: *Geog.* V. Corinto (Nicaragua).

– Puerto Rico: *Geog.* Río de la isla de Cuba. Baja de la falda meridional de las lomas de la Mula, corre al S. E. y recibe al arroyo de los Jagueyes, teniendo la particularidad de que se sumerge en el charco de las Piedras y sigue oculto hasta desaguar por la costa N. en la inmediata ensenada de su nombre. ¶ Ensenada de la isla de Cuba en la costa N. y término de Banes. Abre hacia el O. entre las puntas del Puerto Rico y la de Cañones, la cual se halla al S. de la anterior. Delante de la ensenada, cuya orilla es una playa por donde desagua el río de su nombre, corre una línea de escollos fáciles de evitar. La punta de Puerto Rico dista al S. de la de Mula unos 8 kms.

– Puerto Rico: *Geog.* Isla del grupo ó Archipiélago de las Antillas, la más pequeña de las Antillas Mayores, perteneciente á España, así como las isletas Culebra, Vieques, Caja de Muerto, Mona, Monito, Desecheo y otras más pequeñas inmediatas á su costa.

Situación, extensión y población. – Hállase al E. de la isla de Santo Domingo, entre los 17° 56′ y 18° 32′ lat. N., y los 62° 1′ y 63° 28′ long. O. Madrid. Las tierras más próximas al E. son la isla Vieques y las llamadas Vírgenes. Tiene la forma de un paralelogramo, cuyos lados mayores están orientados de E. á O. Dichos lados miden unos 170 kms., y los menores de 60 á 70. La superficie, calculada con arreglo al Mapa Topográfico de Colton, es de 9620 kms.², de los cuales corresponden 250 á las islas é islotes adyacentes. La población, según el último censo (1887), es de 798565 habits., lo que da una densidad de 86 habits. por km². Son blancos 474933 habits., pardos 246647 y morenos 76985.

Litoral. – La costa oriental hace frente á las islas del Pasaje, y las mas proximas son las de Culebra y Vieques, que pertenecen también á España y dependen de Puerto Rico. En dicha costa hay varios puntos frecuentados por embarcaciones de cabotaje. Partiendo de la Cabeza de San Juan, extremo N.E. de la isla, y yendo hacia el S., el primer puerto que se encuentra es el de Fajardo, que en realidad no es sino un angosto canal resguardado por los islotes del Obispo, Zancudo y Ramos, y por un arrecife que uniendo casi á estos dos últimos rompe en algunos puntos. Una cordillera de arrecifes, que con numerosos islotes arranca de la Cabeza de San Juan y llega hasta la costa occidental de la Culebra, presenta tres pasas. La primera, cuya menor profundidad es de 10 m., es la de los Barriles, entre el grupo de acantilados peñascos de este nombre al O., y la Alcarraza, islote no menos acantilado, situado sobre la punta N.O. de la Culebra, por la cual, con viento del S.E., se puede desembocar fácilmente al E. de Puerto Rico. La segunda, que es la de los Hermanos, formada al E. por los Barriles y al O. por dos peñascos de que toma el nombre, tiene, como la anterior, 2 millas de ancho y 10 m. de profundidad mínima. La tercera, o de San Juan, por la que también puede desembocarse, se halla entre la extremidad occidental de la cordillera y la Cabeza de San Juan, y es la que deben tomar los buques que salgan de los puertos de la costa oriental de Puerto Rico, sobre todo con vientos del N.E. La extremidad occidental de la cordillera, que forma la orilla septentrional de esta pasa, se compone de los Icacos y la Cucaracha, que son dos grupos de peñas, de los que el último está casi en el mismo meridiano de la Cabeza de San Juan. La isla de Palominos está á 3 millas al S.E. de la Cabeza de San Juan.

El banco largo que forma la orilla meridional del segundo canal, que conduce al puerto de Fajardo, está próximamente al E. del islote Samos, separado de él por un canal limpio de 13 m. de profundidad y milla y media de ancho; corre milla y media de N. á S., angosto y acantilado, con 5,9 m. agua encima en algunas partes, y rompe por lo general. Los Piñeros son dos frondosos cayos de poca elevación, sit. entre la punta de Medio Mundo y la de Piñero, extremidad oriental de Puerto Rico, que también es baja y frondosa. Las Lavanderas, acantiladas lajas á flor de agua, están rodeadas de 84 m. de agua y demoran al N.E. ¼ E. de la punta septentrional de la cabeza de Piñero, la mas cercana á una milla y la otra á 2,2. Las Piraguas son islotes peñascosos, acantilados, limpios y de mediana altura, sit. al E. de las Lavanderas. Los Chinchorros, peligrosos bajos que rompen á menudo, demoran al S. 7° O. de la Piragua oriental, el uno a distancia de una milla y el otro a 2,5.

La bahía ó ensenada Honda, sit. un poco al O. de una punta baja y afilada, que es la meridional de la isla de la Puerca, se extiende una milla, está resguardada por varios arrecifes que angostan su entrada hasta dejar sólo un canal de 3 cables de ancho, aun cuando la distancia de punta á punta sea de otra milla; presenta su orilla occidental terminada en un morro coronado por un cerrito, cerca de cuya extremidad se descubre sobre el arrecife una piedra en seco: tiene separadas de su punta oriental á las dos Cabras, isletas rasas cubiertas de matorral; se halla rodeada en toda su orilla interior por el mismo arrecife de la boca, el cual, aunque en algunos puntos sólo tiene 3,9 m. de agua encima, se distingue todo perfectamente; y por último, en su rincón N.E. deja paso á la quebrada de Aguas Claras. La ensenada de Algodones, de 4 millas de abra, que se forma entre la punta occidental de la bahía Honda y la de la Lima, tiene en medio y próximo á la costa el cayo de Algodones, que es de bastante elevación. Los puertos de Náguabo y Humacao, fondeaderos fáciles de tomar aunque abiertos á la brisa, se hallan en la ensenada comprendida entre la punta de la Lima al N.E. y la de Icacos, que despide de su extremidad un islotillo de piedra al S.O. El cayo de Santiago, que se halla en la parte meridional de la ensenada, más próximo á Humacao que á los Hucares, es bastante elevado, está cubierto de arboleda y despide á más de una milla al S.E. de su parte meridional un arrecife de coral con sólo 1,1 m. de agua en algunos sitios, en el cual hay gran abundancia de marisco. A 2 millas al S.O. del cayo de Santiago se halla la boca del río Humacao, y como á una milla al N. de ella se encuentran los Morrillos, que son dos islotitos peñascosos muy próximos á tierra. El bajo Descubridor es un pequeño cabezo sit. á la medianía de la distancia entre los Chinchorros y la cabeza de Piñero, y milla y cuarto al S. de la Lavandera occidental. El puerto de Yabucoa, que se halla al S. de Humacao, entre la punta de Guayanés, sit. poco más al S. de la de Icacos, y la de las Yeguas, casi enfrente de la punta de Arenas de Vieques, puede tomarse pasando por el N. ó por el S. de Vieques. El puerto de Mannabo, limitado al S. por el Cabo Mala Pascua y al N. por la punta de la Tuna, tiene su población tierra adentro, á orillas de un río que desemboca en él. El puerto de Patillas se encuentra á 6 millas al O. del Cabo Mala Pascua, en la ensenada formada al E. por la punta del Viento y al O. por la de la Figura, que lo separa del de Guayama. El arrecife de Guayama corre 13 millas de E.N.E. á O.S.O., prolongando la costa á distancia de 3,5 millas, desde un punto que demora al S. 37° O. del Cabo Mala Pascua, hasta concluir en el meridiano de Guayama, y contando de barlovento á sotavento se divide, según los practicos, en tres partes, denominadas la Media Luna, el Algarrobo y la Ola Grande. En toda la costa oriental de Puerto Rico la mar está siempre llana con vientos de entre el N.E. y el S.E., lo que hace que sean muy cómodos sus fondeaderos.

La costa septentrional de Puerto Rico es fragosa, desigual y en su parte oriental de mucha elevación; se tiende del E. al O. casi recta, sin presentar abrigo alguno entre la Cabeza de San Juan y el puerto de este nombre; y en este último trozo parece que está ceñida de un arrecife sembrado de numerosos cayos, en el que rompe con furia la mar. En el puerto de San Juan de Puerto Rico, que está como á 30 millas al O. de la Cabeza de San Juan, se halla la cap. de la isla y residencia del Capitán General, ciudad edificada en una pendiente de la parte N.E. y defendida por el castillo del Morro y otras baterías.

La costa, desde la punta de Marungüey, que tiene á corta distancia un islotillo tajado y limpio, toda de roca y guarnecida de arrecife, corre 4 millas con algún seno hasta la punta de Caracoles, que, algo rasa y poco saliente, resguarda á su parte occidental una caletilla propia para embarcaciones menores ó de pesca: luego se presenta de playa aplacerada con algunas rocas que velan muy pegadas á tierra hasta la punta de los Morrillos, que despide al S. 56° O. cuatro lajas, cuya casi continua rompiente puede verse á regular distancia; después roba 4 cables al S. hasta la boca de un río, desde la cual, revolviendo al O., hace la ensenada de la misma denominacion, toda de playa, en la que á una milla de la punta de los Morrillos se encuentra la v. de Arecibo. El río de Arecibo, que desagua pegado á la parte meridional de un cerro ó colina, que sirve de atalaya, y como al E. de la v., nace cerca de Utuado, en la cordillera que atraviesa la

isla de E. á O., y aunque no tiene más de 1m,1 de agua en la barra, es navegable para lanchas en gran trecho y para balsas en casi todo su curso, y así da salida á los ricos frutos de sus riberas. La costa, guarnecida á ½ milla por una cadena de arrecifes, que comienza como á 2 cables al E. de la v. de Arecibo, corre al O.N.O. y al O. hasta la punta del Manglillo, que tiene tres islotillos de piedra y que viene á estar á unas 5 millas de dicha v. Desde la punta del Manglillo hasta la de Hatillo hace un pequeño recodo al S.O., en cuya playa hay un pueblo de poca importancia; luego sigue 2 millas al O. hasta la boca del río de Camuy, pueblo también de escasa importancia, sit. como ½ milla tierra adentro; después, formando la punta del Membrillo, corre 2 millas hasta la quebrada del mismo nombre, donde se presenta de roca; en seguida, haciendo otra quebrada llamada Bellaca, se tiende 6 millas hasta la boca del río de la Tuna, desde la cual continúa también en distancia de 3 hasta la punta de la Tuna, que es rasa y poco saliente, y hasta la cual, desde la boca del río de Camuy, viene prolongando la tierra á ½ milla una no interrumpida cadena de peligrosos arrecifes. En la punta de Peña Agujereada empieza una peñascosa y elevada barranca, que se tiende del N.E. al S.O. en distancia de poco más de una milla, hasta la punta de Bruquen, que es la más N.O. de la isla, desde la cual sigue nuevamente de playa, redondeándose para fuera hasta la punta de Peñas Blancas, extremidad septentrional de la ensenada de la Aguadilla, desde la cual hace saco hasta el pueblo de San Carlos, que está como á 2 millas al S. de ella. La población de San Carlos, ó sea pueblo de la Aguadilla, se halla á orillas de un arroyo de muy buena agua, que da nombre á la ensenada, y otro pueblo, llamado San Francisco, se encuentra cerca de otro arroyo, también de buena agua, denominado de la Aguada, que se derrama en la parte meridional de la misma ensenada. La ensenada de la Aguadilla, en cuyo centro desemboca el río Grande ó Culebrina, ofrece un buen fondeadero completamente abrigado de los vientos generales, pero por ser muy abierta, muchas veces con los nortes no se puede barquear en ella.

Continuando hacia el S. por esta costa occidental, que aquí toma dirección S.O., se llega á la punta de San Francisco, casi enfrente de la isla del Desecheo. Otra punta, la del Jigüero, forma con la de la Cadena la ensenada del Rincón. Hay aquí varios bajos, tales como los del Rincón, la Peregrina, el Algarrobo, las Perchas, Rodríguez, Mancha de Fuera y de Tierra, y los Machos Grandes y Chicos. Á 6 millas al S.E. de la punta de la Cadena, extremidad meridional de la ensenada del Rincón, se halla la del Algarrobo, con la cual forma una gran ensenada al abrigo de los vientos de entre el N.E. y el N.O., terminada en playa y guarnecida á distancia de más de ½ milla por un placer compuesto de piedras y arenas traídas por el río de Añasco, que desagua en ella. La punta del Algarrobo, que se reconoce por un edif. de techo rojo, construído al aire sobre postes en la colina que la domina, es la extremidad septentrional de la ensenada de Mayagüez, así como la de Guanajibo, que está á 4 millas al S. ¼ S.O. de ella, es la meridional. La ensenada de Vigo, comprendida entre la punta del Algarrobo y la Puntilla, tiene 5 m. de agua, y puede tomarse teniendo cuidado con el bajo Mondongo. El río de Mayagüez, que desagua como á ½ milla de la Puntilla, está cerrado por una barra de piedra y arena casi en seco, y se reconoce por el muelle que se halla á corta distancia al S. de su boca, en el cual se encienden de noche dos luces rojas. El caño del Roble, cuya boca está casi siempre cerrada, se halla á poco más de una milla de la Puntilla. El río de Guanajibo, cuya barra está casi siempre en seco, desemboca á una milla al S. 40° O. de la punta del Roble y á 3 cables al N. 60° E. de la punta de su misma denominación. La punta de Guanajibo, que es alta y frondosa, despide una restinga de piedra como á un cable al O. La ensenada del Bramadero, que es sucia á un cable de tierra, se forma entre la punta de Guanajibo y la de Arenas, que está á una milla al S. de la primera y despide una restinga de piedra siempre visible. Entre la punta de Arenas y la punta Joyuda, que demora al S. ¼ S.E. de ella y despide restinga á un cable, se forma una ensenadita, y entre esta última punta y la de Varas, que es baja y cubierta de palmar, se halla al S. 15° O. de la de Guanajibo, al S.O. ¼ O. de la de Joyuda, y á corta distancia al N. de la de Ostiones comprendese la ensenada de Joyuda.

El islote de Piñas ó Ratones, cuya extremidad meridional forma con la costa un canalizo de 5,83 á 6,68 m. de agua sobre fango y de 50 m. de ancho, que hacia el N. aumenta hasta 1,5 cable, se encuentra á 2 cables al S.O. ¼ S. de la punta Joyuda. El tramo de costa comprendido entre el río Guanajibo y el Puerto Real de Cabo Rojo es muy sucio, y despide á 1,5 milla al O. un bajo fondo sembrado de piedras, cuyo límite meridional es el cayo Fanduco. El Puerto Real de Cabo Rojo, cuya boca, formada entre la punta de Jueyes al N. y la del Fuerte al S., demora al S. 5° O. de la punta Guanajibo, y al S.E. de las piedras que velan en el bajo Fanduco tiene su entrada por un canal de 50 m. de ancho comprendido entre el bajo de la punta de Jueyes y una restinga de piedra que sale de la punta del Fuerte. La Boca Prieta, que despide restinga de piedra á distancia de un cable, está separada de la del Fuerte por un pequeño pedazo de costa sucia á distancia de cable y medio, que corre de N.E. á S.O. La ensenada de Boca Prieta, que es limpia y tiene 10 á 11,7 m. de agua, se forma entre la punta de su nombre y la de Guaniquilla, por la costa que desde dicha primera punta corre 2 millas al S.O. ¼ S. La punta de Guaniquilla, que se halla como á 2 millas al S.O. ¼ S. de la de Boca Prieta, despide restinga á medio cable hacia el O. La ensenada del Boquerón, que se encuentra separada del Puerto Real de Cabo Rojo por un trecho de costa limpia, se interna 3 millas. En el Boquerón parece que cambian por completo el clima y las producciones de la isla, pues mientras en su parte septentrional es fértil, húmeda y abundante en pastos y arboleda, hacia la meridional presenta una cordillera de cerros áridos y pelados. La costa, desde la punta de Melones hasta la de Moja Cazabe, corre una milla al S., despidiendo á unos 4 cables al O.S.O. un bajo de arena; luego sigue próximamente otra milla al S. hasta la punta de Palo Seco, y á continuación, haciendo una ensenada limpia y de 3,34 m. de agua, en la que se encuentran unas salinas artificiales, y en la que hay que fondear algo separado de la playa, se tiende hasta la punta del Águila, remate del extremo S.O. de la isla, que todo él es árido y seco ó pantanoso, forma con los Morrillos de Cabo Rojo una ensenada de 6,68 á 8,35 m. de agua, en la que las embarcaciones de algún calado no pueden fondear á causa de carecer de abrigo para la mar que siempre recala á ella del S. y del S.E. En lo más interno de dicha ensenada hay un canalizo propio para botes, que sale á la banda oriental de los citados morrillos. La ensenada que se forma entre la punta del Águila y los Morrillos de Cabo Rojo, llamada de las Salinas, es limpia y tiene de 6,68 á 3,34 m. de agua, la mayor sobre dichos Morrillos. Los Morrillos de Cabo Rojo, que sin bajar de 6,68 m. de agua pueden atracarse por el S. á distancia de un cable, son dos: de ellos el occidental ó Chico está separado de la tierra firme por un canalizo de 0,56 m. de agua que corre por entre mangles, y el oriental ó Grande, que se halla á un cable al E. del Chico, separado de él por unas playuelas de arena muy blanca, despide restinga de piedra á un cable al N.E. La costa occidental de Puerto Rico, entre la punta de la Cadena y los Morrillos de Cabo Rojo, despide un placer de arena y piedra con 25 á 33 m. de agua encima, á distancia de 20 millas, el cual, estrechándose al N., no pasa del meridiano de la isla del Desecheo, mientras que hacia el S., adquiriendo su máxima amplitud, llega casi con 66 á 84 m. de agua encima hasta el de la isla Mona, y además se halla prolongada por una cordillera de escollos, la cual, empezando desde 3,5 millas al O. de la punta de Guanajibo, se tiende casi en un mismo meridiano, formando con la tierra un canal cuya profundidad varía de 23 á 6,68 m. de agua. La costa meridional de Puerto Rico, que por lo mal descrita y mal sit. hasta ahora requiere sumo cuidado, está guarnecida en todo el trozo llamado la Parguera, ó sea entre los Morrillos de Cabo Rojo y la punta de la Brea, por la dilatada cordillera de arrecifes de la Margarita, que entre ella y la tierra encierra una porción de buenos fondeaderos, á los cuales no se puede llegar sin práctico. La cordillera de arrecifes, que arrancando casi desde los Morrillos va á terminar en la medianía del frontón de la Brea, y cuyo punto más saliente al S. es el bajo de la Margarita, encierra una especie de mar interior, al que con ayuda de práctico, y atendido el calado de la embarcación, se llega por varios quebrados que ofrece la línea exterior de arrecifes, los cuales van á dar á las pasas, que son los canales interiores. El frontón de la Brea, que es el trecho de costa que media entre la punta de Guánica y la de la Brea, se tiende de O. á E.; á corta distancia al E. de la punta de Guánica presenta la puntilla del Manglillo, y desde su extremo occidental va disminuyendo de elevación hasta la punta de la Brea, que es muy baja, escarpada y limpia. El puerto de Guánica, el primero de los últimos que se ofrecen á la vista siguiendo al E. de Cabo Rojo, y el mayor fondeadero de la costa meridional de Puerto Rico, se halla á 5 leguas al E. de los Morrillos, tiene de 10,8 á 5 m. de agua sobre arena y cascajo, y presenta su boca en la medianía de una gran ensenada que forman al O. la punta y el frontón de la Brea y al E. la punta de la Picuda, que tiene á su inmediación dos islotes, desde los cuales hasta la de la Meseta, que es la oriental de dicha boca, corre un arrecife que prolongando la costa casi á distancia de una milla describe próximamente un arco.

La costa, á barlovento de Guánica, no ofrece nada de particular hasta llegar á la barranca de Ventana, que con la punta de Vaquero forma una pequeña ensenada, cerrada por unos arrecifes que tocan al pie de dicha barranca, y está prolongada por los mismos arrecifes acabados de citar, desde el E. de la punta de la Picuda, en cuyo paralelo tiene su cabeza occidental, hasta la extremidad occidental de la boca del puerto de Guayanilla. Dichos arrecifes, no sólo convierten en muy sucia la parte á sotavento de este puerto, sino que se internan en él. Desde la punta oriental de la boca de Guayanilla sale al E. una cordillera de cayos que forma con la costa un paso hondable sólo para embarcaciones que no calen más de 2,2 m. El Caribe, que es el cayo más oriental de dicha cordillera, se une al bajo de la Media Luna, que con la punta de la Cuchara, notable por el camino y el telégrafo que se ven en ella, forma un paso para la ensenada de Tallaboa.

Siguen al E. los puertos de Guayanilla y Matanza y el cayo Ratones, y se llega al puerto de Ponce, uno de los más importantes de la isla. No lejos y al S.E. se halla la isla de Caja de Muertos, y en la costa, al E., la punta de Cabullón, los cayos Fríos y la punta Bocachica. El canal limitado al N. por el trozo de costa que media entre los cayos Fríos ó de Frío, y al S. por la Caja de Muertos y los cayos de Berbería, es muy limpio y tiene de 20 á 10 m. de agua, según la mayor ó menor distancia á que se navegue de sus orillas. El fondeadero de Santa Isabel se reduce al poco resguardo que presta la punta de Coamo, y es insostenible con viento de entre el S.E. y el S., á causa de la mucha mar que se arbola en él y que llega á ser toda una reventazón. Cuando se deja este fondeadero se hace proa al S. con objeto de montar los cayos de Zazo, que algunos impropiamente llaman cabo. Los cayos de Zazo, que del O. al E. son: Zazo, el Indio, la Langosta y los Caracoles, tienen 8,4 m. de agua á pique, y están unidos por sus restingas. De ellos, el de los Caracoles forma con el Alfeñique, cayuelo situado al E. de él, una pasa de 10 m. de agua, que se encuentra frente al barrio de Jauca, y que conduce al interior de la ensenada de Salinas, que es la formada entre la punta de Coamo y la de su mismo nombre. El arrecife de la Media Luna, que se halla á barlovento del Alfeñique, y á media distancia entre él y los cayos de Arena, se tiende próximamente 2 cables; forma dos pasas, una al O. y otra al E., ambas casi de una milla larga de ancho y de 11,7 de profundidad. El fondeadero, que se encuentra al socaire de la punta de su nombre y á la boca de un canal de 3 m. de profundidad que conduce á la playa, está resguardado de la mar por los cayos del Sur, y ofrece sitio en que dejar caer el ancla por 11,7 m. de agua. La gran ensenada, que con 10 á 13 m. de agua se forma entre la punta de Salinas y la del Pozuelo, contiene en su seno septentrional la *ranchera de las mareas*, que es el punto de las Salinas que da nombre á todos estos lugares; está defendida al S. por una cordillera de cayos y rodeada interiormente por un sinnúmero de ellos; es accesible, además de por el S. del bajo de la punta de Salinas, por la pasa grande de las mareas que, con 15 m. de agua, se halla frente á la ranchera;

por la de los Pájaros, que con 6,7 se halla más á barlovento, y por la del Infierno, que con sólo 3 m. es la peor y más oriental de todas, y finalmente encierra en su rincón N.E. el famoso puerto de Jobos, dársena natural que se interna 3 millas de O. á E. con una de ancho y de 5 á 7 m. de agua sobre fango, tan suelto que con brisa fresca se revuelve en seguida. La población de Guayama, cuya iglesia sirve de guía para todos los peligros que existen entre la punta de Salinas y el Cabo Mala Pascua, se halla en la falda de una colina que, dominando una extensa, fértil y pintoresca llanura, ocupa el vértice superior de un triángulo equilátero, cuyos restantes vértices vienen á ser Jobos al O. y el Arroyo al E. El fondeadero de Guayama y la ensenada del Arroyo son una misma cosa. La punta de Olas Grandes, que es la primera de tierra baja que se ve al E. de la que forma la boca del Infierno, despide hacia el E. unos bajos que casi llegan al meridiano de la población de Guayama. La punta de Cayures, que tiene un pueblecito, se halla muy próxima al E. de la de Olas Grandes, y no muy lejos al O. de la Barranca. La punta de Magüeyes, que sigue á la de la Barranca, forma con la de la Figura la verdadera ensenada del Arroyo (*Derrotero de las islas Antillas*, parte primera).

Orografía é hidrografía. – Esta isla, muy montañosa en el interior y llana con pocas excepciones en la proximidad de la costa, que es en general la parte más poblada y más rica, puede considerarse dividida en dos partes, la del N. y la del S., separadas por una cordillera tendida de E. á O. con alguna inclinación al S.O. De dicha cordillera se desprenden varios ramales, llegando algunos hasta la costa y haciéndola acantilada, como sucede en Cabeza de San Juan, ó sea en la parte N.E. de la isla, en el Cabo de Mala Pascua al S.E., y en la parte N.O. entre Quebradillas y el Rincón, donde vienen á terminar los últimos derrames de la sierra de las Corozas. En el resto de la isla las estribaciones que van hacia el litoral tienen poco relieve, de tal modo que fácilmente pueden establecerse vías de comunicación por la costa. Parte de la cordillera central toma el nombre de sierra Grande ó de Barros; en la parte oriental, hacia el N., está la sierra del Loquillo ó Luquillo, cuya cumbre más elevada, el Yunque, alcanza á 1 520 metros de alt., y cuyo nombre dícese que lo debe á un cacique indio que en ella resistió constantemente la dominación española, y á quien los conquistadores, considerándolo como *loquillo* ó loco, dejaron al fin en paz en aquellas asperezas. Al N., no lejos de la costa, las principales alturas del centro toman el nombre de Ciales; al S. se halla la sierra de Cayey, prolongada al O. por la sierra de Coamo. En la parte occidental, hacia el N., está la sierra de Lares; más al S. hay otras sierras y cerros, entre ellos el cerro Montuoso y las Tetas de Cerro Gordo, y ya más cerca de la costa meridional el cerro de la Torre. De las citadas cordilleras ó sierras arrancan los ramales ó estribos que corren á lo ancho de la isla y avanzan hasta el mar formando hermosos valles regados por ríos más ó menos caudalosos, algunos navegables en parte de su curso inferior. Entre los pueblos de Barranquitas y Barros la sierra de este nombre alcanza unos 1300 m.; la Mata de Plátanos, junto á Peñuelas, tiene 908; el Torito, en Cayey, 857; la Silla de Guilarte, en Adjuntas, 798; Cerro Gordo, en San Germán, 670.

Hay en estas sierras cuevas muy curiosas: entre ellas merecen citarse las de Aguasbuenas y Ciales. En la primera hay hermosas estalactitas, profundas hendeduras y multitud de murciélagos; en la de Ciales ha intervenido la mano del hombre, y se ven grandes salones con asientos en las paredes. Notable es también la cueva del Consejo, en Arecibo, abierta en roca viva, que parece cortada á pico, con elevación de 97 metros.

El número de ríos y arroyos que corren por el accidentado suelo de la isla es considerable, siendo el régimen de todos ellos torrencial, á causa de las fuertes pendientes de sus cuencas y la abundancia de lluvias propias del clima. Por la vertiente N. circulan los más caudalosos y en mayor número que en el S., ya por la mayor extensión de las cuencas, ya por las frecuentes lluvias, que son casi diarias y muy copiosas.

Las sierras de Barros y Cayey pueden considerarse como principal divisoria. Al N. de la de Cayey corren el río de Loysa, que deja á la derecha la sierra de Luquillo; el río Bayamón y el de Toa; al N. de la sierra de Barros los ríos Manatí y de Arecibo. Entre la sierra de Cayey y la costa S. los ríos son de muy corto curso; el mayor es el de Guayama. Más desarrollo toman los de la vertiente meridional de la sierra de Barros, tales como el río de las Salinas y el de Coamo, entre los cuales se alza la sierra de Coamo, y los ríos Descalabrao, Jocaguas y Peñuelas.

En la costa occidental desaguan tres ríos de relativa importancia: el Culebrina, el Añasco y el Guanajibo. Los de la costa oriental son cortos; figuran entre ellos el Fajardo, Naguabo, Antón Ruiz, Humacao, Candelero, Limones y Maunabo.

Entre las lagunas la de mayor extensión es la de Guánica, pero merecen citarse también las de Manatí, Arecibo, Aguadilla y Cabo Rojo.

Geología y minas. – Desde el punto de vista geológico, la isla de Puerto Rico, en términos generales, puede dividirse en cuatro zonas: oriental, septentrional, central y meridional. Predominan las rocas antiguas en la oriental, próximamente limitada hacia el interior por el río de Loysa y los derrames occidentales y septentrionales de la sierra de Luquillo, hacia los términos de Río Grande al N., Gurabo y Caguas en el centro, Patillas y Arroyo al S. En dicha zona la sierra del Luquillo, en la parte inmediata al Yunque y en sus estribos del extremo de Levante, está formada, según Martínez Alcíbar (*Noticia sobre las minas de oro de la sierra del Luquillo*), por pizarras primitivas levantadas por la erupción de las dioritas, sienitas, granitos y otras rocas plutónicas. En bloques sueltos se encuentran pórfidos dioríticos y otras rocas en masa. La pizarra primitiva, que en algunos puntos puede confundirse con la anfibólica, tiene una doble estructura, seudorregular tetraédrica; presenta hendeduras paralelas á la estratificación y oblicuas á ella en varias direcciones, de modo que donde se halla algo descompuesta se divide fácilmente en fragmentos tetraédricos. Estas hendeduras de la roca en la parte N., en una zona que se dirige de E. á O., desde el mar en la costa inmediata al pueblo de Luquillo hasta el brazo occidental del río de los Mameyes, se hallan rellenas por el espato calizo; el cuarzo ó la pirita de hierro, á medida que se sube por la sierra, las rocas están más mineralizadas, pues á las hendeduras impregnadas de cuarzo y espato calizo suceden las rellenas de pirita de hierro, y la masa de la pizarra va siendo más ferruginosa hasta que se llega al punto de contacto de las sienitas con el terreno estratificado.

La zona septentrional está constituída principalmente por formaciones terciarias en una faja que va desde el E. de Loysa hasta la parte N. de la costa occidental de la isla. Según el bosquejo geológico que trazó el ingeniero de minas don Ángel Vasconi, trabajo inédito que tuvo la bondad de facilitarnos D. Manuel Fernández de Castro, presidente de la Comisión del Mapa Geológico de España, y del cual tomamos parte de estas noticias, el límite meridional de la faja á que nos referimos se halla determinado por una línea que va desde Rincón, al S. de Aguada, hacia el E. por el N. de Añasco, Las Marías, el N. de Utuado, Ciales y Morovis, hasta cerca de Aguas Buenas. Las rocas dominantes en esta formación son areniscas y margas, en potentes é inclinadas capas, sobre las cuales reposan en estratificación discordante otras más potentes de caliza grosera. Al S. de esta línea se extiende la zona central, donde dominan los terrenos cretáceos, entre la costa O. y el límite de los terrenos antiguos del E., acercándose bastante al mar por el S., pues que llegan hasta Sabana Grande, Peñuelas, Juana Díaz y Guayama. Es muy probable que entre los sedimentos cretáceos se hallen también algunos jurásicos, como sucede en la isla de Cuba, y sólo un estudio detallado podrá resolver la cuestión. Las rocas de que hablamos, cualquiera que sea su edad, son calizas semicristalinas y marmóreas, así como arcillas y margas de composición bastante variable. En el litoral occidental de esta zona, al N. y S. de Mayagüez, aparecen formaciones cuaternarias, allí depositadas probablemente por aluviones de los ríos de Mayagüez y Guanajibo. Dicha roca se halla interrumpida en varias partes por rocas antiguas básicas, esencialmente ofitas, en que la hornblenda tiene gran importancia, así como serpentinas y traps. Tales son los manchones ó fajas que aparecen en Montoso; en Maricao; entre Utuado y Adjuntas, que se prolonga al E. hasta las tierras occidentales del término de Barros; los de Algarrobos y Lapa, al E. de Coamo, y el que al N. toca con las formaciones terciarias, al E. de Morovis.

Finalmente, el litoral del S., entre Cabo Rojo y Guayama, es otra faja terciaria, interrumpida por algunas que otras formaciones y rocas, entre ellas la pequeña zona de traquitas que se halla al N. de las lagunas ó salinas de Guánica en la parte occidental, al S. de San Germán y Sabana Grande.

Observando la gran extensión de los terrenos terciarios, constituídos por capas que tienen un ligero y uniforme buzamiento hacia el N., parece deducirse que la isla de Puerto Rico ha tomado su actual relieve por consecuencia del levantamiento lento y gradual del terreno en una línea longitudinal en dirección de E. á O., que es la general de la isla, y que este fenómeno ha debido verificarse con posterioridad á la formación miocena. En algunos islotes de barlovento se presentan con frecuencia rocas que tienen un carácter volcánico muy marcado.

En opinión de Rojas, Puerto Rico se halla fuera de la zona corriente sísmica que se extiende por bajo del Océano desde el Antiguo Continente al Nuevo, y de ahí que esta Antilla se haya visto hasta ahora libre de las grandes conmociones que han arruinado á muchos pueblos de América. Sin embargo, y por efecto sin duda de la proximidad de la región volcánica de las islas de San Vicente, Santa Lucía y Guadalupe, se suelen sentir en la isla temblores de tierra, si bien sólo en dos épocas ofrecieron los caracteres propios del terremoto, á fin de abril de 1786 y en 1843, en los días en que se arruinó la c. de la Martinica. También se sintieron sacudidas en noviembre de 1867 y en marzo del siguiente año. A principios de 1882 se observó en las bahías de Mayagüez y Ponce que el mar se retiró por tres ó cuatro veces más de 10 m. de su nivel ordinario en las orillas, coincidiendo este fenómeno con el terremoto que sufrieron Colón y Panamá (*Reseña general de la isla presentada á la Exposición Colonial de Amsterdam*, 1883).

Los minerales más comunes son oro, carbonato y sulfuro de cobre, y óxido de hierro magnético, el cual se presenta en grandes masas en las cercanías del pueblo de Juncos; se encuentran también los de plomo, é indicios de mercurio, manganeso, bismuto y algunos otros. Los combustibles están representados por los lignitos de Utuado y Moca, si bien en capas de poco espesor y de ordinario cargados de piritas. En el último punto citado se ha encontrado sucino ó ámbar amarillo. Abundan variedades de mármoles, calizas compactas, y en general los materiales de construcción y ornamentación. En la Exposición Histórico-Americana de Madrid, de 1892, se presentaron ejemplares muy notables de hierro magnético, óxido de hierro y carbonato de cobre procedentes de Juncos, cuarzos blancos y ferruginosos de la zona aurífera de Sierra Luquillo, espato calizo, colinas con malaquita, dolomías, yeso fibroso, malaquita y azurita, de Naguabo.

El oro nativo se encuentra principalmente en los aluviones y en los ríos inmediatos á la sierra de Luquillo: tiene por ganga la pirita de hierro. Los antiguos explotaron las arenas auríferas; lavándolas se encuentra que acompañan á los granos de oro, en unos puntos arena de hierro magnético, y en otros arena de pirita de hierro sin descomponer. Hay salinas naturales en los pueblos de Guánica y Salinas al S., y en Cabo Rojo al O. Encuéntranse manantiales de aguas termales y minerales en Juana Díaz, San Sebastián, San Lorenzo y Ponce, pero los más famosos son los baños de Coamo, al S., é inmediatos al pueblo de Santa Isabel.

Clima y producciones. – En términos generales, uno y otras son los propios de las Antillas. El clima, pues, puede calificarse de cálido; y aunque, según algún autor, la temperatura ha llegado hasta los 47°, como soplan casi constantemente las brisas del E., que modifican los rigores del sol tropical, el termómetro al aire libre y al nivel del mar, con tiempo sereno, no suele pasar á la sombra de los 36° centígrados en las horas de mayor calor; por la noche baja á 20 ó 21°.

La temperatura media puede fijarse, según

observaciones de seis años, en 27°. Durante el período de 1878-80 el térmometro osciló á la sombra entre 17°,20 en 26 de febrero de 1880, y 38°,20 en 14 de mayo de 1878. La media mensual varió entre 22°,40 y 30°,04, siendo la primera la del mes de febrero de 1880 y la segunda la de junio de 1878. La altura media de la columna barométrica en los seis años fué 762,42.

La estación de las lluvias comprende de agosto á diciembre; y como acontece en los países tropicales, cae enorme cantidad de agua, se inundan los campos, se forman pantanos y lagunas que dan origen á pestíferas emanaciones con gran peligro para la salud, y la humedad es tal que hasta el hierro se deshace en hojas. La alt. total del agua caída en 1878 fué de 2,099 m. La media anual es de 1,655.

De vez en cuando los huracanes y ciclones causan grandes daños; el de 26 de julio de 1825 destruyó varios pueblos y ocasionó la muerte de más de 300 personas. Las enfermedades que más comúnmente se padecen son el vómito ó fiebre amarilla, la elefancía, el tétano, las fiebres palúdicas y la disentería.

El calor y la humedad dan á la vegetación toda la exuberancia y hermosura que caracteriza á la flora de los países tropicales. En lugares altos no es desconocida la vegetación de la zona templada. Hay en los montes más de 500 variedades arbóreas, entre ellas la hermosa magnolia llamada Mauricio, el bejuco de mono, el palo de pan, la maga, la mamea americana, el nogal, el roble, etc. En las llanuras predominan las palmas, guayabos, zapotes y naranjos, y por todas partes hállanse bosques con variedad de plantas medicinales y aromáticas y buenas maderas de construcción y ebanistería, como alguna de las citadas y el boj, cedro oloroso, algarrobo veteado, aceitillo, laurel de llamas, sabina, higuerillo y guayacán.

Así es que la principal riqueza de la isla es la agrícola, y se cosechan buenas cantidades de azúcar, café, tabaco, algodón y maíz, y en segundo término plátanos, arroz, piñas, nísperos y otros muchos frutos.

La única especie animal que puede calificarse de fiera es el perro montés ó cimarrón, que vive en los bosques y ataca á los cerdos y terneros. Abundan los ratones, que á veces destruyen plantíos y sementeras, pero tienen encarnizado enemigo en las culebras cazadoras, de 2 y aun 3 m. de largo. Las hormigas son muy numerosas, y las llamadas *comegen* barrenan ó horadan las maderas de tal suerte que el edificio en que entran corren peligro de arruinarse en muy poco tiempo. Las abejas, que hay muchas en los bosques, son más pequeñas que las de España y producen cera de color morado y miel de color de ámbar, que se agria muy pronto. Abundan las lucernas, insectos volantes parecidos á mariposas pequeñas, cuyos ojos tienen un cerco fosforescente; cuando vuelan en grandes masas por la noche producen suficiente claridad para alumbrar los campos y plantaciones. Hay cucuyos semejantes á los grillos, que tienen también humor fosforescente debajo de las alas, así como los cucubanos, mayores y con cuatro alas. Los murciélagos sangradores buscan por la noche reses dormidas para chuparles la sangre; la diminuta nigua perfora medias y zapatos y penetra en la carne ó entre la uña y la piel, y también mortifican, y no poco, aradores, garrapatas, cucarachas, mosquitos, chinches, etc.

Entre las aves merecen citarse las gallinas, pavos y guineas; las gallaretas, especie de pollas de agua; los jujuis, gallaretas negras que imitan la voz del hombre; los patos y garzos; los ruiseñores, mayores que los de España, pero de canto menos melodioso; las palomas, tórtolas, cotorras, periquitos y cuervos. Las aves marítimas más comunes son los alcatraces ó pelícanos y los flamencos ó periquitos, que habitan en los islotes y cayos.

Abundan los peces extraordinariamente en las costas y ríos; hay en gran número lisas, pargos, sábalos, sardinas, róbalos, anchoas, etc., así como tiburones, peces espada, manatíes y tortugas.

Industria, comercio y comunicaciones. – La agrícola es la industria más importante, pero está muy atrasada en los métodos ó procedimientos de cultivo. No hay, pues, grandes establecimientos agrícolas, salvo las llamadas haciendas de caña, entre las que figura en primer término la Fontana Central de Vega Baja, la más completa de todas, ya por la importancia de sus máquinas, que producen azúcar centrifugado y muy buen ron, cuanto por la extensión de sus cultivos y sólidos y elegantes edifs. Se nota poco desarrollo en la industria minera: se han trabajado algunas minas de cobre en Naguabo, y en cuanto á los aluviones auríferos se dedican á lavarlos las gentes de Luquillo y Corozal, logrando extraer de 6 000 á 8 000 pesos anuales. Hay establecimientos de refundición de hierro en San Juan, Ponce y Mayagüez. El comercio en 1891 estuvo representado por 33 729 527 pesos en la importación y 19 771 995 en la exportación. Los principales artículos que se exportan son: azúcar, café, miel y tabaco.

En 1890 entraron en los puertos de la isla 1 294 buques con 1 257 174 toneladas métricas; salieron 1 274 con 1 231 189.

Según el plan general de las carreteras de primer orden, éstas son cinco: de la cap. á Ponce por Caguas y Coamo, 134 kms.; de la cap. (Cataño) á Mayagüez por Arecibo y Aguadilla, 162; de Mayagüez á Ponce 97; de la primera carretera al puerto de Arroyo por Guayama 35; de Caguas al puerto de Naguabo por Humacao 48; en total 476 kms., en gran parte sin construir todavía. Se han construído muy pocos kms. de las carreteras de segundo orden, las cuales, según el plan, son las siguientes: de Arecibo á Ponce por Utuado y Adjuntas, 55 kms.; de Río Piedras al puerto de Fajardo, 50; de Lares á Aguadilla, 27; empalme de las dos primeras carreteras de primer orden por Guaynabo, 14; en total, 146. El plan general de f. c. comprende la línea de circunvalación dividida en cuatro secciones, que son: de San Juan á Mayagüez por Arecibo y Aguadilla; de Río Piedras á Humacao por Fajardo; de Ponce á Mayagüez por San Germán; de Ponce á Humacao por Arroyo, con un total de 546 kms., de los cuales sólo 18 se explotan. Hay tranvías de la cap. á Río Piedras, con 12 kms. de recorrido; de Ponce á su playa; de Mayagüez á la suya, y de Cataño á Bayamón, con 8 kms.

La red telegráfica se divide en línea del Oeste, de la cap. á Río Piedras, Bayamón, Dorado, Vega Baja, Manatí, Arecibo, Aguadilla, Añasco, Mayagüez, Hormigueros, San Germán, Sabana Grande, Yauco, Guayanilla y Ponce, y ramal de Cabo Rojo. Línea del Este, de la cap. á Caguas, Gurabo, Juncos, San Lorenzo, Humacao, Yabucoa, Maunabo, Patillas, Arroyo, Guayama, Salinas y Ponce. Línea del Centro, de la cap. á Cayey, Aibonito, Coamo, Juana Díaz, Ponce y su playa. Ramal del Este, de la cap. á Carolina, Luquillo, Fajardo, Naguabo y Humacao. Además se ha ampliado esta red de Arecibo á Ponce, con estaciones en Adjuntas y Utuado. La longitud de las líneas suma 778 kms., la de los hilos 1 082, y en 1892 se expidieron 152 786 despachos.

Hay cables de la cap. á San Thomas, en comunicación con las Pequeñas Antillas y la América del Sur; de la cap. á Jamaica, en comunicación con Cuba, Estados Unidos y Europa; de la playa de Ponce á Jamaica y Santa Cruz, unido á San Thomas.

Organización administrativa. – La isla de Puerto Rico constituye una sola prov., mandada por un gobernador general. Se divide en 10 partidos, que son: Aguadilla, Arecibo, Caguas, Guayama, Humacao, Mayagüez, Ponce, San Germán, y los dos de San Juan de Puerto Rico, con un total de 71 ayunts. Para los varios ramos de la Administración hay una intendencia general, de la cual dependen la Contaduría y Tesorería generales de Hacienda y la Administración Central de Contribuciones y Rentas; una Administración General de Comunicaciones, de la que dependen la Administración Central, las Administraciones de primera, segunda y tercera clase, las carterías y las estaciones telegráficas. Los servicios de telégrafos, obras públicas, minas y montes se hallan confiados al personal facultativo de los respectivos cuerpos. Funciona además un Consejo Contencioso-administrativo, compuesto de un gobernador general presidente, el presidente de la Audiencia, vicepresidente, dos consejeros, y el secretario de gobierno de la Audiencia como secretario letrado.

Según el presupuesto de 1893-94, los ingresos ascienden á 3 903 655 pesos, así distribuídos: contribuciones 1 053 500, aduanas 2 300 000, timbre 305 300, bienes nacionales 23 900, ingresos eventuales 220 955. Los gastos ascienden á 3 879 813 pesos; corresponden á obligaciones generales 802 407, Gracia y Justicia 352 598, Guerra 1 050 006, Marina 150 458, Hacienda 250 045, Interior 680 510, y Obras públicas 593 789.

Para la administración de justicia hay una Audiencia territorial, que sólo consta de una Sala, y de ella dependen dos Juzgados de primera instancia de término, dos de ascenso y seis de entrada. También existe un Juzgado eclesiástico en la cap. El gobernador general de la isla es á la vez Capitán General, director é inspector de todas las armas é institutos militares. Aun cuando en reducidas proporciones, se hallan asignadas al servicio militar de la isla fuerzas de todas las armas. Divídese la jurisdicción militar de la isla de Puerto Rico en siete comandancias militares, que son las de Mayagüez, Ponce, Aguadilla, Humacao, Vieques, Arecibo y Guayama. El territorio de la isla se halla guarnecido por cuatro batallones de infantería con cuatro compañías cada uno; un batallón de artillería compuesto de cuatro compañías, de las cuales una es de montaña, y una sección de obreros del Parque, y tres compañías y dos escuadrones de Guardia civil. Hay una sección de caballería, destinada á escolta del Capitán General, compuesta de un sargento primero, un trompeta, un cabo y ocho soldados. Hállase organizada la jurisdicción marítima de la isla de Puerto Rico en una comandancia principal de la prov., de la cual dependen los 11 dist. marítimos de Ponce, Mayagüez, Guayama, Aguadilla, Arecibo, Manatí, Fajardo, Humacao, Cabo Rojo, Vieques y Guánica. El comandante principal de marina de la prov. es además comandante jefe del arsenal. La estación naval allí establecida sólo cuenta con un aviso de vapor de tres cañones y 140 caballos nominales de fuerza, dotado con 85 individuos de marinería. Existe un obispo sufragáneo de la Silla Metropolitana de Santiago de Cuba, y á él se hallan afectas 80 parroquias, de las cuales 11 son de término, 12 de ascenso y 57 de ingreso. Por Real orden expedida en 25 de abril de 1882 se autorizó á la Diputación provincial de Puerto Rico para establecer en la capital un Instituto de segunda enseñanza, que comenzó á funcionar en noviembre del mismo año. Con cargo al presupuesto general de la isla funciona también una escuela profesional organizada en forma análoga á la de la Habana.

Hist. – En 16 de noviembre de 1493, Colón, después de haber descubierto las islas Dominica, Marigalante y Guadalupe, llegó á la que los indígenas llamaban Borinquen; la costeó los siguientes días, y el 19 dió fondo en una buena bahía, donde vió amenos bosques y una población, que corresponde á la actual Mayagüez. Allí supo Colón que era aquélla una isla grande, fértil y cultivada, con pobladores pacíficos, aunque dispuestos siempre á rechazar con bravura las incursiones de los caribes, á quienes tenían tanto odio que, aun sin ser antropófagos, los devoraban cuando algunos caían en sus manos. Colón abandonó la isla en 22 de noviembre, después de haberle puesto el nombre de San Juan Bautista. En 1505 Vicente Yáñez Pinzón celebró con Fernando V un asiento para ir á poblar esta isla, de la cual fué nombrado capitán y corregidor. Sin embargo, ocupado Pinzón en otras empresas de mayor importancia, se limitó á dejar algunos ganados y traspasó todos sus derechos al burgalés Martín García de Salazar, quien tampoco los hizo efectivos. En 1508 Juan Ponce de León, con permiso del teniente gobernador de la Española, D. Nicolás de Ovando, armó una carabela y fué á reconocer y poblar la isla. Desembarcó en tierras del cacique Agüeynaba, que recibió con gran agasajo á Ponce y los demás de la expedición y los acompañó y guió en el viaje que hicieron para conocer el interior de la isla. Regresó Ponce á Santo Domingo, con muestras del oro y frutos de aquélla; Ovando ya había sido embarcado para España, y D. Diego Colón resolvió poblar á San Juan, pero no nombró gobernador de ella á Ponce, sino á don Juan Cerón. Aquél volvió con los nuevos expedicionarios a la isla, no sin escribir a su protector Ovando, consiguiendo al fin que en marzo de 1510 se le expidiera nombramiento de gobernador. Uno de sus primeros actos fué echar los cimientos de la que había de ser cap., á la que dió el nombre de Caparra; la situó en la costa del N., frente a donde hoy está la c. de San Juan y en el sitio que aún se llama Pueblo Vie-

jo, en terreno pantanoso y malsano. Díjosele después que junto á la bahía de Guánica, al S.O. de la isla, había arroyos en cuyas arenas abundaba el oro, y fueron á establecerse en aquel paraje varios aventureros á las órdenes de Cristóbal de Sotomayor. Una plaga de mosquitos les obligó á abandonar esos lugares, y se trasladaron á la costa del N., no lejos de donde hoy está San Francisco de la Aguada, donde fundaron un pueblo con el nombre de Sotomayor. Todo iba bien hasta entonces: la tierra daba lo necesario para el sustento y se recogía bastante oro; pero comenzó el reparto de los indios entre los españoles, y no tardaron en sobrevenir discordias y conflictos.

Los indígenas de Puerto Rico tenían los caracteres generales propios de la raza americana. Eran hombres de color cobrizo, corpulentos, aunque no muy altos, de nariz algo chata, frente angosta, cabello largo, negro y recio, é imberbes. Flojos é indolentes, mostraban gran aversión al trabajo. Según Fray Iñigo Abad, los jefes ó caciques imponían las cargas y destinaban sus súbditos á la caza, pesca y ocupaciones que ocurrían, á su arbitrio; sus mandatos se anunciaban como dimanados de un oráculo ó de un *Cemí*, á quien hacían hablar lo que querían por medio de los agoreros ó médicos que ejercían las funciones de ministros del ídolo, y les llamaban *bukitis*. Estos se ocultaban detrás de la estatua del *Cemí*, declaraban la guerra y la paz, arreglaban las estaciones, concedían el sol, la lluvia y cuanto convenía, según las necesidades exigían ó el antojo del cacique lo dictaba, y cuando los anuncios ó promesas salían fallidos respondían que el *Cemí* había mudado de dictamen por convenir así, sin que por esto se dudase del poder y crédito de la fingida deidad ni de sus ministros. Los cacicazgos estaban divididos en pequeñas prov., que por lo general sólo comprendían los habits. de un valle; pero los demás dependían del cacique Agüeynaba, que mandaba en jefe, siendo los otros como tenientes suyos, que hacían cumplir en sus respectivos distritos las órdenes de Agüeynaba. El cargo se transmitía por herencia: el hijo mayor heredaba al padre; á falta de hijos sucedía el de la hermana mayor. Los hombres y las mujeres doncellas iban enteramente desnudos; pintaban su cuerpo con extravagantes figuras y dibujos; adornaban la cabeza con plumas de colores, las mejillas con planchuelas de oro, las orejas y narices con conchas, caracolillos, piedras, etc. Distinguíanse de los demás los caciques por una plancha de oro colgada sobre el pecho. Las mujeres casadas se ceñían un delantal que llegaba hasta la rodilla; el de las mujeres de los caciques bajaba hasta los tobillos.

Los hombres tomaban una, dos ó más mujeres, según sus medios, y las trataban como esclavas; eran las encargadas de las faenas domésticas y del cultivo de los campos. Cuando moría un cacique, una ó dos de sus mujeres eran enterradas vivas. Construían sus habitaciones con troncos de árbol que fijaban en tierra, y sobre ellos tendían el piso, que era de cañas, así como las paredes; con hojas de palma cubrían el techo, formando dos vertientes. Hamacas de bejuco ó corteza de árbol, vasijas, escudillas, cucharas de madera ó de cáscara de algunas frutas eran los únicos muebles y utensilios que usaban estas gentes. Tumbados en la hamaca ó sentados en cuclillas pasaban la vida; sólo se movían para comer, jugar ó bailar, ó para dedicarse á la caza ó la pesca, ó para rechazar las incursiones de los caribes. El arco y la macana ó hacha de madera muy dura eran sus armas. En religión se les podía calificar de dualistas: creían en un dios ó espíritu invisible benéfico, y en otro malo, autor de todos los daños que sufrían; éste era el *Cemí*, á quien procuraban aplacar por medio de ofrendas y oraciones; le representaban en estatuillas de piedra, de figura espantosa. Algunas se han encontrado en varios puntos de la isla; la que se halló cerca de Ponce parece un horrible mono en cuclillas; otra es una serpiente enroscada con cara humana. Asistía á los enfermos el médico ó *bukiti*, el cual se purgaba y guardaba dieta como aquel; muerto el enfermo, corría peligro el médico de que los parientes le molieran á palos ó le sacaran los ojos. Cuando el moribundo estaba ya en la agonía lo ahogaban, sin duda para que sufriera menos; después de muerto lo abrían y secaban al fuego, y con algunas de sus mujeres vivas, víveres y armas, lo depositaban en hoyos grandes y lo cubrían con tierra, sin que ésta tocase al cadáver. Los difuntos iban á resucitar á un país delicioso donde nada les faltaba, ni aun las mujeres que habían tenido.

Tan pronto como los españoles se hubieron posesionado de la isla procuraron civilizar á sus moradores, y se aplicó el sistema de las *encomiendas*, desnaturalizado aquí como en otras partes. Sometidos los indios á trabajos constantes en los campos y en las minas no podían menos de lamentar la pérdida de su libertad, y aquellos hombres habituados á tranquila é indolente vida no habrían de soportar por mucho tiempo las rudas faenas que les encomendaban los españoles. Muertos el cacique Agüeynaba y su hijo, siempre dóciles y sumisos, el sucesor, un hermano de aquél, incitó á los demás caciques á rebelarse contra los dominadores. Creían muchos indios que eran los españoles inmortales; dudábanlo otros, y para asegurarse sumergieron en las aguas del río Guarabo á un tal Salcedo, reteniéndolo debajo de ellas hasta que no dió ya señales de vida; esperaron tres días por ver si resucitaba, y cuando se convencieron de que estaba bien muerto acordaron la sublevación general. Sotomayor tuvo noticia de la conjura por una hermana del cacique Agüeynaba; decidió retirarse á Caparra con otros cinco españoles. Alcanzados en el camino por los indios todos perecieron, menos uno que pudo llegar á Toa Baja, donde dió noticia de lo ocurrido. El cacique Guarionex, con 300 indígenas, destruyó el pueblo de Sotomayor; y aunque Diego de Salazar y los españoles que allí había pelearon denodadamente, tuvieron que retirarse á Caparra. Otros caciques siguieron el ejemplo de Guarionex, y en pocos días fueron asesinados unos 100 españoles. Ponce de León pidió socorros á Santo Domingo, y con un puñado de bravos marchó contra el cacique sucesor de Agüeynaba, que con 5 000 ó 6 000 hombres se hallaba junto al río Coayuco; los sorprendió dormidos, mató á unos 200, aprisionó á muchos y dispersó á los demás. Entonces los indios borinqueños pidieron auxilio á los feroces indios caribes; acudieron éstos, y así los rebeldes llegaron á formar un ejército de 10 000 á 11 000 hombres. Ponce de León destacó contra ellos á los capitanes Luis de Añasco y Miguel del Toro, con 50 hombres cada uno para observar los movimientos del enemigo; Diego de Salazar se dirigió con 30 hombres contra los 600 escogidos que mandaba el arrogante cacique Mabodamaca y los puso en derrota, matando más de 150, y al día siguiente llegó Ponce de León con refuerzos, se le unieron las compañías de Toro y Añasco, se atrincheró en posición ventajosa é hizo frente al grueso del ejército indio. No llegó á empeñarse formal batalla, porque en una de las escaramuzas el arcabucero Juan de León mató al cacique principal, los indígenas se sobrecogieron, y Ponce de León se retiró á Caparra. En esta campaña se hizo célebre el perro *Becerrillo*, que destrozó á muchos indios. Quedaron tranquilos los indios, y aun sufrieron los duros castigos que impuso Ponce de León; éste activó la construcción de edificios en la capital, é hizo fundar otro pueblo á orilla del río Guanajibo, cerca de Guánica. Por esta época el almirante D. Diego Colón reclamaba la gobernación de la isla; fallóse el pleito á su favor, y Ponce fué desposeído, si bien el rey D. Fernando, que tenía en mucho sus servicios, le llamó á su lado. A fines de 1511 el gobernador Cerón y su teniente Díaz, protegidos del almirante, tomaron posesión de sus cargos.

Cerón procuró molestar y dañar a los amigos y partidarios de Ponce, y éstos le negaron su concurso para rechazar á los caribes y consiguieron que D. Diego depusiera al gobernador. Le sustituyó el comendador Moscoso, que tampoco complació á los soldados de Ponce, y el mismo almirante se personó en la isla en 1514. Nuevo gobernador, D. Cristobal de Mendoza, satisfizo á los descontentos. Poco después, Jaureibo, cacique de los caribes, desembarcó en la isla; combatió contra ellos el capitán Sancho de Aragon, y su perro *Becerrillo* renovó sus proezas, hasta caer atravesado por una flecha; los caribes se retiraron llevándose algunos prisioneros españoles; los persiguió Mendoza en una carabela, y alcanzados junto á Vieques los venció y cautivó, y quedaron en libertad los prisioneros. Los caribes quisieron tomar venganza y realizaron varios desembarcos, haciendo mucho daño, pues incendiaban los caseríos, robaban ganados y mataban ó hacían cautivos á españoles y borinqueños. Era preciso poner coto á los desmanes y audacias de esos piratas, y se encomendó la empresa á Ponce de León, nombrado ahora capitán de San Juan por mar y tierra y capitán de la armada contra los caribes. Con tres navíos y 300 hombres de guerra salió Ponce de Sevilla en 1515; hizo un desembarco desgraciado en la isla Guadalupe y llegó á Puerto Rico, donde el nuevo repartimiento de indios que llevó á cabo dió origen á muchos disgustos y quejas y avivó la discordia que ya existía entre los españoles de la isla. Estos disentimientos, las parcialidades que engendraron, una terrible plaga de hormigas, los estragos que hizo entre los indios una epidemia de viruelas y los desembarcos de los caribes, que no cesaban, todo junto determinó la ruina y despoblación de la isla, y, por otra parte, casi toda la gente de guerra que había en ella fuése con Ponce á la conquista de la Florida. D. Diego trató de fomentar la colonización enviando al capitán Enríquez para fundar un pueblo en la desembocadura del río Daguao; así se hizo, pero los caribes lo incendiaron y mataron ó cautivaron á casi todos sus habitantes. En 1523, cuando Carlos I mandó que los indios viviesen libres y no se encomendasen ó repartiesen, la población de Caparra, ya trasladada á la isleta que se llamaba de Puerto Rico, estaba reducida á unas cuantas míseras barracas, y no en mejor estado se hallaba la villa de San Germán. Muchos indios se habían subido á la montaña en actitud belicosa, y los caribes seguían atacando, llegando su audacia al punto de entrar en la misma bahía de Puerto Rico. Nada se adelantó en los años que siguieron, y á fines del siglo XVI se habían acabado los indios y el oro. De este metal, desde la conquista hasta 1536, se había extraído por valor de unos tres millones y medio de pesos. No obstante, á pesar del abandono de la isla, habíanse hecho algunos trabajos de fortificación; en 1584 se trazó la planta del castillo del Morro, y Felipe II envió soldados y artillería que salvaron á Puerto Rico, amenazado por los ingleses. En efecto, en noviembre de 1595 el pirata inglés Drake, con 25 navíos, 3 000 soldados y 1 500 marineros, se dirigió contra Puerto Rico. Allí se hallaban los generales Pardo y Téllez de Guzmán, que, puestos de acuerdo con el gobernador Xuárez, tomaron las medidas necesarias para la defensa. Disponían de 700 soldados, unos 800 marinos y 70 cañones. En 22 del citado mes fondeó la escuadra enemiga frente á la caleta de Cabrón; figurábanse los ingleses encontrar desprevenidos á los españoles, pero cuando menos lo esperaban rompieron el fuego los cañones del Morro y de la caleta, con tan buena puntería que una bala mató al general Aquines y otros dos ingleses, y otra destrozó la mesa en que estaba comiendo Drake. Inmediatamente se retiró la escuadra á la isla de Cabras. Llegada la noche, los ingleses atacaron el puerto con 25 lanchas, tripuladas cada una por 50 ó 60 hombres; aunque la artillería de los fuertes y de las fragatas españolas hicieron fuego las lanchas lograron incendiar algunas de éstas, mas al fin los ingleses tuvieron que retirarse con pérdida de 9 ó 10 lanchas y más de 400 personas. En la noche del 25 la escuadra inglesa levó anclas, y Drake tuvo el disgusto de no haber podido echar mano al dinero que se custodiaba en la fortaleza de Puerto Rico. Pero no cejaron los ingleses en su propósito de establecerse en la isla. Tres años después la acometieron 50 naves y tropas de desembarco a las órdenes del conde de Cúmberland. Ahora se hallaba la cap. mal guarnecida, y fácilmente cayó en poder del enemigo. Una terrible epidemia le obligó a reembarcarse, no sin incendiar antes la c., robar cuanto pudo y asesinar á muchos de sus habits. Para evitar otro desastre el gobierno español dispuso ampliar las fortificaciones del Morro, y envió tropas, armas, artillería y municiones. No volvieron por entonces los ingleses, pero en septiembre de 1625 se presentó una escuadra holandesa de 17 naves, bien artillada y con 2 500 hombres de desembarco. En Puerto Rico no había mas que unos 300 soldados y unos cuantos cañones viejos. El enemigo ocupó la plaza, cuyo gobernador, D. Juan de Haro, se hizo fuerte en el Morro, y sostuvo el fuego contra los invasores.

El general de éstos, Balduino Henrico, intimó la rendición, amenazando en otro caso con no

perdonar á nadie, viejo, mujer ó niño, y pidió respuesta en pocas palabras. Pocas, pero buenas, fueron las del gobernador: «me espanto, decía, que sabiendo que estoy yo aquí y con trece años de Flandes, donde he visto las bravatas de aquella tierra, y saber lo que son sitios, se me pidan semejantes partidos; y si V. merced quisiere ó pretendiere alguno, ha de ser entregándome los bajeles que están surtos en ese puerto, que yo les daré uno ó los que hubieren menester para que se retiren; que esta es la orden que tengo de mi rey y señor, y no otra. Con que he respondido á su papel.» Irritado el holandés con esta enérgica contestación, rompió el fuego con furia; los sitiados hicieron varias salidas, y en la del 5 de octubre el capitán Juan de Amézquita, con 50 hombres, mató 60 holandeses, y les cogió armas de fuego, alabardas y venablos. En la noche del mismo día cayó en poder de los nuestros la lancha de la almiranta con 20 hombres, que fueron degollados, excepto dos que se llevaron al gobernador. Se aprovechó la lancha aprehendida para perseguir y coger otras, y con ellas remontar el Bayamón en busca de víveres. El día 16 el capitán Botello se apoderó del fuerte del Cañuelo, que dominaba el enemigo, y de otras lanchas. Nuevamente amenazó el holandés, anunciando que iba á quemar la ciudad, y replicó Haro: «si todo el poder que queda en Holanda estuviera hoy en Puerto Rico, lo estimaría en mucho por que vieran el valor de los españoles. Y si quemaren el lugar, valor tienen los vecinos para hacer otras casas, porque les queda la madera en el monte y los materiales en la tierra. Y hoy estoy en esta fuerza con la gente que me basta para quemar á toda la suya; y no se me escriban semejantes papeles, porque no respondo de ellos; y esta es la respuesta que doy. Y en lo demás hagan lo que les pareciere.» Gracias á la posesión del Cañuelo, Haro había formado el audaz propósito de recuperar la plaza; y como los holandeses, recibida la contestación, pusieron fuego á la ciudad, aquél apresuró el ataque. El capitán Amézquita y los que se hallaban en el Cañuelo acometieron con empuje irresistible, y el mismo Amézquita hirió mortalmente al general holandés; entonces los invasores emprendieron desordenada retirada, tirándose al agua para ganar las lanchas y refugiarse en la nave; 700 hombres huían ante 200 soldados escasos, únicos españoles que había en estado de pelear. Sin perder tiempo dispuso Haro que nuestros cañones rompieran el fuego contra los buques enemigos; en la mañana del 1.° de noviembre levaron anclas algunos de éstos, y los demás al día siguiente, excepto un hermoso buque con 30 piezas que cayó en poder de los españoles.

Durante el resto del siglo XVII los bucaneros y filibusteros mantuvieron en continua alarma á los habitantes de Puerto Rico. En 1678 aparecieron de nuevo los ingleses; el conde de Estren, con 22 buques, intimó la rendición de la capital, y cuando se preparaba á desembarcar sobrevino violento huracán, las naves quedaron destrozadas, y los que no se ahogaron cayeron prisioneros. En 1702 desembarcaron en Arecibo; el capitán Correa los atacó y arrolló, persiguiéndolos con sus caballos hasta dentro del mar, alanceando á los que se hallaban dentro de las lanchas y apoderándose de una de éstas. Para hacer más daño á los ingleses se equiparon en Puerto Rico varias armadillas, que llevaron á cabo expediciones, afortunadas casi todas, contra las islas ocupadas por aquéllos. En 1743 desembarcaron tropas inglesas cerca de Ponce, pero tuvieron que retirarse muy pronto, abandonando uno de sus buques. Posteriormente disfrutó la isla de paz y tranquilidad durante algunos años, aumentó su población con nuevos inmigrantes y tomaron mayor desarrollo la Agricultura y el Comercio. Era su gobernador el brigadier D. Ramón de Castro, cuando en 1797 se presentó ante la capital una escuadra inglesa de 60 naves; en la mañana del 17 de abril el enemigo amenazó un desembarco por la playa de Cangrejos, y al siguiente día rompió el fuego, principalmente contra la Torrecilla, puesto que defendía D. Teodomiro del Toro, aproximando á la playa cuatro lanchones llenos de soldados. Toro, con dos cañones y la fusilería, hízoles tal estrago que hubieron de retroceder, pues en uno de los lanchones sólo quedó un hombre vivo. Pero los ingleses no desistieron; enviaron más lanchas y más gente, y al fin lograron desembarcar unos 3 000 hombres; intimaron la rendición; la rechazó Castro declarando que todos estaban dispuestos á resistir y vender caras sus vidas; emprendieron los trabajos que creían indispensables para apoderarse del puente de San Antonio y tener franca entrada en la plaza; desembarcaron trenes de batir; sus baterías dirigían nutrido fuego contra el puente citado y el fuerte de San Jerónimo, y nada adelantaban, porque los sitiados se defendían con tesón y aun tomaban la ofensiva con gran daño de los invasores. El sargento Díaz, con 70 hombres, atacó y tomó una trinchera, poniendo en fuga á 300 ingleses; el teniente coronel Linares hizo numerosos prisioneros, y el artillero Domingo González lanzó una bomba sobre el almacén de municiones, causando á los ingleses horrible estrago. Por fin (30 de abril), comprendiendo los ingleses que nada adelantaban, sino perder hombres y prestigio, se reembarcaron precipitadamente, abandonando toda su artillería y municiones; 286 quedaron prisioneros. Nuestras pérdidas habían sido 42 muertos y 154 heridos.

Puerto Rico, que tan glorioso papel ha desempeñado en la historia de nuestras luchas con la Gran Bretaña, se ha distinguido también en todo tiempo por su afecto á la madre patria. Los bravos portorriqueños nunca han olvidado su origen; siempre fueron buenos españoles, y jamás renegaron de su sangre y de su raza. Ni consiguieron los dominicanos atraerlos á la rebelión cuando los de aquella isla proclamaron la independencia en 1821, ni prosperó en 1838 la conjura que tramaron dos sargentos del regimiento de Granada, ni tuvo consecuencias la insurrección que estalló en Lares en 1868, promovida por elementos extraños á nuestra nación y á nuestra raza. Así, Puerto Rico, bajo la bandera española, libre de díscolos elementos que hayan perturbado la paz interior, ha visto aumentar su población y su riqueza como ninguna otra tierra de la América española.

PUERTO RICO: *Geog.* Laguna de Méjico en la costa occidental del part. del Carmen, est. de Campeche. Tiene una extensión de 4 millas de N. á S. y 7 de E. á O., con varias rancherías en sus contornos.

– PUERTO SAN ANTONIO: *Geog.* Bahía de la costa de Patagonia, Rep. Argentina, sit. en el Golfo de San Matías, en su parte más interna.

– PUERTO SAN JULIÁN: *Geog.* Estero de la costa de Patagonia, Rep. Argentina, sit. al N.N.E. del puerto Santa Cruz y al S.O. del Puerto Deseado.

– PUERTO SERRANO: *Geog.* V. con ayunt., partido judicial de Olvera, prov. de Cádiz, dióc. de Sevilla; 2631 habits. Sit. en un llano, á la izquierda del Guadalete y en el confín septentrional de la prov. Terreno montuoso hacia el S.; cereales, aceite y hortalizas; cría de ganados.

– PUERTO VALDÉS: *Geog.* Bahía de la costa de Patagonia, Rep. Argentina, sit. en el litoral E. de la península San José ó Valdés, que avanza entre el Golfo de San Matías y la Bahía Nueva.

– PUERTO VARAS: *Geog.* Puerto sit. en el lago de Llanquihue (Chile), 18 kms. al N. de Puerto Mont y en el confín austral de ese lago. Se le dió este nombre en honor del Ministro D. Antonio Varas.

– PUERTO VIEJO: *Geog.* Ensenada de Méjico en el litoral de la Rep., en el Golfo de California, costas del est. de Sinaloa. De punta Perejil, que marca en dicha costa el límite N. de la ensenada de Olas Altas, la costa sigue una dirección general al N.N.E. en una extensión de 3 $^1/_2$ cables, y de allí á punta Tiburón, que es la extremidad O. de la ensenada, recorre una distancia de poco menos de 2 cables en dirección E. 16° N., haciendo antes una ligera inflexión hacia el S. En punta Tiburón la propia costa tuerce rápidamente en dirección S.S.E. en una extensión de poco menos de 300 m., y volviendo á la del N.E. forma allí un seno conocido con el nombre de Puerto Viejo, y que era realmente el antiguo surgidero de los buques que hacían ó servían antes de 1824 el limitado tráfico del puerto de Mazatlán. Los traficantes españoles usaban exclusivamente este fondeadero, que si bien es incómodo y en ocasiones peligroso por causa de los vientos y mares del N.O., se halla abrigado respecto de los del S.O. á S.E., que en el Golfo constituyen los temibles malos tiempos de casi toda la duración de la estación de las aguas. La ensenada, tal cual hoy se encuentra, ofrece regular anclaje en 3 á 4 brazas de agua, á 1 $^1/_2$ cable de la playa, por los meses de julio á octubre inclusive, y para la operación de carga y descarga dicho fondeadero queda á menos de la quinta parte de la distancia á que se halla de Mazatlán el de la isla del Crestón. La ensenada de Puerto Viejo propiamente dicha sólo se extiende hasta aquel punto de la costa en que, cesando ésta su rumbo al N.E., asume el del N.O. hasta punta Camarón, á una distancia directa de la del Tiburón de 7 $^3/_4$ de milla en rumbo al N. 15° O. (García Cubas, *Diccionario de Geog. de Méjico).*

– PUERTO VIEJO: *Geog.* Río de la sección Cumaná, Venezuela; nace en la serranía de Paria y desagua en el mar.

– PUERTO VILLAMIZAR: *Geog.* Nombre actual, desde octubre de 1868, del puerto fluvial de Colombia que se denominaba San Buenaventura, en el río Zulia. Se varió el nombre en honor del ex presidente José María Villamizar Gallardo, quien durante su administración contrató la construcción de la carretera de San José de Cúcuta al Zulia. Está en la prov. de Cúcuta, dep. de Santander.

PUERTOHURRACO: *Geog.* Aldea del ayunt. de Benquerencia, p. j. de Castuera, prov. de Badajoz; 248 habits.

PUÉRTOLAS: *Geog.* Lugar con ayunt., al que están agregados los lugares de Belsierre, Bestué, Escalona, Escuaín, Muro, Puyarruego y Santa Justa, y las aldeas de Labarona y Santa María, p. j. de Boltaña, prov. y dióc. de Huesca; 829 habits. Sit. en el valle de su nombre, en la carretera de Tiermas á Benabarre, que pasa por el citado lugar de Santa Justa, no lejos del río Cinca. Terreno muy áspero; cereales, legumbres y frutas. El valle de Puértolas corresponde á las cañadas que forman los ríos Bellos, Yagüe y Cinca, y está limitado al N. por las montañas del Pirineo llamadas las Tres Sorores. Es un país escarpado y árido y sin alineación fija en sus montañas, que se destacan como repartidas al acaso, dominando hondas depresiones que, á veces, de un solo tajo descienden hasta 500 m. Tal confusión en el reparto de las montañas se debe, según D. Lucas Mallada, á dos causas antagónicas: por un lado quedan en pie, á modo de mojones, picos y crestas que se alinean paralelos en cortos espacios, entre inmensos huecos producidos por la denudación enérgica y sostenida á través de los siglos; por otro, las enormes masas de nieve acumuladas en el grupo de las Tres Sorores produjeron avenidas furiosas, desbordamientos sin cuento en los torrentes, y desgaste constante en sentido oblicuo al arrumbamiento de las sierras, que levantadas según una línea casi paralela al eje de los Pirineos se han ido recortando con mucha irregularidad, ya por la violencia y energía que produjeron los descensos y dislocaciones de los terrenos, ya por la acción avasalladora de las aguas, obligadas á ganar desniveles de 1 500 á 2 000 m. en corto espacio. La sup. del valle es de unos 26 kms^2.

PUERTOLLANO: *Geog.* V. con ayunt., al que está agregada la aldea de El Villar, p. j. de Almodóvar del Campo, prov. y dióc. de Ciudad Real; 5061 habits. Sit. al S. de Ciudad Real, en el f.c. de Ciudad Real á Badajoz, con estación intermedia entre las de Argamasilla de Calatrava y Veredas, en el punto en que la línea forma ángulo para dirigirse de E. á O., en una hondonada llana entre sierras, que con otras de las inmediaciones vienen á formar la zona montuosa que limita por el N. el valle de Alcudia. Baña el término el riachuelo Ojailén, que corre al S. de la población. Cereales, aceite y hortalizas; cría de ganados; minas de carbón de piedra, hierro, plomo y manganeso; fáb. de harinas; talleres de construcción de máquinas y fundiciones de hierro y plomo; baños minerales. Puertollano es v. por privilegio de Felipe II, que le dió por armas el escudo de la casa de Austria en 1576. En las afueras se ven ruinas de un castillo. Su iglesia parroquial fué incendiada en 1838 por los carlistas.

Las aguas minerales de Puertollano nacen en los 38° 36′ de lat. N., 0° 20′ de long. occidental del meridiano de Madrid, y á la altura aproximada de 700 m. sobre el mar, en terreno siluriano en contacto con una cuenca carbonífera. En las inmediaciones hay basaltos y otras rocas

volcánicas. Hay dos manantiales denominados de la Fuente y de los Baños; el primero suministraba 13 litros por minuto, pero ha disminuído á consecuencia de numerosas filtraciones; el segundo no está aforado. Hay otros brotes en las cercanías, de los cuales no se hace uso. La temperatura de la Fuente de San Gregorio es 16°,25; la del manantial de los Baños 20°. El agua de la Fuente es clara, diáfana, de sabor agrio intenso; desprende gran número de burbujas, que se rompen con ligero ruido que se percibe á unos 30 pasos del nacimiento; en contacto prolongado del aire se enturbia y da precipitado de copos amarillentorrojizos. El agua de los Baños tiene sabor agrio y estíptico menos intenso, desprende menor cantidad de burbujas y no es tan diáfana como la de la Fuente. Están clasificadas estas aguas como ferruginosas-bicarbonatadas. La mayoría de los que van á tomarlas padecen del aparato digestivo, y están indicadas para las neurosis, escrófulas, catarros vesicales, discrasias, diabetes y varias enfermedades de los aparatos digestivo y génitourinario. La instalación es mala. El agua se prescribe casi exclusivamente en bebida. Hay dos piscinas y algunas pilas de baños, careciéndose de otros medios de aplicación de las aguas. Hace muchos años se empezó á formar expediente para la expropiación de estos reputados veneros, sin que haya recaído resolución en este asunto. Son urgentes grandes reformas, que devolverían al establecimiento la justa fama que logró adquirir. Los concurrentes se hospedan en las casas del pueblo. La temporada oficial es de 1.º de junio á 30 de septiembre.

PUERTOMARÍN: *Geog.* V. con ayunt., formada por las parroquias de San Bartolomé de Bagude, San Martín de Bedro, San Julián de Cabarrecelle, San Martín de Castro, San Lorenzo de Fiz de Rozas, Santa María de Gonzar, Santa María de Narón, San Juan de Puertomarín, San Pedro de Puertomarín, San Pedro de Recelle, San Salvador de Sabadelle y San Pedro de Villajuste, y las ayudas de parroquia de San Mamed de Belad, Santa María de Castromayor, Santa María de Cortapezas, San Martín de León, San Ciprián de Nespereira, San Mamed de Río-Santiago de Soengas y San Pedro de Villarba, sin, p. j. de Chantada, prov. y dióc. de Lugo: 4103 habits. Sit. al O. de Sarria y de Páramo, á orillas del río Miño, cerca de la confl. del Ferreira. Terreno algo montuoso; centeno, maíz, castañas, cáñamo y hortalizas; cría de ganado. La v. se halla á la derecha del Miño: perteneció á los Templarios y á los marqueses de Bóveda. ‖ V. San Juan y San Pedro de Puertomarín.

PUERTOMINGALVO: *Geog.* Lugar con ayuntamiento, p. j. de Mora de Rubielos, prov. de Teruel, dióc. de Zaragoza; 1256 habits. Sit. cerca de la prov. de Castellón, al E. de Mora, en terreno montuoso por el que corren los ríos Linares y Monlleó. Cereales y hortalizas; cría de ganados.

PUERTOSANTO: *Geog.* Río de la sección Cumaná, Venezuela; nace en la serranía de Paria y desagua en el mar.

PUERTOYEGUAS, ó PORTO DAS EGUAS: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santiago de Partovia, ayunt. y p. j. de Carballino, prov. de Orense: 72 edifs.

PUES (del lat. *post*): conj. causal que denota causa, motivo ó razón.

> Sufre la pena, PUES cometiste la culpa.
>
> *Gramática de la Academia.*

– PUES: Toma carácter de condicional en giros como este: PUES *el mal es ya irremediable, llévalo con paciencia.*

> ... PUES él
> Gusta de melón con cata,
> De ropa que está traída,
> De zapato que otro calza,
> Allá con ella se avenga,
> Y muy buena pro le haga, etc.
>
> TIRSO DE MOLINA.

> Y PUES desprecias, D. Juan,
> El momento que te dan,
> Conmigo al infierno ven.
>
> ZORRILLA.

– PUES: Es también continuativa.

> Queremos, PUES, con motivo tan plausible, fatigar las prensas, etc.
>
> L. F. DE MORATÍN.

> No hay que hablarle, PUES, de estos usos sociales, de estos respetos mutuos, etc.
>
> LARRA.

– PUES: Empléase igualmente como ilativa.

> Pero como yo no hacía
> Intención... – ¿Qué, de quererla?
> PUES ya es preciso.
>
> L. F. DE MORATÍN.

> ¿No quieres oir mis consejos? PUES tú lo llorarás algún día.
>
> *Diccionario de la Academia.*

– PUES: Con interrogación se emplea también sola para preguntar lo que se duda, equivaliendo á ¿CÓMO? ó *¿por qué?*

> – Esta noche no iré á la tertulia. – ¿PUES?
>
> *Diccionario de la Academia.*

– PUES: Empléase á principio de cláusula, ya solamente para apoyarla, ya para encarecer ó esforzar lo que en ella se dice.

> ¿Y qué hijo me has sacado tú de pila? ¡PUES eso faltaba! ¡Soy yo tu aya?
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– PUES: Toma carácter de adverbio de afirmación, equivaliendo á sí, empleada en este sentido como respuesta.

> – ¡Cómo!... ¿Es usted? ¡qué ventura!
> Tío de don Angel... – PUES,
> Tío carnal.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

> ¿Conque habló mal de mí? – PUES.
>
> *Diccionario de la Academia.*

– PUES: Tiene además otras varias aplicaciones que enseña el uso y que difícilmente podrían explicarse, porque á veces su significación depende sólo del tono con que es pronunciada.

– PUES: adv. t. ant. DESPUÉS.

> PUES quel acusado haya rescebido traslado de la acusación... puede poner defensión.
>
> *Partidas.*

– ¡PUES! interj. fam. con que se denota la certeza de juicio anteriormente formado, ó de cosa que se esperaba ó presumía.

> – Entonces ya se le puede disimular algún defectillo. – ¡PUES! y lo que yo digo: á falta de pan buenas son tortas.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– PUES QUE: m. conjunt. condicional y causal. PUES, denotando causa, motivo ó razón.

> – Cerca están
> De Madrid las torres grandes
> Y casas, PUES *que* no dista
> Más de una legua de aquí.
>
> TIRSO DE MOLINA.

– PUES QUE: PUES, con el carácter de condicional.

> PUES QUE el mal es irremediable, llévalo con paciencia.
>
> *Diccionario de la Academia.*

– ¿Y PUES?: expr. fam. PUES. Se emplea para preguntar lo que se duda, equivaliendo á ¿CÓMO? ó ¿POR QUÉ?

> – Ya no me pongo el traje nuevo. – ¿Y PUES?
>
> TRUEBA.

PUESTA (de *puesto*): f. En algunos juegos de naipes, cantidad que pone la persona que pierde, para que se dispute en la mano ó manos siguientes.

– PUESTA: POSTA; tajada ó pedazo de carne, pescado ú otra cosa.

> ... que haya una PUESTA del venado que mo viese ese dia... é si fuese osso, que haya una PUESTA de la mesa, ó un manjar de la mesa del señor... que hayan una PUESTA del cuarto de la pierna.
>
> *Montería del rey D. Alonso.*

– PUESTA: OCASO.

A PUESTA, Ó PUESTAS, DEL SOL: m. adv. Al ponerse el Sol.

PUESTO, TA (del lat. *positus*): p. p. irreg. de PONER.

> ... envidioso el cielo de tanto bien como la ventura me habia PUESTO en las manos, etc.
>
> CERVANTES.

> – ¿Y mis zapatos? dijo Mercurio; ¿qué hiciste de ellos? ¿en dónde me los has PUESTO, picarona?
>
> L. F. DE MORATÍN.

– PUESTO: adj. Con los adverbios *bien* y *mal*, bien vestido, ataviado ó arreglado, ó al contrario.

– PUESTO: m. Sitio ó espacio que ocupa cualquier cosa.

– PUESTO: Lugar, sitio ó paraje señalado ó determinado para la ejecución de una cosa.

> ... vió la casa que su marido había comprado, que aunque estaba en buen PUESTO, y tenía gran capacidad y anchura: pero el edificio, que estaba labrado y hecho, era casi ninguno.
>
> FR. DIEGO DE YEPES.

> ... eran incitados á la carrera, los cuales saliendo del PUESTO que llamaban cárcel, corriendo al derredor de las metas, contendian sobre la ligereza de los caballos y la destreza de los cocheros.
>
> MARIANA.

– PUESTO: Tiendecilla, generalmente ambulante, ó paraje en que se vende al por menor.

> – ¿Y dónde se vende? – Se vende en los PUESTOS del *Diario*, en la librería de Pérez, en la de Izquierdo, en la de Gil, etc.
>
> L. F. DE MORATÍN.

> ... si el amo de la casa
> Quiere, te echará esta tarde
> Del PUESTO, etc.
>
> RAMÓN DE LA CRUZ.

> ... los PUESTOS humeantes de buñuelos y el continuo paso de carruajes hacían cada momento más interrumpida la carrera, etc.
>
> MESONERO ROMANOS.

– PUESTO: Empleo, dignidad, oficio ó ministerio.

> Para ningún PUESTO son buenos los ánimos bajos que no aspiran á lo glorioso y á ser más que los otros.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

> ... suele ser de ordinario la nobleza piedra imán de los honores y PUESTOS.
>
> NÚÑEZ DE CEPEDA.

– PUESTO: Sitio que se dispone con ramas ó cantos para ocultarse el cazador y tirar desde él á la caza.

– PUESTO: Casa en que se tienen garañones y caballos padres para echarlos por cierto precio á las burras y yeguas.

– PUESTO: ant. Silla, cama ó paraje donde pare la mujer.

– PUESTO: fig. Estado ó disposición en que se halla una cosa, física ó moralmente.

> ... pues con ella se quedaban en su mismo PUESTO, propósito y manera de vida.
>
> FR. JOSÉ DE SIGÜENZA.

– PUESTO: *Mil.* Campo ú otro lugar ocupado por tropa ó individuos de ella en actos del servicio.

– PUESTO QUE: m. conjunt. adversat. AUNQUE.

> ... que él, por estar impedido de enfermedad, no lo podía hacer, PUESTO *que* mucho lo deseaba.
>
> MARIANA.

> ... y escribísteisla vos? dijo la duquesa. Ni por pienso, respondió Sancho, porque yo no sé leer ni escribir, PUESTO *que* sé firmar.
>
> CERVANTES.

– PUESTO QUE: m. conjunt. causal. Pues que, ya que.

> ... no es tampoco un hombre de la clase inferior, PUESTO *que* es un empleado de los de segundo orden, etc.
>
> LARRA.

PUESTO QUE: m. conjunt. continuat.

> PUESTO *que* temes ser mal recibido, no vayas.
>
> *Diccionario de la Academia.*

PUEUN ó PHOUON: *Geog.* País y población del Laos anamita, Indo-China, sit. entre el principado de Luang-Prabang al O. y el Tonkín y la prov. anamita de Ngne-an al N.E. y al E. Hasta 1827 constituyó un reino tributario del de Vien-chan; después la parte N. del país, llamada Tramman por los anamitas, quedó en gran parte tributaria de Luang-Prabang; el centro y el S. lo fué del Anam, y también, aunque nominalmente, del Luang.

PUEYO: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Tafalla, prov. de Navarra, dióc. de Pamplona; 668 habits. Sit. en el valle de Orba, cerca de Artajona. Terreno algo montuoso, por el que corre el río Cidacos; trigo, vino, aceite y legumbres; fab. de aguardientes.

– PUEYO (EL): *Geog.* Aldea del ayunt. de Güel, p. j. de Benabarre, prov. de Huesca; 5 edifs. ‖ Aldea del ayunt. de Sieste, p. j. de Boltaña, prov. de Huesca; 23 edifs.

– PUEYO DE ARAGUÁS (EL): *Geog.* Lugar con ayunt., al que están agregados los lugares de Araguás, Los Molinos y Torrelisa, y las aldeas de Cajigosa, La Muera, Oncíns, El Plano, San Lorién y el Soto, p. j. de Boltaña, prov. y diócesis de Huesca; 484 habits. Sit. cerca de Ainsa. Terreno montuoso, fertilizado algún tanto por aguas del río Cinca; cereales vino y legumbres.

– PUEYO DE FAÑANÁS: *Geog.* Lugar con ayuntamiento, p. j., prov. y dióc. de Huesca; 336 habits. Sit. cerca del río Guatizalema. Terreno llano en parte; cereales, vino y hortalizas.

– PUEYO DE JACA (EL): *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. y dióc. de Jaca, prov. de Huesca; 166 habits. Sit. á la izq. del Gállego. Terreno llano en parte; centeno maíz y patatas.

– PUEYO DE MARGUILLEU: *Geog.* Lugar del ayunt. de Barasona, p. j. de Benabarre, provincia de Huesca; 24 edifs.

– PUEYO DE SANTA CRUZ: *Geog.* Lugar con ayunt., al que está agregado el lugar de Alfántega, p. j. de Fraga, prov. de Huesca, dióc. de Lérida; 737 habits. Sit. cerca del río Cinca. Terreno llano en parte, cereales, vino, aceite y legumbres.

– PUEYO (JUAN DE): *Biog.* Justicia Mayor de Aragón. M. en Zaragoza á 21 de agosto de 1597. Descendía del noble linaje de su apellido, de la ciudad de Barbastro. «Desempeñó con lucimiento, dice Latassa, los estudios de la Jurisprudencia y su instrucción, dentro del siglo XVI. La Magistratura del Reino (de Aragón) le recibió con honor en varios cargos de la Chancillería de Aragón, donde fué Consejero. Después Regente del Supremo de esta Corona (aragonesa), y desde 1.° de julio de 1593 Justicia Mayor del mismo Reino. Juró esta dignidad en 13 del mismo con notable aceptación, como refiere el caballero Faria en la *Vida de D. Martín Batista de Lanuza*, pág. 29, núm. 6. Con instrucción de S. M. aplicó el Derecho que sus antecesores llevaban de los procesos á los Notarios de Corte, quedándose con los emolumentos del sello y el salario de 2 000 ducados, que ya gozaba.» Fué individuo del Colegio de Abogados de Zaragoza, siendo decano de él en 1567 y contador en 1580. Dejó algunos escritos poco importantes.

– PUEYO Y ABADÍA (FRAY LUIS): *Biog.* Prelado y escritor español. N. Zaragoza en 1640. M. en la misma ciudad en 1704. Ingresó (1655) en el convento del Carmen de la Observancia de su patria, en el que hizo su profesión. Estudió Artes y Teología y se graduó en ambas Facultades en la Universidad de dicha capital aragonesa, donde poseyó cátedra de Filosofía desde 17 de junio de 1670. En 1673, 1676 y 1681 ya leía en sus cátedras de Escoto y Santo Tomás, y en 1685 explicaba la Sagrada Escritura en la de Biblia. En 1691 poseía la de Vísperas y en 1692 la de Prima de Teología. Conservó esta última hasta el día en que se jubiló, habiendo sido maestro en la Universidad por más de veintitrés años. Al mismo tiempo era maestro en su religión, examinador sinodal del arzobispado de Zaragoza y de otras diócesis, calificador de la Inquisición de Aragón, prior de varios conventos y provincias de dicho reino. Asimismo era frecuente en las funciones de la oratoria sagrada. Carlos II le presentó para el arzobispado de Sacer, en Cerdeña, y poco después en la mitra de Albarracín, cuya diócesis gobernó Pueyo hasta el año de 1704, en que murió en Zaragoza, y fué sepultado en la capilla de San Alberto de su convento del Carmen. Su aplicación á los estudios fué tanta como su laboriosidad, y ésta fué tal, que aun el día en que murió se levantó de la cama para no dilatar la corrección de un impreso suyo, y lo corrigió. He aquí los títulos de sus mejores obras: *Analogías del Púlpito*: contiene varios sermones panegíricos y morales (Zaragoza, 1676, en 4.°); *Proporciones predicables en las fiestas de María Santísima y San Josef. Contiene varios sermones de la Santísima Virgen María y de su esposo San José* (Zaragoza, 1694, en 4.°); *Santo Tomás de Aquino, victorioso con las luces de su sabiduría contra los errores, con las eficacias de su cíngulo, contra la impureza. Contiene esta obra sermones de Santo Tomás* (Zaragoza, 1695, en 4.°); *Elogios del Angélico Doctor Santo Tomás en cien empresas del mundo simbólico, ilustradas con conceptos predicables en alabanza de este Santo Doctor* (Zaragoza, 1696, en 4.°); *Primera parte de la cátedra de Santo Tomás de Aquino, II, III, IV parte* (1697, en 4.°); *Crepúsculo matutino del Sol Santo Tomás de Aquino* (Zaragoza, 1699, en 4.°); *Cáthedra moral de Santo Tomás de Aquino, 1 parte* (Zaragoza, 1698, en 4.°); *Cáthedra moral de Santo Tomás de Aquino, II parte. III, IV, V, y VI parte* (íd., 1699), etc.

PUEYRREDÓN: *Geog.* Part. de la prov. de Buenos Aires, Rep. Argentina, creado en 15 de octubre de 1879. Está al S. de Buenos Aires y en la costa del Atlántico; 2747 kms.² y 6000 habitantes. Lo riegan los arroyos Vivoratá, de los Cueros, Seco, Santa Elena, Tapera, Cardalitos, Rodeo, Chapolmalán, Brusquitas, Durazno, Tótora, Ballanera, Carolina, Potrerito y Chocorí, que vierten todos sus aguas en el Océano Atlántico. Ramificaciones de la sierra del Volcán atraviesan la parte central del part. y rematan en la costa del Atlántico con el Cabo Corrientes. La cabeza del part. es el pueblo Mar del Plata (antes Laguna de los Padres). La estación Camet, del ramal Maipú á Mar del Plata, se halla en este part. A unos 40 kms. de Mar del Plata se ha formado un nuevo pueblo llamado Mira-Mar.

– PUEYRREDÓN (JUAN MARTÍN DE): *Biog.* Director supremo de la República Argentina. N. en la segunda mitad del siglo XVIII. M. en las cercanías de Buenos Aires hacia 1850. Comenzó á distinguirse en los días de la primera invasión inglesa en Buenos Aires (1806). Entonces, defendiendo la dominación española, sostuvo un combate desigual contra las fuerzas del inglés Guillermo Car Berresford en el caserío del Perdriel. Al verificarse la reconquista por nuestras armas (agosto de 1806) fué de los primeros que entraron en dicha plaza, y á pesar del vivo fuego de los invasores cogió una bandera de éstos. Iniciada para la independencia del territorio argentino la revolución de 1810, contóse Pueyrredón, ya general, entre sus caudillos, y hallándose ausente de Buenos Aires supo que el Congreso le había elegido director supremo (junio de 1816), cuando necesitaban los argentinos oponerse á la invasión portuguesa. Notable por sus cualidades sociales y políticas, empezó á ejercer el directorio publicando una proclama (1.° de agosto) en que se exhortaba á la unión y á la concordia de los pueblos, y en la que se contenían algunas medidas para mantener el orden. Tuvo que seguir la guerra contra Artigas en varias provincias, y para atender á las necesidades de esta lucha, á las que nacían de la invasión portuguesa y al deseo de conservar el territorio uruguayo unido al argentino, decretó la organización de 4000 infantes y el alistamiento de esclavos libertos (septiembre), medidas que en parte no se realizaron porque no había de dónde sacar tanta gente. A fines de octubre y principios de noviembre, cuando las columnas de Artigas habían sido derrotadas en todas partes por los portugueses, Pueyrredón se dirigió á Lecor, general portugués, al citado Artigas, al cabildo de Montevideo y á Barreiro, otro artiguista. Manifestaba al primero su sorpresa por la invasión de los portugueses en suelo uruguayo, le intimaba que se retirase más allá de la frontera, y le insinuaba que estaba dispuesto á favorecer á los uruguayos en la resistencia que preparaban. Del mensaje era portador el coronel Nicolás de Vedia. Al temido Artigas envió Pueyrredón copia de cuanto decía á Lecor, le pedía que favoreciese la misión de Vedia, y hacía votos por que estos momentos de peligro fuesen los primeros de una cordial reconciliación entre los pueblos identificados en los principios y objetos de la revolución de América, y que el esfuerzo común conspirase á destruir los proyectos de agresión de todo tirano usurpador. A Miguel Barreiro (véase), que, á nombre de Artigas, mandaba en Montevideo, y al cabildo de esta ciudad, hablaba Pueyrredón en igual sentido, haciéndoles notar que Artigas no le había dado la menor noticia de los peligros que amenazaban á la llamada Banda Oriental. Barreiro, obligado por las derrotas sufridas, pidió al director supremo auxilios para Montevideo, mediante los pactos que el último creyera necesarios (30 de noviembre). Pueyrredón contestó (5 de diciembre) que daría los auxilios siempre que se prestara reconocimiento á las autoridades nacionales. De aquí nacieron las negociaciones á que se debió el tratado de 8 de diciembre, subscrito en Buenos Aires por los representantes de Barreiro, y en el que se decía que la provincia Oriental juraría obediencia al Congreso y al supremo director argentino, siendo en cambio socorrida con 1000 hombres, 200 quintales de pólvora, 100000 cartuchos, 1000 fusiles, ocho cañones de bronce de gran calibre, varias lanchas y otras cosas. Estos arreglos no fueron pérfidamente arrancados por Pueyrredón á los comisionados orientales, como pretendió hacer creer Artigas, sino que fueron deliberadamente autorizados por Barreiro. Sin embargo, la oposición de Artigas los hizo inútiles, y las cosas quedaron como estaban antes de l s negociaciones. Aunque la negativa de Artigas á cumplir el tratado de paz de 8 de diciembre retrajo al gobierno argentino de tomar parte formal en la guerra contra los portugueses, Pueyrredón dirigió (1.° de febrero de 1817) á Lecor un oficio en el que protestaba contra la continuación de la lucha y hacía responsable al Brasil de la sangre que se derramara. Lecor publicó (15 de febrero) un edicto severísimo contra las partidas que le molestaban. Al saberlo, Pueyrredón envió á Lecor (2 de marzo) otro oficio, declarando rotas las relaciones con el gobierno portugués. También dispuso que los súbditos portugueses residentes en Buenos Aires fueran confinados á Luján en el plazo de tres días; que se diera pasaporte á los oficiales portugueses de mar y tierra; que se tomaran represalias si Lecor ejecutaba el edicto, y que, además de los recursos ya enviados á las tropas de la Banda Oriental, se mandasen otros de todo género. Todo esto se hizo; pero como se trasladó á Buenos Aires el Congreso de Tucumán (12 de mayo) y sus individuos preferían una actitud de reserva respecto del Brasil, el director supremo mantuvo con este país relaciones pacíficas. Llegó al mismo tiempo á Buenos Aires la noticia de que España preparaba numerosas fuerzas para enviarlas al Río de la Plata, y que otro tanto hacía Portugal con destino al Brasil. Profundamente alarmado el gobierno argentino, propuso al Congreso la aprobación de un tratado con el gabinete de Río Janeiro como medio de salvar la independencia sudamericana y de asegurar aún el porvenir de la Banda Oriental. El proyecto decía que la ocupación de este último territorio por los portugueses no tenía otro fin que el de perseguir á Artigas para asegurar la tranquilidad de los brasileños, sin pretender deducir de tal acto derecho alguno de dominio; que Portugal se comprometía á convenir amistosamente la forma de la evacuación; que el Uruguay separaría los dominios de ambos países, quedando dentro de los argentinos Paraguay, Entrerríos y Corrientes; que el Brasil no se aliaría con enemigos de las Provincias Unidas de Río de la Plata, ni los protegería, ni les prestaría género alguno de auxilios, ni les daría paso ó puerto en los lugares ocupados por sus tropas; que en caso de guerra con España serían aliados Portugal y las provincias argentinas, y que Artigas no sería admitido en éstas, y sí perseguido, solicitándose en caso necesario el concurso de tropas brasileñas, que serían mandadas por jefes argentinos. El Congreso de Buenos Aires aprobó estas bases, con ligeras modificaciones, en los primeros días de diciembre, y Pueyrredón las remitió á Río Janeiro para obtener la ratificación del gobierno portugués. En la misma época, el director supremo, con buen éxito y gran empeño, procuró sublevar la opinión de Santa Fe, Entrerríos y Corrientes contra la preponderancia de Artigas. Derrotado más tarde (1.° de febrero de 1820) Pueyrredón por Francisco Ramírez, caudillo de Entrerríos,

acabó la existencia del Directorio y se disolvió el Congreso (13 de febrero). Provisionalmente el cabildo se encargó del gobierno de la provincia de Buenos Aires. Careciendo de autoridades nacionales, las demás provincias desde aquel día se gobernaron por sí mismas. Bajo la administración del citado director supremo obtuvieron los americanos las victorias de Chacabuco y Maipú. Pueyrredón ayudó con toda lealtad al general vencedor. Separado, como se ha dicho, del gobierno á causa de los disturbios políticos que conmovieron en aquella época á su patria, aún sonó su nombre en los sucesos de 1827, oponiéndose, según parece, á que se negociara la paz con el Brasil. Creía Pueyrredón que el soberano de este Imperio no cedería de sus pretensiones, conociendo que la República Argentina, en cuyas provincias había rebeliones, no estaba en situación de llevar adelante sus victorias. Cierto era que el Brasil se sentía agobiado bajo el peso de los inmensos gastos que le ocasionaban la escuadra y el ejército; mas precisamente por esto, agregaba Pueyrredón, debían esperar los argentinos á que esa ruina obrara en el ánimo del emperador lo bastante para obligarle á entrar en vías razonables. Este parecer fué desechado. Pueyrredón se apartó de la política y pasó el resto de sus días en su apacible retiro de Bosque Hermoso, en las inmediaciones de Buenos Aires. Allí falleció al promediar la presente centuria.

¡PUF!: interj. con que se denota molestia ó repugnancia causada por malos olores ó cosas nauseabundas.

– Poco á poco,
Que si cae, se ha de matar.
–¿Quién vió á escuras volatín?
¡PUF! Llenóseme de hollín
La boca.
TIRSO DE MOLINA.

–¡PUF! ¡Un sastre
Podía quitarme el derecho
De reñir á mi familia?
RAMÓN DE LA CRUZ.

PUFENDORF (SAMUEL): *Biog.* Célebre publicista é historiador alemán. N. en Chemnitz (Sajonia) á 8 de enero de 1632. M. en Berlín á 26 de octubre de 1694. Después de haber estudiado en Leipzig Teología y Derecho, se trasladó á Jena (1657), donde aprendió Filosofía cartesiana y recogió la enseñanza del matemático Weigel, apropiándose su método de tratar todas las cuestiones por medio de axiomas y silogismos. Nombrado preceptor (1658) en casa del barón de Coyet, entonces embajador de Suecia en Dinamarca, se trasladó á Copenhague, donde, casi desde el día de su llegada, sufrió una prisión de ocho meses, durante los cuales, meditando lo que había leído en el tratado *De jure belli et pacis*, de Grotius, y en las producciones de Hobbes, llegó á redactar por escrito, sobre los principios de la sociedad humana, un sistema más ordenado y completo que todos los que se conocían, y que dió á conocer por las prensas de La Haya, ciudad á la que se trasladó no bien recobró la libertad, con el título de *Elementa juris prudentiæ universalis* (1660). El elector palatino, á quien había dedicado su libro, creó para él en Heidelberg una cátedra de Derecho natural y de gentes (1661). Pufendorf, sin desatender las obligaciones del profesorado, preparó los materiales de una obra en que con ruda franqueza descubrió los defectos, abusos y usurpaciones de la organización política del Imperio alemán. La publicó con el seudónimo de *Severino Mozambano de Verona*, y le dió este título: *De statu Imperii germanici liber unus* (Ginebra, 1667, en 12.°; La Haya, 1668, en íd.; 1671 y 1684, en 8.°; Berlín, 1706, en 8.°). Este libro, traducido al francés (Amsterdam, 1669, en 12.°), prohibido por varios gobiernos alemanes y combatido por Kulpis, Oldenburger y otros publicistas, causó tal sensación que su autor juzgó prudente marchar á Suecia. Allí, en Lund, se confió á Pufendorf (1670) la enseñanza del Derecho natural y de gentes, que fué para el escritor materia de una obra escrita á petición del barón de Boineburg, canciller del arzobispo-elector de Maguncia. La nueva producción, titulada *De jure naturæ et gentium* (Lund, 1672, en 4.°; Francfort, 1684, 1706 y 1716, en 4.°; Amsterdam, 1715, en 4.°), colmó la reputación de Pufendorf, fué traducida al alemán, al inglés y al francés, á este último idioma por Barbeyrac (Amsterdam, 1706, 2 vol. en 4.°), y originó una violenta polémica, porque, según los teólogos, daba á la Moral por base el principio de la Sociabilidad y no la religión. El autor respondió á los ataques de que fué objeto, sobre todo de parte de su colega Beckmann, en unos 10 opúsculos, de los cuales el más importante es el *Eris scandica, qua adversus libros; De jure naturali et gentium objecta diluuntur* (Franfort, 1686, en 4.°, y Leipzig, 1743, en 4.° mayor). Algunos años después del de 1670 pasó á Estockolmo como historiógrafo y Consejero de Estado, y luego á Berlín (1686), llamado por el elector de Brandeburgo, Federico Guillermo, que le encargó de escribir su historia y le nombró consejero. No regresó á Estockolmo; sin embargo, el rey de Suecia le dió el título de barón. Aunque careció de ideas originales, Pufendorf se contó entre los principales propagandistas de la Filosofía del Derecho. Aprovechando los principios establecidos por Grotius ó Grocio, dedujo todas las consecuencias lógicas y las expuso en detalle y con método, viniendo su trabajo á ser, á pesar de su estilo seco y frío, el punto de partida de los estudios posteriores sobre el Derecho natural. Además de las citadas dejó muchas obras, de que el lector hallará noticia en el tomo XLI de la *Nueva biografía general*, publicada en París por la casa Didot. Las más notables son: *Descripción histórica y política de la dominación del Papa* (Hamburgo, 1679, en 12.°), en alemán, traducida al latín (Francfort, 1688, en 8.°); *Introducción á la historia de los principales Estados de Europa* (Francfort, 1682, en 8.°), en alemán, con dos *Suplementos*; la cuarta edición apareció en 1699; la obra fué traducida al latín (íd., 1688, y Utrecht, 1703, en 8.°) y al francés (Amsterdam, 1722, 7 volúmenes, en 12.°). – *De rebus a Carolo Gustavo Sueciæ rege* (Nuremberg, 1696, 2 vol. en fol.), vertida al francés (íd., 1698, 2 vol. en íd.). – *Commentaria de rebus suecicis, ab expeditione Gustavi Adolphi in Germaniam ad abdicationem usque Christinæ* (Utrecht, 1686, en fol.). – *De rebus gestis Friderici Wilhelmi, electoris brandenburgici* (Berlín, 1695, en fol., y 1733). Se hallan muy pocos ejemplares de la primera edición, destruída en gran parte; la corte de Berlín, por motivos políticos, hizo practicar numerosas supresiones en la obra de Pufendorf, hecho negado, sin embargo, por Œlrichs en sus *Suplementos á los historiógrafos brandenburgenses*.

PUFINO: m. *Zool.* Género de aves del orden palmípedas, familia proceláridas, tribu procelarinas, que se caracteriza por tener el pico mediano, delgado, muy comprimido, bruscamente ganchudo en la punta, con surcos oblicuos; los tubos nasales en la base separados por un diafragma delgado, dirigidos un poco hacia arriba; alas largas, estrechas, algo agudas, la primera remera la más larga; cola mediana y redondeada, con 12 timoneras largas; con el tarso tan largo como el dedo medio.

Estas aves, llamadas también *buzos de las tempestades*, tienen un esqueleto que ofrece mucha analogía y semejanza con el del albatros y el del talasidromo, recordando también en cierto modo el de las gaviotas.

El cráneo es ligeramente abovedado; el agujero occipital ancho y redondo; el hueso frontal estrecho; el yugal grande; el húmero largo y raquítico, sin tercera articulación; el hueso palatino grueso y celular; el tabique interorbitario muy perforado; las dos ramas de la mandíbula inferior anchas por detrás y truncadas; la columna vertebral se compone de 13 vértebras cervicales; ocho dorsales, de 12 á 13 sacras y de ocho caudales; las dos costillas anterior y posterior del octavo par son falsas; el esternón ancho, aunque corto, y profundamente escotado por detrás; el alón bastante fuerte; las ramas de la horquilla estrechas: la clavícula corta; el omoplato angosto; todos los huesos del brazo, notables por su desarrollo, son prolongados y sueltos, y las divisiones de las membranas anteriores casi de la misma longitud: los intestinos, como los de las demás aves de tempestad, difieren de los de las gaviotas y de las golondrinas de mar: la última vértebra coxígea, corta y triangular, cubierta de un reducido número de papilas; la faringe es ancha, sumamente musculosa hacia el buche, que es ancho también y grande, pero de paredes delgadas y unas ocho veces mayor que la molleja; el intestino delgado no tiene anejo; el hígado es grande; el lóbulo derecho mucho más voluminoso que el izquierdo; el bazo pequeño y redondo.

Este género comprende tres especies: el *Puffinus cinereus* Kuhl., que habita en España, anida en Dragonera y Portugal; el *P. anglorum* Kuhl., que vive en los mismos sitios que la especie anterior; y el *P. major* Faber, que habita en España, Africa y Madagascar.

La especie más conocida y común es el *P. anglorum* Kuhl., que se caracteriza por tener en la edad adulta las partes superiores del cuerpo de un color pardo de hollín; la inferior del mismo y del cuello de un blanco puro; los lados de la región anal y las barbas externas de las subcaudales laterales de un pardo negruzco; la parte inferior del cuello presenta a los lados una mezcla de manchas negras en forma de media luna; las alas y la cola tienen el color del lomo; el ojo es pardo; el pico gris plomo; los pies de un amarillo verdoso.



Pufino

Esta ave mide 38 centímetros de largo por 82 á 86 de punta á punta de ala; ésta tiene 27 centímetros, y la cola 7. Los individuos jóvenes tienen el plumaje de un color gris pardo sucio en las partes superiores y blanquizco en las inferiores.

Esta especie se reproduce en las islas Feroé y en Islandia, pero baja á las costas de Francia y España, encontrándosela en el Mediterráneo en todas partes.

Al primer golpe de vista se la distingue de las demás especies por la singularidad de su vuelo; ninguna otra ave marina vuela tan impetuosamente. Con frecuencia se la ve nadar muy tranquila y sumergirse de pronto en las olas; otras veces, volando sin cernerse, se lanza sobre aquéllas y las atraviesa: precipítase batiendo las alas con increíble rapidez, produciendo un rumor que puede compararse con el de una serie de martillazos secos y repetidos. Gira y se mueve de todos lados, y de arriba á abajo, de tal manera que tan pronto se ve su lomo como su vientre blanco. Lánzase contra las olas, se desliza entre sus sinuosidades, se remonta de pronto á 3 ó 4 metros de altura, cae en línea recta sobre las aguas, desaparece en medio de ellas, mueve á la vez alas y piernas, recorre cierta distancia y se remonta de nuevo por los aires con frecuencia sólo para respirar.

Si las otras aves de alta mar vuelan con más gracia, ninguna se mueve con tanta variedad y rapidez como el pufino; llama tanto más la atención esta diversidad de evoluciones, cuanto que se suelen encontrar muchos individuos juntos, los cuales se mueven á la vez de distinto modo. Mientras los unos desaparecen en las olas, los otros se lanzan un poco más lejos, pasan sobre los que se sumergen y desaparecen á su vez cuando los primeros salen de nuevo. A pesar de todas estas evoluciones recorren espacios inmensos, puesto que no se detienen nunca, y siguiendo su vuelo describen á veces grandes curvas que los conducen á su punto de partida. Según Faber, su voz se asemeja á la de los láridos, participando á la vez del grito de las gaviotas tridáctilas y del de los labbos.

Estas aves aparecen por el mes de mayo en Santa Kilda y las otras Hébridas, ó en las islas Feroé, en bandadas bastante numerosas, y, según afirman los habitantes, sólo de noche, hora en que parece redoblar la actividad de esta especie. Este pufino, como otras muchas aves marinas, practica con su pico y sus uñas profundos surcos en la capa de césped que debe cubrir su nido: aquéllos miden unas veces 65 centímetros de longitud, y parecen más bien camas de conejo que nidos de aves. En el fondo de las cavidades se ensancha un poco la construcción, aunque no constituye un verdadero nido: la hembra deposita su huevo sobre algunas briznas de

hierba. Si los nidos del año anterior no han sido tocados, prefieren utilizarlos mejor que hacer otros nuevos. El huevo, bastante grande, es redondo y casi del todo blanco; macho y hembra cubren alternativamente durante varias semanas con el mayor afán. No se sabe cuánto dura la incubación; si durante ella se molesta á las aves, lanzan gritos y arremeten contra el agresor. El hijuelo nace revestido de un espeso y largo plumón de color gris que tira á pardo; se desarrolla lentamente, aunque sus padres le dan abundante alimento, y no puede emprender su vuelo hacia el mar hasta pasados algunos meses. Mientras tanto se conserva tan gordo que tiene casi 3 centímetros de grasa en el pecho, y constituye por lo mismo un excelente bocado para los insulares. Estas aves apenas tienen más enemigos que el hombre, que busca sus nidos; pero en los mares del Sur los inquietan los peces voraces, y durante la incubación los halcones y los estercorarios parásitos.

Su caza es muy difícil, pues su infatigable actividad impide que se les pueda perseguir en regla. Sin embargo no son salvajes, pues cuando se encuentra el cazador en medio de sus bandadas puede matar varios individuos uno tras otro. Algunos se cogen por casualidad con redes, y otros con anzuelos en los que se ponen por cebo pedazos de pescado; en cuanto á tirarles al vuelo, sería inútil intentarlo.

PUFLERITA (de *Pufler*, n. pr.): f. *Miner.* Mineral perteneciente á la familia de las zeolitas, que ha sido considerado como una variedad de prenita, y que hoy se admite como una verdadera estilbita, teniendo en cuenta, no sólo la composición sino también la forma cristalina y las propiedades ópticas. Se presenta este cuerpo en pequeñas masas esferoidales de color blanco verdoso, de estructura fibrosa radiada con la superficie rugosa, y en las que con dificultad pueden distinguirse dos planos de exfoliación perpendiculares entre sí. Su forma primitiva es un prisma recto de base romboidal, y está formado de 52,3 de SiO_2, 16,3 Al_2O_3, 11,8 CaO y 17,2 H_2O. La densidad de este cuerpo es 2,21 y la dureza 3,5, es decir, comprendida entre la de la calcita y la de la fluorina. Al soplete se hincha, fundiéndose con facilidad y produciendo un vidrio blanco casi opaco.

Ha sido encontrada unida á la cabasia, y aun sobre los cristales de analcima en las células y hendeduras de los meláfiros de Puller-Loch, en el Tirol.

PUGA: f. ant. PÚA.

– PUGA: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Mamed de Puga, ayunt. de Toen, p. j. y provincia de Orense; 109 edifs. ‖ V. SAN MAMED DE PUGA.

– PUGA: *Geog.* Río de la sección Guzmán, Venezuela; nace en la serranía de Mérida y desagua en el lago de Maracaibo.

– PUGA (VASCO DE): *Biog.* Magistrado y escritor español. M. en Méjico después de 1574. Poseyó el título de Doctor en Derecho. Pasó á Nueva España, por los años de 1555, con el cargo de oidor de la Audiencia de Méjico, donde estuvo desempeñando varias comisiones hasta fines de 1564, tiempo en que, después de residenciarle el visitador Valderrama, vino á España. El rey Felipe II le envió, en 1566, segunda vez á Méjico, en unión del doctor Villanueva, con una cédula para suspender de su cargo al pesquisidor Muñoz. Puga y su colega sufrieron muchas molestias en el viaje y desempeñaron su cometido á satisfacción, puesto que Vasco resultó sin culpa en la visita del doctor Cárcamo. En 1574 residía aún Puga en Méjico, donde murió de avanzada edad. Fué doctor en aquella Universidad y gran letrado. Comisionado por Luis de Velasco para que concluyese la recopilación de cédulas que le había mandado hacer el rey en 1560, y que empezó el difunto oidor Maldonado, coleccionó con ilustraciones las *Cédulas, ordenanzas y otras disposiciones dictadas para la expedición de los negocios y administración de justicia y gobierno y para el buen tratamiento y conservación de los indios*, desde 1525 á 1563. Puga es uno de los firmantes de la *Carta* (fechada en Méjico á 26 de febrero de 1564) *del virrey Don Luis de Velasco y de la Audiencia de la Nueva España al Rey Don Felipe II, dando cuenta de la llegada del visitador, licenciado Valderrama, de la tasación de tributos, de los inconvenientes que se ofrecían para mudar á Panamá la Audiencia de Guatimala, de lo resuelto acerca de la provisión relativa al modo de litigar de los indios y de otros varios asuntos.* Puede verse en la colección titulada *Cartas de Indias* (Madrid, 1877, en fol., págs. 276 á 279), que contiene además (págs. 303 y 827) otras noticias de la vida del doctor Puga.

PUGATÍN: *Geog.* Península y extremidad más oriental de la isla de Bohol, Filipinas; avanza unas 6 millas para el S.E., y presenta hacia esta parte un frontón formado por el monte Pugatín, tendido en dirección N.E.-S.O. entre las puntas extremas de Namanuco al N. y Napacao al S.

PUGEDA: *Geog.* V. SANTA MARÍA DE PUGEDA.

PUGET (PEDRO): *Biog.* Pintor, escultor y arquitecto francés. N. en Marsella en 1622. M. en 1694. Contaba catorce años de edad cuando se dedicó á la escultura de adornos en madera para los buques, mas poco después de los dieciséis marchó á Italia, residió algún tiempo en Florencia, y en Roma aprendió la Pintura bajo la dirección de Pedro de Cortona, á quien pronto ayudó, pues se dice que son del artista francés dos figuras de tritones en el famoso techo del palacio Barberini en Roma, y otras cosas en los techos que Cortona pintó en el palacio Pitti de Florencia. De regreso en Marsella (1643), dedicó algunos años á la pintura de cuadros estimables, pero que no justificarían su gran fama, algunos de los cuales se conservan en el Museo de Marsella. Volvió á Italia para ayudar á un religioso fuldense, encargado por Ana de Austria de dibujar los principales monumentos antiguos de aquella península. Entonces nació en él la preferencia por la Arquitectura. En 1653 se hallaba de nuevo en Marsella, y en 1655 y 1657 se dió á conocer como arquitecto y escultor, ejecutando en catorce meses la puerta de la Casa Ayuntamiento de Tolón, notable sobre todo por las dos admirables cariátides que soportan el balcón que se ve sobre la puerta, y que en 1818 fueron restauradas por L. J. Hubac. Ya en Marsella, hizo Puget el escudo de las armas de Francia colocado sobre la puerta de la Casa Ayuntamiento de su ciudad natal, y se le atribuye el plano de la escalera principal. En la misma época trazaba en terrenos no comprendidos en el recinto de la misma ciudad la calle del *Cours de Rome*, dando los planos de varias de las principales casas y construyendo una. El lector comprenderá el mérito de todos estos trabajos, consultando el tomo XLI de la *Nueva Biografía general* (columnas 172 á 177), publicado en París por la casa Didot. Cerca de la casa construída por el artista, llamado *el Miguel Angel provenzal*, se elevó en 1806 una fuente que lleva su nombre. Puget construyó también en Marsella el Mercado de la Pesca, que se nombra por el apellido de su arquitecto; comenzó (1689) la iglesia del Hospicio de la Caridad, pero acabó su vida antes que la obra. Poco después de las citadas cariátides de Tolón esculpió un *Hércules* y un grupo de *Jano y la Tierra* para el castillo que el marqués de Girardín poseía en Vaudreuil (Normandía). En aquella época visitó París, y por encargo del superintendente Fouquet hizo un viaje á Italia para escoger en Carrara los mármoles destinados á ciertas obras que al cabo quedaron en proyecto por el fallecimiento de Fouquet (1661). Se detuvo en Génova, donde ejecutó para la iglesia de Nuestra Señora de Cariñán la estatua colosal del bienaventurado *Alejandro Sauli*, y la bellísima de *San Sebastián*; en la misma ciudad hizo para el templo de San Felipe Neri una estatua de la *Virgen* y otras cosas que se describen en la *Nueva Biografía*. Rehusando brillantes ofrecimientos salió de Génova (1669), llamado por Colbert, y aceptó en Francia el puesto de director decorador de buques en el puerto de Tolón. Entonces inventó el sistema espléndido de ornamentación de navíos adoptado para toda la marina del siglo XVII, y del que existen modelos en París, en el Museo Naval del Louvre. En los mismos días ideó una máquina para arbolar buques, y ejecutó sus mejores esculturas: *Perseo libertando á Andrómeda*; el *Milón de Crotona*, y el gran bajo relieve de *Alejandro y Diógenes*, tres obras que se cuentan entre las primeras riquezas del Louvre, una de cuyas salas lleva el nombre del artista. La sala de Puget, en el Museo de los escultores franceses, posee de dicho maestro dos *angelitos*, grupo en mármol ejecutado por los años de 1670, y un grupo en mármol, *Alejandro vencedor*, de pequeñas proporciones. Con la esperanza de que le encargaran una estatua ecuestre de Luis XIV, había regresado á París; pero transcurridos seis meses de solicitudes vanas, volvió á Marsella y ejecutó el bajo relieve de *La peste de Milán*, su última obra, que aún se admira en la ciudad que le vió nacer. Falleció olvidado de sus compatriotas, dejando un hijo, Francisco, que fué un artista de regular mérito en la Pintura y en la Arquitectura. Más justos los hombres del presente siglo, le han erigido en una de las plazas de Marsella la buena estatua debida al escultor Ramus.

PUGET-SOUND: *Geog.* Parte meridional de la región de fiordos que hay en la extremidad N.O. del est. de Wáshington, Estados Unidos, al N. del paralelo de 47°.

PUGET-THÉNIERS: *Geog.* C. cap. de dist., departamento de los Alpes Marítimos, Francia, sit. al N.O. de Niza, en la orilla izq. del Var, al pie O.S.O. del monte Meirola, á 399 m. de alt. sobre el nivel del mar; 1 000 habits. Fuente sulfurosa; cría del gusano de seda; fab. de aceite, pastas alimenticias y alfombras. Ruinas de un castillo. El dist. comprende los cantones de Guillaumes, Puget-Theniers, Roquesterón, Saint-Etienne, Saint-Sauveur y Villars-du-Var. El cantón tiene ocho municip. y 3 400 habits.

PÚGIL (del lat. *pŭgil*): m. Gladiador que contendía ó combatía á puñadas.

> ... los luchadores y PÚGILES concurrían, y los trágicos representaban lastimosas fábulas.
>
> JOSÉ PELLICER.

PUGILAR (del lat. *pugillar*, tablita para escribir): m. Volumen manual en que tenían los hebreos las lecciones de la Santa Escritura que se leían con más frecuencia en sus sinagogas.

PUGILATO (del lat. *pugillus*, puño): m. Contienda ó pelea que se mantiene á puñadas entre dos ó más hombres.

– PUGILATO: *Deport.* Los griegos no conocieron combate gimnástico más arriesgado que el pugilato. Desde los tiempos de Homero, los atletas, mejor dicho los *púgiles*, para dar más fuerza á sus puños y preservarlos de las heridas se ceñían ambas manos, y aun los antebrazos, con el aparato especial de correas guarnecidas de plomo llamado *cesto* (V. esta voz), que dejaba libres los dedos. Ceñíanles estas especies de guanteletes unos hombres encargados de ello; luego se presentaban en la liza, y después de probar su estado de agilidad haciendo con los brazos algunas evoluciones agonísticas dividíanse por parejas, y puestos los dos adversarios de cada una frente á frente, tomaba cada cual la posición más ventajosa posible, y en cuanto era dada la señal del combate inclinaban un poco la parte superior del cuerpo, procurando desviar el cuello para poner la cabeza fuera de tiro, y comenzaban la lucha. La indicada posición atlética es fácil de observar en las estatuas que de los púgiles se conservan y en las luchas representadas en las pinturas de vasos. Cada luchador debía procurar que su adversario llegara á fatigarse hasta el punto de no poder continuar. Había que conseguir la victoria por cansancio, no por sangre; mejor dicho, vencía la superior resistencia, no la crueldad. Para fatigar al contrario podía el *púgil* valerse de todos los medios lícitos y nobles que le sugiriese su astucia y le permitiese su destreza, procurando estar siempre á cubierto de los golpes del contrario. Armadas de *cestos* ambas manos, ambas acometían, pero una después de otra, puesto que al acometer había que prevenirse á la defensa, para lo cual el brazo libre subía ó bajaba, parando así los golpes á la altura de la cabeza, ante el pecho ó ante la parte inferior del cuerpo. Como en la lucha ordinaria, el atleta podía dar pasos hacia atrás, cambiar de actitud y de lugar, encogerse y usar de cuantos subterfugios pudiera. El empleo de medios prohibidos ó la muerte premeditada del adversario eran severamente castigados. Los púgiles dirigíanse los golpes á la parte superior del cuerpo, sobre todo á los temporales, las orejas, las mejillas, la nariz y la barba. En los gimnasios y palestras solían ponerse los púgiles unas cubreorejas de lana ó de cuero por resguardo; pero esto nunca se usó en los juegos públicos. Cuando los luchadores se igualaban en resistencia, solían tomarse

unos momentos de reposo para continuar con nuevo ardor; mas si la lucha se prolongaba hasta el punto de que se hacía necesaria una pronta victoria, adoptaban los adversarios una posición defensiva ú ofensiva, hasta que uno de los dos levantaba las manos, signo con que significaba que se daba por vencido.

De los griegos tomaron los etruscos el *pugilato*, que siguió practicándose en Italia, alcanzando gran boga en los tiempos de la República y del Imperio romano, según vemos en Cicerón y en Suetonio.

PUGIN (AGUSTÍN WELBY NORTHMORE): *Biog.* Arquitecto inglés. N. en Londres en 1811. M. en Ramsgate á 14 de septiembre de 1852. Iniciado por su padre en los principios de la Arquitectura, adquirió notable facilidad para el Dibujo y le acompañó en sus viajes por Inglaterra y Francia, ayudándole á copiar monumentos. Después de haber trabajado en las decoraciones de los principales teatros y en el mueblaje del palacio de Windsor, se retiró á Ramsgate, donde preparó la publicación de varias colecciones fieles y preciosas de adornos, muebles y accesorios de la Edad Media, contribuyendo así á propagar en su patria el gusto del arte gótico. Convertido al catolicismo, y protegido por el conde de Shrewsbury, elevó al culto romano más capillas, conventos é iglesias que ningún otro artista inglés posterior á la reforma religiosa, y lo hizo en un período de doce años. A él se debieron: la catedral de Santa María en Derby; la iglesia de San Wilfrido en Mánchester; otras iglesias en Líverpool, Oxford, Cámbridge, Reading, Nórthampton, Woolwich y Nóttingham; los conventos de Edge-Hill y de las Hermanas de la Merced en Londres; los colegios de Radcliffe y Rugby; la iglesia, escuela y monasterio unidos á Alton-Towers, residencia de lord Shrewsbury; la magnífica nave de la iglesia de Cheadla, etc. Entre las pocas obras que Pugin consintió en ejecutar para los anglicanos, se contó una bonita puerta de entrada al colegio de la Magdalena en Oxford. En los últimos tiempos de su vida estuvo encargado de los trabajos de ornamentación en el nuevo palacio de Wéstminster, que probablemente debió á su influencia el carácter gótico y casi monacal que ofrece tan extraño contraste con todo lo que le rodea. Aún halló tiempo para publicar algunos tratados especiales, y en sus momentos de ocio pintaba vistas y paisajes. Se complacía en contemplar el mar, pasión, según dicen, que le decidió á efectuar algunos viajes á Holanda en un buque que fletó por su cuenta. Ya rico, compró en Ramsgate una propiedad, á la que agregó una vasta iglesia consagrada á San Agustín. Con los años creció la influencia de sus nuevas ideas religiosas. Así, escribió Pugin folletos para lamentar la indiferencia de los católicos y proponer singulares reformas. El trabajo excesivo y una excitación nerviosa alteraron su razón, por lo que fué encerrado en una casa de salud. Habiendo recobrado la razón regresó á Ramsgate, donde falleció tres días más tarde. «Pugin, ha dicho un crítico, poseía una energía y una habilidad poco comunes; había estudiado mucho y explotaba con talento un gran fondo de conocimientos. Pero carecía de originalidad y de audacia; abrazaba muchas cosas y producía demasiado de prisa para unir su nombre á ninguna obra duradera. Convencido de que el arte gótico, del cual fué ardiente apóstol, no podría ser aventajado, y de que era preciso limitarse á seguirle mejor que á cambiarle en nada, se condenó á ser en sus obras más afortunadas sólo un imitador. Ejerció en la arquitectura religiosa, más que ningún artista de su tiempo, una influencia cuyos deplorables efectos se notan especialmente en sus discípulos. Aplicar las reglas del arte de la Edad Media á los edificios católicos, era para Pugin permanecer consecuente con sus principios; pero extenderlos, como se hizo después de él, á los monumentos del culto anglicano, es una falta de gusto de las más chocantes.»

– PUGIN (EDUARDO WELBY): *Biog.* Arquitecto inglés, hijo de Agustín. N. en 1831. M. en Londres en 1875. Contaba diecisiete años cuando perdió á su padre. Aunque no conocía sino los principios de su arte, resolvió continuar y terminar, con sujeción á los proyectos y dibujos de su padre, los numerosos trabajos de Arquitectura que éste dejó sin acabar. El joven, gracias á su afición al trabajo, pudo salir adelante con su empresa. Desde entonces fué encargado de la ejecución de gran número de obras. Construyó varias iglesias en Líverpool, el nuevo colegio de San Cutbut, el priorato de San Miguel, la iglesia de San Pedro y San Pablo, en Cork; las iglesias de Kénsington, Stratfort, Leids y Barton. Restauró el palacio del arzobispo de Mayfield; terminó el hermoso hotel gótico de Scarisbrick-Hall; levantó en Bélgica la iglesia de Nuestra Señora de Davezell, etc., y dió pruebas de un talento no original, pero nada común.

PUGIONÍO (del lat. *pugio, pugionis*, puñal): m. *Bot.* Género de plantas (*Pugionium*) perteneciente á la familia de las Crucíferas, tribu de las anastatíceas, cuyas especies habitan en Oriente y en las inmediaciones del Mar Caspio, y son plantas herbáceas, lampiñas, con las hojas lineales, enteras, semiabrazadoras, y las flores pequeñas y blancas, formando racimos flojos; cáliz de cuatro sépalos erguidos; corola de cuatro pétalos hipoginos, estrechos y enteros; seis estambres hipoginos, tetradínamos y sin dientes; silícula indehiscente, coriácea, con la sección transversa oval, apiculada por ambos lados y con espiguitas pequeñas, unilocular cuando adulta y con un tabique rudimentario; semilla envuelta por una cubierta papirácea, con el embrión sin albumen y los cotiledones oblongos y la raicilla larga y acumbente.

PUGLIA: *Geog.* V. APULIA.

PUGNA (del lat. *pugna*): f. Batalla, pelea.

– PUGNA: Oposición de persona á persona ó entre naciones, bandos ó parcialidades, y también, y ya con más generalidad, entre los humores ó los elementos.

PUGNACIDAD (del lat. *pugnacitas*): f. Animo, ardimiento y tenacidad en el pelear.

> ... donde por la calidad de la tierra, sólo se diferencian en la grandeza del cuerpo, ó en la fecundidad de sus huevos, ó en la PUGNACIDAD de sus ánimos.
>
> JERÓNIMO DE HUERTA.

> ... por eso Pierio, en el libro cuarto de sus jeroglíficos, dice que la primera y más recibida significación deste animal es ser símbolo de la PUGNACIDAD y de la guerra.
>
> FR. ÁNGEL MANRIQUE.

PUGNANTE (del lat. *pugnans, pugnāntis*): p. a. de PUGNAR. Que pugna.

– PUGNANTE: adj. Contrario, opuesto, enemigo.

> ... se ven aquí muchas exposiciones PUGNANTES, como dicen de diámetro, con lo que en otras partes siente.
>
> FR. JOSÉ DE SIGÜENZA.

PUGNAR (del lat. *pugnāre*): n. Batallar, contender ó pelear.

> ... por otra parte PUGNABA en ellos la cobardía y el temor.
>
> MARÍA DE JESÚS DE AGREDA.

> En esta dirección (los legisladores) no se propusieron por objeto la utilidad particular, sino el bien común, y desde entonces las leyes empezaron á PUGNAR con el interés personal, etc.
>
> JOVELLANOS.

– PUGNAR: fig. Solicitar con ahinco, procurar con eficacia.

– PUGNAR: fig. Porfiar con tesón, instar por el logro de una cosa.

> ... PUGNAD de ganar haber de buena parte, é de lo despender en otra tal.
>
> *Bocados de Oro.*

PUGNAZ (del lat. *pugnax, pugnācis*): adj. ant. BELICOSO.

> ... á las cuales por ser más PUGNACES y fecundas, y criarlas más comúnmente, las llamamos castellanas.
>
> JERÓNIMO DE HUERTA.

PUGNELO: m. *Paleont.* Género de la familia de los estrómbidos, grupo tenioglosos, suborden pectinibranquios, orden prosobranquios, clase gasterópodos y tipo de los moluscos. Concha ovoide, tuberculosa ó espinosa, fusiforme en los individuos jóvenes, suboval en los adultos, imperforada y bastante gruesa; abertura larga, oblicuamente truncada y escotada en la base, con un canalillo en la parte posterior; labro formando un lóbulo macizo, escotado por delante y por detrás; borde de la columnilla calloso y bastante grueso; canal alargado y encorvado y toda la concha cubierta por una especie de callosidad.

Este género, *Pugnellus*, creado por Conrad en 1860, y al que Gabb dió en 1868 el nombre de *Gymnarus*, es una de las formas fósiles de los *Strombus*, que apareciendo en las capas de la época secundaria pertenecientes á los terrenos cretáceos llega hasta nuestros días, si bien el género que nos ocupa pertenece sólo á la creta, siendo la especie típica la *P. densatus* Conrad.

PU-GUN-DUNG: *Geog.* Río del Pegú, Indo-China. Nace en la cordillera meridional del Pegú Yoma, cerca de los 17° 8' lat. N., corre al S. y después al S.O., y desagua en la orilla derecha del Pegú, en Rangun, después de un curso de 120 kms.

PUIBERT: *Geog.* Aldea del ayunt. de Aler, p. j. de Benabarre, prov. de Huesca; 3 edifs.

PUIBOLEA: *Geog.* Lugar del ayunt. de Lierta, p. j. y prov. de Huesca; 33 edifs.

PUIBUSQUE (ADOLFO LUIS DE): *Biog.* Literato francés. N. en París á 7 de marzo de 1801. M. en 1863. Hijo de un comisario de Guerra de los días de Napoleón I, estudió Derecho, obtuvo el título de abogado, y ejerció, después del regreso de Luis XVIII, las funciones de subprefecto en uno de los departamentos del Mediodía. Luego cultivó con entusiasmo la Literatura. Su poema de *La muerte de Leonardo de Vinci* (París, 1824, en 8.°) le valió una medalla de oro concedida por la Academia de Cambray, y la oda que tituló *El naufragio de Camoëns* (íd., 1828, en 8.°) fué premiada por la Academia de los Juegos Florales. Después imprimió Puibusque el *Diccionario municipal* (íd., 1838, en 8.°, y 1843. 2 vol.) y el *Código municipal anotado* (íd., 1839, en 8.°), este último libro en colaboración con Leber; pero en España es más conocido por haber escrito la *Historia comparada de las literaturas española y francesa* (íd., 1843, 2 vol. en 8.°), con la que ganó (1842) el premio ofrecido por la Academia Francesa, y por haber traducido del castellano al francés, siendo el primero que lo hacía, y haber publicado, *El conde Lucanor* (íd., 1854, en 8.°).

PUIFEL: *Geog.* Lugar del ayunt. de Aren, partido judicial de Benabarre, prov. de Huesca; 7 edifs.

PUIG: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Sagunto, prov. y dióc. de Valencia; 1780 habits. Sit. al N. de Valencia, al pie de una colina, cerca de la costa, en el f. c. de Valencia á Barcelona, con estación intermedia entre las de Albuixech y Puzol. Terreno llano: trigo, maíz, arroz, vino, aceite, legumbres y frutas; canteras de piedra para losas y adoquines; fab. de aguardientes. En las inmediaciones hay restos de un castillo, con una cisterna á que llaman La Patada del rey D. Jaime; hacia el O. del pueblo se halla la antigua Cartuja de Aracristi. El rey D. Jaime mandó hacer la cisterna para proveer el castillo; aún se conserva, y nunca falta en ella el agua, que en el pueblo es tenida como muy saludable, y algunos le atribuyen propiedades sobrenaturales. Según la tradición, la Patada es un manantial que, faltando agua al ejército cristiano, brotó al golpear la roca con su casco el caballo del rey D. Jaime. En los días del Cid suena ya esta población con el nombre de Juballa, convertido luego en Cepulla, de donde procede la denominación de Puig de la Cebolla. En tiempos de don Jaime I llamábase también Puig de Enesa, denominación que cambió dicho rey por la de Puig de Santa María. Durante el sitio de Valencia, los aragoneses y catalanes se hicieron fuertes en el castillo del Puig y derrotaron á la morisma, que los atacó: en él murió poco después D. Guillén de Entenza. Hallóse allí por modo milagroso una imagen de la Virgen, hallazgo que dió origen al real monasterio de Nuestra Señora del Puig. La fortaleza fué arrasada en 1347: pero siguió el monasterio, cuya titular era de día en día más venerada, y fué reconstruído á fines del siglo XVI. Es una enorme mole cuadrada de piedra, con torres en los cuatro ángulos, que termina con una galería plana. Después se restauró la iglesia, la cual sirve de parroquia á la villa y conserva el sepulcro de Bernardo Guillén de Entenza, que se encuentra tras la puerta de ingreso. La planta del templo forma un cuadrilátero

dividido en tres naves; en la central, á uno y otro extremo, están el presbiterio y el coro. En el muro que cierra el presbiterio está el magnífico sepulcro de doña Margarita de Lauria. En el tesoro de la iglesia figura la cruz que D. Jaime llevaba en sus campañas, de alabastro y plata sobredorada con esmaltes. La Cartuja de Aracristi ó Ara Christi es un vasto edificio rodeado de alta tapia, con torres en los ángulos; la iglesia es del siglo XVII, y aún se conserva en gran parte el espacioso claustro, rodeado por las celdas aisladas de los Cartujos. Magníficos cipreses y palmeras ciñen el antiguo monasterio cuya construcción terminó en 1640.

– PUIG (EL): *Geog.* Caserío del ayunt. de Gelida, p. j. de San Felíu de Llobregat, prov. de Barcelona; 147 habits.

– PUIG CAMPÁN: *Geog.* Monte de la prov. de Alicante, entre la sierra de Aitana y la costa, al E. de Altea. Es el primer monte que, descubriéndose desde mar afuera, sirve de guía para buscar á Benidorm, Altea y otros fondeaderos inmediatos, y además el más notable de todos los de este trozo de costa, no sólo por su aislamiento y su mucha elevación, sino también por la Cuchillada de Roldán, quebrada ancha y profunda que vista del S.S.E. presenta en su cumbre desde muy lejos; se halla como 6 millas al N. 60° O. de la medianía de las Peñas de Arabí, ó sea de la sierra Helada, separado por una extensa hoya ó llanada de tierra baja (*Derrotero del Mediterráneo*).

– PUIG DE BON-ANY: *Geog.* Caserío del ayuntamiento de San Juan, p. j. de Manacor, provincia de Baleares; 351 habits.

– PUIG DE LAS ANIMAS: *Geog.* Balneario de la prov. de Gerona. El Puig de las Animas es un pequeño cerro ó promontorio de 10 m. de alt., sit. al O. y á 130 m. de Caldas de Malavella, junto al camino vecinal que une dicha vía con la estación de la línea férrea. Corresponde al part. de Santa Coloma de Farnés. Su situación geográfica es á 41° 56' de lat. N., y 6° 15' de long. oriental del Meridiano de Madrid, y está á 104 m. de alt. sobre el mar. Se va á él desde la estación de Caldas de Malavella y camino á dicha v. El yacimiento está en terreno granítico, y en algunos puntos se advierten rocas basálticas. El cerro está formado por sedimentos de las aguas minerales. En una zona de 450 m. de largo por 30 de ancho nacen varios manantiales, entre los que figura este de Puig de las Animas. Sobre su temperatura y caudal véanse los siguientes datos de la Memoria publicada por el ingeniero de minas Sr. Vidal:

	Temperatura	Caudal – Litros por minuto
Los dos surtidores.. .	59° c	175
Fuente de la Cantera.	31°,5	5
Fuente pequeña. . . .	58°,5	3,75
Suma del caudal. .		183,75

Se asegura que el surtidor bajo tiene un grado de temperatura más que el alto. El agua es incolora, transparente, inodora y de sabor ligeramente salado y á lejía; deja en las cañerías sedimentos blanco-amarillentos que concluyen por obstruirlas. En el agua enfriada se desarrollan algas verdosas, probablemente del género *Nostoch*. Las tierras en que se filtra el agua no son aptas para la vegetación, y presentan eflorescencias blancas, sedosas y de sabor á lejía. Estas notables aguas están clasificadas de bicarbonatadosódicas, con litina, arsénico y hierro. Pueden prestar útiles servicios en el reumatismo y gota, parálisis, traumatismos, dispepsias, gastralgias, infartos viscerales, litiasis y cistitis catarral. La instalación es nula. Declaradas estas aguas de utilidad pública en 5 de marzo de 1883, no se autorizó al propietario para dedicarlas al servicio balneario mientras no se construyera el establecimiento, saneando además los terrenos pantanosos inmediatos y disponiendo enfriadero donde las aguas pierdan parte de la termalidad con que brotan. Parece que Puig de las Animas no debiera formar dirección independiente de la de Caldas de Malavella, supuesto que los manantiales nacen á tan corta distancia y tienen análoga temperatura y composición.

– PUIG DEL TEX: *Geog.* Pico ó monte en la sierra N. de la isla de Mallorca, Baleares. Está cerca de Soller y tiene 1064 m. de alt.

– PUIG DE MONTSERRAT (EL): *Geog.* Colonia industrial del ayunt. de Esparraguera, p. j. de San Felíu de Llobregat, prov. de Barcelona; 503 habits.

– PUIG DE TORRELLAS: *Geog.* Pico ó monte en la sierra septentrional de la isla de Mallorca, Baleares; se alza al N.E. de Soller, á 1445 m. de alt., rematando en dos mogotitos que de lejos le dan la apariencia de una silla de montar, por lo que se le llama también Silla de Torrellas.

– PUIG (LEOPOLDO JERÓNIMO): *Biog.* Escritor español. N. en Cataluña. M. á 14 de julio de 1763. Siguió la carrera sacerdotal, y, una vez terminada, fué en Barcelona beneficiado de la parroquia de Santa María del Pino. En Madrid, donde fijó más tarde su residencia, guiado por noble instinto y firme pensamiento, fundó y sostuvo, con el aragonés Miguel Juan Martínez Salafranca (véase), una revista trimestral titulada *Diario de los Literatos de España*, que forma época en los anales de la historia literaria del siglo XVIII, y cuyos fundadores conquistaron con tal publicación uno de los lugares más altos y gloriosos entre el contado número de personas que acometieron la ardua empresa de disipar las nubes del mal gusto que tenazmente cerraban el paso al calor del corazón y á la luz de la fantasía. Sin este trabajo, imposible era restaurar para la Poesía los tiempos de la inspiración robusta, sencilla y espontánea. Salafranca y Puig, ha dicho Leopoldo Augusto de Cueto, «habían comprendido que era llegado uno de aquellos períodos de transformación intelectual en que sólo la crítica inexorable y justiciera puede enfrenar abusos arraigados y abrir camino á la razón atropellada. No era época de creación literaria; era época de examen doctrinal. El *Diario de los Literatos* cumplió su objeto de una manera memorable. A manera de aquellos adalides que en los *juicios de Dios* peleaban á todo trance, sin más mira ni más impulso que el entusiasmo que inspira la convicción de la buena causa, así los llamados *Diaristas* emprendieron su escabrosa tarea. En cualquier tiempo es la crítica imparcial y rigorosa amargo y difícil empeño. Para el *Diario de los Literatos* fué una verdadera contienda. Filosofía, Ciencias, Filología, Historia, Amenas Letras; todo lo abarcaba el grande espíritu de aquellos hombres denodados, cuyo único anhelo se cifraba en hacer triunfar la verdad, y la verdad en aquellos tiempos era un misterio que pocos comprendían, y cuya luz á casi todos ofuscaba y hería. En balde se emplearon, durante dos años, para triunfar de aquel censor implacable, las armas del insulto, de la calumnia, de la intriga y de la amenaza. *Salafranca* y *Puig* no entibiaron ni un momento, mientras existió el *Diario*, su noble é irrevocable propósito. Pero es áspero y á veces incontrastable el empuje de la ignorancia desenmascarada, y la situación de aquellos nobles campeones de la cultura llegó á hacerse insostenible. El aplauso de los doctos y el apoyo sincero y eficaz del mismo rey Felipe V no bastaron al cabo á impedir la muerte prematura de aquella ilustrada revista. Esta obra reformadora, en verdad sorprendente para aquel tiempo, por la erudición, por la imparcialidad y hasta por el idioma, vivirá en nuestra historia literaria como un padrón glorioso de sensatez y de energía. – Acallada estaba aquella protesta vigorosa contra el error y el mal gusto. Pero los gérmenes de la verdad cundían y fermentaban ya en todas partes, y fué estéril empeño ahogar una voz reformadora.» El *Diario de los Literatos* comenzó á publicarse por enero de 1737. Al generoso é ilustrado espíritu de José del Campillo, secretario del Despacho Universal de Hacienda, debió la protección de Felipe V. A propuesta de su Ministro mandó este soberano que el *Diario* siguiera publicándose á sus expensas. Campillo no desmayó en su apoyo, informándose sin tregua en el sano consejo que le dieron Salafranca y Puig al decirle que se armara «de resolución para despreciar toda especie de contemplaciones perjudiciales al bien público y deshonorables á quien las tiene» (*Carta de Salafranca y Puig al Ministro José del Campillo*). La noble protección del monarca fué insuficiente para dar larga y sosegada vida al *Diario*, el cual sólo pudo resistir dos años escasos al furor vengativo de sus enemigos, que se complacían en las persecuciones y adversidades de sus redactores. Que éstos vivían en pugna con sus detractores, se acredita por sus propias palabras: «Tanto trabajamos para la defensa como para la misma obra. La comenzamos y continuamos, como los muros de Jerusalén en tiempo de Nehemías, con la espada en una mano y los instrumentos en otra.» Tomaron parte en las tareas del *Diario* Juan de Iriarte, *Jorge Pitillas* y otros notables literatos, animados del espíritu reformador. Puig fué individuo de número de la Real Academia Española de la Lengua, donde sucedió á D. Antonio Gaspar de Pinedo, muerto en 19 de marzo de 1756, y tuvo por sucesor al duque de Almodóvar. Torres Amat le atribuye estas obras: *Carta al autor del Dia grande de Navarra; Censura de la Biblioteca Matritense de Iriarte; Aprobación del estudiante preguntón; Soneto* en el Antiteatro crítico de Salvador Mañer. En Madrid se guardan en la Biblioteca Nacional *Cartas y papeles* de Puig *pertenecientes al Diario de los Literatos*, todos estos documentos manuscritos. El nombre de Puig figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

– PUIG (JAIME): *Biog.* Escritor español. N. en Argensola (Barcelona). Dióse á conocer á fines del siglo XVIII y en los comienzos del XIX. Ignoramos los años de su nacimiento y de su muerte. Después de haber trabajado muchos años en la Congregación de San Vicente de Paul con gran fruto de los pueblos donde hizo las misiones, se retiró á vivir en su casa paterna. Desde ella solía hacer algunas salidas, especialmente para visitar al obispo de Vich, Veyán, con quien consultaba todos sus proyectos, en particular los que se dirigían á una reforma del clero secular y regular. Puig dejó todos sus manuscritos á su buen amigo el Licenciado Félix Abeyá, hijo de Sampedor. Encargado Abeyá por Puig de entregar los manuscritos al Sr. Amat, dispuso éste que se remitiesen á Madrid, en donde Castrillo y otros sabios eclesiásticos, después de haberlos leído, celebraron muchas de las ideas de reforma que contenían, muy conducentes al bien de la Iglesia y del Estado. Luego Torres Amat los destinó á la Biblioteca de *Autores catalanes* del Seminario episcopal de Barcelona. De dichos manuscritos, son particularmente dignos de leerse los siguientes: *Catecismo grande de la religión* (1 t. en 4.°). – *Proyecto para la dirección de colegios tridentinos.* – *Archivos para papeles de presbíteros.* – *Milicias.* – *Tridentinos.* – *Necesidad de estar veinte años en los colegios.* – *Reglamentos puestos en varios códices.* – *Reflexiones y notas de un eclesiástico sobre el proyecto de los colegios tridentinos, reforma del clero y costumbres de los fieles.* – *Adicional discurso sobre educación clerical para misiones y conversión de infieles.* – *Escrutinio de pestíferas ignorancias.* – *Original educación de muchachas.* – *De modo supplendi capitula religionum eligendique earum superiores.* – *Tractatus miscellaneus cujus aliquæ extensiones species in tabula indicantur.* – *Motivos y medios de acertar las elecciones de empleos.* – *Plan económico relativo á la reforma de las Ordenes monacales*, útil sumamente á las mismas Ordenes, á los pueblos y á toda la Iglesia. – *Medio para juntar limosnas*, etc.

– PUIG (ANTONIO): *Biog.* Escritor español. N. en Barcelona. Dióse á conocer en el primer cuarto del presente siglo. Su madre contrajo segundas nupcias con Herrasti, defensor de Ciudad Rodrigo en los días de la guerra de la Independencia, y más tarde gobernador de Barcelona. Puig, por los años de 1836, era teniente coronel de los reales ejércitos. Hallándose confinado en Mallorca en 1823, compuso un poema titulado *La Balcárica*, en el que imitó *La Araucana* de Ercilla. Sobre varios ramos de Economía política escribió, ya en prosa ya en verso, muchos y muy útiles artículos, que publicó en los diarios de Barcelona desde 1814, firmando con el seudónimo de *España* unas veces, otras con la inicial de su apellido, y algunas con su nombre y apellido. Es suya la *Fábula del perro y del gato* insertada en el *Diario* de dicha ciudad de 18 de julio de 1814. Fué autor de no pocas buenas poesías, de excelente moralidad, una de ellas *La Mariposa*, publicada en el citado diario (21 de julio de 1816). Redactó varios artículos de Policía urbana de la referida capital; otro que vió la luz en el *Diario* (13 de septiembre de 1816), firmado por su autor en esta forma: *El padrino de la fuente fra*, y los que siguieron en los días inme-

diatos. En otro artículo Puig se firmó así: *El run run ró*, y subscribió con el seudónimo de *Antino* la hermosa oda *Al restablecimiento de Antimia*, que publicó el *Diario* en 13 de febrero de 1817. En el mismo periodico apareció (agosto de 1814) su *Himno Marcial;* su artículo de *Mejoras de Barcelona* (1.° de enero de 1817); el de *Canales del Ebro* (25 de octubre de 1819); el de *Aceras altas* (4 de enero de 1820); el de *Agua del Hospital* (25 de septiembre); el de *Jornaleros indigentes* (17 de agosto de 1821), y el que Puig tituló *Contra mis acusadores* (25 de agosto de 1822), en el que manifestaba que todos sus escritos se dirigían á excitar el celo de las autoridades y de los particulares para el fomento de la prosperidad pública. Confirmando este juicio, decía Torres Amat «que, recogidas en uno ó dos volúmenes las poesías y artículos que imprimió el señor Puig en los años desde 1814 al 23, creo que serían leídas con gusto por los amantes de la felicidad de la patria, único objeto que se propuso el autor.» El mismo escritor decía también: «Más que estas producciones de su pluma, le dieron un justo derecho á la estimación sus desvelos y singular acierto en el arreglo del presidio de Barcelona, que convirtió en una casa de educación y de verdadera corrección. Jóvenes y viejos, todos trabajaban de manos: muchos aprendían á leer y escribir y contar. Se veía allí palpablemente la conversión de todos á la buena vida y el amor al trabajo. Fué destruído este precioso establecimiento después del año 1823.»

– Puig y Blanch (Antonio): *Biog.* Escritor español. N. en Mataró (Barcelona) en 1775. M. en Somer (Inglaterra) en 1842. Aprendió las primeras letras, Humanidades, Filosofía y Matemáticas en las Escuelas Pías de Mataró; estuvo algún tiempo como novicio en la Cartuja de Montalegre; siendo muy joven hizo oposiciones, que le fueron aprobadas, á la cátedra de Retórica en el Seminario Tridentino de Gerona; cursó en el Seminario Episcopal de Barcelona cuatro años de Instituciones teológicas y dos de Escritura Sagrada é Historia eclesiástica; en todos los cursos, desde sus primeros estudios, mereció el premio de los más aventajados; dejó en Cataluña buen nombre por el lucimiento de sus ejercicios, y mereció el cariño de sus maestro. Habiendo pasado á Madrid, estudió en el Colegio de Santo Tomás dos cursos de Moral. Después siguió la carrera de Leyes en la Universidad de Alcalá, en la cual, según Torres Amat, el que llama Puigblanch, estudió además los Cánones é hizo brillar su gran talento y singular aplicación. De vuelta en Madrid, cursó dos años de Disciplina eclesiástica en los Reales Estudios de San Isidro. Como la asistencia á estas últimas cátedras no le permitía concurrir á las de Hebreo y Griego, estudió Puig por su propia cuenta estos idiomas, y habiéndose presentado á examen ante los catedráticos de San Isidro, éstos le hallaron tan adelantado que le calificaron como si hubiese cursado dos años aquellas lenguas. Durante dos meses asistió luego á la cátedra de Hebreo en San Isidro, y ganó un curso de lengua griega en la Universidad de Alcalá, donde sustituyó á los profesores en la cátedra de dicho idioma y en la de Hebreo. Tomó parte en las oposiciones á los curatos del obispado de Cuenca, á las plazas de cura y á las penitenciarías del Hospital General y del Hospital de la Pasión, ambos en la capital de España. Hasta aquí los datos recogidos por Juan Corminas (*Suplemento á las Memorias*, de Torres Amat, Burgos, 1849, págs. 210 á 212), cuya opinión seguimos al llamar Puig y Blanch á este escritor, y lo hacemos porque Corminas, á diferencia de todos los demás biógrafos, poseyó una copia de unas testimoniales de Puig, copia que tuvo á la vista al dar noticias de la vida del referido Puig, si bien la falta de fecha en el documento no le permitió precisar los datos como deseaba. Si se ha de creer á Torres Amat, Antonio Puig era en Alcalá catedrático de lengua hebrea en 1807, y al decir de Barcia obtuvo aquel puesto por oposición y lo ocupó en un largo período. Por conducto del Ministro Ceballos presentó al rey (1807) la traducción de una obrita árabe de Agricultura. Elegido en Madrid redactor de *La Gaceta* cuando comenzaba la invasión de las tropas napoleónicas (1808), no llegó á ejercer el cargo. La reacción de 1814 le obligó á salir de España. A ella no regresó Puig hasta después del triunfo de la revolución de 1820. No mucho más tarde era elegido (1820 ó 1821) diputado á Cortes por Cataluña. También recibió el nombramiento de catedrático de Historia eclesiástica y Suma de concilios en Madrid (1822); pero al año siguiente hubo de emigrar á Inglaterra para librarse de las persecuciones á que sus ideas liberales le exponían. Barcia, que es uno de los que incurren en el error de escribir su apellido en la forma *Puigblanch*, dice que en 1836 la provincia de Barcelona le nombró diputado para las Cortes Constituyentes, pero que el elegido no aceptó el puesto. Excelente hablista y literato, Puig escribió y publicó en Cádiz por cuadernos, en 1811, con el seudónimo de *Natanael Jomtob*, una obra titulada *La Inquisición sin máscara*, que en días posteriores su autor imprimió en Londres en idioma inglés. «Después, escribe Torres Amat, creo ha publicado varias obritas, y también en verso, algunas de éstas en catalán: sólo he visto la *Historia de las comunidades de Castilla*, y una oda á la superstición.» Y Corminas agrega: «Tenemos entendido que también tiene una gramática hebrea impresa en Alcalá de Henares en 1808. La *Revista de España, de Indias y del extranjero*, en su número 42, insertó del Sr. Puig y Blanch una fábula en verso inédita.» En Londres compuso y publicó una obra filológico-filosófica impugnada por Joaquín Villanueva, á quien Puig respondió en la obrita titulada *Falsedades y renuncios del Dr. D. Joaquín Villanueva, eclesiástico de campanillas, en su crítica del prospecto de la obra filológico-filosófica del Dr. Puigblanc puestas de manifiesto por el interesado* (Londres, 1829). Así se expresa Torres Amat, pero quizás se refiere el título de *Falsedades* á la obra del mismo autor más conocida por este otro título: *Opúsculos gramático-satíricos contra el Dr. D. Joaquín de Villanueva* (Londres, 1828 y 1829, 2 t. en 8.°). Y en cuanto á la obra filológico-filosófica de que se habla más arriba, y que Torres Amat supone publicada, quizás no es libro distinto del que mencionan estas líneas de Barcia: «Es muy sensible que el autor no llegase á publicar la obra, cuyo prospecto insertó al fin del tomo I (de los *Opúsculos*) con el siguiente título: *Observaciones sobre el origen y genio de la lengua castellana, en las que también se habla de las demás lenguas principales de Europa*, y que debía constar, como los *Opúsculos*, de 35 capítulos y dos apéndices. Dicha obra hubo de extraviarse.» Puig y Blanch, á quien la Academia Española llama *Puigblanch*, se cuenta entre los escritores comprendidos en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por dicha corporación.

– Puig y Valls (Rafael): *Biog.* Ingeniero de montes y escritor español. N. en Tarragona á 31 de mayo de 1845. Después de desempeñar en varias provincias los cargos propios de su carrera, es hoy (1895) jefe del distrito forestal de Barcelona. Como escritor, ha publicado diferentes y eruditos estudios sobre asuntos industriales, agrícolas y forestales, siendo su obra más reciente la titulada *Viaje por América* (1895), en la que con ameno estilo relata sus impresiones durante la excursión hecha por los Estados Unidos, Méjico, Cuba y Puerto Rico á su regreso de Chicago, en cuya Exposición Universal de 1894 ocupó un puesto honroso como delegado de la Diputación provincial y Cámara de Comercio de Barcelona.

PUIGBÓ: *Geog.* Aldea del ayunt. de Gombreny, p. j. de Puigcerdá, prov. de Gerona; 16 edifs.

PUIGCERCÓS: *Geog.* Lugar del ayunt. de Palau de Noguera, p. j. de Tremp, prov. de Lérida; 41 edifs. De los hundimientos ocurridos en este lugar se ha dado noticia en el capítulo *Geología* del artículo Lérida, provincia.

PUIGCERDÁ: *Geog.* Part. jud. de la prov. de Gerona. Comprende los ayunt. de Alp, Bolvir, Caixáns, Campdevánol, Campellas, Camprodón, Caralps, Das, Freixanet, Ger, Gombreny, Guils, Isóbol, Llanás, Llivia, Las Llosas, Maranges, Molló, Ogassa, Palmerola, Pardinas, Parroquia de Ripoll, Planolas, Puigcerdá, Ribas, Ripoll, San Juan de las Abadesas, San Lorenzo de Campdevánol, San Pablo de Leguries, Setcasas, Tosas, Urt, Urús, Vallfogona, Vidrá, Viladonga, Vilallonga y Vilallovent; 30 108 habitantes. Sit. en la parte N.O. de la prov. y confines con Francia y con Lérida. La sup. de este partido es sumamente accidentada, puesto que ocupa una parte de la alta montaña del principado y le cruzan varias sierras del Pirineo. Sus montes están cubiertos de bosques de encinas, robles y pinos, y son abundantísimos en pastos. Tan sólo un llano de unos 11 kms. hay en este part., el de Cerdaña, que abunda en fértiles prados, en los que se cría gran número de cabezas de ganado lanar, cabrío, vacuno y de cerda; en su término se halla la famosa cuenca hullera de San Juan de las Abadesas, así como algunas minas de plomo argentífero y de hierro. También hay aguas medicinales en diferentes puntos, como Ribas y Llivia, con buenos establecimientos balnearios en el primero de estos puntos. Los principales ríos que cruzan por este part. son el Segre, el Ter, el Carol y el Fraser.

– Puigcerdá: *Geog.* V. con ayunt., al que están agregados el lugar de Ventajola, la aldea de Rigolisa y 22 caseríos y edifs. aislados, cab. de p. j., prov. de Gerona, dióc. de la Seo de Urgel; 2651 habits. Sit. en una pequeña montaña, en medio del llano de la Cerdaña, de la que se considera cap.; confina por N. y E. con el territorio francés, por el S. con el término municipal de Cecixáns y Vilallovén, y por el O. con los de Guiles y Bolvir. El terreno participa de monte y llano y produce cereales y hortalizas, pero gran número de sus habits. se dedican con especialidad á la cría de ganados, que encuentran sano y abundante alimento en sus riquísimos pastos. La industria está representada por algunas fábricas de hilados y tejidos. En el mes de noviembre se celebran en Puigcerdá importantes ferias, en que se verifican considerables transacciones. Hay en esta v. aduana, destacamento de carabineros, puesto de la Guardia civil y otro de remonta de artillería; estafeta de Correos y estación telegráfica de servicio limitado; Hospital municipal, dos escuelas públicas y un colegio de segunda enseñanza dirigido por PP. Escolapios, al que asisten de 300 á 400 alumnos; varios casinos, uno de ellos de reciente construcción, denominado *Casino Ceretano*, en el que se ha instalado un elegantísimo teatro; un *Círculo Obrero* en el que hay clases para enseñanza de los obreros; varios cafés, salones de baile, y muy buenos paseos. Los principales edifs. públicos son la iglesia parroquial, dedicada á Santa María, y la Casa Consistorial, ambos á propósito para el objeto á que están destinados; en el archivo del segundo se conservan muchos y curiosos documentos antiguos. En una de las plazas de la v. descuella una hermosa estatua del brigadier Cabrinety, erigida por suscripción pública como testimonio de agradecimiento de sus habits. á aquel malogrado militar, por haber librado á la población en abril de 1873 del rudo asedio que la tenían puesto los carlistas. En medio de uno de los paseos hay un gran estanque con un precioso kiosco en su centro y surcado por lanchas que sirven de solaz á vecinos y forasteros. Estos son muy numerosos durante la estación de verano, pues lo sano y agradable del clima de Puigcerdá durante esta temporada, y su pintoresco y ameno paisaje, atraen muchas familias pudientes de Barcelona y otros puntos, que han construído, tanto en los alrededores del estanque como en los de la v., preciosísimos *chalets*, donde pasan los meses de más calor, dando con su presencia á la v. una animación cada año creciente.

Hist. – Supónese que esta v. tuvo su origen en una antigua c. llamada Ceret, cap. de los ceretanos, mencionada por algunos escritores romanos, y aún se conservan restos de gran antigüedad. Es lo probable que quedara destruída en los primeros tiempos de la Edad Media, hasta que, reedificada por Alfonso I de Aragón en el siglo xii, tomó su nombre actual, llegando á contar 6 000 habits. En 1640 recibió guarnición francesa como las demás plazas de Cataluña, y fué de las primeras que sacudieron el yugo francés en 1652. En 1654 cayó otra vez en poder de aquéllos, quienes, al abandonarla por virtud del tratado de los Pirineos, desmantelaron sus fortificaciones. Después se procedió á reconstruirlas, y en parte ya lo estaban cuando los franceses, mandados por el duque de Noailles, la sitiaron en abril de 1678; los defensores rechazaron varios ataques, pero al fin tuvieron que capitular, y el duque hizo demoler los fuertes y murallas y se llevó la artillería y demás utensilios de guerra. Nuevamente ocuparon la plaza los franceses en 1707, 1793 y 1810, siendo varias veces ganada y perdida por las tropas espa-

ñolas, así en esta guerra como en las contiendas que hubo entre liberales y realistas en 1822 y 1823. En septiembre de 1867 los sublevados de Cataluña ocuparon la v., desalojando de ella á la tropa y migueletes, que con el gobernador tuvieron que retirarse á Francia.

En las dos guerras civiles que durante este siglo han ensangrentado nuestro suelo, Puigcerdá ha sufrido bastante, especialmente en la segunda, durante la cual se defendió con valor heroico de los repetidos ataques de las fuerzas carlistas mandadas por Savalls, dando tiempo á que las liberales al mando de Cabrinety acudieran á salvarla en 11 de abril de 1873, haciendo retirar á los agresores, acontecimiento que se conmemora todos los años con una fiesta cívica. Puigcerdá es patria de algunos hombres notables, como D. Juan de Queral, gobernador de Cataluña en 1593; D. Luis Sao, obispo de Barcelona; D. Antonio Oribe, jurisconsulto y escritor; D. Francisco Piguillén, famoso médico, y otros varios.

PUIGCERVER: *Geog.* Lugar del ayunt. de Senterada, p. j. de Tremp, prov. de Lérida; 11 edifs.

– PUIGCERVER (JOAQUÍN): *Biog.* V. LÓPEZ PUIGCERVER (JOAQUÍN).

PUIGDALBA: *Geog.* Lugar con ayunt., partido judicial de Villafranca del Panadés, prov. y dióc. de Barcelona; 370 habits. Sit. en un llano, cerca del Plá. Cereales, vino y legumbres. Se llama también este pueblo San Andrés de Puigdalba.

PUIG-GRÓS: *Geog.* Lugar con ayunt., partido judicial, prov. y dióc. de Lérida; 320 habitantes. Sit. cerca de Arbeca y Torrefarrera. Terreno llano con algunos cerros; cereales, vino, aceite y legumbres.

PUIGPARDINAS: *Geog.* Lugar del ayunt. de San Privat de Bas, p. j. de Olot, prov. de Gerona; 44 edifs.

PUIGPARDINES (BERENGUER): *Biog.* Escritor español. Vivía en los comienzos del siglo XII. En el prólogo de su obra titulada *Sumari* dice ser hijo del lugar de Puigpardinas, en el vizcondado de Bas, y que en su tiempo era conde de Barcelona Ramón Arnaldo Berenguer III, el cual gobernó en Cataluña desde 1096 hasta 1131. En la Biblioteca Escurialense existían, y deben de existir, dos manuscritos de obras suyas, tituladas *Vida de Carlo Magno*, en catalán, y *Sumari de la poblaciò de Espanya é de les conquestes de Catalunya, é de hon devallen los comptes de Barcelona*, también en catalán, de letra al parecer del siglo XIII. Pérez Bayer sospecha que Berenguer compuso en latín esta última obra, y que después de muchos años alguno la tradujo al catalán. Se funda en que el libro está en un lenguaje lemosino demasiado pulido para el tiempo en que vivió Puigpardines. Torres Amat acepta el parecer de Bayer, que á la verdad es muy fundado.

PUIGPELAT: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Valls, prov. y dióc. de Tarragona; 673 habitantes. Sit. cerca de Alió y Vilabella. Terreno pedregoso, fertilizado por un arroyo afl. del Francolí; vino, cereales y legumbres. Ermita antiquísima de Nuestra Señora del Hospitalet. Vestigios de construcciones romanas.

PUIGPINÓS: *Geog.* Casa Ayuntamiento del ayunt. de Lladurs, p. j. de Solsona, prov. de Lérida.

PUIGPUÑENT: *Geog.* V. con ayunt., al que está agregado el lugar de Galilea, p. j. de Palma, isla y dióc. de Mallorca, prov. de Baleares; 1 596 habits. Sit. al N.O. de Palma y S. de Esporlas. Terreno montuoso en su mayor parte; cereales, almendra, naranja y hortalizas; fab. de papel. Muchas y hermosas alquerías en el término.

PUIGREIG: *Geog.* Ayunt. formado por el lugar de Puigreig (344 habits.) y las colonias industriales tituladas La Ametlla, Pons y El Prat, p. j. de Berga, prov. de Barcelona, dióc. de Vich; 1 836 habits. Sit. en un valle, á orillas del Llobregat, en el f. c. de Manresa á Berga, con estación intermedia entre los apeaderos de Ametlla y Prat. Terreno montuoso en su mayor parte; cereales, vino y hortalizas.

PUIGRODÓN ó SAN QUINTÍN DE PUIGRODÓN: *Geog.* Lugar del ayunt. de San Lorenzo de Campdevánol, p. j. de Puigcerdá, prov. de Gerona; 16 edifs.

PUIGTIÑÓS: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Vendrell, prov. y dióc. de Tarragona; 402 habitantes. Sit. cerca de Vilabella, en terreno montuoso regado en pequeña parte por aguas del río Gayá. Cereales, vino y hortalizas.

PUIGVERT: *Geog.* Lugar del ayunt. de Castisent, p. j. de Tremp, prov. de Lérida; 24 edifs.

– PUIGVERT DE AGRAMUNT: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Balaguer, prov. de Lérida, diócesis de Urgel; 579 habits. Sit. á orillas del río Sió, cerca de Agramunt. Cereales, vino, aceite, hortalizas y frutas. ‖ Lugar del ayunt. de Puigvert, p. j. de Balaguer, prov. de Lérida; 155 edifs.

– PUIGVERT DE LÉRIDA: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j., prov. y dióc. de Lérida; 825 habitantes. Sit. muy cerca de Lérida, con primera estación en el f. c. de Lérida á Tarragona, titulada Puigvert-Artesa, pues sirve para los pueblos de estos nombres. Terreno llano regado por aguas del Temosa, afl. del Segre; cereales, vino, cáñamo, hortalizas, frutas y seda.

PUIGVÍ: *Geog.* Alquería cab. del ayunt. de Santa Cecilia de Voltregá, p. j. de Vich, prov. de Barcelona; 9 habits.

PUILLA: *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María de Nebra, ayunt. de Son, p. j. de Noya, prov. de la Coruña; 30 edifs.

PUIMORCAT: *Geog.* Lugar del ayunt. de Sieste, p. j. de Boltaña, prov. de Huesca; 11 edifs.

PUINABOS: m. pl. *Etnog.* Indios mezclados con los restos de los guaipunabis; habitan las márgenes del Inírida y sus caños, en el Territorio Alto Orinoco, Venezuela. Son robustos, fuertes, toscos en sus maneras, pero inteligentes en sus transacciones comerciales. Prestan difícilmente sus servicios al comercio; sin embargo, en el tiempo de las misiones había un millar de ellos en San Fernando y hacían algunos cambios. Su lengua parece tener la misma fuente que la de los piaroas por lo gutural de los sonidos, pero el tipo de esta tribu es muy diferente; el puinabo tiene la cara más redonda, sus maneras son más toscas, su andar más pesado, y son muy robustos. En religión son lo mismo que los demás indígenas, y parece que adoran á la Luna. Entierran los muertos en sus casas con las mismas ceremonias que gastan los piaroas, enterrando con ellos al propio tiempo cuanto les pertenecía. En el comercio los puinabos son astutos, y para tratar con ellos es necesario ser prudente, pues aunque no salgan de su río y caños están siempre en continuos viajes, corriendo á beber la *curía* de sitio en sitio; trafican con los brasileños por las cabeceras del Atabapo, y con Venezuela por el Guaviare. Sus conucos son grandes y sus tierras fértiles. Desgraciadamente no cuidan bastante la preparación del *mañoco*, que no se puede conservar mucho tiempo porque no lo tuestan lo suficiente. Tienen una fe ciega en sus *piaches* ó brujos, y creen en los dañeros; cuando llega un extranjero á sus lugares mandan tirar contra tal ó cual parte del monte para espantar á aquéllos, á fin de que no hagan mal al huésped. No usan escopetas, y por eso el *curare* de los piaroas tiene mucho mérito para ellos, pues no usan sino cerbatanas y flechas. Se levantan de madrugada á torcer el *cumare* y el *moriche*; al salir el sol beben la *cupana*, y se van después á sus conucos ó á pescar. Ahuecan *curiaras* de 10 varas y más; fabrican guapas muy ordinarias; extraen la caraña, la brea ó paramán y el *uao*, especie de liga que da el corazón de un árbol muy elevado que llaman *guaco*; esta resina reemplaza á la pez de Borgoña para la medicina del país, y sirve para coger los pájaros. El Inírida es riquísimo en plumajes brillantes, pues allí vive la esmaltada familia de los tángaros y el deslumbrante *sorrocoi*, pájaro del tamaño de una cotorra, y cuyas plumas verde esmeralda y rojas tienen visos como las del pavo real. Extraen de las hojas de una enredadera una hermosa tinta roja con la cual se pintan las mujeres para las fiestas, y cuyo cocimiento, solidificándola, da unos panes de una á dos libras, que venden á los comerciantes y que éstos negocian con los maquiritares. Después del raudal de Mariapari (Guacamayo), empieza en las cabeceras de los caños la cosecha de la zarzaparrilla, pero este bejuco no es verdaderamente abundante sino después del pueblo de Guacamayo, en las cabeceras del mismo Inírida. El número de indios puinabos que viven en el Territorio Alto Orinoco se calcula en 3 000.

PUISAYE: *Geog.* País de Francia, comprendido hoy en los dep. del Yonne, del Nievre y del Loiret; en el primero forma los cantones de Saint-Sauveur, Saint-Fargeau y parte del de Bleneaus; en el segundo el cantón de Saint-Amand, la parte N.O. del cantón de Varry y N. del de Cosne, y en el tercero la mitad oriental del cantón de Briare. Tiene por límite natural al O. la orilla dra. del Loire. La cap. era Saint-Amond; estuvo cubierto de bosque y se decía que era el centro de la Galia.

– PUISAYE (JOSÉ, *conde de*): *Biog.* General francés. N. en Montagne-sur-Huisne en 1754. M. en Blythehouse, cerca de Hämmersmith (Inglaterra), en 1827. Comenzó la carrera militar, pero no la ejercía al ser elegido diputado de la nobleza (1789) para la Asamblea Constituyente, en la cual, aunque votó de ordinario con la minoría, firmó (1790) la protesta contra el decreto de abolición de la aristocracia. Mariscal de Campo en 1791, dirigió (junio de 1793) la vanguardia del ejército departamental del Eure que marchó contra la Convención. Fué vencido en Pacy-sur-Eure, y supo que habían ofrecido un premio por su cabeza. Con el mayor acierto y actividad organizó en las cercanías de Rennes los restos de la Chuanería (V. esta palabra), que entonces adquirió más vigor que nunca. Nombró un Consejo militar; emitió papel-moneda y recibió poderes del conde de Artois y grandes recursos enviados por el gobierno inglés. Trasladado á Londres (septiembre de 1794), propuso á los Ministros el plan de un desembarco en Francia. Tal fué el origen de la tentativa realizada por los emigrados franceses en Quiberón. Allí fueron estos últimos completamente derrotados, y Puisaye se apresuró á refugiarse en las naves del comodoro Warren, por lo cual los realistas dijeron que se había vendido á los ingleses. Sin embargo regresó á Bretaña, mas hubo de volver á Inglaterra porque los realistas le odiaban. Obtuvo del gobierno inglés, para él y otros oficiales, un establecimiento en el Canadá y cierta cantidad de dinero para su explotación. Trasladóse á dicho país, y en su nueva visita á Londres (1801) halló las mismas prevenciones contra su persona. Disgustado por esto adquirió cartas de naturaleza en Inglaterra, y vivió de la corta pensión que le pagaba el gobierno británico. De sus escritos sólo merecen recuerdo el titulado *Memorias que pueden servir para la historia del partido realista durante la última revolución* (Londres, 1805-1806, 6 vol. en fol.).

PUISEAUX: *Geog.* Cantón del dist. de Pithiviers, dep. del Loiret, Francia; 13 municipios y 8 000 habits.

PUIVECINO DE CASTRO (FELIPE): *Biog.* Escritor español. N. en Aragón. M. antes de 1615. Fué literato de excelente ingenio y doctrina, peritísimo en el Derecho público como en las antigüedades del reino de Aragón, y no menos ilustre por la Jurisprudencia que por la Historia. Hizo sus estudios en la Universidad de Huesca. En 1568 ya había recibido el grado de Doctor en ambos Derechos; era oficial eclesiástico de dicha ciudad por su obispo Pedro Agustín, y acompañó á este prelado en la extracción de las reliquias de San Justo y Pastor, veneradas en la iglesia de San Pedro el Viejo de Huesca, para trasladarlas á Alcalá de Henares. Pasados algunos años obtuvo la dignidad de deán de la catedral de Huesca. En 1570 era vicario general de su diócesis. En 1577 se hallaba en Roma. Poseyó una librería de particular mérito por la calidad de los volúmenes, así de mano como impresos, y un Museo de medallas de no inferior aprecio, el cual pasó al caballero Juan Bautista Labaña, cosmógrafo de S. M. Aún vivía en 1607; pues habiendo muerto en este año el obispo de Huesca, Diego de Monreal, el último de julio, dice Aynsa «que el Cabildo de aquella ciudad nombró para regir la jurisdicción episcopal los oficiales y personas para ello, y vicario general al deán Felipe de Puivecino, Doctor en ambos Derechos y muy docto en ellos.» En el año 1615 había ya muerto, pues en este tiempo era deán de la misma iglesia el Doctor Domingo Urbán de Iriarte, según el mismo historiador. Escribió: *Discurso y alegación sobre el privilegio XX de la ciudad de Zaragoza*, que firmó con Rodrigo de Zapata y publicó Antonio López Lusitano con alguna

ilustración (Zaragoza, en fol.), sin año de edición, en 35 páginas. De este escrito tratan los diputados de este reino en un *Memorial*, publicado antes de la mitad del siglo XVII, y lo recomiendan por la grande autoridad y doctrina del autor, tenido por uno de los más doctos de su siglo. – *Monumentos históricos de la ciudad de Huesca de Aragón:* manuscrito de mucha autoridad y curiosidad, de que se valió Aynsa, en la *Historia de Huesca.* – *Discurso sobre medallas antiguas.* – *Escolios y advertencias sobre los Comentarios de las cosas de Aragón del cronista Jerónimo de Blancas:* es escrito latino original de mano de su autor, etc.

PUJA (de *pujar*): f. Aumento de precio que se da á una cosa que se vende ó arrienda.

> Si la concurrencia de éstos (de los colonos), si sus PUJAS y competencias no animasen á aquéllos (á los propietarios) á levantar el precio de los arriendos, ¿es dudable que los arriendos serían más estables y equitativos?
> JOVELLANOS.

> ... á las dos primeras PUJAS dobló (el remate) más de una vez el precio.
> ANTONIO FLORES.

– PUJA: ant. Exceso, ventaja.

– SACAR DE LA PUJA á uno: fr. fig. y fam. Excederle en fuerza, habilidad ó maña.

> – Tendrá su achaque de bruja,
> Y atizará aquesa llama
> Hasta topar otra dama
> Que *la saque de la* PUJA, etc.
> TIRSO DE MOLINA.

– SACAR DE LA PUJA á uno: fig. y fam. Sacarle de un apuro ó lance.

PUJADA ó PUJAGA: *Geog.* Bahía en la parte S. de la costa oriental de Mindanao, Filipinas. Es de los mejores puertos de la isla; tiene unas 10 millas en su mayor largo del S.E. al N.O., y como 5 en el meridiano más ancho, que es el que pasa por la visita de Mati. Las costas son montañosas en toda su parte S., y hacia el N., donde hay también una cordillera que es la más elevada, se extienden largas planicies y amenos valles, surcados de ricas aguas entre las lomas que forman aquellas tierras. Sus tierras son inmejorables para toda producción; los bosques, en su mayor parte de árboles de canela, abundan también en las clases de maderas más recomendables para lujo y construcción. Producen la mejor clase de almáciga y cera quizás de toda la isla, y en sus playas, á más de exquisitos peces, se encuentra la tortuga de carey y alguna concha. Está, en fin, dicha bahía, por sus inmejorables condiciones, llamada á figurar entre los primeros puertos del archipiélago. Pueblan sus tierras diferentes razas de infieles, que son tagacaolos, mandayas y algunos moros. Todos, aunque no sometidos, son pacíficos, y cambian los productos que recogen en los montes donde viven por efectos diversos para sus trajes y adornos. Recorriendo la bahía para adentro desde su punta del S., y rebasado el corto arrecife que ella tiene, puede fondearse sobre tierra en un lugar llamado Magum, cuando no es época de sures. Casi en la medianía que marca la entrada de la bahía de Pujada está la isla de Pujada, formando al N. y al S. dos canales navegables y bien anchos; tiene un monte como de 60 m. en su centro, y otros montecillos hacia los extremos. Parece de más extensión del O.N.O. al S.E., y en esta parte se ve coronada por un extenso arrecife que tiene más de 2 millas y recurva hacia el E., donde hay un islotillo ó mogote cubierto de vegetación, encontrándose también, más cerca de la isla grande, otro de reducido tamaño que parece una maceta (*Derrotero del Archipiélago Filipino*).

PUJADES (JERÓNIMO): *Biog.* Historiador español. N. en Barcelona á 30 de septiembre de 1568. M. después de 1645 y antes de 1651. Su padre, el magnífico Miguel Pujades, era natural de Figueras. Dotado Jerónimo de un talento despejado y de particular afición á las Letras, pasó en 1585, después de los regulares estudios de Gramática, Retórica y Filosofía, á cursar Derecho civil y canónico á la Universidad de Lérida, donde permaneció seis años, hasta el de 1591. Fué alumno del Colegio de la Concepción de dicha ciudad y se graduó de doctor en ambos Derechos, y, habiendo vuelto después á Barcelona, quedó nombrado catedrático de Cánones en la Universidad y casó con una hija del doctor Bernardo Puig de Mataró, oidor que era en la Real Audiencia de Barcelona. Finalmente obtuvo el destino de Juez ordinario ó asesor, y apoderado general del condado de Empurias, cargos que desempeñó hasta la muerte con singular destreza y prudencia. Aprovechaba todo el tiempo que le dejaba libre su destino para registrar los archivos y bibliotecas, así públicas como particulares, especialmente las de los monasterios más antiguos, con el fin de reunir materiales para la historia de Cataluña. Sólo su constancia en esta tarea por espacio de cuarenta años pudo proporcionarle la riquísima colección que logró juntar de documentos históricos muy importantes, algunos poco conocidos y otros enteramente ignorados hasta entonces, y cubiertos de polvo en los archivos, y en seguida dió principio á la crónica universal de Cataluña. En 1609 imprimió ya la primera parte (Barcelona, en folio), que llega hasta el año 714 de Cristo. La escribió y publicó en catalán; pero la segunda y tercera parte, que llegan hasta el año de 1662, y gran copia de apuntamientos para continuarla hasta su tiempo, todo esto lo escribió en lengua castellana. No consta de fijo el día ni año en que murió, pero en su *Crónica*, lib. XIV, capítulo LXII, dice que aquello lo escribía en 1645, y según esto tenía entonces setenta y siete años de edad. Y se ve que continuó después bastante tiempo trabajando en la *Crónica*, pues desde el año de 1005, cuyos sucesos refiere en dicho capítulo LXII, la dejó en limpio hasta el año de 1162. Todos los manuscritos del Dr. Pujades quedaron en poder de su mujer é hijos, hasta que el célebre Pedro de Marca (después arzobispo de París), habiendo venido á mandar en Cataluña á últimos de abril de 1644, en nombre y como visitador general ó comisionado regio del rey de Francia Luis XIV, permaneciendo en este destino hasta 1651, logró con sus esfuerzos extraordinarios que se le entregasen todos los papeles y manuscritos del ya difunto Dr. Pujades y se los llevó á Francia, junto con otra multitud de preciosos códices que sacó de los archivos de varias iglesias y monasterios de Cataluña, habiendo fundadas sospechas de que se llevó también algunos del Real archivo de la corona de Aragón. Y cuando es tan evidente que Marca enriqueció sus obras de la *Marca Hispanica*, *Historia del Bearne* y *Disquisiciones sobre Monserrate* con los preciosos documentos que había copiado el modesto y laborioso Dr. Pujades, recorriendo los archivos no solamente de Cataluña, sino del Rosellón, Langüedoc, etc., es muy extraño que á lo menos no tributase el debido elogio al sabio é infatigable catalán que había reunido á costa de ímprobo trabajo aquellos tesoros literarios, y lo es aún más que su secretario y editor Esteban Balucio tratase de ignorante al español por algunos pequeños descuidos que le nota, sin hacerse cargo del tiempo en que Pujades escribía ni de la candidez natural y religiosa inclinación que tenía éste á todas las cosas de la Iglesia. Después de la muerte de Marca, que fué á 29 de junio de 1662, estuvo el manuscrito de la *Crónica* en la Biblioteca del arzobispo de Ruán, en donde el erudito Dalmases dice haberle visto en el año de 1700. Finalmente fué llevado el manuscrito á la Real Biblioteca de París, y hallándose en dicha ciudad en 1715 Juan de Taberner y Dardena, canónigo entonces de la iglesia de Barcelona y después obispo de Gerona, á asuntos de su familia, de resultas de las guerras de Sucesión, logró del rey Luis XIV varias gracias, y entre ellas el permiso para sacar una copia de la *Crónica*. Vióla en Barcelona en 4 vols. en fol. el escritor Pedro Serra y Postius en 1720, como se lee en su obra *Finezas de los Angeles* (pág. 317). Acerca del mérito de la crónica del Dr. Pujades, es una la opinión de todos los sabios que hablan de ella; esto es, que á pesar de la poca cultura de su estilo y algunas veces hasta de falta de crítica, siempre brilla la buena fe y exactitud del escritor, y es cierto que hasta él no hubo nadie que recogiese ó reuniese tantos materiales para la historia de Cataluña. Nunca debe olvidarse al leer dicha crónica que el autor escribió en un siglo en que la crítica estaba reservada á muy pocos y privilegiados talentos, y cuando la pureza del lenguaje castellano era escasamente conocida en Cataluña, que por una larga serie de siglos había sido un estado independiente de Aragón y Castilla, y por consiguiente miraba como extranjera dicha lengua. Trata el cronista de muchos hechos históricos que desconocieron los escritores antiguos ó los trataron muy por alto, aunque es menester confesar que los rígidos censores acostumbrados á la verdad pura notaron con razón en el doctor Pujades demasiada facilidad ó inclinación á prodigar elogios á escritores más laboriosos que críticos, y algún ardor en defender cuestiones que más aclara el tiempo que todo el fuego de la imaginación. Disgusta también cierto empeño en publicar algunos hechos en cuya relación se dejó arrastrar de la corriente del siglo en que escribía, induciéndole á la narración de varios puntos históricos, que solamente un respeto á las tradiciones antiguas le hizo ingerir en la citada crónica. Cotejada ésta con las obras de buen gusto, se echa de menos en ella la elegancia y hermosura de estilo que se hereda más con el espíritu é ilustración del siglo que con el estudio profundo. La primera parte de la *Crónica* de Pujades, única, ya se ha dicho, que su autor dió á la imprenta, lleva el siguiente título: *Coronica Universal del principat de Cathalunya dirigida als illustres y de molta magnificencia Senyor Francesch Palau, Joseph Dalmau* (Barcelona, 1609, en fol.), con inscripciones en el texto; esta edición, hoy muy rara, lleva al fin una *Cançó de Miquel Puiades*. En nuestro siglo, Félix Torres Amat, ayudado por el canónigo Alberto Pujol y por el archivero Próspero de Bofarull, publicó toda la obra de Pujades, intitulándola *Crónica universal del Principado de Cataluña, escrita á principios del siglo XVII por Jerónimo Pujades* (íd., 1829, 8 t. en 4.°). El Padre Marcillo, en su *Crisis de Cataluña*, dice que Pujades escribió un *Discurso sobre la justa asistencia de los conselleres de Barcelona y síndicos de la generalidad de Cataluña*, impreso por Jerónimo Margarit (ídem, 1621, en 4.°). Fué Pujades poeta de algún mérito, como se ve en la relación que Dalmau hizo de las fiestas celebradas en Barcelona por la canonización de Santa Teresa de Jesús. Allí se lee un canto que Pujades compuso en catalán con el título de *Pastor de Remolar*. El mismo Pujades escribió en castellano un soneto en alabanza de la obra titulada *Euchiridion* y de la patria de su autor, Jaime Tristany, natural de Granollers. A instancias de Coloma, obispo de Barcelona, redactó las inscripciones que debían ponerse al pie de los retratos de los prelados de dicha iglesia. El Agustino Izquierdo vió algunos tomos manuscritos, que contenían copia de muchos preciosos apuntamientos que dejó Pujades para la historia de su tiempo. Torres Amat buscó inútilmente estos manuscritos. En 1777, Angel Tarazona, que tenía á su cargo el *Diario de Barcelona*, publicó en un periódico semanal la traducción que hizo de la primera parte de la *Crónica* de Pujades. Esta versión se publicó luego en 7 t. (Barcelona, en 8.°), pero no es escrupulosa. Tarazona la hizo con mucha precipitación ó conociendo mal la lengua catalana; suprimió trozos enteros é incurrió en muchos errores y descuidos muy graves, dando á varias palabras catalanas un sentido muy falso. No obstante, la traducción circuló mucho por toda España.

PUJADOR, RA: m. y f. Persona que hace puja en lo que se vende ó arrienda.

> ... y que el arrendador primero en quien estaba la renta, sea tenido de entregar al PUJADOR, en quien quedare, toda la sal que tuviere para bastecimiento del dicho salín ó salinas.
> *Nueva Recopilación.*

PUJAL: *Geog.* Lugar del ayunt. de Enviny, p. j. de Sort, prov. de Lérida; 20 edifs. ‖ Aldea del ayunt. de Cabó, p. j. de Seo de Urgel, provincia de Lérida; 11 edifs.

PUJALS DELS CABALLERS: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Cornellá, p. j. y prov. de Gerona; 48 edifs.

PUJALS DELS PAGESOS: *Geog.* Lugar en el ayunt. de Cornellá, p. j. y prov. de Gerona; 43 edifs.

PUJALT: *Geog.* Lugar con ayunt., al que están agregadas las aldeas de El Astort, Cunill y Guardia Pilosa, p. j. de Igualada, prov. de Barcelona, dióc. de Vich; 646 habits. Sit. cerca de la prov. de Lérida, con carretera á Cervera. Terreno montuoso en parte; vino y cereales.

PUJAME: m. *Mar.* PUJAMEN.

PUJAMEN: m. *Mar.* Parte ó tercio bajo de las velas que está entre los puños.

Florencia en 1432. M. hacia 1487. Puede considerársele como el creador de la epopeya burlesca y como precursor del Ariosto. El más conocido de sus poemas es el *Morgante maggiore* (Florencia, 1488), que cuenta muchas ediciones, y en el cual Rolando es el verdadero héroe; esta obra no fué, como frecuentemente refiere Gravina, la sátira de los poemas de caballería, sino un conjunto de ideas desordenadas dentro del género heroi-cómico, lleno de delicadeza y naturalidad, y escrito en un estilo citado por Maquiavelo como modelo de elegancia y de pureza. Una verdadera amistad le unía á Policiano, y vivía en la mayor intimidad con Lorenzo de Médicis, á instancias del cual compuso su *Morgante*, así como también para divertirle imaginó con uno de sus mejores amigos, Mateo Franco, decirse las mayores injurias, en sonetos que leían á la mesa del señor. Además se debe á Pulci *Confessione á la san Vergine*, poema en tercetos (Florencia, 1597, en 4.°); una parodia: la *Beca du Dicomano*, etc.

PULCRITUD (del lat. *pulchritūdo*): f. Esmero en el adorno y aseo de la persona, y también en la ejecución de un trabajo manual delicado.

> ... la censuro (á Pepita) de su PULCRITUD, del esmero que pone en vestirse, de yo no sé qué coquetería que hay en la misma modestia y sencillez con que se viste.
>
> VALERA.

> ... ¿á qué espantarse de que desdeñe yo, de que desdeñemos muchos, una mujer hermosa mal adornada, y nos vayamos detrás de una fea compuesta con PULCRITUD y esmero?
>
> CASTRO Y SERRANO.

PULCRO, CRA (del lat. *pulcher, pulchra, pulchrum*): adj. Hermoso, aseado, bello, bien parecido. Aplícase regularmente á la persona que cuida mucho de su compostura y limpieza.

> ... querido
> De una muchacha tan PULCRA,
> Tan mona, etc.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

PULCHINELA: m. Personaje burlesco de las farsas y pantomimas italianas.

PULELI ó FULELI: *Geog.* Brazo oriental del Indo. Destácase aguas arriba de Haiderabad, corre unos 225 kms. por Haiderabad, Tando Mohammed Jan y frontera del Rann y de Chahbander, y se une al Lajpat, á la entrada del Rann, donde con el Nara oriental forma el estuario de Jori, tributario del Mar de Arabia. El Puleli está canalizado en parte de su curso.

PULEX (del lat. *pūlex*, pulga): f. *Zool.* Género de insectos del orden de los dípteros, suborden de los afanípteros, familia de los pulícidos, cuyas especies se conocen vulgarmente con el nombre de *pulga* (véase).

PULGA (del lat. *pūlex*): f. Insecto de color pardo obscuro, cabeza pequeña terminada en una trompa larga, y patas muy fuertes, aptas para dar grandes saltos. Es parásito del hombre y de algunos animales.

> Sepa que también yo he muerto
> Muchas hambres y candiles,
> Y muchas PULGAS á tiento.
>
> TIRSO DE MOLINA.

> Este es un hombre que á los dioses clama
> Porque una PULGA le picó en la cama, etc.
>
> SAMANIEGO.

– PULGA: Peón muy pequeño con que juegan los muchachos.

– CADA UNO TIENE SU MODO DE MATAR PULGAS: fr. proverb. con que se explica la variedad de genios y modos particulares que tienen las personas para discurrir ó ejecutar una cosa.

– ECHAR á uno LA PULGA DETRÁS DE LA OREJA: fr. fig. y fam. Decirle una cosa que le inquiete y desazone.

– HACER DE UNA PULGA UN CAMELLO, ó UN ELEFANTE: fr. fig. y fam. con que se moteja á los que ponderan los defectos ajenos.

– NO AGUANTAR, ó NO SUFRIR, PULGAS: fr. fig. y fam. No tolerar ofensas ó vejámenes.

– SACUDIRSE uno LAS PULGAS: fr. fig. y fam. Rechazar las ofensas ó vejámenes.

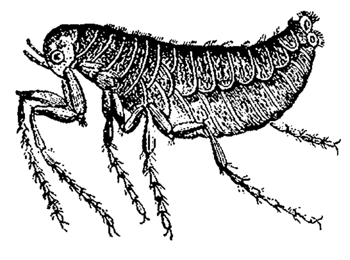
– TENER MALAS PULGAS uno: fr. fig. y fam. Ser mal sufrido ó resentirse con facilidad.

> – ¿Usted sabe con quién habla?
> – ¿No me lo ha dicho usted ya?
> – ¿Y que *tengo malas* PULGAS
> Y no me dejo sobar
> De nadie?
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– TENER PULGAS uno: fr. fig. y fam. Ser de genio demasiado vivo é inquieto.

– PULGA: *Zool.* Nombre vulgar con que se designan las especies del género *Pulex*, insectos del orden de los dípteros, sección de los afanípteros, familia de los pulícidos. La boca de las pulgas está formada: 1.° por los palpos, que son cuadriarticulados é implantados en una lámina foliácea; 2.° por las maxilas, que quedan reducidas á dos filamentos largos y agudos, aserrados en su borde, y con los cuales la pulga perfora la piel para producir las picaduras que le permiten chupar la sangre; y 3.° una especie de vaina articulada que alberga en su hueco las maxilas, y que representa probablemente los palpos labiales; las antenas son pequeñas, sobre todo en las hembras, en las que quedan retiradas en una especie de ranura ó foseta que las puede albergar. En los machos de algunas especies, sobre todo en los de la pulga de la Paloma, son mayores y están siempre erguidas; la cabeza es de un solo anillo, clipeiforme y comprimida; el tórax está formado por tres anillos bien marcados; las patas son largas, propias para saltar, especialmente las del último par, y están formadas por una coxa muy grande, por el fémur y la tibia también muy desarrolladas, y por un tarso de cinco artejos, terminado el último por dos uñas; el abdomen está formado por 10 anillos, y es grande y comprimido; su penúltimo anillo lleva cierto número de aréolas, de cada una de las cuales nace una seda, rodeada en su base de 10 pequeñísimos tubérculos á modo de sedas; cada uno de los anillos está dividido lateralmente en dos, y sus piezas quedan intrincadas; carecen de alas y élitros; los machos llevan como apéndices del aparato copulador dos estiletes.

La reproducción de las pulgas es ovípara; después de fecundada la hembra pone sus huevos entre el polvo y la porquería, en los sitios sombríos, y de estos huevos sale una larva ápoda que queda casi privada de movimiento é imposibilitada de buscar su alimento; así que pronto moriría sin los cuidados de la madre, que acude á alimentarla de una manera análoga á la que emplean las palomas con los pichones recién salidos del huevo. Es decir, se hartan de chupar sangre, y luego, introduciendo su aparato bucal en la boca de las larvas, regurgitan en ellas al cantidad de alimento necesaria. Llegada la larva á todo su desarrollo á los diez ó doce días, teje un diminuto capullo de seda, en el que se transforma en una crisálida provista de patas, y del cual sale luego la pulga perfecta.



Pulga

Las pulgas viven generalmente en los sitios sucios y húmedos; en las playas se crían en número extraordinario, y aun cuando son la misma especie que la de tierra adentro, adquieren un tamaño relativamente colosal. Acuden las pulgas á los animales de sangre caliente á chuparles ésta, produciendo una viva comezón con sus picaduras. Cada especie de pulga parece ser propia de un animal; el hombre se ve atacado por la *Pulex irritans* ó pulga común; el perro por la *P. canis*, de tamaño menor, que á veces también molesta al hombre.

A pesar de su diminuto tamaño y de la facilidad con que las pulgas huyen por sus saltos, en proporción colosales, el hombre ha llegado á domesticarlas, y parece ser que poseen más inteligencia de la que en ellas podría suponerse. Varias veces se han presentado pulgas sabias; Walckenaer vió las que á primeros de siglo se exhibían; hacia el año de 1850 un domesticador de estos diminutos animales corrió toda Europa enseñándolas, y posteriormente alguna vez también se han exhibido explotando la curiosidad pública.

Las que en Madrid se exhibieron á mediados de siglo, y que aún muchos recordarán haber visto, hacían el ejercicio con diminutas astillas por fusiles, y para evitar que saltasen llevaban atado un peso á las patas por medio de una microscópica cadena. Otras tiraban de un coche de oro, enganchadas también por cadenitas de este metal, y en el pescante dos extraños cocheros de esta clase de animales parecían guiar tan curioso tronco. Según su domador decía, vivían así más de dos años, y cuando se negaban á trabajar, cuenta Walckenaer, de las que él observó, que su domador las castigaba arrimando cerca de ellas un ascua encendida. De cuando en cuando las daba de comer poniéndolas en su brazo desnudo para que chupasen su sangre.

PULGADA (de *pulgar*): f. Medida que es la duodécima parte de un pie y equivale á algo más de 25 milímetros.

> ...; al fin esta (carta) vale por muchas, si se miden los renglones á PULGADAS, etc.
>
> JOVELLANOS.

> ... siendo todos los baúles de diferente anchura, resultaba de uno á otro un escalón de algunas PULGADAS, etc.
>
> HARTZENBUSCH.

– PULGADA DE AGUA: *Font. hid.* Unidad de medida del agua que sale por un orificio; se emplea en varios países, pero con distintos valores; vamos á examinar las diferentes unidades que llevan este nombre.

Pulgada milanesa. – Llamada también *onza de agua*, se usa para los riegos en Lombardía, y equivale al volumen de agua que por segundo de tiempo saldría al aire libre por un orificio rectangular en pared delgada que tuviese 20 centímetros de altura, equivalentes á 4 onzas ó pulgadas milanesas de longitud, por 15 centímetros de ancho, y bajo una carga constante, sobre el borde superior del orificio, de 10 centímetros, que deducida por la fórmula práctica de Llauradó,

$$l = 0{,}4133b\,\sqrt{19{,}6176}\,\left(h_1^{3/2} - h^{3/2}\right), \quad (1)$$

en que l representa el gasto ó volumen de agua en metros cúbicos por segundo, b el ancho del orificio, h_1 la carga en el borde inferior del orificio y h la que corresponde al borde superior, resulta, para valor de la pulgada milanesa, 36,4 litros por segundo; Vignoti, como tipo medio, que se ha generalizado adoptándole oficialmente, acepta 44,67 litros por segundo, ó 3859,488 metros cúbicos al día.

Pulgada francesa de fontanero. – Representa la cantidad de agua que corre por un orificio circular de una pulgada de diámetro, abierto en pared delgada, con una carga de una línea sobre la tangente horizontal superior ó de 7 sobre el centro, y corriendo durante un segundo de tiempo; este volumen es de 0,2222 litros por segundo, 13,332 por minuto, 799,92 por hora ó 19,19808 metros cúbicos al día de veinticuatro horas; la media pulgada es una unidad semejante, pero teniendo el orificio sólo media pulgada de diámetro, siendo el volumen la cuarta parte del anterior, ó 0,05555 litros por segundo, ó 4799,52 litros por cada veinticuatro horas; igualmente en el cuarto de pulgada es el orificio de $^1/_4$ de pulgada de diámetro y el volumen es el $^1/_{16}$ del de la pulgada, ó 1199,88 litros cada veinticuatro horas; por último, la línea de agua es el $^1/_{144}$ del volumen de la pulgada, siendo siempre 7 líneas la carga sobre el centro del orificio; equivale, pues, á 133,32 litros en veinticuatro horas.

Pulgada de Prony. – Para armonizar la medida de agua con el sistema decimal sin alterar notablemente el gasto, propuso Prony, y se ha adoptado, dar al orificio de salida un diámetro de 2 centímetros, ajustándole un tubo adicional cilíndrico normal á la pared y de 17 milímetros de diámetro, adoptando una carga de 2 centímetros sobre el borde superior del orificio, con la que obtuvo un gasto de 20 metros cúbicos cada veinticuatro horas; la siguió llamando pulgada, á la que dió su nombre para distinguirla de la anterior.

Pulgada castellana. – Muy variables los volúmenes correspondientes al real fontanero del que

se deriva la pulgada, se ha adoptado por fin la equivalencia del real fontanero por 3 pulgadas cúbicas, fijando que, si un metro cúbico por segundo equivale á 26626 reales fontaneros ó 79878 pulgadas, la pulgada equivaldría á 45,078 litros por hora ó 1081,866 litros cada veinticuatro horas.

PULGAR (del lat. *pollex, pollĭcis*): m. Dedo primero y más grueso de la mano.

> Don Fernando, por otra parte, con grillos y con garfiones en los PULGARES; etc.
>
> RUIZ DE ALARCÓN.

> ... uno de los jóvenes del grupo general flechaba su anteojo hacia donde le parecía bien, se adelantaba con cierto aire de satisfacción, ya jugando con los sellos del reloj, ya con entrambos PULGARES pendientes de las bocamangas del chaleco; etc.
>
> MESONERO ROMANOS.

– **PULGAR**: Parte de sarmiento que con dos ó tres yemas se deja en las vides al podarlas, para que por ellas arrojen los vástagos.

– **MENEAR LOS PULGARES**: fr. fig. En el juego de naipes, brujulear las cartas.

– **MENEAR LOS PULGARES**: fig. y fam. Darse prisa en ejecutar una cosa que se hace con los dedos.

> ...; y así del que escribe mucho y ligero se dice que *menea los* PULGARES.
>
> *Diccionario de la Academia de* 1729.

– **POR SUS PULGARES**: m. adv. fig. y fam. con que se expresa que uno ha hecho una cosa por su mano y sin ayuda de otros.

> ... así de los que él pudo haber, y trasladar *por sus* PULGARES en las Galias donde anduvo, como de los que de sus dineros y amigos juntó por toda Italia y en Roma.
>
> FR. JOSÉ DE SIGÜENZA.

– **PULGAR**: *Anat.* y *Cir.* Varios son los caracteres que distinguen este dedo de los demás de la mano. El más importante lo constituye la circunstancia de tener dos falanges en vez de tres (V. DEDO); por otra parte, el pulgar es más grueso que todos los demás dedos, y más corto que el índice, medio y anular. Finalmente, es un dedo que puede *oponerse* á los otros cuatro merced á un músculo especial llamado *oponente*. Esta circunstancia explica el papel importante del pulgar en todos los movimientos que la mano ejecuta y su intervención primordial en la prehensión de los objetos, la escritura, etc.

Respecto á los músculos propios del dedo pulgar, han sido descritos en otros artículos. V. EXTENSOR y FLEXOR.

La *luxación del pulgar* se produce en un momento de inversión brusca del dedo hacia atrás; la primera falange se coloca sobre el dorso del metacarpiano y la cabeza de éste sobresale por la parte anterior: en este caso se llama luxación hacia atrás. En el movimiento de extensión de la falange el ligamento glenoideo se encuentra distendido; es algunas veces bastante laxo para permitir una especie de subluxación de la falange, y, si la distensión es muy considerable, puede llegar á desgarrarse. De las dos inserciones del ligamento, falangiana y metacarpiana, ¿cuál es la que cede? El Dr. Michel, de Nancy, ha creído encontrar la razón de la reductibilidad ó irreductibilidad de ciertas luxaciones del pulgar en el modo de desgarrarse el ligamento glenoideo. Si este ligamento cede en su inserción falangiana, la falange, al colocarse sobre el dorso del metacarpiano, no puede arrastrarlo consigo, pues queda adherido al mismo; en su consecuencia, el ligamento no se interpone entre las superficies articulares. Si, por el contrario, cede en su inserción metacarpiana, la falange lo arrastra y puede constituir un obstáculo para la reducción.

La *amputación del pulgar* se describe generalmente con la de los demás dedos; sin embargo, por muchos conceptos merece una descripción especial. Desde luego para este caso no puede servir de guía la ranura digitopalmar; la piel ofrece cerca de la articulación metacarpofalangiana dos pliegues palmares muy pronunciados, de los cuales el superior corresponde próximamente á la interlínea articular, y el otro dista de 12 á 15 milímetros. La articulación es bastante fuerte y se dobla muy poco. La cabeza del metacarpiano no es redondeada como la de los demás dedos, y ofrece de particular una notable eminencia situada en su ángulo externo anterior. Por último, en su parte anterior se encuentran dos pequeños sesamoideos, que indiferentemente pueden ser respetados ó separados con la falange.

Por esas circunstancias, ninguno de los procedimientos aplicables á los demás dedos llena bien las necesidades del caso presente. Conviene sobre todo desechar el procedimiento á dos colgajos laterales, porque deja en la cara palmar una cicatriz dolorosa al contacto de los objetos. He aquí el procedimiento que aconseja Malgaigne: «Colocada la mano en semipronación, se empieza practicando una incisión dorsal, de convexidad superior, cuya parte media corresponde á 2 ó 3 milímetros por debajo de la interlínea articular, y cuyos extremos convergen lateralmente en los del pliegue palmar inferior. Levantando entonces fuertemente el pulgar, se practica en la cara palmar una segunda incisión de convexidad inferior que, uniéndose lateralmente con los extremos de la primera, desciende en su parte media hasta la mitad del espacio que separa el pliegue palmar inferior del que corresponde á la articulación falangofalangiana. Disecado el colgajo y retirada la piel hacia arriba por un ayudante, se abre la articulación por su cara dorsal; se divide la cápsula por ambos lados, y al encontrar los sesamoideos, para desprenderlos pronto, conviene colocar el pulgar horizontalmente con su cara dorsal mirando arriba, y penetrar la punta del bisturí entre ellos y la superficie articular, dirigida abajo y adelante, formando con el metacarpiano un ángulo de unos 45°. Se concluye la operación cortando los tendones y músculos de la cara palmar.

Malgaigne y otros cirujanos afirman que la amputación del pulgar tiene gravedad excepcional, al menos en los casos de traumatismo. Sin embargo, en nuestros días se practica casi sin peligro, gracias á la antisepsia.

– **PULGAR**: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Navahermosa, prov. y dióc. de Toledo; 999 habitantes. Sit. en un valle, al S.O. de Toledo, cerca de arroyuelos que van á unirse al río Guajaraz. Cereales y legumbres. Iglesia parroquial edificada sobre un antiguo castillo. Es cuna, según muchos autores, de Hernán Pérez del Pulgar.

– **PULGAR (HERNÁN Ó HERNANDO DEL)**: *Biog.* Escritor español. N. en Madrid por los años de 1438 á 1454, ó mejor en el último tercio del reinado de Juan II. M. después de 1492. Muchos escritores le hacen natural del reino de Toledo, dividiéndose al afirmar unos que nació en la ciudad del mismo nombre, en tanto que otros dicen que nació en el Pulgar, cerca de Toledo, y que del lugar en que vió la luz primera se llamó *Pulgar* al escritor, agregando erróneamente que fué *señor del Salar*. Es lo cierto que de un modo positivo ignoramos su patria, como la de sus padres; pero Gonzalo Fernández de Oviedo, que le conoció y trató en la corte de los Reyes Católicos, declaró, en sus *Batallas y Quinquagenas*, que Pulgar *fué natural de Madrid (Diálogo de Don Diego Hurtado de Mendoza)*. Teniendo en cuenta que Oviedo nació en Madrid y que en esta villa residió largo tiempo; recordando su puntualidad y exactitud para recoger noticias, de donde procedé el extremo interés de todas sus obras; y sabiendo que Madrid perteneció al antiguo reino de Toledo, como hoy pertenece á su arzobispado, se obtienen razones sobradas para juzgar decisiva la afirmación de Oviedo. La época del nacimiento de Pulgar se deduce de sus propias obras; y aunque en detalle desconocemos su educación y estudios, algo habla de estas cosas, y de la representación que alcanzó durante el reinado de Enrique IV, en la dedicatoria de los *Claros Varones* y en varias de sus *Cartas*. Consta, sin embargo, que se crió en la corte de Juan II; que en ella cobró extremada afición á los estudios, y que ya en su juventud se distinguió con excelentes producciones que, por desgracia, no han llegado á nuestros días. A ellas se refiere Marineo Sículo *(De Hispaniæ laudibus*, libro VII). El mismo Pulgar da noticia de una *glosa* o explicación del *Padre Nuestro*, que dirigió á su hija, para que se ejercitase en el retiro del monasterio (Letra ó *Carta XXIII* en la colección de Rivadeneira): Nicolás Antonio dice haber visto en la biblioteca del marqués de Agrópoli una *Crónica de Enrique IV* debida á Pulgar. Ningún escritor coetáneo de este último la menciona, si bien nada tiene de inverosímil el que un hombre de su ciencia, aficionado á los estudios históricos y conocedor de la corte de dicho monarca, trazase el cuadro de aquel reinado. En la corte trató Pulgar á muchos prelados y caballeros, cuyas vidas se propuso escribir. Reinando Enrique IV era ya Pulgar persona de crédito y consideración. De presumir es que en los últimos años de aquel reinado tuviese ya el empleo de secretario, y que con él empezase á servir á los Reyes Católicos inmediatamente que subieron al solio (1474). Eugenio de Ochoa dice que estos soberanos le encargaron algunas comisiones, y entre otras un viaje á la corte de Francia. «Vuelto á Castilla, agrega, y después de haber residido en la corte como consejero, se retiró á su casa huyendo de las pretensiones é inquietudes de los palaciegos. De allí fué llamado de orden de la reina en 1482 para escribir la *Crónica de los Reyes*, que estaban á la sazón en Andalucía, y desde entonces se puede tener por cierto que la siguió Hernando del Pulgar constantemente en sus viajes y expediciones; y así pudo escribir como testigo ocular de la mayor parte de los hechos, que solamente alcanzan hasta la toma de Granada en el año de 1492.» José Amador de los Ríos rectifica en parte y amplía las anteriores noticias. He aquí sus palabras: «Con dolor vió Hernando del Pulgar los calamitosos días de Enrique IV, y tal vez huyendo sus escándalos, tal vez para desempeñar alguna comisión de aquel príncipe, á quien procuró servir con entera lealtad, pasó á la corte de Francia, dando alguna noticia en sus cartas de este viaje. Elevada Isabel al trono de Castilla, llamóle á su lado y revistióle con los honrosos cargos de secretario, canciller de su puridad y su cronista, siendo muy racional que desde aquel momento siguiese constantemente á la corte, á fin de cumplir con las obligaciones que había aceptado. Ya en edad avanzada, asistía, en efecto, al asedio de muchas ciudades y castillos en el proceso de la guerra contra los mahometanos, y derribado el trono de los Beni-Nazares parecía poner término á sus tareas literarias con una *Relación de los reyes moros de Granada*, presentada en 1492 á la inmortal Isabel, siendo esta la vez postrera que le hallamos mencionado en documentos coetáneos.» No faltan, sin embargo, escritores según los cuales Pulgar había ya muerto en 1486, y otros le hacen vivir hasta 1490; pero unos y otros se equivocan. El mismo Antonio de Nebrija, que puso en latín la *Crónica de los Reyes Católicos*, más abajo citada, declara que lo escrito por Hernando alcanzaba á la conquista de Granada. La *Relación de los reyes moros de Granada*, que ya mencionó Nicolás Antonio, é incluída por Valladares en el *Semanario Erudito* (t. XII, págs. 57 y siguientes), demuestra que Pulgar hizo la presentación de esta obra en el año referido. Así lo reconoció Amador de los Ríos, y antes el norte-americano Ticknor, quien opina que Pulgar murió después de 1492 y acaso antes de 1500. – Las obras de Hernando del Pulgar indudablemente auténticas son: *El Comentario á las Coplas de Mingo Revulgo*; los *Claros varones de Castilla*, dedicados á Isabel I; *Crónica de los Reyes Católicos*, escrita por orden de éstos; la *Relación de los reyes moros de Granada* y sus curiosísimas *Letras*; pero no puede adjudicársele la *Historia del Gran Capitán y de las dos conquistas del reino de Nápoles*, con insistencia atribuída á su nombre (V. PÉREZ DEL PULGAR, HERNÁN). – Ni ha sido posible hasta el día determinar quién sea el autor de las *Coplas de Mingo Revulgo*, atribuídas por algunos á Juan de Mena (véase), por otros á Hernando del Pulgar, quien sabemos de un modo positivo que por lo menos es el autor del *Comentario*. La seguridad con que Mariana, refiriéndose á este último, dice que «trovó unas coplas muy artificiosas que llaman de *Mingo Revulgo*, en que calla su nombre por el peligro que corriera, en persona de dos pastores,» y la circunstancia de ser el cronista de los Reyes Católicos el primero y más acertado de los comentadores de aquella peregrina poesía, mueven á aceptar la opinión de Sarmiento, quien indica que «sólo el poeta se pudo comentar á sí mismo con tanta claridad y no otro alguno, y que sólo el comentador pudo haber compuesto aquellas coplas.» Además Pulgar señala sin vacilaciones el año en que las *Coplas* fueron compuestas, lo cual no es insignificante respecto de las sospechas que sobre él recaen como autor de las mismas. Las *Coplas de Mingo Revulgo* forman un diálogo del género

pastoril, ó una égloga satírica, escrita con libertad y con bastante energía. Constituyen una ingeniosa y amarga censura, una sátira despiadada de la corte de Enrique IV (de Juan II en opinión de otros) y una acusación enérgica de la nación que sufría tanto vilipendio. Su forma es alegórica, y sus personajes é interlocutores son dos: el pueblo castellano personificado en *Mingo Revulgo* (nombre corrompido de Domingo Vulgo), y un profeta ó adivino que representa á la nobleza y se llama *Gil Arribato*, es decir, el que está arriba ó elevado. Ambos figuran ser pastores, y, so pretexto de tratar del abandonado rebaño, trazan un cuadro asaz picante, sombrío y verdadero del estado en que se hallaba la nación entera, *presa de hambrientos lobos*. Comienza el *Diálogo* con la exclamación de Arribato, que viendo venir un Domingo por la mañana á Mingo Revulgo mal vestido y cabizbajo, le pregunta por qué se halla en tal estado. Respóndele Mingo Revulgo que padecía infortunio porque el mayoral del alto, dejando la guarda del ganado, se iba tras sus deleites y apetitos, y porque se hallaban enflaquecidas de hambre las *cuatro perras* que custodiaban el ganado, las cuales representaban á las virtudes cardinales, que tan esquivas se mostraban á la sazón en Castilla y tan escarnecidas eran en la corte. Con dicho motivo se entabla entre los interlocutores un diálogo animadísimo, que es una sátira incisiva y mordaz contra el gobierno, contra el bajo carácter del monarca, contra su flojedad y descuido y contra su escandalosa pasión por una portuguesa. Esta alusión al rey, y las pinturas aún más mordaces de la ambición y codicia de los prelados y magnates que perturban el reino, fueron sin duda la causa de que el autor callara su nombre, en lo cual hizo más que supo y obró como prudente. Las *Coplas de Mingo Revulgo* acaban con un encomio de los placeres y satisfacciones que se hallan en una honrada medianía. Constan de 32 estancias, cada una de nueve versos, escritos, á lo que parece más demostrado, en 1464. Sarmiento observa que su estilo «es el que á la mitad del siglo XV usaban y aún usan hoy los pastores;» pero á través de la rudeza del lenguaje se descubren, en las ideas como en las formas, la sutileza y afectada discreción que caracterizaban á los poetas cortesanos, descubriendo también por este camino el origen erudito de tan peregrina obra, abundante en bellezas literarias, y por algunos considerada como dramática por su forma dialogada, á la cual debe que se la coloque en los orígenes de nuestro teatro. – En los *Claros varones de Castilla*, Pulgar, no sólo habla con la reina Isabel en la dedicatoria, sino que aprovecha sus propias digresiones para manifestar al lector que habla siempre con la soberana de Castilla. Así vemos, por ejemplo, que le consagra el título XIV; que en el XVII se dirige á la reina para ponderar las virtudes de sus gobernados, y que cierra toda la obra con un *breve razonamiento fecho á la Reina Nuestra Señora*. Los *Claros varones*, que encierran hasta 24 biografías, empezando por Enrique IV y terminando por D. Tello, obispo de Córdoba, demuestran que su autor signió el ejemplo de Fernán Pérez de Guzmán, si es que no aspiró á la gloria más reciente de Bartolomé Fazzio. En dicho libro Pulgar trazó en breves, pero pintorescos y á veces vigorosos cuadros, las vidas de los más ilustres personajes de su época, pudiendo asentar que emuló siempre y obscureció en ocasiones á sus modelos, si bien la obra de Fazzio, por el adelanto de la cultura italiana, giraba en más amplia esfera, pues en tanto que Pulgar hizo objeto de sus estudios biográficos no más que al clero y á la nobleza, el italiano consignó con igual esmero la gloria de los poetas, oradores, jurisconsultos, médicos, pintores y estatuarios. Verdad es que no todos los personajes, en las biografías del español, se ofrecen con igual severidad y grandeza de líneas, como que no todos alcanzaron la misma estatura ni ejercieron análogo ministerio; pero por esto mismo es Pulgar más digno de elogio cuando con estilo firme, conciso, grave, sentencioso y siempre levantado, con lenguaje escogido y por lo general elegante, anima aquella selecta galería de retratos, siendo uno de sus principales caracteres, con el hidalgo anhelo de ensalzar los merecimientos de los personajes de la misma, el no menos meritorio de enriquecer sus pinturas con excelentes máximas é interesantes anécdotas, que acreditan los estudios clásicos que Pulgar había realizado. – Iguales caracteres han descubierto algunos críticos modernos en la *Crónica de los Reyes Católicos*, si bien acusando al autor de cierto exagerado atildamiento y excesivo deseo de mostrarse erudito; mas al calificarle alguna vez de pedante no se ha procedido con justicia teniendo en cuenta el progreso natural de los estudios históricos, ni tampoco al tachar de impropias las arengas que se hallan en la *Crónica*, pues éstas, como los anteriores imaginarios defectos, eran excelencias de la obra, habida en cuenta la época. No por otro camino había de pasar la Historia desde la aridez del relato escueto á las condiciones críticas de nuestro tiempo. Dividió Pulgar su obra en tres partes, reuniendo en la primera todos los precedentes del reinado, destinando la segunda á los ocho primeros años de él, en que parecía formarse la unidad nacional, y consagrando la tercera á las grandes empresas militares. Semejante disposición, no sólo puede llamarse *histórica*, sino que también merece el calificativo de *crítica*, y pone de manifiesto la influencia de los estudios clásicos, de los antiguos historiadores, que Pulgar imitó sobremanera, como lo demuestran las celebradas arengas y discursos que, á imitación de Livio, pone en boca de los personajes que figuran en su obra; las reflexiones y máximas filosóficas así morales como políticas que á menudo se encuentran en la *Crónica* del secretario de Fernando é Isabel, atestiguan igualmente la influencia de los estudios clásicos. Á todas estas excelentes dotes, únase la facilidad y viveza que Pulgar tenía para pintar personajes, y la dignidad, decoro y elegancia que revela en su estilo y lenguaje, virtudes, sobre todo estas últimas, que anuncian ya un estilo y un lenguaje más propios de la verdadera Historia que de las Crónicas, y se tendrá una idea aproximada de la última manifestación de este subgénero literario que realmente merece mencionarse. La *Crónica de los Reyes Católicos*, de Hernando del Pulgar, es la última que en rigor merece este nombre, y viene á ser como un presentimiento, como la aurora del reinado de la verdadera Historia. – La *Relación de los Reyes moros de Granada* no merece estudio especial, dados los límites de este DICCIONARIO. Cuanto á las *Letras* ó *Cartas* de Pulgar, dirigidas á la reina y á otros altos personajes, juzgadas de un modo conveniente por la crítica extranjera (Clarús, *Cuadro de la literatura española en la Edad Media*, t. II, pág. 450), aplaudidas con frecuencia por los escritores nacionales, no se necesita un detenido análisis para convencerse de que ocupan un lugar muy distinguido en la historia de la literatura patria. Como dice Amador de los Ríos, «ora pida á su médico consuelos para la vejez que le amenaza, ó los prodigue á sus amigos en el destierro ó en las dolencias y aflicciones de la vida; ora reprenda en el arzobispo de Toledo la inquietud é intemperancia de prelados y magnates; ya procure tranquilizar con filosófica doctrina el ánimo de los próceres, que se confesaban quejosos ó descontentos; ya consigne su voto y parecer sobre los hechos más notables de su tiempo, entre los cuales no es para olvidado el establecimiento del Santo Oficio; ya, en fin, dirija su voz á la reina Isabel para darle cuenta de sus tareas históricas, ó abra su corazón á su hija, apartada del mundo por voto de religión, siempre hallamos en las *Letras de Pulgar* al discreto autor de los *Claros varones*, docto en el estudio de los antiguos, sobrio y circunspecto en el uso de las reflexiones filosóficas, perspicuo, atinado y nada somero en el conocimiento del corazón humano. Su estilo natural y elegante, su lenguaje correcto y gracioso, digno por cierto de ser imitado en nuestros días, le conquistaron en la edad floreciente, en que vive, el aprecio de los eruditos, mereciendo sus *Letras* bajo estas relaciones, no menos que bajo la importantísima de las costumbres, ser colocadas al lado del *Centón epistolario* de Cibdareal... El lenguaje de Pulgar, si no más expresivo que el de Fernan Gómez, muestra no obstante que el habla de Mena y Santillana había hecho en la mitad del siglo notabilísimos progresos.» – Las *Coplas de Mingo Revulgo, glosadas por Hernando del Pulgar* para el conde de Haro, condestable de Castilla, se imprimieron en Sevilla (1545, en 8.°) y Salamanca (1550, en 12.°). *La Crónica de los muy altos y esclarecidos Reyes Católicos don Fernando y doña Isabel*, se acierta Tamayo de Vargas, tuvo su edición príncipe en Sevilla (1543, en 4.°), la segunda en Valladolid (1545, en 4.°, según el mismo bibliógrafo), y en esta última ciudad se reimprimió (1565), atribuyéndola por error al maestro Antonio Nebrija, entre cuyos papeles la halló su nieto, de los mismos nombres, naciendo de aquí la equivocación. Dos años después se daba á la estampa (Zaragoza, 1567, en fol.), restituída ya á Pulgar, el cual desde entonces ha seguido en posesión de su *Crónica*, que puede verse en la *Biblioteca de autores españoles*, de Rivadeneira (t. LXX), y que cuenta otras ediciones además de las citadas. La *Relación de los Reyes moros de Granada* existe manuscrita con título algo distinto, como se verá más abajo, en la Biblioteca Nacional de Madrid. Los *Claros varones de Castilla*, que en casi todas las ediciones se llaman *de España*, se imprimieron por vez primera en Sevilla (1500, en 4.°) con las *Letras*, y se reimprimieron en Alcalá (1528), Zamora (1543, en 4.°), Valladolid (1545), Amberes (1632, en 8.°), Amsterdam (1670) y Madrid (1747, en 12.°, 1775 y 1789, en 8.°). De las ediciones de las *Letras*, además de la citada, sólo recordaremos la de Rivadeneira en la *Biblioteca de autores españoles* (t. XIII, págs. 37 y sig.). Con el nombre de Hernando del Pulgar se guardan en Madrid, en la Biblioteca Nacional, los siguientes manuscritos, de los cuales los dos primeros acaso sean de Fernando Pérez del Pulgar: *Carta á D. Diego Hurtado de Mendoza, arzobispo de Toledo, sobre la ejecución que se hace en los conversos de Andalucía. – Carta al conde Pedro Navarro. – Claros varones*, dos códices: las biografías del segundo parecen diversas de las que se leen comúnmente. – *Crónica de los Reyes Católicos, muy correcta. – Item* otros seis ejemplares. – *Idem con sus testamentos. – Tratado de los reyes de Granada, y su origen – Crónica de Enrique IV. – Crónica con extractos de Enrique III, don Pedro I, Enrique II y Juan I. – Pleito que siguió con el cabildo de Granada.* El nombre de Pulgar figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española. V. PÉREZ DEL PULGAR (HERNÁN).

PULGARADA: f. Golpe que se da apretando el dedo pulgar.

– PULGARADA: POLVO; porción de cualquier cosa menuda ó reducida á polvo, que se puede tomar de una vez con las yemas de los dedos pulgar é índice.

> ...: y así se dice entre la gente menos culta una PULGARADA de tabaco.
> *Diccionario de la Academia de* 1729.

– PULGARADA: PULGADA.

PULGÓN (de *pulga*): m. Insecto de una línea á línea y media de largo y de color verde ó negro, con cuatro alas ó sin ellas. Tiene en la extremidad del cuerpo dos cornezuelos más ó menos largos y duros, según las distintas especies.

> ... lo que perdonare la oruga, que es un gusano que roe las plantas, caerá en manos del PULGÓN.
> FR. CRISTÓBAL DE FONSECA.

> También suele acometerles (á los habares) el PULGÓN, plaga de insectillos negros que les hacen mucho daño; etc.
> OLIVÁN.

– PULGÓN: *Zool.* Nombre vulgar con que de ordinario se designan los insectos de la familia de los áfidos, pertenecientes al orden de los hemípteros, suborden de los fitoptirios. V. AFIDOS.

PULGOSO, SA (del lat. *pulicōsus*): adj. Que tiene pulgas.

PULGUERA: f. Lugar donde se juntan muchas pulgas.

– PULGUERA: ZARAGATONA.

PULGUERA: f. EMPULGUERA.

> ... las dos partes del tronco, que tenía doblegadas, como PULGUERAS de arco, volviendo furiosamente á su natural, se juntaron.
> P. JUAN DE TORRES.

PULGUILLAS (d. de *pulgas*): m. fig. y fam. Hombre bullicioso que se resiente de todo.

PULI: *Geog.* Una de las islas de Cuyo, Filipinas; 5 kms. de largo por 2 á 3 de ancho.

PULI: *Geog.* Dist. de la prov. de Tequendama, dep. de Cundinamarca, Colombia; 2750 habits. Es de fundación moderna, y está sit. en un alto cerro, con magnífica vista al O. sobre el

Magdalena, y al E. sobre el Ríoseco, á 1 321 metros sobre el nivel del mar.

PULIANAS: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j., provincia y dióc. de Granada; 824 habits. Sit. al N. de la cap., en terreno de vega, regado por un arroyuelo afl. del Genil. Cereales, vino, cáñamo y hortalizas; fab. de aguardientes.

PULIANILLAS: *Geog.* Lugar con ayunt., partido judicial, prov. y dióc. de Granada; 443 habitantes. Sit. en un llano al N.O. de la cap., cerca de Pulianas, de cuya parroquia es aneja la suya. Cereales, garbanzos, vino, cáñamo y legumbres.

PULICÁN: m. Instrumento de sacar muelas.

PULICARIA (del lat. *pulex, pulicis*, pulga): f. *Bot.* Género de plantas de la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las asteroideas, cuyas especies habitan en Europa en su mayoría y algunas en Africa y en la India, y son plantas herbáceas, vellosas, olorosas, erguidas, muy ramosas, con las hojas alternas, acorazonado-aflechadas, lanceoladas, enteras ó dentadas, y las cabezuelas amarillas y solitarias en los ápices de los pedúnculos; cabezuelas multifloras, heterógamas, con las flores del radio uniseriadas, liguladas ó tubulosas, estrechas, femeninas, y las del disco tubulosas ó hermafroditas; involucros anchamente empizarrados, pauciseriados y con las escamas lineales; receptáculo plano, areolado y desnudo; corolas del radio semiflosculosas ó flosculosas, estrechas, bi ó trífidas, y las del disco flosculosas y con el limbo quinquedentado: antenas con cerditas en la base; aquenios cilíndricos, pubescentes y sin pico; vilanos semejantes en los del disco y los del radio, biseriados, con la serie exterior coroniforme, dentada, muy corta, y la interior con 10 á 20 cerditas ásperas.

Pulicaria vulgaris Gærtn. – Pubescente, algo viscosa, con olor desagradable, ramosa en su ápice, con las hojas inferiores anchamente pecioladas y las demás sentadas, semiabrazadoras, redondeadas en la base, todas meduladas, enterísimas ú obtusamente dentadas; involucro con escamas lineales, acuminadas y purpurescentes en su ápice; flores amarillas y aquenios pelosos. Común en España y en casi toda Europa.

P. arabica Cas. – Difiere de la anterior por su tallo tendido, con ramas divergentes, hojas semiabrazadoras, menores y más estrechas; pedúnculos algo engrosados y con bracteillas pequeñas y lígulas más anchas. En el Oeste, Centro y Sur de España, y en otros puntos de la costa mediterránea.

P. disentérica Gærtn. – Erguida, con rizoma grueso, tallos de 1 á 2 pies, ramosos, lanujinosotomentosos, foliáceos, con las hojas pecioladas, las inferiores, y las demás semiabrazadoras y auriculadas, todas onduladas, obtusamente dentadas, verdes por el haz, ásperas y canescentes y tomentosas; antodio con las escamas li-



Pulicaria disentérica

neales setáceas, largamente pestañosas, y cabezuelas amarillas, con las lígulas muy estrechas y bastante más largas que el disco. En toda España y en Europa, excepto en la parte más septentrional.

PULÍCIDOS (del lat. *pulex, pulicis*, pulga): m. pl. *Zool.* Familia de insectos del orden de los dípteros, suborden de los afanípteros. El tipo de esta familia, que no comprende más que dos géneros, *Sarcopsila (Rracophrum)* y *Pulex*, es la pulga común, cuyos caracteres y costumbres quedan expuestos en el artículo correspondiente. V. PULGA.

PULIDAMENTE: adv. m. Curiosamente, con adorno y delicadeza.

> ... están tan PULIDAMENTE labradas, que en muchas partes apenas se ve la juntura de unas con otras.
>
> P. JOSÉ DE ACOSTA.

PULIDE: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Cipriano de Pillarno, ayunt. de Castrillón, partido judicial de Avilés, prov. de Oviedo; 61 edifs.

PULIDERO: m. PULIDOR; pedacito de trapo ó de cuero suave que se tiene entre los dedos cuando se devana, etc.

PULIDEZ: f. Calidad de pulido.

PULIDEZA: f. ant. PULIDEZ.

PULIDO, DA (del lat. *politus*): adj. Agraciado y de buen parecer, pulcro, primoroso.

> ... esto usan los indios más PULIDOS, y algunos españoles por medicina.
>
> P. JOSÉ DE ACOSTA.

– PULIDO: *Geog.* Río de Chile, tributario del Copiapó; recibe el Ramada, el Potro y el Montoso. Unido con el río Jorquera forma el río Copiapó.

– PULIDO (MANUEL ANTONIO): *Biog.* Militar venezolano. N. en Barinas en 1780. M. en el mar en 1817. Hijo de una de las familias más distinguidas de Barinas, familia que poseía inmensas propiedades, mereció Pulido la confianza de los revolucionarios de Caracas en 1810, para que secundase el alzamiento contra España en la ciudad que le vió nacer y en toda aquella parte de Occidente. Así lo hizo Pulido. Bajo su mando organizó un escuadrón de caballería para defender la revolución, y tomó el mando de la provincia de Barinas (1811) con el carácter de gobernador político encargado del poder Ejecutivo seccional. Marchó luego á la provincia de Trujillo, donde, merced a su prestigio y con su dinero, reunió tropas que aumentó en Mérida, pero volvió á Barinas para luchar contra los mantenedores de la dominación española. Cuando Bolívar regresó á la última ciudad citada, revestido de la autoridad que le confirió el gobierno granadino, reorganizó aquella provincia como estaba antes de que la ocuparan los españoles en los días que siguieron al principio de la revolución, y declaró que Pulido quedaba repuesto en el poder Ejecutivo provincial. De un documento, interesante por más de un concepto, firmado por Pulido en Barinas á 1.° de octubre de 1813, y que íntegro publicó Ramón Azpurúa en sus *Biografías de hombres notables de Hispano-América* (Caracas, 1877, t. I, págs. 436 á 442), copiamos estas líneas: «Yo he tomado la terrible medida de matar á todos los españoles que tenía presos y cuantos se aprehenden, y de dar orden para que pasen a cuchillo á todos los revoltosos á la menor sospecha: más de 30 aprehendidos en Quintero serán víctimas, según la disposición que dí para ello ayer.» Muy crítica era á mediados de octubre de dicho año la situación de Pulido como gobernador de Barinas. Rodeado de cuerpos españoles y amenazado desde San Fernando por Yáñez, que muy pronto le atacó y destrozó en varios puntos á los cuerpos francos, acercándose a la ciudad, logró Pulido reunir, no sin grandes esfuerzos, 1 000 infantes, 2 000 jinetes y algún dinero, con todo lo cual salió de Barinas y se dirigió á San Carlos para reunirse con Bolívar, lo que consiguió en principios de noviembre, no sin dar un rodeo por las llanuras de la Misión del Baúl, ni sin combatir con las fuerzas españolas que á su retirada se oponían principalmente en San José, lugar situado entre Tucupido y Guanare. En San Carlos se puso Pulido á las órdenes de Bolívar con sus tropas, caballos, dinero y cuanto pudo sacar de la ciudad evacuada y reunir en su retirada. Con él llegó á dicho punto Pedro Acosta, que, empeñado en conservar la forma federal en la nueva organización del país, hasta intentó que las tropas procedentes de Barinas desconocieran la autoridad suprema de Bolívar. Pulido, á quien Acosta dió cuenta de su proyecto, logró disuadir á éste, con lo cual la rebelión quedó sofocada en sus orígenes. No obstante Pulido profesaba ideas federales, y después de la acción de Araure se enemistó con Bolívar, enemigo del sistema federativo en tanto que durase la guerra. Por tal causa se retiró á Caracas, de donde emigró (1814) á la isla de Curazao, porque la invasión de Boves amenazaba su vida. En Curazao vivió con su famillia y con otros muchos venezolanos hasta 1817, año en que se embarcó para desempeñar en Haití una comisión patriótica importante, mas pereció en el Mar de las Antillas víctima de un naufragio. Poseía en el ejército de su patria el empleo de coronel.

– PULIDO (JOSÉ IGNACIO): *Biog.* General venezolano. N. en Barinas en 1795. M. en la misma ciudad á 28 de enero de 1868. Comenzó sus estudios en la Universidad de Caracas; pero deseando luchar por la independencia de su patria, dejó los estudios y sentó plaza de soldado (1.° de julio de 1814), figurando en las campañas que libraron de la dominación española á Costa Firme. Poco más de un año sirvió como soldado. Admitido como marinero á bordo de un buque de guerra, ejerció las funciones de su nuevo oficio poco más de siete meses, desde 5 de agosto de 1815. Hasta 1826 obtuvo sucesivamente los empleos de teniente efectivo (10 de marzo de 1816), capitán (15 de octubre), teniente coronel graduado (21 de mayo de 1818), Sargento mayor (28 de agosto de 1819), teniente coronel efectivo y comandante del Vencedor Boyacá (11 de agosto de 1821), coronel graduado (28 de mayo de 1822) y primer ayudante del Estado Mayor general del ejército de Venezuela en el batallón Barcelona, formado en la plaza de este nombre; en el de Cazadores de Honor de la Guardia; en el de Conquista de Guayana; en el de Granaderos; en el de Barcelona reformado; en el de Rifles de la Guardia y en el Vencedor de la misma. Hallóse durante el año de 1814 en los sitios de San Carlos y Valencia; en la sorpresa dada por Ceballos en Barquisimeto al general Urdaneta, y en la acción del Arao, á las órdenes del general Mariño. Embarcado en un buque de guerra en Cartagena (1815), figuró en algunos combates contra fuerzas superiores. En 1816 salió con Simón Bolívar de los Cayos de San Luis, y llegando á Margarita, á la entrada del puerto de Juan Griego, tomó parte en los combates con los buques enemigos. En el mismo año concurrió á la campaña de Carúpano, cuyo fuerte conquistó, y, desembarcando en Ocumare, luchó en todas las acciones que se dieron en la retirada hasta la ocupación de Barcelona por los americanos. También asistió á fines del mismo año á la ocupación del Juncal, después de la cual quedó de guarnición en Barcelona, y se encontró en infinitas acciones parciales dadas en todos los pueblos próximos. Durante los dos sitios de dicha plaza se le confiaron los puestos de más peligro. De Barcelona huyó en 1817, y salvando no pocos peligros se unió al ejército de Bolívar en el pueblo de San Miguel (provincia de Guayana). Allí, dice su hoja de servicios, «se le destinó á la primera compañía del batallón Cazadores de Honor al mando del señor coronel Encinoso. Fué destinado á la fortaleza Fuerte Brión con su compañía, de donde se embarcó con ella para perseguir por el Orinoco á los españoles, que desocuparon las de Guayana hasta las bocas de aquel río.» Al año siguiente (1818) figuró en la campaña sobre el Apure, en el sitio de Calabozo, en la acción de El Sombrero, en la que recibió una contusión, y en la de La Puerta, en la cual debió su salvación á la fuga. Al cabo de cuarenta días se incorporó al ejército en Calabozo, y después de la campaña regresó á Guayana con Bolívar. En La Puerta había salvado parte de sus tropas, pero las demás quedaron en el campo. En 1819 se batió en la segunda campaña sobre Apure; en la entrada al trapiche de la Gamarra; en la campaña sobre Nueva Granada; en las acciones que se dieron en la entrada de la capital, y en la persecución á Cabrada, que huía hacia Popayán. En el transcurso de 1820 acudió á la campaña contra Latorre en Cúcuta y sirvió con el empleo de Mayor y con los de comandante accidental del batallón Rifles de la Guardia y del batallón Vencedor. Continuó (1822) figurando en la campaña de Venezuela hasta la ocupación de Caracas por los americanos. De aquella ciudad marchó, por orden de Bolívar, para destruir las guerrillas que habían quedado en la provincia; llegó á San Carlos, con su cuerpo se dirigió por Maracaibo á La Guaira, Río del Hacha y Santa Marta; por el Magdalena avanzó hasta Ocaña y Bogotá, é inmediatamente á Popayán para luchar en la campaña del Sur. En ella, ya en 1822, llevó hacia Pasto el batallón Vencedor; asistió á la acción de Bomboná; no fué ajeno á la capitulación de

Pasto, y se trasladó á Quito y Guayaquil, donde obtuvo (2 de agosto) el retiro, agregado al Estado Mayor. Vuelto al servicio activo (18 de abril de 1826), fué nombrado ayudante general y jefe del Estado Mayor del departamento del Orinoco. Además de las comisiones que en años anteriores se le habían confiado para mandar cuerpos, conducir reclutas y disciplinar soldados, desempeñó en el tiempo de su retiro las funciones de jefe de Estado Mayor del departamento del Orinoco, no por muchos meses (desde enero hasta principios de agosto de 1825); fué fiscal de varias causas militares por nombramiento del comandante general, é intervino mensualmente en las revistas de comisario. Dejó el cargo de primer ayudante del Estado Mayor general y jefe del departamento del Orinoco (28 de febrero de 1827) al suprimir Bolívar aquella comandancia general, y ocupó el puesto de gobernador y comandante de armas de dicho departamento, al cual declaró en asamblea (1827) con motivo de la terrible conspiración fraguada por los enemigos de la República. Sofocada en su origen la conjura, merced á sus esfuerzos, y presos los culpables, conservó Pulido el cargo de comandante de armas aun después de haber sido nombrado, á principios de 1829, jefe general de policía de aquella provincia. Diputado por Barinas al Congreso Constitucional de la República de Venezuela (1831 á 1834), gobernador de la misma provincia (1840-44) y de la de Apure (1846); jefe de operaciones (1848), ascendió á general de brigada en 1850. Fué luego comandante de armas de la provincia de Guayana (1851-58) y jefe de operaciones en Apure (1854). General de división en 1853, alcanzó hacia el fin de su vida el empleo de general en jefe (1861). Poseía las medallas de Libertador de Venezuela, Cundinamarca y Quito, y la cruz de Boyacá. El gobierno de los Estados Unidos de Venezuela, al erigir un panteón nacional, dispuso que en él recibieran sepultura los restos mortales de Pulido.

– PULIDO (LUCIO): *Biog.* Político venezolano. N. en Barinas en 1824. Terminada su educación inició muy joven su carrera política, en la cual recorrió con brillo todos los grados y obtuvo los puestos más elevados. Sucesivamente ejerció los cargos de diputado, senador, Ministro de Hacienda y del Interior. Fué Ministro plenipotenciario en los Estados Unidos (1851-52); en el Perú (1855); en Francia é Inglaterra (1854-55); en la corte pontificia (1864-66), y en la corte de Holanda (1870-72).

– PULIDO Y ESPINOSA (JOSÉ): *Biog.* Sacerdote y escritor español. M. en Madrid á 10 ú 11 de agosto de 1892. Distinguido orador sagrado y escritor religioso, renunció varias veces el nombramiento de obispo; fué capellán de honor de Su Majestad, y uno de los predicadores más distinguidos de la Real Capilla. Ejerció cargos tan elevados como el de patriarca de las Indias y vicario general castrense. Entre sus mejores obras se cuentan estas dos: *Armonía entre la religión y la ciencia* (Madrid, 1883, en 4.°), Memoria; *Historia de España, compendiada desde sus orígenes hasta nuestros días en cien lecciones* (Barcelona, 1886, en 4.°), con un mapa.

– PULIDO Y FERNÁNDEZ (ÁNGEL): *Biog.* Médico español contemporáneo. N. en Madrid en el seno de muy modesta familia, y terminada en 1874 su carrera médica ganó por oposición y sirvió breve tiempo una plaza en el cuerpo de Sanidad Militar; también ganó plaza en el cuerpo de Sanidad de la Armada, pero en el primer año pidió y obtuvo su licencia absoluta. Fué auxiliar activo é inteligente del Dr. Velasco en la fundación del Museo Antropológico, cuya dirección le fué encomendada á la muerte de su maestro. Desempeñó varios años la cátedra de la Escuela Libre de Matronas, y posteriormente algunos cargos de elección popular. Como periodista profesional ha tomado parte muy activa en la redacción de los periódicos *El Anfiteatro Anatómico Español*, *El Siglo Médico* y *El Genio Médico-quirúrgico*; pertenece á las sociedades españolas de Higiene, Ginecológica, Antropológica, Academia Médico-quirúrgica, Ateneo Antropológico, Ateneo Científico y Literario, Real Academia de Medicina y otras. También ha colaborado en los periódicos políticos *El Liberal*, *El Globo* y *El Imparcial*, y de sus muchas obras científicas citaremos las que siguen, con independencia de sus muchos discursos académicos, publicados desde 1875 á 1893: *Evolución histórica de la Medicina; Cráneometría; Locos delincuentes; De Carabanchel al Paraíso; Estrangulación interna; Bosquejos médico-sociales para la mujer; De la Medicina y los médicos; París, viaje médico; Estado actual de la Medicina en Portugal; Lactancia paterna; Sobre el carbunco; Una expedición á las cuevas de Artá; De la ovariotomía en España; Conflictos entre la Frenopatía y el Código; El Congreso dosimétrico; El paludismo en Madrid; Tratamiento del hidrocele; Un descubrimiento prodigioso en el siglo XX; Estudios médicos; Las calcinaciones de Huelva*, y gran número de traducciones. Hoy (junio de 1895) sigue colaborando en *El Liberal*, diario madrileño. Su última obra, *Miniaturas científicas* (1894), va acompañada de un prólogo de D. José Echegaray.

PULIDOR, RA (del lat *politor*): adj. Que pule, compone y adorna una cosa. U. t. c. s.

– PULIDOR: m. Pedacito de trapo ó de cuero suave que se tiene entre los dedos cuando se devana, para que la hebra no hiera con la continuación de pasar por ellos, ó para pulir y alisar el hilo.

– PULIDOR: *Art.* y *Of.* Instrumento que sirve para pulir cualquier objeto, y que en algunas artes se llama también *bruñidor*. En las fábricas de filatura y tejido, el pulidor no es más que una pequeña badana que cogen las devanadoras con la mano izquierda, y por entre la que pasa oprimida la hilaza al tiempo de devanarla para quitar las briznas al hilo.

Los doradores emplean para pulimentar los cristales á que van á aplicar el dorado, ó al oro de dorar después de colocado, pulidores de acero pulimentado, de forma de diente de lobo, al que ponen en un mango de madera, en el que entra la varilla á cuyo extremo va el pulidor, que tiene un aspecto algo semejante al de la gubia de carpintero; otras veces en la varilla de hierro se engasta un trozo de hematites roja ó *piedra sanguínea*, pedernal muy duro y transluciente, y más generalmente ágata; en estos casos el pulidor recibe el nombre de *piedra de bruñir* y tiene la misma forma que el pulidor de acero. La operación se divide en dos en el dorado á la aguada: la primera, ó de preparación, se hace con pulidores de piedra pómez muy lisa, frotando la pieza aderezada de blanco que se va á dorar, convenientemente humedecida con agua muy fría; el frote con la piedra pómez ha de ser sumamente ligero para que no se lleve el aderezo; es la cuarta operación del dorador: una vez aplicado el oro, se alisa con los pulidores de que hemos hablado al principio, que se pasan con fuerza sobre el dorado, pero cuidando mucho que no se arañe ni desgaste, y debe hacerse cuando la obra no está demasiado seca, porque de lo contrario no saldría perfecta la operación; se pasa primero el pulidor por los filetes cuadrados para afirmar el oro y que no quede en hueco en ningún punto; después se pasa ligeramente un pincel muy suave y de pelo largo, para quitar el polvo que pueda haber cogido, volviendo á pasar el pulidor ó la piedra de bruñir; es esta la decimotercera operación que sufre el dorado; las mismas operaciones se hacen con el pulidor en el dorado á fuego y al óleo, pero con mucha más energía, porque la capa de oro es más gruesa.

Los curtidores también emplean pulidores para regularizar la superficie de flor de las pieles, que á consecuencia de haberse resecado tienen sus fibras apretadas unas contra otras con desigualdad, formando una superficie rígida y rugosa de mal aspecto; el pulidor consiste en una pieza de madera fuerte, de unos 30 centímetros de longitud por 10 á 12 de ancho, plana por la parte superior y con una brida de cuero, por entre la que pasa la mano para sujetarla mejor al cogerla de un puño saliente que lleva en dicha parte y por el lado anterior: la cara inferior es convexa en sentido de su longitud, con acanaladuras transversales afiladas, que son las que han de obrar entre los pliegues del cuero para repasar y arreglar las fibras á su posición natural y dar á la flor el aspecto que debe tener. También hay pulidores mecánicos, llamados *margaritas*, muy semejantes al descrito, pero de mayores dimensiones, que van montados en una armadura que les hace describir un movimiento alternativo alrededor de un eje horizontal, impulsado por una palanca movida por una biela, y ésta por una excéntrica que toma su movimiento circular de un motor cualquiera; el cuero se coloca sobre un tablero móvil que tiene la máquina, el que se puede correr á voluntad para que el pulidor trabaje por toda la superficie de aquél con la debida uniformidad. Cuando los cueros se destinan al tinte sufren después la acción de otro pulidor, que en lugar de las acanaladuras lleva cubierta su cara ú operador de corcho pulimentado, que al frotar sobre la flor del cuero le da un gran brillo; también se le pasa por el lado de la carne, con lo que toma un aspecto afelpado la piel y queda sumamente suave.

PULIGO (DOMINGO): *Biog.* Pintor italiano. N. en Florencia en 1478. M. en 1527. Fué discípulo de Ridolfo Ghirlandajo y amigo de Andrés del Sarto, con el cual consultaba sus obras, oyendo sus consejos y recabando acertadas correcciones. Trabajó mucho para Florencia y sus contornos, particularmente retratos y *madonas*, que muy á maravilla ejecutaba. Más dado á pasatiempos que al estudio, acabó su vida á los cuarenta y nueve años. Las *Sacras Familias* de Puligo, el cual debe figurar entre los adeptos de Andrés del Sarto, suelen á veces confundirse con las de este gran dibujante; pero bien observadas, carecen de la gracia que les daba aquél. En Madrid se guarda en el Museo del Prado una una *Sacra Familia* (tabla) de Puligo. Véase cómo la describe Madrazo: «La Virgen, sentada, da el pecho al niño Jesús, asiendo con la mano izquierda uno de sus piececitos. San Juan detrás, con los brazos cruzados, adora al divino Infante, y en otro plano todavía más retirado un ángel toca el laúd. Al otro lado descansa San José, y en primer término hay una taza llena de agua, con un jilguero en su borde. – Figuras de tamaño natural.»

PULILÁN: *Geog.* Pueblo de la prov. de Bulacán, Luzón, Filipinas; 9833 habits. Sit. en terreno llano, al S. del pinag de Candaba.

PULIMENTAR (de *pulimento*): a. PULIR; alisar ó dar tersura y lustre á cosas que lo admiten.

PULIMENTO (de *pulir*): m. Acción, ó efecto, de pulimentar.

> ... era (la fachada principal) de varios jaspes negros, rojos y blancos, de no mal entendida colocación y PULIMENTO.
>
> SOLÍS.

> Será, pues, conveniente dejar para la lima aquella última perfección ó PULIMENTO que se debe dar á la composición, etc.
>
> JOVELLANOS.

PULIR (del lat. *polire*): a. Alisar ó dar tersura y lustre á cosas que lo admiten.

> El cantero dispone primero en su casa y PULE los mármoles que se han de poner en el edificio, etc.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

– PULIR: Componer, alisar ó perfeccionar una cosa, dándole la última mano para su mayor primor y adorno.

> El hombre puede cultivarle (el estilo), PULIRLE, mejorarle· pero, cambiarle, no.
>
> JOVELLANOS.

> ... escribiéndote en confianza como te escribo, ni me cuido de PULIR el estilo lo bastante, ni menos de paliar las verdades en un punto; etc.
>
> LARRA.

– PULIR: Adornar, aderezar, componer. Úsase t. c. r.

> Hay en Candaya mujeres que andan de casa en casa á quitar el vello y á PULIR las cejas, y hacer otros mejurjes tocantes á mujeres.
>
> CERVANTES.

– PULIR: fig. Quitar á uno la rusticidad instruyéndole en el trato civil y cortesano. Úsase t. c. r.

> Nunca salió de su pueblo,
> Vendrá tan rudo... – No importa;
> Nosotras le PULIREMOS.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

PULKAR (ISAÍAS BEN JOSEF): *Biog.* Rabino español que floreció á fines del siglo decimotercio y principios del decimocuarto. En el lenguaje ordinario se le llama Pulgar. Fué contemporáneo de Salomón Ha ben Abderet, y contendió con Abner de Burgos, que convino en llamarse Alfonso de Valladolid. Su obra más notable no

es precisamente la relativa á esta controversia, sino la disputa de un fiel con un filósofo, aquél representado en un anciano, éste en un joven; se halla compuesta en prosa rimada con versos intercalados, y se termina con una decisión que falla como favorable una reconciliación entre la Filosofía y la Fe. Pulkar escribió también unos epigramas contra Abner y sus conocidas impugnaciones á los escritos de éste. Corren con su nombre, además, una obra astrológica y un tratado sobre Física traducido del arábigo de Al-Gazalí.

PULKOVA: *Geog.* C. del dist. de Tzarskoie-Selo, gobierno de San Petersburgo, Rusia; 2000 habits. A un km. al O.N.O. de Pulkova se halla el Observatorio imperial ruso, creado en 1839 por el emperador Nicolás y sit. en los 59° 46' lat. N. y 34° long. E. Madrid y á 75 m. sobre el nivel del mar.

PULMÓN (del lat. *pulmo:* del gr. πνευμων): m. *Zool.* Cada una de las dos vísceras contenidas en el pecho y que son órgano principal de la respiración.

La convalecencia de los príncipes malos es tan difícil como la de los PULMONES dañados, que no se les pueden aplicar los remedios; etc.
SAAVEDRA FAJARDO.

..., son (los gritos y los lloros) un ejercicio favorable para el desenvolvimiento de los PULMONES y la actividad de la digestión; etc.
MONLAU.

– PULMÓN: ant. *Veter.* Tumor carnoso que se forma sobre los huesos y coyunturas de las caballerías.

– PULMÓN MARINO: Especie contada por algunos entre los mariscos ó testáceos, aunque su cobertura ó valva no es sino un callo duro y grueso. Otros le tienen por especie de esponja, que, cuando anda nadando sobre las aguas del mar, es señal de tempestad. Su figura es muy semejante á la del PULMÓN (cada una de las dos vísceras contenidas en el pecho y que son órgano principal de la respiración).

... hállase gran cantidad de PULMONES *marinos* por todas aquellas costas de Ostia y Civita Vechia.
ANDRÉS DE LAGUNA.

– PULMÓN: *Anat.*, *Fisiol.* y *Patol.* Los pulmones, órganos encargados de realizar los cambios gaseosos entre la sangre y el aire exterior, son dos, uno derecho y otro izquierdo, cada uno de los cuales se halla contenido en la mitad correspondiente del tórax y envuelto por la pleura respectiva.

La forma de cada pulmón es la de medio cono de base inferior cóncava moldeada sobre el diafragma, y oblicua de arriba abajo y de delante atrás. La *cara externa* ó costal es convexa y recorrida por una profunda cisura interlobular que comienza detrás por debajo del vértice de la víscera y desciende oblicuamente hacia delante; simple en el pulmón izquierdo, el cual está dividido solamente en dos lóbulos, esta cisura se bifurca en el pulmón derecho, dividido en tres lóbulos, uno superior, uno medio y otro inferior. La *cara interna* ó *mediastina* es cóncava (moldeada sobre el corazón) y presenta, en la parte media de una línea que le dividiera en una región anterior más grande y otra posterior más pequeña, la raíz ó pedículo del pulmón, es decir, la masa formada por las divisiones bronquiales y vasculares que penetran en la víscera (V. MEDIASTINO). El *vértice* del pulmón es redondeado y pasa unos 13 milímetros de la parte media de la primera costilla, encontrándose así, por intermedio de la pleura, en relación con la anterior subclavia, cuya impresión marca en este vértice un surco transversal. El *borde anterior* del pulmón es delgado y sinuoso; el *posterior* muy grueso y alojado en la canal costovertebral.

Tiene el pulmón color rojo moreno en el recién nacido que aún no ha respirado, blanco sonrosado en el niño, blanco grisáceo ó jaspeado en el adulto, con numerosas manchas negras que aumentan por los progresos de la edad (finas partículas de carbón). Su consistencia es blanda, esponjosa, dando á la mano que lo comprime la sensación de crepitación. Es muy elástico: en otros términos, se deja distender fácilmente por la insuflación, recobrando después su volumen primitivo. Su peso absoluto, muy variable según la cantidad de sangre que contiene (por término medio 1200 gramos en el hombre y 950 en la mujer), y su peso específico, también variable, pero siempre escaso, si el pulmón ha respirado, suministran preciosas indicaciones á la Medicina legal. En cuanto á la capacidad de los pulmones, es decir, al aire que pueden contener después de una enérgica inspiración, puede calcularse en 4400 c.c.

Haciendo cortes en la masa del pulmón, se encuentra una masa esponjosa en la cual van á ramificarse los bronquios. Si se examinan los pulmones de un niño, es bastante fácil descomponer esa substancia esponjosa (sobre todo cuando se trata de un pulmón hidratomizado) en pequeñas pirámides ó en poliedros de un centímetro próximamente de diámetro, suspendidos de la extremidad de una división bronquial: éstos son los *lobulillos pulmonares*, con el bronquio lobulillar, lobulillos perfectamente independientes unos de otros. El bronquio lobulillar, acompañado de una rama de la arteria pulmonar, penetra en su interior y allí se ramifica (bronquio intralobulillar); por el contrario, las venas pulmonares y los linfáticos se ramifican en su superficie.

Por preparaciones microscópicas de los lobulillos insuflados y desecados, ó inyectados de diversas substancias, y por el estudio del desarrollo, se demuestra que cada lobulillo se compone de 10 ó 12 segmentos (segmentos lobulillares), que reproducen en pequeño la forma de un lobulillo, y que están adheridos á otras tantas divisiones del bronquio intralobulillar; finalmente, se ve que cada uno de estos segmentos lobulillares se halla formado por una expansión del pequeño bronquio en un ramillete de conductos alveolares, es decir, de conductos relativamente anchos y muy irregulares, cuyas paredes se levantan bajo la forma de pequeñas vesículas llamadas alvéolos pulmonares, los cuales son á los pequeños bronquios lo que los fondos de saco secretores de las glándulas á las ramificaciones de los conductos excretores. Estos *alvéolos pulmonares* ó *células aéreas* constituyen, pues, el elemento esencial del pulmón, y se presentan, unos aislados en la pared del conducto alvéolar, otros conglomerados y como injertos unos sobre otros (complexo alveolar), formando entonces lo que algunos autores han llamado *infundíbula* del pulmón. La pared del alvéolo está formada por una fina membrana conjuntiva, rica en fibras elásticas, que posee quizás también fibras musculares lisas, y en cuya cara interna se ven redes capilares sanguíneas cubiertas por un epitelio pavimentoso de células planas, reducidas á menudo á delgadas placas; los contornos de éstas son poco evidentes, y sus núcleos y cuerpos protoplasmáticos se hallan alojados en depresiones que corresponden á los intersticios de las mallas de la red capilar.

La existencia de este epitelio ha sido puesta en duda por algunos anatómicos, pero hoy es ya un hecho demostrado, gracias á las preparaciones obtenidas por impregnación con el nitrato de plata, lo mismo que en el epitelio de las serosas. Los capilares de la red alveolar tienen de 6 á 25 mm. de diámetro, y las mallas que circunscriben son muy estrechas, de suerte que la pared interna de los alvéolos aparece recorrida por una verdadera oleada sanguínea.

Los pulmones se desarrollan, lo mismo que las glándulas del tubo digestivo, por un botoncito hueco que en el pollo aparece al tercer día en la pared anterior del intestino anterior *(futur pharinx)*; después se bifurca, dando origen á los primeros rudimentos de la tráquea y de los bronquios; los dos botoncillos bronquiales crecen, dando origen á una serie de nuevos botones que en virtud de una serie de excreciones dicotómicas se dilatan en la extremidad de cada ramificación en cavidades cortas y redondeadas, que no son otra cosa que alvéolos rudimentarios cuya multiplicación producirá los conductos alveolares, agrupándose en segmentos lobulillares, y éstos á su vez en lóbulos; todos esos botoncillos son siempre huecos, desde su origen hasta las terminaciones.

El pulmón, por sus alvéolos y por la capa sanguínea dispuesta en su cara interna, es el órgano de la *hematosis*, es decir, del cambio gaseoso entre la sangre y el aire (V. RESPIRACIÓN). En este sitio sólo parece oportuno decir algo acerca del contenido del pulmón, en aire y en sangre. Por lo que concierne á la sangre, se puede admitir, por cálculos aproximados, que el conjunto de la superficie interna de la totalidad de los alvéolos de ambos pulmones representa una superficie de 200 metros cuadrados, y que la capa sanguínea correspondiente, dada la estrechez de las mallas de la red capilar, no tienen menos de 150 metros cuadrados de superficie. Esta capa sanguínea, á pesar de su poco grosor, representa próximamente dos litros de sangre, en contacto mediato con el aire alveolar, é incesantemente renovada por la circulación, de suerte que en las veinticuatro horas pasan próximamente por el pulmón 2000 litros de sangre.

En cuanto al aire introducido en el pulmón, no hay que creer que la cifra de 4400 c. c., que antes se ha citado como volumen total de los pulmones, represente la cantidad de aire introducida en cada inspiración y expulsada en cada espiración. Efectivamente, aun cuando la espiración sea muy fuerte y prolongada, nunca llega á vaciar por completo el pulmón, pues queda una cantidad notable que Gréhant calculó en un litro, y á la que se ha dado el nombre de *aire residual;* por otra parte, en estado normal las inspiraciones y espiraciones son poco enérgicas, de manera que cada vez sólo se introduce medio litro de aire *(aire de la respiración)*. Si la inspiración es muy enérgica, entra además una cantidad bastante variable según los sujetos, y que se designa con el nombre de aire complementario. Finalmente, cuando se hace una espiración más fuerte, se expulsa, además del aire de la respiración normal, una cantidad mayor ó menor del *aire de reserva*, que Gréhant calcula en 1,30 litros. Es fácil comprender que si después de una inspiración lo más enérgica posible se hace una espiración también enérgica, se arroja una cantidad de aire que representa la suma del aire complementario, del aire normal de la respiración y del aire de reserva; esta cantidad es la que se designa con el nombre de capacidad respiratoria o capacidad vital.

Ofrece el pulmón muchas y frecuentes enfermedades, algunas de las cuales merecen artículos especiales. V. NEUMONÍA, NEUMOTÓRAX, TISIS, etc..

Las *contusiones* pulmonares pueden ser superficiales, y entonces sólo dan lugar á un dolor y disnea más ó menos intensa. Si la contusión es más viva y ha determinado una atrición algo considerable del parénquima se observan hemotisis, y por la auscultación los síntomas que indican la lesión del parénquima ó las complicaciones de las partes inmediatas. Así, cuando ha sido abierta la cavidad de la pleura, ilustran el diagnóstico los síntomas del hemoneumotórax (derrame en las regiones declives, sonoridad exagerada en los vértices, soplo anfórico, etc.); por el contrario, cuando no está rota la pleura, se pueden percibir los signos de las cavernas pulmonares (gorgoteo, retintín metálico, etc.). En ocasiones una contusión pulmonar puede producir la muerte rápida, con igual motivo y por análogo mecanismo que una herida penetrante del pecho. Con frecuencia sobreviene la pulmonía, le pleuresía, la gangrena pulmonar, como resultado de esta lesión.

El tratamiento de la contusión misma consiste en el empleo de los revulsivos locales (ventosas escarificadas, sanguijuelas, etc.), la inmovilización del tórax, y contra las complicaciones el conjunto de recursos terapéuticos que se oponen á la pleuresía, la pulmonía, etc.

Los síntomas y tratamientos de las *heridas* del pulmón se confunden con los de las heridas penetrantes de pecho (V. PECHO). Cuando son debidas á cuerpos extraños (proyectiles) estas heridas suelen ser complicadas, por las esquirlas y trozos de vestido que el cuerpo extraño arrastra consigo; la pulmonía consecutiva puede ser bastante grave y dar lugar á la formación de abscesos. Sin embargo, algunas veces cura muy pronto. Hay casos, por desgracia excepcionales, en que, después de una herida del pulmón que ha dado lugar á repetidas hemotisis, el cuerpo extraño se enquista en el parénquima pulmonar y no determina ningún accidente grave. Si se puede extraer el cuerpo extraño y precisar su situación por una exploración inofensiva, no hay que vacilar en sondar la herida; pero estas maniobras pueden ser muy peligrosas cuando la hemorragia es abundante y la herida profunda. En tales casos el tratamiento se limitará á aplicar un vendaje oclusivo y vigilar las complicaciones, como se ha hecho (junio de 1895) en el caso del general Primo de Rivera, herido por el capitán Clavijo.

La *hernia del pulmón* puede ser congénita (forma rara) ó adquirida. En este último caso resulta casi siempre de una lesión traumática, seguida de uno ó varios esfuerzos (ataques de tos). La hernia del pulmón debe reducirse lo más pronto posible, manteniéndola reducida por un vendaje análogo al que sostiene las hernias.

Rara vez primitiva, la *congestión pulmonar* ó verdadera *fluxión de pecho* se presenta casi siempre como complicaciones de otras enfermedades pulmonares, la bronquitis, la pulmonía, la tuberculosis. Sin embargo, la congestión activa puede ser primitiva. Constituye entonces una fluxión sanguínea aguda, febril, acompañada de punto de costado, malestar general, tos, disnea, en una palabra, ciertos síntomas de los que anuncian la aparición de la pulmonía, excepto la macidez, que es poco extensa y acaso ha sido sustituída por una sonoridad exagerada; los estertores crepitantes, que en la congestión son bastante finos, bastante raros y mezclados con algunos estertores húmedos; la respiración bronquial, que también falta casi siempre; y por último, la espectoración, que es espumosa, aireada, rara vez sanguinolenta. La enfermedad dura poco tiempo, cede rápidamente por el empleo de los revulsivos, y no deja en pos de sí ninguna complicación.

Frecuente en los artríticos, esta congestión pulmonar interesa á veces, no sólo la capa cortical del pulmón, sino también la pleura, dando origen á estertores y roces que pueden confundir al práctico. Otras veces la congestión pulmonar es una complicación de las bronquitis propias de la tuberculosis pulmonar, de las fiebres eruptivas ó de la tifoidea. Se observa también en la gota y el reumatismo, y en estos casos puede ser bastante grave é ir acompañada de espectoración sanguinolenta.

Las *congestiones* llamadas *pasivas* se observan en las enfermedades del corazón, las fiebres graves con decúbito prolongado, las afecciones caquéticas, etc. (V. HIPOSTASIS), es decir, siempre que existe una lesión que debilite el impulso del centro circulatorio ó un obstáculo al curso de la sangre.

Se trata la congestión pulmonar por los revulsivos, los vomitivos ó las medicaciones que se oponen á las enfermedades que han producido aquélla.

El *enfisema pulmonar* es debido á la dilatación de los alvéolos *(enfisema vesicular)*, ó á su rotura y al paso del aire al tejido interlobulillar *(enfisema interlobulillar ó subpleural)*. El primero puede sobrevenir en virtud de esfuerzos continuos y repetidos, y también por una lesión pulmonar que disminuye la resistencia del tejido y coincide con un notable aumento de la presión espiratoria (tos, bronquitis crónica, coqueluche, etc.); el segundo sucede casi siempre al anterior, y puede ser provocado, en el recién nacido, por una insuflación demasiado enérgica.

Está caracterizado el enfisema pulmonar por disnea con deformación torácica, que consiste en una forma globulosa del pecho, limitada á menudo á la región subclavia y más marcada en el lado izquierdo, por la disminución de las vibraciones vocales, una sonoridad exagerada á la percusión y un sonido más claro, más evidente; por último, disminución del ruido vesicular. Diversos síntomas circulatorios, y en particular la turgescencia de la cara y la hinchazón de las venas cervicales, acompañadas quizás de la dilatación del corazón derecho, caracterizan también el enfisema pulmonar. Por lo demás, la afección es muy molesta por la opresión que le acompaña y los accesos de tos que á veces determina, pero resulta compatible con la vida. Cuando llega á cierto grado es incurable, y puede producir una muerte repentina.

En los niños el enfisema pulmonar es frecuente después de sufrir repetidos accesos de tos, pero casi siempre desaparece con rapidez.

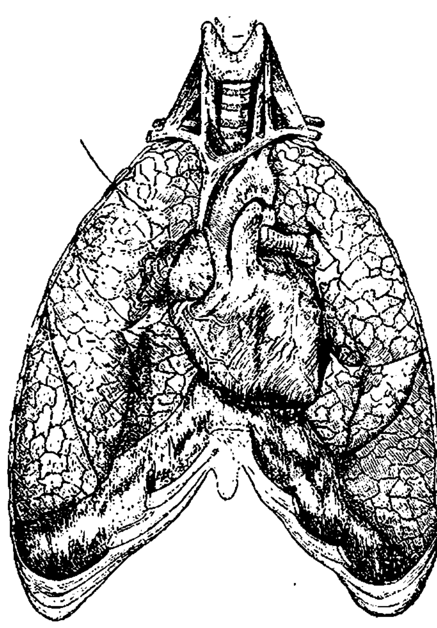
El tratamiento consiste en combatir las complicaciones pulmonares, evitar todas las causas que tiendan á acelerar la respiración, y finalmente tratar los accesos de asma, dependientes del enfisema, por los baños de aire comprimido ó las inhalaciones de oxígeno.

La *gangrena del pulmón* es casi siempre circunscrita, y se presenta bajo la forma de núcleos que recuerdan los de la pulmonía caseosa. Al hacer un corte de esos núcleos se ve que están provistos de una cavidad con pared anfractuosa, que comunica con un bronquio y contiene grumos compuestos de trocitos de tejido pulmonar y de cuerpos grasos. Esa cavidad se halla limitada por muchas capas de tejido pulmonar diversamente alteradas. Las gangrenas del pulmón son consecutivas á embolías arteriales ó á inflamaciones pulmonares que sobrevienen en individuos debilitados por fiebres graves, ó bien en los alcohólicos, los diabéticos, etc.

La enfermedad se revela por un estado adinámico, á veces bastante marcado, ó por el olor fétido, característico, de la espectoración y del aliento. Los signos que indican la mortificación del parénquima pulmonar son los de las cavernas pulmonares.

Se trata la gangrena pulmonar por los tónicos, los balsámicos, y sobre todo los antisépticos (pociones con creosota y ácido fénico, inyecciones subcutáneas de ácido fénico).

El *cáncer del pulmón* es casi siempre consecutivo al de los demás órganos; algunas veces recuerda, por su evolución, el curso de la tisis común (dolor torácico, tos, disnea, hemotisis; en ocasiones, cuando hay compresión de los neumogástricos, tos por accesos y disnea extraordinaria); á menudo se complica con pleuresía serosa, purulenta y quizás hemorrágica. El curso de esta enfermedad suele ser muy lento; sin embargo, á veces el cáncer del pulmón puede tener una evolución muy rápida. El diagnóstico es muy difícil, á menos que exista cáncer de otros órganos. El desarrollo de los ganglios subclaviculares, muy endurecidos, puede servir para el diagnóstico. El tratamiento es siempre ineficaz.



Corazón y pulmones del hombre

Obsérvanse también en el pulmón hemorragias *(apoplejía pulmonar)*, que algunas veces son debidas á embolías, pero que también pueden reconocer por causa fluxiones sanguíneas, y depender, bien de un esfuerzo, bien de una congestión suplementaria ó de una causa irritativa local (hemorragias perifímicas).

Las hemorragias pasivas se observan en las enfermedades del corazón, los envenenamientos, las fiebres eruptivas, la enfermedad de Bright. Las lesiones de la hemorragia pulmonar consisten casi siempre en la infiltración de los alvéolos por sangre que, llenándolos y distendiéndolos, concluye por constituir una masa de forma cónica, bastante bien circunscrita, con la base periférica y el vértice dirigido hacia los bronquios. Estos infartos ofrecen un corte granuloso. Los pequeñísimos bronquios y los vasos pulmonares que á ellos abocan están llenos de coagulaciones sanguíneas. Estos núcleos sanguíneos pueden sufrir la degeneración caseosa ó provocar á su alrededor la inflamación y la gangrena, ó bien endurecerse y persistir mucho tiempo bajo la forma de núcleos pigmentados.

Los síntomas de estas hemorragias son, además de la palidez, el enfriamiento, la pequeñez del pulso, etc., hemotisis persistentes, ó bien, si éstas faltan, la aparición de esputos negros, viscosos, disnea extraordinaria, y, por la auscultación, los síntomas de una pulmonía circunscrita. Respecto á las embolías pulmonares, pueden determinar una muerte repentina ó una disnea excesiva, con dolor torácico, palidez, cianosis, debilidad é irregularidad notables de los latidos cardíacos, pequeñez é intermitencia del pulso, acaso convulsiones epileptiformes. Puede evitarse la muerte cuando los accidentes no se presentan con la rapidez fulminante que caracteriza la obturación de un grueso vaso. Pero entonces se observan todos los síntomas de la hemorragia pulmonar, es decir, la disnea, la espectoración sanguínea, los signos físicos de los infartos pulmonares. El tratamiento consiste en la sangría si los individuos son muy vigorosos, los revulsivos intestinales, los estimulantes difusibles, pero sobre todo el reposo absoluto y los revulsivos cutáneos.

Además de gran número de parásitos vegetales (aspergilos, sarcinas, *oidium*, bacterias), pueden encontrarse en el pulmón parásitos animales, y entre otros los hidátides, cuyos quistes ocupan principalmente la base del pulmón, sobre todo el derecho, tienen variable volumen y determinan síntomas diferentes según el sitio y extensión del tumor (disnea á veces extraordinaria, dolor generalmente poco agudo, hemotisis cuando se rompe el quiste, y, como signos físicos, macidez, falta del ruido vesicular al nivel del tumor, y, en su periferia, respiración suplementaria y soplo anfórico). Los tumores hidáticos del pulmón curan muchas veces, previa evacuación del hidátido por los bronquios.

PULMONADOS (de *pulmón*): m. pl. *Zool.* Orden de moluscos de la clase gasterópodos, que se caracterizan por ser gastrópodos terrestres y de agua dulce, tener pulmón situado delante del corazón y ser hermafroditas. Como en los ciclostómidos, la cubierta del manto está provista de una red vascular para la respiración, que desemboca al exterior por un agujero situado al lado derecho. Cuando son jóvenes los pulmonados llenan la cavidad respiratoria de agua, y más tarde de aire. Algunas especies de *Planorbis Limnea* conservan la facultad de adaptarse á la respiración en agua y en aire durante toda su vida. Junto al agujero respiratorio, y á veces en la misma cavidad, se hallan situados los orificios del ano y de los riñones. Delante de ellos y en el mismo lado desaguan los órganos sexuales. En las especies arrolladas á la izquierda, el agujero respiratorio, el ano y el órgano sexual están en el lado izquierdo; algunos son desnudos; otros tienen una delgada concha, casi siempre arrollada á la derecha. Sólo son siniestros los *Pupa*, *Planorbis* y *Clausilia*. Muchos segregan un opérculo de invierno.

Con pocas excepciones, tienen de común los pulmonados con los prosobranquios el estar situado el corazón detrás de los órganos respiratorios; pero en cambio, por el sistema nervioso, coinciden con los opistobranquios, que tienen los ganglios muy apiñados los unos con los otros.

La armadura bucal consta de una mandíbula superior, córnea, impar, estriada en sentido longitudinal, y de una rádula cubierta de laminillas dentarias en líneas longitudinales y transversales. Un corto número de especies de *Clausilia* y *Pupa* son vivíparos; todos los demás pulmonados son ovíparos; los de agua dulce hacen sus posturas en plantas acuáticas, en masas tubulares ó planas, y los terrestres aisladamente, con una cáscara protectora calcárea y en sitios húmedos. El vitelo se aloja en una masa de albúmina, que sirve de alimento al embrión.

Este orden comprende dos tribus: los *Basommatophoros* y los *Stylommatophoros*.

En la primera de estas tribus, que se caracteriza por tener los ojos situados en la base de dos tentáculos, están incluídas dos familias: los *Limnéidos* y los *Auricúlidos*.

La segunda tiene los ojos en el vértice de dos tentáculos casi siempre retráctiles. Comprende esta tribu tres familias: los *Perioniados*, los *Limácidos* y los *Helícidos*.

PULMONAR: adj. Perteneciente á los pulmones.

> Así, eximen ó imposibilitan de criar: la alteración de las facultades intelectuales, la predisposición á la tisis PULMONAR, etc.
>
> MONLAU.

– PULMONAR: *Anat. Arteria pulmonar.* – Este vaso, llamado también *vena arteriosa*, porque lleva sangre negra, suele ser un poco menor

que la aorta, y se extiende desde el ventrículo derecho del corazón á los pulmones. Nace del vértice de la cavidad ventricular, sube de derecha á izquierda y de delante atrás, presentando una convexidad hacia la derecha, arriba, y luego á la izquierda. Su parte inferior cubre el principio de la aorta por delante. En el resto de su trayecto camina al lado de esta arteria, por debajo de su cayado y á la izquierda de su tronco. Después de haber recorrido un espacio de dos pulgadas, poco más ó menos, se divide en dos ramas que se separan, una hacia la derecha y otra hacia la izquierda. También parte de su bifurcación un cordón redondeado, macizo, de cuatro líneas de largo próximamente y una de grueso (ligamento arterial), que viene á ser un resto del conducto de Botal. Este cordón sube en dirección oblicua, de derecha á izquierda, hacia el principio de la aorta ascendente, á cuya parte anterior se encuentra fijo, de un modo tan sólido, que no puede desprenderse sin producir una verdadera solución de continuidad. Poco después de haberse obliterado este conducto, se desarrolla en su interior una osificación cilíndrica.

Las dos ramas de la arteria pulmonar se separan del tronco en ángulo recto, para ir cada una de ellas al pulmón que le corresponde. La del lado derecho va hacia la derecha, al través, inmediatamente por detrás de la aorta y de la vena cava superior y por delante del bronquio derecho. Es más gruesa que la izquierda, por el volumen más considerable del pulmón correspondiente, y también más larga. Se hunde á cierta profundidad en la cisura del pulmón, y se divide de arriba abajo, antes de llegar á la superficie del órgano, en dos ramos, uno superior y otro inferior. El primero va hacia arriba, y al entrar en el pulmón se divide nuevamente en dos ramificaciones de las cuales es más voluminosa la inferior, mientras que la superior se bifurca á su vez. El ramo inferior desciende por detrás de la vena pulmonar superior para llegar á los lóbulos medio é inferior del pulmón. Frente al lóbulo medio se divide en dos ramificaciones, una anterior y superior, que se bifurca á su vez antes de introducirse en la parte más interna del lóbulo medio, y otra mucho más gruesa é inferior, que, cubierta primero hacia delante por la rama media del bronquio izquierdo, llega al lóbulo inferior y se divide en tres ramificaciones antes de penetrar en él.

La rama izquierda de la arteria pulmonar, más corta y más estrecha, sube un poco á la izquierda, se dirige hacia el pulmón correspondiente, pasando por delante del origen de la aorta descendente, va de dentro á fuera, por la cisura de esta víscera, entre sus lóbulos superior é inferior, y se divide en ramas superiores é inferiores. Los que nacen primero (los posteriores) suelen ser más pequeños que los que vienen después (anteriores), y los que suben al lóbulo superior son menos gruesos, pero más numerosos que los que descienden al inferior. Todos suelen bifurcarse al entrar en el órgano.

No sólo las dos ramas de la arteria pulmonar, sino también todas sus ramificaciones, se hallan situadas por encima y delante de los bronquios y de sus subdivisiones.

La arteria pulmonar puede ofrecer diversas anomalías congénitas, entre las cuales merece mención su falta total, su oclusión, su estrechez considerable, su implantación anormal, bien en la aorta, bien en el ventrículo izquierdo, bien en ambos ventrículos, por la perforación del tabique interauricular en su base, la persistencia del conducto arterial, y finalmente la inserción de este conducto en la vena subclavia ó su implantación en el ventrículo derecho.

La arteria pulmonar ofrece en su base tres válvulas; algunas veces se ven tan sólo dos, y en otros casos cuatro; su textura no difiere de la aorta; sin embargo tiene menos grosor, lo cual hace que se retraiga sobre sí misma cuando está vacía.

Los usos de este vaso consisten en llevar la sangre venosa á los pulmones, para ser sometida al acto respiratorio.

Contractilidad pulmonar. – Nombre dado comúnmente á la contractilidad de las fibras células circulares de los bronquios, que se halla bajo la dependencia de las ramas del neumogástrico contenidas en el plexo pulmonar, y que, producida experimentalmente en todo el pulmón, determina una ligera diminución de su volumen, con expulsión de aire. Respecto al parénquima pulmonar mismo, no es contráctil, pero sí elástico.

Linfáticos pulmonares. – Nacen de los lóbulos pulmonares y de la mucosa bronquial. Los de la mucosa bronquial atraviesan las paredes de los bronquios, siguiendo después su trayecto hasta el vértice del pulmón. Los de los lobulillos forman la *red supralobular* y la *red circunlobular;* la primera nace en la superficie de los lobulillos y la segunda en la base de éstos, por anchos polígonos que circunscriben su base.

Desde esos diversos puntos, los vasos linfáticos van á los ganglios situados hacia el vértice del pulmón y alrededor de la tráquea. Unos siguen el trayecto de los bronquios, como los vasos pulmonares y bronquiales *(linfáticos profundos);* otros van por debajo de la pleura y se dirigen hacia el vértice del pulmón, siguiendo diversos trayectos *(linfáticos superficiales).*

Los ganglios linfáticos del pulmón penetran en el tejido pulmonar hasta una profundidad de 2 á 4 centímetros, y suelen ser muy numerosos.

Parénquima pulmonar. V. PULMÓN.

Plexo pulmonar. – Red nerviosa que comienza inmediatamente por encima de cada bronquio. Este plexo resulta sobre todo de la separación de los haces del tronco del nervio neumogástrico, entre los cuales se desarrolla un tejido celular provisto de vasos en abundancia. Se extiende por detrás de los bronquios hasta la substancia de los pulmones, y rodea las más finas ramificaciones del árbol bronquial, distribuyendo sus filetes en la túnica muscular, pero más aún en la membrana mucosa. Recibe filamentos, aunque en número poco considerable, del ganglio torácico superior y del cervical inferior. De su parte inferior nacen algunos haces, cinco ó seis en el lado derecho y sólo dos ó tres en el izquierdo. Estos haces se hallan al principio bastante separados unos de otros, pero después se anastomosan con frecuencia entre sí por filetes intermedios.

Después de recorrer un trayecto de algunas líneas, se reunen en cada lado formando un cordón, que es la continuación del tronco del neumogástrico.

Tisis pulmonar. V. TISIS y TUBERCULOSIS.

Venas pulmonares. – Las que nacen de la red capilar que forman en el pulmón las últimas ramificaciones de la arteria pulmonar. Son cuatro, y constituyen en cada lado dos troncos (uno superior y otro inferior) que se abren en los cuatro ángulos de la aurícula derecha, y que, considerados en conjunto, son algo menores que la arteria. Estas venas suelen carecer de válvulas; sólo se las ha visto en muy pocos individuos, de suerte que puede considerarse ese hecho como anomalía muy rara. Las superiores son algo más voluminosas que las inferiores y dejan entre sí alguna más distancia que estas últimas cuando llegan á la aurícula. Las del mismo lado están mucho más próximas una de otra que las de ambos lados. Aparecen más libres por delante que por detrás y se hallan colocadas por delante de las ramas de la arteria pulmonar y de la traquearteria. Después de un trayecto corto, que apenas excede de 4 á 6 líneas, cada tronco (el inferior más pronto que el superior) se divide en dos ramas principales cuando menos, á saber: el superior en una rama superior y otra inferior, y el inferior en una anterior y otra posterior, que no tardan en subdividirse á su vez en dos ó más ramificaciones antes de penetrar en la cisura del pulmón.

Las venas pulmonares del lado derecho son algo más gruesas, pero casi siempre mucho más cortas que las del lado izquierdo. Están cubiertas hacia delante por la vena cava superior y por la aurícula. La superior de este lado procede de los lóbulos superior y medio del pulmón derecho, del primero por su rama superior y del segundo por su rama inferior. Sin embargo, la rama superior suele recibir también una ó varias ramificaciones del lóbulo medio, mientras que la inferior sólo las recibe del lóbulo inferior.

Ocurre á veces que el número de venas pulmonares es mayor ó menor que en circunstancias ordinarias. Sin embargo, la primera de estas anomalías parece ser más frecuente que la otra. Se ven entonces cinco troncos, rara vez seis (tres en cada lado, cuatro en uno y dos en el otro). La anomalía inversa parece más común en el lado izquierdo que en el derecho. Se ha visto también, como hecho excepcional, que todas las venas pulmonares ó una sola de ellas abocaban, ora á la vena cava superior, ora á la aurícula derecha.

Las venas pulmonares llevan la sangre del pulmón al corazón.

PULMONARIA: f. Hierba, especie de liquen, que suele hallarse pegada á algunos árboles. Tiene las hojas como las de la borraja, aunque de color más apagado, y con unas pintas blancas que se extienden en figura de un pulmón.

> ... otra especie de liquen semejante á ésta, empero más ancha y más seca, se halla sobre las encinas y robles, la cual por parecerse á un pulmón, se vino á llamar PULMONARIA.
>
> ANDRÉS DE LAGUNA.

– PULMONARIA: *Bot.* Nombre vulgar empleado para designar una planta perteneciente al tipo de las talofitas, clase de los líquenes, y la cual es conocida entre los botánicos bajo la denominación sistemática de *Lobaria pulmonácea* Port., la cual crece sobre los troncos de los arbustos y particularmente de las encinas, en Europa, América y Africa. El talo es coriáceo, muy dividido, profundamente cortado, de color verde cuando fresco, pero que por la desecación adquiere color leonado ó pardo rosáceo; su superficie presenta una porción de cavidades areoladas que aparecen como depresiones por el haz y elevaciones por el envés, como si estuviese repujado. Por estas celdas ó cavidades, que por su color y forma se han comparado con las vesículas pulmonares, han recibido el nombre vulgar indicado; la cara inferior es tubulosa, agrisada, y tiene protuberancias de color blanco ó pulverulentas; los apotecios están colocados en los bordes, y son pequeños y de color pardorrojizo. Su sabor es mucilaginoso al principio y después acre y amargo.

En su composición se ha encontrado un ácido particular llamado ácido esticlínico, que es el que la comunica el amargor y reemplaza al ácido cetrálico ó cetralina del liquen de Islandia. Además contiene liquelina, una substancia capaz de convertirse en mucílago por el contacto del agua y tanino.

Se emplea como el liquen islándico, pero es más amargo y menos mucilaginoso que éste; forma parte del jarabe pectoral de medula de vaca, y es considerado como depurativo y purgante. En Rusia le emplean en vez del lúpulo para aromatizar la cerveza. Sirve también para el curtido de las pieles y para extraer una materia colorante parda, utilizada para teñir las telas.

– PULMONARIA: *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Borragíneas, cuyas especies habitan en la Europa media y meridio-



Pulmonaria oficinal

nal, y son plantas herbáceas, erizadas de pelos algo rígidos, con las hojas radicales, pecioladas y generalmente manchadas de blanco, caulinares, sentadas, y las flores terminales casi corimbosas; cáliz quinquéfido, prismático, pentagonal y acampanado en la fructificación; corola hipogina, embudada, con la garganta, estrecha y provista de cinco pinceles de pelitos y con el limbo hendido en cinco lóbulos; cinco estambres insertos en el tubo de la corola é incluídos dentro

de él; ovario cuadrilobulado, con el estilo sencillo y el estigma escotadogloboso; el fruto está formado por cuatro aquenios apeonzados, lisos, truncados en la base é insertos sobre el receptáculo.

Pulmonaria officinalis L. – Multicaule, con rizoma delgado y oblicuo, tallos sencillos, hojas fasciculadas, aovado-agudas, las exteriores acorazonadas en la base y las interiores redondeadas, las caulinares sentadas, todas manchadas de blanco y ásperas; cálices fructíferos colgantes, abiertos, pubescentes, y aquenios aovado-agudos y brillantes. En Cataluña y Aragón, y en casi toda la Europa media y boreal

P. tuberosa Schr. – Difiere de la anterior por su rizoma grueso, nudoso, duro; hojas generalmente sin manchas, elípticolanceoladas, acuminadas, adelgazadas en un largo peciolo, las superiores casi decurrentes, y los aquenios redondeados en su base. En el Norte de España y en la Europa media.



Pulmonaria marítima

P. sacharata Mill. – Rizoma bastante grueso; hojas grandes, con manchas muy blancas, ovaleslanceoladas, acuminadas y con pecíolos alados; corolas mayores que en las anteriores, y aquenios grandes, brillantes, lampiños, negros y obtusos. En la región cantábrica y en la Europa media.

P. angustifolia L. – Pequeña, pubescente, áspera, con las hojas sin manchas, lanceoladas, estrechas, agudas, la corola con el tubo saliente y el limbo azul intenso y aquenios pequeños. En el Norte y Noroeste de España y en la Europa media.

PULMONÍA: f. Inflamación del pulmón ó de una parte de él.

> Falleció (Tomás) de PULMONÍA el 1.° de abril del año pasado 1807, etc.
>
> JOVELLANOS.

> Pensaba en elegir la reina muerte
> Un ministro de estado...
> Que hiciese floreciente su reinado
> El tabardillo, gota, PULMONÍA
> Y todas las demás enfermedades,
> Yo conozco (decía),
> Que tienen excelentes cualidades.
>
> SAMANIEGO.

– PULMONÍA: *Patol.* V. NEUMONÍA.

PULMONÍACO, CA: adj. Perteneciente ó relativo á la pulmonía.

– PULMONÍACO: Que padece pulmonía. Úsase t. c. s.

PULO CECIR DE MAR: *Geog.* Isla de la costa S. de la Cochinchina anamita, Indo-China francesa, sit. al E.S.E. del Cabo Kega, en los 10° 30′ lat. N. El gobierno anamita se atribuye el monopolio de los nidos de salangana recogidos en sus rocas. Tiene 5 kms. de largo por 2 de ancho medio. El nombre anamita de esta isla es *Kulao-Tú*.

– PULO CECIR DE TIERRA: *Geog.* Isla de la costa S. de la Cochinchina anamita, Indo-China francesa, sit. al S.O. del Cabo Padaran y al E. de la punta Lagón, en los 11° 16′ lat. N.; tiene unos 2 kms. de largo por 600 m. de ancho y forma semicircular.

– PULO CONDOR: *Geog.* Grupo de islas del Mar de China, en la costa de la Baja Cochinchina, Indo-China francesa, dependiente administrativamente del dist. y prov. de Travinh, y situado entre los 8° 40′-8° 46′ lat. N. y los 110° 12′-19′ long. E. Madrid. La mayor de sus islas, la Gran Condor ó Ku-non, de una sup. de 55 kms.², está atravesada por una cordillera de acantiladas colinas cubiertas de vegetación, cuyo punto culminante alcanza á 590 m. La Gran Condor está separada de la Pequeña Condor ó Bac-Tung por un estrecho canal que se seca á marea baja. Son islas ricas en patatas, mangos y cocoteros. De las otras islas las más importantes son Hon-bai-jan, Hon-kao, Hon-tai, Hon-Truoc y Hon-trap. Este grupo debió estar en poder de España en el siglo XVI, ó por lo menos lo visitaron marinos españoles, pues se han encontrado monedas de Carlos I de 1521. Los ingleses lo ocuparon de 1702 á 1708, y Francia tomó posesión de él en 1861.

– PULO GAMBIR: *Geog.* Isla de la costa E. de la Cochinchina anamita, Indo-China francesa, sit. al S.S.E. del Cabo Chan-ho, en la entrada de la bahía de Kui-nhon ó Quinhon; 13° 37′ latitud N. y 113 long. E. Madrid.

– PULO KAMBING: *Geog.* Islote del Estrecho de Samao, entre Timor y la isla Samao, Indias holandesas, Archipiélago Asiático, sit. al N.E. de Samao y al N.N.O. de Kupang. Es una roca deshabitada de 75 m. de alt.

– PULO PANAITAN: *Geog.* V. PRÍNCIPE (EL), isla adyacente á la costa O. de Java.

– PULO PANYANG: *Geog.* Isla adyacente á la costa O. de la Baja Cochinchina, Indo-China francesa, perteneciente al dist. de Rach-Gia y sit. en los 9° 20′ lat. N. y los 107° 11′ long. E. Madrid. Tiene de 3 á 6 kms. de largo por otro tanto de ancho, está cubierta de vegetación, y carece de habits. fijos.

– PULO PINANG: *Geog.* V. PINANG.

PULPA (del lat. *pulpa*): f. Parte mollar ó momia de las carnes, ó carne pura, sin huesos, ternilla ni nervios.

– PULPA: Parte ó carne mollar de las frutas.

– PULPA: Medula ó tuétano de las plantas leñosas.

– PULPA: *Quím.* y *Farm.* Substancia blanda, homogénea, jugosa y muy dividida que resulta de la operación llamada pulpación. Esta forma de preparar los materiales orgánicos constituye en Química la primera operación para obtener algunas especies, y en Farmacia ha sido una forma de administrar medicamentos empleada durante mucho tiempo; en la actualidad, como en las aplicaciones terapéuticas se tiende siempre á disminuir el empleo de medicamentos complejos y de materiales orgánicos, sustituyéndolos por especies químicas definidas, cuya acción más limitada y segura puede regularse fácilmente modificando las dosis, las pulpas han perdido la mayor parte de su importancia, pudiendo decirse que sólo se conserva en uso la de tamarindos en virtud de sus propiedades purgantes.

PULPACIÓN (de *pulpa*): f. *Quím.* y *Farm.* Operación que tiene por objeto reducir á pasta blanda y jugosa los materiales orgánicos. La pulpación se aplica á las plantas ó partes de plantas frescas, y á materias animales en el mismo estado, practicándose de ordinario en morteros de mármol ó porcelana, en los que se trituran los materiales orgánicos, para luego pasarlos por el tamiz, comprimiéndolos sobre su trama con una espátula de mango ligeramente curvo llamada *pulpera*.

PULPAR (de *pulpa*): a. *Quím* y *Farm.* Reducir á pulpa alguna substancia.

PULPEJO (de *pulpa*): m. Parte carnosa y mollar de un miembro pequeño del cuerpo humano, y más comúnmente, parte de la palma de la mano, de que sale el dedo pulgar.

> ... los murecillos propios de la mano, que mueven los dedos, son veinte y uno... el primero es pequeño, y está tendido sobre el PULPEJO del pulgar.
>
> JUAN FRAGOSO.

> ..., no hay más que afirmar debidamente los PULPEJOS de los dedos de la mano izquierda... sobre las eminencias mastoideas, etc.
>
> MONLAU.

– PULPEJO: Sitio blando y flexible que tienen los cascos de las caballerías en la parte inferior y posterior.

PULPERA (de *pulpa*): f. *Quím.* y *Farm.* Espátula destinada á comprimir sobre la trama del tamiz los materiales orgánicos convenientemente triturados que han de convertirse en pulpa; las pulperas se hacen ordinariamente de madera ó hueso, con objeto de que los ácidos contenidos en las substancias que se pulpan las ataquen lo menos posible.

PULPERIA: *Geog.* Río del Perú, tributario del Apurímac por la izq.; nace cerca de la hacienda de Quelluacocha, en el dep. de Ayacucho, provincia Huanta, y toma este nombre desde el punto de su confl. con el río Apulima á las 5 millas de su origen.

PULPERÍA: f. Tienda, en América, donde se venden diferentes géneros para el abasto; como son vino, aguardiente ó licores, y géneros pertenecientes á droguería, buhonería, mercería y otros; pero no paños, lienzos ni otros tejidos.

> ... dejando en cada lugar de españoles de las Indias, las PULPERÍAS que precisamente fuesen necesarias para el abasto, conforme á la capacidad de cada pueblo.
>
> *Recopilación de las leyes de Indias.*

PULPERO: m. El que tiene tienda de pulpería en América.

> ... ordenamos que el que tuviere trato de amasijo, ó hiciere velas, no pueda ser PULPERO.
>
> *Recopilación de las leyes de Indias.*

> ... cada día había muchas pendencias singulares, no solamente de soldados principales y famosos, sino también de mercaderes y otros tratantes, hasta los que llaman PULPEROS.
>
> INCA GARCILASO.

– PULPERO: Pescador de pulpos.

PULPETA: f. Tajada que se saca de la pulpa de la carne. Ordinariamente sólo se le da este nombre cuando está rellena.

PULPETÓN: m. aum. de PULPETA.

– PULPETÓN: Relleno grande cubierto de pulpa.

PULPÍ: *Geog.* Lugar con ayunt., al que corresponden varios cortijos muy poblados, tales como los de Pilar de Jarabia, Combay, Pozo de la Higuera, Cocon y Canadillar, p. j. de Vera, prov. y dióc. de Almería; 2992 habits. Sit. en la parte N.E. de la prov., muy cerca de la de Murcia, con estación en el f. c. de Almendricos á Aguilas. Terreno montuoso casi todo, regado por el río Pulpí, que nace en la prov. de Murcia, corre de N. á S. entre las sierras Almagrera y de En Medio, y baja á unirse al río Almanzora cerca de su desembocadura. Cereales y hortalizas.

PULPITE: *Geog.* Aldea del ayunt. de Cullar de Baza, p. j. de Baza, prov. de Granada; 26 edifs.

PÚLPITO (del lat. *pulpĭtum*): m. Especie de balcón de varias formas que se pone en las iglesias, colocado á la altura competente para que pueda ser visto de todos, y sirve para predicar ó para cantar la epístola y el evangelio.

> Subióse al PÚLPITO, y puesto de rodillas ante el Santísimo Sacramento, con las manos sobre los Santos Evangelios, juró, etc.
>
> GONZALO DE ILLESCAS.

– PÚLPITO: En el teatro antiguo, parte donde los actores representaban sus papeles.

> ... el teatro era de forma circular,... la escena que era como tienda ó cámara de donde salían los representantes, y el proscenio ó PÚLPITO, que era como tablado donde las representaciones se hacían, etc.
>
> MARIANA.

– PÚLPITO: fig. En las órdenes religiosas, empleo de predicador.

> Se ha quedado sin PÚLPITO.
>
> *Diccionario de la Academia.*

– PÚLPITO: fig. Parte considerable de la influencia religiosa sobre las clases legas de la sociedad.

> Tienen el PÚLPITO, el confesonario.
>
> DOMÍNGUEZ.

– PÚLPITO: fig. La carrera eclesiástica cuando lleva por especial objeto el ejercicio de la oratoria evangélica.

> ... no faltaban algunos eclesiásticos desatentos que abusaban del PÚLPITO para mantenerlos en esta opinión, dándoles á entender que hacían el servicio de Dios y del rey en corregir los desórdenes de la república.
>
> SOLÍS.

Es de mucho uso (la ironía) en todos estilos, mayormente en la elocuencia del PÚLPITO y del foro, etc.

JOVELLANOS.

NO ROMPER uno NINGÚN PÚLPITO: fr. fig. y fam. Ser muy corto de alcances.

Cuántas veces me decía á mí mi padre, que yo era un bestia, un borrico sin albarda, y que *no rompería ningún* PÚLPITO, etc.

ANTONIO FLORES.

- PÚLPITO: *Arq.* Desde que el hombre trató de dirigir la palabra al pueblo, se vió en la necesidad de elevarse sobre el auditorio para que su voz llegara á todas partes, para ser visto por todos, pues sabido es que no basta la palabra en muchos casos para llevar el convencimiento á los ánimos, sino que ha de ir auxiliada de la acción, debe concentrarse el alma entera en la mirada, y al mismo tiempo el orador debe conocer el estado de ánimo de sus oyentes; para conseguir el fin que se propone ha de dominarlo todo, y en tal concepto necesita destacarse del cuadro de la masa general, y así vemos elevarse algunos centímetros del suelo al orador en la plaza pública de la antigua Roma, al letrado en el foro, al profesor en la cátedra, al senador en la tribuna y al sacerdote en el púlpito, para hablar al pueblo. Considerado de este modo, el púlpito tiene una gran antigüedad; pero tal como hoy le conocemos el propiamente llamado *púlpito* es relativamente muy moderno, sin que se pueda precisar la época en que tomó definitivamente carta de naturaleza en el templo, y con efecto no se ve ni se halla descrito en ninguno de los templos primitivos, ni en las basílicas romanas, ni en las catedrales bizantinas, ni en los templos de estilo gótico, pues los que en algunos se ven hoy son yuxtapuestos y de época muy posterior, y sólo se hallan en la arquitectura del Renacimiento y períodos siguientes; de aquí el que los púlpitos hayan debido ser en su origen todos de madera, y así se ven en algunas catedrales góticas, y después de hierro, haciéndose por último de fábrica, no sólo en las obras de nueva construcción, sino como obras auxiliares de templos más antiguos. Es indudable que en los refectorios de las comunidades religiosas se erigía un púlpito para el lector que había de recitar los ejemplos con que ocupaba á los religiosos durante la refacción, y así no es extraño ver esta tribuna en semejantes sitios; en la cátedra también, siendo notable, entre otros, por un detalle curioso, el de la cátedra en que explicaba Fray Luis de León en la Universidad de Salamanca; este púlpito, ó más bien, esta cátedra, tiene la forma en conjunto de los púlpitos actuales; situado frente á los toscos bancos de los alumnos, por la parte exterior del precioso prisma que le forma hay un asiento ó taburete en el que se hacía sentar al alumno que daba la conferencia, y quedaba de este modo mirando á la clase como el profesor, apoyada su espalda en el antepecho de la cátedra, vuelta aquélla hacia el profesor, y presentándole la cabeza solamente, sobre la que recibía los golpes cuando su falta de aplicación ó sus errores hacían que el maestro le juzgase digno de castigo, pues sabido es que éste era el que se aplicaba, según reza todavía un antiguo refrán que dice *la letra con sangre entra*, y que aún á mediados del presente siglo estaba puesto en práctica. Mas la cátedra del Espíritu Santo, la cátedra sagrada, el verdadero púlpito del templo, tiene miras más elevadas, y ha de tener por consiguiente condiciones algo diferentes: en su esencia es una pequeña estancia en que el orador, en pie para destacar más su silueta y tener más libertad de acción en sus movimientos, aparte de emitir sus ideas con voz más sonora, debe estar á gran altura y hacerse oir de todos los fieles, necesitando que sus voces no se pierdan en las bóvedas del templo, sino que salgan reforzadas todo lo posible para que las suaves modulaciones de los períodos de calma ó de enseñanza lleguen perfectamente claros á todos y no se pierda la dulzura con que fueran emitidos, y que las frases de entusiasmo y fervor religioso electricen á los concurrentes y les hagan sentir como debe sentirse todo lo bello y lo sublime, y que los terribles períodos de acusación y de reproche, de anatema ó de horror, lleguen enérgicos á todos los rincones del templo, produciendo el contraste con los anteriores, que es una de las condiciones esenciales de la oratoria, y de aquí la necesidad de una concha ó tornavoz que, colocada sobre la cabeza del orador y á poca altura sobre él, refleja hacia el pueblo las ondas sonoras, que de otro modo irían á perderse en las elevadas regiones de la bóveda; el piso de la cátedra, ó recinto en que el orador se coloca, debe estar por encima de la cabeza de los hombres más altos que puedan visitar el templo, para que no corran el riesgo de golpearse con él si, como de ordinario sucede, la luz es escasa, y no tan altos que puedan quitar al acto el carácter de gravedad que debe conservar, perdiéndose al mismo tiempo gran parte de la voz; así es que lo ordinario es dar al piso del púlpito una altura sobre el pavimento del templo de 2 metros á 2,30, y estar resguardado por un antepecho que tiene generalmente 80 centímetros de altura; el dosel ó tornavoz debe estar á 1^m,60 sobre la coronación del antepecho ó 2^m,40 sobre el piso del púlpito; éste suele ser circular, por más que pueda tener una forma cualquiera, y el tornavoz ha de exceder en unos 15 centímetros por todas partes al menos de la salida del antepecho; el diámetro del cuerpo del púlpito, cuando es circular, suele variar entre 1^m,45 y 0^m,65; para colocarse el orador en el púlpito necesita una escalera, que debe ser suave y de buenas formas, ocupando el menor espacio posible; muchas veces esta escalera está en un pasadizo en el interior del muro ó pilastra á que el púlpito está adosado; otras veces es una escalera de caracol, de fábrica, madera ó hierro, plegada al contorno de la columna ó pilastra á que aquél se adosa, y que desemboca por la parte superior en una cancela que cierra el orador una vez colocado en el púlpito. Muchas veces el púlpito, especialmente si es de sillería, de mármoles ó pórfidos, se apoya sobre una pequeña columna que le sostiene, y está adosado además á una pilastra, un haz de columnas ó un muro del templo, y unido á él, y si no hay columna inferior de apoyo se sujeta al pilar por fuertes barras de hierro empotradas en él ó en el muro, y que se unen con pernos y tuercas ocultas cuando es de madera ó hierro la construcción, pudiendo si es de fábrica estar sostenido por una trompa (véase); el tornavoz suele ser un platillo que sostiene un doselete, y va unido también por una trompa ó barras de hierro al muro.

Cuando hay un solo púlpito en un templo, aquél se coloca de ordinario al lado izquierdo de la capilla mayor, en el tercio superior de la nave central, ó sea á la derecha de los fieles, pero generalmente son dos los púlpitos que se colocan.

Además de estos púlpitos, suele haber en muchos templos dos pulpitillos á la altura del altar mayor, uno al lado de la Epístola y otro al del Evangelio, con barandilla, sin puerta, y con la entrada por el altar mayor; en este caso tienen cada uno un atril de espaldas al pueblo, y están destinados á la lectura de la Epístola y Evangelio respectivamente.

PULPO (del lat. *polўpus;* del gr. πολύπους): m. Animal marino que tiene ocho brazos ó piernas gruesas que acaban en punta, con una especie de bocas repartidas por ellas, con que se agarra á las peñas, y con ellas anda y nada, y lleva á la boca lo que ha de comer. Tiene en el lomo una especie de canal por donde arroja el agua.

... de los PULPOS hay muchas especies; los que se crían cerca de la tierra son mayores que los del piélago.

JERÓNIMO DE HUERTA.

... los calamares, la jibia, el PULPO, la raya (son afrodisiacos), etc.

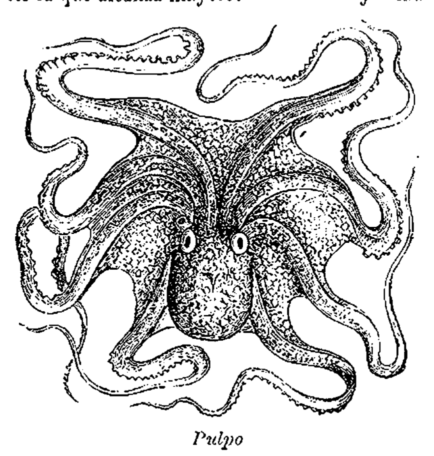
MONLAU.

- PULPO: fig. y fam. Ramera muy arrastrada y de alguna edad.

- PONER á uno COMO UN PULPO: fr. fig. y fam. Castigarle dándole tantos golpes ó azotes, que quede muy maltratado.

- PULPO: *Zool.* Con este nombre se designan vulgarmente las especies del género *Octopus*, moluscos de la clase de los cefalópodos, orden de los tetrabranquios, suborden de los octópidos, que se distinguen por presentar los siguientes caracteres: brazos desiguales semejantes entre sí, unidos en su base por una corta membrana, con ventosas sesiles dispuestas en dos series paralelas; cuerpo en forma de saco, oblongo, redondeado, desprovisto de aletas; tercer brazo hectocotilizado; concha representada únicamente por dos estiletes cortos dispuestos en el espesor de la piel; placa lingual con los dientes distribuídos según la siguiente fórmula: 3. 1. 3, el de en medio con cinco cúspides y los tres de los lados con una.

Comprende el género *Octopus* unas 50 especies, esparcidas por todos los mares y cuya distinción es bastante difícil. D'Orbigny proponía distinguirlas según la longitud relativa de los brazos; Gray por el tamaño, forma y distribución de las ventosas, etc. Pero de todas estas especies, realmente la más interesante, por ser la que alcanza mayores dimensiones y es más



Pulpo

frecuente en nuestros climas, es el *Octopus vulgaris*, verdadero tipo de este género, y al cual es al que el vulgo denomina verdaderamente *Pulpo*.

Viven los pulpos entre los peñascos, y se colocan de tal modo que los brazos se agarran al fondo con las ventosas, mientras que el cuerpo queda algo más elevado y con el abdomen encorvado y dirigido hacia debajo. Cuando andan lentamente levantan todo el cuerpo y sólo se apoyan en el extremo de los brazos; pero cuando quieren marchar de prisa ó se deslizan con sus tentáculos ó acuden á la natación, que es muy rápida y retrógrada, pues en la porción del manto penetra el agua, le contraen rápidamente, y el chorro, saliendo por el agujero del embudo, produce contra la masa exterior de agua un efecto de colipila que hace marchar hacia atrás con el cuerpo y los brazos extendidos.

Los huecos de los peñascos que utilizan como morada son para los pulpos una especie de fortaleza, que cuando no encuentran bastante segura saben bien consolidar á su antojo. Un pulpo se había construído en el acuario en que estaba prisionero, cuenta Colmann, con ayuda de piedras esparcidas, una guarida que semejaba una especie de nido. El volumen de estas piedras era variable, pues algunas medían más de 8 centímetros de diámetro. La cabeza sólo y los brazos salían de la abertura de su singular nido, que protegía bastante bien la parte menos defendida de su cuerpo. Un día, por ver lo que haría el animal, se quitaron parte de las piedras de su fortaleza, y el pulpo salió al momento furioso á defender su morada, hasta que, viendo que no había ningún enemigo contra quien luchar, comenzó á reparar los desperfectos tratando de reunir las piedras dispersas. Cogió cada una de ellas como si se dispusiese á tragarla, apretándola fuertemente entre la base de los brazos, que la cubrían por completo, y apoyándose con los extremos de los brazos se arrastró hasta el sitio de su morada. De este modo transportaba fácilmente, sin esfuerzo aparente, piedras más gruesas que el puño, pero las de mayor tamaño exigían otro procedimiento distinto, pues en lugar de cogerlas con los brazos apoyaba contra ellas toda la masa del cuerpo, y tirando luego con los brazos las empujaba ó las hacía dar la vuelta rodándolas hasta el sitio que quería.

La voracidad de los pulpos es extraordinaria. Los que se conservan en el Acuario de Nápoles son sumamente glotones, y constituye uno de los espectáculos más divertidos para el público que acude á aquel mágico palacio en que se contemplan las maravillas del fondo del mar el ver comer á estos singulares animales. Cuando se examina el departamento que los contiene nada se descubre á primera vista; los pulpos, á pesar de su tamaño relativamente extraordinario, se man-

tienen ocultos entre las rocas, y posados sobre ellas imitan por su forma y color los de los peñascos que les rodean; sólo se observa que de cuando en cuando aquellos peñascos singulares se animan, y de su base sale un montón de largas serpientes que se agitan buscando una presa. Cuando el guardián quiere sacarlos de su apatía los toca con un palo, y entonces nadan de un lado para otro, á sacudidas y ligeros como una flecha; ó lo que es más curioso, sujeto al extremo de una cuerda coloca un pobre cangrejo, de los llamados *cámbaros* en nuestras playas cantábricas *(Carcinus mænas)*, y le introduce en el departamento de los voraces pulpos. El cangrejo, al verse en el agua, trata de desprenderse de la cuerda que le sujeta, y moviendo las patas con ridículas contorsiones no parece sino que trata de atraer la atención de su enemigo haciéndole señas para que acuda. No necesita tanto el pulpo; pues apenas ve al pobre cangrejo en su departamento, se precipita sobre él nadando rápido como una saeta, le envuelve entre sus brazos, tira para desprenderle del cordel, y una vez en posesión de su presa se retira tranquilamente á su rincón para destrozarla con su pico y consumirla en pocos segundos. Comen también moluscos, como *Cardium edule*, *Venus gallina*, *Tapes decussatus*, etc., que cogen con sus brazos y mantienen arrimados á la boca; al cabo de cierto tiempo, menos de una hora, los arrojan con las valvas abiertas y la carne consumida. Power opinaba que el pulpo es un animal bastante inteligente, y cuenta el caso de uno que, no pudiendo devorar una *Pinna nobilis* porque se cerraba, puso entre sus valvas, mientras estaba entreabierta, una piedra, y pudo de este modo devorarla tranquilo. Los restos de sus comidas vienen á aumentar el espesor de su fortaleza, y no parece sino que goza en amontonarlos en la puerta de su guarida, pues á veces se encuentran acumulados en número considerable. En la isla de Herm (Canal de la Mancha), Jeffreys vió una madriguera de pulpo á cuyo alrededor había más de 2000 conchas de almeja común *(Tapes decussatus)*, y Aristóteles mencionó ya esta particularidad.

Son también los pulpos animales sumamente belicosos, que no toleran que ningún otro, por formidable que para ellos pueda ser, invada sus territorios. Una vez, en un acuario en el que había varios pulpos, un hermoso cangrejo de mar *(Hommarus gammarus)* que hasta entonces había estado en otro departamento, pero del que fué preciso sacarle porque había matado con sus pinzas una tortuga marina, triturándola literalmente la cabeza, á pesar del gran espesor del cráneo de estos reptiles, lo cual prueba que era un ejemplar fuerte y de bastante talla, apenas llegado á aquel acuario en que los pulpos estaban comenzaron éstos á observarle, y aun á rodearle en un espacio bastante amplio, pero que poco á poco fueron estrechando y aun tratando de envolverle con sus múltiples brazos, excitando el furor del crustáceo, que á su vez se puso á la defensiva, haciendo huir á sus enemigos. Pero éstos buscaron un momento en el que más descuidado estaba el pobre cangrejo, y uno de ellos, fuerte y vigoroso, se echó sobre él envolviéndole por completo á pesar de sus esfuerzos, y quizás la lucha hubiera terminado fatalmente para el crustáceo si no hubiese acudido el guardián. No paró aquí la enemistad, pues transcurrido poco tiempo trabaron también combate; el cangrejo logró agarrar uno de los brazos del pulpo con sus pinzas, pero no pudo cortarle, y en tanto el pulpo nadando arrastraba al crustáceo, hasta que golpeándose éste contra las paredes soltó su presa. Viendo esta enemistad tan decidida, los guardianes le pusieron en otro departamento contiguo, pero separado del de los pulpos por un muro que sobresalía algunos centímetros por encima del agua. Sobre él se subió uno de los pulpos, y pasando al otro lado atacó al cangrejo, lo mató, y en menos de cuarenta minutos le devoró casi por completo.

Los pulpos tienen otra curiosa particularidad, en consonancia con sus costumbres y el medio que habitan. Su piel, merced á las dilataciones y contracciones de las células cromatóforas, cambia á voluntad de color y reviste un tono semejante al medio que le rodea, y gracias á esto pueden ocultarse mejor para atacar sus presas y defenderse de sus enemigos, que apenas si de lejos les pueden distinguir de las piedras que les rodean.

Los pulpos son probablemente polígamos, pues los machos son siempre muchísimo más escasos que las hembras, generalmente en proporción de un 3 por 100. Las hembras ponen los huevos reunidos en grupos de ocho á 20, cuya forma es globulosa, como en el *Octopus vulgaris* ó pulpo común, ú ovoideos, como en el *O. punctatus*.

En casi todos los puntos del litoral los pulpos son temidos por los pescadores y los bañistas, y sobre todo por los muchachos que buscan los mariscos, pues son frecuentes los casos en que los pulpos han sujetado á vigorosos nadadores, rodeando á sus piernas y brazos sus tentáculos y sujetándose ellos á las piedras, ó en la forma que tan maravillosamente describe Víctor Hugo en *Los trabajadores del mar*. Respecto á los relatos de pulpos gigantescos, algunos tan enormes como el que describió el obispo Pontopidan de los mares del Norte, y otros semejantes que los autores relatan siempre exagerados, ó son falsos ó se refieren, reducidos á sus justos términos, á otras especies de cefalópodos más semejantes á los calamares *(Loligo)*, que llegan á alcanzar algunos hasta 4 ó 5 metros de longitud, como sucede en algunos géneros, como los *Toderaster*, *Ommatostrephes*, *Enoploteuthis*, *Architeuthis*, etc.

Además el pulpo, por lo que ahuyenta y destruye los animales marinos, es siempre perjudicial á los pescadores, y en los puertos no se saca otro provecho de él que el que se consigue empleándolo como cebo en la pesca, ó consumiéndolo como manjar más ó menos aceptable.

PULPOSO, SA (de *pulpa*): adj. Que sólo tiene carne sin hueso.

> Echale halagándole delante
> Un gran pedazo de PULPOSA carne,
> Con miel guisado, y con terrestres frutos.
> GREGORIO HERNÁNDEZ.

> ..., la estepa blanca, así llamada, sin duda porque el verde de su hoja velluda y PULPOSA es blanquecino, etc.
> JOVELLANOS.

PULQUE: m. Bebida espirituosa azucarada y transparente que por fermentación se saca de las hojas del maguey ó agave mejicano.

> ... usan los indios de la Nueva España de una bebida llamada PULQUE, que destilan los magueyes, plantas de mucho beneficio para diferentes efectos.
> *Recopilación de las leyes de Indias.*

> ..., se saca del maguey en Méjico el PULQUE, bebida espirituosa del país.
> OLIVÁN.

PULQUELIA: f. *Paleont.* Género de la tribu estefanoceratinos, familia egoceratidos, suborden traquiostráceos, orden ammonites, clase cefalópodos, tipo moluscos. Es una forma derivada probablemente de los perisfinctos, por su ombligo estrecho y sus vueltas bastante elevadas, y su ornamentación consiste en costillas ganchudas ú onduladas, que se originan cerca del ombligo ó en la parte media de los lados de una costilla inial hinchada ó de una protuberancia. En el lado externo las costillas están interrumpidas y separadas entre sí por un profundo surco, ó al menos se presentan estrechadas, de modo que ofrecen un ensanchamiento en su origen y otro en su terminacion, separados por un estrechamiento en su parte media. La línea sutural es bastante complicada, con ramificaciones subdivididas y numerosos lóbulos auxiliares; los lóbulos no son generalmente muy gruesos, y las quillas son tanto ó más anchas que los lóbulos. Si bien inmediatamente derivan de los *Perisfinctos*, remotamente tienen como tipo originario al que lo es de todo el grupo, los tropítidos, presentándose sus formas abundantemente repartidas en la creta verde de los terrenos secundarios.

PULQUERIA (ELIA): *Biog.* Emperatriz de Oriente. N. en 399. M. en 453. Usó los nombres de *Elia Pulqueria Augusta*. Era hija de Arcadio y de Eudoxia y hermana de Teodosio II. Por su talento y virtudes recibió la dignidad de augusta á los quince años (414) y se encargó del gobierno y de la educación del joven emperador Teodosio, en cuyo ánimo procuró desarrollar el celo por sí mismo. Pulqueria continuó usando de su influencia para librarle de los peligros á que le exponía su carácter abandonado. A sus ruegos convocó Teodosio el concilio de Efeso, que condenó la herejía de Nestorio, é hizo levantar un templo en Constantinopla bajo la invocación de la Virgen, en memoria de esta condenación. Muerto Teodosio en 449, Pulqueria fué proclamada emperatriz sin oposición. Como era la primera mujer que ocupaba el solio imperial hubo de tomar esposo, eligiendo al tribuno Marciano, hombre de origen obscuro, pero de gran valor y probidad. Este prometió respetar la virginidad á que Pulqueria se había consagrado, y siempre se mostró deferente á sus sabios consejos. Pulqueria murió llena de gloria á los cincuenta y cuatro años. Después de haber hecho varias fundaciones piadosas, instituyó á los pobres herederos de cuanto poseía. La Iglesia ha establecido una fiesta en su honor.

PULQUERÍA: f. Tienda donde se vende el pulque.

> ... con calidad, que el número de las PULQUERÍAS no exceda de treinta y seis, y que destas las veinte y cuatro sean para hombres, y las doce para mujeres.
> *Recopilación de las leyes de Indias.*

PULSACIÓN (del lat. *pulsatĭo*): f. Acción de pulsar.

> ... y se haga fuerte PULSACIÓN debajo de la tetilla izquierda.
> JUAN FRAGOSO.

– PULSACIÓN: *Med.* Cada uno de los golpes que da la arteria.

Pulsación abdominal idiopática. – Latidos más ó menos fuertes que se perciben en la región abdominal, sobre todo en las mujeres, por el impulso de la aorta. Estas pulsaciones suelen ir acompañadas de diversos trastornos de las funciones digestivas, dolor tensivo en el estómago, vómitos espasmódicos, etc.; se extienden ordinariamente desde el apéndice xifoides hasta el ombligo, y algunas veces hasta la bifurcación de la aorta. Los opiáceos, los antiespasmódicos y los antihistéricos se hallan indicados en esta afección.

Pulsación cardiaca. – Para algunos autores, sinónimo de *sístole ventricular* ó de *pulso cardiaco*.

Pulsación hepática. – Elevación de la región hepática, debida al reflujo de sangre á las venas cava inferior y suprahepática, perceptible por el tacto en ciertas enfermedades.

PULSADA: f. PULSACIÓN; cada uno de los golpes que da la arteria.

PULSADOR, RA (del lat. *pulsātor*): adj. Que pulsa. U. t. c. s.

PULSAMIENTO: m. ant. PULSACIÓN.

PULSANTE: p. a. de PULSAR. Que pulsa.

> ... ¿qué partes hay en el cuerpo que perpetuamente se muevan? El corazón y el pulmón, y el pecho con sus telas, y todas las venas PULSANTES.
> FRANCISCO DE VILLALOBOS.

PULSAR (del lat. *pulsāre*, agitar, sacudir): a. Tocar, golpear.

> ... digno fuera Timoteo de hallarse al lado de Alejandro, no sólo para PULSAR la lira, al tiempo que sacrificaba, sino también cuando arrebatado de la ira ejecutaba castigos injustos.
> FRANCISCO PINEL Y MONROY.

PULSAR: a. Tomar el pulso á un enfermo para examinar el movimiento de la arteria.

> Cuente sólo sus miserias
> Entre rezos y menjurjes
> Al confesor que le exhorte
> Y al médico que le PULSE, etc.
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

> ... don Blas PULSA á Luciano. – A ver
> El pulso.
> HARTZENBUSCH.

– PULSAR: fig. Tantear un asunto para descubrir el medio de tratarlo.

– PULSAR: n. Latir la arteria, el corazón ú otra cosa que tiene movimiento sensible.

> ... tientan esta arteria del pie, que es la que primero falta entre todas las que PULSAN.
> JUAN FRAGOSO.

PULSÁTIL: adj. PULSATIVO.

PULSATILA COMÚN: f. *Bot.* Nombre vulgar con que se designa una planta perteneciente á la familia de las Ranunculáceas, tribu de las anemoneas, y conocida entre los botánicos bajo el nombre científico de *Anemone Pulsatilla* L.



Pulsatila (flor)

– PULSATILA NEGRUZCA: *Bot.* Nombre vulgar de una especie de planta perteneciente á la misma familia, tribu y género que la anterior, y cuya denominación sistemática es *Anemone pratensis* L.

PULSATIVO, VA: adj. Que pulsa ó golpea.

... en las inflamaciones de las encías se siente grandísimo dolor PULSATIVO.
JUAN FRAGOSO.

PULSEAR: n. Probar dos sujetos, asida mutuamente la mano derecha y puestos los codos sobre una mesa, quién de ellos tiene más fuerza en el pulso.

PULSERA: f. Venda que se pone en el pulso al enfermo cuando se le aplica vino generoso ó un espíritu para confortarle.

– PULSERA: Parte de la barba, que cubre el arranque de las mandíbulas.

– PULSERA: MANILLA; cerco de metal ó de otra materia, con piedras preciosas ó sin ellas, ó formado de sartas de perlas, corales, etc., que las mujeres se ponen en las muñecas por adorno.

... estas niñas no están contentas si no se les regalan... las PULSERAS de diamantes, etc.
LARRA.

Esta PULSERA, que ufano
Recibí de mi ángel bello
Porque del propio cabello
La tejió su linda mano; etc.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

PULSISTA: adj. Dícese del médico que sobresale en el conocimiento del pulso. U. t. c. s.

– ¿Y quién es? – Don Gil Ventosa.
– El médico de mi casa
Justamente: ¡buen PULSISTA!
RAMÓN DE LA CRUZ.

PULSO (del lat. *pulsus*): m. Latido de la arteria.

... no hay duda sino que acarrea grande deleite (la Música), porque como estamos compuestos de números, lo cual declaran el PULSO de las arterias, etc.
MARIANA.

– Conque, en fin,
¿Pueden fundarse esperanzas?
– El PULSO aún promete algunas.
RAMÓN DE LA CRUZ.

¿Cómo negarte mi labio
Lo que te dice mi PULSO?
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– PULSO: Parte de la muñeca donde se siente el latido de la arteria.

... y estando ya sanos dan el PULSO á los médicos, desacreditando cualquier calor que sienten.
FERNÁNDEZ NAVARRETE.

... don Blas pulsa á Luciano. – A ver
El PULSO.
HARTZENBUSCH.

– PULSO: Seguridad ó firmeza en la mano para ejecutar una acción con acierto; como jugar la espada, escribir, etc.

No vi más templado PULSO,
No vi pujanza más fuerte.
CALDERÓN.

– PULSO: fig. Tiento ó cuidado en un negocio.

Pero esta renovación se debe hacer con mucho PULSO, porque no convendría perder de vista otros inconvenientes que trae consigo el privilegio de preferencia, etc.
JOVELLANOS.

No por eso pienso, Milord, que los que á la sazón había se hubiesen conducido en estas ocurrencias con la madurez y PULSO convenientes.
QUINTANA.

¡Vaya usted á escribir con PULSO,
Con templanza, con prudencia!
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– PULSO FORMICANTE: *Med.* PULSO bajo, débil y frecuente, pareciendo al tacto como que andan hormigas en la arteria.

– PULSO LLENO: *Med.* El que está aumentado en todas sus dimensiones é indica superabundancia de sangre en la arteria.

– PULSO SENTADO: *Med.* El quieto, sosegado y firme.

– PULSO SERRÁTIL, Ó SERRINO: *Med.* El frecuente ó desigual.

– A PULSO: m. adv. con que se expresa que una cosa se levanta haciendo fuerza con el PULSO, sin apoyar el brazo en parte ninguna.

Con frecuencia levantaba (Antoñona) poco menos que *á* PULSO una corambre de aceite ó de vino y la plantaba sobre el lomo de un mulo, etc.
VALERA.

– DE PULSO: loc. fig. Dícese de la persona que obra juiciosa y prudentemente.

– QUEDARSE SIN PULSOS uno: fr. fig. Inmutarse gravemente de una especie que ve ú oye.

– SACAR Á PULSO: fr. Consumir sopa á sopa una jícara de chocolate ó cosa parecida.

– SACAR Á PULSO: fig. y fam. Llevar á término un negocio, venciendo dificultades á fuerza de perseverancia.

– TOMAR Á PULSO una cosa: fr. Examinar ó probar su peso, levantándola ó suspendiéndola con la mano.

– TOMAR EL PULSO: fr. Reconocer el médico el estado del enfermo, pulsándole.

– TOMAR EL PULSO: fig. Tantear y examinar el estado ó disposición de un asunto para poder gobernarse en él.

... que primero no probase un par de años siquiera los estudios sacros, y *tomase el* PULSO á lo que en aquella ciudad había de estas letras.
FR. JOSÉ DE SIGÜENZA.

... en Angola *tomó* con prudencia *el* PULSO al estado de las cosas.
P. JOSÉ CASANI.

– PULSO: *Patol.* La circulación, una de las más importantes funciones de la economía, se revela por signos exteriores, á los cuales se aplican los diferentes métodos de exploración, palpación, auscultación, etc., empleados en Medicina. De estos signos exteriores, unos se refieren al corazón, como el choque del órgano, los ruidos cardíacos, etc.; otros pertenecen á las arterias, como la dilatación de estos vasos, su movimiento parcial ó locomoción, los soplos que en ellas se producen. Pero hay uno de esos signos que tiene importancia capital en Medicina, pues el práctico lo utiliza á cada momento, recogiendo así preciosos datos acerca del estado de la circulación. Ese signo es el latido de las arterias, la pulsación de las mismas, el *pulso* en una palabra.

Cuando se aplican los dedos sobre una arteria superficial teniendo cuidado de ejercer ligera presión, se percibe un choque regular que obliga á quitar ó levantar dichos dedos. Este choque constituye el pulso, isócrono con el latido del corazón contra la pared torácica y con el primer ruido del centro circulatorio. Sin embargo el isocronismo no es perfecto, pues se observa un ligero retraso del pulso comparado con el latido cardíaco, retraso que, por lo demás, se halla en relación directa con la distancia que existe entre el corazón y la arteria que se examina (Weitbrecht, Rochoux y Marc d'Espine). Por consiguiente la arteria carótida late antes que la radial, y ésta antes que la pedia.

El pulso arterial reclama ciertas condiciones para que pueda ser percibido. Se debe ejercer una ligera presión sobre el vaso que se explora, de modo que pierda éste su forma cilíndrica; además es preciso que la arteria descanse sobre un plano resistente, porque en el caso contrario se mueve la arteria y no es fácil deprimirla. Precisamente por su situación cerca de planos óseos resistentes se eligen casi siempre las arterias radial y temporal para la exploración del pulso. La femoral en el pliegue de la ingle y la pedia se encuentran en el mismo caso.

Hubo un tiempo en que se discutió mucho la causa de las pulsaciones. Desde que Servet y Harvey hicieron sus portentosos descubrimientos acerca de la circulación, se sabía que el pulso era debido á la contracción del centro circulatorio; ¿pero cómo obraba esta circulación? Las opiniones estaban bastante divididas. Aithaud hablaba de un alargamiento de las arterias; Haller y Spallanzani de una dilatación; Richat de una locomoción, y otros autores la atribuyeron á algunas de estas causas reunidas. Bérard reconoció que el pulso es un choque transmitido por el líquido.

En realidad, se debe á Marey la demostración de esta causa de las pulsaciones arteriales. Experimentos llevados á cabo por este ilustre fisiólogo demostraron que al contraerse el corazón hay exageración instantánea de la presión en el sistema arterial. Se comprende con facilidad este fenómeno sabiendo que los vasos están constantemente llenos y que el corazón empuja nueva cantidad de líquido al sistema ya repleto. El pulso, en definitiva, resulta de la contracción cardíaca y de la presión exagerada que determina en las arterias, por lo cual sus cualidades variarán según el estado de estos dos factores.

Ahora bien: recordando los nombres con que los antiguos designaban los caracteres del pulso, llama la atención su número considerable. Galeno admitía hasta 36 especies de pulsaciones. Sin duda alguna, cuando se trataba de examinar la frecuencia de los latidos arteriales, su fuerza y regularidad, podían los antiguos formular apreciaciones exactas por medio de la exploración digital, única que conocían; mas para apreciar la forma del pulso había mayores dificultades, y la imaginación jugaba gran papel en la interpretación del fenómeno. A esta causa debe atribuirse el que se admitieran pulsos *miuro*, *caprizante*, *vermicular*, *formicante*, etc., para cuya percepción se necesitaba una gran delicadeza, y que debían dar lugar á interminables discusiones.

Bordeu (1756) ideó una nomenclatura del pulso no menos rara que la anterior. Según él, variaba el pulso según los órganos y aparatos enfermos, y así había pulso capital, pulmonar, nasal, abdominal, etc.; ó concretando más, pulso *superior*, que se refería á las enfermedades de órganos situados por encima del diafragma; y pulso *inferior* propio de los órganos, situado por debajo de este músculo. Todas esas distinciones han sido olvidadas.

Reemplazar por sensaciones visuales más perfectas las sensaciones tactiles que da la exploración del pulso, y fijar definitivamente en el papel esas impresiones visuales para que puedan ser estudiadas, ha sido el objeto que persiguieron varios autores al idear instrumentos especiales. Las primeras tentativas en ese sentido las hizo Hales (1744), que introducía en una arteria un tubo de vidrio; las elevaciones de la columna sanguínea daban idea de la pulsación arterial. En 1847, Hérisson perfeccionó notablemente ese aparatito y construyó otro muy ingenioso, llamado *esfigmómetro*. Era un tubo cerrado en uno de sus extremos por una membrana elástica, y en el cual se colocaba un líquido. Para estudiar el pulso se aplicaba la extremidad membranosa sobre la arteria, y las elevaciones de los vasos se hacían visibles por la elevación del líquido. Utilizando este instrumento, demostró Chélius, en 1850, una de las cualidades más características de la pulsación arterial: el *dicrotismo*.

La primera idea de transcribir en el papel los latidos arteriales se debe á Ludwig, quien colocó un flotador sobre la superficie libre del mercurio de un manómetro. Sin embargo de que este instrumento representaba un enorme progreso, pues registraba definitivamente los latidos arteriales, era todavía bastante imperfecto. Las oscilaciones de la columna mercurial no presentaban la regularidad apetecible, y el menor choque variaba los resultados; finalmente (y esto era lo más grave), se necesitaba una vivisección para poner el manómetro en relación con la arteria, por lo cual resultaba inaplicable al hombre.

Vierordt imaginó aplicar una palanca sobre la arteria por uno de sus extremos, mientras que el otro trazaba en un cilindro giratorio las oscilaciones arteriales amplificadas por la longitud del brazo de palanca; éste era el *esfigmógrafo* (V. ESFIGMÓGRAFO), perfeccionado des-

pues por Marey, Béhicer, Longuet y otros. Con esos instrumentos progresó extraordinariamente el estudio de las pulsaciones arteriales.

La primera de las cualidades que debe examinarse en el pulso es la *frecuencia* de sus latidos; y como la pulsación arterial resulta de la contracción cardíaca, esta cuestión se confunde con la de la frecuencia de los latidos del centro circulatorio. Por lo general, el médico calcula el número de pulsaciones por minuto aplicando los dedos sobre la arteria mientras mira un reloj de segundos; así, cuenta los latidos durante un cuarto, medio ó un minuto. El esfigmógrafo sirve también para el objeto, pues se sabe que la placa movible tarda diez segundos en efectuar su carrera. En el adulto, por regla general, el pulso late de 65 á 70 veces por minuto; sin embargo, pueden observarse numerosas variaciones, debidas á la edad, al sexo, á la estatura y al estado de salud ó de enfermedad.

Marey ha estudiado con detenimiento la cuestión de la frecuencia del pulso, estableciendo una ley muy notable, que es la siguiente: «Aparte de las acciones que obran directamente sobre el corazón, bien por el neumogastrio, bien por el gran simpático, la frecuencia de los latidos de este órgano, y por consiguiente la del pulso, varía según el estado de la circulación periférica, y puede decirse que el *corazón late con tanta más frecuencia cuanto menos dificultad encuentre para vaciarse*. Por lo demás, son frecuentes los ejemplos de lentitud del trabajo mecánico de los músculos en relación con las mayores resistencias que deben vencer, cumpliéndose ese universal principio de Mecánica: lo que se gana en fuerza, se pierde en velocidad. Según algunos fisiólogos y patólogos, la ley de Marey puede reducirse á esta proposición: «La frecuencia del pulso está en razón inversa de la tensión arterial.»

Hales fué el primero que procuró apreciar la tensión arterial, demostrando que la sangría disminuye esa tensión y que el pulso se hace más frecuente. Cuantos observadores estudiaron esta cuestión han confirmado los mismos hechos, y los clínicos vieron la frecuencia del pulso en pos de las hemorragias; experimentalmente, Marey, después de colocar un manómetro en la arteria de un caballo le practica sangrías sucesivas, observando que disminuye la tensión poco á poco y que al mismo tiempo aumentan los latidos arteriales.

Existe un modo muy sencillo para exagerar la presión arterial: se limita á comprimir los vasos, pues impidiendo que la sangre fluya hacia un extenso territorio vascular se la obliga á alojarse en el sistema circulatorio que ha quedado libre. Así, comprimiendo ambas arterias femorales en el hombre, observó Marey la disminución del número de los latidos durante la compresión, y el retorno al estado normal cuando termina ésta. Introduciendo el brazo en el recto de un caballo y comprimiendo así la aorta, Chauveau (de Lyón) observó la elevación de tensión arterial y la disminución de pulsaciones, que de 50 por minuto bajaron á 35.

El pulso varía también de frecuencia bajo la acción del reposo ó del movimiento: la carrera, la ascensión rápida de una escalera, un trabajo muscular enérgico, aumentan la cifra de los latidos, disminuyendo asimismo la tensión arterial. Durante el trabajo muscular la sangre franquea más pronto los vasos capilares, y si se coloca un manómetro en la carótida de un caballo, como lo ha hecho Marey, puede verse que la tensión, que se eleva á 108 mm. de mercurio, baja á 102 después de la carrera, lo cual demuestra una vez más la ley formulada por tan sabio fisiólogo.

La edad tiene notable influencia sobre el número de pulsaciones. Según Quetelet, las cifras de los latidos son las siguientes: 136 en los primeros días de la vida, 88 á los cinco ó seis años, 78 á los quince y 70 á los veinte. Otros autores admiten la cifra de 100 pulsaciones á los dos años. La idea de una gran lentitud del pulso en los viejos ha sido destruída por los trabajos de Leuret y Mitirié, Dechambre y Hourmann, quienes observaron un ligero aumento, independiente de toda afección del corazón ó de los vasos. El sexo influye también. Según Volkmann y Guy la frecuencia difiere poco, pero con los progresos de la edad, y más aún en la vejez, se hace mayor en la mujer que en el hombre. La digestión aumenta los latidos del pulso, mientras que la abstinencia produce al parecer un resultado opuesto. Finalmente, la preñez aumenta las pulsaciones arteriales. Respecto á la acción de la presión atmosférica, investigaciones llevadas á cabo en personas que subieron á elevadas montañas ó hicieron ascensiones aerostáticas han demostrado que á medida que baja la columna barométrica aumenta la frecuencia de las pulsaciones: de Saussure, Gay-Lussac y otros físicos habían observado ya estos fenómenos. Por otra parte, la elevación de presión disminuye los latidos: en efecto, la presión exterior determina la contracción de los capilares de la piel, dificulta la circulación, eleva la tensión arterial, y por lo tanto hace que sean más lentos los latidos cardíacos.

Tales son las influencias *fisiológicas* que modifican la frecuencia del pulso, y claro es que también influirán poderosamente las causas patológicas ó terapéuticas. La anemia, la tuberculosis, las fiebres, aumentan el número de pulsaciones; la meningitis y la ictericia hacen que sea menor. Ya se habla de este asunto al estudiar diversas enfermedades, como las infecciones, y ciertos medicamentos, como la digital, la cafeína, el estrofanto, etc. Bastará recordar aquí que, durante la convalecencia de las enfermedades agudas, en los primeros días que siguen á la remisión de los fenómenos térmicos el pulso disminuye de frecuencia, llegando á ser ésta menor que en circunstancias normales.

La *fuerza* del pulso es la intensidad con que la arteria golpea, por decirlo así, el dedo explorador. Esta fuerza puede apreciarla la simple palpación de la arteria, y todos los días se habla en las clínicas de pulso fuerte, débil, filiforme, etc., según la impulsión del vaso arterial. Sin embargo, el esfigmógrafo nos proporciona datos todavía más precisos. Casi todos los médicos conceden gran importancia á la fuerza del pulso, y creen que si la arteria da una impulsión enérgica al dedo que explora es un buen signo para juzgar de las fuerzas generales del sujeto. Es evidente que la fuerza del pulso depende en gran parte de la cantidad de sangre lanzada á las arterias, cantidad que puede variar mucho; influye además la energía con que se verifica la contracción. Ciertas afecciones van acompañadas de una disminución de la fuerza del pulso, que va debilitándose hasta la muerte; es, pues, natural juzgar la fuerza de impulsión del corazón por la fuerza del pulso, y las fuerzas del enfermo por el mismo carácter.

Además de la energía de la contracción ventricular, la fuerza del pulso se relaciona con ciertos estados de la circulación arterial que importa conocer, y que estudia Marey en su libro acerca de la *circulación de la sangre*. En primer término hay que tener en cuenta el volumen de la arteria explorada, pues las pulsaciones arteriales son tanto más fuertes cuanto más voluminosos son los vasos en que se estudian; así se demuestra comparando el pulso de la radial con el de la humeral ó la crural. A las variaciones en el volumen arterial debe atribuirse la fuerza del pulso en los viejos. En efecto, los vasos sufren en ellos alteraciones de estructura que les hacen perder parte de su elasticidad, y esta modificación, seguida bien pronto de hipertrofia del corazón, determina la dilatación arterial. A cambios de este género se debe la fuerza de las pulsaciones que sobrevienen bajo la influencia del frío, pues sabido es que el calor dilata las arterias, mientras que el frío las contrae. En la proximidad de los focos locales de inflamación suelen aumentar de volumen las arterias, y en tales circunstancias es posible encontrar pulsaciones arteriales en vasos que parece no laten normalmente.

La fuerza del pulso está íntimamente relacionada con la tensión arterial, siendo fácil demostrar este hecho por medio de aparatos esquemáticos, y también en los animales. Hales hizo ya experimentos de este género, según refiere Marey. Dicho autor, con su manómetro primitivo, observó el descenso de la presión en las arterias después de la sangría, coincidiendo con la elevación de los latidos arteriales. Cl. Bernard, por su parte, demostró que si por la transfusión de la sangre se eleva la tensión arterial, se debilitan las pulsaciones.

Ocurre muchas veces en el hombre, sobre todo en las afecciones nerviosas del corazón, que las contracciones se hacen *intermitentes*, faltando, por ejemplo, una pulsación. Ese estado de la circulación influye en cierto modo sobre la fuerza de la pulsación que sobreviene después de la intermitencia, y que siempre tiene mayor energía. Lo mismo sucede cuando, en vez de presentar verdaderas intermitencias en sus contracciones, ofrece el corazón cierta irregularidad en su ritmo; es decir, cuando las contracciones del órgano no se suceden con intervalos fugaces.

Los obstáculos á la circulación modifican también la fuerza del pulso. Si, por una causa cualquiera, desaparece la permeabilidad de los vasos situados por debajo del punto de observación, se exagerará inmediatamente la fuerza del pulso. Por medio de aparatos esquemáticos es fácil demostrar la verdad de este aserto, y lo mismo puede conseguirse en el hombre, comprimiendo la arteria por debajo del punto en que se verifica la exploración.

Corresponde hablar ahora de la interpretación de los trazados que da el esfigmógrafo para conocer los diversos caracteres del pulso. Desde que se inventó el esfigmógrafo, numerosos autores siguieron el ejemplo de Marey. Entre ellos conviene citar á Duchek, Naumann, Kosklakoff y Wolff, que fueron los que más contribuyeron á estos importantes trabajos.

Las pulsaciones traducidas por el esfigmógrafo se componen de una línea de ascensión, un vértice y una línea de descenso. Según Marey, la ascensión corresponde á la dilatación que imprime á la arteria la llegada de la ola sanguínea lanzada por el ventrículo; generalmente es vertical ó poco menos, y cuando, en vez de presentar esta forma, es oblicua, indica obstáculos á la penetración del líquido en los vasos. Se comprende, en efecto, que si la sangre lanzada por el ventrículo penetra lentamente en las arterias, la elevación de presión revelada por el pulso será también lenta y resultará la oblicuidad. La línea ascensional puede revestir también otro carácter, siendo perpendicular al principio y después oblicua. Los obstáculos al trayecto de la sangre, cuando ya ha penetrado en la aorta, como un aneurisma de este vaso, el retorno de cierta cantidad de líquido al ventrículo en los casos de insuficiencia aórtica, explican esa modificación en la línea ascendente.

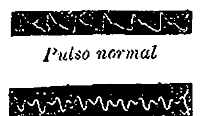
El vértice de la pulsación es el punto en que coinciden las líneas ascensional y de descenso. En estado normal ese vértice es muy agudo, pues en realidad la salida de la sangre hacia la periferia hace bajar la presión arterial inmediatamente después que se contrae el ventrículo. Sin embargo hay casos en que el vértice es horizontal durante algún tiempo, constituyendo una especie de platillo. Para que así suceda, dice Marey, es preciso que haya en este momento equilibrio entre la llegada de la sangre y su salida.

Al vértice sucede la línea de descenso de la pulsación, línea que corresponde á la baja incesante de la presión intraarterial desde el momento en que se cierran las válvulas aórticas hasta la nueva contracción ventricular. Es, por lo general, una línea oblicua, pero cuya oblicuidad es tanto más próxima á la vertical cuanto más rápidamente ha bajado la presión en las arterias; á veces resulta una línea curva. La pequeña ondulación que se observa casi siempre es el carácter más importante, pues demuestra que el *dicrotismo* del pulso es un fenómeno normal.

El dicrotismo del pulso se conoce desde tiempos muy remotos. Los antiguos habían demostrado, explorando el pulso, que en ciertas enfermedades el dedo explorador, después del primer choque correspondiente al momento de la pulsación arterial, recibe otro más débil algunos instantes después. Esta variedad del pulso fué llamada pulso *bis feriens* ó *dicroto*. Galeno lo explicaba por la vibración de las paredes arteriales en contacto del aflujo sanguíneo. Albers quiso interpretarle por dos contracciones sucesivas del ventrículo. Según Volkmann, la contracción ventricular se propaga con diferente velocidad á lo largo de las paredes arteriales y en la columna sanguínea intravascular, y las diferencias de velocidad dan lugar al pulso dícroto. Chélius fué el primero en demostrar la existencia normal del dicrotismo, estudiado después por Vierordt y Marey.

El descenso de la pulsación ofrece, pues, una ligera elevación de la curva, más ó menos acentuada pero constante. Esa elevación demuestra de un modo positivo que en ese momento ha aumentado la presión arterial, é importa, por lo tanto, conocer la causa de ese fenómeno. Ante

todo no cabe pensar en una acción dependiente de la contractilidad arterial, pues Marey y sus sucesores han reproducido el dicrotismo en tubos de goma. Picot, en sus notables *Lecciones de Patología general (Los grandes procesos morbosos*, edic. esp. traducida por el Dr. Carreras Sanchis), resume una porción de experimentos para demostrar que el dicrotismo del pulso se halla sometido á las influencias siguientes: la densidad del líquido sanguíneo, la fuerza de la impulsión cardíaca, la presión arterial y la elasticidad de los vasos. «Puede decirse, pues, *á priori*, y esta conclusión ha sido establecida por la experiencia, que la disminución de la densidad del líquido producirá la disminución del dicrotismo; que este estado del pulso se exagerará



Pulso normal

Pulso en la fiebre tifoidea



Pulso por debajo de un aneurisma

Pulso en la insuficiencia aórtica

con la fuerza de la impulsión cardíaca; que la presión arterial débil la aumentará; y finalmente, que la pérdida de la elasticidad de las arterias, tal como se observa en los viejos, provocará su desaparición más ó menos completa.» Sin embargo, en la práctica suelen combinarse entre sí estos diversos fenómenos y contribuir, por su asociación, al aumento ó disminución del dicrotismo. Por lo general, en los enfermos el dicrotismo exagerado coincide con una débil tensión de la sangre en las arterias. En vez de ser dicroto puede presentar el pulso el estado *policroto*, debido á vibraciones sucesivas en la columna sanguínea.

Al terminar estas líneas importa hablar de la influencia que ejerce la respiración sobre el pulso. Sabido es que en el momento en que se produce la inspiración se forma en el pecho un vacío que inmediatamente llena el aire atmosférico; se sabe además que, bajo la influencia de este acto, van hacia el tórax, no sólo el aire, sino también los líquidos vasculares, y que ese fenómeno ayuda de un modo notable la circulación venosa. La aspiración torácica hace, pues, que disminuya la presión en la venas, y esa presión vuelve á aumentar en el momento de la aspiración. ¿Sufren las arterias una modificación semejante? Investigaciones realizadas por Ludwig establecieron la semejanza de las variaciones de presión en las arterias y las venas, descenso durante la inspiración, elevación durante la espiración; pero los trabajos de Vierordt dieron opuesto resultado. Marey, á su vez, volvió á estudiar la cuestión, obteniendo notables frutos que importa mucho conocer. «Para comprender bien el mecanismo de las modificaciones que ofrece el pulso bajo la influencia de la respiración (dice Picot, *loc. cit.*), echemos una rápida ojeada sobre lo que ocurre en el pecho y abdomen durante este acto biológico. En el momento de la inspiración fórmase el vacío en el tórax, y, en estado normal, se llena éste rápidamente por la penetración del aire y de la sangre venosa; los troncos arteriales, cuyas túnicas son gruesas, experimentan pocas modificaciones; sin embargo, todavía puede haber cierto movimiento de la sangre de la periferia al centro, resultando de aquí que la presión debe disminuir en las arterias de los miembros. En el momento de la espiración sobreviene un reflujo hacia la periferia que eleva entonces la tensión arterial. En el vientre se presentan fenómenos inversos. Durante la inspiración baja el diafragma y comprime las vísceras, que á su vez comprimen más ó menos la aorta. Esta compresión aórtica, que impide el flujo de la sangre hacia las extremidades inferiores, debe aumentar necesariamente la presión en las antenas de los miembros superiores. La espiración obra de una manera opuesta.»

Supóngase ahora que un obstáculo cualquiera se opone á la libre entrada del aire en el pulmón. El vacío torácico no se llenará con tanta rapidez, la aspiración sobre la sangre arterial será más intensa y bajará la tensión en las arterias. En el momento de la espiración, como el aire sale con dificultad, la aorta torácica se encontrará comprimida, arrojará más sangre á la periferia, y por lo tanto elevará la tensión. Es evidente que todo obstáculo al funcionamiento del diafragma producirá efectos opuestos: aumento de presión durante la inspiración, descenso en el momento de la espiración. Esas modificaciones se revelarán en la curva esfimográfica por elevaciones ó descensos de la línea de conjunto trazado, cuyos hechos ofrecen gran utilidad para la práctica médica.

Por último, la respiración influye sobre la frecuencia del pulso, cuando hay dificultad al paso del aire. En tales circunstancias, disminuye la frecuencia durante la inspiración y aumenta durante la espiración. Estos hechos han sido perfectamente demostrados por Mercy, que los interpretó así: «durante la inspiración disminuye la presión soportada por el centro circulatorio, y éste, no secundado por una presión exterior, experimenta mayor dificultad para moverse. La elevación de presión, ocasionada por la espiración, facilita en cambio la contracción cardíaca.»

Es fácil comprender que la tos, consistente en esfuerzos espiratorios con obstáculo á la salida del aire, debe elevar la línea de conjunto del trazado, y, si es persistente, aumentar la rapidez de los latidos arteriales.

PULSÓMETRO: m. *Hid.* Máquina de vapor de acción directa destinada á la elevación de aguas; especie de bomba en que el vapor actúa de una manera directa sobre el líquido, sin émbolo alguno, produciendo por condensación una serie de pulsaciones sucesivas; de origen americano, se conoce desde la última Exposición Universal verificada en París en 1878. El principio en que se funda es el siguiente: si suponemos un depósito ó cuerpo de bomba con tres orificios cubiertos, el inferior por una válvula que abra de afuera á dentro; otro al que haya adaptado un tubo por otra válvula que abra de dentro á afuera, y el tercero por una llave en comunicación con un generdador de vapor por medio de un tubo, se tendrá un cuerpo de bomba aspirante impelente, con más el tubo del vapor que ha de hacer el oficio de émbolo; si se introduce este aparato en el agua estando cerrada la llave del vapor, el cuerpo de bomba se llenará de agua por la presión de ésta sobre la válvula inferior, no contrarrestada por otra fuerza que la presión atmosférica, que como actúa también sobre el nivel exterior del líquido quedará destruída por ella misma; si en este estado las cosas se abre la llave de entrada del vapor con presión suficiente éste invadirá el cuerpo de bomba, y aun cuando haya condensación aumentará la presión en el cuerpo de bomba, con lo que se cerrará la válvula de aspiración y el agua será arrojada con fuerza por el tubo de impulsión; y si antes que el agua del cuerpo de bomba descubra el orificio de salida del agua se cierra la llave del vapor el que haya en el cuerpo de bomba se condensará, producirá un vacío relativo que cerrará la válvula de impulsión, y abriendo la de aspiración volverá á llenarse el depósito, y continuando de este modo se conseguirá el objeto apetecido. Explicada la teoría del aparato, vamos á describirle: se compone de dos recipientes en forma de pera, adosados, (*fig.* 1) *A* y *B*, generalmente de fundición y de una sola pieza, que se unen en su parte superior por dos canales verticales que terminan en una pequeña cámara *C* (*fig.* 2); una válvula *v* puede cerrar por un pequeño movimiento uno ú otro de los tubos *a* y *b*, y por tanto poner en comunicación uno de los depósitos con el tubo *D*, de llegada del vapor.

Si suponemos cargado el pulsómetro, ó con el vaso *A* (*fig.* 1), por ejemplo, lleno de agua, la válvula *v* (*fig.* 2) estará cerrando el orificio del depósito *B* por efecto del vacío relativo que en él se ha hecho momentos antes, y el vapor penetrará en *A*, obrará sobre el agua contenida en este vaso y la arrojara fuera del depósito á través de la válvula de impulsión colocada en una

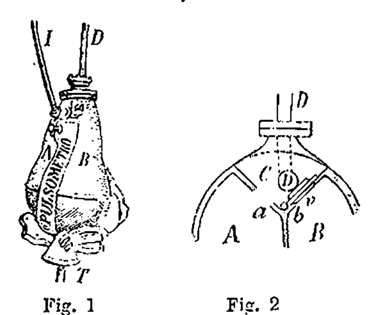


Fig. 1 Fig. 2

caja en que se reunen inferiormente los tubos de salida de los dos depósitos, siendo lanzada por el tubo de impulsión; pero en el momento en que queda descubierta la boca del tubo de impulsión *A*, que es precisamente en el que se ha llenado de agua el depósito *B*, hay una depresión brusca en el primero *A*, y la válvula *v* cierra este deposito, abriendo el *B* á la entrada del vapor, repitiéndose en este depósito *B* lo mismo que hemos dicho respecto del primero *A*.

A consecuencia del movimiento automático de la válvula *v*, verdadera lengüeta oscilante, las dos cámaras *A* y *B* obran alternativamente como cámaras de aspiración y de impulsión, produciéndose una especie de pulsaciones del vapor, de donde le viene el nombre al aparato, que funciona por lo tanto de una manera continua sin necesidad de vigilancia alguna, y con una gran potencia: pues si bien es cierto que el tubo de aspiración *T* no debe ser mayor de 3 á 4 metros, el de impulsión *I* puede llegar hasta 20 ó 25 metros, según la presión que tenga el vapor en el generador ó caldera que al efecto se emplea, admitiéndose que para elevar el agua á esta altura basta una presión de 3 kilogramos en la caldera; cuando la altura sea más considerable se establecen varios pulsómetros escalonados, como las bombas empleadas en las minas, pero de modo que el tubo de impulsión del primero sea el de aspiración del siguiente, que se encuentra 20 metros más alto que aquél; el tubo de impulsión del segundo deberá ser el de aspiración del tercero, y así sucesivamente.

La casa inglesa *Pulsometer Engineering Company Limited*, que ha establecido algunos, tiene once modelos corrientes, cuyas dimensiones estampamos á continuación para alturas que no excedan de 23 metros.

Número ó tamaño	DIÁMETRO DEL TUBO			Cantidad elevada por hora
	de vapor — *Centímetros*	de aspiración — *Centímetros*	de impulsión — *Centímetros*	— *Metros cúbicos*
1	0,63	2,53	2,53	4
2	0,63	5,07	3,89	9
3	1,26	7,60	5,07	17
4	1,26	8,86	6,33	22
5	1,90	10,14	7,60	40
6	2.53	11,40	8,86	59
7	3,16	12,67	10,14	77
8	3,16	15,20	12,67	118
9	3,89	17,73	15.20	163
10	5,07	20,26	17,73	235
11	5,07	25,30	20,26	295

El pulsómetro reune á su gran potencia la inmensa ventaja de su reducido volumen, á la sencillez en su manera de funcionar su movimiento automático, gran sencillez y la facilidad de establecerle en cualquier punto, y se emplea con ventaja para desecar un pozo de mina, una can-

tera, una cueva, y siempre que se trate de un trabajo puramente accidental; sin embargo, gran parte de estas ventajas desaparecen cuando se trata de obtener un servicio permanente, por la gran cantidad de vapor que consume en pura pérdida, pues el volumen gastado es mucho mayor que el necesario para hacer funcionar una bomba; de todos modos, es un aparato sumamente útil por los servicios especiales que presta; se instala con poco coste en un pequeño recinto y funciona sin ninguna vigilancia. Suele, además de lo dicho, tener cada depósito una válvula de salida del vapor condensado; para colocarle se le suspende ordinariamente de una cadena.

Ch. Boivín, ingeniero en Lille, ha conseguido hacer algunas modificaciones de detalle para mejorar el primitivo aparato, llamando al suyo *perfecto pulsómetro*; está formado por tres piezas, tiene las válvulas horizontales, lo que permite vigilarle mejor, según asegura, y funciona mejor, al decir de Barbat.

Los pulsómetros sirven para toda clase de líquidos, ya sean aguas claras, arenosas ó fangosas; cuando se trata de líquidos sucios ó espesos las válvulas se reducen á sencillas bolas de metal ó de caucho, encerradas en una especie de jaula que impide se salgan del espacio que deben ocupar.

Los precios de estos los de bombas de la casa inglesa citada varían entre 8 y 170 £.

Hacemos estas indicaciones para que se tenga una idea del aparato, de su coste y modo de funcionar.

PULSZKY (Francisco Aurelio): *Biog.* Escritor y político húngaro. N. en Eperies, distrito de Saros, á 17 de septiembre de 1814. M. en Ofen en 1866. Descendía de una familia originaria de Polonia. Muy joven se quedó sin padres, siendo educado por un tío suyo muy versado en las ciencias arqueológicas. Bajo la dirección de este sabi hizo profundos estudios filosóficos, teológicos y de Legislación. Recorrió Hungría, Alemania é Italia, y durante su permanencia en Roma fué nombrado individuo del Instituto Arqueológico (1836). Visitó después Rusia, Inglaterra y Francia, y á su regreso en Hungría entró en relaciones con Kossuth y con los principales jefes del movimiento nacional, cuyas ideas adoptó. Elegido (1840) diputado del distrito de Saros para la Dieta húngara, se distinguió entre los individuos de la oposición y fué nombrado individuo de la comisión encargada de presentar un nuevo Código húngaro. Cuando los sucesos de 1848 obtuvo el nombramiento de subsecretario de Hacienda, y pasó á Pesth á desempeñar sus funciones. Al poco tiempo marchó con el príncipe Esterhazy, Ministro de Negocios Extranjeros de Austria, quien le había llamado para confiarle el mismo empleo. Gozó desde entonces de cierta influencia en los asuntos, á la cual en parte se atribuyeron los sucesos del mes de octubre. Comprometido y á punto de ser arrestado por la policía, pasó á Hungría, en donde formó parte del Comité de Defensa Nacional. Algún tiempo después tuvo que refugiarse en Galizia, luego en Francia, de donde pasó á Londres en marzo de 1849 y recibió de Kossuth el título de embajador. Cuando la insurrección nacional fué reprimida merced á las bayonetas rusas, Pulszky, condenado á muerte por contumaz, abandonó á Inglaterra y marchó con Kossuth á los Estados Unidos. Elegido diputado á la Dieta por el distrito de Nergrad, y no pudiendo volver á su país á causa de la sentencia pronunciada contra él, pasó á Italia, en donde tomó parte en el movimiento garibaldino de agosto de 1862; fué detenido, pero recobró la libertad poco después. En 1866 obtuvo del gobierno austriaco permiso para ir á ver á su esposa y á su hija, que se hallaban enfermas en Buda, pero á su llegada se encontró con que las dos habían muerto del cólera. Indultado en este mismo año, fué elegido posteriormente individuo de la Dieta húngara. Escribió varias obras notables por su fondo y por su forma, entre las cuales se citan: *Viaje de un húngaro á Inglaterra; Los jacobinos en Hungría; Filosofía de la historia de Hungría; Un drama en Hungría*, etc.

PULTAVA: *Geog.* V. Poltava.

PULTENEA (de *Pulteney*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas *(Pultenea)* perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las papilionáceas, tribu de las podaliríeas, cuyas especies habitan en Nueva Holanda, y son plantas fruticosas, con las hojas alternas, enterísimas ó bilobas en el ápice, sencillas, con estípulas escariosas intrafoliáceas, y las inflorescencias terminales ó axilares, con las flores solitarias ó acabezueladas, y las brácteas escariosas, bífidas en su ápice, por estar formadas por dos bracteítas soldadas, escariosas ó alguna vez casi foliáceas, adheridas al cáliz y más cortas que éste; flores amarillas, con la quilla más intensamente coloreada ó purpúrea; cáliz acampanado, casi quinquéfido, con las dos lacinias superiores más anchas y más íntimamente soldadas que las restantes, por lo que resulta bilabiada; corola amariposada, con el estandarte redondeado, entero ó escotado, más largo que las alas; éstas oblongas; quilla oblonga ú oval, recta, generalmente obtusa, tan larga como las alas ó poco más; 10 estambres libres, con los filamentos lampiños y desnudos; ovario sentado, biovulado y velloso; estilo aleznado, lampiño, caedizo, rara vez algo ensanchado y velloso en su base; estigma tenue; legumbre aovada, comprimida ó algo ventruda, con el borde agudo ú obtuso; semillas con arilo.

PULTENEY (Guillermo, *conde de* Bath): *Biog.* Político inglés. N. en 1682. M. en Londres en 1764. Hizo brillantes estudios en la Universidad de Oxford; completó su instrucción viajando, y á poco de su regreso, en 1705, fué elegido individuo del Parlamento. Partidario de las doctrinas de los whigs, hizo á los torys una oposición tan enérgica que el gobierno, en venganza, separó del Consejo de Comercio á su tío Juan Pulteney. Intimamente relacionado con Roberto Walpole, se encargó de la defensa de este político en el proceso que se le siguió en 1712. Cuando Jorge I subió al trono (1714), Pulteney fué nombrado individuo del Consejo privado y secretario de Estado de la Guerra. Entonces se mostró muy severo con los escoceses insurreccionados en 1715, y en 1717 abandonó el Ministerio en unión de Walpole. Este volvió al poder en 1720, mas Pulteney no obtuvo ningún puesto en la nueva combinación ministerial, y sí el cargo de tesorero de la casa del rey, que dimitió en 1725 á consecuencia de las acusaciones sarcásticas que dirigió á su amigo Walpole, á quien desde entonces hizo una oposición sistemática é implacable. Unido á Bolingbroke, su antiguo antagonista político, escribió en un periódico de éste artículos combatiendo al Ministerio, publicó folletos en extremo mordaces, y tuvo un duelo con lord Harvey, á quien había ridiculizado en uno de estos escritos (1731). Por esta época Jorge II le destituyó de su cargo de consejero privado, y dió orden de que cesara en todas sus comisiones. Pulteney continuó la lucha con mayor encarnizamiento, acusó á Walpole de prevaricación y del delito de alta traición, llegando á colocar al Ministro en una situación tan intolerable que se vió obligado á dejar el poder en 3 de febrero de 1742. Miembro otra vez del Consejo privado, é individuo de la Cámara de los Pares con el título de conde de Bath, vió desvanecerse en un instante su popularidad, pero adquirió grande influencia en la corte y conservó su crédito en el ánimo del rey hasta la muerte de Jorge II (1760). Encargado en 1746 de formar Ministerio, tuvo que renunciar al poder por no encontrar ningún político importante que quisiera constituir parte de él. Durante los últimos años de su vida hizo un papel insignificante y vivió en medio de la indiferencia general, consagrado principalmente á aumentar su fortuna. Además de sus artículos y folletos, compuso poesías á veces satíricas, frecuentemente licenciosas, escritas con facilidad.

– Pulteney (Ricardo): *Biog.* Botánico y médico inglés. N. en Lughborugh en 1730. M. en 1801. Ejerció la Farmacia y la Cirugía en Léicester; dedicó todo el tiempo que le dejaban libre sus ocupaciones al estudio de la Botánica, y se dió á conocer por los trabajos que le valieron el ser admitido en la Sociedad Real de Londres (1762) y honrado con el diploma de Doctor en Medicina por la Universidad de Edimburgo (1764). Después fué médico del conde de Bath, pariente suyo; le acompañó en sus viajes, y muerto este personaje fijó su residencia en Blandfort (condado de Dorset), en donde terminó sus días. Pulteney había sido uno de los fundadores de la Sociedad Linneana, á la cual legó su gabinete de Historia Natural. Sus principales obras son: *Revista general de los escritos de Linneo; Ensayo sobre los progresos de la Botánica en Inglaterra; Sobre el sueño de las plantas; Sobre las plantas raras del Leicestershire*, etc.

PULTUSK: *Geog.* C. cap. de dist., gob. de Lomza, Polonia, Rusia, sit. en la orilla dra. del Naref; 13 000 habits. Posee muchas iglesias y conventos, y sobre una alt. un gran castillo, antigua residencia de los obispos de Plotzk. Victorias de Carlos XII, rey de Suecia, contra los sajones en 1703, y del mariscal Lannes contra Benningsen en 1807.

PULUHOT: *Geog.* V. Pozoat.

PULULAGUA: *Geog.* V. Pondoña.

PULULANTE: p. a. de pulular. Que pulula.

PULULAR (del lat. *pullulāre*): n. Empezar á brotar y echar renuevos ó vástagos un árbol ó planta.

– Pulular: Originarse, provenir ó nacer una cosa de otra.

– Pulular: Abundar, multiplicarse brevemente en un paraje los insectos y sabandijas.

– Pulular: fig. Abundar y bullir en un paraje personas ó cosas.

> ¿Qué vale ver pulular los chiquillos á millaradas, si la guadaña de la Muerte siega los más de ellos en tierna edad?
>
> Monlau.

PULU-LAUAN: *Geog.* Reino de la costa E. de Sumatra, Archip. Asiático, dependiente de Holanda y sit. entre el reino de Siak y el de Indraguiri al S., en la cuenca del río Kampar; 6 000 habits. La cap. es la pequeña c. de Pulu-Lauan.

PULUQUI: *Geog.* Isla de Chile, en la prov. de Llanquihue; tiéndese de N.O. á S.E., mide más de 8 millas de long. con una anchura muy variable y 75 m. en su mayor alt. Está poblada y cultivada. La riegan varios esteros, como los de Chope, Chanquiar y Quinched; tiene también algunas lagunas pequeñas. Es la mayor de cuantas forman el grupo de Calbuco. Su altitud máxima apenas llega á 77 m. Las costas son de mediana altura, algo cultivadas; tiene bosque y fuertes ribazos sobre la costa oriental.

PULUSUK: *Geog.* V. Suk (Carolinas).

PULVÁMICO (Ácido): adj. *Quím.* Acido amidado producido por la adición directa de amoniaco al anhidrido púlvico; cristaliza de su disolución en la bencina en prismas clinorrómbicos amarillos, fusibles á 220°, insolubles en el agua, pero solubles en el alcohol, éter, cloroformo y ácido acético, y cuya composición se representa por la fórmula $C_{18}H_{13}NO_4$.

PULVERARIA (del lat. *pulvis*, polvo): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente al tipo de las talofitas, clase de los líquenes, cuyas especies viven en las grietas de las rocas y en las cortezas de los árboles, y tienen el tallo pulverulento ó formado por filamentos sueltos. Tienen los apotecios abiertos y los núcleos de esporas ó esporangios desnudos, y el estrato medular todo ó casi todo él empleado en sostener la fructificación.

PULVERÍFERO, RA (del lat. *pulvis*, polvo, y *fero*, yo llevo): adj. *Miner.* Dícese de una variedad de cuarzo ágata en cuya masa se encuentran oquedades llenas, total ó parcialmente, de una substancia pulverulenta constituída en la mayoría de los casos por carbonato cálcico.

PULVERIZABLE (de *pulverizar*): adj. Que se puede reducir á polvo.

PULVERIZACIÓN: f. Acción, ó efecto, de pulverizar ó pulverizarse.

– Pulverización: *Quím.* y *Farm.* No todos los cuerpos pueden pulverizarse de la misma manera; pues así como los que son muy duros á la vez que frágiles exigen una percusión exenta de rozamientos, aquellos que son algo tenaces y elásticos requieren, por el contrario, frotamientos más ó menos enérgicos, con los que se consigue un resultado que no se podría alcanzar nunca por la acción del choque. En general, las substancias que han de pulverizarse deben haberse desecado antes de someterlas á esta operación, por más que tal regla no tenga nada de absoluto, por existir cuerpos que no pueden reducirse á polvo á menos de humedecerlos previamente, como sucede con la nuez vómica, y

aun de añadirles un líquido cualquiera cuyo exceso facilite su división mecánica.

Los distintos procedimientos que pueden seguirse para practicar esta operación se dividen en varios grupos, según que el agente que la determina sea exclusivamente mecánico, ó según intervengan acciones físicas ó químicas que den por resultado la reducción del cuerpo sobre que se opera á partículas de tamaño variable, aunque siempre sumamente pequeño; estos medios son los siguientes:

1.° *Contusión.* – Consiste en colocar la substancia en un mortero de porcelana ó hierro y golpearla con un pilón; este procedimiento, aplicable á los cuerpos duros y frágiles á la vez, y aun á todos los que no se ablandan por el calor desarrollado en el choque, no permite llegar por lo general á un grado de división extrema, empleándose en la mayor parte de las ocasiones para producir una primera división de los fragmentos más gruesos, que luego ha de completarse por otros medios: hay un cuerpo, sin embargo, al cual sólo puede aplicarse esta manera de pulverizar, porque cualquiera otra acción que lleve consigo rozamientos más ó menos enérgicos no produce otro resultado que separar partículas del mortero y del pilón; este cuerpo es el diamante, cuyo polvo, empleado en la talla de la misma piedra, se obtiene contundiéndole fuertemente en morteros de acero y separando luego las partículas de metal arrancadas por medio de un imán. Los aparatos que se emplean para la contusión son de formas y tamaños muy variados, pues desde los bocartes empleados para dividir los minerales y en la fabricación de la pólvora, hasta los morteros de hierro usados con tanta frecuencia en los laboratorios de Química, existe una gradación insensible en la que cada instrumento está en relación con la cantidad de efecto útil que de él se quiere obtener; en los aparatos mecánicos cuyo golpe es producido por la acción que la gravedad ejerce sobre la masa del pilón cayendo desde una altura determinada, se puede conocer el efecto útil multiplicando el peso del pilón por el camino recorrido en su caída, y refiriendo este producto, expresado en kilográmetros, á la superficie útil de dicho pilón, es decir, á la porción de éste que por hallarse en la parte inferior ha de ponerse en contacto con la substancia que se pulveriza.

2.° *Trituración.* – Su fundamento consiste en pasear de una manera circular el pilón alrededor del fondo y las paredes del mortero, comprimiendo con más ó menos energía; aplicado este medio á pequeñas cantidades de substancia se practica con morteros de mano, pero cuando la pulverización constituye una operación industrial se utilizan diversos aparatos, en los que se consigue el mismo resultado pero en grande escala; así, todos los molinos no son más que artefactos destinados á triturar los cuerpos mediante la presión sobre ellos ejercida por sólidos duros, animados de movimiento giratorio y mantenidos á una distancia proporcionada al tamaño de los fragmentos que se quieran obtener: otras veces se emplean unos depósitos circulares giratorios de fundición, que se colocan inclinados, y en los que hay esferas, también de fundición, que tendiendo á ocupar siempre, por la acción de la gravedad, la parte más baja de la vasija en donde están colocadas, al girar ésta ruedan comprimiendo contra sus paredes los cuerpos que es necesario triturar.

Cuando la trituración tiene lugar sobre una losa plana y con auxilio de una moleta, cuya base es también plana ó ligeramente convexa, recibe el nombre de *porfirización* (véase esta palabra).

3.° *Frotamiento.* – Este medio sólo puede aplicarse á substancias muy blandas y friables cuyas partículas se separan con gran facilidad, y se practica frotando el cuerpo que se ha de pulverizar sobre la trama de un tamiz, por entre cuyas mallas pasan las partículas cuyo diámetro es menor que el de dicha malla; este medio no es en realidad más que un caso particular de la trituración.

4.° *Pulverización por intermedio de otros cuerpos.* – Hay muchas substancias que, no pudiendo ser pulverizadas por ninguno de los medios anteriores, se hace necesario recurrir á su mezcla con otras, ya sólidas ya líquidas, que permitan conseguir el resultado que se desea. Como la naturaleza del intermedio varía con el cuerpo que se ha de pulverizar, no es posible hablar de esta operación de una manera general, pues lo único que de ella podría decirse está ya expuesto en la contusión ó en la trituración; en cambio podrían citarse infinidad de casos particulares, pero únicamente se pondrán como ejemplos el alcanfor, cuya pulverización se consigue con intermedio de un poco de alcohol; la vainilla, en que este intermedio es el azúcar; y los metales dúctiles, que es necesario mezclar con sulfato potásico.

5.° *Precipitación.* – Estudiadas en la palabra correspondiente las causas que la determinan y las condiciones en que se produce, sólo resta decir en este lugar que la precipitación química es un medio de pulverizar los cuerpos reduciéndolos á partículas, á veces tan sumamente pequeñas que llegan á atravesar los poros de los filtros empleados para separar el precipitado del líquido en que se formó.

6.° *Hidratación.* – Como medio de pulverización, puede decirse que sólo se aplica á la barita y á la cal cáusticas, cuyos fragmentos, al combinarse con el agua, se convierten fácilmente en polvo. En cambio el fenómeno inverso, ó sea la deshidratación, reduce muchas veces al estado pulverulento á las sales que contienen agua de cristalización, pues al perder ésta se destruye su forma cristalina produciéndose así la disgregación de sus moléculas.

7.° *Cambios de estado.* – El tránsito de los cuerpos del estado líquido ó del estado de vapor al de sólido puede dar lugar á la formación de polvos más ó menos tenues, siempre que se verifique en condiciones determinadas que impidan la aglomeración de las moléculas en masas de tamaño relativamente considerable; estas condiciones puede decirse que son dos, consistiendo la primera, aplicable con especialidad al tránsito de los vapores á sólidos, pasando ó no por el estado líquido, en un enfriamiento sumamente rápido unido á veces á la interposición de otros vapores inertes que contribuyan á la división de la masa, pudiendo citarse como ejemplos de esta manera de pulverizar los cuerpos la obtención de las flores de azufre (V. AZUFRE), y la del cloruro mercurioso en la forma farmacéutica conocida con el nombre de calomelanos al vapor. La segunda condición que determina la pulverización por cambio de estado es la agitación de un líquido en el momento de su solidificación; así se obtienen los cristales de nitro sumamente pequeños conocidos con el nombre de arenillas, y así se pulveriza también el fósforo fundido debajo del agua y algunos metales como el estaño; en algunas ocasiones conviene emplear un intermedio, que en el caso del fósforo es el agua y en el del estaño puede ser la creta finamente pulverizada.

La pulverización, sea cualquiera el procedimiento que se emplee para realizarla, va siempre seguida de otras operaciones destinadas á conseguir que el tamaño de las partículas que forman el polvo sea el más apropiado para el objeto que se destinen, separando las porciones en que se ha conseguido el estado de división conveniente de aquellas otras que, no habiendo llegado á este estado, es necesario pulverizar de nuevo; estas operaciones son dos: la tamización y la levigación, para cuyos detalles pueden verse las palabras correspondientes. La última observación que resta hacer acerca de la operación de que se trata, consiste en hacer notar que las propiedades de algunos cuerpos pueden modificarse en mayor ó menor grado por el acto de pulverizarlos, como le sucede al azúcar, que, contundido o triturado en un mortero, pierde en gran parte su sabor dulce.

– PULVERIZACIÓN: *Terap.* La pulverización de las aguas minerales, ó reducción de éstas á partículas tenues, tiene por objeto llevar á los órganos respiratorios el agua en toda su integridad, reduciéndola á una forma globular ó de gotas tan pequeñas que puedan, por medio de la respiración, ponerse en contacto con la mucosa bronquial; pero el valor de este procedimiento, según dice el Dr. García López en su conocida *Hidrología médica*, es dudoso, y hay necesidad de observaciones que determinen la importancia que debe concedérsele en la Terapéutica hidrológica.

Está más comprobada la eficacia de las inhalaciones ó del agua en vapor, por ser procedimientos muy antiguos sancionados ya por la experiencia, y cuyos efectos guardan relación con la naturaleza de los gases y la mineralización y temperatura del agua. Son medios aplicables á las afecciones de la garganta, de los bronquios y del pulmón, porque el agente medicinal se pone en contacto con el órgano enfermo, sin embargo de que la curación ha de lograrse á favor de las reacciones que el agua mineral provoque, y no por su acción tópica, pues esto es muy secundario, por más que algo ayude para los efectos que se busquen.

PULVERIZADOR: m. *Tecn.* Nombre de dos tipos de máquinas ó aparatos esencialmente diferentes, según se trate de reducir á polvo las substancias sólidas ó dividir finamente los líquidos; los primeros se usan en la mayor parte de las industrias; los segundos son enseres de tocador del dominio del perfumista, aparte de los que con igual objeto emplea la Medicina.

I. Los pulverizadores de la industria son, puede decirse, en número infinito, desde el mortero hasta la máquina más perfeccionada, pudiendo asegurarse que cada operación industrial tiene el suyo; á este género pertenecen los molinos de todas clases, tanto horizontales como verticales, los laminadores, etc.; pero á los que más especialmente corresponde este nombre, y de los que nos vamos á ocupar, son los que son aplicables á diferentes materias indistintamente, pues los otros tienen su lugar especial en otros artículos, que pueden consultarse. A tres tipos diferentes pueden referirse: pulverizadores *de cilindro, de hélice* ó *de tenaza.*

Pulverizadores de cilindro. – Se reducen todos ellos en su esencia á una serie de cilindros ó tren de laminadores, en los que una tolva va vertiendo la materia que se trata de pulverizar; los cilindros están pareados, son de eje horizontal, y se colocan montados en una armadura, girando sus muñones en cojinetes, que se pueden aproximar ó separar á voluntad, acuñándolos fuertemente en la posición que deban quedar; la tolva tiene su boca sobre el espacio que dejan los cilindros, los que están colocados en una caja de paredes verticales que van vertiendo la materia triturada en una bandeja ó caja en la parte inferior, de donde se saca aquélla para hacerla pasar por otros cilindros más unidos, continuando así hasta que se llegue al estado de finura que se busque; cuando el polvo ha de ser muy fino, los últimos cilindros tienen en contacto sus generatrices; los cilindros van movidos por un piñón que engrana con las ruedas que llevan los cilindros montados en el mismo extremo del eje. Cuando la materia es muy dura se suelen poner los cilindros acanalados; estas máquinas, como casi todas las pulverizadoras, suelen llevar unos cedazos mecánicos, que en éstas son cilindros formados por dos discos separados por tres varillas rígidas y una tela metálica unas veces y de seda otras cierra la superficie del cilindro que recibe la materia que ha salido de los primeros, tomándola de la caja donde se ha reunido; el cedazo tiene su eje con una pequeña inclinación sobre la horizontal y gira movido por la máquina misma y un sistema de engranajes cónicos, recibiendo el polvillo que pasa por las mallas una caja en que se reune.

Pulverizadores de hélice. – Sobre una caja destinada á recibir la materia pulverizada, va montada una tolva en que se coloca aquélla antes de la pulverización; la boca inferior de la tolva y la cubierta de la caja se unen por un pequeño cilindro vertical, hueco y con estrías helizoidales, de acero bien templado y afiladas en corte; la tangente en un punto cualquiera de una de estas hélices se inclina sobre el horizonte de izquierda á derecha; otro cilindro macizo, con el mismo eje que el anterior y concéntrico con él, tiene su superficie exterior también con cuchillas helizoidales, pero cuyas tangentes se inclinan de derecha á izquierda: el eje de este cilindro se pone en movimiento de rotación por un sistema de engranajes y un motor cualquiera, ó simplemente por una manivela movida á mano ó mecánicamente; al hacer girar el cilindro interior de izquierda á derecha coge á la materia que se va á pulverizar y la arrastra á pasar por entre las cuchillas. Este sistema tiene el inconveniente de que no se puede variar el radio de los cilindros, y por tanto el producto obtenido tendrá siempre la misma dimensión, por lo que se han sustituído las superficies cilíndricas que llevan las cuchillas por superficies cónicas, con lo que, según se acerque más ó menos el cilindro

exterior al interior, corriéndole verticalmente según su eje, lo que es posible por un mecanismo especial de la máquina, se puede hacer que la separación de ambas superficies, y por tanto la molienda que produzcan, sea tan pequeña como se quiera, fijando el cono movible en cualquiera de sus alturas por un manguito con tornillo ó por cualquier otro medio. Las hélices, ó mejor, superficies helizoidales que forman las cuchillas, son de gran paso y generalmente igual para ambas.

Pulverizadores de tenaza. – Están reducidos á una tenaza de boca ancha y estriada sumamente fuerte, que va triturando la materia con un movimiento semejante al que se produce en la masticación; el más aceptado de los de este sistema es el de Marsden, muy semejante en su disposición al *partidor* de piedra Blake Marsden que hemos descrito en el artículo correspondiente (V. PARTIDOR); sobre un fuerte bastidor sólidamente cimentado, y con un resistente entramado de madera que amortiguando la trepidación haga más suaves las sacudidas de la máquina, van montadas en un zócalo de fundición cuatro fuertes columnas que sostienen en la parte superior una armadura que lleva el árbol motor; sobre el zócalo va un gran volante de eje horizontal, y unido á él una manivela, á la que se une una biela, ó mejor una prensa palanca del primer género, pero de brazos muy desiguales, siendo el mayor el que se une al volante, y terminado el otro por una cabeza redondeada; pero como si el eje ó punto de apoyo de la palanca fuera fijo no podría girar el volante, la palanca lleva una caja por la que pasa el eje y un cojinete de gran diámetro, de modo que resulta la palanca una biela de excéntrica que, al girar el volante con movimiento continuo, se convierte para ella en alternativo. La cabeza de esta gran biela ó palanca de que antes hemos hablado está en contacto con la parte posterior de una de las mandíbulas que forman la boca del operador, la que puede girar alrededor de un eje horizontal y que está constantemente solicitado por un tensor que la mantiene abierta; la otra boca de la tenaza está fija al bastidor, y es la prolongación de la tolva, en donde se colocan las substancias que se quieren pulverizar; las dos bocas de la tenaza están separadas por la parte inferior lo suficiente para dejar pasar las partículas del tamaño de las que se tratan de obtener, pudiendo variar entre pequeños límites esta separación; de este modo, al girar la biela, hace aproximarse á la boca fija contra la movible, produciendo la pulverización; el polvo obtenido cae por entre la tenaza á una caja que existe debajo, de forma cilíndrica é inclinada respecto de la horizontal, bastando la trepidación producida para que todo el polvo se acumule en el lado opuesto, y de allí le extrae un rosario de cangilones que lleva el polvo á un cajón colocado en la parte superior que tiene el fondo inclinado hacia la tolva, á la que vuelve á caer si la pulverización no ha sido suficiente, para lo que al extremo de la caja hay una compuerta con una manga que va á parar á la tolva, ó bien á los sacos en que deba depositarse la substancia pulverizada. Estas máquinas se hacen de cinco tamaños, diferentes en la embocadura, esto es, de 128 × 19 milímetros, de 153 × 38, de 255 × 64, de 306 × 77 y de 509 × 77 milímetros. Hay que advertir que la máquina obra no sólo por aplastamiento, puesto que la mandíbula quijada movible no tiene su eje de rotación fijo, sino que, cortado en ángulo por la parte inferior, desliza al mismo tiempo que gira, impulsada por la biela: se emplea ventajosamente para pulverizar piedra. El cilindro en que cae el polvo tiene 15° de inclinación sobre la horizontal, y está cubierto ó formado por tres hojas de tela metálica, de las que las dos extremas son algo gruesas, pero la intermedia es de un tejido tan fino como los cedazos de seda empleados en las máquinas de cerner harina, pues tiene unos 5 000 agujeros por pulgada cuadrada. En Australia se emplea para el trabajo del mineral de oro.

Pulverizador de vapor. – Aparte de los sistemas anteriores, y saliendo del cuadro que habíamos presentado en la clasificación que hemos hecho, se emplea hoy en la América del Norte otra máquina, ó más bien otro procedimiento de pulverización de las materias térreas, ya para el beneficio del mineral de oro, ya para moler las calizas para la fabricación de cementos y pastas puzolánicas, pudiéndose obtener productos tan finos como se deseen, ya se trate de piedras, tierras ó metales, por lo que se aplica al beneficio del oro, disolviendo luego el polvo obtenido en mercurio, que apropiándose el oro deja, bajo forma de espuma, en la superficie, el polvo térreo ó pétreo no atacado, con lo que queda separado aquél. Se comienza por hacer la trituración en bocartes ó por otro medio cualquiera, como el pilón, el mortero, etc., y cuando los pedazos alcanzan sólo un tamaño de 5 á 6 milímetros de diámetro pasan á la máquina ó pulverizador propiamente dicho, que en su esencia está formada por una tabla que los recibe, la que es de gran tamaño, con dos bocas ó salidas en la parte inferior, que conducen á aquéllos á unos cilindros con dos tubos ó pequeñas aberturas en los extremos, de un mismo diámetro, por los que penetran á grandísima presión chorros de vapor recalentado, que chocan entre sí violentamente y cogen en este movimiento á los trozos de mineral que se agitan en los cilindros y acaban por reducirse á polvo, el cual cae á la salida de los cilindros en cernederos ó cedazos, y el polvo que no ha podido pasar por las mallas de éstos es elevado por un rosario á la manera que hemos explicado en la máquina Marsden y vuelven á la tolva mecánicamente; los cilindros dan salida al vapor directamente á la atmósfera ó por el intermedio de una válvula que permita tener constantemente en el interior una presión determinada; el generador de vapor le produce á una presión de 20 atmósferas, y al salir del generador pasa por una tubería cuya temperatura es de unos 600°.

II Los pulverizadores de tocador son de dos tipos, y ambos tienen por objeto dividir en menudas partículas las esencias ó aceites esenciales contenidos en un frasco, para lanzarlas sobre las ropas que se desean perfumar sin mancharlas, y de modo que una pequeñísima cantidad de líquido se distribuya en una gran extensión. Los dos tipos citados son los *pulverizadores de pera* y los *de bomba*.

Pulverizador de pera. – Se compone (*fig.* 1) de una pequeña cámara C unida á un tapón metálico T de tuerca, que termina en un tubo cónico B

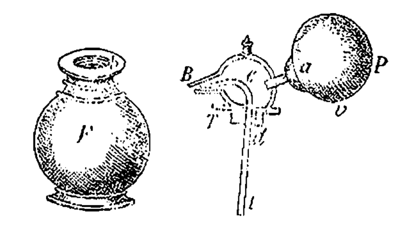


Fig. 1 – *Pulverizador de pera*

de boca muy estrecha, inferior á un milímetro de diámetro, y que está abierta por la parte d formando como un tubo, en cuyo interior lleva soldado otro tubo metálico también de paredes muy delgadas, de sólo algunas décimas de milímetro de diámetro, encorvado en la forma que se ve en la figura; la rama más corta se enfila en la boquilla B, pero sin tocarla, y la rama larga, vertical, debe llegar á cerca del fondo del frasco, como después diremos; á la misma cámara C llega un pequeño tubo ac, cuyo extremo a termina en una bola ó *pera* hueca de goma elástica P, que lleva en uno de los puntos de su superficie un agujero v cubierto con su válvula de charnela que se abre de fuera á adentro, que es la *válvula de aspiración;* otra pequeña válvula colocada en el tubo en a, que se llama *válvula de impulsión*, se abre de dentro de la pera al tubo; este conjunto se atornilla á la boca metálica b de un frasco F, cuya profundidad es tal que, fuertemente apretado el pulverizador á la boca del frasco, la extremidad inferior del tubo t llega hasta un milímetro ó 2 por encima del fondo del frasco. La teoría del aparato es bien sencilla: si se inyecta en la cámara C una corriente de aire, se divide en dos: una parte pasa por el tubo d al interior del frasco F, oprimiendo la superficie del líquido en él contenido, al que obliga á subir por el tubo T, y la otra parte del aire inyectado se lanza con fuerza, en virtud del estrechamiento, por la boquilla B, rodeando á la rama corta del tubo t, y produce á la vez una aspiración del líquido del frasco por el tubo y una impulsión del que, al salir de t, acude á la boca B, y al pasar por ella, encontrándose con la corriente de aire, se divide y pulveriza; se ve, pues, que la corriente hace subir al líquido por impulsión sobre la superficie y por aspiración en la boca B, y por tanto la fuerza de salida es considerable. La corriente que llega á C se obtiene en el pulverizador que estamos describiendo por la pera P, que hace el oficio de bomba de impulsión, pues al oprimirla entre la mano el aire en ella contenido cierra la válvula v, y, no pudiendo estar á la misma presión en el espacio á que se reduce la bola, abre la válvula a y es lanzado á la cámara C; al aflojar la presión en la pera, por la elasticidad de la goma, tiende á adquirir su forma y volumen, con lo que cierra la válvula a por la presión de C y abre la v llenándose nuevamente. Repitiendo este movimiento con alguna rapidez la salida de la esencia por B es continua, pues el aire, inyectado con mayor presión que la atmosférica reacciona y obra sobre el líquido en tanto que vuelve á llenarse la bola.

Pulverizador de bomba. – El principio es el mismo, y sólo difiere del anterior en que la pera está sustituída por una bomba de compresión de reducidas dimensiones; tiene sobre el anterior la ventaja de que la goma se hiela ó pasa con facilidad y el pulverizador de pera queda inútil, mientras que el de bomba no está expuesto á este peligro.

Tanto uno como otro tienen el inconveniente de que cuando se deja de usar, al evaporarse el alcohol en que la esencia está disuelta y que recubría la boca B del tubo, se van depositando las partes sólidas y acaban por cerrar el tubo, en cuyo caso conviene hacer llegar alcohol para ver si se consigue redisolver la esencia y limpiar aquél.

III Varios son los instrumentos, fundados en mecanismo análogo á los anteriores, que se usan en Medicina para reducir á polvo substancias emolientes ó antisépticas, ó bien para determinar la anestesia local por medio del éter, dirigido en forma de vapor sobre la parte que se quiere privar de sensibilidad.

Entre ellos merecen especial descripción los siguientes:

El *pulverizador de Richardson* (*fig.* 2) se compone de un frasco de cristal que contiene el líquido y que comunica por un tubo de goma con dos bolas de la misma substancia por medio de las cuales se hace llegar al frasco el aire que arroja en estado de vapor.

Otros pulverizadores sirven para llevar un chorro muy fino de agua medicinal, fuertemente comprimida, sobre una lente metálica, donde se reduce á polvo muy fino, y se usan para las inhalaciones. Siempre que se introduce en el aparato pulverizador agua á una temperatura más elevada que la del aire ambiente, se enfría al salir del aparato. Si, por el contrario, el agua está fría, se calienta por la pulverización. Es necesario, pues, para evitar el enfriamiento en las salas de inhalación, que el aire esté saturado de vapor acuoso y que su temperatura sea algo más elevada que la del agua que se quiere pulverizar. Los líquidos pulverizados penetran en la faringe y en la laringe hasta la parte superior de ésta. Ordinariamente, en los pulverizadores que hoy se emplean una bomba de presión comunica por medio de un tubo con una bola de cristal provista á su vez de un tubo con llave, cuya extremidad puede tener uno ó más agujeros. En dicha bola se encuentra el agua que va á ser pulverizada: se comprime el aire, se abre la llave, y el agua sale pulverizada. Se añade una lámpara á este aparato para calentar la extremidad del tubo pulverizador y hacer que el agua se conserve

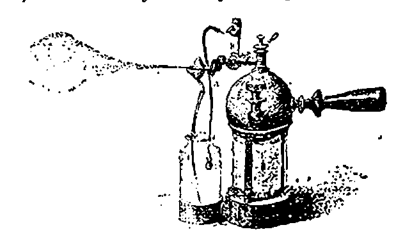


Fig. 2. – *Pulverizador de Richardson*

á cierta temperatura. Al mismo tiempo que se pulveriza el agua se arroja el aire al exterior con más ó menos fuerza. Por la pulverización, todas las aguas que contienen ácido sulfhídrico pierden por término medio un 60 por 100 de este principio sulfuroso. Las aguas que contienen

sulfuro de sodio, como las de los Pirineos, no se alteran, ó sólo experimentan una alteración insignificante.

Las inhalaciones de aguas minerales pulverizadas, cuando se practican convenientemente, constituyen un gran recurso en el tratamiento de muchas enfermedades del aparato respiratorio. El agua pulverizada se emplea con éxito contra las anginas y las laringitis crónicas, las hepatizaciones pulmonares sin complicaciones tuberculosas, etc.

El *pulverizador portátil del Dr. Reverdin (figura 3)* es muy parecido al de Richardson. Se dis-

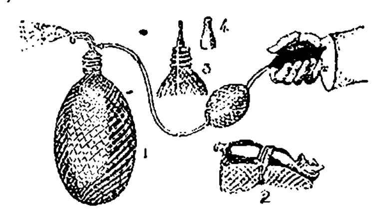


Fig. 3. – *Pulverizador portátil del Dr. Reverdin*

tingue de éste porque el reservorio del líquido es de caucho, lo cual aumenta la regularidad y fuerza de la corriente.

El *pulverizador de vapor* ideado por Lucas Championnière se halla constituído por un recipiente calentado por una lámpara de alcohol. Dicho recipiente tiene forma esférica, y en su parte superior lleva un embudo que facilita la introducción del líquido. Una válvula de seguridad y dos tubos para la salida del vapor, movibles de abajo arriba y viceversa, permiten dirigir la corriente. Carecen de llave y se cierran por sí mismos invirtiendo la posición vertical. Estos tubos reciben en ángulo agudo otros dos, por los cuales se hace la aspiración del líquido carbólico. Pulveriza con esmero, no moja, y abarca un espacio considerable.

IV *Pulverizador de dibujantes.* – Para fijar los dibujos al lápiz ó al carbón y evitar que pierdan su belleza por la confusión de las tintas, usan los dibujantes un pulverizador llamado *fijador (fig. 4)*, que se compone de dos manguitos, *C* y *B*,

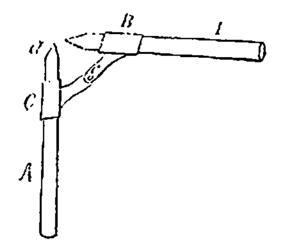


Fig. 4. – *Pulverizador de dibujantes*

terminados en unos brazos y unidos á charnela por un eje *c*; en cada uno de estos manguitos entra á rozamiento duro un tubo *I* y *A*, llamados el primero *inyector*, *I*, y el segundo, *A*, *aspirador*; ambos están afilados en punta fina, pero más el *A*; se emplean para cubrir el dibujo del líquido ó barniz *fijativo* que no puede extenderse con pincel, y para ello se introduce en el frasco que contiene el fijativo el tubo aspirador *A*, de modo que no llegue al fondo pero que tenga su boca inferior cubierta por el líquido; los tubos se colocan formando ángulo recto, en cuyo momento la punta del tubo *I* es rasante con el plano que forma la punta del *A*, y soplando con fuerza por *I* la corriente que sale por la punta produce un vacío en *A* y aspira el líquido del frasco, que al llegar á *a* es lanzado en menudas gotas que se extienden sobre el dibujo que se trata de preservar.

Es preciso, siempre que se deje de usar, limpiarle perfectamente por el mismo procedimiento que se emplea para usarle, pero colocándole en un frasco con agua, ó mejor alcohol, pues el barniz está formado de resinas que obstruirían muy pronto las puntas del tubo é inutilizarían el aparato.

PULVERIZAR (del lat. *pulverizāre*): a. Reducir á polvo una cosa. U. t. c. r.

PULVERULENTO, TA (del lat. *pulverulĕntus*): adj. Polvoriento, polvoroso.

PÚLVICO (Ácido) (del lat. *pulvis*, polvo): adj. *Quím.* Compuesto extraído artificialmente descomponiendo el ácido vúlpico por la lechada de cal, haciendo hervir, filtrando y precipitando por ácido clorhídrico. El ácido púlvico cristaliza en prismas amarillos, solubles en agua, éter, bencina, ácido acético y cloroformo, é insolubles en los ácidos minerales; se funde á la temperatura de 214°, perdiendo agua y transformándose en su anhidrido. La barita le desdobla en ácidos oxálico y fenilacético, y la disolución alcalina de permanganato potásico le transforma en una mezcla del mismo ácido oxálico con el fenilglioxílico; tiene por fórmula $C_{18}H_{12}O_5$.

Combinado con los metales produce pulvatos, de los que los alcalinos son muy solubles y difíciles de cristalizar. La sal bárica neutra, preparada por adición de cloruro bárico amoniacal á una disolución acuosa de ácido púlvico, se presenta en laminillas de color dorado poco solubles en agua. La sal cálcica, obtenida por el mismo procedimiento que la anterior, constituye agujas de color amarillo pálido. El pulvato argéntico ácido es insoluble en agua, y se precipita en forma de pequeños prismas amarillos cuando se trata la disolución acuosa del ácido por el nitrato de plata; la sal neutra correspondiente cristaliza en masas afieltradas formadas por el entrecruzamiento de agujas, y se forma saturando con amoníaco el compuesto anterior.

Anhidrido púlvico, $C_{18}H_{10}O_4$. – Se produce cuando se calienta el ácido púlvico á la temperatura de 200°, con lo que se desprende agua y alcohol metílico, procedente este último de un principio de descomposición; la masa fría se trata por alcohol hirviendo, que al enfriarse deposita el anhidrido púlvico en agujas microscópicas de color amarillo claro, fusibles entre 120 y 121°, solubles en cloroformo, bencina, acetona y ácido acético, é insolubles en el agua, en los álcalis cáusticos y en los carbonatos alcalinos.

Ácido metilpúlvico, $C_{19}H_{14}O_5$. – Es el derivado metilado del ácido púlvico, y se produce tratando su anhidrido por potasa disuelta en alcohol metílico y saturando en seguida por un ácido; las propiedades de este cuerpo, así como su composición, son idénticas á las del ácido vúlpico.

Ácido etilpúlvico $C_{20}H_{16}O_5$. – Preparado como el anterior, cristaliza de su disolución alcohólica en tablas amarillas fusibles á 128°.

PULVÍFERO, RA (del lat. *pulvis*, polvo, y *fero*, yo llevo): adj. *Miner.* Aplícase á los minerales que encierran materias más ó menos pulverulentas.

PULZONE (Escipión): *Biog.* Pintor italiano de la escuela romana, llamado también *Scipion Gaetano*. N. en Gaeta por los años de 1550. M. hacia 1588. Fué su maestro Jacopino del Conte. No hubo en su tiempo en Italia quien igualase á Pulzone en la conclusión con que pintaba los retratos. Es famoso entre los que ejecutó el del cardenal Fernando de Médicis, en cuyas pupilas se veía hasta el reflejo de las ventanas que daban luz á la estancia. Retrató Pulzone á Gregorio XIII, á Sixto V y á muchos príncipes de Roma, Nápoles y Florencia. Pintó para las principales iglesias de Roma ocho cuadros de Historia Sagrada, con gran diligencia y esmero. Vivió con fausto aristocrático y se hizo pagar muy bien sus obras. Falleció á los treinta y ocho años de edad, y fué sepultado en Santo Spirito, en Sassia. En Madrid se guarda, en el Museo del Prado, una obra de Pulzone, *Retrato de hombre*, tabla de la que dice Madrazo: «Fisonomía vulgar, tez morena, cabello negro corto, barba corta y en punta, de color castaño obscuro. Traje negro y alta gorguera. – Busto.»

PULLA (del lat. *pellĕre*, lanzar, arrojar): f. Palabra ó dicho obsceno.

> Mandamos que de aquí adelante ninguna persona sea osada á decir ni cantar, de noche ni de día, por las calles, ni plazas, ni caminos, ningunas palabras sucias, ni deshonestas, que comúnmente llaman PULLAS.
>
> *Nueva Recopilación.*

– PULLA: Expresión aguda y picante, más ó menos mordaz é incisiva, irónica ó sarcástica, directa ó indirecta, dicha con prontitud, y de ordinario en tono mortificante.

> – Tome. – Habeisle de partir
> Con los dientes. – De mi burra,
> ¿Y querrá que se le marque?
> – También. – Aire que echa PULLAS.
>
> TIRSO DE MOLINA.

> ... también los rústicos en Italia imitaban después de la mies, habiendo hecho sus sacrificios, se burlaban unos de otros con semejante libertad, usando algunas veces de palabras torpes y deshonestas, otras de versos y coplas á manera de PULLAS, etc.
>
> MARIANA.

> ..., en vano se lanzan PULLAS,... contra el matrimonio y sus inconvenientes, etc.
>
> MONLAU.

PULLA: f. Especie de águila, que habita ordinariamente en los troncos de los árboles.

PULLA: *Geog.* V. APULIA.

PULLÉS, SA: adj. Natural de la Pulla. Úsase t. c. s.

– PULLÉS: Perteneciente á este país de Italia.

PULLISTA: com. Persona amiga de decir pullas.

PULLMANN-CITY: *Geog.* C. del condado de Cook, est. de Illinois, Estados Unidos, sit. al S.S.E. de Chicago, á orillas de un pequeño lago que vierte sus aguas en el Michigan; 8000 habitantes. Lleva el nombre del fabricante de vagones-camas y carruajes que en este lugar, casi desierto en 1880, estableció sus grandes talleres. Es una población modernísima, con calles muy anchas y originales construcciones de ladrillo pobláronlo de estilo gótico inglés.

PULLO: *Geog.* Dist. de la prov. de Parinacochas, dep. de Ayacucho, Perú; 2560 habitantes. ‖ Pueblo cap. del dist. y prov. de Parinacochas, dep. de Ayacucho, Perú; 190 habits.

PULLUCHE: *Geog.* Canal del Archip. de Guaitecas y Chonos, Chile. Tiene unas 16 millas de largo; corre al S. de la isla Rivero, separándola de las de Prieto y Salas. Entra en el Océano por la boca Whickham y se une con el Canal Utarupa.

¡PUM!: Voz que se usa para expresar ruido, explosión ó golpe.

– PUM ó BUM-MAHUIDA: *Geog.* Cerros de la gobernación del Neuquen, Rep. Argentina. Corren casi unidos con los de Huali-mahuida. Uno de sus picos es de los más elevados en esa región: se calcula en 4000 m. su alt.; tiene minas de plata, y en sus faldas nace el lago Fhromen. Divide las aguas que van por el N. á la cuenca del Colorado, de las del S. que van al Neuquen (del que dista 7 leguas), luego de entrar á tributarlas al Curre-cuvú. Los llanos inmediatos son fértiles y abundantes en pastos, leña y grandes árboles.

PUMA: m. Cuadrúpedo del Perú, parecido en la cabeza al tigre, pero flojo y tímido.

– PUMA: *Zool.* Género de mamíferos del orden fieras, familia félidas, tribu felinas, que se caracteriza por tener dientes caninos de la mandíbula superior medianos, con los bordes anterior y posterior transversalmente convexos; los de la inferior, iguales á los de la superior, exceden mucho en tamaño á los incisivos contiguos; el carnicero de la mandíbula superior con un lóbulo antero-interno saliente hacia dentro; las uñas retráctiles: su pelaje está completamente desprovisto de rayas, de anillos ó manchas; su pupila es redonda, y la cabeza, notablemente pequeña, carece de crin.

El *Puma concolor* es la especie tipo de este género y la más conocida.

Cuando llega á su completo desarrollo mide con frecuencia, desde el hocico hasta el nacimiento de la cola un metro y $1^m,20$; la cola tiene 65 centímetros y otros tantos representa su altura hasta la cruz; su cuerpo es esbelto, pero tiene tan pequeña la cabeza que casi forma una misma línea con aquél; sólo las piernas son verdaderamente vigorosas y se hallan provistas de poderosas garras; su pelo, espeso, corto y suave, aparece algo más abundante en el vientre que en la espalda, pero en ningún sitio se prolonga en forma de crin; el color de las partes superiores es comúnmente rojo amarillo obscuro, más intenso en el centro de la espalda y con el extremo de los pelos negro; el de las inferiores ofrece un rojo blanquizco, más claro en la cara interna de los miembros y del pecho, y el cuello es blanco, así como los pelos del interior de las orejas, siendo los de la parte exterior de un color negro que tira á rojo en el centro; encima y debajo de los ojos tiene por lo general una pequeña mancha blanca, y otra delante que es de

un color pardo negro, si bien algunas veces faltan todas ellas, sobre todo la última; los labios están cubiertos de pequeños pelos cortos y finos y de otros largos y blancos; la cabeza es gris, y el extremo de la cola obscuro.

Entre el macho y la hembra no hay diferencia alguna de color. Los individuos muy jóvenes, por el contrario, tienen en los costados y en las piernas pequeñas manchas redondas apenas perceptibles, que sólo se distinguen del color del fondo por sombríos reflejos, y que desaparecen al fin del primer año.

El puma se halla muy extendido, pues no sólo se encuentra en la América del Sur, desde la Patagonia hasta Nueva Granada, sino que ha franqueado también el istmo de Panamá, y se halla en Méjico, en los Estados Unidos y hasta en el Canadá. De ahí los varios nombres que ha recibido, relacionados con los diversos pueblos y tribus que en tan extendido territorio existen. Abunda mucho en ciertas regiones, al paso que en otras casi ha desaparecido, según ya se observaba en tiempo de Azara, á quien se debe la primera descripción exacta y completa de este felino.

Elige su retiro según la conformación del país: cuando éste se halla cubierto de bosque prefiere indudablemente la selva al campo raso, pero gústale sobre todo el lindero de los bosques y las llanuras cubiertas de altas hierbas, por más que no parezca buscar estas últimas sino para cazar, puesto que apenas se ve perseguido por el hombre huye hacia la espesura. Azara, que ha tenido muchas ocasiones de observarle al reco-



Puma juagarundi

rrer las pampas de Buenos Aires, dice que, no habiendo árboles y cuestas, se oculta muy bien en los pajonales sin penetrar nunca en las cavernas. «En el Paraguay, añade, trepa á los árboles aunque sean derechos, prefiriendo los de más altura; sube á ellos y baja de un solo salto, difiriendo en esto del jaguarete, que lo hace, como los gatos, eligiendo los árboles algo inclinados.»

El puma parece huir de las orillas de los ríos y de los torrentes como de los países sujetos á inundaciones; evita el agua, y sólo en caso de necesidad atraviesa un río, aunque sabe nadar perfectamente. No tiene guarida ni residencia fija; pasa el día durmiendo en los árboles, en los bosques ó entre las altas hierbas; por la noche va de caza, y con frecuencia recorre en sus excursiones varias leguas en una sola noche, de modo que los cazadores no le encuentran siempre en la proximidad del sitio donde acaba de coger una presa.

Muy á su pesar permanece largo tiempo en el mismo punto, vagando en general errante y sin reposo.

En cuanto á su aspecto el puma se asemeja á los felinos de mediano tamaño del Antiguo Mundo, adivinándose por la esbeltez del cuerpo, por la pequeñez de la cabeza y por su larga cola la ligereza del animal. Todos sus movimientos son ágiles y vigorosos; da saltos de 6,50 y hasta de 7 metros; los ojos son grandes, y su mirada tranquila sin ninguna expresión de ferocidad. Ve mejor por la noche y durante el crepúsculo de la tarde que en pleno día, si bien no parece ofenderle mucho la luz del sol; tiene poco olfato, pero su oído es, por el contrario, sumamente fino. Sólo en último extremo da pruebas de valor; no siendo en este caso huye siempre ante los hombres y los perros, mas en presencia de animales inofensivos se muestra más cruel que todos los demás gatos del Nuevo Mundo.

Todos los pequeños mamíferos, como los coatis, los agutis, las pacas, los corzos, los corderos, los terneros jóvenes y los potros separados de su madre le sirven de alimento; hasta los mismos monos, por listos que sean, y también los avestruces, á pesar de la rapidez de su marcha, no se hallan libres de sus ataques, pues lo mismo reina en los árboles que en tierra. Muy rara vez se le puede observar en sus cacerías, pues gracias á la finura de su oído reconoce la llegada del hombre y huye con demasiada ligereza para que pueda uno acercarse á él furtivamente. Prescindiendo de esto acostumbra á cazar con más frecuencia por la noche, y entonces sería poco prudente aventurarse en su persecución. El puma se acerca á su presa rastreando como los gatos, y cuando se halla bastante cerca lánzase sobre ella de un brinco; si no la coge la persigue dando saltos inmensos.

Cuando el puma coge una presa la abre el cuello y lame su sangre antes de comenzar á devorarla. Se come enteros los animales pequeños; si son grandes sólo devora una parte, que es comúnmente la posterior, y entierra el resto entre paja ó arena, según ha observado Azara. Cuando está saciado se retira á cualquier escondite para dormir, y rara vez permanece en los alrededores del punto donde efectuó la caza, alejándose siempre á distancia de media milla ó más. Si á la noche siguiente no ha sacrificado una nueva víctima vuelve á buscar las sobras de su comida de la víspera; y si, por el contrario, ha sido feliz, deja el cadáver, observándose en todos los casos que no come nunca la carne en estado de putrefaccion. Lo que más le gusta sobre todo es la sangre, y por eso mata varios animales cuando tiene ocasión. Esa sed de sangre perjudica mucho á los pastores; un puma mató en cierto cortijo en una sola noche 18 corderos sin comerse la menor parte de su carne, habiéndose contentado con abrirles el cuello y beberse la sangre. Al día siguiente le mataron en el bosque vecino, y al examinar su estómago vieron que estaba aún hinchado y no contenía la menor partícula de carne. Cuando el puma se harta del líquido que tanto le gusta, faltando á su habitual costumbre no se aleja del teatro de su carnicería, sino que se echa á dormir acto continuo.

En la época del celo, que en la América del Sur suele ser por febrero ó marzo, el macho se acerca a la hembra, y el resto del año viven separados cazando cada cual para sí.

La gestación puede durar unos tres meses; la hembra pare dos pequeños, rara vez tres, los cuales nacen con los ojos cerrados, y los oculta siempre entre las altas hierbas, en medio de una espesura ó en el hueco de un árbol algunas veces, cuidando de ellos aunque se aleje mucho con frecuencia para ir á buscar el alimento. La madre no se atreve á defender su progenie contra los hombres y los perros, sino que la abandona cobardemente. Al cabo de pocas semanas la acompañan los hijuelos á sus cacerías, separándose después para vivir cada uno por su lado.

A causa de sus costumbres sanguinarias llega á ser este carnicero sumamente perjudicial, por cuya razón se emplean todos los medios posibles para desembarazarse de él. Su caza no es muy peligrosa; por poca prudencia que se tenga no se debe temer mucho, ni siquiera de un individuo herido é irritado por el dolor. Apenas divisa al hombre busca por lo común su salvación en la fuga, y desaparece rápidamente de la vista porque sabe ocultarse muy bien.

Los gauchos, esos hábiles jinetes de las estepas ó pampas de la Plata, se complacen particularmente en cazar este carnívoro. Sueltan contra él grandes perros en campo raso, y cuando han parado al animal le matan con sus bolas, lanzadas hábilmente con la mano. Otras veces le cazan con las mismas bolas montados en sus ligeros caballos.

En la América del Norte los perros le obligan comúnmente á trepar á un árbol, donde le tira el cazador. También se le coge con lazo.

En la provincia de San Luis y en la sierra de Mendoza vió Goring muchas cabezas de puma clavadas en los cercados donde se encierran por la noche los rebaños, y supo que se plantaban allí aquellos trofeos para alejar á dichos carniceros de los rediles. Los poseedores de dichas cabezas las tenían en mucha estima, y no permitieron á Goring que quitase ninguna, ni la hubieran cedido tampoco por ningún dinero. En efecto, los dueños de los cercados abrigan la extraña superstición de que el puma acometerá seguramente al rebaño que no se halle protegido por la cabeza de uno de sus semejantes. Sin embargo el gaucho que no adorna su cercado con semejante trofeo no está por eso inquieto, y tanto es así que cuando adquiere una cabeza no se halla tranquilo hasta que se deshace de ella. Si se robara alguna cundiría una verdadera consternación entre los dueños de ganados, y si cogieran al ladrón pagaría seguramente el delito con la vida.

En cautividad rara vez aceptan los pumas viejos el alimento; así es que se dejan morir de hambre; pero los más jóvenes, por el contrario, se domestican familiarizándose mucho. Se le cría alimentándole con leche y carne cocida; todo vegetal le repugna, siendo necesario cocerlo en caldo si se le quiere obligar á tomarlo. Su manjar favorito es la sangre caliente; según Renger, puede beber de 5 á 6 litros sin que le haga daño; lame la carne cruda lo mismo que los gatos antes de comenzar á devorarla. Terminada la comida se lame las patas y una parte del cuerpo, y luego se echa á dormir. Es preciso dar mucha agua al puma cautivo, sobre todo en verano, pues la sangre no apaga su sed, y se ha observado que se halla más dispuesto á saquear el corral cuando carece de agua que cuando la tiene en abundancia.

Llegan á conocer poco á poco á los habitantes de la casa, tanto personas como animales, y no les hace daño alguno. Vive en buena inteligencia con los perros y gatos y juega con ellos, pero no le es posible resistir al deseo de acometer á las aves de toda especie y matarlas. A semejanza de los gatos, juega á menudo horas enteras con objetos pequeños, especialmenee si son esféricos.

Si se les acaricia pasándoles suavemente la mano por el lomo producen ese murmullo peculiar del gato, y también lo hacen siempre que se hallan contentos.

Una sola cosa hace que sea desagradable el puma domesticado: cuando comienza á tomar cariño a su amo y á jugar con él, se oculta apenas le ve acercarse y se echa encima de improviso, absolutamente lo mismo que hacen los perros. Fácilmente se comprenderá que las caricias prodigadas tan inoportunamente pueden llegar á ser incómodas, prescindiendo de que cuando este animal juega se sirve de sus garras y sus dientes de una manera poco agradable.

Azara, que tuvo durante cuatro meses un puma joven, refiere, entre otras cosas, que «los negros le desataban para llevarle al río, sin que nunca hiciera caso de los perros callejeros. Cierto día que estaba suelto franqueó las tapias del patio, pero volvió á la casa sin que le buscaran. Ocultaba los restos de su comida entre la arena, porque carecía de paja, volviendo á buscarlos cuando le acosaba el hambre; mas antes de comerlos echábalos en la pila del agua para lavarlos y mascábalos poco á poco. Cuando le daban carne la ponía sobre una mesa, lamiéndola antes de comerla, operación que hacía como los gatos, esto es, comenzando por un extremo y avanzando siempre sin despedazarla ni sacudirla.»

En el Paraguay no se utiliza la piel del puma. En algunos puntos se come la carne, asegurándose que es muy sabrosa y que tiene un gusto parecido al de la ternera; los plantadores de la Carolina la consideran manjar muy delicado.

El *Puma juagarundi* es un animal de formas raquíticas, aunque esbeltas. Tiene la cabeza pequeña y las orejas redondas: el pelaje, corto y espeso, es de un pardo gris negro; cada pelo, del mismo color, aparece muy obscuro en la raíz y completamente negro entre esta y la punta, que es de un gris intenso. Cuando se halla completamente tranquilo tiene los pelos lisos y aplicados al cuerpo, por lo cual resaltan más los extremos negros de éstos, obscureciéndose el color del pelaje, que tiene menos intensidad, por el contrario, cuando el animal se irrita. Las patas y los labios, de un color menos obscuro, tiran á gris, y los mostachos son pardos; pero algunas veces aparecen los pelos negros ó amarillentos y rizados con el extremo gris.

Generalmente la hembra tiene el color más claro. Su cuerpo sólo mide de 45 á 60 centímetros y la cola 32, siendo su altura hasta la cruz de 35.

Este felino habita los países más cálidos del Brasil, de la Guayana y del Paraguay.

Para vivir prefiere los setos que se encuentran en los linderos de los bosques y la espesura de la maleza más bien que las profundidades de la selva. Nunca se le encuentra en campo raso;

tiene su guarida fija, donde duerme la siesta, y aunque caza á todas las horas del día prefiere más bien la mañana á la tarde; cuando hace mal tiempo no abandona su retiro y espera una ocasión favorable para sus correrías. Los pájaros, pequeños mamíferos, ratones, agutis, conejos, corzos, y hasta ciervos jóvenes, constituyen su principal alimento.

Azara dice que acomete también á otros animales mayores, colgándose y mordiéndoles en el cuello á la manera del lince, sin soltar la presa á pesar de las sacudidas del animal, hasta que cae extenuado.

Rengger también le ha observado, y dice que hallándose cerca de un vallado, donde estaba un puma, ató un pollo al extremo de una larga cuerda y se puso al acecho. Pasado un rato el animal asomó la cabeza, examinando con gran prudencia los alrededores; después trató de acercarse furtivamente al pollo, bajándose de modo que no sobresaliera su cuerpo, y arrastrándose con tanta precaución que apenas se movía la hierba. Llegado á una distancia de 2 metros de su víctima recogió todo su cuerpo, dió un salto, agarró al pollo con los dientes por la cabeza y trató de arrastrarle hacia el vallado.

Las gallináceas son su manjar favorito, y según Rengger va á buscarlas hasta en los árboles mientras duermen. Nunca mata más de un animal cada vez, y cuando la presa es pequeña caza de nuevo hasta satisfacer el hambre.

En los meses de noviembre y diciembre es la época del celo. Unas nueve ó diez semanas después de aparearse pare la hembra dos ó tres pequeños en lo más espeso de los matorrales, en alguna hondonada cubierta de zarzas ó en el hueco de un árbol. La madre no se aleja mucho de ellos: á medida que van creciendo les provee de pájaros y pequeños roedores, hasta que puede llevarlos consigo á cazar y enseñarles á que cojan ellos mismos la presa. Cuando vislumbra un peligro los abandona cobardemente, sin atreverse á defenderlos contra el hombre ó los perros.

La caza de este felino no ofrece peligro alguno, pues nunca acomete al hombre. Se le puede coger con lazos, ó perseguirle con perros, contra los cuales sólo se defiende en último extremo.

Rengger, que ha tenido varios en cautividad, dice que se domesticaron tanto como el gato más dócil, si bien era tanta su rapacidad que los tenía encerrados en una jaula ó atados con una cuerda, pues no era posible dejarlos correr libremente por la casa. Les gustaba que les acariciasen y jugaban con la mano que les tocaba, manifestando su alegría con saltos, para salir al encuentro del que los visitaba.

El *Puma cyra*, último de los felinos de color uniforme propios de América, es sin disputa uno de los más notables de la familia. Todos los gatos de la América del Sur tienen el cuerpo esbelto, pero el del eyra es tan prolongado que parece una transición entre los gatos y los mustélidos. Su pelaje es suave, y el color rojo, amarillo claro, uniforme; en el labio superior y cerca del mostacho aparece á cada lado una mancha de un blanco amarillento.

El cuerpo mide 50 centímetros de largo y la cola unos 40.

Habita los mismos países que el puma jaguarundi, pero escasea mucho más, sobre todo en el Paraguay.

El eyra no confirma todo lo que indica su exterior; creeríase que reune las condiciones de los gatos y de los mustélidos, pero no es más ágil que el jaguarundi y sólo por su avidez sanguinaria y su crueldad se podría anteponer á este último carnicero.

Vive apareado siempre en una área fija, siendo sus costumbres las mismas que las de la especie anterior.

PUMACUCHU: m. *Bot.* Nombre vulgar peruano de la Ratania. V. RATANIA.

PUMACHILCA: f. *Bot.* Nombre vulgar peruano de una especie de planta perteneciente á la familia de las Saxifragáceas, y conocida entre los botánicos bajo el nombre sistemático de *Escallonia pendula* Pers.

PUMAHUILCA: *Geog.* Cerro á 11 kms. al N.O. de Pucobamba, prov. de Pomabamba, dep. de Ancachs, Perú. En él hay ruinas del tiempo de los incas, de donde se han sacado muchas piedras de pórfido y granito trabajadas con perfección, algunas con figuras esculpidas.

PUMAR: *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María de Gonzar, ayunt. de El Pino, p. j. de Arsúa, prov. de la Coruña; 27 edifs. ‖ Aldea de la parroquia de Santa María de Toiriz, ayunt. de Pantón, p. j. de Monforte, prov. de Lugo; 26 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de Santa María de Niñodaguia, ayunt. de Junquera de Espadañedo, p. j. de Allariz, prov. de Orense; 45 edificios. ‖ Lugar de la parroquia de Taboadela, ayunt. de Taboadela, p. j. de Allariz, prov. de Orense; 53 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Juan de Malleza, ayunt. de Salas, p. j. de Belmonte, prov. de Oviedo; 29 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Bartolomé de Seijido, ayuntamiento de Lama, p. j. de Puente-Caldelas, prov. de Pontevedra; 27 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de Santa María de Samieira, ayunt. de Poyo, p. j. y prov. de Pontevedra; 28 edifs.

– PUMAR (EL): *Geog.* Lugar de la parroquia de La Arnoya, ayunt. de Arnoya, p. j. de Ribadavia, prov. de Orense; 48 edifs.

– PUMAR (LA): *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa Eulalia de Turiellos, ayunt. de Langreo, p. j. de Labiana, prov. de Oviedo; 32 edifs.

PUMARADA: f. POMARADA.

> ... muchos prados y heredades (de Asturias) se convirtieron en PUMARADAS, por el aumento del consumo y precios de la *sidra*.
> JOVELLANOS.

PUMAREGA: *Geog.* V. SANTA MARINA DE PUMAREGA.

PUMAREJO DE TERA: *Geog.* Lugar del ayuntamiento de Calzadilla de Tera, p. j. de Benavente, prov. de Zamora; 63 edifs.

PUMARES: *Geog.* Aldea de la parroquia de San Clodio de Ribas del Sil, ayunt. de Ribas del Sil, p. j. de Quiroga, prov. de Lugo; 79 edifs. ‖ Lugar de la ayuda de parroquia de San Martín de Pumares, ayunt. de Carballeda, p. j. de Valdeorras, prov. de Orense; 35 edifs. ‖ Aldea de la parroquia de Santiago Cadones, ayunt. y partido judicial de Bande, prov. de Orense; 20 edificios. ‖ Lugar de la parroquia de San Juan de Seoane, ayunt. y p. j. de Allariz, prov. de Orense; 44 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Miguel de Espinoso, ayunt. de Villanueva de los Infantes, p. j. de Celanova, prov. de Orense; 32 edifs. ‖ V. SAN MARTÍN DE PUMARES.

PUMARIEGA: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Muros, ayunt. de Muros, partido judicial de Pravia, prov. de Oviedo; 37 edificios.

PUMARÍN: *Geog.* Aldea del ayunt. de Balboa, p. j. de Villafranca del Vierzo, prov. de León; 11 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Miguel de Reinante, ayunt. de Barreiros, p. j. de Rivadeo, prov. de Lugo; 21 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Pedro de los Arcos, ayuntamiento, p. j. y prov. de Oviedo; 32 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Félix de Hevia, ayunt. y p. j. de Siero, prov. de Oviedo; 59 edificios. ‖ Lugar de la parroquia de Nuestra Señora de la Consolación, ayunt. de Caravia, partido judicial de Villaviciosa, prov. de Oviedo; 45 edifs.

PUMARRUBÍN: *Geog.* Aldea de la parroquia de San Miguel de Reinante, ayunt. de Barreiros, p. j. de Rivadeo, prov. de Lugo; 27 edifs.

PUMARVELLO (EL): *Geog.* Aldea de la parroquia de Penosiños, ayunt. de Villameá, p. j. de Celanova, prov. de Orense; 20 edifs.

PUMBO: m. *Bot.* Nombre vulgar centro-americano de una planta perteneciente á la familia de las Labiadas, y conocida entre los botánicos bajo la denominación científica de *Gardochia tomentosa* H. B. y Kunth.

PUMENTE: m. *Germ.* Faldellín ó refajo de mujer.

PUMERÍN (EL): *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María Magdalena de Libardón, ayuntamiento de Colunga, p. j. de Villaviciosa, provincia de Oviedo; 21 edifs.

PUMIRI: *Geog.* Pico de la cordillera de los Andes, Chile, en la prov. de Tarapacá; sirve de contrafuerte ó muralla á la gran cordillera, con una alt. de 6 000 m. sobre el nivel del mar. ‖ Cordillera de los Andes en el dep. de Pisagua, provincia de Tarapacá, Chile, á cuyo pie brotan los manantiales de Agua Amarilla y Agua Verde, que son el principio de la quebrada de Camiña.

PUMOS: m. *Bot.* Nombre vulgar mejicano de una planta perteneciente á la familia de las Palmáceas, y cuya denominación científica es *Copernicia Pumos* Mart., especie utilizada por sus frutos.

PUNA: f. ant. PUGNA.

PUNA: *Geog.* Nombre común en la región andina á los territorios montañosos y elevados, con altas mesetas y llanuras onduladas. Es palabra quechúa, que significa, según unos, *región alta*; según otros *sensación penosa*, aludiendo á la molestia que se siente al respirar en grandes altitudes. Suele aplicarse con especialidad este nombre á la gran comarca ondulada que se extiende al Oriente de los Andes, con altura media de 3 500 á 4 000 m. en la parte S. de Bolivia y N. de la Rep. Argentina. Hay diseminados en esta región muchos grupos de serranías y montes, entre los cuales figuran el volcán Oyagua, los cerros de Tapaquilcha, los nevados de Laguna Colorada, Torque, Quetena, Zapaleri, Lima, del Rincón, Pocitas, Antofalla y Mojones; por fin, los de Laguna Brava, San Francisco y el Peinado. Estos grupos son todos aislados y dejan entre sí pasos cuya altura no alcanza á 5 000 metros. A dicha región corresponden también la prolongación de la cordillera Real de Bolivia, con los notables cerros de Chorolque, Santa Isabel y Lípez; luego los cerros de Granadas, Incahuasi, Acai y la serranía de Cachi, y más al S. las cimas de los Quilmes y de la sierra de Gualumpaja, exceptuando la que se llama de Jujui, que se prolonga aún más al Oriente. La base oriental de esta zona no baja de 3 000 m. y alcanza en parte á 3 500. Hacia el S. se alzan la sierra de Aconquija, la de Calchaqui, y más al N. los nevados del Castillo, que vienen á formar el límite oriental de la Puna de Jujui con las sierras de Chañi y Aguilar, prolongándose mucho más al Oriente con la sierra de Zenta. La base oriental de esta zona es bastante baja, pasando en pocos puntos de 1 000 m. y bajando á 450 en Tucumán. Atendiendo á lo que es la zona descrita, podría definirse la Puna como un ensanche de la cumbre de la cordillera, cuyas partes planas tienen una alt. de 3 500 á 4 000 m., limitadas á ambos lados por sucesiones de serranías que al Occidente forman el cordón andino y al Oriente las zonas orográficas citadas. El propio relieve de la región de la Puna está además acentuado por numerosos grupos de montañas distribuídas con suma irregularidad, siendo de observar, sin embargo, que predomina la dirección general de N. á S. Sin embargo de que esos grupos no forman propiamente cadenas, la parte que media entre una y otra cumbre está á un nivel más elevado que las bases laterales, constituyendo así verdaderas abras y portezuelas cuya alt. sobre el mar varía entre 4 200 y 4 900 m. Esto es aplicable tanto á los que dan acceso á las regiones más bajas que se extienden al E. y al O. de la Puna, como á los que es necesario trasmontar para pasar de una á otra parte de la Puna misma.

Entre las sierras y montañas de la Puna hay muchas depresiones que son otras tantas cuencas hidrográficas independientes, cuya parte baja y plana está ocupada por un salar, una laguna salada, ó ambas cosas. La laguna Michincha es una no muy grande sit. al pie del volcán Olca, cuyo nombre también lleva. Pocto y Pozo Blanco son dos salares apenas separados; la corriente de agua más importante que fluye á esta hoya es el río de Coyomiche, cuyo nacimiento se halla cerca del portezuelo de Cuatro Mojones; este río reune las aguas de la quebrada de Turuquire y otras que bajan del volcán Oyagua. La hoya del río Grande de Lípez es el río más grande de la Puna, al S. del desaguadero de Bolivia. El extremo S.O. de la hoya Carcote está ocupado por la laguna Verde, que es salobre, pero en cuya extremidad hay ojos de agua potable. Las orillas de la cuenca de Ascotán contienen varias lagunas saladas. En Chullunque, Tapaquilcha y Ramaditas hay lagunas que acopian las aguas de los respectivos arroyuelos. Sus cuencas son muy reducidas. Mucho más extensa es la de Pastos Grandes, cuya laguna es también vasta, aunque parece somera. Separada de la anterior por los cerros del Queñual hay otra hoyada, la de las Minas, que contiene varias lagunas. Al S.O. de las anteriores se halla la laguna Colorada.

Hay otras muchas cuencas con salares y lagu-

nas, cuya extensión é importancia no son bien conocidas. Como cuenca hidrográfica, la que más merece este nombre, en la parte meridional de la Puna, es la de Antofagasta. La principal de sus corrientes es el río de la *Punilla*, que nace poco más al N. de la pascana de este nombre; juntásele luego la quebrada de Cancha Argolla y otras varias cuyos valles son pastosos; más al S. su caudal, ya respetable, recibe otro casi igual que brota en el Chorrillo por entre las piedras esquistosas de un cerro. A pocos kilómetros hacia abajo del Chorrillo se reunen á este río varios arroyos, entre otros el de Curuto, y en el punto denominado Paicuque se ensancha la vega y el río toma el nobre de La Sala, y recibe aún dos afl. importantes, el río Nirhuaca y el río Putas, ambos provenientes de las nieves del cerro Laguna Diamante y del cerro Colorado. En la puna de Jujuy se hallan las lagunas de los Pozuelos y de Guayatayo, y al S. de ésta encuéntrase la hermosa salina de la *Puna*, de un largo de 50 kms. y un ancho de 20, que en el tiempo de las lluvias se llena con agua, alimentada por una cantidad de arroyos que nacen en las cordilleras adyacentes: por ejemplo, río Grande, río del Saladillo, río de Moreno, de Arcay, Cerrillos, Rangel, etc.

En las regiones orientales de la Puna abundan las minas de oro; allí los depósitos auríferos forman una zona que se interna á la Puna viniendo del N. ó N.E. El origen de esta zona se halla en Bolivia, en la prov. de Chichas, cuyas minas daban ya 100000 pesos anuales en oro hacia fines del siglo pasado. Hugo Reck da sobre ellas los detalles siguientes: «En Chilco los Jesuítas han trabajado minas de oro considerables sobre una veta de 8 m. de potencia y de una legua de largo, en criadero cuarzoso; pero hoy sólo se ocupan de extraer este metal algunos indios. Los lavaderos de oro de Estarca, atravesados por el río Grande (San Juan Mayo) son muy importantes; á ambos lados del río el terreno de acarreo mide hasta 250 m. de alt. en mucha extensión, siendo grande su riqueza en oro, sobre todo en la hondura. Estas capas de aluvión descansan sobre pizarras que se elevan como 8 m. sobre el lecho del río. La tradición refiere lo siguiente sobre la parte S.O. de estos depósitos auríferos: Una señora había puesto trabajo en una mina rica con un número considerable de indios, y habían dado con una masa de oro de tal tamaño que por su peso no se pudo sacar al sol. Trataron entonces de despedazarla á cincel, pero los repetidos martillazos, que á tal efecto se daban, ocasionaron el derrumbe del cerro, bajo cuyos escombros quedaron sepultados para siempre la masa aurífera y 16 hombres. Mucho se ha hecho después por encontrar aquélla, pero en vano. Las minas y lavaderos de oro en la Puna son innumerables. Cada quebrada de la sierra que sigue de Cabalonga hasta Santa Catalina, y más todavía al N., contiene minas y lavaderos de oro. Desgraciadamente, los trabajos para ganar el oro ha sido muy defectuosos y se han puesto grandes dificultades á una producción nacional, en muchos puntos donde el oro aún existe en grandes cantidades.» En la Puna y en las proximidades de la cordillera Real, en los trancos llamados de los Frailes, Chichas y Lípez, hay muchas riquísimas vetas de plata que han dado y siguen dando en parte buenos productos. Tales son las de Chorolque y Portugalete, y más al S. las de Santa Isabel de Esmoraca, San Antonio de Lípez, etcétera, que son de un inmenso porvenir. La mayor parte de estas minas están, sin embargo, en un deplorable estado de abandono. Bien sabido es que estas minas contienen en sus honduras inmensas riquezas, y que los españoles tuvieron que abandonarlas por la afluencia del agua. Sólo por medio de piques, galerías y maquinaria de vapor puede volvérselas á la prosperidad de antaño. Esta zona argentífera parece prolongarse al interior de la Puna, según se nota en los minerales abandonados de Ingahuasi (entre Antofagasta y Molinos) y Antofalla, para reaparecer en seguida en la Hoyada y en las sierras de Fatamina y de Aconquija. Los metales de cobre han sido explotados en San Antonio de los Cobres (Puna de Salta), donde ha habido hornos de fundición; forman la principal riqueza de varios dist. mineros de la prov. argentina de Catamarca.

En la Puna sólo en los parajes muy resguardados suele hacer calor; en las planicies y lomas nunca hay calma y siempre fresco ó frío; en las partes llanas y altas de 4500 á 5000 m., como los altos de Lari y Puripica, etc., baja el termómetro á -10 y $-15°$ en verano; en invierno los fríos deben alcanzar á 20, 25 y más grados bajo 0, pues en Ascotán Harding tuvo en el mes de junio $-18°$. Todos estos fríos se hacen tolerables cuando el aire está en calma, pero no así habiendo la más leve brisa. Sería, pues, muy arriesgado aventurarse en las regiones de la Puna en invierno; las nevazones, aunque menos frecuentes que en verano, demoran más en deshacerse; los días más cortos no suministran el tiempo suficiente para efectuar las jornadas; los pastos mismos deben ser más escasos, y los tremendos fríos de la noche pueden paralizar la circulación de la sangre, privar del uso de sus miembros al viajero y aun causarle la muerte, como ha acontecido más de una vez á los cateadores ó los remeseros de ganado. En las alturas de la Puna hay pocas lluvias que no vengan acompañadas de nevazón ó de granizo, y son casi siempre ocasionadas por tempestades acompañadas de truenos y relámpagos. La tensión eléctrica de la atmósfera es muy considerable: á veces basta pasar suavemente la mano sobre una manta para sentir el crujido de las chispas. Tschudi, que pasó la Puna en invierno, dice que en el Rincón la tensión eléctrica del aire es considerable. Al menor frotamiento todos los géneros de lana producen chispas; cada movimiento, de día á caballo ó de noche sobre el lecho, estaba acompañado de un incómodo chisporroteo; al ensillar ó desensillar las bestias brotaban de los dedos pequeñas llamas eléctricas; en cada pelo de los animales se veían puntos azulados.

La vegetación espontánea de la Puna aparece mucho más desarrollada que la del desierto propiamente tal. Así, mientras en las quebradas de la vertiente occidental, que describe el doctor Philippi, hay sólo una vegetación raquítica, se ven en la Puna laderas que presentan desde lejos el verde amarillento característico del pasto de cerro, y valles cuyo lecho es un tapiz de tupido césped entremezclado con elegantes penachos de la paja cortadera. Algunas de las plantas de la Puna le son especiales y no crecen bien en regiones de menor alt. El pasto de cerro de la Puna es la paja brava ó pajonal, gramínea de hojas delgadas y casi cilíndricas, cuyo color es más bien amarillo que verde, de tal modo que las laderas cubiertas con este pasto semejan desde lejos campos de flor de azufre. La paja brava crece á la alt. de 4000 m. en pequeños penachos de 20 centímetros de alt., de un color verde amarillento; cada hoja es un pequeño dardo, de donde le viene su nombre, pero es pasto de fuerza; las mulas y los asnos lo comen con agrado. En las proximidades de las vegas ó lugares húmedos la alt. de esta paja aumenta, pasando de medio metro. En las regiones muy elevadas á 4500 ó más m. la paja brava se da en champas muy consistentes cuya sup. aparece quemada por las nieves, de modo que sólo salen hojas por el costado de la champa; esta paja es más amarilla que la otra y los animales no la apetecen. Crece en las aguas saladas. Una de las cosas más hermosas en la vegetación de las quebradas de la Puna, sobre todo en la de Bolivia, son los céspedes; hay algunos de color verde esmeralda que forman una champa continua y firme por espacio de varios kms.; tienen aberturas por las cuales entra ó sale el arroyuelo cuyo curso pasa alternativamente de la sup. á la parte inferior de la champa, formando alegres saltillos, sumiéndose de repente y brotando más allá á borbotones. En la Puna no hay más cultivo que el de algunas legumbres, como papas, cebollas, habas, y en reducida escala el trigo, el maíz y la cebada. Se ha intentado plantar árboles frutales en Antofagasta: germinan y crecen, pero las heladas no los dejan pasar de un año á otro; así es que no han llegado á producir. Estos cultivos se ven en las pascanas más bajas del centro de la Puna, á un nivel de 3600 á 4000 m. sobre el mar. En los oasis del lado occidental el cultivo principal es el de la alfalfa. Hay también extensos maizales, y se cultivan legumbres pero en pequeña escala; parece que no se dan bien, pues las papas y cebollas se traen de Chile. Es muy probable, sin embargo, que con un cultivo esmerado puedan producirse, si no en Atacama, por lo menos en Toconao y Peine, cuyas aguas son propias para esa clase de cultivo. Los frutales existen en pocos puntos, pero dan muy buenos frutos, sobre todo la vid, en terrenos arenosos. En los valles del lado oriental se cultivan en grande escala la alfalfa y el maíz; éste último se da hermosísimo, y su fruto es muy tierno y dulce. También se dan el trigo y la cebada. La fruta de estos valles es exquisita, y salvo la uva es superior á la del lado occidental (*Memoria sobre las cordilleras del desierto de Atacama y regiones limítrofes*, por A. Bertrand).

– PUNA: *Geog.* V. cap. de la prov. de Linares, cap. de Potosí, Bolivia; 1500 habits. Tiene plaza espaciosa, calles rectas y un templo de bóveda, con buenos cuadros antiguos.

– PUNA: *Geog.* C. cap. de dist., prov. de Dejan, Bombay, India, sit. en la orilla dra. del Muta, brazo del Mulamuta, á 564 m. de alt. sobre el nivel del mar, en el f. c. Bombay-Madrás; 161390 habits. Es una de las grandes c. de la India, y de junio á noviembre la cap. de la regencia de Bombay, y además cuartel general del ejército de esta presidencia. Inmediatamente al N., aguas abajo del puente Wellesley, se une el Muta al Mula, y es el paraje sagrado en que antes las viudas iban á quemarse sobre el cuerpo de sus esposos. Por el centro corre el Canal Jadak ó Jarakvasla. Al S., por cima de un estanque y del Hira Bagh ó Parque de Diamante, donde hay templos y mezquitas, se eleva la colina de la diosa Parvati, mujer de Siva, con un templo. Las calles principales de la c. que van de S. á N. son anchas; las transversales estrechas, cortas y tortuosas; una de ellas estuvo destinada á la ejecución de los reos bajo los pies de los elefantes. Aún quedan algunas casas de la antigua nobleza mahárata, la mayor parte arruinadas, pero todavía los maháratas consideran á Puna como su cap. y van á establecerse en ella. En el barrio del Sábado se ven las ruinas del palacio de Peichva; la c. estuvo dividida en siete barrios, que llevaban los nombres de los días de la semana. En la parte N. se halla la c. militar. En el siglo XVIII era Puna la cap. de la confederación de los maharatas ó mahratas. Pertenece á los ingleses desde 1818.

– PUNA: *Geog.* Dist. de la isla Hauaii, Archipiélago de Hauaii ó Sandwich, Polinesia, Oceanía. Es el extremo oriental de la isla, y hay en él varios cráteres apagados y lagos de agua salobre.

PUNÁ: *Geog.* Isla del Golfo de Guayaquil, República del Ecuador, entre los canales llamados de Jambelí y del Morro. Tiene unos 55 kms. de largo por 20 á 25 de ancho, y sus principales localidades son Puná y Mala. En la punta S.E de la isla, Punta Arena, hay un faro de luz roja y 26 kms. de alcance, y otro en la punta Mandinga, al E. de Puná. En este lugar estableció Rocafuerte su gobierno revolucionario en 1833.

PUNAMALLU: *Geog.* C. del dist. de Chinglepat, Madrás, India, sit. al O.S.O. de Madrás; 8000 habits. Lugar muy saludable y depósito de convalecientes del ejército.

PUNANES: m. pl. *Etnog.* Tribu indígena de Borneo, Archip. Asiático, en la parte holandesa de la isla. Viven en las montañas centrales, hacia las fuentes de los ríos Bulangán ó Koyán, Beru ó Segáh y Mahakam ó Kutei. Créese que son los habits. más antiguos de Borneo, y perseveran en el estado salvaje.

PUNAR: a. ant. PUGNAR.

PUNANA: *Geog.* Prov. del dep. de Cochabamba, Bolivia. Ocupa el valle de Cliza y se apoya por el E. en la cordillera. Tiene 21690 habits., de los que más de 3000 son indígenas. El río de Punata, al que se le une el de Cliza y las quebradas de Tolata, forman el río de Tamborada, que juntándose al Rocha en Esquilan toma el nombre de Putida. Esta prov., en la yunga de Bandiola, produce coca, café, arroz y los frutos consiguientes al clima; en el valle mucho maíz y frutas exquisitas. La cap. es la v. de Punata, con 7300 habits. Se divide la prov. en seis cantones: Punata y Arani, con dos escuelas municipales para ambos sexos; Tiraque, Muela, Vacas y San Benito, con escuelas mixtas municipales y parroquiales de niños; y los vicecantones de Punata y Ciaco.

PUNCAN: *Geog.* Pueblo de la prov. de Nueva Ecija, Luzón, Filipinas; 561 habits. Sit. en la parte N. de la prov., cerca de Carranglán.

PUNCELA: f. *Bot.* Nombre vulgar de una planta perteneciente á la familia de las Cariofíleas, la cual es una especie de clavel, lleva el nombre

científico de *Dianthus sinensis* L., y es utilizada como ornamental.

PUNCERES: *Geog.* Río de la sección Cumaná, Venezuela; nace en la serranía de Caripe y desagua en el Golfo de Cariaco. ‖ Municip. del distrito Piar, sección Maturín, Venezuela; 2696 habitantes, distribuídos entre el pueblo cab. y varios caseríos y sitios. Este municip. produce maíz, caña de azúcar, arroz, plátanos, yuca, mapueyes y algodón. El pueblo cab. está sit. en una pequeña mesa cerca del río de su nombre, á 40 kilómetros al N. ¼ N.O. de la c. de Maturín.

PUNCIÓN (del lat. *punctio*): f. ant. PUNZADA; dolor que molesta y se siente más agudamente de cuando en cuando.

– PUNCIÓN: *Cir.* Operación que consiste en abrir los tejidos con instrumento punzante y cortante á la vez. Es á veces el primer tiempo de la incisión, con la cual se confunde; y aparte de algunas operaciones que á ella se reducen, como son la sangría, la vacunación, etc., sus dos objetos principales son: explorar la naturaleza de un tumor, ó dar salida á los gases ó líquidos contenidos en una cavidad. Corresponde estudiar primero las punciones con el bisturí, la lanceta y el trócar, y luego las punciones exploradoras.

Punción con el bisturí. – Cogido éste en primera, segunda ó quinta posición cuando no es necesaria mucha fuerza; y en tercera ó cuarta cuando el grosor de las capas que ha de atravesar es mucho, se hunde brusca y perpendicularmente, y de un solo golpe, á la profundidad que se quiera, que será la distancia que medie entre la punta del instrumento y el dedo índice del operador. Al retirar el bisturí se le dará una dirección perpendicular, á menos que convenga agrandar la abertura.

Cuando se quiera que no exista paralelismo entre la abertura interior y la de la piel deberá introducirse el bisturí con alguna oblicuidad, como se hace en el primer tiempo de las incisiones subcutáneas.

Punción con la lanceta. – Se toma ésta del mismo modo que para practicar la sangría, es decir, de manera que las cachas formen ángulo recto con la hoja; el pulgar y el índice cogen ésta en la unión del talón con la porción cortante (á veces se acercan más hacia la punta), y teniendo los demás dedos ligeramente doblados, de modo que se apoyen por sus extremidades reunidas, ó por el dorso de las falangetas, se hunde la lanceta perpendicularmente y se la retira de la misma manera.

Punción con el trócar. – No es prudente servirse de este instrumento sin asegurarse antes de que corre con libertad por su cánula. Se debe coger de modo que los tres últimos dedos sujeten su mango en la palma de la mano; el pulgar se coloca en la unión de la cánula con el mango, y el índice marca cerca de la punta la profundidad á que debe penetrar el instrumento.

Según el procedimiento antiguo, se introducía el trócar, de una brusca sacudida, con la fuerza necesaria para penetrar de una vez en la cavidad que se trataba de vaciar; pero este procedimiento sólo es aplicable cuando la colección líquida es muy grande, pues de otro modo se correría el riesgo de atravesar el foco de parte á parte. Por ese motivo, cuando la colección es pequeña, cogido también el trócar como queda dicho, se le hace penetrar paulatinamente atravesando los tejidos capa por capa, es decir, de modo que se pueda detener el impulso cuando convenga. La operación será así más larga, pero en cambio ofrecerá muchísima mayor seguridad.

Cuando el cirujano está seguro de haber penetrado en la cavidad, mientras la mano izquierda fija la cánula, la derecha retira directamente el trócar, sin darle movimiento alguno de rotación. A medida que el líquido va saliendo debe procurarse que la cánula siga el movimiento de descenso que sufren las paredes de la cavidad, como también que, mientras se ejercen suaves presiones exteriores, su extremidad interior recorra todo el ámbito de la colección líquida, á fin de que recoja hasta las últimas gotas de líquido, y al propio tiempo que no obture chocando contra los tejidos.

Para quitar la cánula, el pulgar ó índice izquierdos la cogen por el punto exterior inmediato á la piel; el índice y medio derechos se colocan debajo del pabellón, y el pulgar sobre el orificio; en esta disposición se saca por una tracción brusca, en sentido de su eje, y procurando siempre que los dedos de la mano izquierda impidan que los tejidos sean arrastrados por este movimiento.

Punciones exploradoras. – En caso de necesidad, pudieran servir para estas punciones el trócar ordinario ó un bisturí muy estrecho; pero como lo esencial es entonces una abertura muy pequeña que pueda cerrarse con prontitud, se usaron primero las agujas de acupuntura, y también agujas algo más gruesas, con una cánula á lo largo de las mismas, que da paso al líquido contenido. Hoy día se prefiere por lo general el *trócar explorador* (V. TRÓCAR), que es poco más grueso que una aguja.

La cánula de los trócares antiguos termina por fuera en pico de cuchara, disposición que se sustituyó en los modernos por una ligera dilatación hueca, en la cual puede aplicarse muy bien un cilindro de tripa cuando se quiera impedir la entrada del aire en la cavidad. También se ha introducido otra modificación que permite llevar en la cartera una serie de trócares, y consiste en aplanar el mango y labrar en el eje del instrumento un conducto en el que quepa otro trócar de dimensiones inferiores, con su correspondiente cánula. Así puede tener el cirujano, en un solo instrumento, el trócar de paracentesis abdominal y el trócar explorador.

El trócar explorador ofrece un volumen tal que no tiene de capilar sino el nombre. Como el líquido no puede aparecer al exterior hasta que se ha retirado el trócar, puede darse el caso de haber atravesado una colección líquida, creyéndose equivocadamente que se ha operado en un tumor sólido; además, el poco calibre de la cánula no permite á veces la salida del pus y hay que recurrir á la aspiración por medio de una jeringa, cuyo pico se introduce en el pabellón de la cánula del trócar. Van der Corput y Langier idearon un aspirador capilar, que Dieulafoy modificó con ventaja en época reciente.

Expuestas estas consideraciones generales, corresponde hablar de las principales indicaciones de la punción.

En los *abscesos*, por ejemplo, cuando éstos son pequeños y se curan con sólo abrirlos, bastará la punción con la lanceta ó el bisturí. Otras veces se hace la punción seguida de inyección: se practica aquélla con el trócar, por cuya cánula se inyecta alguna substancia irritante. Se ha aconsejado este procedimiento para tratar algunos abscesos fríos y provocar en sus paredes una inflamación adhesiva. Las punciones repetidas apenas se emplean más que para los grandes abscesos por congestión, en los cuales es de temer la entrada del aire. Aun en ese caso el mejor medio es el trócar, y si se procura comprimir los tegumentos á medida que el absceso se va vaciando apenas será posible la introducción del aire.

La *punción del hidrocéfalo*, de éxito muy dudoso, se practicaba con relativa frecuencia á mediados de este siglo (hoy se ha abandonado casi por completo), sin que los autores llegaran á un acuerdo acerca del mejor sitio para la punción. Conquest prefiere el trayecto de la sutura frontal en la parte media del espacio comprendido entre la apófisis cristagalli y la fontanela anterior; Russell la practicaba en uno de los lados de esta fontanela. Ambos cirujanos se servían de un trócar pequeño; pero mientras que este último lo hacía penetrar todo lo más 13 milímetros, el primero llegaba hasta 5 centímetros. Tampoco se hallaban acordes respecto á la cantidad de líquido que debe extraerse en cada punción: Russell sacó de un niño de ocho años 90 gramos de serosidad la primera vez, 140 un mes después, 30 á las once días, etc., y Conquest extrajo de una sola vez 375 gramos.

De las punciones del *tórax*, *pericardio* y *abdomen* se ha hablado en los artículos EMPIEMA y PARACENTESIS.

Punción de la vejiga. – Operación que tiene por objeto vaciar la vejiga del líquido que contiene en los casos de retención de orina. Las más veces se introduce el trócar por el hipogastrio (punción *hipogástrica ó suprapubiana*); en otros casos el instrumento atraviesa el recto antes de penetrar en el receptáculo de la orina.

PUNCH: *Geog.* Río del Himalaya occidental. Nace en la vertiente S.O. de la cordillera del Panyal, riega los dist. de Punch y Minavar de la prov. de Yammu, y desagua en el Yelam después de un curso de 185 kms. ‖ C. cap. de distrito, prov. de Yammu, reino de Cachemira, India, sit. en la confluencia del Bitar y del Suran, á 1 158 m. de alt. sobre el nivel del mar. Es c. importante y cap. de un principado real de Punch, cuyo jefe pertenece á la familia real de Cachemira. Ocupa este territorio la extremidad N.O. de la prov. de Yammu, al S. y al O. de la prov. de Cachemira y al E. del Raval-Pindi inglés, del que le separa el Yelam, en la vertiente occidental y meridional de la cordillera del Panyal. Está regado por tributarios de la izq. del Yelam, y tiene 4 145 kms.² y 80 000 habits.

PUNCHA (del lat. *puncta*): f. Púa, espina, punta delgada y aguda.

PUNCHAR (de *puncha*): a. ant. Picar, punzar.

PUNCHAUCA: *Geog.* Hacienda del dist. de Carabayllo, prov. y dep. de Lima, Perú. Es uno de los lugares más célebres en la historia de la independencia del Perú, porque allí tuvo lugar la primera negociación (mayo de 1821) entre los realistas y los independientes del Perú.

PUNCHERI: m. *Bot.* Nombre vulgar americano de una planta perteneciente á la familia de las Lauráceas, y cuyo nombre científico es *Nectandra Puchury* Nees.

PUNDONOR: m. Punto de honor, punto de honra, aquel estado en que, según las varias opiniones de los hombres, consiste la honra ó crédito de uno.

> ¿Qué pierde tu PUNDONOR
> En no quedar bien conmigo,
> Si no he de ser tuyo yo?
>
> MORETO.

> Si usted como buena amiga
> Hubiérame dicho: hay esto.
> Yo hubiera dejado el puesto
> Sin importarme una higa.
> ¡Por cierto, gran pesadumbre!
> No era profundo mi amor.
> Sino que ya..., el PUNDONOR...
> El qué dirán..., etc.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

PUNDONOROSAMENTE: adv. m. Con pundonor.

PUNDONOROSO, SA: adj. Que incluye en sí pundonor ó lo causa.

> ... así concluyeron su conversación, distinguiendo, no sin discreción PUNDONOROSA, las dos obligaciones de amistad y vasallaje.
>
> SOLÍS.

– PUNDONOROSO: Que lo tiene. U. t. c. s.

> ... que los soberbios y PUNDONOROSOS son siempre mal sufridos, porque todo los hiere.
>
> FR. LUIS DE LEÓN.

> ... la (Ama) que de buena fe se resigna á su estado, es la mejor de todas las Amas; instruída, PUNDONOROSA, amante de su deber y capaz de respetar los ajenos, se eleva á gran altura sobre la línea de sirviente y se convierte en amiga; etc.
>
> HARTZENBUSCH.

PUNGAL: *Geog.* Isla de la Rep. del Ecuador, sit. al S. de la desembocadura del Canal de Jambelí.

PUNGARABATO: *Geog.* Pueblo cab. de municipio del dist. de Huetamo, est. de Michoacán, Méjico; 1550 habits. Es pueblo antiquísimo, situado en el ángulo que forma la confluencia de los ríos de Zitácuaro y las Balsas, al E. de Huetamo, y forma el límite del est. con los de Méjico y Guerrero. Su terreno es muy propio para crías de ganados vacuno y lanar, que es en lo que comercian sus habits.; se dan también con abundancia el maíz, las frutas, el algodón, la cascarilla y el cascalote. Los PP. Franciscanos bautizaron á los indios de Pungarabato y Coyuca en el año de 1535; permanecieron estos pueblos sin ministro hasta el año de 1554, en que el venerable Fr. Juan Bautista, religioso Agustino y último apóstol de Tierra Caliente, escogió á este pueblo como centro de sus misiones; á la paciencia y caridad de tan celoso varón debieron estas comarcas su civilización, porque él enseñó á los indios, no solamente la religión, sino también las Letras y las Artes; él abrió los caminos, fundó el hospital y plantó una Escuela de Música. La iglesia parroquial que hoy existe es la misma que levantó Fr. Juan Bautista, una de las mejores de Tierra Caliente (García Cubas).

PUNGEIRAS: *Geog.* Aldea de la parroquia de

San Juan de Ortoño, ayunt. de Ames, p. j. de Negreira, prov. de la Coruña; 21 edifs.

PUNGENTE (del lat. *pungens, pungentis*): p. a. de PUNGIR. Que punge.

> ... entre las PUNGENTES espinas se crían las odoríferas rosas.
> FR. ANTONIO DE GUEVARA.

PUNGENTIVO, VA (de *pungente*): adj. ant. Que punge y excita á hacer una cosa.

> ... mandaron facer crónicas y leerlas, afirmando que ejercicio era PUNGENTIVO de virtud.
> ENRIQUE DE VILLENA.

PUNGIMIENTO: m. Acción, ó efecto, de pungir.

> ... é díjole: Este PUNGIMIENTO que agora te fago con la aguja en tus pies, siénteslo? é díjole Sócrates: No.
> *Bocados de Oro.*

PUNGÍN: *Geog.* Ayunt. formado por las parroquias de Santiago de Barbantes, Santa María de Freanes, San Juan de Ourantes, Santa María de Pungín, con la aldea cab. La Forja, Santa María de Vilela y San Esteban de Villamoure, partido judicial de Carballino, prov. y dióc. de Orense; 2409 habits. Sit. á la dra. del Miño, cerca de Maside, en terreno algo montuoso bañado por el río Barbantino. Centeno, maíz, patatas, lino, hortalizas y frutas.

PUNGIR (del lat. *pungĕre*): a. PUNZAR.

> ... é el su hombre, PUNGIÓLE con una aguja en los pies.
> *Bocados de Oro.*

> ... aquella cabeza (como dice san Bernardo) de quien tiemblan los poderes del Cielo, es PUNGIDA con crueles espinas.
> FR. LUIS DE GRANADA.

– PUNGIR: fig. Herir las pasiones el ánimo ó el corazón.

> ... la cual está PUNGIENDO el corazón, y dando golpes á la puerta.
> FR. LUIS DE GRANADA.

PUNGITIVO, VA: adj. Que punge ó es capaz de pungir.

> ... pensemos, pues, en el cilicio los vicios PUNGITIVOS.
> FR. JOSÉ DE SIGÜENZA.

> Y en vez de carnes tiernas,
> Dos duras almaradas tus dos piernas,
> De marfil PUNGITIVO,
> Y al fin todo tu cuerpo un hueso vivo.
> JACINTO POLO DE MEDINA.

PUNIBLE (del lat. *punīre*, castigar): adj. Que merece castigo.

> Pues basta con un esposo,
> Querer á dos es PUNIBLE.
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

PUNICA (del lat. *malus punica*, granado): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Granatáceas, cuyas especies habitan en África y se cultivan fácilmente en la Europa meridional, y son arbolitos con las ramas espinescentes, las hojas esparcidas, generalmente fasciculadas en las axilas, enterísimas, sin puntos glandulosos, lampiñas y sin estípulas, y las flores agregadas en las terminaciones de las ramas y de color rojo; cáliz colorido, coriáceo, casi carnoso, con el tubo aponzado, soldado con el ovario en su parte inferior y la parte superior ensanchada hendida en siete ú ocho óvulos, con estivación valvar; corola de cinco ó siete pétalos insertos en la garganta del cáliz, alternos con las lacinias del mismo, elípticolanceolados y con estivación empizarrada; estambres numerosos insertos en varias series en el tubo calicinal, con los filamentos filiformes libres, y las anteras introrsas, biloculares, aovadas, insertas por el dorso por encima de su base y longitudinalmente dehiscentes; ovario ínfero, con los carpelos dispuestos en dos planos distintos, en el inferior de cinco á nueve, alrededor del ángulo central de la base y con placentación axilar y en el superior tres, con la placentación parietal, unos y otros multiovulados; estilo filiforme sencillo y estigma acabezuelado; el fruto es una baya esférica, coriácea ó algo carnosa, coronada por el limbo del cáliz, multilocular, con las celdas biseriadas y superpuestas y separadas por tabiques membranosos; semillas numerosas envueltas en una pulpa jugosa y brillante, con el embrión ortótropo, sin albumen, los cotiledones foliáceos, arrollados en espiral, y la raicilla oblonga, corta y aguda.

PUNICINA (del lat. *malus punica*, granado); f. *Quím.* Cuerpo incompletamente estudiado, no cristalizable, de sabor acre, y al que debe la corteza del granado *(punica granatum)*, en unión de un tanino particular, sus propiedades características.

PUNICINA (del lat. *punicus*, púrpura): f. *Quím.* Materia colorante de origen animal, extraída del molusco conocido en Zoología con el nombre de *Purpura capillus*, para lo que basta exponer á la acción de los rayos solares una secreción amarillenta parecida al pus en la que se encuentra el cromógeno de dicho cuerpo, y que está contenida en una pequeña bolsa existente cerca de la cabeza del animal; por la acción del sol la materia citada toma color primero verde y luego púrpura, transformación que se produce simplemente por dicha acción sin intervención del oxígeno ni de ningún fermento. Si en lugar de someter á la insolación la materia extraída directamente del molusco, se trata ésta por alcohol y el líquido filtrado se expone á la luz, se deposita la punicina bajo forma de polvo purpúreo indistintamente cristalino, insoluble en agua, alcohol y éter, poco soluble en bencina y ácido acético á la temperatura de su ebullición, pero muy soluble en caliente en la anilina; esta disolución, estudiada al espectroscopio, deja pasar los rayos rojos, verdes, azules y violados, produciendo una ancha banda de absorción que comprende los anaranjados y amarillos. La punicina se disuelve en el ácido sulfúrico concentrado, es reducida por la disolución alcalina del óxido estannoso, de la que se separa de nuevo bajo forma de una película de reflejos cobrizos, y por el calor se sublima; todas estas reacciones la aproximan á la índigotina y á la indirrubina, de las que se distingue, sin embargo, por la resistencia que presenta á la acción del ácido nítrico, diluído en su volumen de agua é hirviendo.

Schunck supone que la punicina forma la materia colorante principal de la púrpura de los antiguos, habiendo llegado á demostrar su existencia en una tela antigua teñida de este color.

PUNICIÓN (del lat. *punitio*): f. CASTIGO.

> ... es importante no dispute el pueblo de su causa; sino que recurra á su obediencia, pues le obliga á ello no sólo el miedo de la PUNICIÓN sino la seguridad de la conciencia.
> CRISTÓBAL SUÁREZ DE FIGUEROA.

PÚNICO, CA (del lat. *punĭcus*): adj. CARTAGINÉS; perteneciente á Cartago, antigua ciudad de África.

– PÚNICAS (GUERRAS): *Hist.* Luchas sostenidas entre Cartago y Roma desde 264 hasta 146 antes de J. C. Llamaron los romanos púnicas á estas guerras por ser dirigidas contra los cartagineses, comprendidos también en el vocablo *phœnus* ó *pœnos*, que designaba á los fenicios, porque de éstos descendían los habitantes de la opulenta República africana.

I *Causas generales.* – Fueron las guerras púnicas, aunque á primera vista parezca que en ellas sólo se trata de una conquista limitada y pequeña, el duelo á muerte entre dos razas que se disputaban el predominio de su influencia en el desarrollo histórico de todo un mundo. Aspirando Cartago y Roma á la conquista y posesión de las naciones mediterráneas, centro del mundo antiguo, su existencia simultánea no era posible por largo tiempo. En un plazo más ó menos breve la una tendría que destruir á la otra. En suma, ambas Repúblicas perseguían el mismo fin histórico: la dominación universal; sus destinos, por tanto, no podían armonizarse, y una de las dos había de desaparecer para dejar libre el camino á la otra. Tal fué la causa general y eficiente de las famosas luchas.

II *Períodos.* – Son tres, que corresponden á igual número de guerras. Iniciada la lucha en 264 antes de J.C., acabó por un tratado de paz ajustado en 241 ó 240 antes de la era vulgar. Transcurridos veintitrés años se renovó la guerra en 218, y otra vez fué suspendida por un convenio, que se firmó en 202 ó 201. Hubo un período de paz que duró hasta 149, año en que los cartagineses empuñaron de nuevo las armas para ser definitivamente vencidos en 146.

1.º *Causa especial y principales sucesos de la primera guerra.* – Establecidos los romanos en la región meridional de Italia, ó mejor, dueños ya de toda la península italiana, á excepción de la Galia cisalpina, acechaban constantemente la isla de Sicilia con el intento de poseerla. Cartago, que se había apoderado de casi todas las islas del Mediterráneo, dominaba en dos terceras partes de Sicilia y ambicionaba la conquista del resto de la isla. Por consiguiente, el deseo de poseer á Sicilia, existente en las Repúblicas enemigas, fué la causa particular ó el motivo de la primera guerra púnica. Hubo, no obstante, un pretexto ó causa ocasional. Hierón II, tirano de Siracusa, tenía á su servicio tropas extranjeras, de las que Agatocles había tomado á sueldo, y entre ellas un cuerpo de *mamertinos*, así llamados, ya porque procedían de la c. italiana de Mamérteum ó Mamértum, lo que parece seguro, ya porque ellos mismos se aplicaran, lo que es menos probable, dicho calificativo, queriendo significar que eran hijos del dios Marte. Licenciados y pagados por Hierón, los mamertinos pasaron á Mesina á embarcarse para su país; pero durante la noche degollaron á los habitantes de aquella ciudad, de cuyas mujeres y bienes se apoderaron. Hierón salió con un ejército á castigarlos, puso en la vanguardia á las demás tropas mercenarias, y empeñado el combate dejó que los mamertinos las acuchillaran y se retiró con los soldados de Sicilia. En seguida hizo alianza con los cartagineses para exterminar á los mamertinos, de quienes otros historiadores cuentan que se habían amotinado en Mesina, no por lo dicho, sino en reclamación de sus pagas. Los mamertinos (véase esta palabra) enviaron embajadores á Roma implorando su auxilio. El Senado los envió al pueblo, que los acogió favorablemente, y se decretó la guerra.

El cónsul Apio Claudio á pesar de que los cartagineses ocupaban el mar con sus escuadras, halló medio de penetrar en Mesana con las legiones y acometió el campamento de Hierón. Éste aceptó el combate, esperando que los cartagineses le socorrieran; mas sus aliados se contentaron con ser espectadores de su derrota, creyendo quizá que su ruina les aseguraba el imperio de Sicilia, pues nada temían de los romanos, á quienes esperaban alejar fácilmente de la isla por la superioridad de la marina cartaginesa (264-263). Hierón, indignado de la perfidia de los cartagineses, se volvió con su ejército á Siracusa é hizo un tratado de paz y alianza con el pueblo romano. Apio Claudio atacó á los cartagineses, los derrotó y les quitó muchas plazas (263-262). Los cónsules Postumio y Manlio sitiaron á Agrigento, plaza muy fuerte situada en la costa S.O. de Sicilia, defendida por una guarnición de 50 000 hombres, y á cuyo socorro envió Cartago un ejército de 56 000, que se apoderó de Erbesa, donde tenían los romanos sus almacenes. Hierón halló medios de introducir víveres en el campo de los cónsules; éstos vencieron al ejército exterior, y la guarnición se vió obligada á evacuar la plaza, retirándose á su armada (262-261). Toda Sicilia cayó en poder de los romanos, excepto las plazas marítimas; pero los cartagineses, señores del mar, saquearon las costas de Italia. Roma equipó una escuadra para impedir estas hostilidades. El cónsul Duilio tuvo (260) el mando de las legiones que se enviaron á Sicilia, y su colega Escipión el de la armada. Este fué vencido por la escuadra cartaginesa junto á las islas Eolias. Duilio pasó á tomar el mando de la romana; y notando la mala construcción de los buques y la impericia de los marineros, hizo construir unas máquinas, llamadas después *cuervos*, que, echadas desde las proas de las galeras sobre las enemigas, las aferrasen y sirviesen de puente para pasar las tropas. Convertido así el combate naval en terrestre, la superioridad de los romanos era indudable. Duilio derrotó completamente la armada de los cartagineses junto á las islas Eolias. El procónsul Escipión se apoderó de Córsica y de Olbia en la isla de Cerdeña (259); dióse la batalla naval de Tindaris, ganada por el cónsul Cayo Atilio Régulo (257), y luego (255) la batalla naval de Ecnomo, en que los cónsules Manlio y Marco Atilio Régulo derrotaron completamente la armada de Cartago. Después de esta victoria desembarcaron en África, se apoderaron de Aspis y cogieron 20 000 prisioneros.

Manlio se volvió á Roma, y Atilio quedó con el mando del ejército de Africa. Régulo se apoderó (255) de muchas plazas, derrotó á los cartagineses junto á Adis, y se adelantó hasta Túnez con el objeto de sitiar á Cartago. Esta ciudad opulenta y mercantil, amenazada de un cerco, pidió la paz, y Atilio, embriagado con la victoria, pidió condiciones durísimas é inadmisibles. Los cartagineses, obligados á continuar la guerra, hallaron un general en Jantipo, soldado lacedemonio que servía en sus ejércitos. Este demostró al Senado y á los generales cartagineses los errores militares que se habían cometido en aquella campaña. Dióscle el mando del ejército. Régulo le atacó, fué vencido y quedó prisionero con 500 jóvenes de las primeras familias de Roma. Jantipo, después de su victoria, colmado de dones, se ausentó de Cartago, temiendo la envidia de los generales de esta nación. Los cónsules, sabida la derrota de Atilio, navegaron á la costa de Africa y consiguieron dos victorias, una naval junto al promontorio de Neptuno, y otra terrestre junto á Clipea, pero al volver á Italia sufrieron una tempestad tan horrible en la costa meridional de Sicilia que de 300 buques sólo se salvaron 80. Los cartagineses (254) se apoderaron de Agrigento y los romanos de Panormo, plaza la más considerable que Cartago poseía en Sicilia. Nuevo naufragio padecieron los romanos (253), que en él perdieron 150 buques de guerra y gran número de transportes; pero la victoria (252) del procónsul Metelo en Sicilia costó 20 000 hombres á los cartagineses. Estos pidieron (251) la paz; los romanos la negaron. El silencio de Polibio demuestra la falsedad del suceso que se atribuye á Atilio Régulo: á saber, que los cartagineses le enviaron á Roma para solicitar del Senado la paz y el canje de los prisioneros, y que él aconsejó todo lo contrario, no ignorando el cruel suplicio que le esperaba en Cartago cuando volviese á ella según había prometido. Los cónsules Manlio y Cayo Régulo sitiaron (250) á Lilibeo. Este cerco duró hasta el fin de la guerra, esto es, diez años. Humilcón defendió valerosamente la plaza, y los cónsules convirtieron el sitio en bloqueo. Libróse la batalla de Drépano (249), en que el cónsul Claudio Pulcro fué derrotado. Junio Bruto, colega de Claudio, perdió en una tempestad el resto de la escuadra romana junto á la costa meridional de Sicilia. Sólo escaparon dos galeras de este naufragio. Bruto se puso al frente del ejército de tierra y se apoderó del importante punto de Erix. Poco después murió en un combate. El Senado de Cartago dió (248) el mando de sus armas en Sicilia á Amílcar, de la familia de los Barcas, el cual se apoderó de Ercte, cerca de Panormo, donde se mantuvo durante tres años. Los romanos por fin tomaron (246) á Ercte. Amílcar se apoderó de Erix y se mantuvo en aquel punto, sitiado por los romanos, que poseían la cumbre y el pie de la montaña. Los romanos pusieron (244) en el mar una grande armada. El cónsul Lutacio, que la mandaba, se apoderó de Drépano (243). El procónsul Lutacio ganó á los cartagineses una batalla naval decisiva junto á las islas Egates (242). Los cartagineses dieron (241) á Amílcar plenos poderes para tratar la paz con los romanos. Esta se estipuló bajo las condiciones siguientes: 1.ª Que los cartagineses entregarían á los romanos todas las plazas que poseían en Sicilia y todas las islas que hay entre Africa é Italia. 2.ª Que volverían sin rescate todos los prisioneros. 3.ª Que pagarían en diez años 3 200 talentos por los gastos de la guerra. 4.ª Que se abstendrían de toda hostilidad contra Hierón y sus aliados. Así terminó la primera guerra púnica, en la cual extendió Roma su poder, sus esperanzas y su ambición á todas las tierras bañadas por el Mediterráneo. Humillados los cartagineses, no creyó el Senado de Roma que hubiese nación capaz de impedir su plan de dominación universal. Sin embargo, en esta primera guerra no hicieron Roma y Cartago más que probar sus fuerzas, y era evidente que esperaban tanto una como otra ocasión favorable para volver á la lid. La guerra de los mercenarios, que afligió á Cartago después de la primera guerra púnica (véase CARTAGO), retardó el momento de la segunda.

2.° *Causa especial y principales sucesos de la segunda guerra.* – Roma había impuesto á Cartago un tratado, según el cual la República africana, al hacer conquistas en España, no podría pasar del río Ebro, debiendo además respetar á las colonias griegas que en nuestra península existían. Deliberadamente Aníbal, para provocar la lucha con los romanos, sitió y destruyó á Sagunto (219), que era una de las colonias de origen griego. El Senado de Roma envió á Cartago una embajada para pedir pronta reparación. Cartago aprobó en todas sus partes la conducta de Aníbal, y la guerra quedó declarada (219). De ella, por tanto, fueron causas especiales el odio que Aníbal profesaba á los romanos, los recuerdos de la primera guerra, humillantes para Cartago, y la falta de cumplimiento á un tratado.

En la primavera de 218, Aníbal, después de encargar el gobierno de España á su hermano Asdrúbal, atravesó los Pirineos, pasó el Ródano, y á fines de octubre llegó al pie de los Alpes. Penetrando en Italia, ganó las batallas de Tesino (218), Trebia, Trasimeno (217) y Cannas (216). Por doquier se levantaron entonces los pueblos italianos contra Roma. Esta, comprendiendo que no vencería á su enemiga en tanto que Cartago dominase en España, había enviado á nuestra península dos generales: Publio Cornelio Escipión y Cneo Cornelio Escipión, hermanos, que con suerte varia pelearon contra los cartagineses hasta 212, si bien en general ganaron terreno. Filipo V, aliado de Aníbal, fué vencido delante de Apolonia, y el cartaginés Hannón, arrojado de la Campania y derrotado en Nola, se vió perseguido por el cónsul Marcelo, hasta que éste recibió orden de poner sitio á Siracusa. Los romanos habían sabido que Jerónimo, nieto de Hierón, favorecía á los cartagineses; y comprendiendo que la suerte de Sicilia dependía de la de Siracusa, se propusieron á todo trance apoderarse de esta plaza. Grandes eran las dificultades, pero á los dos años de sitio Siracusa fué suya. Mientras esto pasaba en la isla de Sicilia, Aníbal en Italia, con un ejército de 35 á 45 000 hombres, hacía frente á sus enemigos buscando alianzas, combinando planes, preparando emboscadas é inventando cuanto podía esperarse de un genio militar, todo con el propósito de no perder á Capua, sitiada por los romanos. Su hecho más célebre fué el de caer de pronto sobre Roma para obligarla á levantar el sitio de Capua; pero ésta fué tomada y Aníbal se retiró al país de los Abruzos para esperar refuerzos. Estos llegaron al fin, pero desgraciadamente para Aníbal. Su hermano Asdrúbal, que en España había peleado contra los dos citados Escipiones, contra Lucio Marcio, Claudio Nerón y Publio Cornelio Escipión *el Africano*, burlando la vigilancia de los romanos salió de España, pasó los Alpes y apareció en Italia, siendo vencido y muerto junto al río Metauro. El joven Escipión expulsó de España á los cartagineses, y, nombrado cónsul por sus servicios, pidió al Senado pasar á Sicilia con algunas galeras, alistar allí voluntarios y recibir donativos. Bien recibido su pensamiento, preparó una armada con la que llevó al Africa 30 000 soldados. Con la ayuda de Masinisa se apoderó de muchos puntos importantes de la costa; quemó un campamento cartaginés en que perecieron 40 000 hombres; se hizo dueño de Cirta y después de Túnez, cerca de Cartago, y venció á sus enemigos en Zama (202), campo en el que quedaron tendidos 20 000 cartagineses. Este suceso puso fin á la segunda guerra púnica. La paz que se firmó en consecuencia, solicitada por los vencidos, se hizo con estas condiciones: 1.ª Los cartagineses renunciarían á la posesión de España, Sicilia y demás islas situadas entre Africa é Italia. 2.ª Entregarían todos los prisioneros y desertores, sus elefantes y sus buques de guerra, excepto 10 galeras. 3.ª Pagarían 10 000 talentos en cincuenta años. 4.ª No podrían hacer guerra alguna sin el permiso del pueblo romano. 5.ª Darían una indemnización territorial á Masinisa, «especie de vampiro que dejó Roma junto á Cartago para que chupara su sangre,» como dice Michelet. La segunda guerra púnica, la más interesante de las tres, se halla extensamente referida en otros artículos de este DICCIONARIO. V. ANÍBAL y ASDRÚBAL BARCA; CANAS (BATALLA DE); ESCIPIÓN (PUBLIO CORNELIO), hermano de Cneo; ESCIPIÓN (PUBLIO CORNELIO) *el Africano;* ESCIPIÓN CALVO (CNEO CORNELIO); FILIPO V, rey de Macedonia; HANNÓN, general cartaginés del siglo III antes de J. C.; HANNÓN, lugarteniente de Aníbal; INDIBIL; MAGÓN, general cartaginés que murió en 203 antes de J. C.; MARCIO (LUCIO); METAURO, y NERÓN (CAYO CLAUDIO).

3.° *Causa especial y principales sucesos de la tercera guerra.* – A la sombra de la paz que puso término á la segunda guerra púnica, recobró Cartago sus fuerzas; y aunque su comercio quedó muy reducido, todavía proporcionaba grandes riquezas. Roma, que miraba con temor el florecimiento de su rival, encontró pretexto para renovar la lucha. Masinisa, consentido por los romanos, extendía su territorio por el de los cartagineses. Quejáronse éstos á Roma, y el Senado de esta ciudad envió comisionados para estudiar tales querellas. Catón el Censor, jefe de una de estas legaciones, de regreso en Roma, pronunció su célebre frase: *Delenda est Carthago*, que luego repetía siempre al terminar todos sus discursos. Aunque algunos influían para que Cartago no fuese destruída triunfó la opinión contraria, y se decretó la guerra, cuyo pretexto, por tanto, fueron las agresiones de Masinisa, las que los cartagineses, vista la inutilidad de sus declaraciones, hubieron de rechazar por la fuerza, sin consentimiento de Roma, faltando así á una de las condiciones de la paz más arriba citada.

Para conjurar la tempestad, Cartago envió á Roma embajadores con extensas facultades. Estos últimos llegaron á la ciudad italiana cuando ya se había dado á la vela la escuadra que conducía al Africa un ejército romano. Creyendo los embajadores que la sumisión era el único recurso para salvar á su patria, declararon que los cartagineses se entregaban á discreción. El Senado respondió que conservarían su libertad, sus bienes y sus tierras con tal que enviasen 300 rehenes á Lilibeo y obedeciesen las órdenes que les darían los cónsules. Cartago entregó los rehenes al cónsul Lucio Manlio Censorino, que estaba en Lilibeo, y que inmediatamente pasó á Utica con 80 000 hombres. Los magistrados de Cartago se le presentaron y le pidieron órdenes; el cónsul les mandó entregar todas sus armas y pertrechos de guerra, *inútiles ya*, les dijo, pues estáis bajo la protección de Roma. Cartago obedeció, y Manlio, después de haber alabado su docilidad, exigió que todos los habitantes de la ciudad africana la evacuaran, porque Roma había resuelto destruirla. Esta crueldad pérfida hizo perder toda esperanza á los cartagineses, y la desesperación les dió armas. En pocos días se puso Cartago en estado de defensa. La guerra duró tres años (149 á 146). Los cónsules sitiaron á Cartago y la asaltaron en vano, siendo derrotados muchas veces. Asdrúbal quemó la escuadra romana, y la peste consumió al ejército sitiador. Desesperaban los romanos del triunfo, cuando se puso al frente de sus tropas Publio Cornelio Escipión Emiliano, que se apoderó de la ciudad después de un largo asedio en el que los cartagineses demostraron que sabían pelear y morir como héroes. La rival de Roma fué incendiada y destruída hasta sus cimientos, prohibiéndose con terribles imprecaciones reedificarla ni recordar su nombre. El territorio cartaginés quedó incorporado á la República romana con el nombre de Africa Propia, teniendo por capital á Utica. V. ASDRÚBAL, CARTAGO y ESCIPIÓN EMILIANO (PUBLIO CORNELIO).

III *Consecuencias.* – El triunfo de Roma en estas luchas aseguró á la República el dominio en el litoral africano, la privó de serios peligros en las costas mediterráneas, y en el mundo civilizado impuso el fin del Derecho, que perseguía la ciudad de Rómulo, en sustitución al fin *comercial*, que era el único que animaba á Cartago. Con ésta, cuyo vecindario al ser destruída se calcula en 700 000 almas, desaparecieron todos los monumentos literarios de la lengua púnica, de la que sólo quedaron unos versos que Terencio puso en boca de un personaje cartaginés, y que hasta el día no han podido ser satisfactoriamente interpretados.

– PÚNICO: *Biog.* Caudillo lusitano. Vivía en el siglo II antes de J. C. Dióse á conocer cuando los pretores romanos de la Bética, para quienes los lusitanos eran temibles vecinos, creyeron que lograrían destruirlos atacándolos en sus hogares, por lo cual penetraron más de una vez de improviso en Lusitania y devastaron las aldeas y campiñas. Los habitantes de aquella parte de la península ibérica habían conservado sus costumbres agrestes y sencillas. Por instinto temían y odiaban á los romanos. Las excursiones que hicieron éstos por su territorio aumentaron el aborrecimiento, y los lusitanos resolvieron vengarse. De aquí un alzamiento general en Lusitania

por los años de 156 antes de J. C. Púsose al frente de los lusitanos un general improvisado, á quien Apiano llama Púnico, ya porque fuese este en realidad su nombre, ya porque fuese fenicio de nación. Por él dirigidos, los lusitanos, pasando más allá de las fronteras de su país, sembraron el terror en todas las comarcas habitadas por los súbditos de Roma. Manlio Calpurnio quiso oponerse á la marcha devastadora de Púnico, que había dejado tras de sí las márgenes del Guadiana; pero los lusitanos se lanzaron contra sus legiones con indecible furor y le obligaron á tomar la fuga. Animado por este primer triunfo, Púnico penetró con suma rapidez hasta el corazón de la Bética, puso sitio á la ciudad de Asta, y por todo lo dicho vino á ser el precursor de Viriato. Una pedrada puso fin á su vida en uno de los asaltos que dió á la plaza. Aconteció su muerte, que introdujo el desaliento entre los lusitanos, en el año 155 antes de J. C.

PUNIDOR, RA (del lat. *punitor)*: adj. ant. Que castiga. Usáb. t. c. s.

PUNILLA: *Geog.* Dep. de la prov. de Córdoba, República Argentina, sit. al E. de los de la Cruz del Eje y Minas y al S. de Ischilín; 3978 kilómetros cuadrados. Su principal localidad es Cosquín, delicioso paraje de veraneo, á 40 kms. al N.O. de Córdoba, sobre el río del mismo nombre, que vierte sus aguas en el río Primero. San Antonio, San Roque, Dolores y Copacabana son pueblos de este dep.; Rosario y Tanti son también pequeños centros de población. Tiene este dep. unos 7000 habits.

– PUNILLA: *Geog.* V. PUNA.

PUNIR (del lat. *punire)*: a. ant. CASTIGAR.

> ... pues con esto estarán más libres y desocupados, y tendrán más tiempo y lugar de inquirir, PUNIR, y castigar los delitos públicos.
>
> *Nueva Recopilación.*

> ... porque la tal maldad fuese PUNIDA y castigada.
>
> PEDRO LÓPEZ DE AYALA.

PUNITIVO, VA (del lat. *punitum*, supino de *punire*, castigar): adj. Perteneciente ó relativo al castigo.

> Justicia PUNITIVA.
>
> *Diccionario de la Academia.*

PUNJEIRO: *Geog.* Lugar de la ayuda de parroquia de San Marcos de Punjeiro, ayunt. de Viana, p. j. de Viana del Bollo, prov. de Orense; 47 edifs. ‖ V. SAN MARCOS DE PUNJEIRO.

PUNJÍN: *Geog.* V. SANTA MARÍA DE PUNJÍN.

PUNO: *Geog.* Antiguo dep. del Perú, cuya demarcación política se hizo últimamente por decreto de 2 de mayo de 1854. Confina por el N. con la montaña del dep. del Cuzco; por el S. con la prov. de Moquegua, siendo el límite la Cordillera; por el E. con la República de Bolivia, sirviendo de límite el río Madidi; y por el O. con los deps. del Cuzco, por medio del río Madre de Dios ó Amarumayo, y de Arequipa, por la Cordillera. Su capital es la ciudad de Puno. Está comprendido entre los 11° 30′ y 17° latitud, con sup. de unos 85000 kms². La naturaleza ha dividido este dep. en dos regiones distintas por medio de la cordillera de Carabaya, que corre del E. á O.; la del N., en que están las provs. de Sandia y Carabaya, es de verdadera montaña, cruzada por profundas quebradas que hacen casi inaccesible el camino, y por cuyo fondo corren los caudalosos ríos Madre de Dios y sus afls. ó tributarios; en esta región abundan el oro en pepita y en polvo y los productos del reino vegetal, pero todo quedará casi perdido hasta que el f. c. ó la navegación de los ríos facilite su exportación; la región del S. es muy fría y abunda en minas de plata de mucha riqueza, en otros metales y en carbón de piedra. Son célebres la minas de Salcedo, Cancharani y Chupeca. Otro elemento de riqueza que todavía no se ha principiado á explotar es el que ofrece la navegación del gran lago de Titicaca, en cuyo seno hay abundancia de pescados. En lo eclesiástico constituye una dióc., erigida en 1861. Administrativamente consta de las siete provincias siguientes: Cercado de Puno, Chucuito, Lampa, Huancané, Asángaro, Sandia y Carabaya. De éstas solamente tres colindan con las lagunas del Titicaca, á saber: Cercado de Puno, Chucuito y Huancané. ‖ Prov. del dep. de Puno, Perú, llamada antiguamente Pancarcolla y después Huancané. Confina por el N. con la prov. de Lampa y parte de la de Huancané, de las que la separa el río de Cabana; por el S. con la de Chucuito por medio del río Blanco: por el E. con el lago Titicaca, y por el O. con las provincias de Caylloma y Arequipa, del dep. de Arequipa. Su cap. es la c. de Puno. Tiene 14 dists., que son: Acora, Atuncolla, Cabana, Copachica, Caracoto, Coata, Chucuito, Juliaca, Pancarcolla, Pichacani, Puno, San Antonio de Esquilache, Tiquillaca y Vilque, con unos 60000 habits., la mayor parte indígenas, entre los que predominan los aymaraes. Está comprendida entre los 15° 20′ y 16° 25′ lat., con sup. de unos 10000 kms². Abraza la mayor parte de la orilla occidental del gran lago Titicaca y el Golfo de Puno ó Capachica; esta circunstancia, y la de estar unida con el mar por medio del f. c. que pasa por Arequipa y termina en Mollendo, y con el que hoy llega á Juliaca y luego continúa hasta el Cuzco, le prometen un pronto porvenir halagüeño, porque en su seno abundan minas ricas de plata, cobre, carbón de piedra y otros minerales, que en tiempos antiguos produjeron riquezas casi fabulosas. La c. de Puno, cap. de la prov. y del dep., se halla sit. á orillas de la primera laguna del Titicaca; su plaza principal está á 60 pies sobre el nivel de sus aguas. Tiene dos iglesias; es obispado de nueva creación, y tendrá unos 3000 habits. El f. c. de Mollendo al Cuzco dirige un ramal desde el pueblo de Juliaca á Puno; este ramal es el que sirve para la conducción de las mercaderías de Ultramar á Bolivia por el puerto de Chililaya, situado en la tercera laguna. Para el tráfico existe en Puno un muelle que, aun cuando de limitada construcción, llena su objeto. La población carece de edificios públicos, y los pertenecientes á particulares son por lo general de un solo piso. La plaza Municipal está rodeada en tres de sus costados de edificios de dos pisos; el otro lo ocupa la iglesia matriz. Puno goza de limitado comercio propio. En época anterior fué centro mineral de gran importancia. El renombrado minero español Salcedo, ahorcado en 1669 por el virrey conde de Lemus, fué dueño de la minas de Cancharani, Manto y Lacaicota, situadas todas en los cerros que circundan la población. La tradición dice que esas minas le fueron descubiertas por una joven india, pastora de las ovejas de su padre, indio aymará que vivía sobre el cerro de Cancharani, y sigue la tradición asegurando que Salcedo se casó con la joven india, que sacó millones de esos minerales, que sus fabulosas riquezas le suscitaron émulos y enemigos, que sobrevinieron en esos asientos luchas, incendios y asesinatos, á tal punto que el virrey Lemus creyó conveniente marchar en persona por tierra á sofocarlos, ó lo que es probable á explotarlos, y que apresado Salcedo fué ahorcado en un punto de la misma ciudad de Puno llamado hasta hoy Horcapata. Condenado á muerte Salcedo pidió apelar de la sentencia á España, ofreciendo al virrey una barra de plata diaria mientras llegaba la resolución definitiva; pero el virrey rehusó este ofrecimiento y lo hizo ejecutar. Después, la india viuda de Salcedo hizo volar los puentes de las minas y cegó los lumbreras y entradas, desbaratando así los planes del virrey. La misma tradición refiere que Salcedo, careciendo de balas de plomo con que defenderse, hizo fundir gran cantidad de balas de plata, de una onza de peso, para arrojarlas con los pocos trabucos que poseía. Sea fundada ó no esta última parte, la verdad es que en la mina del Manto, una de las de Salcedo, Mariano Corrales Melgar se encontró en 1850 en un hueco de la roca un saco de cuero de vaca con 20 balas de plata, como de una onza de peso cada una. Todos los cerros que se extienden de Puno hacia al S. y S.O. contienen metales de plata de más ó menos riqueza. Las haciendas de moler metales, llamadas Totorani, Salcedo, Malcoamaya, etc., así lo demuestran. ‖ Desde Puno á Malcoamaya se encuentran centenares de bocas minas todas llenas de agua, y cuyas labores han sido abandonadas hace muchos años por ese motivo. Puno tiene 14 haciendas de pasto y ganado en la extensión de su territorio. El ganado es lanar y vacuno, y hay también una reducida cantidad de animales caballares de raquítica y atrasadísima cría (Paz Soldán, *Dic. Geog.: Puno*, por M. Basadre; *Bol. de la Soc. Geog. de Lima*, 1893).

PUNPUN: *Geog.* Río del Behar, India. Nace en los Gates de Palamao, del Chota Nagpur, corre hacia el N. y entra en la llanura del Behar, dist. de Gaya; luego vuelve al N.N.E., sigue paralelo al canal de Patna y al Sone, pasa bajo el f. c. de Patna á Gaya, recibe el Morhar, y 20 kilómetros aguas abajo se une al Ganges en Fatva. Su curso pasa de 200 kms.

PUNTA (del lat. *puncta*, terminación femenina de *punctus*, p. p. de *pungĕre*, picar, punzar): f. Extremo agudo de un arma ú otro instrumento con que se puede herir.

> – ¿Quién mi nombre pregunta?
> – Quien, por que habléis, sospecho
> Que abrirá en vuestro pecho
> Mil bocas con la PUNTA.
>
> CALDERÓN.

> ... podéis creer
> Que es otra yo. – ¿Quién? ¿estotra?
> No va de la una á la otra
> Una PUNTA de alfiler.
>
> MORETO.

– PUNTA: Extremo de una cosa.

> ... no tuvo otro remedio sino acudir á las agujetas del calzón y desembarcar de él hasta unos veintisiete reales que entre plata y cobre, migas de pan y PUNTAS de cigarro, pudo llegar á reunir.
>
> MESONERO ROMANOS.

> La PUNTA del pie.
>
> *Diccionario de la Academia.*

– PUNTA: Pequeña porción de ganado que se separa del hato.

– PUNTA: Cada una de las protuberancias que tienen las astas del ciervo.

– PUNTA: Asta del toro.

– PUNTA: Pedazo de tierra que se va angostando y entrando dentro del mar.

> ... por la parte que aquella isla adelgazaba hasta terminarse en una PUNTA ó promontorio (levantaron los de Francia un templo á Hércules) que se dijo Hercúleo del mismo nombre del templo.
>
> MARIANA.

> ..., las materias cuarzosas que forman el núcleo de la PUNTA de Torres,... vuelven á aparecer en lo más alto de la Perruca, etc.
>
> JOVELLANOS.

– PUNTA: Especie de encaje de hilo, seda ú otra materia, que por un lado va formando unas porciones de círculo.

> ... á las cuales permitimos las PUNTAS negras, que acostumbran traer en los mantos.
>
> *Pragmática de tasas de* 1691.

– PUNTA: Entre los carpinteros y arquitectos, madero que queda después de cortados del largo del árbol los que han de servir para vigas y pies derechos y otros usos semejantes, y es lo que queda de la extremidad del árbol.

– PUNTA: Extremo de cualquier madero, opuesto al raigal.

– PUNTA: Sabor que va tirando á agrio en una cosa; como el del vino cuando comienza á avinagrarse.

– PUNTA: Entre los cazadores, detención que hace el perro siempre que se para la caza cuando va apeonando.

– PUNTA: fig. Tratándose de cualidades morales ó intelectuales, algo, un poco. U. m. en pl. y con el verbo *tener* y un pron. poses.

> Tenía Clemente sus PUNTAS de poeta, como lo mostró en los versos que dió á Preciosa, etc.
>
> CERVANTES.

> ... ¿quién será el que no tenga sus PUNTAS de orgullo literario?
>
> JOVELLANOS.

> Y también tengo mis PUNTAS
> De epigramático: etc.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– PUNTA: prov. *Cub.* Hoja de tabaco, de exquisito aroma y superior calidad, pero pequeña.

– PUNTA: *Blas.* Parte inferior del escudo en la perpendicular que le divide en dos partes iguales.

– PUNTA: *Blas.* Figura de honor, opuesta á la pila, y se reduce á un triángulo cuya base está

en la PUNTA de dos tercias partes de su latitud, y sube á terminar en ángulo en el jefe del escudo.

– PUNTA: *Impr.* Instrumento, á modo de lezna, de la cual se diferencia en ser redondo. Sirve para sacar alguna letra del molde que está compuesto.

– PUNTA CON CABEZA: Juego de muchachos, que se practica en esta forma: toma un muchacho dos alfileres y los coloca en la palma de la mano, del modo que más le agrada; y presentando al otro muchacho jugador la mano cerrada, le pregunta de qué manera están situados los alfileres, si cabeza con cabeza, ó cabeza con PUNTA: si acierta, gana; y si yerra, pierde.

– PUNTA DE DIAMANTE: Instrumento de que los vidrieros se sirven para cortar el vidrio, compuesto de un diamante en PUNTA, asegurado en un mango.

– PUNTA DE DIAMANTE: Figura puntiaguda que nace de varios ángulos, la cual se suele dar á las piedras y otras materias.

> En un punto los bárbaros formaron
> De PUNTAS *de diamante* una muralla.
> ERCILLA.

– PUNTA DE PARÍS: Clavillo de alambre.

> ... no le había traído (Imperfecto á la señora) á su gusto papel de seda, bramante, PUNTAS *de París*, algodón en rama...
> PARDO BAZÁN.

– PUNTA SECA: AGUJA; instrumento de hierro y acero con que se dibuja sobre una lámina de metal barnizada, para grabar al agua fuerte.

– AGUDO COMO PUNTA DE COLCHÓN: loc. fig. y fam. Rudo y de poco entendimiento.

– ANDAR EN PUNTAS: fr. fig. y fam. Andar en diferencias.

– Á PUNTA DE LANZA: m. adv. fig. Con todo rigor.

> ...: la cosa se ha llevado tan *á* PUNTA *de lanza*, y con tal celo, que yo mismo vi y toqué, no muy lejos de Madrid, objetos de esos que paran en casa de quien los ha querido tomar. Códices viejos, por ejemplo, manuscritos, etc.
> LARRA.

> Puesto que *á* PUNTA *de lanza*
> Quiere usted llevar mi chanza,
> Acepto su desafío.
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– Á TORNA PUNTA: m. adv. fig. y fam. Mutua ó recíprocamente.

– DE PUNTA: m. adv. DE PUNTILLAS.

– DE PUNTA EN BLANCO: m. adv. Con todas las piezas de la armadura antigua. U. m. con el verbo *armar*.

> Me armaron *de* PUNTA *en blanco* y me vistieron de animal selvático.
> *Estebanillo González.*

– DE PUNTA EN BLANCO: m. adv. fig. y fam. Vestido ó ataviado con elegancia ó riqueza no acostumbradas.

> – Sin duda don Periquito
> Va allá, pues viene tan puesto
> *De* PUNTA *en blanco.*
> RAMÓN DE LA CRUZ.

> Mañana... – Ya se supone
> Irá usted *de* PUNTA *en blanco*
> A visitar á su Cloris.
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– DOBLAR LA PUNTA: fr. *Mar.* DOBLAR EL CABO.

– ESTAR DE PUNTA uno CON otro: fr. fig. y fam. Estar encontrado ó reñido con él.

– HACER PUNTA uno: fr. fig. Dirigirse, encaminarse el primero á una parte.

– HACER PUNTA uno: fig. Oponerse abiertamente á otro, pretendiendo adelantársele en lo que solicita ó intenta.

– HACER PUNTA uno: fig. Sobresalir entre muchos por las prendas personales, instrucción ú otra circunstancia.

– HACER PUNTAS: fr. BATIR ALAS.

– MONTAR LA PUNTA: fr. *Mar.* DOBLAR LA PUNTA.

– PUNTAS Y COLLAR DE: expr. fig. y fam. con que se da á entender que una persona tiene asomos de un vicio ó maldad.

> El catálogo de los antiafrodisíacos ó hipnóticos no es tan extenso, pero tiene también sus PUNTAS *y collares de* ridículo.
> MONLAU.

– TENER uno EN LA PUNTA DE LA LENGUA una cosa: fr. fig. Estar á punto de decirla.

– TENER uno EN LA PUNTA DE LA LENGUA una cosa: fig. Estar á punto de acordarse de una cosa sin dar en ella.

– SER DE PUNTA una persona ó cosa: fr. fig. Ser sobresaliente en su línea.

– TOCAR EN LA PUNTA DE UN CABELLO: fr. fig. TOCAR EN UN CABELLO.

– PUNTA: *Art.* y *Of.* Son varias las artes y oficios que se sirven tan pronto de útiles como de herramientas que reciben el nombre de *puntas*, debido á su forma ó manera de trabajar, pues como indica aquél es una varilla terminada en punta más ó menos aguda y de tal ó cual forma.

Los tallistas emplean esta herramienta, que está formada de un cuadradillo ó prisma recto de base cuadrada, fuertemente templado y enmangado en uno de madera á modo de formón ó escoplo; la boca de la herramienta la forma una sección oblicua del prisma por un plano perpendicular al diagonal del prisma y más ó menos oblicuo respecto á las aristas, según la forma del trabajo que se haya de ejecutar; los cortes de aristas y vértices deben ser perfectamente limpios y vivos para que pueda trabajar con facilidad y sin gran presión sobre la obra, pues de otro modo podría rajarla; hay puntas de diversos tamaños é inclinación en los cortes, y se usan generalmente rayando con la punta la madera con el mango mirando al pecho del obrero, y conduciendo la herramienta de atrás á delante, con la sección mirando al cielo; pertenece á la familia de los buriles.

Los mecánicos usan también un útil llamado *punta de trazar*, ó simplemente *punta*, que como su nombre indica hace el oficio del lápiz entre los delineantes; debe ser de acero fundido, templado al amarillo de paja; tiene el centro plano ó labrado para que sea fácil cogerle y hacer uso de él, y de esta parte, que se llama *cuerpo*, sale un vástago por cada lado, que se va afilando en punta aguda, siendo recta la de un lado y curva ó doblada en ángulo recto la del otro; se vacía en la piedra de afilar. Cuando no se exige gran precisión en los trazos, esto es, cuando no necesita ser la punta muy fina, se pueden emplear puntas de latón, siendo la ventaja de éstas el que, siendo la punta más gruesa, queda el trazo suficientemente marcado y visible, mientras que con las puntas de acero, para que se marque, es preciso después pasar la tiza ó el almazarrón, que entrando en la hendedura y pasando después un paño por la superficie, queda sólo coloreada la línea que ha hecho la punta.

– PUNTA: *Art. mil.* Es voz técnica militar que de igual modo se aplica en los problemas estratégicos que en las aplicaciones de la táctica. Tomándola en el primer sentido, la palabra *punta* refiérese á una correría que un destacamento más ó menos fuerte efectúa en territorio enemigo, adelantándose en él al grueso del ejército de que depende, bien con objeto de realizar una operación pasajera y retirarse cuando los fines de ella han sido cumplidos, bien para ocupar rápida é inopinadamente una importante posición que el adversario tuviese por el pronto desamparada ó mal guarnecida, y que más tarde sólo pudiera tomarse con grandes esfuerzos y pérdida grande de tiempo y de gente. Con acertado juicio define Almirante el vocablo *punta* del modo siguiente:

«En estrategia una *punta* es una correría, una incursión. Avanzar un ejército por el territorio enemigo sin grandes medidas de precaución ni cuidar de su base. Destacar del ejército de operaciones un cuerpo suelto, destinado á desorientar al enemigo; á reconocer fuertemente un país fuera del círculo de operaciones; á apoderarse de un punto excéntrico, importante ó desguarnecido. Esta frase, *hacer punta*, que ahora se tiene por galicismo, puede presentar títulos de castiza. En la *Recopilación de los Fueros de Guipúzcoa* (cap. VIII), se lee: A este mismo tiempo entró D. Juan de Labrit asistido de los de su parcialidad y de numerosas tropas de franceses á cargo de Monsieur de la Paliza, quedando otras muchas de reserva para dar calor á sus operaciones y *hacer punta* á la frontera de Guipúzcoa, porque los de ella no socorriesen á aquel Reyno á vista de su propio peligro.»

De lo dicho se desprende que la punta en estrategia es una operación de riesgo y cuidado, para lo cual, en lo que sea dable, deben tomarse las debidas precauciones á fin de que el daño que se intenta hacer al enemigo no se vuelva en perjuicio y daño propio, exponiendo á ser copado al destacamento que realice la punta.

El objeto y las funciones de la punta dentro del dominio de la táctica se hallan ya mejor calificados y determinados. A esta clase de punta se refería, sin duda, Coloma en el lib. VIII de su *Guerra de Flandes*: «Señaláronse puestos también para cuatrocientos caballos que se mudaban cada noche, juzgándose por más á propósito la infantería para acudir con facilidad á la parte por donde hiciese *punta* el enemigo...»

En táctica se denomina punta el extremo más avanzado de una vanguardia. Y así dice el artículo 172 del Reglamento para el servicio de campaña, de 5 de enero de 1882: «Por regla general, toda vanguardia debe marchar siempre escalonada en dos trozos: el de extrema vanguardia, que también se llama *punta* ó cabeza, compuesto de alguna caballería, un batallón de infantería y tropa de ingenieros; el grueso, compuesto exclusivamente de infantería y artillería. La extrema vanguardia debe seguir las reglas ordinarias y precauciones indicadas para el servicio avanzado, destacando pequeñas patrullas á reconocer los caminos transversales, y que mantengan comunicación con las encargadas del flanqueo.» Es de advertir que se supone destacada de una división en marcha la vanguardia á que se refiere el artículo que acaba de citarse.

No se crea por esto que el Reglamento de campaña suponga que la existencia de la punta lleva consigo la idea de una marcha. La punta existe también para las tropas en reposo, y de modo igual en el servicio de seguridad que en el de exploración. Para formar juicio del concepto que á la punta en el servicio de exploración da el Reglamento de campaña, véase lo que dice el art. 286: «... Si, por ejemplo, un regimiento de cuatro escuadrones ha de cubrir un frente de 10 kilómetros, y destaca cinco *puntas* ó descubiertas (algunas con oficial), cada una de ellas tiene que explorar un kilómetro á derecha é izquierda...» Y empleando el vocablo *punta* en el sentido de expresar una pequeña fuerza que se destaca del servicio avanzado de seguridad hasta adelantarse dentro de la línea enemiga, dice también el art. 296 del mismo Reglamento: «... Mas como su servicio sedentario y de protección ha de combinarse en cierto radio con el de indagación y descubierta, que exige movilidad continua, de ese puesto principal ó gran guardia salen pequeñas patrullas que en constante circulación observan, vigilan, registran el terreno cubierto por centinelas y avanzadillas, haciendo *punta* si puede en el enemigo, recogiendo noticias sobre él, manteniendo comunicación, tanto con los centinelas y puesto suyo, como con los colaterales.»

En un libro moderno y bien escrito, del comandante Díaz Benzo, y que lleva el título de *Las grandes maniobras en España*, se expresa que en una marcha la vanguardia suele ser $^1/_4$ ó $^1/_5$ del total de la columna, y que la punta de la vanguardia varía desde $^1/_6$ á $^1/_5$ del efectivo de ésta. Y señalando, por regla general, menor fuerza á la punta de la vanguardia que la designada en el art. 172 del Reglamento de campaña, á que antes nos hemos referido, por efecto, sin duda, de que en el citado libro se divide la vanguardia en *punta*, *cabeza* y *grueso*, á diferencia del Reglamento de campaña que sólo menciona *punta* y *grueso*, se asignan á la punta de la vanguardia de un cuerpo de ejército que avanza por un solo camino dos secciones de caballería y una compañía de infantería, y una sección de caballería con una compañía de infantería cuando se trata de la marcha de una división. Estas son únicamente indicaciones generales referentes á un orden normal, que podrá y deberá alterarse muchas veces en la guerra, conforme á la naturaleza de las circunstancias.

Y, por otra parte, sumando las fuerzas de la punta y de la cabeza de la vanguardia, conforme las señalan los cuadros presentados por el comandante Díaz Benzo, se obtienen una ó dos secciones de caballería, un batallón de infante-

ría y dos secciones ó una compañía de ingenieros, según los casos, que es próximamente el efectivo que para la punta de la vanguardia señala el Reglamento de campaña.

El Reglamento para el ejercicio y maniobras de la caballería, publicado en 1887, y que hoy está vigente, explica de una manera detenida la forma en que debe hacerse el servicio de seguridad y exploración, así en la sección como en el escuadrón, señalando minuciosamente las funciones que corresponden á una de estas unidades que forme la vanguardia de una columna. Tratándose de la sección, se lee en el párrafo 732: «La sección destinada á este objeto se hace preceder generalmente de ocho jinetes mandados por el sargento ó por uno de los cabos, para atender al servicio de seguridad. Este pequeño grupo, llamado *punta*, tiene por objeto reconocer el camino que ha de seguir la columna y el terreno de las inmediaciones, indicar la presencia del enemigo y atacar sus centinelas ó exploradores para descubrir las fuerzas que haya detrás, y que la columna se disponga al combate en caso necesario. La *punta* marcha ordinariamente fraccionada por parejas, sin perjuicio de reunirse cuando su jefe lo disponga. El resto ó grueso servirá para reforzar ó sostener la *punta*, según corresponda.» Y el párrafo 733 dice: «... Tres parejas de la *punta* irán delante, reconociendo la del centro el camino que ha de seguir la columna, y las otras dos el terreno de derecha á izquierda hasta la distancia de 400 metros próximamente. - Detrás de la pareja central siguen: el jefe de la *punta*, la pareja restante de ésta, el grueso de la sección y la columna á las distancias respectivas de 3, 50, 400 y 1000 metros. Las distancias anteriores podrán ser reducidas, especialmente de noche. - La pareja que marcha 50 m. detrás de la central sirve para mantener el enlace y la correspondencia entre la sección y la *punta*, y para apoyar la acción de las demás parejas y comunicarse con ellas. Recibe el nombre de *pareja de enlace*.» Conforme después se lee en el párrafo 734, siendo realmente exploradores los soldados que forman las tres parejas más avanzadas de la *punta*, los que constituyen la pareja central reciben el nombre especial de *exploradores de la punta*, y *flanqueadores de la punta* los que componen las parejas laterales. El párrafo 760, que se refiere al caso en que una sección opere aisladamente, consigna que, para conciliar la seguridad de la fuerza con la rapidez y cohesión que entonces se necesitan, se suprimirán los flanqueadores de la *punta*, á no ser que el camino esté dominado por una altura paralela á él. Y por lo demás, en el mismo capítulo del Reglamento de Caballería se prescriben con el mayor detenimiento y precisión los servicios y funciones que ha de prestar la punta en las diversas circunstancias que pueden ofrecerse.

Cuando se trata de un escuadrón formando la vanguardia de una columna, previene el párrafo 902 que atienda aquél á su seguridad y á la de la columna, enviando delante una sección, la cual á su vez se hace preceder por una *punta*; de lo cual resulta que el escuadrón queda dividido en tres partes ó escalones que toman respectivamente los nombres de *punta*, *cabeza* y *grueso del escuadrón de vanguardia*.

– PUNTA DE CORAZÓN: *Ferr.* Riel angular que enlaza los carriles interiores de dos vías que se cruzan.

Tanto en las bifurcaciones de una línea ó empalmes de vías, como en los cruzamientos de dos líneas, se presenta en los primeros una y en los segundos dos partes de rieles que se encuentran bajo un ángulo *P* (*fig.* 1), que debe estar forma-

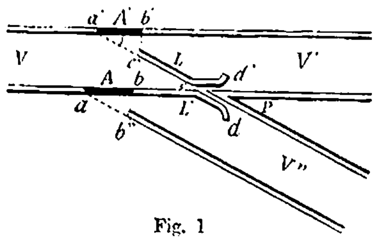


Fig. 1

do por una pieza especial que se llama *punta de corazón*, cuya punta tiene que ser de una sola pieza, pues si se cortaran los rieles en el encuentro para hacer la ensambladura por los métodos ordinarios de la Estereotomía del hierro, los rebordes de las ruedas encontrarían á esta parte, débil ya por sí y más debilitada aún por el corte producido, con una junta, y precisamente en el punto en que el par de ruedas que corre por esta parte tiene menos fijeza. Supongamos una bifurcación de la línea *VV'*, que es la general, con una vía cualquiera de servicio *V''*; para que éste pueda hacerse por ambas, hay que establecer un sistema de agujas que consta del par de agujas *A* y *A'*, de cuyo mecanismo no hay para qué ocuparse ahora, y que girando alrededor de los puntos *a* y *a'* pueden á voluntad enlazar la parte *V* de la línea con la *V'* ó la *V''*, á cuyo efecto ambas líneas están cortadas, la primera, *VV'*, en el trozo (*ab*, *a'b'*), la segunda, *V''*, tiene sin riel exterior el trozo *ab''*, y en el interior el *a'c*, que está sustituído en la parte *c'c* por la pata de liebre (véase) *c'cd'*, y la parte de la punta de corazón correspondiente á la vía *V''*, mientras que en el punto *b* de la *VV'*, en lugar de continuar el riel, hay otra pata de liebre *bcd*, y la parte de punta de corazón correspondiente á la vía *V'*; entre la punta de corazón y las patas de liebre queda el hueco necesario para el paso de los rebordes de las ruedas de los carruajes, como se ve en la figura, sirviendo las porciones *cd* y *c'd'* de contracarriles para sujetar el reborde de las ruedas en el encuentro con la punta de corazón; las agujas, que son las partes figuradas en línea llena *AA'*, se ajustan exactamente á los huecos *a'b'*, *a'c'*, *ab* y *ab''*, y girando á la vez alrededor de *a'* la primera, y de *a* la segunda, colocada en la posición representada en la figura, dejan expedita la línea general *VV'* y cortada la *V''*, que es lo que se llama *estar cerrada la vía V''*; y si, por el contrario, se las hace girar á tomar la posición que indican las líneas de puntos, dejan cerrada la vía general *VV'* y expedita ó *abierta* la de servicio *VV*.

En los cruzamientos ó *cruces* de dos vías *AB* y *CD* (*fig.* 2), como las dos han de estar corta-

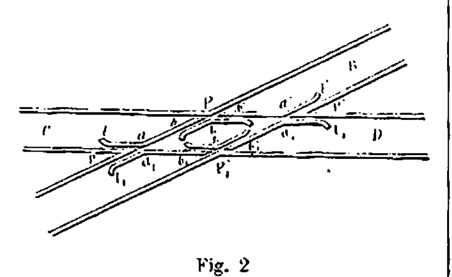


Fig. 2

das para el paso de los rebordes de las ruedas, hay dos puntas de corazón *P* y *P'* de ángulo agudo, y otras dos P_1 y P_1' de ángulo obtuso, llamadas éstas *encuentros* ó *falsas puntas*; la vía *AB* se prolonga por los trozos de vía *ba* y $b_1'a_1'$, que doblan para formar contracarril en pata de liebre *a l* y $a_1' l_1'$, y de la misma manera la vía *CD* se prolonga también por otros dos trozos de riel *a'b'* y $a_1 b_1'$, que se doblan también para hacer de contracarril en pata de liebre *a'l'* y $a'l_1'$, siendo forzoso colocar en los ángulos obtusos las patas de liebre *L* y *L'* ó contracarriles de sujeción de los rebordes de las ruedas.

Si las ruedas ejercen siempre una acción destructora sobre los rieles, tanto en las patas de liebre como en las puntas de corazón, se hace sentir con más energía esta acción, porque son los puntos en que las llantas de las ruedas, en lugar de hallarse en contacto por su circunferencia media con los rieles, lo están por la parte exterior de aquélla, cuyo radio es menor por ser la llanta cónica, pues al pasar el punto en que los carriles están cortados, por la solución de continuidad de éstos, la llanta, especialmente cuando es nueva, tiende á bajar una cantidad igual á la conicidad y golpea á la punta de corazón, lo que si en la falsa punta del cruzamiento no tiene gran importancia por hacerse el encuentro bajo un ángulo obtuso y donde hay una gran masa de hierro para resistir este choque, no sucede así en la verdadera punta, más débil que el resto de la línea por tener menor cantidad de material y por encontrarla de frente al ángulo agudo.

Por esta razón, conviene terminar la punta por una superficie inclinada hacia tierra, lo que sobre anular el choque ó reducir notablemente su intensidad, tiene la ventaja de que la rueda no se pone en contacto con la punta, sino con la parte de esta pieza que tiene ya dimensiones suficientes para resistir la presión de la rueda; pero como las llantas pasan en hueco, al pasar sobre el riel hay un choque violento en la punta, mientras que otro choque se ha producido sobre la pata de liebre al descender la rueda por faltarle el apoyo á la llanta; á pesar de esta precaución, y por las razones dichas, el desgaste de puntas de corazón y patas de liebre es bastante rápido, por lo que se pensó en sustituir el riel de hierro ó de fundición con acero, pero saltaba con frecuencia; después se hicieron de hierro con cabezas de acero soldado; pero como la soldadura no resulta perfecta, se desprende con facilidad la parte de acero; antiguamente las puntas de corazón se hacían con dos rieles cuyos extremos se aplicaban bajo el ángulo conveniente para hacer la unión perfecta, que se consolidaba con roblones; pero ya hemos dicho que esto presenta varios inconvenientes, por lo que ya se prefiere hacer este accesorio de la vía de una sola pieza. Aceptada la inclinación de la punta de corazón, conviene trazar la pata de liebre dándola dos inclinaciones ó rasantes que se encuentren en el vértice del ángulo que forman y van en sentido contrario de la inclinación dada á la punta de corazón, con lo que el paso se hace insensiblemente y se disminuyen los choques en estos dos elementos; la pendiente que la Compañía del Oeste ha dado á las rasantes de la pata de liebre es de 15 milímetros por metro; en otras líneas se busca obtener el mismo resultado con el riel acodado *b'a'l'* de modo que la llanta cargue al propio tiempo, al pasar por la línea *CD*, sobre el punto *P'* y sobre la parte *a'l'* de la pata de liebre, pero la elevación sólo á partir de *a'* hacia *l'*: claro es que esta elevación ha de ser muy pequeña, 4 ó 5 milímetros, y entonces la punta de corazón debe tener la altura general del resto de la vía, sin otra precaución que redondear por un segmento de cilindro horizontal de 4 ó 6 centímetros de radio la parte superior de la punta; sin embargo, todas estas disposiciones no son más que paliativos, pues subsiste el defecto capital, que consiste en la separación *c* (*fig.* 1) que resulta entre la punta *P* y las patas de liebre, excesiva siempre por la curva con que hay que hacer el doblez; y aun cuando se han propuesto muchas soluciones para aumentar la duración de este elemento tan importante de la vía, es lo cierto que no se ha resuelto el problema de una manera satisfactoria; además se lucha con que todas las modificaciones propuestas y puestas en práctica, muy fáciles de ejecutar con la fundición, se hacen, por el contrario, muy difíciles; el medio más sencillo, y que se emplea con más frecuencia, consiste en rellenar el espacio que media entre la punta de corazón y las patas de liebre por una banda que, colocada en pendiente suave, forma una canal que se va elevando hasta un punto en que la rueda deja de apoyarse sobre la llanta para hacerlo sobre el reborde, en cuyo momento el fondo de la canal así formada sigue horizontal, descendiendo después poco á poco hasta que pueda la rueda apoyarse de nuevo sobre el carril de la vía, procedimiento con el que se consigue alguna ventaja en el sentido que venimos discutiendo; presenta también dos inconvenientes gravísimos, cuales son: en primer lugar, que el reborde de la rueda es muy estrecho y por tanto poco resistente, lo que hace que trabaje en malas condiciones para las cuales no está preparado, y esto aparte de que obra como un cuchillo sobre la canal, á la que tiende á destrozar; y como está sujeta entre los carriles, éstos tienen que sufrir un empuje lateral, que tiende á separarlos de su posición; el otro inconveniente es que, cuando es mayor el radio del reborde que el medio de la llanta sobre que de ordinario se apoyan las ruedas, el camino recorrido por este reborde en el giro es mayor que el que describ la otra rueda, y por tanto tiene que sufrir un rozamiento de primera especie ó resbalamiento, que desgasta el reborde, y esto desigualmente, deformando por completo las superficies de rodadura de las ruedas, con los inconvenientes que esto lleva consigo; además, si el eje está unido al siguiente por biela, como sucede en las máquinas de gran potencia, este efecto se transmite también al otro eje y á todos los que están unidos entre sí por este medio, así como las bielas de unión sufren también un incremento de esfuerzo que no se ha podido tener en cuenta al

calcularlas. Lo que sí conviene en todos los casos es enlazar la punta de corazón y las patas de liebre, ya montándolos sobre cojinetes especiales, ya colocando bandas de acero sobre una traviesa intermedia y enlazándolo todo con pernos ó roblones, ya, como en el camino de hierro de Colonia á Minden, colocando la punta, en la misma forma que la aguja de los cambios de vía, sobre una placa de asiento que es de hierro y á la que se roblonan todas las piezas; tiene la ventaja, según los ingenieros Comde y Perdonnet, de ser de muy fácil conservación, bastando quitar los roblones que unen las piezas para sustituirlas por otras, lo que se hace con suma brevedad. Hechas estas indicaciones, pasemos á estudiar ligeramente alguno de los sistemas en uso en esta parte tan importante de la vía.

Punta de fundición. – La punta de corazón y la pata de liebre son de una pieza (*fig.* 3), y van en una placa *ABCD*; para colocarla, se interrumpe la línea *ak* ó *ij*, y *mb* y *ef* en el espacio necesario para colocar la placa que ha de sustituir á aquélla, en cuya placa se ven rayadas las partes *apb* de la punta de corazón, y *cde* y *ghi* de las patas de liebre, que son de fundición; en un principio se establecieron de este modo; pero sobre ser de muy pequeñas dimensiones eran de fundición ordinaria y sumamente blanda, lo que hacía que se destrozasen al poco tiempo, y como tenían poca fijeza por sus dimensiones eran causa de frecuentes descarrilamientos, por lo que se empezó por modificar sus dimensiones haciendo un estudio más detenido de la forma y condiciones á que debían satisfacer; y en cuanto al desgaste, se trató de remediarle sustituyendo en las partes más expuestas la fundición por hierro ó acero, cuyas partes se roblonaban con roblones de cabeza embutida, pernos, etc.; resultaban caras, porque aún no se conocían los procedimientos de fabricación del acero, que hoy le han hecho de un uso más general; en Francia, donde se comenzaron á emplear estas puntas de corazón, se abandonaron por la fragilidad que presentaban, mientras que en Inglaterra y Alemania se han venido empleando con éxito las puntas de hierro colado, que después se sustituyeron por otras de acero fundido de una sola pieza, que por las razones expuestas salían excesivamente caras.

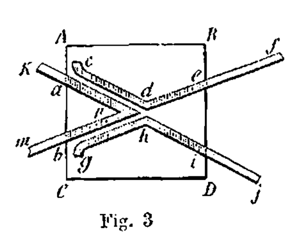


Fig. 3

Puntas de hierro y fundición. – También se han construído puntas de corazón de hierro ajustadas en cajas de fundición, como se ve en la *fig.* 4, que representa la punta de corazón de los caminos de hierro bávaros.

Se compone de una zapata de fundición cajeada en disposición de recibir la punta de hierro *a*, y los rieles en pata de liebre *b* y *c*, para lo que tienen los rebordes correspondientes, y estas patas de hierro van sujetas con clavos ó pernos de cabeza embutida, según se ve en la figura; además, la punta tiene unas aletas horizontales por la parte inferior, que se sujetan del mismo modo á la zapata de fundición; este sistema ha sufrido modificaciones de más ó menos importancia. pero que todas ellas han tenido por objeto conservar á las partes que han de estar en inmediato contacto con las ruedas de los carruajes en las buenas condiciones que proporciona el hierro dulce, dejando para las cajas la fundición; los rieles se unen en todos estos casos á la punta al tope sencillo; estos sistemas tienen el inconveniente gravísimo, no sólo de que el hierro acaba por laminarse bajo la presión y al choque de las ruedas, con lo que desciende la vía en la parte de la punta y patas de liebre, sino, lo que acaso es aún peor, que los pernos ó roblones se aflojan y el aparato se deforma, estando en huelgo todas sus piezas al cabo de algún tiempo.



Fig. 4

Para evitar tales inconvenientes, se ha propuesto y ha llevado á cabo, en el ferrocarril del Este belga, hacer la zapata de fundición (*fig.* 5)

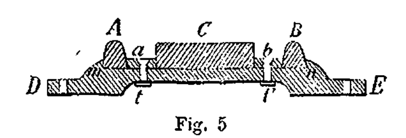


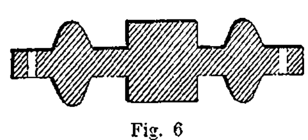
Fig. 5

con unos espaldones en *m* y *n* que la dan la forma de un corte en cola de milano: la punta de corazón *C*, y los contracarriles ó patas de liebre *A* y *B*, se colocan en esta caja á la distancia conveniente, y teniendo sus planos laterales inclinados, unas piezas en forma de cuña *a* y *b*, sujetas con roblones *t*, *t'* de cabeza embutida y tuerca inferior, sujetan las piezas *A*, *B* y *C*, siendo muy fácil la reposición de cualquiera de estas piezas, consiguiendo al propio tiempo que las bandas cuyas secciones verticales son *a* y *b* se apoyen en el reborde de las ruedas en el paso por la punta, según hemos dicho antes al hacer las consideraciones generales sobre los diferentes sistemas de evitar los choques; la experiencia ha demostrado que este sistema es de más duración que los anteriores.

Puntas de fundición dura. – Los alemanes, visto el mal resultado que dan estas uniones de metales heterogéneos en que no hay soldadura, sino enlaces por tuercas y tornillos, trataron de volver, con buen resultado, no comprobado en Francia más que por la línea del Mediodía, á las puntas, patas de liebre y zapata de fundición de una sola pieza, pero empleando una fundición especial en que como componentes entraban fundiciones varias de carburación diferente y herraduras viejas; fundidos los metales y perfectamente mezclados, pasaban á moldes dispuestos en forma que se pudieran enfriar rápidamente las partes en que conviene hacerlo, con lo que daban un cierto temple á la pieza ya fundida, ó por lo menos á las partes que se hallaban más expuestas al desgaste producido por las ruedas; estas puntas se fijan á las traviesas por pernos, pues se hallan dispuestas para tal objeto.

Puntas de acero. – Esta es, puede decirse, la primera tentativa para pasar del material antiguo al que hoy se emplea, que es el acero, pero no en la forma que en un principio se hacía, pues mal conocido entonces, este material resultaba muy caro.

Poco después, si no al mismo tiempo que los anteriores, aparecieron los aparatos de punta de corazón y patas de liebre de acero, á los que, como el metal resultaba muy caro, se les dió luego una forma simétrica con relación á un plano horizontal, según indica el dibujo (*fig.* 6), con


Fig. 6

objeto de que cuando se inutilizase la cara superior no hubiera más que desmontarlos y colocarlos invertidos; sin embargo los resultados en un principio fueron dudosos, pues mientras en algunas líneas resultaban de gran duración en otras, al poco tiempo de colocados, se observaba en ellos un aspecto verrugoso que hacía presagiar un fin próximo, debido sin duda á la mala fabricación, y en la mayor parte de ellas el trabajo constante de las ruedas les aplanaba las caras y formaba ángulos de aristas vivas, que obrando sobre las llantas como una cizalla sacaban de aquéllas virutas de hasta 12 centímetros de longitud, hasta que acababa que saltar el filo ó arista y sufría una nueva deformación, de manera que tanto parte del material fijo como el material móvil acababan por inutilizarse en un plazo relativamente corto; mas desde que los procedimientos Bessemer y Martín-Siemens, hijos de un conocimiento más perfecto de las propiedades y composición del acero, han hecho sencilla la producción de este carburo de hierro y fácil su trabajo por el vaciado, se han corregido aquellos defectos; queda, sin embargo, la unión del aparato con el resto de la vía, y que, siendo aquél relativamente pequeño, el peso que sobre él carga es excesivo y salta con facilidad; en el camino de hierro de Westfalia se une el cruzamiento á una gran placa de palastro por medio de pernos, con objeto de aumentar la base de apoyo y disminuir por lo tanto la presión por unidad superficial, mientras en otras líneas se hace la unión de la vía por traviesas de madera que enlazan los rieles y contracarriles con la punta de corazón, disposición que no parece ha dado mal resultado hasta ahora.

Sistema Richardson. – En el camino de hierro *Great-Northern*, en Inglaterra, se hizo el ensayo de este sistema, que consiste en dejar á la punta de corazón con unas aletas salientes dispuestas para recibir el reborde de las ruedas, análogamente á lo que hemos dicho al hablar en general de este modo de aumentar la duración de los aparatos; y al decir de los ingenieros ingleses, este sistema proporciona mayor duración que los antiguos en la proporción de $\frac{11}{5}$.

Otros sistemas. – En la sucinta reseña histórica que venimos haciendo se observan los adelantos que en algunos años se han conseguido en esta parte; pues si en un principio las puntas de corazón sólo duraban tres meses cuando se hacían de fundición de una pieza, como las de la *fig.* 3, se consiguió con los mixtos elevar la duración á tres años empleando pernos de cobre para hacer la unión, y con los de acero se cita el caso verdaderamente excepcional, es verdad, pero que demuestra hasta dónde puede llegar la resistencia de estos aparatos, de haber soportado uno de ellos el peso de 90000 locomotoras; estos son los cruzamientos que en la actualidad se usan de una sola pieza, completamente de acero, de unos 2 metros de longitud, que se sujetan á la traviesa con tornillos de filete para madera, terminando el corazón en orejas con los taladros correspondientes á este fin.

En casos especiales la punta de corazón *P* (*fig.* 7) se hace de hierro de una sola pieza, doblando los rieles para formar las patas de liebre; la punta de corazón es, como se ve aquí, independiente, y puede ser de una pieza ó bien estar formada por rieles acoplados; además, cuando

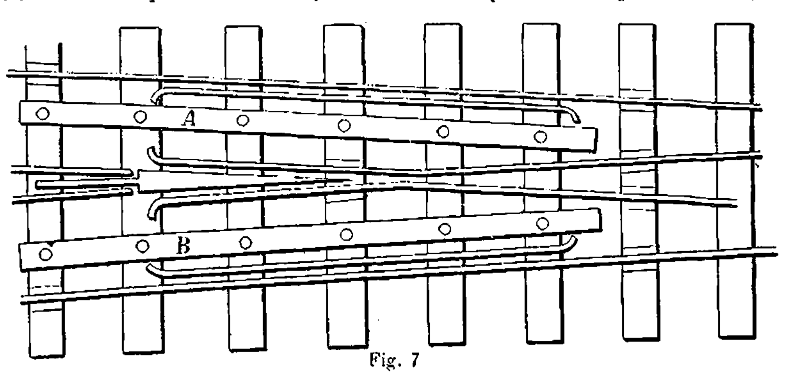


Fig. 7

los carriles son de doble cabeza, la sujeción que se hace con cojinetes de fundición es excesivamente complicada; este sistema no es de buenos resultados por la independencia que tienen las piezas entre sí, lo que puede dar lugar á accidentes por la menor desviación que se produzca en la posición de cualquiera de las piezas, no consiguiéndose mejor resultado aun cuando se las enlace con una chapa ó bastidor de palastro, pues entonces la desviación puede producirse dentro del bastidor mismo, y tienen siempre el inconveniente del gran desgaste, inconveniente que

puede salvarse haciendo todas las piezas de acero fundido; es sistema costoso, que necesita una vigilancia extraordinaria y en el que es conveniente la sujeción de las traviesas que comprenden los aparatos por medio de dos platinas *A* y *B* independientes del corazón, patas de liebre y rieles. Conviene además, como hemos dicho, que los contracarriles se unan á la punta para formar ranura por una especie de contrapunta que se aloja bajo la cabeza del riel, y unir estas diferentes piezas por un manguito que atravesándolas á todas permita por su interior el paso del perno de sujeción. En España, para evitar parte de los inconvenientes que presentan todas las soluciones estudiadas, se ha adoptado en algunas líneas un sistema de cambio especial, que consiste en conservar intacta la vía principal y sólo cortar las secundarias, para lo que las agujas tienen la forma ó sección de un hierro en U (*figura* 8), y empezando por alojarse bajo la cabeza

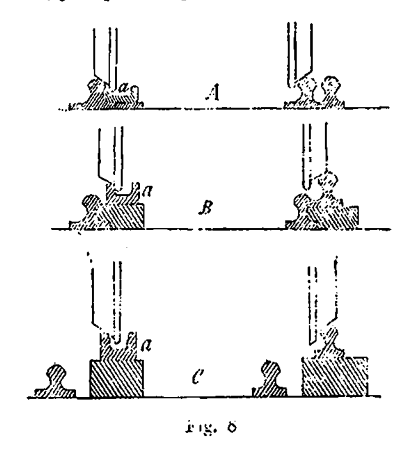


Fig. 8

del riel, como se ve en la parte *a* de la figura *A*, forma una canal que se va elevando á medida que se separa de la vía principal, como se observa en *B*, y continúa en esta forma hasta pasar en el cruzamiento por encima de la vía principal; en este caso la punta de corazón es una pieza que sólo sirve para la vía secundaria, y por lo tanto tiene más altura y es más resistente, pudiendo ser un carril doblado sobre sí mismo; pero como en rigor no es necesaria, puede suprimirse y dejar el riel cortado sin inconveniente alguno.

Con este sistema las llantas tienen que ser más anchas, con objeto de evitar las molestias que los choques producen cuando se pasa por la vía secundaria á gran velocidad.

En el camino de hierro de Newcastle á Carlisle, y en algunos otros puntos, se ha tratado de suprimir la interrupción de los carriles poniendo las patas de liebre móviles; pero no ha dado resultado por el peligro que se corre al menor descuido, por lo que se ha prescindido de tal sistema.

Terminaremos esta ligera descripción de los diversos sistemas indicando uno que consiste en hacer las piezas del cruce de hierro fundido, al que se recubre con una chapa de palastro roblonada en el nervio del riel; su éxito es dudoso, como sucede con todos los sistemas mixtos, por lo que se ha abandonado casi por completo en todas partes.

Condiciones de la punta de corazón. – Los cruzamientos que se fabrican de una sola pieza fundida, de hierro ó acero, deben estar privados de asperezas, verrugas, pelos, grietas, ampollas y en general de toda clase de defectos; deben ser bien homogéneos y tener la resistencia necesaria con que se les ha calculado; las cabezas, y en general todas superficies de rodadura, deben estar bien acepilladas, ser lisas y unidas, sin venteaduras; las canales para el paso de los rebordes de las ruedas deben tener una profundidad al menos de 45 milímetros; las superficies de contacto entre los rieles y las puntas, entre éstas, las canales y patas de liebre, etc., han de estar perfectamente labradas para que el ajuste sea perfecto, así como los cojinetes; los taladros para los pernos iguales y perfectamente calibrados, no omitiendo el menor detalle que pudiera alterar las condiciones de fijeza y seguridad de la unión; deben además tener perfectamente marcados los puntos en que los enlaces deben hacerse, y, lo mismo que para los rieles, deben llevar la marca de fábrica del constructor. V. Riel.

Cuando los cruzamientos estén formados por piezas separadas, debe cada una de éstas estar fabricada con el mayor esmero, y las puntas de corazón especialmente muy bien acepilladas y ajustadas al perfil y dimensiones con que se proyectaron; las superficies de rodadura de las diversas piezas que han de estar á continuación deben estar labradas de modo que positivamente sean la continuación unas de otras, y estar los enlaces y ajustes perfectamente ejecutados; y por último, á fin de evitar la pérdida de tiempo al armar el cruce, todas las partes de éste deben encerrarse en una caja común á las mismas. Estas son las prescripciones impuestas ó aconsejadas por Ch. Goschler. Además, no sólo todos los aparatos de cruce, sino los bastidores y traviesas en que vayan montados, han de estar preservados de las avenidas, del estancamiento de aguas, de los choques que pudiera producir el paso de los carruajes ordinarios, y por lo tanto fuera de los pasos á nivel, y en todo caso resguardadas las puntas y aparatos por contracarriles más elevados que aquéllos, por lo que nunca las ruedas deben montar por encima de su superficie; el balasto debe estar colocado de manera que las aguas que caigan en estos puntos encuentren fácil é inmediata salida; la solución aconsejada con este fin por el ingeniero citado, es cortar en pendiente de 3 por 100 hacia el eje, las dos traviesas del medio del bastidor y las dos inmediatas, con la pendiente mitad ó de 15 por 1000, dando á la superficie del balasto una pendiente uniforme hacia el medio del bastidor, punto en que se reunen las aguas en un pozo que por un sistema de avenamiento las lleva á la cuneta de descarga, no pudiendo esperarse un éxito regular si no hay la seguridad de un buen balasto, desechando para tal objeto las arenas y todo material que no tenga el tamaño suficiente y no sea duro y resistente; además, debe estar perfectamente tendido y con el bombeo necesario, perfectamente regular y uniforme en toda la extensión del cruce ó del cambio, sin lo cual se producen desniveles al paso de los trenes, y como consecuencia son causa de descarrilamientos, ó de roturas de piezas ó escarpias, pernos, cojinetes, etc.

El servicio de conservación exige que todos los aparatos de cruce, del mismo modo que los de cambio, sean del mismo tipo, con lo que se facilitan las reparaciones, las reposiciones son más sencillas y expeditas, y los pedidos de piezas de recambio á las fábricas ó á los talleres no están expuestos á errores. Cada aparato debe estar dibujado en los planos en escala suficientemente grande, para que cada pieza pueda tener escrito su número ó letra de referencia, y al lado un estado con las referencias de los planos, en que consten el nombre del aparato, todas sus dimensiones, material que las forma y peso, con las marcas de la fabricación y procedencia.

– Punta de París: *Art. ind.* En el artículo Clavo queda explicada la fabricación á mano de las llamadas *puntas*, y sólo se indicó que se podían hacer mecánicamente, dejando para el presente cuanto á esta importante industria se refiere, pues la primera clase de fabricación no es aplicable á una manufactura bien montada. En Barcelona existe una importante fábrica de puntas de París, la de Rosés y Masriera, en la que están reunidos todos los adelantos modernos con máquinas de su invención privilegiadas; á tan importante industria vamos á dedicar el presente artículo. Las máquinas hoy empleadas para esta clase de trabajo, muy complicadas en apariencia, no son difíciles de comprender si se analizan separadamente la clase de obra que ejecutan y el mecanismo dispuesto para llevarla á cabo; los clavos de esta clase se fabrican con alambre de hierro dulce de diferentes géneros, en relación con la longitud que se quiere dar á la punta, y de estas dimensiones depende también el número de unidades obtenidas, pudiendo decirse que á cada revolución del árbol motor se obtiene una punta, y que el número de éstas producido en la máquina por hora varía entre 3 000 y 8 000; los mecanismos de que se compone la máquina son cinco: uno para tomar el alambre, hacerle avanzar y enderezarle; otro para sujetarle; otro para cortarle y formar la punta; otro para hacer la cabeza, y por último otro para retirar la punta ya terminada.

Movimiento del alambre. – El alambre viene en rollos ó madejas, que se colocan en una devanadera *A* (*fig.* 1) de la que sale para pasar por entre tres ó cuatro cilindros acanalados *B*, *C*, *D*, cuyas acanaladuras tienen el mismo diámetro ó poco menor que el del alambre, con objeto de enderezarle y guiarle á las otras partes de la máquina; una pieza cilíndrica también, no representada en la figura, recibe el alambre, sobre el que ejerce una ligera presión para hacerle avanzar una longitud igual á la que corresponde á la punta, más la porción que ha de formar la cabeza.

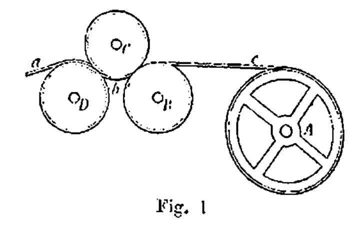


Fig. 1

Sujeción del alambre. – Del mecanismo anterior pasa por entre dos palancas enlazadas, á modo de tenazas movidas por dos excéntricas, acuñadas sobre el árbol motor, las que le cogen por el extremo que corresponde á la cabeza, y, en cuanto esto sucede, un mecanismo especial hace cesar el movimiento de los anteriores; las bocas de la tenaza que coge el alambre con objeto de que no se escape van labradas en forma de lima, que deja marcada una huella en el alambre, según se observa en las puntas ya terminadas; en esta disposición se presenta á la operación siguiente, que es la del corte del alambre ó de la punta.

Corte. – A la distancia conveniente, que se puede hacer variar según sea necesario, hay una cizalla ó tijera que, al detenerse el alambre, y movida también por excéntricas acuñadas asimismo sobre el árbol motor, empiezan el corte oblicuo en forma de pirámide ó de bisel, retirando el metal hacia lo que debe ser la punta, y ejerciendo al paso una fuerte presión, aumentan en esta parte la densidad del hierro, con lo que la punta, como debe ser, se hace más dura y resistente que el resto, y por fin se cierra la tenaza cortando la punta.

La punta propiamente dicha de las puntas de París puede ser piramidal, de base cuadrada ó triangular, ó bien abiselada; las primeras penetran mejor en la madera, cuyas fibras no hacen más que separar; pero si no queda bastante espacio entre el clavo y el extremo de la tabla, ésta es estrecha ó la madera muy seca ó quebradiza, tienen el inconveniente de rajarla, razón por la que hoy ya prefieren casi todos los carpinteros la punta abiselada que, sobre ser más fuerte que las otras, colocada transversalmente á las fibras, las corta y no raja la pieza de madera en que se coloca; también la cizalla para el corte de las puntas abiseladas es más sencilla, pues no tiene que volverse el clavo para hacer el corte como en las piramidales.

Fabricación de la cabeza. – La tenaza que tiene sujeto el alambre lleva, por la parte opuesta á los cilindros, el costado de las bocas avellanadas con la forma que ha de tener la cabeza, y por tanto no está sujeto el alambre por su extremo mismo, sino por un punto que deja libre la cantidad de metal necesario para aquélla, que se encuentra en el eje de la carrera de una estampa que, movida por el mismo árbol general ó por otro mecanismo en relación con los anteriores, avanza y choca con fuerza sobre el alambre excedente y en la dirección del eje del clavo, y haciendo la tenaza de contraestampa embute el hierro en el avellanado y queda la cabeza terminada; en los clavos hechos de esta manera se observan, con efecto, bajo la cabeza, dos barbas ó rebordes salientes que corresponden á la hendedura que separa las dos hojas de la tenaza.

Separación de la punta. – A pesar de lo dicho no siempre queda el clavo completamente cortado por la cizalla, lo que se debe á desgastes ó mellas en ésta, á defectos de ajuste, á no resultar bien enderezado el alambre, y á otras mil causas que no es dado prever; hecha la cabeza la tenaza se abre, la cizalla también, continúa el movimiento del alambre, que si el clavo estuviera bien cortado se vería empujado por aquél y se iría á la caja que tiene la máquina dispuesta para recibirle, pero que si no ha quedado completamente separado del resto del alam-

bre no hace más que avanzar, y para retirarle lleva la máquina otro mecanismo ó aparato formado por una tenaza que coge y tira de la punta fabricada, arrancándola del resto del alambre, al que deja en disposición de formar otra, soltándola inmediatamente que ha producido su efecto; una sola revolución del eje motor, que dura de medio á un segundo, basta para practicar sucesivamente todas estas operaciones, por lo que se comprende la gran cantidad de obra que se puede producir.

La estampa en las máquinas modernas es movida por un excéntrico; en las antiguas era una maza que caía bajo la sola acción de su peso ó de muelles enérgicos; la otra disposición es mejor, pues puede decirse que más bien que por choque obra por presión la estampa, y por tanto la trepidación es menor.

Limpieza y embalaje. – Las puntas de París así fabricadas, si es, como debe, el alambre de hierro dulce y muy puro, sin nada de óxido, salen brillantes y además engrasadas, pues toman el baño de grasa de la que se emplea para suavizar el movimiento de los mecanismos; para ponerlas á la venta se colocan en toneles horizontales, giratorios alrededor de su eje, y con aserrín en doble cantidad en volumen de las puntas que en él se introducen, y, haciéndole girar, el aserrín absorbe las grasas excedentes, dejando, sin embargo, aquéllas cubiertas por una capa muy tenue que no mancha, pero que es suficiente para su conservación, evitando el contacto con la atmósfera, y por lo tanto la oxidación, lo que es muy importante, pues si las puntas se oxidan, aparte de su destrucción por la formación del orín ó moho de hidrato de peróxido, que avanza rápidamente y corroe el hierro, es difícil hacerlas penetrar en la madera, doblándose por el choque del martillo ó inutilizándose una parte de ellas, con pérdida de tiempo. Una vez limpias, se colocan en paquetes de papel de esparto cerrados por sus dos extremos, con una punta que penetra por los dobleces del papel; se recubre con otro papel más fino, se fijan las etiquetas y se entregan al comercio; los paquetes se reunen con otros hasta completar unas 10 libras, ó sea, en kilogramos, 4,60, y también en paquetes de á kilogramo, que varían en el número de su contenido con el grueso del alambre empleado en la fabricación.

La longitud de las puntas de Parísestá comprendida entre 11 y 95 milímetros, clasificándose por números en la forma que expresa el cuadro siguiente:

Número de clasificación	Longitud – *Centímetros*	NÚMERO DE PUNTAS POR PAQUETE DE 10 libras	NÚMERO DE PUNTAS POR PAQUETE DE un kilogramo
6	1,1	26 600	5 800
7	1,4	20 000	4 350
8	1,8	10 000	2 175
9	1,8	8 900	1 900
10	2,3	7 300	1 600
11	2,3	5 000	1 100
12	2,7	4 300	900
13	3,3	3 250	700
14	3,7	2 000	600
15	4,0	1 600	350
16	4,5	1 300	300
17	5,0	950	200
18	5,5	700	150
19	6,9	400	85
20	8,0	200	45
21	9,5	200	40

Claro es que el número de puntas que entran por paquete no es rigorosamente igual siempre, pues puede variar algo según la densidad del metal y las rebabas que puedan quedar, y también porque muchas veces no salen exactamente con la misma longitud todos los clavos.

La cabeza de los alfileres es plana unas veces por arriba y cónica en su unión con el vástago; otras es en forma de gota de sebo, en ocasiones cuadrada, labrada ó cuadriculada en otras, y por último algunas casi no existe cabeza, y entonces se llaman *de cabeza perdida*.

También se hacen puntas de París con alambre de hierro galvanizado, de latón, de cobre, etc. Las máquinas empleadas son las mismas, pero hay que advertir que, si bien una máquina puede dar puntas de longitudes diferentes, éstas han de estar comprendidas entre ciertos límites, y así las puntas de 15 á 20 centímetros exigen máquinas de gran potencia, mientras que las de 1 á 3 requieren otras de menor fuerza, sin que sirva cambiar sus órganos y la amplitud de los movimientos, y de aquí el que en las fábricas sean necesarias varias máquinas para la fabricación.

A las puntas de París se las conoce también con el nombre de *alfileres de carpintero*, ó simplemente *alfileres*, por su semejanza con los verdaderos alfileres de sujetar la ropa, aun cuando la fabricación de éstos sea completamente distinta de la que nos ha ocupado. V. Alfiler.

– Punta: *Geog.* Lugar de baños del dist., provincia y dep. del Callao, Perú; está á la orilla del mar y tiene excelentes casas y hoteles; la une con la c. del Callao un pequeño f. c. ‖ Pueblo del dist. de Tambo, prov. de Islay, dep. de Arequipa, Perú; 1 170 habits.

– Punta (La): *Geog.* Municip. del dist. Libertador, sección Guzmán, Venezuela, con 2480 habitantes, distribuídos entre el pueblo cab. y los caseríos y sitios siguientes: Los Dávila, Tumba, Las Tapias, Guayabal, Pantanillo, Los Curos y La Pedregosa; este municip. produce café, caña de azúcar, maíz, plátanos, yuca, apio, papas, fríjoles y otras menestras; el añil y el anís se dan de clase superior, y parte de su territorio, dedicado á la cría del ganado vacuno y caballar, proporciona pingües resultados á los criadores, y abundan las plantas medicinales y las frutas. El pueblo cab. está sit. en un terreno plano al S.O. de la c. de Mérida, en medio de los ríos Thama y Albarregas; á la margen del primero se levantan los cerros de Thamita, á 2 500 m. de elevación sobre el nivel del mar, y Guayabal á 2083; al del segundo la loma de los Angeles, de 1 666 m. de alt. El pueblo La Punta perteneció á la c. de Mérida hasta el año de 1805, que fué erigido en parroquia eclesiástica por el obispo Hernández Milanés; dista de la c. 8 kms., y consta de 199 habits.

– Punta Arenas: *Geog.* Lugar cap. del Territorio de Magallanes, Chile; 922 habits. Situado en la península de Brunswick sobre hermosa planicie algo inclinada hacia el mar. Rodeada de cerros bajos cubiertos de vegetación, limitada por dos ríos, el de las Minas al N. y el de la Nano por el extremo opuesto, y visitada constantemente por gran número de naves, presenta toda clase de ventajas para llegar á ser una población importante. Está dividida en calles de 20 m. de ancho, y cuenta con una plaza que con su jardín sirve de paseo público. Encierran el área del pueblo por los costados N., O. y S. tres avenidas de 50 m. de ancho. Por decreto de 13 de julio de 1868 se clasificó como puerto menor, y es el único puerto franco de la República. Su fondeadero, sit. á los 53° 10′ de lat. S., se encuentra separado de los vientos del 1.° y 4.° cuadrantes, pero expuestos á los del 1.° y 2.° que, si bien son raros en la localidad, soplan á veces con violencia, agitando muchísimo el mar. En 31 de octubre de 1843 se fundó el fuerte de Bulnes en el antiguo puerto llamado San Felipe ó el Hambre, fundado en el siglo xvi por Sarmiento de Gamboa. Este fuerte lo estableció el gobierno de Chile con objeto de que sirviera de colonia penal. Abandonado este lugar se estableció la población de Punta Arenas en 1849, como á 50 kms. al N. del fuerte de Bulnes, y se cambió su condición de colonia penal por la de Territorio de Colonización, según decreto de 8 de julio de 1853. El nombre de Punta Arenas trae su origen de que en el punto en que está asentada se avanza una legua de tierra hacia el mar que termina en una punta de arena, proyección baja, cubierta de pasto y con algunos árboles al interior, que se avanza al mar saliendo más de una milla de la dirección general de la costa. Hacia el N. de ella el agua es profunda en la ribera, pero hacia el S.E. se encuentran menos de 3 brazas á una milla de la punta. A 2 ½ millas al S. se encuentra la población sobre un ribazo, al S.E. del cual hay una gran vega formada por los depósitos del río que corre por el lado N. de la población cargado con las arenas que arrastra de los cerros del O., de los cuales desciende con gran fuerza en épocas de lluvias. Punta Arenas fué en su principio un establecimiento penal, pero á consecuencia del rápido aumento de su comercio y del tráfico por el estrecho durante los últimos años, y de haber adoptado esta vía varias líneas de vapores entre Valparaíso y Europa, el gobierno de Chile dió á este lugar toda la importancia que tiene como puerto de recalada y de provisiones. Por su comercio, población y situación geográfica, Punta Arenas es el puerto de más importancia que hoy existe en toda la región comprendida desde Chiloé en el Pacífico, y Río Negro en el Atlántico, hasta el Cabo de Hornos. Como se ha dicho, es la cap. de la colonia chilena de Magallanes, que se extiende desde la boca oriental del estrecho hasta el Golfo de Peñas. Hay en Punta Arenas varias casas de comercio que giran con fuertes capitales, regularmente provistas de artículos navales que venden á precios semejantes á los de Valparaíso. Víveres frescos se pueden obtener á precios moderados: un buey gordo vale 70 pesos, una vaca 50, un novillo ó vaquilla 40, un cordero 5 y un chancho ó cerdo 15. En 1882 se podía obtener carbón de Cardiff á 3 L 15 c. toneladas puestas á bordo en lanchas á razón de 100 toneladas por día. Se puede también recoger con la red una amplia provisión de pescado al principio de la creciente en la playa de arena cerca de la punta del río. Hay en los alrededores de Punta Arenas suficiente campo despejado para dar un paseo á pie ó á caballo, y es fácil proporcionarse éstos. En diciembre se pueden cazar en los bosques muchos loros, y en marzo y en abril algunas becacinas. La bandurria (especie de ibis), se ve y oye gritar cerca de la población. Se encuentran también algunos patos y gansos en las lagunillas saladas que hay á 2 ó 3 millas al N. del pueblo. En los bosques se ven dos ó tres especies de picapedreros (vulgo carpinteros) y algunos otros pájaros. En las vegas abundan en febrero y marzo setas y hongos exquisitos. Cinco líneas de vapores establecidas entre los puertos del Pacífico y de Europa hacen escala en Punta Arenas. La más antigua de éstas, la Compañía Inglesa de Navegación á Vapor en el Pacífico, tiene vapores quincenales en uno y otro sentido, del mismo modo que la Compañía Alemana Kosmo. La Compañía Inglesa del Golfo, la francesa del Pacífico y la alemana Hamburg-Pacifice sólo tienen vapores mensuales sin itinerario fijo (*Derrotero del Estrecho de Magallanes* y *Geog. de Chile*, por E. Espinosa). ‖ V. Puntarenas.

– Punta Brava: *Geog.* Faro que señala la entrada de Puerto Cabello, Venezuela; fué construído en 1863. Su situación geográfica 10° 29′ 28″ lat. N. y 68° 13′ 10″ long. O. del meridiano de París. Extensión de la luz 10 millas. Altura sobre el nivel del mar 80 pies. Dimensiones de la farola 3 pies de altura y 2 pies y 8 pulgadas de diámetro. Tiempo para cambiar la luz cuarenta segundos. Colores de sus vidrios rojo y blanco.

– Punta de Benimaquí: *Geog.* Caserío del ayunt. y p. j. de Denia, prov. de Alicante; 131 habits.

– Punta de Cartas: *Geog.* Rada del Golfo de Guaniguanico, isla de Cuba, cuyo surgidero sirve de estación á los vapores y buques de vela que hacen la navegación de la costa del S. Está sit. en el término de San Juan y Martínez, en cuya playa se han levantado almacenes. Es el surgidero más frecuentado del término, y su fomento data de la fundación de las empresas de vapores de la costa del S., jurisdicción de Pinar

del Río. Tiene un muelle para facilitar la carga y descarga, un vasto almacén de depósito de frutos y algunas viviendas inmediatas separadas unas de otras.

– PUNTA DE GALES: *Geog.* C. y puerto de la isla de Ceilán, sit. en la parte S.O., en los 6° 1′ lat. N. y 84° long. E. Madrid; 50000 habits. Es población muy conocida como punto de escala de los vapores que se dirigen al S. de Asia. La rodea amena y pintoresca campiña, en la que hay bosques de cocoteros que avanzan hasta la orilla del mar.

– PUNTA DE HICACOS: *Geog.* Laguna de la isla de Cuba, sit. en el extremo del promontorio de su nombre, en el part. de Cárdenas; es propiamente una albufera á la que llega el mar por medio de dos canales ó esteros, uno de ellos llamado el Mangar, circunstancia que la hace aprovechable para salinas.

– PUNTA DELGADA: *Geog.* Ensenada en la costa N. y entrada oriental del Estrecho de Magallanes, no lejos del monte Aymond. Está comprendida entre las puntas Delgada y Malvinas y tiene buen fondeadero, tal vez el mejor en la parte oriental del estrecho, abrigado de los vientos reinantes, con tenedero de fango duro y fuera de la corriente. En las bajas mareas ordinarias sólo hay 3 brazas de agua, pero excepto en ese período hay fondo suficiente para barcos de 20 pies de calado y en todo tiempo es un buen fondeadero para buques pequeños, preferible al de Cabo de la Posesión. Este puerto es el lugar elegido para el servicio de las haciendas vecinas; por él se hace la exportación de las lanas y la importación del ganado y enseres de esas propiedades.

– PUNTA DELGADA (LA): *Geog.* Cabo de la costa de Patagonia, República Argentina, sit. al S. del Golfo de San Matías, al E.N.E. de la entrada de la Bahía Nueva, en el litoral de la península de San José ó Valdés.

– PUNTA DE MAQUIGATA (LA): *Geog.* Lugar cab. del dep. Choya, prov. de Santiago, República Argentina; se halla al pie y en la extremidad S. de la sierra de Guasayán y tiene unos 400 habits.

– PUNTA DE PIEDRA: *Geog.* Pueblo de la provincia de Santa Marta, dep. del Magdalena, Colombia; 2620 habits.

– PUNTA DE PIEDRA: *Geog.* Municip. del distrito Bolívar, sección Nueva Esparta (isla Margarita), Venezuela, con 2854 habits. ,distribuídos entre el pueblo cab. y los caseríos y sitios siguientes: El Poblado, Marvales, Gómez, Las Hernández, Las Jetas, Laguna de Raya, Boca del Río, Robledar é isla Tubagua. Este municipio, llamado antes Sabanagrande, ocupa un valle árido casi al O. de Porlamar y al S.O. de la Asunción, de cuya c. dista 17 kms. El pueblo Punta de Piedra consta de 483 habits. ‖ Municip. del dist. Mariño, sección Cumaná, Venezuela, con 781 habits., distribuídos entre el pueblo cab. y ocho caseríos y sitios. Este municip., que antes llevaba el nombre de Yoco, produce cacao, café, caña de azúcar, plátanos, yuca, arroz y fríjoles; su temperatura es cálida y sana. El pueblo cabecera, Pueblonuevo, está sit. en un terreno elevado á orillas del río Yoco, distante 16 kms. al S.O. de Güiria; consta de 415 habits.

– PUNTA DE ZACATE: *Geog.* Isla de la América central, en el Golfo de Fonseca, perteneciente á la República del Salvador y sit. en la entrada de la bahía de la Unión. Produce abundantes pastos para la cría de ganados.

– PUNTA GORDA: *Geog.* V. RAMA, río de Nicaragua.

– PUNTA MICO: *Geog.* V. PUNTA MONO.

– PUNTA MONO ó PUNTA MICO: *Geog.* Cabo y rada del Mar de las Antillas donde termina la cordillera de Yolaina.

– PUNTA PITRE: *Geog.* V. POINTE-A-PITRE.

– PUNTA RICHE: *Geog.* Península de la costa occidental de la isla de Terranova, al S. de la bahía de San Juan y al N. de la de Hawkes. Durante mucho tiempo ingleses y franceses han controvertido la posesión de esta península, pues según el tratado de Utrecht limitaba la parte de costa reservada á los pescadores franceses.

– PUNTA SANTIAGO: *Geog.* Caserío del ayuntamiento y p. j. de Humacao, Puerto Rico. Puerto y punto de embarque para la isla de Vieques.

PUNTACIÓN: f. Acción de poner puntos sobre las letras.

> ... se perdiese la buena pronunciación, el acento y PUNTACIÓN legítima de la Santa Escritura.
>
> FR. JOSÉ DE SIGÜENZA.

PUNTADA (de *punta*): f. Agujero hecho con aguja, lezna ú otro instrumento semejante, en la tela, cuero ú otra materia que se va cosiendo.

> – Ya no faltan más que dos PUNTADAS.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

> ... deja la labor.
> – Si usted me permite concluir este
> Ramo... Son dos PUNTADAS.
>
> HARTZENBUSCH.

> ... acabo de saber las PUNTADAS que tiene un par de guantes.
>
> CASTRO Y SERRANO.

– PUNTADA: Espacio que media entre dos agujeros próximos.

– PUNTADA: Porción de hilo que ocupa este espacio.

– PUNTADA: fig. Aquella razón ó palabra que se dice como al descuido para recordar una especie ó motivar que se hable de ella.

> Y ¿qué diré, no ya de él, sino de usted, acerca de aquella PUNTADA sobre la *sumisión sombría* á sus caciques, del conocimiento exclusivo, de cuya causa cree usted ser sólo en poder-se gloriar?
>
> JOVELLANOS.

> ¿Está informado el ministro?
> – Yo le tiré una PUNTADA... etc.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– NO DAR PUNTADA: fr. fig. y fam. No dar paso en un negocio; dejarlo sin tocar.

– NO DAR PUNTADA UNO EN una cosa: fr. fig. y fam. No tener ninguna instrucción ni conocimiento de ella: hablar desatinadamente en una materia.

PUNTADOR: m. APUNTADOR.

PUNTAGORDA: *Geog.* Lugar con ayunt., al que están agregados la aldea de El Roque y varios caseríos y cortijadas, entre los cuales pasan de 100 habits. los caseríos llamados Fagundo y El Puebo, p. j. de Santa Cruz de la Palma, isla de Palma, prov. y dióc. de Canarias; 1283 habitantes. Sit. en la parte N.O. de la isla, cerca de la punta Gorda, que es la más occidental de la isla. Terreno muy quebrado; cereales, vino, almendra y hortalizas y frutas, en especial higos.

PUNTAL (de *punta*): m. Madero que se pone hincado en la tierra firme, para sostener y afirmar la pared que está desplomada ó el edificio que amenaza ruina.

> ... se minó todo el lienzo del muro, y se sostuvo sobre gruesos PUNTALES.
>
> FRANCISCO PINEL Y MONROY.

> ... edificios hay tan débiles, que los mismos PUNTALES los desmoronan.
>
> FR. PEDRO DE SANTA TERESA.

– PUNTAL: Prominencia de un terreno, que forma como punta.

– PUNTAL: fig. Apoyo, fundamento.

– PUNTAL: *Mar.* Altura de la nave desde su plan hasta la cubierta principal ó superior.

– PUNTAL: *Const.* Parece a primera vista que apuntalar una pared ó edificio es una operación sumamente sencilla; pero si no se hace en debida forma puede ser perjudicial, como vamos á demostrar; el puntal, en la mayoría de los casos, refiere, con efecto, las presiones que recibe al terreno; pero además, como tiene que ser grueso y de grandes dimensiones, tiene un peso que es despreciable en la generalidad de los casos con relación al muro que trata de sostener, cuando éste se halla reventado, esto es, con una panza que desviando de la vertical y hacia el puntal el muro, la parte superior está vencida hacia atrás; en estas condiciones la componente del peso del puntal que sobre el muro obra normalmente á su paramento, si está aplicada á un punto superior á la panza, es una causa de destrucción que se aumenta á las ya existentes, puesto que tiende á vencer más la parte superior del muro hacia el lado á que naturalmente estaba vencida. El puntal puede también no dar resultado ninguno si el abombamiento ó la destrucción del muro nace de exceso de carga en un piso, si no se sostiene este piso, pues de otro modo se evitará momentáneamente el giro del muro, pero no el aplastamiento, que es la causa de este giro, además, para que, aun suponiéndole bien colocado con relación al edificio, produzca su efecto, es necesario que el terreno sobre que se apoya sea suficientemente sólido y resistente, sin lo que iría hincándose en el terreno sin evitar la ruina del edificio amenazado.

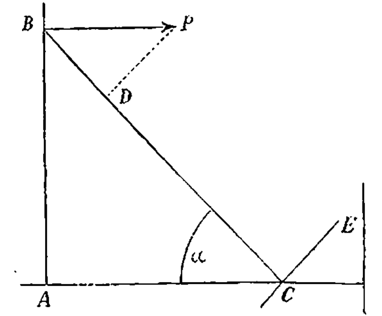
Conviene, por lo tanto, estudiar detenidamente la posición, número y colocación de los puntales que deben entrar en un apuntalamiento cualquiera, estudiando primero la causa que le hacen necesario ó conveniente, los esfuerzos que debe contrarrestar, la resistencia del puntal y del terreno, medios de afirmarle, etc., pues de otro modo puede ser inútil ó perjudicial este medio provisional de sujeción de una obra; si el puntal tiene un terreno firme en que apoyarse y sólo hay un punto débil que sostener, que es el caso más sencillo, se empezará por abrir á la distancia conveniente del muro un pequeño hoyo en que el puntal se apoye por su pie, el que se sujeta con piedras ó con estacas clavadas delante y verticalmente, debiendo el puntal apoyarse sencillamente en el muro por encima del punto débil, y luego con un mazo se le va haciendo penetrar de cabeza, terminando la operación con rellenar y apisonar el hoyo abierto en el suelo. Cuando se trate de un muro que se desploma por defectos en la cimentación, y que la construcción de aquél es sólida, habrá que determinar en una sección vertical cualquiera normal al muro la posición de un punto, especie de centro de percusión correspondiente al eje instantáneo de rotación, que pase ó se confunda con la línea alrededor de la cual el movimiento se verifica, siendo el punto así determinado el que debe sostenerse; pero como lo que se dice de esta sección se puede decir de cualquiera otra, convendrá estudiar si bastará un solo puntal ó convendrá colocar varios y la posición de éstos, y, con objeto de que sea más eficaz, en cada sección correspondiente á un puntal se apoyará éste sobre un tablón vertical adosado al paramento del muro, y que tendrá por objeto, no sólo no destrozar el paramento, sino repartir con más igualdad la contrapresión del puntal y que no se venza la cabeza del muro por encima del punto de apoyo; otras veces se ponen tableros que además unan entre sí las cabezas de los diferentes puntales. Si el muro presenta una panza y no está unido por maderos de piso, convendrá en una misma sección colocar dos puntales, uno exterior en la panza y otro interior en la cabeza, apretándolos bien y al mismo tiempo á golpes de mazo, por si se puede volver el muro á su primitivo estado, y cuidando de poner tableros en que los puntales se apoyen por su cabeza para evitar la desorganización completa de los materiales en los que ha comenzado la división ó separación. Si el muro estuviera unido á pisos, la primera operación será sostener los pisos superiores á la parte reventada, colocando una solera en que se apoyen las cabezas de los maderos del piso, y apoyada ésta en suficiente número de puntales que se fuerzan en su posición á golpes de mazo, aplicados á su pie, ó mejor haciendo uso de palancas y barrones para evitar la trepidación producida por los choques: una vez sostenido el piso, procederá, ó hacer el apeo de la parte en mal estado si está ruinosa, ó apuntalarla si sólo se quiere evitar la ruina hasta hacer la demolición completa del muro ó edificio. Cuando el edificio se apuntala sólo por precaución, porque se temen movimientos en el suelo, ó que la falta del edificio medianero si el primero era muy elevado pueda comprometer la existencia del que se trata de apuntalar, ó porque habiendo faltado el suelo sin sufrir el edificio se teme que puestos los cimientos al descubierto no resistan, se pondrá un completo sistema de puntales sosteniendo el piso inferior para que no cargue sobre los cimientos, llevando éstos á terreno firme en caso de que el terreno falte, y produciendo en determinados puntos, los más comprometidos, presiones equivalentes á las que prestaba el edificio demolido si era ésta la causa, cuyos puntales desaparecen sin perjuicio del edificio, una vez reconstruído el medianero ó reforzado el suelo y los cimientos.

Es muy frecuente en las grandes poblaciones, en que el terreno vale caro, si el suelo es flojo

sobre todo, al demoler un edificio y buscar el firme para comenzar á cimentar, dejar al descubierto los cimientos del que está en pie, y algunas veces por ignorancia, codicia ú otra causa, socavar algo los cimientos de éste, lo que ha producido más de una ruina; para evitarlo, debe el propietario del edificio amenazado, antes que el medianero comience á excavar para cimientos, apuntalar la esquina ó ángulo contiguo y la medianería, sujetando los pisos para que no carguen sobre los cimientos, con lo que se evitará el riesgo, colocando los puntales del primer piso, que es el comprometido, por la parte interior de su finca, con escasa inclinación y atirantándolos por la cabeza con los muros opuestos ó adyacentes para que no haya empujes hacia el solar en que se edifica.

Si el terreno á que se deben referir los empujes de la construcción por intermedio del puntal no es suficientemente firme para prestar apoyo á éste, puede empedrarse colocando encima una gran losa de bastante espesor sobre una capa de arena, y apoyar en ésta la base del puntal, ó bien cruzar una viga de gran calibre en dirección perpendicular al paramento del muro y en el mismo plano del puntal, apoyándose éste sobre la solera así formada, á la que se clava con clavos gruesos; en estos casos el puntal debe estar cortado en su pie por un plano oblicuo, con la inclinación conveniente para que el puntal se apoye del todo sobre esta sección. También se puede sostener el puntal por una tornapunta ó jabalcón, que clavada al puntal se fija en el muro, en el suelo ó en la solera si la hubiese; por último, si una solera no bastase para dar fijeza al apoyo, se podrá hacer un entramado de madera más sólido y con base suficiente para que no se hunda el terreno.

El esfuerzo que sufre el puntal, si se representa por P el empuje del muro y por α el ángulo que forma el puntal con el horizonte, si AB es el paramento del muro que se trata de sostener, BC el puntal *(fig. siguiente)* y BP este empuje,



la fuerza P se descompone en dos: una BD según BC, y otra igual y paralela á PD y de sentido contrario, que tenderá á hacer marchar al puntal hacia arriba, por lo que es necesario sujetarle al muro; y la primera, que es el esfuerzo que BC debe remitir, es

$$BD = BP \cos PBD = P \cos \alpha, \qquad (1)$$

expresión que demuestra que conviene aumentar el ángulo α todo lo posible sin llegar á su límite $\alpha = 90°$, porque entonces no sostendría al muro y sería completamente inútil; si el suelo AC estuviera horizontal, á medida que aumenta el ángulo α se hace más difícil el deslizamiento del punto C sobre el piso, y también por esta razón sería más conveniente acercarse á la vertical; pero hay que tener en cuenta que á medida que se aproxima á esta posición, la fuerza DP aplicada en B, y cuyo valor $P \operatorname{sen} \alpha$, va creciendo y puede hacer girar al puntal alrededor de C, y habrá que tener en cuenta todas estas circunstancias para no exagerar la posición de BC en ningún sentido. Si el piso BC fuese inclinado, siendo C el punto más alto, se disminuiría el riesgo del deslizamiento; pero si C estuviese más bajo que A habría que colocar un piquete CE, de tal manera que el deslizamiento á que se encontraba más expuesto el puntal no fuera posible.

– PUNTAL: *Mar.* Las tres dimensiones principales de un buque son: *eslora* ó longitud, *manga* ó anchura, y *puntal* ó profundidad: equivale éste á la de la bodega, y se mide desde el plan á la cubierta superior.

También se llaman puntales á cada uno de los pies ó palos que sostienen por el centro las cubiertas de los buques, á semejanza de lo que se dice de los que en las obras en tierra firme hacen oficio semejante.

Otras medidas hay en los buques aparte de la que antes hemos indicado que reciben el nombre de puntal, y á las que se dan diferentes calificativos para distinguirlas; las principales son tres: *puntal de arqueo*, *puntal de construcción* y *puntal diagonal de bodega*. El *puntal de arqueo* es la altura ó profundidad que hay entre la tabla de forro contigua á la sobrequilla y el canto superior de los baos ó maderos que sostienen la primera cubierta en el centro; *puntal de construcción* es la altura que en la varenga maestra hay desde el canto superior de la quilla hasta el bao ó madero que sostiene la cubierta de la primera batería, y *puntal diagonal de bodega* la longitud de cualquiera de los dos puntales que se suelen poner por banda, del lado de popa de la bodega. También reciben este nombre los puntales mismos.

PUNTALES: *Geog.* Punta en la bahía de Cádiz, sit. unos 4 kms. al S. 38° E. de la punta de San Felipe. Sobre su extremidad está edificado el castillo de San Lorenzo del Puntal, cuyos muros lame el agua; lo separa de la isla Gaditana una lengua de arena. Así es que á un lado y otro de esta lengua hay atracadero en playa limpia. Por la parte del O. se obtiene buen abrigo de Levante con barcos pequeños. Al O. del castillo y á corta distancia está el caserío de San Lorenzo del Puntal, llamado vulgarmente Puntales, en la orilla de la playa y con frente al E. La playa es muy aplacerada y limpia, á propósito para espalmar los buques aprovechando las mareas. En Puntales hay astilleros particulares en donde se han construído buques de todas capacidades, almacenes de efectos navales y cuanto concierne á la construcción naval y reparación de embarcaciones. En bajamar de aguas vivas se descubre una grande extensión de playas, y los buques deben mantenerse anclados muy lejos de la orilla. Entre el castillo de Puntales y las ruinas del castillo de Matagorda, que están á su parte del N.E. distante 6,5 cables, se forma la mayor angostura de la bahía, llamada antiguamente El Paso. La parte utilizable del canal principal pasa muy cerca de Matagorda, alejándose por consiguiente de Puntales. Los buques que toman el fondeadero de este nombre, que es indudablemente el mejor de toda la bahía de Cádiz, se amarran al E. y S.E. del castillo, más ó menos cerca del canal, según sean sus calados; el fondo varía entre 2,8 m. á 5,6 á marea baja, lama y arena fangosa. La costa de Puntales se repliega hacia el S.O. y finaliza en la Cortadura. Aquí empieza el estrecho istmo que une á Cádiz con San Fernando *(Derrotero de las costas occidentales de España)*.

PUNTALLANA: *Geog.* Lugar con ayunt. al que están agregados muchos caseríos, p. j. de Santa Cruz de la Palma, isla de Palma, prov. y diócesis de Canarias; 2018 habits. Sit. al E. de la isla, entre Los Sauces y Santa Cruz. Terreno áspero, quebrado por barrancos; cereales, cáñamo, naranja, hortalizas y frutas.

PUNTAPIÉ: m. Golpe que se da con la punta del pie.

> Si á PUNTAPIÉS no lo mato
> Es porque más logro tenga
> El blasón de justiciero.
>
> MORETO.

> ... si un pie le hizo hechura,
> Le deshizo un PUNTAPIÉ.
>
> RUIZ DE ALARCÓN.

> ... fué mi primer saludo
> Un PUNTAPIÉ al emisario.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– MANDAR á uno á PUNTAPIÉS: fr. fig. y fam. Tener grande ascendiente sobre él, alcanzar fácilmente de él todo lo que se quiere.

PUNTAR: a. Apuntar las faltas de los eclesiásticos en el coro.

– PUNTAR: Poner, en la escritura de las lenguas que no tienen vocales, los puntos con que se suplen estas letras.

> ... era necesario que la PUNTASEN (la Santa Escritura) y señalasen de allí adelante en los libros que escribiesen.
>
> FR. JOSÉ DE SIGÜENZA.

– PUNTAR: Poner sobre la letra los puntos musicales.

PUNTARENAS: *Geog.* Comarca de la Rep. de Costa Rica. Se extiende á lo largo de la costa del Pacífico y del Golfo de Nicoya (parte oriental de este último) hasta el límite con Colombia. Está limitada al N.O. por la prov. de Guanacaste; al E. por las de Alajuela y San José; al O. y S.O. por el Pacífico, y al S. por el dep. de Chiriquí, de la Rep. de Colombia. Puede decirse que todo el terreno de esta comarca es una sola llanura. Si bien los últimos estribos de las montañas de Dota llegan hasta la costa misma, concluyendo en el volcán Herradura, sit. en la punta de aquel nombre, y en la península de Golfo Dulce y terrenos inmediatos á éste hay también elevaciones, no alteran la fisonomía general del suelo de la comarca. Entre los ríos Jesús María y Grande de Tárcoles se extienden las llanuras de Santo Domingo y de San Mateo. Desde el río Grande de Pirrís comienzan las de Pirrís ó Güetares, que se dilatan indefinidamente hacia el S. Las llanuras de Térraba constituyen la porción mejor de toda la comarca, por su belleza, su feracidad y su clima. Están regadas por el caudaloso río Grande de Térraba y sus afl., navegable en extensión bastante para hacer salir por él los productos que rindan más tarde estas llanuras. Por último, las llanuras de Cañas Gordas, situadas en el extremo meridional del país, son también considerables, y ofrecen grandes ventajas á la agricultura y á la cría del ganado vacuno y caballar. La costa de Puntarenas no es tan irregular como la de Guanacaste sin embargo de tener algunos puertos ó fondeaderos, y al S. el magnífico Golfo Dulce, entre la península estrecha y larga que lleva el mismo nombre y los terrenos limítrofes de Costa Rica y Colombia. Al S. del puerto Puntarenas, antes de salir del Golfo de Nicoya, se encuentra el puerto de Caldera, muy seguro para las embarcaciones. Algunas veces, en épocas anteriores, se ha tratado de fundar en él una población y abrirlo al comercio universal, en la creencia de que sería preferido al de Puntarenas y de comunicación más rápida con el interior. La bahía Chica es la última de las entradas de esta costa, antes de llegar al citado Golfo Dulce, en la desembocadura del río Espino. Golfo Dulce, formado por el Océano Pacífico, entre los 8 y 9° de lat. boreal, tiene cerca de 550 kms. de largo de S.E. á N.O. desde la entrada hasta el fondo, 11 en su menor anchura y más de 28 en su mayor. La península de Golfo Dulce es poco conocida; la atraviesa en toda su extensión, de N. á S., una cadena de montañas llamadas *Sal-si-puedes*. Al E. del mismo Golfo Dulce se forma la bahía de Golfito, de alguna consideración, y al O. la de Charco Azul. El clima de la comarca es cálido en general, y en algunas partes malsano, pero los terrenos son de una fertilidad extraordinaria y el aspecto físico muy pintoresco. Entre las maderas se encuentran el mangle, el laurel, la madera negra, el guachipelín, el palo de Brasil, el roble, el almendro, el árbol del pan, el de la leche y otros. Hay numerosas palmeras de coco, animales de caza, fieras y muchas aves, como aguiluchos, lapas (rojos y verdes), loros, periquitos y cernícalos. Víboras, como la oropel, la coral, la lora y la toboba. Los papalómoyos, mosquitos y zancudos son numerosos en la comarca; los primeros producen úlceras con la picadura. Toda la comarca de Puntarenas tiene 12167 habits., distribuídos en dos c., una villa y 44 barrios, y está dividida en tres cantones: Puntarenas, Esparta y Golfo Dulce. Las poblaciones de mayor importancia son: Puntarenas, cap. de la comarca y cabecera del cantón primero. Es el único puerto habilitado sobre el Pacífico para el comercio exterior y el mejor de Centro América. Está sit. en una lengua estrecha de tierra y arena, que le da su nombre, en la parte oriental del Golfo de Nicoya, como á 80 kms. de San José. Se comunica con el anterior por medio de una carretera y una sección de f.c. Mientras no existió el puerto de Limón sobre el Atlántico, Puntarenas fué centro de activísimo movimiento comercial; con la apertura de aquél decayó por algún tiempo, para levantarse después con nuevo brío. En sus calles amplias y rectas se encuentran edificios notables públicos y particulares, construídos casi todos de madera. Tiene al S. un muelle de hierro de primer orden, al cual no atracan, sin embargo, los buques de gran porte, que anclan á una dis-

tancia considerable del puerto. Cuenta con unos 2500 habits. Esparta, cab. del cantón de su nombre, es una antigua c. fundada por los españoles, en terreno plano, á 22 kms. al E. de Puntarenas próximamente. Los barrios de San Jerónimo y San Rafael, pertenecientes á este cantón, tienen respectivamente 508 y 509 habits. Golfo Dulce, v. cab. del cantón, tiene 523 habits. Es un puerto sit. en el golfo de su nombre, compuesto de chozas casi todo y muy pobre. Dependen de este cantón los barrios indígenas de Térraba y Boruca (*Geog. de Costa Rica*, por F. Montero Barrantes).

PUNTEADA: f. PUNTEADO.

PUNTEADO: m. Acción, ó efecto, de puntear (tocar la vihuela, hiriendo determinadas cuerdas, cada una con un dedo).

PUNTEAR: a. Tocar la vihuela, hiriendo determinadas cuerdas, cada una con un dedo.

¿Y quién será el amante infeliz que se viene á PUNTEAR á estas horas en ese callejón tan puerco?
L. F. DE MORATÍN.

... á tanto va su gracia que PUNTEA
De modo que hace hablar una guitarra, etc.
ESPRONCEDA.

– PUNTEAR: Señalar puntos en una cosa para formar con ellos lo que se quiere; como en las pinturas de miniatura.

... usando de pinceles, de meloncillos, algunas veces con agujas sutiles, PUNTEÁNDOLO curiosamente, á manera de las miniaturas.
ANTONIO PALOMINO.

– PUNTEAR: Coser ó dar puntadas.

– PUNTEAR: n. *Mar.* Ir orzando cuanto se puede, para aprovechar el viento cuando escasea. U. t. c. a.

PUNTEAR el viento.
Diccionario de la Academia.

PUNTEL: m. En las fábricas ú hornos de vidrio, cañón de hierro, como el de una escopeta, con que se saca el vidrio del horno y se pone sobre el mármol ó losa de hierro para trabajarlo y formar las piezas.

PUNTERA: f. Remiendo, en el calzado, y renovación, en los calcetines y medias, de la parte que cubre la punta del pie.

– PUNTERA: Sobrepuesto ó contrafuerte de cuero, generalmente charolado, que se coloca en la punta de la pala del calzado.

El cochero... había permanecido algún tiempo en la actitud reglamentaria.... ladeado graciosamente el sombrero y muy juntas las PUNTERAS de las botas; etc.
PARDO BAZÁN.

– PUNTERA: SIEMPREVIVA MAYOR.

– PUNTERA: fam. PUNTAPIÉ.

PUNTERÍA (de *puntero*): f. Línea que se mira para disparar un arma, á fin de que el tiro hiera en el punto á donde va dirigido.

... teniendo á su lado á un soldado que se las daba armadas, tiraba de PUNTERÍA á los turcos.
LUIS DEL MÁRMOL.

Disparaban (los mejicanos) á tiempo y baja la PUNTERÍA para no malograr el tiro en la resistencia de las armas.
SOLÍS.

– DIRIGIR, HACER, Ó PONER, LA PUNTERÍA: fr. APUNTAR, Ó ASESTAR, EL TIRO.

– DIRIGIR, HACER, Ó PONER, LA PUNTERÍA: fr. ECHAR, Ó TIRAR, LÍNEAS.

PUNTERO, RA (de *punto*): adj. Aplícase á la persona que hace bien la puntería con una arma.

... un día cierto soldado gran PUNTERO, que estaba de centinela, vió á un personaje, á quien todos tenían gran respeto.
CARLOS COLOMA.

– PUNTERO: V. HIERBA PUNTERA.

– PUNTERO: ant. V. VIENTO PUNTERO.

– PUNTERO: m. Palillo ó cosa semejante, con que se apunta ó se toca á cada una de las letras ó á cada una de las sílabas de un escrito, para que el niño que aprende á leer pueda más fácilmente distinguir las unas de las otras.

... cuando los niños quieren aprender á leer, lo primero que hacen es con el PUNTERO contar las rayas de las letras, para saberlas después conocer.
FR. JERÓNIMO GRACIÁN.

– PUNTERO: Género de punzón para señalar, de cualquier modo que sea.

– PUNTERO: En las iglesias y coros, varita larga de metal con que señalan lo que se ha de cantar ó leer.

– PUNTERO: Cañita que está unida á la tapa de las crismeras por la parte de adentro, y sirve para ungir á los que se confirman y olean.

– PUNTERO: Entre herradores, instrumento redondo de hierro, que por la parte de atrás es más grueso que por la de adelante, y en ésta tiene señalada la figura del agujero por donde entran los clavos en la herradura; de suerte que, dándole golpes con un martillo, lo deja formado.

... un PUNTERO de herrador, dos reales.
Pragmática de tasas de 1680.

– PUNTERO: Cincel de hierro, puntiagudo, calzado de acero, con que pican las piedras los canteros.

PUNTEROL: m. *Germ.* Almarada de hacer alpargata.

PUNTEROLA: f. Barra corta de hierro con punta acerada.

– PUNTEROLA: *Art. y Of.* Herramienta de cantería que se emplea para la labra de las piedras de construcción demasiado duras; tiene la forma de un martillo, pero cuyas bocas son de bisel ó corte en sentido del mango y dentadas; es de acero muy bien templado y duro; se maneja como el martillo, pero de modo que todas las puntas den con alguna inclinación en la cara del sillar, golpeando de costado y con poca fuerza.

PUNTÍ (MAGÍN): *Biog.* Músico y compositor español. N. en Manresa (Barcelona) á 19 de agosto de 1816. M. en Lérida á 22 de otubre de 1881. Comenzó á estudiar á los doce años Música en el monasterio de Montserrat, en cuyas aulas permaneció cinco, teniendo por maestros de órgano y composición á los celebrados profesores P. Boada y P. Brell, los últimos buenos representantes de la un día famosa escuela de Montserrat. Ganó (1833) por oposición la plaza de organista de la catedral de Lérida, que desempeñó hasta el día de su muerte. Más tarde (1864) fué nombrado director de la Escuela de Música de la Casa provincial de Misericordia de Lérida, en la que recibían crecido número de pobres acogidos una instrucción musical sólida, habiendo logrado Puntí organizar en poco tiempo una orquesta regular. Compuso y dejó inéditas muchas obras musicales, siendo la mayor parte de ellas para órgano, como *Psalmodias*, *Ofertorios*, *Sonatas*, etc., etc. Estas composiciones acreditan los buenos estudios hechos por su autor, sorprendiendo verdaderamente su inagotable caudal de ideas. Cuando en 1856 publicó Saldoni la *Reseña histórica del colegio de Música de Montserrat desde 1456 hasta hoy día*, habló (pág. 66) de Puntí con motivo del efecto que le produjo en una ocasión al oirle tocar el órgano en la catedral de Lérida, juntamente con un francés, distinguido aficionado músico, y allí consigna los elogios que del maestro español le hizo el extranjero. «En efecto, dice un biógrafo, la ejecución del maestro en el órgano, su prodigioso mecanismo, rayaban en lo inverosímil: abusaba, es cierto, de las combinaciones ternarias en una mano, contrastando con las binarias en la otra; pero en el uso de los registros, en los efectos que de su combinación sacaba, en la *vis* inagotable de su improvisación, por desgracia demasiado fácil, no ha habido maestro en estos últimos tiempos que le haya igualado, dada la influencia deletérea que en los maestros de capilla, y principalmente en los organistas, produjeron las obras del llamado cisne de Pésaro, que, en realidad de verdad, debió llamarse sirena y no cisne.»

PUNTIAGUDO, DA: adj. Que tiene aguda la punta.

... tenían los enemigos cerrado el camino con árboles cortados y estacas PUNTIAGUDAS, embebidas en tierra movediza para mancar los caballos; etc.
SOLÍS.

Rastros ó rastrillos, armados de dientes PUNTIAGUDOS, los hay de varias hechuras, etc.
OLIVÁN.

PUNTIDO: m. prov. *Rioj.* Descansillo ó meseta de las escaleras.

– PUNTIDO: *Geog. ant.* Convento de Italia, situado entre Milán y Pérgamo, donde se firmó la primera Liga lombarda.

PUNTILLA (d. de *punta*): f. Encaje muy angosto hecho en puntas, el cual se suele añadir y coser á la orilla de otro encaje ancho, y sirve también para guarnecer pañuelos, escotes de vestidos, etc.

– PUNTILLA: Instrumento, á manera de cuchillito, sin mango, con punta redonda para trazar en lugar de lápiz. Lo usan los portaventaneros.

– PUNTILLA: m. CACHETERO; puñal corto y agudo con que se remata á las reses.

– DE PUNTILLAS: m. adv. con que se explica el modo de andar, pisando con las puntas de los pies y levantando los talones.

– Entremos, sin que nos sienta,
De PUNTILLAS.
RAMÓN DE LA CRUZ.

(Llega *de* PUNTILLAS y se esconde detrás de Blasa).
BRETÓN DE LOS HERREROS.

... entornó las ventanas para dejar el cuarto á media luz, y se salió *de* PUNTILLAS, etc.
VALERA.

– PONERSE UNO DE PUNTILLAS: fr. fig. y fam. Persistir tercamente en su dictamen, aunque lo contradigan.

PUNTILLAZO: m. fam. PUNTAPIÉ.

... el hombre que va descendiendo un risco abajo... si por detrás le van dando PUNTILLAZOS y empellones, mal podrá detenerse sin caer.
FR. CRISTÓBAL DE FONSECA.

La virtud, si arrojasteis embusteros
Al infierno, entre esfinges y pitones,
Vuestras culpas, gigantes de más brazos,
Del cielo os echarán á PUNTILLAZOS.
PEDRO SILVESTRE.

PUNTILLERO: m. CACHETERO; torero que remata al toro con un puñal corto y agudo llamado cachetero.

PUNTILLO (d. de *punto*): m. Cualquiera cosa, leve por lo regular, en que una persona nimiamente pundonorosa repara ó hace consistir el honor ó estimación.

... aunque el provincial PUNTILLO
Sufra un tanto de vergüenza,
El hecho es claro y sencillo:
¿Qué culpa tiene un caudillo
De que no haya quien le venza?
HARTZENBUSCH.

– PUNTILLO: *Mús.* Signo que consiste en un punto, que se pone á la derecha de una nota y aumenta en la mitad su duración ó valor.

PUNTILLÓN: m. fam. PUNTILLAZO.

– Mira si un poco me enfadas,
Y te doy un PUNTILLÓN.
RAMÓN DE LA CRUZ.

Al poderoso injurian tus renglones,
Porque acaso anhelaste su privanza
Y él te echó de su casa á PUNTILLONES.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

PUNTILLOSO, SA: adj. Dícese de la persona que tiene mucho puntillo.

PUNTIZÓN: m. *Impr.* Cada uno de los agujeros que quedan en el pliego de la prensa, abiertos por las puntas que lo sujetan al tímpano.

PUNTO (del lat. *punctum*): m. Señal de dimensiones poco ó nada perceptibles, que, por combinación de un color con otro ó por elevación ó depresión, se hace ó forma natural ó artificialmente en una superficie cualquiera; como las que se marcan en el papel ó el lienzo con tinta, lápiz ó pintura; las que se hacen en la pared, en el suelo, etc., con instrumento ó cosa más ó menos punzante; las que forman algunos tejidos; las que se ven en el cuerpo de muchos insectos, etc.

– PUNTO: Cada una de las partes en que se divide el pico de la pluma de escribir por efecto

de la abertura ó aberturas hechas á lo largo de él.

– PUNTO: MIRA; en las armas de fuego, pieza que se coloca convenientemente para asegurar por su medio la puntería.

... el PUNTO se ha de poner en la boca dél, muy de medio á medio.
ALONSO MARTÍNEZ DE ESPINAR.

– PUNTO: PIÑÓN; en las armas de fuego, pieza en que estriba la patilla de la llave cuando está para disparar.

– PUNTO: En las obras de costura, puntada que se va dando para hacer una labor sobre el lienzo, y toma diversos nombres, según las varias formas que tiene de ejecutarse.

... ni más ni menos también verás, que una niña, cuando la comienzan á enseñar á labrar, pónenle un dechado de una vara, y da un PUNTO aquí y otro acullá.
FR. PEDRO DE OÑA.

No creas que se había casado sin saber enhebrar una aguja ni echar un remiendo ni hacer unas sopas de ajo, sino que sabía despumar un puchero y manejar una escoba, y hacer el PUNTO pascual, y el de sábana y el de lomillo; etc.
ANTONIO FLORES.

– PUNTO: Cada una de las lazadillas ó nuditos de que se forman las medias, calcetas, etc.

– Preguntó:
¿Nunca medias te pusiste?
Y aunque eres rey, ¿no temiste
Hallarles suelto algún PUNTO?
RUIZ DE ALARCÓN.

No cose jamás, no aplancha,
No hace un PUNTO de calceta; etc.
L. F. DE MORATÍN.

– PUNTO: Pequeña rotura que se hace en las medias por soltarse los PUNTOS de que están formadas.

– PUNTO: En el arte de la seda, labor ó forma que va tomando el haz de la tela que no lleva dibujo especial.

PUNTO de tafetán, de saya de reina.
Diccionario de la Academia.

– PUNTO: Tela que está ó parece hecha con aguja, á diferencia de la fabricada en el telar con urdimbre y trama.

– Apuesto á que esa mujer
No hacía PUNTO de blonda,
Ni supo en toda su vida
Cómo se hace una compota.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– PUNTO: Duodécima parte de una línea.

– PUNTO: En el arte de Zapatería, medida que está rayada en el marco, y que tienen los zapateros en su longitud.

... cada par de zapatitos lisos y llanos de mujer, de tres suelas, á real por cada PUNTO.
Pragmática de tasas de 1680.

Siete PUNTOS dió á tu pie
La zapatera lisonja;
Mas esa es fina mentira,
Fina y teñida en la horma.
SOLÍS.

– PUNTO: Cada uno de los agujeros que se ponen á trechos en las correas, para que el hierrecillo de la hebilla entre en el que convenga, según deba ajustarse ó prolongarse.

– PUNTO: Cada uno de los agujeros que tiene el timón del arado en la punta por donde se une al yugo para acortar ó alargar el tiro.

– PUNTO: Sitio, lugar.

... es uno de los PUNTOS más bonitos de España, etc.
TRUEBA.

– PUNTO: Paraje público determinado donde se sitúan los coches para alquilarlos.

– PUNTO: En los dados ó naipes, número que se señala de valor á cada carta ó á cada cara del dado. En algunos juegos los han puesto arbitrariamente los que los inventaron.

– PUNTO: En ciertos juegos de naipes, as de cada palo.

– PUNTO: En algunos juegos, tanto que se va ganando hasta llegar al número señalado.

– PUNTO: Cosa muy corta, parte mínima de una cosa.

– PUNTO: La menor cosa, la parte más pequeña, ó la circunstancia más menuda de una cosa.

– PUNTO: Instante, momento, porción pequeñísima de tiempo.

... en un PUNTO deshizo lo que había hecho en una semana, etc.
CERVANTES.

Don Sancho, que ha de buscarme,
Verá en un PUNTO deshechas
Sus aparentes sospechas, etc.
TIRSO DE MOLINA.

... desde el PUNTO que vino
Observé la indiferencia
Que gastaba con mi prima; etc.
L. F. DE MORATÍN.

– PUNTO: Ocasión oportuna, momento favorable.

Llegó á PUNTO de lograr lo que deseaba.
Diccionario de la Academia.

– PUNTO: En las universidades, fin del curso, en que se cierran las escuelas.

– PUNTO: Por ext., cesación del despacho en los tribunales y otras dependencias cuando entra el tiempo en que ha de haber vacaciones.

– PUNTO: En los estudios, cada uno de los errores que se cometen al dar de memoria la lección señalada.

– PUNTO: Cada una de las cuestiones que, picando en un libro, salen en las hojas, para que elija el que ha de leer en la oposición.

– PUNTO: Cada uno de los asuntos ó materias diferentes, de que se trata en un sermón, discurso, conferencia, etc.

Volvióle (Hernán Cortés) á tocar el PUNTO de la religión (á Motezuma), etc.
SOLÍS.

Sin poner las fechas, aunque siguiendo el orden cronológico, trasladaremos aquí pocos y breves fragmentos de dichas cartas, y PUNTO concluído.
VALERA.

– PUNTO: Parte ó cuestión de una ciencia.

PUNTO filosófico, teológico.
Diccionario de la Academia.

– PUNTO: Lo substancial ó principal de un asunto.

– PUNTO: Fin ó intento de cualquier acción.

– PUNTO: Estado actual de cualquier especie ó negocio.

Llegó á tal PUNTO la disputa.
Diccionario de la Academia.

– PUNTO: Estado perfecto que llega á tomar cualquier cosa que se elabora al fuego; como el pan, el almíbar, etc.

... no tiene príncipe cocinero más goloso, ni que mejor sepa dar el PUNTO á los guisados que le sé dar yo.
CERVANTES.

– PUNTO: Hablando de las calidades morales buenas ó malas, extremo ó más alto grado á que éstas pueden llegar.

– PUNTO: PUNDONOR.

... si el interés villano, la cercanía de la sangre, el PUNTO de noble correspondencia, la esperanza del agradecimiento, ó cualquiera otra torcida inclinación los obliga á sublimar al indigno.
NÚÑEZ DE CEPEDA.

Que en su pobreza mantienen
Tanto PUNTO y honor tanto,
Que no viven con más fueros
Los caballeros más claros.
MORETO.

– PUNTO: APUNTE; en el juego de la banca y otros, cada uno de los que apuntan ó juegan contra el banquero.

– PUNTO: *Cir.* Puntada que da el cirujano pasando la aguja por los labios de la herida, para que se unan y puedan curarse.

... dando el primer PUNTO en medio de la herida, por que no sobre más á un cabo que á otro, y luego el segundo entre el PUNTO de en medio y entre el un lado.
JUAN FRAGOSO.

– PUNTO: *Geom.* Extensión considerada sin longitud, latitud ni profundidad.

– PUNTO: *Geom.* Señal empleada para representar el PUNTO matemático.

– PUNTO: *Mar.* Lugar señalado en la carta de marcar, que indica donde se cree hallarse la nave por la distancia y rumbo ó por las observaciones astronómicas.

– PUNTO: *Med.* PUNTO DE COSTADO.

– PUNTO: *Mús.* Intervalo de tono ó segunda mayor. Hoy tiene poco uso en esta acepción.

– PUNTO: *Ortogr.* Nota ortográfica que se pone sobre la *i.*

– PUNTO: *Ortogr.* Signo ortográfico (.) con que se indica el fin del sentido gramatical y lógico de un período ó de una sola oración. Pónese también después de toda abreviatura; v. gr., *Excmo. Sr.*

...; ejecutélo (el copiar la homilía) sin omitir acento, PUNTO ni coma, etc.
ISLA.

En ellos (en los capítulos) no se advierten PUNTOS ni comas algunas; etc.
JOVELLANOS.

– PUNTO ACCIDENTAL: *Pers.* Aquel en que parecen concurrir todas las rectas paralelas entre sí, que no son perpendiculares al plano óptico.

– PUNTO CARDINAL: Cualquiera de los cuatro que denotan el E., O., N. y S.

– PUNTO CÉNTRICO: CENTRO; punto en lo interior del círculo, del cual equidistan todos los de la circunferencia; del cual parten todos los radios, y por el cual pasan forzosamente todos los diámetros.

– PUNTO CÉNTRICO: CENTRO; en la esfera, centro del semicírculo generador.

– PUNTO CÉNTRICO: CENTRO; por ext., en las figuras planas y sólidos regulares, punto en que se cortan todas sus diagonales.

– PUNTO CÉNTRICO: fig. Fin á que se dirigen las acciones del que intenta una cosa.

– PUNTO CRUDO: fig. y fam. Momento preciso en que sucede una cosa. U. comúnmente con la partícula *á* ó el artículo *el.*

... el emperador encubrió el orden al pueblo, hasta el PUNTO *crudo* en que había de dar en tierra la muralla.
FR. JUAN MÁRQUEZ.

– PUNTO DE APOYO: *Mec.* PUNTO fijo sobre el cual estriba la palanca para que la fuerza venza á la resistencia.

– PUNTO DE APOYO: fig. El que sostiene cualquiera empresa, discurso ó cosa material.

– PUNTO DE COSTADO: *Med.* Dolor con punzadas al lado del corazón.

– PUNTO DE DISTANCIA: *Pers.* Cada uno de los dos PUNTOS que distan del de la vista, y en su misma horizontal, tanto como aquélla del plano óptico.

– PUNTO DE ESCUADRÍA: *Mar.* El que se coloca en la carta de marcar deduciéndolo del rumbo seguido y de la latitud observada.

– PUNTO DE ESTIMA: *Mar.* El que se coloca en la carta de marcar deduciéndolo del rumbo seguido y de la distancia andada en un tiempo determinado.

– PUNTO DE FÁBRICA: *Arq.* Trozo de muro que se rehace por el pie, dejando lo demás intacto.

– PUNTO DE FANTASÍA: *Mar.* PUNTO DE ESTIMA.

– PUNTO DE HONRA: PUNDONOR.

– PUNTO DE LA SUSTENTACIÓN: *Estát.* Aquel sobre el cual descansa un cuerpo.

– PUNTO DE LA VISTA: *Pers.* Aquel en que el rayo principal corta la tabla ó plano óptico, y al cual parecen concurrir todas las líneas perpendiculares al mismo plano.

– PUNTO DE LONGITUD: *Mar.* El que se coloca en la carta de marcar, y resulta de las observaciones astronómicas de la longitud y latitud.

– PUNTO DE PARTIDA: fig. Lo que se toma como antecedente y fundamento para tratar ó deducir una cosa.

– Punto de vista: *Pers.* Punto de la vista.

– Punto equinoccial: *Astron.* y *Geogr.* Cada uno de aquellos en que la Eclíptica corta al Ecuador.

– Punto equipolado: *Blas.* Cada uno de los cuatro cuadrillos que se interpolan con otros cinco de diferente esmalte, estando dispuestos los nueve en forma de tablero de ajedrez.

– Punto fijo: *Mar.* Punto de longitud.

– Punto final: *Ortogr.* Punto; signo ortográfico (.) con que se indica el fin del sentido gramatical y lógico de un período ó de una sola oración.

> Suélese llamar punto *final* ó punto redondo.
> *Diccionario de la Academia de* 1729.

– Punto interrogante: *Ortogr.* Interrogación; signo ortográfico (¿?) que se pone al principio y fin de palabra ó cláusula en que se hace la pregunta.

– Punto musical: Nota; cualquiera de los signos ó caracteres con que se representan en lo escrito los sonidos musicales.

– Punto principal: *Pers.* Punto de la vista.

– Punto redondo: *Ortogr.* Punto final.

> ... la cláusula es cuando acaba uno los discursos de cada capítulo y entonces se hace punto *redondo* donde ello se termina, etc.
> Palafox.

– Punto tipográfico: *Impr.* Sexta parte de una línea del pie de rey francés.

– Punto torcido: Entre bordadores, labor cuyo dibujo es sólo una línea, la cual se ha de cubrir con la seda, sin que tenga que salir de ella lo que se borda; como suelen ser los caracolillos en que rematan algunas florecitas, los troncos de ellas y algunos pámpanos cuando se bordan racimos.

– Punto y coma: *Ortogr.* Signo ortográfico (;) con que se indica pausa mayor que con la coma, y menor que con los dos puntos. Empléase generalmente antes de cláusula de sentido adversativo.

> ... vemos señaladas (las partes) en el primer párrafo, ora con un punto, ora con dos, ó coma, ó con punto *y coma*.
> Jovellanos.

– Medio punto: *Arq.* Arco ó bóveda cuya curva está formada por un semicírculo exacto, esto es, por un arco de 180 grados.

– Puntos suspensivos: *Ortogr.* Signo ortográfico (...) con que se denota quedar incompleto el sentido de una oración ó cláusula. Pónese también después de oración ó cláusula de sentido cabal para indicar temor ó duda, ó lo inesperado y extraño de lo que ha de expresarse después. Se usan, por último, antes ó á continuación de cita ó autoridad sacadas de cláusulas que por el principio ó el fin se copian enteras.

> Los puntos *suspensivos* indican las interrupciones más ó menos largas que deben hacerse.
> L. F. de Moratín.

– Dos puntos: *Ortogr.* Signo ortográfico (:) con que se indica haber terminado completamente el sentido gramatical, pero no el sentido lógico. Pónese también antes de toda cita de palabras ajenas intercaladas en el texto.

> Todas las demás partes de este párrafo se terminan en *dos* puntos, etc.
> Jovellanos.

– A buen punto: m. adv. A tiempo, oportunamente.

> ... llegáis *á buen* punto, etc.
> Fernán Caballero.

– Al punto: m. adv. Prontamente, sin la menor dilación.

> Señor don Roque: idos, pues,
> Que no quiero yo por dueño
> A quien... – *Al* punto me iré.
> Rojas.

> Don Pedro Tenorio, *al* punto
> A esa mujer llevad presa.
> Tirso de Molina.

> – Con él no:
> Conmigo; y ahora, *al* punto,
> Se ha de zanjar este asunto.
> Bretón de los Herreros.

– Andar en puntos: fr. Andar en puntas.

– A punto: m. adv. Con la prevención y disposición necesaria para que una cosa pueda servir al fin á que se destina.

> ... teniendo la gente *á* punto para enviársela, lo dejó de hacer por algunas alteraciones que sintió en el reino.
> Luis del Mármol.

– A punto fijo: m. adv. Cabalmente, ó con certidumbre.

> Yo te juré... *A* punto *fijo*
> No lo sé, por vida mía,
> Porque á los pies de una bella
> Todo se jura, Basilia.
> Bretón de los Herreros.

> ... las madres dijeron que estaba bien hecho lo que no sabían *á* punto *fijo* por qué se había hecho; etc.
> Hartzenbusch.

– A punto largo: m. adv. fig. y fam. Sin esmero, groseramente.

– Aquí finca el punto: expr. En esto consiste la dificultad.

– Bajar de punto: fr. fig. Declinar ó decaer del primitivo estado.

– Bajar el punto á una cosa: fr. fig. Moderarla.

– Calzar uno tantos puntos: fr. Tener su pie la dimensión que indica el número de éstos.

> Dila que con la andadera
> La enviarás flores y cera
> Para uno de los san Juanes;
> Que qué puntos *calzar* suele; etc.
> Tirso de Molina.

– Dar en el punto: fr. fig. Dar en la dificultad.

– Dar punto: fr. En las universidades, escuelas, tribunales, etc., declarar acabado el curso ó suspender el trabajo por algún tiempo.

– Dar punto: fig. Cesar en cualquier estudio, trabajo ú ocupación.

> Aquí *doy* punto á esta correspondencia; etc.
> Castro y Serrano.

– Darse un punto en la boca: fr. fig. y fam. Coserse la boca.

– De todo punto: m. adv. Enteramente y sin que falte cosa alguna.

> El linaje de los reyes y de los grandes faltó *de todo* punto; etc.
> Mariana.

> ... se daba á leer libros de caballerías, con tanta afición y gusto, que olvidó casi *de todo* punto el ejercicio de la caza, etc.
> Cervantes.

– Díjolo Blas, punto redondo: loc. con que se replica al que presume de llevar siempre la razón.

– Echar el punto: fr. *Mar.* Situar ó colocar en la carta de marear el paraje en que se considera estar la nave, de resultas de haber calculado su rumbo y la distancia andada, ó la longitud y latitud que se ha observado.

– En punto: m. adv. Sin sobra ni falta.

> «¿No ven ustedes cómo vengo á tiempo?
> Las dos *en* punto son.» – «¡Qué disparate!»
> Iriarte.

> – No puede ser; si ahora serán... – Yo lo diré: las tres y media *en* punto.
> L. F. de Moratín.

> ... mañana á las seis *en* punto, en la Puerta del Sol, etc.
> Larra.

– Estar á, ó en, punto: fr. Estar próxima á suceder una cosa.

> *Estar á* punto de perder la vida: *estuvo en* punto de ser rico.
> *Diccionario de la Academia.*

– Estar en punto de solfa una cosa: fr. fig. y fam. Estar en solfa.

– Hacer punto: fr. Dar punto; cesar en cualquier estudio, trabajo ú ocupación.

– Hacer punto de una cosa: fr. Tomarla por caso de honra y no desistir de ella hasta conseguirla.

– Hasta cierto punto: loc. adv. En alguna manera, no del todo.

– Levantar de punto: fr. Realzar, elevar.

– Meter en puntos: fr. *Esc.* Desbastar una pieza de madera, piedra ú otra materia conveniente, hasta tocar en aquellos parajes á donde ha de llegar el contorno de la figura que se intenta esculpir.

– Nacer en buen, ó mal, punto: fr. fig. Nacer en buena, ó mala, hora.

– No perder punto: fr. fig. Proceder con la mayor atención ó diligencia en un negocio.

– No poder pasar uno por otro punto: fr. fig. Tener que someterse á la necesidad.

– Poner en punto de solfa una cosa: fr. fig. y fam. Poner en solfa una cosa.

– Poner en su punto una cosa: fr. fig. y fam. Ponerla en aquel grado de perfección que le corresponde.

– Poner en su punto una cosa: fig. y fam. Apreciarla debida y justamente.

– Poner los puntos: fr. fig. Dirigir la mira, intención ó conato á un fin que se desea.

– Poner los puntos muy altos: fr. fig. Pretender una cosa sin considerar la proporción que para ella se tiene.

– Poner los puntos sobre las íes: fr. fig. y fam. Fijar el sentido, poner en claro una cuestión, etc.

– Por punto general: m. adv. Por regla general.

> *Por* punto *general* la biblioteca estará abierta, y será de uso público en todos los días y horas lectivas.
> Jovellanos.

– Por puntos: m. adv. Por instantes; de un momento á otro.

> ... con que á esta hora el afligido caballero estaba esperando *por* puntos verse hecho pedazos de un sangriento y desapiadado verdugo.
> Gonzalo de Céspedes.

> ... es divina esta mujer.
> – *Por* puntos las toparás
> Tan bellas, que no podrás
> Ser firme en un parecer.
> Ruiz de Alarcón.

– Punto en boca: expr. fig. U. para prevenir á uno que calle, ó encargarle que guarde secreto.

> – Vete tú, Decio, al mesón,
> Y acudirás luego aquí.
> – Harelo, Señor, ansí.
> – Punto *en boca*, que es razón.
> —Cosida, Señor, la llevo.
> Lope de Vega.

> —Tenga, que hay mucho que hacer.
> – ¡Ay! Por detrás y conmigo,
> ¿Qué hacen? – Punto *en boca*, digo.
> Tirso de Molina.

> – ¡Vecinos!...
> – ¡No grite usted! Punto *en boca*,
> O le hago aquí un chicharrón.
> Bretón de los Herreros.

– Punto menos: loc. con que se denota que una cosa es casi igual á otra con la cual se compara.

> ... se necesita una resolución punto *menos* que heroica para decidirse á saltar de la cama un lunes, después de haber pasado la noche del domingo en un baile ó el día en el campo, etc.
> Hartzenbusch.

– Punto por punto: m. adv. fig. con que se expresa el modo de referir una cosa muy por menor y sin omitir circunstancia.

> Andrés se partió algo mohino, jurando de ir á buscar al valeroso don Quijote de la Mancha y contarle punto *por* punto lo que había pasado, etc.
> Cervantes.

> Nada menos te ofrezco que un poema
> Con lances raros y revuelto asunto,
> De nuestro mundo y sociedad emblema,
> Que hemos de recorrer punto *por* punto, etc.
> Espronceda.

... refiera usted á don Vicente aquel diálogo PUNTO *por* PUNTO.

HARTZENBUSCH.

– SIN FALTAR PUNTO NI COMA: fr. fig. y fam. SIN FALTAR UNA COMA.

– SUBIR DE PUNTO una cosa. fr. Crecer ó aumentarse.

... *subió de* PUNTO el motivo que antes tenía, y enderezó todos sus intentos al remedio de aquellas almas.

FR. DIEGO DE YEPES.

– TOMAR PUNTOS: fr. Picar en el libro correspondiente á la facultad sobre que se había de leer en oposición, en el cual se picaba tres veces para elegir uno á su arbitrio la cuestión en que quería leer entre las que habían salido.

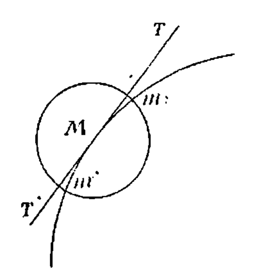
– TOMAR PUNTOS: Sacar á la suerte los PUNTOS, escritos en libros ó cédulas, sobre los cuales ha de disertar un opositor.

– PUNTO: *Geom.* Punto es lo que no tiene partes, dijo Euclides; y aunque bien poco dice una definición puramente negativa como ésta, es casi la única que podemos dar de este concepto geométrico, cuando se considera como el principio, como el elemento primordial de la cantidad extensiva. El punto carece de dimensiones, no tiene figura ni extensión, lo cual lo distingue de los demás objetos de la Geometría, que son todos descriptibles y mensurables. Sin embargo, como muchas veces hay necesidad de considerar uno ó muchos puntos aislados, se ha convenido en representarlos por medio de una ligera señal hecha con lápiz ó pluma ó con cualquier otro medio adecuado. Pero debe tenerse entendido que dicha señal no supone en el punto forma alguna, y que siempre debe considerarse como nula su extensión.

Admitida la idea de punto como elemento de la extensión, se derivan muy sencillamente los otros conceptos geométricos fundamentales de línea, superficie y cuerpo, pues la línea se engendra por el movimiento del punto, la superficie se produce por el movimiento de la línea, y el cuerpo ó espacio procede del movimiento de la superficie.

También el punto puede considerarse como el límite absoluto ó último de la extensión, y como tal es indivisible. Llégase á este límite partiendo del cuerpo ó porción limitada del espacio, considerando la superficie como límite del cuerpo, la línea como la intersección ó parte común de dos superficies que se cortan, y el punto como la intersección ó elemento común de dos líneas. Como una línea puede ser cortada por otras muchas sin número, resulta que en toda línea pueden imaginarse infinidad de puntos. Este modo de considerar el punto, como intersección de dos líneas, es más claro que el anterior, por presentarse dicho concepto geométrico de una manera más sensible.

Puntos singulares. – Consideremos un punto M de una curva plana *(fig. siguiente)*; tracemos la tangente TT' en este punto, é imaginemos un



contorno cerrado y convexo infinitamente pequeño dentro del cual quede el punto M; por ejemplo, la circunferencia de círculo descrita desde M como centro con un radio infinitamente pequeño. En general el contorno así trazado no cortará á la curva más que en dos puntos m y m', y los radios Mm y Mm' formarán ángulos infinitamente pequeños, con las direcciones respectivas MT, MT' de la tangente, y el ángulo de estos radios diferirá infinitamente poco de dos ángulos rectos.

Cuando estas dos circunstancias no se presentan simultáneamente, el punto M se dice *punto singular*. Enumeraremos las diversas especies de puntos singulares que se pueden encontrar.

Se llama *punto múltiplo* aquel en que se cruzan muchas ramas de una curva, tangentes ó no unas á otras. El círculo descrito desde un punto múltiplo como centro, con un radio infinitamente pequeño, corta á la curva en más de dos puntos.

Llámase *punto de retroceso* aquel en que se juntan y terminan dos ramas de una curva, teniendo en el mismo una tangente común. El círculo trazado desde un punto de retroceso como centro con un radio infinitamente pequeño no encuentra á la curva sino en dos puntos, pero los radios que pasan por estos dos puntos forman entre sí un ángulo infinitamente pequeño. Se distinguen dos clases de puntos de retroceso. Se dice punto de retroceso de *primera especie* cuando las dos ramas de curva están situadas á distinto lado de la tangente común, y de *segunda especie* cuando las dos ramas quedan al mismo lado de la tangente.

Se llaman *puntos aislados* los que no están inmediatos á otro punto de la curva, sino como desprendidos é independientes. El círculo infinitesimal trazado desde un punto aislado como centro no encuentra la curva en ningún punto.

Punto de parada es el punto en que se interrumpe ó termina bruscamente una rama de una curva. En él el círculo infinitesimal no encuentra la curva sino en un solo punto.

Se llama *punto saliente* ó *anguloso* el punto en que se juntan terminándose dos ramas de una curva que tienen en este punto tangentes distintas. El círculo descrito desde un punto saliente como centro con un radio infinitamente pequeño corta á la curva en dos puntos, pero los radios que pasan por estos puntos forman entre sí un ángulo que difiere de dos rectos ó de cero una cantidad finita.

Algunos geómetras consideran también como puntos singulares, aunque no están comprendidos en la definición general dada, los *puntos de inflexión*, ó sea aquellos en que la curva, cambiando el sentido de la curvatura, tiene un radio de curvatura infinito.

Existe un teorema general aplicable á un gran número de curvas, que expresa una condición á que todos los puntos singulares satisfacen. Este teorema es el siguiente:

Siendo $f(x,y)$ una función de las variables x, y continua, así como sus derivadas parciales de primer orden, que toma un valor bien determinado cuando se dan á x y á y valores determinados, si x_0, y_0 designan las coordenadas rectilíneas de un punto singular de la curva representada por la ecuación

$$f(x,y)=o, \tag{1}$$

las ecuaciones

$$\frac{df}{dx}=o \quad y \quad \frac{df}{dy}=o \tag{2}$$

admitirán siempre la solución $x=x_0$, $y=y_0$.

En efecto: designemos por x_0, y_0 las coordenadas de un punto cualquiera M de la curva, y por θ el ángulo de los ejes coordenados. Describamos una circunferencia desde el punto M como centro, con el radio infinitamente pequeño ρ, y llamemos x_0+h, y_0+k las coordenadas de un punto m de dicha circunferencia. Se tendrá $f(x_0, y_0)=o$, y la condición para que el punto m pertenezca á la curva será

$$f(x_0+h,\ y_0+k)=o;$$

luego

$$f(x_0+h,\ y_0+k)-f(x_0,\ y_0)=o.$$

En virtud de la fórmula de Taylor, esta última ecuación se puede escribir así:

$$\left(\frac{df}{dx}\right)_0 h+\left(\frac{df}{dy}\right)_0 k+R_2=o, \tag{3}$$

en la que el resto R_2 representa

$$R_2=\frac{1}{1.2}\left[h^2\left(\frac{d^2f}{dx^2}\right)_1+2hk\left(\frac{d^2f}{dxdy}\right)_1+k^2\left(\frac{d^2f}{dy^2}\right)_1\right], \tag{4}$$

indicando el subíndice o que hay que reemplazar x é y por x_0 é y_0, y el índice 1 que x é y deben ser reemplazados por valores comprendidos respectivamente entre x_0 y x_0+h, y_0 é y_0+k.

Sea ω el ángulo que el radio $Mm=\rho$ forma con el eje de las x; se tendrá

$$h=\rho\frac{\operatorname{sen}(\theta-\omega)}{\operatorname{sen}\theta},\quad k=\rho\frac{\operatorname{sen}\omega}{\operatorname{sen}\theta},$$

y la ecuación (3) dividida por ρ se convertirá en la siguiente:

$$\left(\frac{df}{dx}\right)_0\frac{\operatorname{sen}(\theta-\omega)}{\operatorname{sen}\theta}+\left(\frac{df}{dy}\right)_0\frac{\operatorname{sen}\omega}{\operatorname{sen}\theta}+\frac{R_2}{\rho}=o, \tag{5}$$

en la que $\frac{R_2}{\rho}$ se anula al mismo tiempo que ρ.

Sentado esto, si $\left(\frac{df}{dx}\right)_0$ y $\left(\frac{df}{dy}\right)_0$ no son nulas simultáneamente, se podrá hallar una cantidad positiva M y un ángulo α tales que se tenga

$$\left(\frac{df}{dx}\right)_0=-M\operatorname{sen}\alpha,$$

$$\left(\frac{df}{dy}\right)_0=+M\operatorname{sen}(\theta-\alpha), \tag{6}$$

porque M y α no son sino las coordenadas polares del punto cuyas coordenadas rectilíneas fueran

$$\frac{1}{\operatorname{sen}\theta}\left(\frac{df}{dy}\right)_0 \text{ y } -\frac{1}{\operatorname{sen}\theta}\left(\frac{df}{dx}\right)_0.$$

En virtud de estas fórmulas (6), la ecuación (5) se convierte en esta:

$$M\operatorname{sen}(\omega-\alpha)+\frac{R_2}{\rho}=o; \tag{7}$$

y como se pueden despreciar en ω los múltiplos de la circunferencia, esta ecuación no puede quedar satisfecha sino cuando ω difiera infinitamente poco de α ó de $\pi+\alpha$. Por consiguiente, para conocer el número de raíces ω de esta ecuación, basta examinar cómo varía su primer miembro

$$M\operatorname{sen}(\theta-\omega)+\frac{R_2}{\rho} \tag{8}$$

cuando ω varíe de $\alpha-\epsilon$ á $\alpha+\epsilon$ ó de $(\pi+\alpha)-\epsilon$ á $(\pi+\alpha)+\epsilon$, siendo ϵ una cantidad tan pequeña como se quiera, aunque determinada.

Ahora bien: según nuestra hipótesis, la cantidad

$$R_2=f(x_0+h,\ y_0+k)-f(x_0,\ y_0)-h\left(\frac{df}{dx}\right)_0-k\left(\frac{df}{dy}\right)_0$$

es una función continua de h y de k; luego $\frac{R_2}{\rho}$ es una función continua de ω; además esta función se anula para $\rho=o$, cualquiera que sea ω: por tanto, lo mismo se verificará respecto de la derivada

$$\frac{d\frac{R_2}{\rho}}{d\omega}.$$

Siendo esto así, la derivada de la expresión (8) con relación á ω es

$$M\cos(\omega-\alpha)+\frac{d\frac{R_2}{\rho}}{d\omega},$$

que difiere tan poco como se quiera de $+M$ ó de $-M$, según que $\omega-\alpha$ difiera suficientemente poco de o ó de π. Por consiguiente, la función (8) es creciente cuando ω crece de $\alpha-\epsilon$ á $\alpha+\epsilon$, y es decreciente cuando ω crece de $\pi+\alpha-\epsilon$ á $\pi+\alpha-\epsilon$; además esta función cambia de signo en uno ú otro caso; luego se anula entre los dos límites.

Resulta de aquí que si las ecuaciones (2) no admiten la solución común $x=x_0$, $y=y_0$, la ecuación (7) tendrá dos raíces ω, una infinitamente poco diferente de α, la otra infinitamente poco diferente de $\pi+\alpha$, y no admitirá ninguna otra raíz. De modo que el círculo descrito desde el punto $M(x_0, y_0)$ como centro con el radio ρ no cortará á la curva más que en dos puntos m, m', y los radios Mm, Mm' formarán ángulos infinitamente pequeños, uno con una de las direcciones de la tangente en M, el otro con la dirección opuesta. Síguese de aquí que el punto M no será un punto singular, lo que demuestra el teorema.

Según este teorema, las coordenadas de los puntos singulares de la curva $f(x, y)=o$ deben satisfacer á las dos ecuaciones

$$\frac{df}{dx}=o,\ \frac{df}{dy}=o.$$

La investigación de la naturaleza de los puntos singulares se hace por la consideración de las derivadas parciales de segundo orden y órdenes superiores, con cuyo auxilio se caracterizan analíticamente cada uno de los puntos singulares que hemos definido.

No pudiendo entrar á detallar la investigación de las condiciones analíticas de cada punto singular, asunto que puede verse en los tratados de *Cálculo diferencial*, nos limitaremos á hacer algunas indicaciones generales sobre el origen y propiedades más notables de dichos puntos singulares.

En la mayor parte de los casos la existencia del punto singular proviene de que la curva tiene dos ó más ramas que se reunen en aquel punto. Una curva no puede tener varias ramas sino en tanto que la función $y=f(x)$ que representa la ordenada incluya radicales de grado par que deban ir acompañados del doble signo $\pm$. En general, á cada valor de x corresponden varios de y, y otros tantos de cada uno de los coeficientes diferenciales que convienen respectivamente á las diferentes ramas de la curva. Pero si el valor particular $x=a$ hace desaparecer un radical en $f(x)$ y reduce por consiguiente el número de valores de y á otro menor, dos ó más ramas de la curva se reunen en el punto correspondiente, el cual es entonces lo que se llama un *punto múltiplo*.

Los puntos de retroceso vienen á ser puntos múltiplos en los que, no sólo se igualan ó confunden las coordenadas de varias ramas de una curva, sino también las tangentes geométricas, y por tanto los coeficientes diferenciales de primer orden.

Habrá un punto aislado correspondiente al valor $x=a$ si este valor hace desaparecer en la función $y=f(v)$ un radical que permanece en

$$\frac{dy}{dx}, \ \frac{dy^2}{dx^2}, \text{ etc.,}$$

y si este radical es imaginario para el valor a de x y para los valores comprendidos entre $a\pm b$, siendo b una cantidad finita.

En los puntos de inflexión, siendo el radio de curvatura infinito, el coeficiente diferencial de segundo orden $\frac{d^2y}{dx^2}$ se hace nulo.

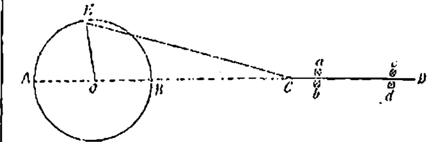
– PUNTO: *Art.* y *Of.* En toda clase de tejidos, obras de aguja, costura, etc., tanto en el trabajo doméstico como en el obrador y en el taller, desde la modista que confecciona con sedas y terciopelos y el sastre que construye las ropas de paño, hasta el esterero que cose los paños del material que emplea, y desde éste cuando hace la pleita ó teje el cordelillo, al tejedor de toda clase de telas y alfombras, y desde la encajera que fabrica esas magníficas blondas y encajes que por su belleza y delicado gusto, por su finura y exquisitos detalles y por la blancura de aquella porción de su obra que, no admitiendo la mayor parte de las veces ser lavada, y que conserva su nitidez á pesar del tiempo larguísimo que se exige en la fabricación á mano, hasta la rústica aldeana que construye con tosca lana sus no menos toscas medias, lo mismo el bordador de oro que el que lo hace en sedas, entiéndese por *punto* el enlace de un hilo ó hebra con otro ó con la tela, enlace que admite tal número de variedades que fuera locura formar un catálogo de las diversas clases de puntos conocidas, catálogo que sería una verdadera *tela* compuesta de puntos desiguales y heterogéneos que sería insoportable por lo burda, aun al cutis más áspero y resistente; y tanto por esto, cuanto porque cada oficio tiene su nomenclatura especial, no hemos pensado en formar esa interminable lista de nombres y definiciones que reservamos colocar más disgregada en cada uno de los oficios á que cada sección corresponde, y así sólo vamos á indicar aquí los que son propios del trabajo que hace la mujer en su casa para satisfacer las necesidades de ella, descartando cuanto se refiere á los que corresponden en rigor al arte de la encajera, bordadora, etc., y que en rigor para ella no constituyen más que un adorno.

Se llama *punto de hilván* la puntada larga y seguida, cuyas pasadas exceden de un centímetro y que se emplea para unir provisionalmente dos telas ó partes de una misma, que más tarde se han de coser con más esmero de una manera definitiva; *punto de dobladillo*, el que une una tela por el canto del doblez que en ella se hace, con la tabla ó superficie central de la tela; se hace cogiendo uno, dos ó tres hilos de la tela sencilla que está debajo y otros tantos del doblez en que termina el dobladillo; la aguja pasa siempre con la punta hacia arriba por el doblez y entra rozando con él en la tela inferior debajo del punto por que ha salido; *punto de costura* es el punto de hilván, pero en que las pasadas cojen sólo de dos á cinco ó seis hilos; las dos telas están superpuestas y por junto al corte, dejando sólo el espacio necesario para redoblar la costura en donde se pone; *punto de pespunte* es el en que la aguja que ha salido de la tela vuelve atrás á entrar por el mismo punto en que había salido la vez anterior, pasa por debajo de la tela sin tocar al último punto de salida, y avanzando un camino doble del que hay entre los dos últimos agujeros sale para volver á repetir la misma dirección; hay pespuntes de uno, dos y más hilos, lo que quiere decir que entre cada dos agujeros hay el número de hilos que da nombre al pespunte: toda la costura debe seguir el mismo entrehilo; resulta un punto muy agradable y fuerte, y tanto más cuanto menor es el número de hilos del pespunte; derivados de éste son el *punto de rainica*, que se diferencia del anterior en que si la costura marcha en la dirección de la trama se sacan uno, dos ó más hilos de la urdimbre, que son sustituídos por un solo hilo de la costura, y en que se hace el enlace del punto de cadeneta, que ahora explicaremos; *punto atrás* es también derivado del pespunte y más sencillo que él, del que se diferencia en que la aguja no pasa dos veces por el mismo agujero, sino por el medio de la distancia que separa los dos últimos agujeros que ha hecho en la tela; es más tosco que aquél, pero mucho más breve, menos delicado y poco menos fuerte; *punto de cadeneta* es el que forma una delicada cadena entretejida con la tela, y se forma pasando la aguja como para el punto de costura, pero sin sacarla de la tela, de modo que tanto el ojo como la punta quedan encima, uno á cada lado del cogido que hace, y en esta disposición, con el hilo que queda entre el ojo y la tela formando larguísima lazada, se pasa ésta retorciéndola media vuelta por entre la punta y la tela y se saca la aguja, apretando la puntada, y *punto por encima* es el que se hace para unir dos orillas de una tela aprovechando la orilla que viene del telar, y que presenta siempre gran resistencia para hacer la unión; se colocan las dos telas una sobre otra, con las orillas perfectamente confundidas, y cogiendo sólo el hilo de la orilla con la aguja en cada una pasándola con fuerza; en rigor este punto exige que no se avance tampoco más que hilo á hilo, pero no siempre se hace así; la aguja va siempre mirando al pecho, con la punta de modo que pasa constantemente de atrás á adelante, pasando el hilo al terminar cada punto por encima de las dos orillas; esta costura exige después de hecha que se *abra*, que así se llama separar los dos paños unidos, y con un cuerpo duro, el dedal, las tijeras, etc., pasar sobre la almohadilla por el lomo de la costura para que queden ambos paños y la costura en la misma superficie sin presentar aumento sensible de resistencia á los dobleces; cuando un punto dista de otro más de medio centímetro, el punto por encima se convierte en *sobrehilo*. Por último, el *punto de cal-*



ceta es un punto de tejido completamente especial; en rigor se hace con dos agujas de acero de unos 20 centímetros de largo, de igual grueso, sin ojo ni punta y con los extremos redondeados; para comenzar la obra se hace una especie de cadeneta como indica la *fig. anterior*, ú otra algo más complicada que ésta, formada por una serie de lazadas ensartadas en la misma aguja, de modo que la punta corrediza de la primera lazada es el cabo de nudo de la segunda y así sucesivamente: cubierta la primera *vuelta*, para hacer la segunda y siguientes se pone la aguja llena en la mano izquierda, con la derecha se toma otra aguja, á la que se van pasando uno por uno los puntos, entrando la punta de la aguja derecha á la izquierda del primer punto y debajo de la aguja de la izquierda, sale por detrás habiendo atravesado la lazada, se pasa el hilo por la cabeza saliente de dicha aguja derecha, que arrastra el hilo por dentro de la lazada para quedarse con él al salir formando una lazada nueva, en cuyo momento se suelta de la aguja el primer punto que estaba en la de la izquierda y con el que se ha trabajado, siguiendo de este modo hasta el final; generalmente las medias se hacen con cinco agujas, cuatro que tienen colgada la obra y la quinta que trabaja, ensartando en ella los puntos últimos de la aguja en que trabaja y que acaba por retirar, y como la mitad ó dos tercios de los de la siguiente, pasando la aguja que se ha desprendido á ejecutar el trabajo y continuando así hasta terminar; cuando hay que *crecer* ó ensanchar la obra, sobre un mismo punto se hacen dos antes de soltarle, y tantas veces cuantos necesiten ser los *crecidos*, y cuando hay que *menguar*, en lugar de un punto para hacer otro, se cogen dos de la aguja de la izquierda á la vez, para hacer uno solo.

– PUNTO MUERTO: *Maq.* Si en una máquina suponemos que hay una varilla ó vástago tal como *CD*, que puede moverse según su dirección deslizando entre las guías *a*, *b*, *c*, *d* (*fig. adjun-*



ta), pero no desviarse lateralmente; que en un punto *C* de este vástago se articula una biela *CE* que se une también por articulación á una manivela *OE* ó á un punto de una rueda diferente del centro *O* alrededor del cual puede girar, si la máquina se para al llegar el botón de manivela á uno de los puntos *A* ó *B*, si el motor transmite su esfuerzo por la varilla *CD*, por mucha que sea la fuerza que obre en el sentido *CD* ó *DC* el botón de manivela está en *A* en *B* no será posible el movimiento, razón por la que los puntos *A* y *B* en línea recta con la direción del esfuerzo motor se llaman puntos muertos; también se presentan cuando el movimiento se transmite por otro mecanismo, siempre que la dirección del esfuerzo, el centro de la manivela y el botón de biela se encuentren en una misma recta; es preciso, pues, evitar la parada de la máquina en estos puntos, y para evitarlo, aparte del volante que suele ir unido al eje *O* ó á otro en comunicación más ó menos directa con él, y cuyo objeto es, entre otros, salvar estos puntos muertos, se suelen colocar dos manivelas que forman ángulo, y que movidas simultáneamente por dos varillas ó vástagos, como nunca pueden estar ambas manivelas en puntos muertos simultáneamente si las varillas son paralelas, cuando no pueda obrar una de las varillas, por encontrarse su manivela en el punto muerto, obrará la otra.

También en las excéntricas hay puntos muertos, que por igual razón se salvan del mismo modo que como acabamos de indicar.

PUNTOSO, SA: adj. Que tiene muchas puntas.

> ... como suelen estar en los vallados de los guardas viñas, las espinosas zarzas y PUNTOSAS cambroneras.
>
> CERVANTES.

– PUNTOSO: Que tiene en sí punto de honra, ó que procura conservar la buena opinión y fama.

> ..., sabed, ladrón PUNTOSO, que yo soy el corregidor desta ciudad, etc.
>
> CERVANTES.

– PUNTOSO: Nimiamente delicado sobre puntos de etiqueta.

PUNTUACIÓN: f. Acción, ó efecto, de puntuar.

> ... ya corre (la comedia) muy bien impresa, aunque algo se han descuidado en la PUNTUACIÓN.
>
> JOVELLANOS.

> ... creo que esas dos palabras (un poco) pertenecen á la frase anterior por estar la PUNTUACIÓN trastornada, etc.
>
> HARTZENBUSCH.

PUNTUAL (de *punto*): adj. Pronto, diligente, exacto en hacer las cosas á su tiempo y sin dilatarlas.

> – Seré á las once en la calle
> Más PUNTUAL que un león.
>
> MORETO.

Vete ahora, que es muy tarde;
Y mañana sé PUNTUAL.
BRETÓN DE LOS HERREROS

– PUNTUAL: Indubitable, cierto.

... sólo dejé en mi cuarto una cuenta PUNTUAL de mi administración.
ISLA.

... daré á usted más PUNTUAL noticia (de Luis de la Vega) cuando haya examinado otras obras suyas, etc.
JOVELLANOS.

– PUNTUAL: Conforme, conveniente, adecuado.

... no es pequeño fundamento la semejanza tan PUNTUAL del nombre.
AMBROSIO DE MORALES.

PUNTUALIDAD: f. Calidad de puntual,

Prometióle don Quijote de hacer lo que se le aconsejaba con toda PUNTUALIDAD, etc.
CERVANTES.

... diestros (aquellos soldados) en las PUNTUALIDADES que ordena la Milicia... etc.
SOLÍS.

– Amigos, os agradezco
La PUNTUALIDAD con que
Venís á ayudarme.
RAMÓN DE LA CRUZ.

PUNTUALIZAR (de *puntual*): a. Grabar profundamente y con exactitud las especies en la memoria.

– PUNTUALIZAR: Referir un suceso ó noticia con todas sus circunstancias.

Este catedrático deberá cuidar también de PUNTUALIZAR las citas, en que hay muy poca exactitud.
JOVELLANOS.

– PUNTUALIZAR: Dar la última mano á una cosa; perfeccionarla.

PUNTUALMENTE: adv. m. Con puntualidad, ajustada y exactamente.

(Dificultosa cosa sería querer PUNTUALMENTE ajustar) los tiempos en que florecieron los reyes de España que de suso quedan nombrados, etc.
MARIANA.

... se ejecutó PUNTUALMENTE, y creció la provisión, sin que se atreviesen los paisanos á recibir la menor recompensa.
SOLÍS.

– ¡Pues á fe que es mucha alhaja
Aquel señor! ¡Qué agradable
Y qué PUNTUALMENTE paga!
RAMÓN DE LA CRUZ.

PUNTUAR (de *punto*): a. Poner en la escritura los signos ortográficos necesarios para distinguir el valor prosódico de las palabras, y el sentido de las oraciones y de cada uno de sus miembros.

PUNTUOSO, SA: adj. PUNTOSO.

Con (la gloria vana) es PUNTUOSA y mal sufrida la obediencia, etc.
SAAVEDRA FAJARDO.

PUNTUPUNTU: m. *Bot.* Nombre vulgar americano de una planta perteneciente á la familia de las Polipodiáceas, cuyo nombre científico es *Polypodium crassifolium* L., y su rizoma uno de los empleados con el nombre de calagualas.

PUNTURA del lat. *punctūra*): f. Herida con instrumento ó cosa que punza; como espina, lanceta, aguijón, etc.

... son útiles contra veneno, y contra las PUNTURAS y mordiscos de las fieras que arrojan de si ponzoña.
ANDRÉS DE LAGUNA.

... ¿cuántas maneras hay de PUNTURAS? Dos, una manifiesta, y otra ciega y encubierta.
JUAN FRAGOSO.

– PUNTURA: *Impr.* Cualquiera de las dos puntas de hierro que sobresalen como cosa de un dedo, y están afirmadas á los lados del tímpano, en las cuales se clava el pliego que se ha de tirar, para que esté sujeto.

... hállanse en él dos puntas á quien dicen PUNTURAS, para que el papel esté firme.
CRISTÓBAL SUÁREZ DE FIGUEROA.

– PUNTURA: *Veter.* Sangría que se hace en la cara plantar del casco de las caballerías, en el punto de unión de la palma y de la tapa.

PUNYA: *Biog.* Historiador indio del siglo XVI. Sábese de él sólo que fué encargado por Akbar de continuar la crónica de Cachemira, empezada por Calhana-Pandi y continuada por otros escritores indios. Esta historia, único documento verdaderamente histórico que se posee en lengua sánscrita, fué descubierta en 1805 por Colebrooke, que la compró á un bramán, y ha sido traducida al francés por Trayer y publicada por la Sociedad Asiática. Punya es conocido también por el nombre de Prajnia-Bhalta.

PUNZADA (de *punzar*): f. Herida ó picada de punta.

... siendo los cuerpos humanos tan sensibles, que no pueden sufrir una PUNZADA de alfiler, cómo pudieran estas doncellas vencer tales batallas, y levantarse sobre todas las leyes y fueros de naturaleza, si no tuvieran dentro de sí el Autor y Señor de ella?
FR. LUIS DE GRANADA.

– PUNZADA: fig. Dolor que molesta y se siente más agudamente de cuando en cuando.

Libre del todo me advierto
De las PUNZADAS reacias
Ya del dolor, á Dios gracias.
HARTZENBUSCH.

– PUNZADA: fig. Sentimiento interior que causa una cosa que aflige el ánimo.

PUNZADOR, RA: adj. Que punza. U. t. c. s.

La naturaleza, sin embargo, es el fabricante de esas armas (de los ojos) y quien las entrega á los soldados que las esgrimen. ¿Cuál es, ni aún en esto, la culpa de la mujer? Todo lo más será el no tenerlas bastante afiladas y PUNZADORAS.
CASTRO Y SERRANO.

PUNZADURA: f. PUNZADA; herida ó picada de punta.

... por que en las PUNZADURAS del cilicio, conozcamos lo que en la culpa cometimos.
FR. JOSÉ DE SIGÜENZA.

PUNZANTE: p. a. de PUNZAR. Que punza.

... me gozo
Cuando aspira (la hermosa)
Mi PUNZANTE
Mal olor.
ESPRONCEDA.

Nace la *castaña* cubierta de un púdico zurrón erizado de PUNZANTES espinas, etc.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

PUNZAR (del lat. *pungĕre*): a. Herir de punta.

... con las lenguas le blasfemaban: y aun con las lanzas le PUNZABAN.
FR. ANTONIO DE GUEVARA.

– No SE PUNCE la pierna
Usted con las ortigas.
HARTZENBUSCH.

– PUNZAR: fig. Molestar más agudamente un dolor de cuando en cuando.

– PUNZAR: fig. Hacerse sentir interiormente una cosa que aflige el ánimo.

..., vos tenéis atravesado el corazón con alguna espina que os PUNZA mucho.
ISLA.

... no he dado golpe en vago,
Porque con ese episodio,
Mejor que esperaba, el odio
Que me PUNZA satisfago.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

PUNZÓN (de *punzar*): m. Instrumento de hierro que remata en punta. Sirve para abrir ojetes y para otros usos.



Punzón

... ¿qué es puntura? Solución de continuidad hecha con instrumento que punza: como es aguja, clavo, PUNZÓN ó lezna.
JUAN FRAGOSO.

– PUNZÓN: BURIL.

– PUNZÓN: Instrumento de acero, algo romo, que en la boca tiene grabada una figura, que, aplicándola y dando golpe sobre cualquier materia, deja estampado en ella profundamente lo que en él está de realce; y de él usan los que abren matrices para la imprenta, los marcadores de la plata, etc.

– PUNZÓN: PITÓN; cuerno que empieza á salir á los animales; como al cordero, cabrito, etc.

PUNZÓN: Llave de honor que llevan en la cartera derecha de la casaca ciertos empleados de Palacio, de la cual sólo se descubre el anillo.

PUNZONERÍA: f. Colección de todos los punzones necesarios para una fundición de letra.

PUÑADA: f. Golpe que se da con el puño.

... cuando está con el accidente de la locura, aunque los pastores se lo ofrezcan de buen grado, no lo admite, sino que lo toma á PUÑADAS.
CERVANTES.

... si haces falta...
– No haré tal. – ¿A qué te expones?
– A que me des de PUÑADAS; etc.
MORETO.

– ¿Y si nos dan de PUÑADAS?
– ¡Qué han de dar!
RAMÓN DE LA CRUZ.

– VENIR Á LAS PUÑADAS: fr. ant. VENIR Á LAS MANOS.

... tenían cierta diferencia los reyes de Portugal y Castilla: y aun llegaban á términos de *venir* sobre ello *á las* PUÑADAS.
MARIANA.

PUÑADO (de *puño*): m. Porción de cualquiera cosa que se puede contener en el puño.

Avellanas y tostones
Dan á todos. ¡Hola! ¡Ah necios!
Llegad, tomaré un PUÑADO.
TIRSO DE MOLINA.

– Ea nuestra ama,
Vaya usted, saque un PUÑADO
De almendras ó de castañas
Pilongas, y un vaso limpio.
RAMÓN DE LA CRUZ.

...; un muchacho viene echando PUÑADOS de estiércol, etc.
OLIVÁN.

– PUÑADO: fig. Cortedad de una cosa de que debe ó suele haber cantidad.

... no teníais de vuestra parte más que un PUÑADO de intrigantes, etc.
LARRA.

Un PUÑADO de gente.
Diccionario de la Academia.

– PUÑADO DE MOSCAS: fig. y fam. Conjunto de cosas que fácilmente se separan ó desaparecen.

– A PUÑADOS: m. adv. fig. Larga y abundantemente, cuando debe ser con escasez y cortedad; ó al contrario, escasa y cortamente, cuando debe ser con abundancia y largueza.

– ¡GRAN PUÑADO! ¡QUÉ PUÑADO! locs. fams. con que uno da á entender que desprecia por de poca entidad ó cantidad lo que le dan ó le ofrecen.

PUÑAL (de *puño*): adj. ant. Que cabe ó puede tenerse en el puño.

– PUÑAL: m. Arma ofensiva de acero, como de una tercia de largo, que sólo hiere de punta.

Ordenamos y mandamos que ninguna persona, de cualquier estado, preeminencia ó calidad que sea no pueda traer ni traiga daga ni PUÑAL, si no fuere trayendo espada juntamente.
Nueva Recopilación.

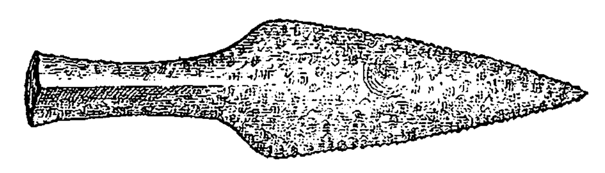
...cierto representante que no ha mucho murió de repente en una representación invocando, por la fuerza del amor que fingía á Júpiter, Mercurio y Plutón, y con un PUÑAL desenvainado fingiendo que se quería matar, no le habían de enterrar en sagrado, etc.
MARIANA.

– PONER á uno UN PUÑAL EN EL PECHO: fr. fig. y fam. Obligarle á hacer algo apresuradamente, contra su voluntad y aprovechando circunstancias que hacen angustiosa su situación.

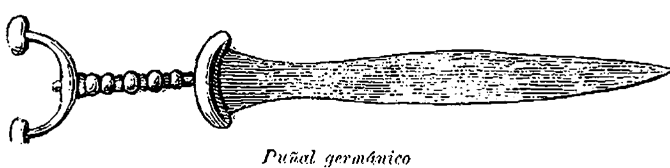
¡Niña! Cuando esa hermosura
Mi mano aceptó y mi lecho,
¿La *puse* yo por ventura
Algún PUÑAL *en el pecho?*
BRETÓN DE LOS HERREROS.

— PUÑAL: *Panop.* Esta arma tiene un origen antiquísimo, pues la encontramos entre las fabricadas de pedernal por los primitivos pobladores de la Escandinavia. El puñal escandinavo ó danés es el arma más fina y la más artística de todas las armas talladas en pedernal; la hoja es plana, de forma triangular, con los filos alguna vez ligeramente curvos y hechos por medio de una serie de golpecitos que dejan á modo de pequeños dientes; el mango presenta por una de sus caras un lomo para que se pueda asir mejor, y en el extremo dos puntas salientes á los lados, en lo que pudiéramos llamar el pomo. Nuestro Museo Arqueológico Nacional conserva algunos ejemplares de esta clase de puñales prehistóricos. También son de citar como puñales de piedra tallada algunos encontrados en Méjico, entre ellos uno en que la hoja es de pedernal, y la empuñadura, que figura un personaje, está incrustada de malaquita.

En las tumbas egipcias se han encontrado puñales con la hoja de bronce, generalmente estrecha y aguda, y la empuñadura más ó menos lujosa, pero indicando siempre que se trata de un arma que debían usar príncipes ó personajes encumbrados. El Museo Británico posee uno de estos puñales, de 26 centímetros de longitud, cuya hoja se ensancha por su tercio inferior y la empuñadura es de madera y está chapeada. Otro puñal descubierto en Tebas tiene la empuñadura de cuerno, y su longitud total es de 28 centímetros. Pero el ejemplar más interesante es uno que se conserva en el Museo de Berlín, que mide 30 centímetros. La empuñadura es de marfil, guarnecida con clavos de bronce dorado, y se conserva su vaina.



Puñal danés de pedernal



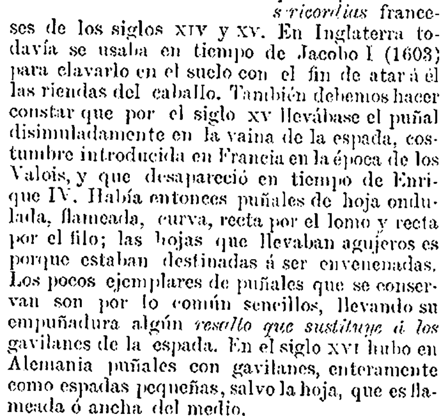
Puñal germánico

Los asirios llevaban la espada al lado izquierdo, y al derecho un puñal ó daga. De ésta se conservan algunos ejemplares de bronce en los Museos Británico, del Louvre y de Berlín, el del Británico con una cabeza de caballo en el pomo. En uno de los bajos relieves del Museo del Louvre se ve también en una figura asiria un puñal cuyo pomo representa una cabeza de hipopótamo.

Al contrario que los egipcios y los asirios, los griegos y romanos es sabido que llevaban la espada al lado derecho, y al izquierdo un puñal, el *parazonium* latino. Llevábanle los oficiales superiores del ejército romano, más como distintivo que para el uso real. Como puñal ó daga puede considerarse la espada corta (es decir una espada más corta que la espada griega, que ya lo era bastante), de hoja algo ancha por el tercio inferior y bastante aguda; esta arma se encuentra con mucha frecuencia en los monumentos figurados, y se advierte que su empuñadura tenía una forma artística, aunque sencilla, no faltando tampoco algún ejemplar como el que lleva el Marte sentado de la *villa* Ludovici, en que la empuñadura termina en una cabeza de animal. Volviendo al *parazonium*, se conservan varios ejemplares de él, siendo por lo común su hoja triangular, lo que suele llamarse hoja de lengua de vaca, y su empuñadura suele formar en la unión con la hoja una graciosa curva. En el Museo de Artillería de París hay un curioso ejemplar de bronce que mide 42 centímetros de longitud, y una reproducción de otro de hierro con su vaina encontrado en Alemania y de 27 centímetros. Nuestro Museo Arqueológico Nacional conserva algunos ejemplares de tan típicos puñales romanos, encontrados en España; son de bronce y miden poco más de 20 centímetros de longitud. Los puñales germánicos de bronce, de que hay algún ejemplar curioso en el Museo de Sigmaringen, tienen la hoja casi de la misma forma que el *parazonium*, aunque más larga, y en la empuñadura llevan á guisa de pomo una especie de media luna bastante cerrada. También hay curiosos ejemplares de puñales daneses en bronce, casi de la misma forma que los de pedernal arriba citados. De los pueblos bárbaros á que nos venimos refiriendo también hay puñales de hierro, de las mismas formas que los de bronce acabados de describir.

Carecemos de noticias precisas respecto del puñal en los dos primeros tercios de la Edad Media. Puede suponerse que, pasados los tiempos de barbarismo, los caballeros de aquellos tiempos fueron desterrando el puñal de entre las armas usuales. A diferencia del *pugio* de los antiguos, el puñal de fines de la Edad Media es un arma que solía llevarse oculta, un arma casi siempre alevosa, que parece relegada á figurar como medio temible de venganzas crueles. En rigor la daga había sustituído al puñal para los fines caballerescos. Sin embargo la *misericordia* era más bien un puñal que una daga, era de hoja triangular, y recibía ese nombre porque se ponía sobre el cuello de la víctima para obligar á ésta á pedir misericordia, y si no la pedía para dar el golpe de gracia, buscando al efecto las escotaduras ó *defectos* de la armadura, por lo que en Alemania se llamó *panzerbrecher*. Este puñal alemán era más pequeño que los *misericordias* franceses de los siglos XIV y XV. En Inglaterra todavía se usaba en tiempo de Jacobo I (1603) para clavarlo en el suelo con el fin de atar á él las riendas del caballo. También debemos hacer constar que por el siglo XV llevábase el puñal disimuladamente en la vaina de la espada, costumbre introducida en Francia en la época de los Valois, y que desapareció en tiempo de Enrique IV. Había entonces puñales de hoja ondulada, flameada, curva, recta por el lomo y recta por el filo; las hojas que llevaban agujeros es porque estaban destinadas á ser envenenadas. Los pocos ejemplares de puñales que se conservan son por lo común sencillos, llevando su empuñadura algún *resalto que sustituye á los* gavilanes de la espada. En el siglo XVI hubo en Alemania puñales con gavilanes, enteramente como espadas pequeñas, salvo la hoja, que es flameada ó ancha del medio.

Los árabes fueron quizá quienes primero se pagaron de llevar puñales artísticamente trabajados y enriquecidos con empuñaduras de metales nobles, de marfil, etc., y con finos damasquinados. Buen ejemplo es el puñal ó *gumía* de Boabdil, que con una espada y un estoque conserva en Madrid la casa de Vilaseca. Es dicha *gumía* de acero, con embutidos de marfil en el puño, y con labores é inscripciones damasquinadas de oro en la hoja. Versículos alcoránicos son esas inscripciones, menos una que es la firma del artífice que labró tal joya, y que dice así: *Labróla Reduán.* La vaina es no menos preciosa, de terciopelo carmesí bordado de oro, boquilla y contera de plata sobredorada finamente labradas, y un borlón de cordoncillo de oro y seda carmesí. El Museo de Kénsington posee un precioso puñal morisco también y del siglo XV, cuya hoja lleva preciosa labor nielada, y la empuñadura, que no es obra de artífice árabe, sino de eximio artista cristiano, representa un esqueleto. De este mismo género hay un puñal portugués, cuya linda empuñadura de plata la forma una figura de la Muerte envuelta en un sudario; se conserva en el palacio de los reyes de Portugal. Hoy el puñal es el arma favorita de los orientales; los turcos y persas llevan varios en la faja, y á veces riquísimos. Ocultos en la vaina de la espada le han llevado los japoneses, que damasquinan preciosamente las empuñaduras. Diríase que los orientales han ennoblecido el puñal haciéndole arma artística, más apropiado por su lujo para conservarlo como objeto de adorno que para hacerle instrumento de feroces pasiones. Nos extenderíamos demasiado si fuésemos á precisar las diferencias y detalles ornamentales de los puñales usados por los diversos pueblos orientales. En las colecciones europeas hay curiosos ejemplares turcos, persas, indopersas, javaneses, japoneses, malayos, etc.



Puñal

PUÑALADA: f. Herida que se hace con puñal ú otra arma semejante.

¿Qué habemos de hacer, señor?
— Darle dos mil estocadas,
O matarle á PUÑALADAS.
MORETO.

Darela mil PUÑALADAS,
Por los cielos, si averiguo
Que otra vez toma en la boca
Su nombre.
RUIZ DE ALARCÓN.

No he muerto á ningún hombre; pero he dado
Más de cien PUÑALADAS.
TIRSO DE MOLINA.

— PUÑALADA: fig. Pesadumbre grande dada de repente.

— COSER Á PUÑALADAS á uno: fr. fig. y fam. Darle muchas.

— SER PUÑALADA DE PÍCARO una cosa: fr. fig. y fam. Ser de las que deben hacerse con precipitación y urgencia. U. m. en sentido interrogativo ó con negación.

... usted se ha de casar.
— ¡No me dejan respirar!
— Vamos, ¿á cuál de los tres...?
— Poco á poco. ¿*Es* PUÑALADA
De pícaro? Loca estoy.
¡Tres á un tiempo!
BRETÓN DE LOS HERREROS.

PUÑALEJO: m. d. de PUÑAL.

PUÑALERO: m. El que hace, ó vende, puñales.

PUÑALICA: *Geog.* Cumbre de los Andes del Ecuador, en la prov. de Tungurahua; 3971 metros de alt.

PUÑETAZO (de *puñete*): m. Golpe que se da con el puño (mano cerrada).

— Tengo un puño en cada brazo,
Y si alguno me provoca,
Antes que escupa su boca
La hundiré de un PUÑETAZO.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

PUÑETE (de *puño*): m. PUÑADA.

... los que en su suerte escasa
Nos dejaban por pobretes,
Andan agora á PUÑETES
Porque vamos á su casa.
MORETO.

— PUÑETE: MANILLA; cerco de metal ó de otra materia, con piedras preciosas ó sin ellas ó formado de sartas de perlas, corales, etc., que las mujeres se ponen en las muñecas por adorno.

... entonces uno de los mensajeros sacó unos zapatos muy pintados, y unos como PUÑETES ó ajorcas de oro, y dijo á Pizarro... ponte estos PUÑETES, cálzate estos zapatos porque te conozca.
FR. PRUDENCIO DE SANDOVAL.

PUÑO (del lat. *pugnus*): m. Mano cerrada.

— Tengo un PUÑO en cada brazo
Y si alguno me provoca,
Antes que escupa su boca
La hundiré de un puñetazo.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

— PUÑO: PUÑADO.

... cargando luego su arcabuz, dicen con un PUÑO de tierra, hizo ademán de dispararle.
GONZALO DE CÉSPEDES.

— PUÑO: Pedazo de lienzo que, unido á la boca de la manga de la camisa, rodea la muñeca.

El cuarto carruaje, en fin, el tilbury, lanzó de su seno un elegante y apuesto mancebo, cuyos estudiados modales, su fino guante, sus blancos PUÑOS, su bien cortada levita, el aseo y primor, en fin, de toda su persona, representaba al físico viajador, culto y sensible, el médico de las damas; etc.

MESONERO ROMANOS.

– PUÑO: Adorno postizo, bordado ó sencillo y ordinariamente de batista ó percal fino, que las mujeres suelen ponerse sobre la muñeca.

– PUÑO: Adorno hecho de tela ó de encajes alechugados, que, unido ó separado de la manga de la camisa, han solido ponerse los hombres rodeado á la muñeca.

– PUÑO: En las armas blancas, instrumentos y otras cosas, parte por donde se toman con la mano.

... había un puñalito cuyo PUÑO era de marfil.

VALERA.

– PUÑO: Parte superior del bastón, que ordinariamente se guarnece de una pieza de materia diferente.

– PUÑO: Esta pieza.

– Venga ahora el bastón, Rufino
– ¿Cuál? ¡El de PUÑO de boj?

BRETÓN DE LOS HERREROS

– PUÑO: ant. PUÑADA.

– PUÑO: fig. y fam. Cortedad ó estrechez en lo que no debe haberla.

– PUÑO: *Mar.* Cada uno de los ángulos ó extremos bajos de la vela, donde se afirman las amuras, escotas ó escotines.

– PUÑOS: pl. fig. y fam. Fuerza, valor.

Yo no soy hombre de PUÑOS,
Como usted dice, ni jaque
Ni perdonavidas; etc.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

– APRETAR LOS PUÑOS: fr. fig. y fam. Poner mucho conato para ejecutar una cosa ó para concluirla.

– A PUÑO CERRADO: m. adv. Tratándose de golpes, con el PUÑO.

– COMO UN PUÑO: loc. adv. fig. y fam. con que se pondera que una cosa es muy grande entre las que regularmente son pequeñas, ó al contrario, que es muy pequeña entre las que debían ser grandes. *Un huevo* COMO UN PUÑO; *un aposento* COMO UN PUÑO. En el primer sentido se dice de las cosas inmateriales. *Mentira* COMO UN PUÑO.

– Aquí está la marquesa.
Le voy á decir verdades
Como PUÑOS. – ¿Sí? Me alegro.
– Yo no sufro ancas de nadie.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

– CREER Á PUÑO CERRADO: fr. fig. y fam. Creer firmemente.

– DE PROPIO PUÑO: m. adv. De mano propia.

– JUGARLA DE PUÑO á uno: fr. fig. y fam. PEGARLA DE PUÑO.

– (A cada paso, de fijo,
Voy á hacer un *quid pro quó*,
Mas se la *juego de* PUÑO
Al consabido gachón).

BRETÓN DE LOS HERREROS.

– MEDIR Á PUÑOS: fr. Medir una cosa poniendo un PUÑO sobre otro, ó uno después de otro sucesivamente.

– METER EN UN PUÑO á uno: fr. fig. y fam. Confundirle, intimidarle, oprimirle, avergonzarle de suerte que no se atreva á responder.

– PEGARLA DE PUÑO á uno: fr. fig. y fam. Engañarle enteramente en cosa substancial.

– POR SUS PUÑOS: m. adv. fig. y fam. Con su propio trabajo ó mérito personal.

– SER uno COMO UN PUÑO: fr. fig. y fam. Ser miserable.

– SER uno COMO UN PUÑO: fig. y fam. Ser pequeño de cuerpo.

PUÑONROSTRO (CONDES DE): *Geneal.* Juan Arias Dávila, que en las guerras de las Comunidades de Castilla defendió el castillo de Illescas y el Alcázar de Madrid, obtuvo en 1523 título de conde de Puñonrostro. Le sucedió su nieto Juan, á quien después de veinte años de posesión disputó y ganó el condado otro nieto del primero, D. Arias Gonzalo Dávila. En los hijos y sucesores de éste continuó la casa, habiéndose distinguido el cuarto conde, D. Francisco Arias Dávila, Maestre de Campo general, Capitán General de Sevilla y del Consejo de Guerra de Felipe II y Felipe III. El sexto conde, Juan, fué Capitán General de Ceuta y Galicia; el octavo, Gonzalo José, Capitán General de Orán y Grande de España de primera clase desde 1726. El noveno conde, Francisco Javier, murió sin hijos; le heredó D. Juan Centurión, bisnieto del sexto conde, y á éste su hermana María Luisa, que falleció en 1799, también sin posteridad. Por sentencia del Supremo Consejo de Castilla vino á ser en 1802 duodécimo conde de Puñonrostro D. Juan José Matheu y Arias Dávila, que fué Mariscal de Campo, prócer y senador del reino, y murió en 1850. Su hijo y sucesor ha figurado también en nuestros días como Teniente General y senador.

– PUÑONROSTRO (FRANCISCO JAVIER, *conde de*): *Biog.* V. ARIAS DÁVILA Y MATHEU (FRANCISCO JAVIER).

PUÑOS: *Geog.* Pueblo del dist. de Llata, provincia de Huamalies, dep. de Huánuco, Perú; 1 070 habits., con las haciendas y estancias.

PUPA (de *buba*): f. Postilla que queda del grano que sale en el cuerpo, y más comúnmente en la boca.

– PUPA: Voz de los niños con que dan á entender un mal que no saben explicar.

PUPALIA: f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Amarantáceas, cuyas especies habitan en América y Asia tropical, y son plantas herbáceas, erguidas ó tendidas, con las hojas opuestas, pecioladas, y las flores dispuestas en espigas; flores hermafroditas binadas ó ternadas, las laterales estériles y las intermedias fértiles, con el cáliz de cinco sépalos; cinco estambres soldados en la base en forma de cúpula, con los filamentos filiformes, aleznados, y las anteras biloculares; estaminodios mezclados, alternando con los estambres y de forma de lóbulos dentados; ovario unilocular y uniovulado, con estilo sencillo y estigma acabezuelado; pixidio monospermo y sin valvas; semilla oblonga y con la testa crustácea; embrión anular, periférico, ciñendo un albumen feculento y con la raicilla súpera.

PUPARCIA (de *Poupart*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas (*Poupartia*) perteneciente á la familia de las Terebintáceas, cuyas especies habitan en la isla de Borbón, y son plantas arbóreas, con las hojas alternas, imparipinnadas, alguna vez mezcladas con otras hojas sencillas, con las hojuelas enterísimas y las flores de color purpúreo obscuro, dispuestas en racimos axilares y terminales; flores unisexuales por aborto, con el cáliz quinquéfido y las lacinias aovado-elípticas, casi cóncavas é iguales; corola formada por cinco pétalos insertos bajo un disco grande, orbicular y con 10 dientes, y los cuales son triple más largos que el cáliz, sentados, aovado-elípticos, muy patentes, revueltos en el ápice y con la estivación empizarrada; 10 estambres insertos también bajo el disco, cinco alternos y cinco opuestos á los pétalos, más cortos que éstos, libres, con los filamentos aleznados, y las anteras introrsas, biloculares, aovado-oblongas, acorazonadas en la base, fijas por el dorso y longitudinalmente dehiscentes; ovario rudimentario en las flores masculinas y bilocular en las femeninas, con los óvulos solitarios en las celdas y colgantes de la parte superior del tabique; cinco estilos aproximados; el fruto es una drupa con núcleo óseo, bilocular, y con las celdas monospermas; semillas invertidas, casi falciformes, con la testa membranosa, con el embrión sin albumen, los cotiledones planoconvexos, casi falciformes, y la raicilla súpera y encorvada.

PUPIALES: *Geog.* Dist. del municip. de Obando, dep. del Cauca, Colombia; 5 500 habits. Situado en una planicie entre quebradas, á 3 050 m. sobre el nivel del mar. Cerca de este pueblo se encuentran unas ruinas que se cree son de algún antiguo palacio de los aborígenas.

PUPIENO: *Biog.* Emperador romano. V. MÁXIMO PUPIENO (MARCO CLODIO).

PUPILA (del lat. *pupilla*): f. Huérfana menor de doce años, respecto de su tutor.

..., reconozco la obligación de concurrir al examen de los negocios de nuestra PUPILA y su estado, etc.

JOVELLANOS.

Cuando una PUPILA ha sido cariñosamente educada por su tutor, y crecido á su sombra y aceptado sus costumbres, y llamádole padre, y tenídole todo género de afectuosas consideraciones, ¿es extraño que lleguen á unirse si el primero lo pretende en nombre de su ejemplar solicitud?

CASTRO Y SERRANO.

– PUPILA: Abertura que el iris tiene en su parte media.

... y este color sirve para que por virtud dél se recojan y fortifiquen en la PUPILA del ojo aquellas especies y imágenes que dijimos.

FR. LUIS DE GRANADA.

– PUPILA: *Anat.*, *Fisiol.* y *Patol.* Dada la contractilidad del iris y la presencia en esta membrana de fibras circulares y radiadas, la abertura pupilar presenta alternativas de dilatación y de contracción. Estos movimientos son involuntarios y se verifican por un mecanismo reflejo, bajo la influencia de excitaciones, entre las cuales desempeña la luz el principal papel; el punto de partida de este reflejo se encuentra en la retina, de suerte que los movimientos del iris están relacionados con la integridad de la retina.

La pupila se estrecha ó contrae bajo la influencia de una luz demasiado viva; en cambio se dilata en la obscuridad; por otra parte, se estrecha también cuando el ojo se acomoda para la visión de objetos próximos, cuando los ejes visuales están colocados de tal modo que convergen mucho, y se dilata cuando se mira un objeto distante y los ejes visuales se hacen casi paralelos. Además, la pupila reacciona frente á las excitaciones que tienen su asiento lejos del globo ocular; así, por ejemplo, se dilata en pos de una fuerte irritación de un nervio sensitivo (dolor) ó de grandes esfuerzos musculares, fuertes movimientos de inspiración ó de aspiración.

Muchas substancias terapéuticas producen cambios en la pupila, bien por su introducción en la sangre, bien por su aplicación local: la atropina y la hiosciamina la dilatan; el haba de Calabar (V. ESERINA) y la morfina la estrechan. Esas substancias obran, ora directamente, ora por el intermedio de los nervios, sobre los músculos del iris y sobre los de la coroides, porque producen al mismo tiempo una parálisis de la acomodación.

Cuando una de las pupilas está dilatada por la atropina la otra se contrae realmente, por la mayor cantidad de luz que entra en el ojo atropinizado.

Los centros nerviosos que presiden los actos reflejos de contracción y dilatación de la pupila se encuentran en los *tubérculos cuadrigéminos* del encéfalo y en el centro cilioespinal de la médula.

La pupila presenta modificaciones muy marcadas en los diversos estados patológicos del ojo. Aparece estrechada en la iritis, y después se deforma; estrechada en la queratitis y queratoconjuntivitis; dilatada en el glaucoma, en las ambliopías y en todas las enfermedades que producen la pérdida definitiva de la visión. Las pupilas son á veces desiguales, ora sin lesión apreciable, ora á consecuencia de perturbaciones circulatorias intracerebrales (esclerosis en las placas, meningitis, etc). En la ataxia locomotriz, los síntomas pupilares, y en particular la inmovilidad de la pupila, cualquiera que sea la luz ambiente, con conservación de los movimientos debidos á la acomodación, tienen grandísima importancia. La dilatación pupilar es frecuente en las enfermedades viscerales (cólicos hepáticos, nefríticos, vermes intestinales, en la hidrofobia, etc.). V. IRIS.

PUPILAJE: m. Estado ó condición del pupilo ó de la pupila.

– PUPILAJE: Estado de aquel que está sujeto á la voluntad de otro porque le da de comer.

– Pensarán que dependo
De ti. – ¿Y bien? – Que mi hospedaje
Se parece á un PUPILAJE.

HARTZENBUSCH.

– PUPILAJE: Casa donde se reciben pupilos estudiantes ú otros huéspedes pagando el gasto que hacen.

> Había en los dichos PUPILAJES ó escuelas gran número de muchachos que sus padres voluntariamente llevaban allí.
> P. JOSÉ DE ACOSTA.

– PUPILAJE: Lo que se paga diariamente por dicho gasto.

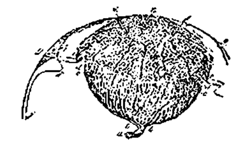
PUPILAR: adj. Perteneciente al pupilo ó menor.

> ... ordenó el rey don Alonso el Sabio, que en la edad PUPILAR de los reyes gobernase uno, ó tres, ó cinco, ó siete.
> SAAVEDRA FAJARDO.

> ... (es la sustitución) PUPILAR, el nombramiento de heredero á un niño que podía morir sin nombrarle.
> JOVELLANOS.

– PUPILAR: *Anat.* Que se refiere á la pupila. *Membrana pupilar.* – Membrana que cierra el orificio de la pupila *(fig. siguiente, c, d, e, i)* durante gran parte de la vida intrauterina, y desaparece hacia el séptimo mes del embarazo, por atrofia y reabsorción del centro *(h)* á la circunferencia.

Está formada por una substancia amorfa ó apenas estriada, transparente, dura, recorrida por una red finísima de capilares *(h, i)*, todos con una sola túnica y con núcleos longitudinales. Su circunferencia se adhiere íntimamente á



Membrana pupilar

la circunferencia menor del iris *(c, e)*. Sus vasos principales se continúan con los de la circunferencia menor del iris *(d, e)*. Como, en los primeros meses de la vida intrauterina, el cristalino está muy próximo á la córnea, y el iris sólo se halla representado por el borde anterior de la coroides, la cristaloide anterior levanta la membrana pupilar, que puede deslizarse sobre aquélla.

La arteria hialoide ó capsular *(a, b)* envía hacia delante ramas que llegan y hasta pasan un poco de la circunferencia de la cristaloide posterior, de modo que se aplican sobre la anterior; allí estas ramas arteriales, haciéndose capilares, abandonan la cápsula, para continuarse, después de haber recorrido un trayecto muy corto, en la red de la membrana pupilar *(c, d)*, estableciendo así adherencias mecánicas y orgánicas entre esta membrana y la cápsula del cristalino. A esa unión de las terminaciones de la arteria capsular con la red de la membrana pupilar, se la ha dado el nombre de vasos *cápsulopupilares.*

Por lo que precede, puede explicarse la falta de venas satélites de la arteria hialoide ó capsular; los capilares que la terminan abocan á la red pupilar *(d, i, h)*, que va á las venas *iridianas* (en *e)*, y estas son las que conducen la sangre que lleva la *arteria capsular.* Poco á poco crece el iris y el cristalino se retrae de delante atrás; la porción de la membrana pupilar, que entonces se extiende desde *d* á *e*, á partir del punto de conexión con las ramificaciones de la arteria capsular hasta la circunferencia de la pupila, representa lo que se ha llamado *membrana cápsulopupilar.* No es una membrana especial, sino una porción de la membrana pupilar, ó mejor capilares alargados que no han llegado á unirse.

Mientras esta membrana permanece aplicada contra la cara anterior de la cápsula del cristalino, concurre, con las ramas de la arteria hialoidea, á envolver la cápsula del cristalino con un pequeño aparato vascular *(b, d, i)*, que se ha denominado *saco cápsulopupilar* porque se creía que las arterias de la mitad posterior de la cápsula se hallaban contenidas en una membrana especial, lo cual no es exacto. Este saco no existe como órgano distinto.

Puede suceder que la membrana pupilar persista hasta el nacimiento, y que el niño nazca con oclusión completa de la pupila, lo cual constituye lo que se llama *catarata pupilar* ó *sinicesis congénita*, y reclame como operación una pupila artificial.

PUPILERO, RA: m. y f. Persona que recibe en su casa pupilos.

> ... decía el PUPILERO que daba la fruta tercianas y que por nuestra salud lo hacía.
> MATEO ALEMÁN.

PUPILO (del lat. *pupillus*, d. de *pūpus*, niño): m. Huérfano menor de catorce años, respecto de su tutor.

> ... é lo que dijimos del PUPILO ha lugar en el mayor de catorce años, é menor de veinte é cinco.
> *Partidas.*

> La ley de Partidas dispone lo que debe hacerse cuando muere el Rey sin dejar nombrados tutores para el PUPILO, etc.
> JOVELLANOS.

– PUPILO: El que está ajustado por un tanto diario en una casa particular, para que le cuiden y den de comer.

> ... los muchachos están á PUPILO en el colegio de los Escolapios; etc.
> CASTRO Y SERRANO.

PUPÍPAROS (del lat. *pupa*, envoltura, y *pario*, yo engendro): m. pl. *Zool.* Familia de insectos del orden dípteros, cuyas especies presentan los siguientes caracteres comunes: no tienen vestigio de trompa labial; el aparato chupador compuesto de dos sedas insertas sobre un pedículo común; dos palpos que sirven de vaina al chupador; antenas de un solo artejo distinto, insertas en las extremidades laterales y anteriores de la cabeza, generalmente sin estilo, algunas veces poco distintas ó nulas; alas á veces rudimentarias ó nulas. Esta familia ha sido dividida en dos tribus: unos que tienen alas y con la cabeza de mediano tamaño, que son los coriacinos, y otros que tienen la cabeza muy pequeña y carecen de alas, llamados tiromiinos; á los primeros pertenecen los géneros *Strebla, Hippobosca, Ornithobia, Olfersia, Ornithomya, Anapera, Stenopterix, Lipoptena, Melophagus* y algún otro menos importante; la segunda está constituída casi exclusivamente por el *Nycteribia.*

La familia de los pupíparos es la última del orden de los dípteros, y la única cuyo órgano de succión está formado bajo un tipo distinto del que ha servido como de modelo para el resto de las familias q e constituyen el orden. En ellos no se ve vestigio alguno de la trompa que generalmente sirve de vaina al chupador, pero está reemplazada en sus funciones por dos piezas que tienen la apariencia de palpos, aunque su naturaleza esté todavía sujeta á duda. En cuanto al chupador, está compuesto de dos sedas escamosas, análogas al labio superior y á la lengua, insertas sobre un pequeño pedículo. Además de la anomalía que nos presenta la trompa, los otros órganos se modifican también con más ó menos singularidad; las antenas, tanto por su inserción á los lados del borde anterior de la cabeza, como por la forma de valva ciliada, que afecta generalmente su único artejo distinto, apenas son más reconocibles que las partes de la boca; el abdomen está recubierto, no de arcos escamosos como en los otros insectos, sino de una membrana susceptible de una gran dilatación; los pies están terminados por uñas con dos ó tres lóbulos: las alas presentan una disposición igualmente singular en sus nerviaciones y diferentes grados de organización. Pasan sucesivamente de las dimensiones ordinarias á la forma estrecha y escotada, en seguida al estado rudimentario, y por último á la ausencia completa. Lo mismo ocurre en cuanto á las nerviaciones; siguen una gradación proporcionada al desarrollo de las alas.

Un aspecto exterior tan diferente del que observamos ordinariamente en los dípteros, indica una organización interna igualmente extraordinaria. Se observa en ellos primeramente una matriz muy extensible propia sólo de esta familia, en la cual se pasa la primer edad de estos insectos, más anormal todavía que su organización. Del ovario vienen á parar á esta matriz unos cuerpos pequeños, blandos, oviformes, que van engrosando gradualmente hasta ocupar toda la capacidad del abdomen. Cuando se les abre en este estado parecen no contener más que una especie de papilla; sin embargo, son susceptibles de algún movimiento de contracción. Cuando ha llegado el término de la gestación, estos cuerpos son expulsados del cuerpo de la madre; la envoltura se endurece, y si se les abre de nuevo se encuentra perfectamente formada la ninfa del insecto, que tarda poco en pasar al estado adulto. Estos dípteros difieren, pues, esencialmente de los otros insectos por el desarrollo, y tienen su primer estado, hasta el de ninfa, en cierto modo intermedio entre el de huevo y el de larva.

Unen los pupíparos á todas estas particularidades la de vivir sobre los mamíferos y los pájaros. Se aferran á su piel por medio de las uñas ganchudas de que están provistos, corren con mucha agilidad hasta de costado, y hacen vida parasitaria. Estos insectos singulares, varias de cuyas especies son ápteras, pertenecen de una manera indudable al orden dípteros.

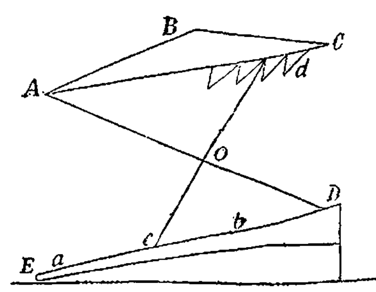
PUPITRE (del fr. *pupitre*): m. Mueble hueco de madera, especie de cajón de poca altura, en forma de plano inclinado por su parte superior y con tapa revestida ordinariamente de piel, bayeta ó paño y engoznada á lo largo de su lado trasero. Tiénese encima de la mesa, para escribir sobre él y para guardar en su parte interior papeles y efectos de escritorio.

> ... entre tantas apuntaciones y notas como en mi PUPITRE tengo hacinadas, acaso dos solas contendrán cosas que se puedan decir, etc.
> LARRA.

– PUPITRE: *Art.* y *Of.* Es de origen árabe. Puede ser fijo ó portátil: el primero se reduce á una mesa pequeña de gran altura, para escribir de pie; le forman una armadura de cuatro montantes unidos por *chambranas* ó travesaños, siendo los montantes anteriores más cortos que los posteriores; sobre ellos se asienta una tabla inclinada hacia adelante, vestida de bayeta verde ó negra; suele llevar á derecha é izquierda unos cajoncillos fijos sin tapa, en los que se colocan el tintero y demás útiles de escribir; hoy sólo se usa en algunos escritorios de casas de comercio.

El pupitre portátil es más pequeño y se coloca encima de una mesa escritorio: es una caja de maderas finas, de unos 56 centímetros de longitud por 44 de anchura; la cubierta de esta caja se compone de dos partes, una pequeña tabla horizontal superior de unos 9 centímetros de anchura, y abisagrada en ella la tapa movible, que está inclinada hacia adelante y se abre á charnela; esta tapa suele estar cubierta de baqueta ó bayeta, y á veces de badana verde; la altura por la parte fija de la tapa es de unos 11 centímetros, y sólo de 6 por la parte anterior ó por donde se abra; es mueble hoy muy poco usado, al que han sustituído los vades.

Es notable el pupitre ideado por Walle Staes *(fig. siguiente)*: se compone de un tablero *ED* in-



clinado, con sus pies para colocarlo sobre una mesa; en *D* hay una varilla á cada costado que está articulada en este punto, y en el *A* el pupitre *ABC*; el tablero *AC* lleva á los costados, por la parte inferior, las cremalleras *d*, en las que engancha un larguero que forma parte de un bastidor *doc* articulado en *o* con las varillas *AD*, y que puede correr su larguero *c* por la ranura *ab*, á la que se sujeta en cualquier posición con un tornillo; este pupitre tiene la ventaja de poder cambiar de altura cuando se quiera.

PUPOSO, SA: adj. Que tiene pupas.

PUPUNTÍO: *Geog.* Cumbre de los Andes del Ecuador, en la prov. de León; 4 074 m. de altura.

PUPUYA: *Geog.* Caleta en la costa de Chile, dep. de San Fernando, prov. de Colchagua. La abriga por el N.E. la isla de su nombre y tiene una aldea con 1 800 habits.

PUQUECIA (de *Pouchet*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas *(Pouchetia)* perteneciente á la familia de las Rubiáceas, tribu de las gardenieas,

cuyas especies habitan en las regiones tropicales de África, y son plantas fruticosas, lampiñas, con las ramas cilíndricas, las hojas opuestas, cortamente pecioladas, aovadas, acuspidadas, y los pedúnculos axilares opuestos, con hojas que insensiblemente se van cambiando en brácteas hacia la parte superior formando una panoja de flores menudas y lampiñas; cáliz con el tubo aovado, soldado con el ovario, y el limbo súpero, pequeño, quinquedentado y persistente; corola súpera, con el tubo corto, cónico-invertido, con la garganta lampiña y el óvulo con cinco lóbulos aovado-oblongos, retorcidos en las estivaciones; cinco anteras lineales, sentadas dentro del tubo de la corola; ovario ínfero, bilocular, con el estilo filiforme y dos estigmas lineales agudos, algo divergentes y salientes; el fruto es una baya poco jugosa, bilocular, coronada por los dientes del cáliz; semillas cuatro ó seis en cada celda, oblongas, recubiertas de tomento sedoso y con albumen carnoso.

PUQUELDÓN ó LEMUY: *Geog.* V. del departamento de Castro, prov. de Chiloé, Chile; 1300 habits. Sit. en una meseta del extremo N.O. de la isla de su nombre, en el golfo oriental de Chiloé.

PUQUINA: *Geog.* Dist. del dep. de Moquegua, Perú; 4 050 habits. ‖ Pueblo cap. del distrito y dep. de Moquegua, Perú; 200 habits.

PUQUINTICA: *Geog.* Picos elevados de la cordillera de los Andes, en el dep. de Arica, provincia de Tacna, á 5 600 m. sobre el nivel del mar. Cuéntase que en este cerro, en una cueva que existe en la cúspide, enterraron los emisarios de Atahualpa una gran cantidad de oro que llevaban de estas regiones para el rescate del inca, tan pronto como supieron que los españoles habían dado muerte á aquel desgraciado monarca (Riso Patrón, *Dicc. Geog. de Tacna y Tarapacá).*

PUQUIO: *Geog.* Dist. de la prov. de Lucanas, dep. de Ayacucho, Perú; 4 580 habits. ‖ V. cap. de la prov. de Lucanas y del dist. de su nombre, dep. Ayacucho, Perú; 2 260 habitantes. Sit. á 3 650 m. de alt.

PUR: *Geog.* Río de la Siberia. Nace en los pantanos del ángulo N.E. del gobierno de Tobolsk, en la frontera del de Ieniseisk; corre al N.N.E., y luego de haber recibido el Agan y el Sui desagua en la extremidad S.O. de la bahía del Taz, orilla oriental del Golfo del Obi, Mar Glacial. El curso de este río es de unos 430 kilómetros.

PURA: *Geog. ant.* C. de la Gedrosia, Asia, hoy Paregh.

– **PURA:** *Geog.* Ciénaga de Colombia, en el departamento de Antioquía; tiene de largo 10 kilómetros y 5 de ancho, y desagua en el río de San Bartolomé.

PURÁ: *Geog.* Pueblo de la prov. de Tarlac, Luzón, Filipinas; 4308 habits. Sit. al N. de Tarlac, cerca de la laguna de Canarén.

PURACÉ: *Geog.* Dist. de la prov. de Popayán, dep. del Cauca, Colombia; 1500 habits. Es muy frío y está en una alta planicie á orillas del río Vinagre y al pie del volcán de aquel nombre, á 2643 m. sobre el nivel del mar. ‖ Volcán de Colombia, de cuyas bocas salen gases y vapores que prueban su constante actividad; está en el departamento del Cauca, distante de Popayán 30 kms. en línea recta, en el arranque de la cordillera central de los Andes colombianos, á la altura de 4 908 m. sobre el nivel del mar. En 1849 perdió su copa ó cima, y se abrió un cráter de 80 á 100 m. de diámetro, y en 31 de agosto de 1878, después de un fuerte trueno, hizo erupción á las doce del día, y luego cayó una llovizna de menuda arena que cubrió todos los alrededores; verificado el análisis químico de dicha substancia, resultó contener materias que son excelente abono para las campiñas comarcanas (Esguerra, *Dicc. Geográfico de Colombia).* A consecuencia de la erupción de 1849, este volcán ha perdido de 250 á 300 m. de altitud.

PURALI: *Geog.* Río del Beluchistán. Lo forman dos corrientes: una, la occidental, nace al S.O. de Kalat, cerca de Rodinyo, con el nombre de Tichab; baja casi de N. á S., pasa por Nal, cuyo nombre toma, y por Urnach, que le da también el suyo, y en Kanayi se une á la otra corriente, la oriental, el Vad, que es en rigor un afl. de la izq. Continúa su curso hacia el S., baña á Bela, Dreh y Utal, y desagua en el Mar de Arabia, cerca y al O. del puerto de Sonmiani, después de un curso de unos 500 kms.

PURALIA ó PURULIA: *Geog.* C. cap. del distrito de Manbum, prov. de Chota-Nagpur, Bengala, India, sit. en la orilla izq. del Kasai ó Haldi superior; 10 000 habits. Comercio de algodón y sal.

PURAMENTE: adv. m. Con pureza y sin mezcla de otra cosa.

– PURAMENTE: Meramente, estrictamente, solamente.

> ... el ánimo de su Majestad en su real resolución á consulta de la Junta, ha sido fiar á la libertad de los interesados el arreglo de este nuevo establecimiento, mirándole como PURAMENTE privado; etc.
>
> JOVELLANOS.

> Recogióınos doña Inés,
> PURAMENTE por un rasgo
> De piedad, etc.
>
> HARTZENBUSCH.

– PURAMENTE: *For.* Sin condición, excepción ó restricción.

PURAN ó PURANDOJT: *Biog.* Reina de Persia. Fué esta princesa hija de Parviz, y á la muerte de Sxehrabaz, como no se encontrase ningún descendiente de los antiguos reyes, salvo Omán y su hermana Azermidojt, ocupó el trono. Ganosa del amor de sus súbditos, y queriendo probar que una mujer podía gobernar tan bien un reino como una casa, aplicóse á hacer reinar la justicia y las leyes y á hacer cesar la opresión, auxiliada por aquel Fsafruh que había dado muerte á Sxehraraz, y del cual hizo su Ministro. Ganóse también la amistad de los cristianos restituyendo la Santa Cruz, que en balde había sido pedida tantas veces á su padre, pero tuvo que combatir con los musulmanes por impedirle su dignidad de reina acceder á sus deseos. Nombró jefe de las tropas encargadas de pelear con ellos al guerrero Rustein, á quien es fama que ofreció el gobierno de la Persia durante dieciocho años si lograba arrojar á los árabes del Saguad y de Hisa, que habían señoreado; mas como después de algunas pequeñas ventajas fuese derrotado, nombró para sustituirle á otro guerrero, famoso también, nombrado Bahram. Á éste entrególe Puran el estandarte real de los caiánidas, estandarte que se creía invencible y que rara vez salía del tesoro de los reyes de Persia, siendo voluntad de la suerte que esta vez fuesen derrotados y obligados á huir los musulmanes. Por desgracia no pudo Bahram completar su victoria; pues habiéndose sublevado los persas contra su reina, tuvo, para ir en su auxilio, que abandonar la persecución de los fugitivos. Puran reinó sólo un año y cuatro meses, al cabo de los cuales la sucedió (en vida según unos, y según otros no) Jusxansade, que ocupó el poder un mes.

PURANA (del sánscr. *purâna*, antiguo, arcaico): m. Cada uno de dieciocho poemas sagrados de los indios.

– PURANA: *Lit.* Asegura E. Burnouf que pueden distinguirse en la historia de la literatura sagrada de los indios tres épocas ó períodos distintos: el védico, el épico heroico y el purânico. Corresponden al primero: el *Rig-Veda*, que contiene los himnos en verso; el *Yadjur Veda*, las oraciones en prosa; y el *Samana-Veda*, himnos que se cantaban durante las grandes ceremonias; al segundo las dos grandes epopeyas intituladas *Ramayana* y *Maharabata*, y al último, como su nombre está indicándolo, los puranas. Son los puranas 18 grandes poemas, en los cuales hállase todo el conjunto de las creencias bramánicas. Comentarios de los libros sagrados y de los grandes poemas que ya hemos señalado, son, naturalmente, muy posteriores á aquéllos; pero los sabios no han podido ponerse de acuerdo acerca de la fecha en que fueron escritos, pues mientras unos suponen que pertenecen al siglo X antes de nuestra era, otros, entre ellos Wilson, que ha traducido uno de estos poemas, afirman que tienen que ser mucho menos antiguos, en atención á haber encontrado en ellos rastros de los reformadores del siglo XIII.

Consérvanse en los puranas, á la vez que las teorías cosmogónicas y el ritual de los vedas, las leyendas mitológicas y las tradiciones de los libros de la segunda época, amén de algo que descubre el espíritu del sectario, ciertas preferencias por determinados dioses, leyendas más maravillosas para estos favoritos de su culto, prácticas más numerosas para apaciguar su cólera y obtener sus beneficios, y, en fin, una creencia más grande en el poderío de las prácticas religiosas.

Afectan los puranas ordinariamente la forma de diálogos; los dioses conversan con un sacerdote, á quien interrogan y contestan indistintamente. Titúlase el primero de ellos *Bhrama Purana* y consta de 40 000 versos; el segundo *Padma Purana* con 220 000, y siguen luego los intitulados *Markandeya Purana, Aqueya Purana, Matsya Purana, Vixnú Purana, Bhagavata Purana*, etc., que forman un total de 1 600 000 versos. El último de los citados, el más conocido merced á las traducciones que de él se han hecho en francés, inglés y alemán, hállase dividido en cinco libros, en los cuales se cuenta la encarnación de Vixnú en Crixna.

– PURANA: *Geog.* Resto de un antiguo brazo del Indo, entre el Puleli y el Nara oriental; se une al caño occidental de este último aguas abajo de Navakot, en la frontera del Ihar y Parkar.

PURAS: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Olmedo, prov. de Valladolid, dióc. de Avila; 213 habits. Sit. cerca de Ataquines, en la carretera de Adamero á Valladolid. Terreno llano; cereales, vino y legumbres.

– PURAS DE VILLAFRANCA: *Geog.* Lugar con ayunt., al que está agregada la v. de San Miguel de Pedroso del Priorato, p. j. de Belorado, provincia y dióc. de Burgos; 222 habits. Sit. cerca de la prov. de Logroño, en terreno de cuestas, bañado por un riachuelo afl. del Tirón. Cereales y hortalizas. Mina de manganeso.

PURASE: *Geog.* Río de la República del Ecuador. Baja de la vertiente occidental del Pichincha, corre hacia el O.N.O., baña á Mindo y se une á la orilla dra. del Toachi, aguas arriba de Puerto Nuevo. Llámase también Mindo en parte de su curso.

PURATURU: m. *Bot.* Nombre vulgar empleado alguna vez para designar una planta perteneciente á la familia de las Caparidáceas, y cuyo nombre científico es *Cratæva religiosa* Forsk.

PURAZDÁN (MUNDSIR MA-ES SEMA): *Biog.* Hijo de Nomán, rey de Hisa. Subió Purazdán al trono de su padre cuando éste, después de haber abrazado el cristianismo, abandonó la corona para retirarse del mundo. Jerdejerd entonces le envió á su hijo Bahram para que le educase como él había sido educado por Nomán. Cuentan los escritores árabes que Bahram, cuando llegó á cumplir los diez años, encarándose con Purazdán le dijo: «Dame maestros para que me enseñen cuanto necesita aprender un rey;» y como Purazdán le contestase que aún tenía edad para jugar y divertirse como los otros niños de su tiempo, instóle tanto que al cabo logró que le buscara maestros de todas clases. Los rápidos progresos de Bahram, llamando la atención del rey de Hisa, moviéronle á escribir á Jerdejerd dándole cuenta de las disposiciones nada comunes que para aprenderlo todo tenía su hijo, por cuya razón este monarca hizo que se trasladasen á su corte Purazdán y Bahram. Volvió á Hisa el primero al cabo de poco tiempo cargado con los regalos que en prueba de su agradecimiento le hiciera el rey de los persas, que no podía contrapesar el disgusto que la separación de Bahram le producía; mas á poco éste, que también amaba tiernamente al rey de Hisa, habiendo logrado el permiso de su padre, tornó entre los árabes. Cuando Jerdejerd fué muerto por su caballo, como Bahram se encontrase en Hisa, los principales persas determinaron privarle de la corona, que colocaron sobre las sienes de Josrú. Bahram lo supo cuando ya aquél había sido proclamado, y en seguida presentóse á Purazdán, que le prometió no descansar un instante hasta devolverle la corona. Efectivamente, á los pocos días de conocer la fatal nueva, Nomán, hijo de Purazdán, púsose en marcha contra Josrú. Los partidarios de este príncipe aconsejáronle entonces enviara un embajador á Purazdán ofreciéndole su amistad si abandonaba á Bahram, mas Purazdán les contestó que, no siendo él quien hacía la guerra á los persas, sino su pupilo justamente indignado de su proceder, no podía en manera alguna inmiscuirse en aquel asunto; que si él lo

– PUPILAJE: Casa donde se reciben pupilos estudiantes ó otros huéspedes pagando el gasto que hacen.

> Había en los dichos PUPILAJES ó escuelas gran número de muchachos que sus padres voluntariamente llevaban allí.
> P. JOSÉ DE ACOSTA.

– PUPILAJE: Lo que se paga diariamente por dicho gasto.

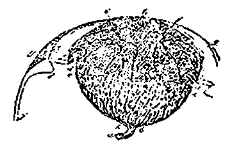
PUPILAR: adj. Perteneciente al pupilo ó menor.

> ... ordenó el rey don Alonso el Sabio, que en la edad PUPILAR de los reyes gobernase uno, ó tres, ó cinco, ó siete.
> SAAVEDRA FAJARDO.

> ... (es la sustitución) PUPILAR, el nombramiento de heredero á un niño que podía morir sin nombrarle.
> JOVELLANOS.

– PUPILAR: *Anat.* Que se refiere á la pupila. *Membrana pupilar.* – Membrana que cierra el orificio de la pupila *(fig. siguiente, c, d, e, i)* durante gran parte de la vida intrauterina, y desaparece hacia el séptimo mes del embarazo, por atrofia y reabsorción del centro *(h)* á la circunferencia.

Está formada por una substancia amorfa ó apenas estriada, transparente, dura, recorrida por una red finísima de capilares *(h, i)*, todos con una sola túnica y con núcleos longitudinales. Su circunferencia se adhiere íntimamente á



Membrana pupilar

la circunferencia menor del iris *(e, e)*. Sus vasos principales se continúan con los de la circunferencia menor del iris *(d, e)*. Como, en los primeros meses de la vida intrauterina, el cristalino está muy próximo á la córnea, y el iris sólo se halla representado por el borde anterior de la coroides, la cristaloide anterior levanta la membrana pupilar, que puede deslizarse sobre aquélla.

La arteria hialoide ó capsular *(a, b)* envía hacia delante ramas que llegan y hasta pasan un poco de la circunferencia de la cristaloide posterior, de modo que se aplican sobre la anterior; allí estas ramas arteriales, haciéndose capilares, abandonan la cápsula, para continuarse, después de haber recorrido un trayecto muy corto, en la red de la membrana pupilar *(c, d)*, estableciendo así adherencias mecánicas y orgánicas entre esta membrana y la cápsula del cristalino. A esa unión de las terminaciones de la arteria capsular con la red de la membrana pupilar, se la ha dado el nombre de vasos *cápsulopupilares.*

Por lo que precede, puede explicarse la falta de venas satélites de la arteria hialoide ó capsular; los capilares que la terminan abocan á la red pupilar *(d, i, h)*, que va á las venas *iridianas* (en *e)*, y estas son las que conducen la sangre que lleva la *arteria capsular.* Poco á poco crece el iris y el cristalino se retrae de delante atrás; la porción de la membrana pupilar, que entonces se extiende desde *d* á *e*, á partir del punto de conexión con las ramificaciones de la arteria capsular hasta la circunferencia de la pupila, representa lo que se ha llamado *membrana cápsulopupilar.* No es una membrana especial, sino una porción de la membrana pupilar, ó mejor capilares alargados que no han llegado á unirse.

Mientras esta membrana permanece aplicada contra la cara anterior de la cápsula del cristalino, concurre, con las ramas de la arteria hialoidea, á envolver la cápsula del cristalino con un pequeño aparato vascular *(b, d, i)*, que se ha denominado *saco cápsulopupilar* porque se creía que las arterias de la mitad posterior de la cápsula se hallaban contenidas en una membrana especial, lo cual no es exacto. Este saco no existe como órgano distinto.

Puede suceder que la membrana pupilar persista hasta el nacimiento, y que el niño nazca con oclusión completa de la pupila, lo cual constituye lo que se llama *catarata pupilar* ó *sinicesis congénita*, y reclame como operación una pupila artificial.

PUPILERO, RA: m. y f. Persona que recibe en su casa pupilos.

> ... decía el PUPILERO que daba la fruta tercianas y que por nuestra salud lo hacía.
> MATEO ALEMÁN.

PUPILO (del lat. *pupillus*, d. de *pūpus*, niño): m. Huérfano menor de catorce años, respecto de su tutor.

> ... é lo que dijimos del PUPILO ha lugar en el mayor de catorce años, é menor de veinte é cinco.
> *Partidas.*

> La ley de Partidas dispone lo que debe hacerse cuando muere el Rey sin dejar nombrados tutores para el PUPILO, etc.
> JOVELLANOS.

– PUPILO: El que está ajustado por un tanto diario en una casa particular, para que le cuiden y den de comer.

> ... los muchachos están á PUPILO en el colegio de los Escolapios; etc.
> CASTRO Y SERRANO.

PUPÍPAROS (del lat. *pupa*, envoltura, y *pario*, yo engendro): m. pl. *Zool.* Familia de insectos del orden dípteros, cuyas especies presentan los siguientes caracteres comunes: no tienen vestigio de trompa labial; el aparato chupador compuesto de dos sedas insertas sobre un pedículo común; dos palpos que sirven de vaina al chupador; antenas de un solo artejo distinto, insertas en las extremidades laterales y anteriores de la cabeza, generalmente sin estilo, algunas veces poco distintas ó nulas; alas á veces rudimentarias ó nulas. Esta familia ha sido dividida en dos tribus: unos que tienen alas y con la cabeza de mediano tamaño, que son los coriacinos, y otros que tienen la cabeza muy pequeña y carecen de alas, llamados tiromiinos; á los primeros pertenecen los géneros *Strebla, Hippobosca, Ornithobia, Olfersia, Ornithomya, Anapera, Stenopterix, Lipoptena, Melophagus* y algún otro menos importante; la segunda está constituída casi exclusivamente por el *Nycteribia.*

La familia de los pupíparos es la última del orden de los dípteros, y la única cuyo órgano de succión está formado bajo un tipo distinto del que ha servido como de modelo para el resto de las familias q e constituyen el orden. En ellos no se ve vestigio alguno de la trompa que generalmente sirve de vaina al chupador, pero está reemplazada en sus funciones por dos piezas que tienen la apariencia de palpos, aunque su naturaleza esté todavía sujeta á duda. En cuanto al chupador, está compuesto de dos sedas escamosas, análogas al labio superior y á la lengua, insertas sobre un pequeño pedículo. Además de la anomalía que nos presenta la trompa, los otros órganos se modifican también con más ó menos singularidad: las antenas, tanto por su inserción á los lados del borde anterior de la cabeza, como por la forma de valva ciliada, que afecta generalmente su único artejo distinto, apenas son más reconocibles que las partes de la boca; el abdomen está recubierto, no de arcos escamosos como en los otros insectos, sino de una membrana susceptible de una gran dilatación; los pies están terminados por uñas con dos ó tres lóbulos: las alas presentan una disposición igualmente singular en sus nerviaciones y diferentes grados de organización. Pasan sucesivamente de las dimensiones ordinarias á la forma estrecha y escotada, en seguida al estado rudimentario, y por último á la ausencia completa. Lo mismo ocurre en cuanto á las nerviaciones; siguen una gradación proporcionada al desarrollo de las alas.

Un aspecto exterior tan diferente del que observamos ordinariamente en los dípteros, indica una organización interna igualmente extraordinaria. Se observa en ellos primeramente una matriz muy extensible propia sólo de esta familia, en la cual se pasa la primer edad de estos insectos, más anormal todavía que su organización. Del ovario vienen á parar á esta matriz unos cuerpos pequeños, blandos, oviformes, que van engrosando gradualmente hasta ocupar toda la capacidad del abdomen. Cuando se les abre en este estado parecen no contener más que una especie de papilla; sin embargo, son susceptibles de algún movimiento de contracción. Cuando ha llegado el término de la gestación, estos cuerpos son expulsados del cuerpo de la madre; la envoltura se endurece, y si se les abre de nuevo se encuentra perfectamente formada la ninfa del insecto, que tarda poco en pasar al estado adulto. Estos dípteros difieren, pues, esencialmente de los otros insectos por el desarrollo, y tienen su primer estado, hasta el de ninfa, en cierto modo intermedio entre el de huevo y el de larva.

Unen los pupíparos á todas estas particularidades la de vivir sobre los mamíferos y los pájaros. Se aferran á su piel por medio de las uñas ganchudas de que están provistos, corren con mucha agilidad hasta de costado, y hacen vida parasitaria. Estos insectos singulares, varias de cuyas especies son ápteras, pertenecen de una manera indudable al orden dípteros.

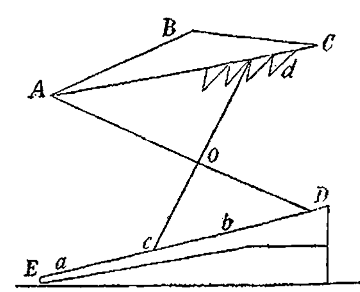
PUPITRE (del fr. *pupitre)*: m. Mueble hueco de madera, especie de cajón de poca altura, en forma de plano inclinado por su parte superior y con tapa revestida ordinariamente de piel, bayeta ó paño y engoznada á lo largo de su lado trasero. Tiénese encima de la mesa, para escribir sobre él y para guardar en su parte interior papeles y efectos de escritorio.

> ... entre tantas apuntaciones y notas como en mi PUPITRE tengo hacinadas, acaso dos solas contendrán cosas que se puedan decir, etc.
> LARRA.

– PUPITRE: *Art.* y *Of.* Es de origen árabe. Puede ser fijo ó portátil: el primero se reduce á una mesa pequeña de gran altura, para escribir de pie; le forman una armadura de cuatro montantes unidos por *chambranas* ó travesaños, siendo los montantes anteriores más cortos que los posteriores; sobre ellos se asienta una tabla inclinada hacia adelante, vestida de bayeta verde ó negra; suele llevar á derecha é izquierda unos cajoncillos fijos sin tapa, en los que se colocan el tintero y demás útiles de escribir; hoy sólo se usa en algunos escritorios de casas de comercio.

El pupitre portátil es más pequeño y se coloca encima de una mesa escritorio: es una caja de maderas finas, de unos 56 centímetros de longitud por 44 de anchura; la cubierta de esta caja se compone de dos partes, una pequeña tabla horizontal superior de unos 9 centímetros de anchura, y abisagrada en ella la tapa movible, que está inclinada hacia adelante y se abre á charnela; esta tapa suele estar cubierta de baqueta ó bayeta, y á veces de badana verde; la altura por la parte fija de la tapa es de unos 11 centímetros, y sólo de 6 por la parte anterior ó por donde se abra; es mueble hoy muy poco usado, al que han sustituído los vades.

Es notable el pupitre ideado por Walle Staes *(fig. siguiente)*: se compone de un tablero *ED* in-



clinado, con sus pies para colocarlo sobre una mesa; en *D* hay una varilla á cada costado que está articulada en este punto, y en el *A* el pupitre *ABC*; el tablero *AC* lleva á los costados, por la parte inferior, las cremalleras *d*, en las que engancha un larguero que forma parte de un bastidor *doc* articulado en *o* con las varillas *AD*, y que puede correr su larguero *e* por la ranura *ab*, á la que se sujeta en cualquier posición con un tornillo; este pupitre tiene la ventaja de poder cambiar de altura cuando se quiera.

PUPOSO, SA: adj. Que tiene pupas.

PUPUNTÍO: *Geog.* Cumbre de los Andes del Ecuador, en la prov. de León; 4074 m. de altura.

PUPUYA: *Geog.* Caleta en la costa de Chile, dep. de San Fernando, prov. de Colchagua. La abriga por el N.E. la isla de su nombre y tiene una aldea con 1300 habits.

PUQUECIA (de *Pouchet*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas *(Pouchetia)* perteneciente á la familia de las Rubiáceas, tribu de las gardenieas,

cuyas especies habitan en las regiones tropicales de África, y son plantas fruticosas, lampiñas, con las ramas cilíndricas, las hojas opuestas, cortamente pecioladas, aovadas, acuspidadas, y los pedúnculos axilares opuestos, con hojas que insensiblemente se van cambiando en brácteas hacia la parte superior formando una panoja de flores menudas y lampiñas; cáliz con el tubo aovado, soldado con el ovario, y el limbo súpero, pequeño, quinquedentado y persistente; corola súpera, con el tubo corto, cónico-invertido, con la garganta lampiña y el óvulo con cinco lóbulos aovado-oblongos, retorcidos en las estivaciones; cinco anteras lineales, sentadas dentro del tubo de la corola; ovario ínfero, bilocular, con el estilo filiforme y dos estigmas lineales agudos, algo divergentes y salientes; el fruto es una baya poco jugosa, bilocular, coronada por los dientes del cáliz; semillas cuatro ó seis en cada celda, oblongas, recubiertas de tomento sedoso y con albumen carnoso.

PUQUELDÓN ó LEMUY: *Geog.* V. del departamento de Castro, prov. de Chiloé, Chile; 1300 habits. Sit. en una meseta del extremo N.O. de la isla de su nombre, en el golfo oriental de Chiloé.

PUQUINA: *Geog.* Dist. del dep. de Moquegua, Perú; 4 050 habits. ‖ Pueblo cap. del distrito y dep. de Moquegua, Perú; 200 habits.

PUQUINTICA: *Geog.* Picos elevados de la cordillera de los Andes, en el dep. de Arica, provincia de Tacna, á 5 600 m. sobre el nivel del mar. Cuéntase que en este cerro, en una cueva que existe en la cúspide, enterraron los emisarios de Atahualpa una gran cantidad de oro que llevaban de estas regiones para el rescate del inca, tan pronto como supieron que los españoles habían dado muerte á aquel desgraciado monarca (Riso Patrón, *Dicc. Geog. de Tacna y Tarapacá).*

PUQUIO: *Geog.* Dist. de la prov. de Lucanas, dep. de Ayacucho, Perú; 4 580 habits. ‖ V. cap. de la prov. de Lucanas y del dist. de su nombre, dep. Ayacucho, Perú; 2 260 habitantes. Sit. á 3 650 m. de alt.

PUR: *Geog.* Río de la Siberia. Nace en los pantanos del ángulo N.E. del gobierno de Tobolsk, en la frontera del de Ienisceisk; corre al N.N.E., y luego de haber recibido el Agan y el Sui desagua en la extremidad S.O. de la bahía del Taz, orilla oriental del Golfo del Obi, Mar Glacial. El curso de este río es de unos 430 kilómetros.

PURA: *Geog. ant.* C. de la Gedrosia, Asia, hoy Paregh.

– PURA: *Geog.* Ciénaga de Colombia, en el departamento de Antioquía; tiene de largo 10 kilómetros y 5 de ancho, y desagua en el río de San Bartolomé.

PURÁ: *Geog.* Pueblo de la prov. de Tarlac, Luzón, Filipinas; 4308 habits. Sit. al N. de Tarlac, cerca de la laguna de Canarén.

PURACÉ: *Geog.* Dist. de la prov. de Popayán, dep. del Cauca, Colombia; 1 500 habits. Es muy frío y está en una alta planicie á orillas del río Vinagre y al pie del volcán de aquel nombre, á 2643 m. sobre el nivel del mar. ‖ Volcán de Colombia, de cuyas bocas salen gases y vapores que prueban su constante actividad; está en el departamento del Cauca, distante de Popayán 30 kms. en línea recta, en el arranque de la cordillera central de los Andes colombianos, á la altura de 4 908 m. sobre el nivel del mar. En 1849 perdió su copa ó cima, y se abrió un cráter de 80 á 100 m. de diámetro, y en 31 de agosto de 1878, después de un fuerte trueno, hizo erupción á las doce del día, y luego cayó una llovizna de menuda arena que cubrió todos los alrededores; verificado el análisis químico de dicha substancia, resultó contener materias que son excelente abono para las campiñas comarcanas (Esguerra, *Dicc. Geográfico de Colombia).* A consecuencia de la erupción de 1819, este volcán ha perdido de 250 á 300 m. de altitud.

PURALI: *Geog.* Río del Beluchistán. Lo forman dos corrientes: una, la occidental, nace al S.O. de Kalat, cerca de Rodinyo, con el nombre de Tichab; baja casi de N. á S., pasa por Nal, cuyo nombre toma, y por Urnach, que le da también el suyo, y en Kanayi se une á la otra corriente, la oriental, el Vad, que es en rigor un afl. de la izq. Continúa su curso hacia el S., baña á Bela, Dreh y Utal, y desagua en el Mar de Arabia, cerca y al O. del puerto de Sonmiani, después de un curso de unos 500 kms.

PURALIA ó PURULIA: *Geog.* C. cap. del distrito de Manbum, prov. de Chota-Nagpur, Bengala, India, sit. en la orilla izq. del Kasai ó Haldi superior; 10 000 habits. Comercio de algodón y sal.

PURAMENTE: adv. m. Con pureza y sin mezcla de otra cosa.

– PURAMENTE: Meramente, estrictamente, solamente.

> ... el ánimo de su Majestad en su real resolución á consulta de la Junta, ha sido fiar á la libertad de los interesados el arreglo de este nuevo establecimiento, mirándole como PURAMENTE privado; etc.
>
> JOVELLANOS.

> Recogiónos doña Inés,
> PURAMENTE por un rasgo
> De piedad, etc.
>
> HARTZENBUSCH.

– PURAMENTE: *For.* Sin condición, excepción ó restricción.

PURAN ó PURANDOJT: *Biog.* Reina de Persia. Fué esta princesa hija de Parviz, y á la muerte de Sxehrabaz, como no se encontrase ningún descendiente de los antiguos reyes, salvo Omán y su hermana Azermidojt, ocupó el trono. Ganosa del amor de sus súbditos, y queriendo probar que una mujer podía gobernar tan bien un reino como una casa, aplicóse á hacer reinar la justicia y las leyes y á hacer cesar la opresión, auxiliada por aquel Fsafruh que había dado muerte á Sxehraz, y del cual hizo su Ministro. Ganóse también la amistad de los cristianos restituyendo la Santa Cruz, que en balde había sido pedida tantas veces á su padre, pero tuvo que combatir con los musulmanes por impedirle su dignidad de reina acceder á sus deseos. Nombró jefe de las tropas encargadas de pelear con ellos al guerrero Rustein, á quien es fama que ofreció el gobierno de la Persia durante dieciocho años si lograba arrojar á los árabes del Saguad y de Hisa, que habían señoreado; mas como después de algunas pequeñas ventajas fuese derrotado, nombró para sustituirle á otro guerrero, famoso también, nombrado Bahram. Á éste entrególe Puran el estandarte real de los caiánidas, estandarte que se creía invencible y que rara vez salía del tesoro de los reyes de Persia, siendo voluntad de la suerte que esta vez fuesen derrotados y obligados á huir los musulmanes. Por desgracia no pudo Bahram completar su victoria; pues habiéndose sublevado los persas contra su reina, tuvo, para ir en su auxilio, que abandonar la persecución de los fugitivos. Puran reinó sólo un año y cuatro meses, al cabo de los cuales la sucedió (en vida según unos, y según otros no) Jusxansade, que ocupó el poder un mes.

PURANA (del sánscr. *purâna*, antiguo, arcaico): m. Cada uno de dieciocho poemas sagrados de los indios.

– PURANA: *Lit.* Asegura E. Burnouf que pueden distinguirse en la historia de la literatura sagrada de los indios tres épocas ó períodos distintos: el védico, el épico heroico y el puránico. Corresponden al primero: el *Rig-Veda*, que contiene los himnos en verso; el *Vadjur Veda*, las oraciones en prosa; y el *Samana-Veda*, himnos que se cantaban durante las grandes ceremonias; al segundo las dos grandes epopeyas intituladas *Ramayana* y *Maharabata*, y al último, como su nombre está indicándolo, los puranas. Son los puranas 18 grandes poemas, en los cuales hállase todo el conjunto de las creencias bramánicas. Comentarios de los libros sagrados y de los grandes poemas que ya hemos señalado, son, naturalmente, muy posteriores á aquéllos; pero los sabios no han podido ponerse de acuerdo acerca de la fecha en que fueron escritos, pues mientras unos suponen que pertenecen al siglo X antes de nuestra era, otros, entre ellos Wilson, que ha traducido uno de estos poemas, afirman que tienen que ser mucho menos antiguos, en atención á haber encontrado en ellos rastros de los reformadores del siglo XIII.

Consérvanse en los puranas, á la vez que las teorías cosmogónicas y el ritual de los vedas, las leyendas mitológicas y las traducciones de los libros de la segunda época, amén de algo que descubre el espíritu del sectario, ciertas preferencias por determinados dioses, leyendas más maravillosas para estos favoritos de su culto, prácticas más numerosas para apaciguar su cólera y obtener sus beneficios, y, en fin, una creencia más grande en el poderío de las prácticas religiosas.

Afectan los puranas ordinariamente la forma de diálogos; los dioses conversan con un sacerdote, á quien interrogan y contestan indistintamente. Titúlase el primero de ellos *Bhrama Purana* y consta de 40 000 versos; el segundo *Padma Purana* con 220 000, y siguen luego los intitulados *Markandeya Purana, Agneya Purana, Matsya Purana, Vixnú Purana, Bhagavata Purana*, etc., que forman un total de 1 600 000 versos. El último de los citados, el más conocido merced á las traducciones que de él se han hecho en francés, inglés y alemán, hállase dividido en cinco libros, en los cuales se cuenta la encarnación de Vixnú en Crixna.

– PURANA: *Geog.* Resto de un antiguo brazo del Indo, entre el Puleli y el Nara oriental; se une al caño occidental de este último aguas abajo de Navakot, en la frontera del Ihar y Parkar.

PURAS: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Olmedo, prov. de Valladolid, dióc. de Ávila; 213 habits. Sit. cerca de Ataquines, en la carretera de Adanero á Valladolid. Terreno llano; cereales, vino y legumbres.

– PURAS DE VILLAFRANCA: *Geog.* Lugar con ayunt., al que está agregada la v. de San Miguel de Pedroso del Priorato, p. j. de Belorado, provincia y dióc. de Burgos; 222 habits. Sit. cerca de la prov. de Logroño, en terreno de cuestas, bañado por un riachuelo afl. del Tirón. Cereales y hortalizas. Mina de manganeso.

PURASE: *Geog.* Río de la República del Ecuador. Baja de la vertiente occidental del Pichincha, corre hacia el O.N.O., baña á Mindo y se une á la orilla dra. del Toachi, aguas arriba de Puerto Nuevo. Llámase también Mindo en parte de su curso.

PURATURU: m. *Bot.* Nombre vulgar empleado alguna vez para designar una planta perteneciente á la familia de las Caparidáceas, y cuyo nombre científico es *Cratæva religiosa* Forsk.

PURAZDÁN (MUNDSIR MA-ES SEMA): *Biog.* Hijo de Nomán, rey de Hisa. Subió Purazdán al trono de su padre cuando éste, después de haber abrazado el cristianismo, abandonó la corona para retirarse del mundo. Jerdejerd entonces le envió á su hijo Bahram para que le educase como él había sido educado por Nomán. Cuentan los escritores árabes que Bahram, cuando llegó á cumplir los diez años, encarándose con Purazdán le dijo: «Dame maestros para que me enseñen cuanto necesita aprender un rey;» y como Purazdán le contestase que aún tenía edad para jugar y divertirse como los otros niños de su tiempo, instóle tanto que al cabo logró que le buscara maestros de todas clases. Los rápidos progresos de Bahram, llamando la atención del rey de Hisa, moviéronle á escribir á Jerdejerd dándole cuenta de las disposiciones nada comunes que para aprenderlo todo tenía su hijo, por cuya razón este monarca hizo que se trasladasen á su corte Purazdán y Bahram. Volvió á Hisa el primero al cabo de poco tiempo cargado con los regalos que en prueba de su agradecimiento le hiciera el rey de los persas, que no podía contrapesar el disgusto que la separación de Bahram le producía; mas á poco éste, que también amaba tiernamente al rey de Hisa, habiendo logrado el permiso de su padre, tornó entre los árabes. Cuando Jerdejerd fué muerto por su caballo, como Bahram se encontrase en Hisa, los principales persas determinaron privarle de la corona, que colocaron sobre las sienes de Josrú. Bahram lo supo cuando ya aquél había sido proclamado, y en seguida presentóse á Purazdán, que le prometió no descansar un instante hasta devolverle la corona. Efectivamente, á los pocos días de conocer la fatal nueva, Nomán, hijo de Purazdán, púsose en marcha contra Josrú. Los partidarios de este príncipe aconsejáronle entonces enviara un embajador á Purazdán ofreciéndole su amistad si abandonaba á Bahram, mas Purazdán les contestó que, no siendo él quien hacía la guerra á los persas, sino su pupilo justamente indignado de su proceder, no podía en manera alguna inmiscuirse en aquel asunto; que si él lo

ayudaba, y pensaba hacerlo con todas sus fuerzas, era solamente como vasallo y criado suyo. Pasó entonces el embajador á conferenciar con Bahram; y de tal modo le encantó este príncipe, que le aseguró que el trono de Persia sería suyo tan pronto como los persas le conocieran, pues al nombrar á Josrú no habían tenido otra mira que quitar el poder á un hijo de Jerdejerd, que se figuraban tendría los mismos vicios que su padre. Bahram le contestó prometiéndole, si rescataba el trono de sus padres, no sólo gobernar con justicia y perdonar á cuantos habían tenido parte en la elevación de Josrú, sino dejar en libertad á éste y tratar á los otros de la misma manera que si nada hubiera ocurrido. De vuelta á su país contó el embajador cuanto le había sucedido, añadiendo que Bahram le parecía el príncipe más digno de ceñir corona que jamás había existido, con lo cual formóse bien pronto un partido poderoso que se dispuso á ayudar á Purazdán y su discípulo. Josrú, que todavía era poco popular, temió entonces por su vida; y no tomando las medidas enérgicas que era del caso, bien pronto Purazdán y Bahram entraron en la capital del Imperio persa. A la mañana siguiente de su entrada Bahram presentóse con su tutor y amigo en el palacio de Josrú; y como éste se levantase asustado creyendo la hora de su muerte cercana, sentóse Bahram en el trono de oro que había mandado hacer Jerdejerd. Todos los señores persas que ocupaban puestos de importancia en palacio arrojáronse á sus plantas implorando su perdón. Bahram les hizo levantar y les preguntó las causas de haberse levantado contra él, quitándole la corona que por herencia le correspondía: «Señor, le respondieron: tú no ignoras la conducta de tu padre con el pueblo persa; cuando la muerte nos libró de él, tenimos que imitases su conducta; entonces nos reunimos y elegimos un príncipe de tu sangre: Josrú.» Convino Bahram en que habían tenido razón los persas para desconfiar de la sangre de un hombre que tanto les había castigado, y prometióles portarse con ellos como un padre con sus hijos. «En cuanto á Josrú, voy á probaros, dijo, que hicisteis perversa elección, puesto que un pueblo de valientes sólo debe ser gobernado por un hombre valiente. Entonces ordenó que condujeran á su presencia dos magníficos leones, que hizo encadenar juntos, y entre ambos arrojó la corona de los persas. Hecho esto, encarándose con Josrú, le invitó á que se apoderase de ella, asegurándole que si tal hacía aquella misma tarde con Purazdán y todos sus auxiliares abandonaría la Persia, dejándole en libre posesión de la diadema; no se atrevió Josrú, como Bahram esperaba, y entonces el pupilo de Purazdán, con la agilidad del tigre, lanzóse sobre uno de los leones, montóse sobre él, dió muerte con una maza al otro antes de que pudiese herirle espantado de la acción de aquel pigmeo, y sin que el que había tomado por cabalgadura pudiese impedirlo se apoderó de la corona. Josrú entonces declaró que renunciaba al poder, y Bahram fué proclamado rey. Una semana después Purazdán salía de sus Estados cargado de riquezas, débiles muestras del reconocimiento y amistad de Bahram.

PURBECK: *Geog.* Península de la costa meridional de Inglaterra, en el condado de Dorset. Avanza de O. á E. al S. de la bahía de Poole. Tiene 18 kms. de largo por 11 de ancho y en en ella se encuentra la c. de Poole. Canteras de mármol. Lo más notable que hay en esta isla es el castillo de Corfe, vasta y antiquísima ruina que mucho antes de serlo figuró notablemente en la Historia. Coronando una escarpada colina, y aislada de la c. por un barranco, esta fortaleza no dejaba de ser formidable, como se puede reconocer aún por la maciza estructura de los restos. Unas torres redondas refuerzan el muro exterior: pero algunas de ellas, á causa del desgaste de los cimientos, se han desviado mucho de la línea vertical, lo cual no impedirá que se conserven mucho tiempo en una posición estable gracias á la solidez de la mampostería. La torre del vigía y varias dependencias interiores se reconocen aún bien, aunque están muy ruinosas; la parte más antigua data de la época de los normandos, pero debe advertirse que aquí hubo ya, hace más de 900 años, un formidable castillo, á cuya puerta fué asesinado el rey sajón Eduardo, comúnmente llamado *el Mártir*, en cumplimiento de las órdenes de Elfrida, cuya memoria fué infamada, por haberse considerado aquel acto como «el más vil y traidor que cometieran los anglos desde su llegada al país de Bretaña.» El joven rey, que estaba cazando en las inmediaciones, habíase separado de sus compañeros para hacer una visita á su madrastra; ésta le recibió muy bien, dirigiéndole las más afectuosas palabras, é invitóle á apearse, pero el monarca rehusó cortésmente; entonces, al levantar el brazo para acercar á sus labios una copa de vino que acababan de presentarle, y que iba á beber á la salud de su madrastra, uno de los criados le hundió su daga en la espalda. El rey picó espuelas á su caballo, pero el golpe había sido demasiado certero, y el infeliz cayó de la silla, según la tradición, en el sitio mismo donde se halla ahora el puente que une el castillo con la c. Más de dos siglos después, el castillo de Corfe recibió un digno sucesor de Elfrida en la persona del rey Juan, que según dicen dejó morir de hambre en los calabozos á varios de los principales nobles cogidos prisioneros en Poitiers. Más tarde, el rey destronado, Eduardo II, estuvo encerrado allí algún tiempo antes de ser conducido á Kerkeley, donde debía encontrar la muerte. El castillo de Corfe tiene también la honra de haber sido defendido dos veces en favor del rey Carlos; la esposa del gobernador, lady Bankes, en unión de sus dos hijas, que tan sólo tenían á sus órdenes algunas escasas fuerzas, resistieron á las tropas del Parlamento por espacio de seis semanas. En el sitio siguiente no hubo defensores tan celosos, y el castillo fué entregado traidoramente á Fairfax, entonces general del ejército agresor. Después de esta rendición las fortificaciones fueron demolidas en parte, y se ha dejado que lleguen á su actual estado ruinoso.

PURBECKIENSE (de *Purbeck*, n. pr.): adj. *Geol.* Dícese del horizonte superior del terreno jurásico en su piso titónico, limitado en su parte inferior por el subpiso portlándico del mismo piso, y en la parte superior por el piso neocómico del terreno cretáceo.

Pertenecen á este subpiso las zonas paleontológicas llamadas de la *Corbula inflexa* y de la *Terebratula dyphiodes*. Según la nomenclatura inglesa, este horizonte superior, que corresponde al once del sistema oolítico, está formado por las capas llamadas de *Purbeck beds*, y en la división clásica de D'Orbigny está incluído en el piso portlándico. En este piso se presenta el mayor desarrollo de las cicadeas fósiles en la *facies* terrestre.

La localidad típica de este horizonte en Inglaterra corresponde á un período de emersión muy marcado, y en las costas del Dorsetshire se subdivide en tres pisos, que de abajo á arriba está compuesto del siguiente modo:

A Purbeck inferior, de 25 m. de espesor, que comprende una capa de caliza de agua dulce con ocelas de 2m,50 de espesor, sobre la que va colocada la capa llamada del *Dirt-bed*, que lleva lignito formado de troncos de vegetales mantenidos en su primitiva posición, y de la que es característica la formación de *Lulworth Cove;* siguen capas marinas con sérpulas de unos 10 m. de espesor, y termina este piso por la parte superior con las margas de agua dulce que contienen los géneros *Balbata*, *Cypris* y *Linnea*.

B Purbeckiense medio, de 10 m. de espesor, en los que se suceden de abajo á arriba las siguientes capas: 1.ª Capa de *Cypris fasciculata*, *Physa bristour*, uno de los primeros mamíferos, como el *Plagiaulax*, los *Galestes* y el *Spalacotherium*. 2.ª Cuatro metros de *Cinder-bed*, con *Hemicidaris* y *Ostrea*. 3.ª Calizas y pizarras lacustres ó costeras con un pez, el *Lepidotus*, y un cocodrilo, el *Macrorrhynchus*. 4.ª Un depósito marino con *Pecten* y *Modiola*. 5.ª Capas salmarinas con *Cyrena*; y 6.ª Caliza de agua dulce con *Cypris* y tortugas, que establece la transición al piso superior.

C Es una formación puramente de agua dulce de 15 metros de espesor, que comprende el mármol de Purbeck con varios moluscos.

En la isla de Purbeck el espesor de los tres pisos sube á 52, 47 y 25 m. respectivamente: el célebre mármol que lleva este nombre, empleado en el florecimiento de la arquitectura gótica, está formado por los restos de un gasterópodo de agua dulce, que es la *Paludina fluviorum*. Los principales peces de este horizonte son el *Lepidotus minor*, *Pholidophorus ornatus* y *Ophiosis breviceps;* los cocodrilos son el *Goniopholis crassidens*, y las tortugas las especies *concinnum* y *emarginatum* del género *Pleurosternon*.

La flora del subpiso purbeckiense la constituyen helechos arborescentes, coníferas y cicadeas, dando nombre estas últimas á algunas capas y conservándose en su posición natural troncos hasta de 2 metros de longitud de los géneros *Cycadeoidea* y *Mantellia megallophilla*. Se observan también troncos silicificados de coníferas, que llegan á tener 7 m. de longitud por 30 centímetros de diámetro, pero que se encuentran siempre horizontales. Algunos sondajes verificados en los alrededores de Hastinsg, y que han atravesado los depósitos infracretáceos, han puesto de manifiesto la gran riqueza en formaciones yesosas de este piso, alcanzando unos 10 metros de los 50 que tiene de espesor.

PURCELL: *Geog.* Pequeño archip. del Golfo de Penas, Chile. Es un grupo de seis islas separadas por canales que no ofrecen ningún abrigo. Son de regular elevación, están pobladas de bosque y miden unas 6 millas de circunferencia, quedando separadas de la península de Forelius por un buen canal de 2 millas de ancho.

– PURCELL (ENRIQUE): *Biog.* Compositor inglés. N. en Londres en 1658. M. en la misma capital en 1695. A la edad de dieciocho años fué nombrado organista en Westminster, y más tarde encargado de tocar el órgano de la Capilla Real. Su reputación adquirió inmensa resonancia en toda Inglaterra. Purcell llegó á ser una gloria nacional. Apenas podía dar cumplimiento á los numerosos pedidos que de todas partes le hacían, tanto de música religiosa como dramática. Cuando le sorprendió la muerte, á los treinta y siete años, llevaba compuestas 47 óperas y una considerable cantidad de música sagrada. Fué el primero que introdujo la orquesta en las iglesias inglesas. No se han publicado de este músico más que los aires más sobresalientes de sus óperas y diez sonatas para clavicordio, de las cuales la novena, por su mérito, lleva el título de *Sonata de oro*.

PURCHENA: *Geog.* Part. jud. de la prov. de Almería. Comprende los ayunts. de Albanches, Armuña, Bacares, Bayarque, Cóbdar, Chercos, Fines, Laraya, Líjar, Lúcar, Macael, Olula del Río, Oria, Partaloa, Purchena, Serán, Sierro, Somontín, Suflí, Tíjola y Urrácal; 39 650 habitantes. Sit. en la parte N. de la prov., cerca de la de Granada, al S. de la sierra de Lúcar y á uno y otro lado del río Almanzora. F. c. de Murcia á Granada por Lorca. C. con ayunt., al que está agregada la aldea de Campillo, cab. de partido judicial, prov. y dióc. de Almería; 2 969 habitantes. Sit. á la dra. del río Almanzora, con f. c. á Murcia, que debe prolongarse hacia el otro lado en dirección de Granada. Terreno montuoso al N. y al S., es decir, hacia las sierras de Lúcar y las Estancias y de los Filabres respectivamente; cereales, vino, aceite, naranja y esparto; fab. de aguardientes. En un montecillo inmediato á la c. se ven ruinas de un antiguo castillo. Tiene aquélla una buena calle central, la calle Larga, bastante ancha.

PURCHIL: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Santafé, prov. y dióc. de Granada; 872 habitantes. Sit. en la vega y al S.O. de Granada, cerca de los ríos Genil y Dílar. Terreno llano en parte, y con cañadas y cerros en otra; cereales, aceite, cáñamo y hortalizas.

PURDY: *Geog.* Grupo de islas adyacentes á la costa septentrional de la Nueva Guinea, Oceanía, al S.E. de la isla del Almirantazgo; 8 kilómetros cuadrados. Forman parte de la colonia alemana de la Tierra del Rey Guillermo, y comprende las islas Mouse y Mole al E. y Bat al E.

PURÉ (del fr. *purée*): m. Especie de sopa que se hace de legumbres ú otras cosas comestibles, cocidas, pasadas por colador y disueltas en caldo.

PURÉ de judías, de lentejas.
Diccionario de la Academia.

PURENCHÉCURO: *Geog.* Pueblo de la municipalidad de Quiroga, dist. de Morelia, est. de Michoacán, Méjico; 1 260 habits. Sit. en la parte septentrional de la laguna de Pátzcuaro. Es anterior á la conquista, y fué reducido al cristianismo por los PP. Franciscanos d · Tzintzuntzán. La parroquia, dedicada á San Jerónimo, es de sólida construcción. Terrenos de buena calidad, especialmente para las legumbres.

PURÉPERO: *Geog.* V. cab. de la municip. de su nombre, dist. de Zamora, est. de Michoacán, Méjico; 6 000 habits. Fué fundada á principios del siglo XVI. Tiene una bonita plaza y algunas casas de agradable apariencia; mantiene un comercio activo con Guanajuato, Guadalajara y Morelia. La municip. comprende la v. de su nombre y los ranchos de Casas Viejas, Mula y El Salto.

PUREZA: f. Calidad de puro.

> ... así es la doctrina del Señor, y lo han de ser las almas que han de participar de su PUREZA divina.
>
> P. JOSÉ DE ACOSTA.

> La PUREZA del lenguaje no debe confundirse con la propiedad, como suele hacerse muchas veces.
>
> JOVELLANOS.

PURGA (de *purgar*): f. Medicina que se toma por la boca, para descargar el vientre.

> ... preguntó al boticario que cómo le iba al enfermo que él había dejado, y que si le había recetado alguna PURGA el otro médico.
>
> CERVANTES.

> Alemán de España ofreció echar lavativas, dar PURGAS á los monjes enfermos á su costa.
>
> JOVELLANOS.

> ...si ésta (la madre) toma una PURGA, se purga la cría, etc.
>
> MONLAU.

– PURGA: *Terap.* V. PURGANTE.

– PURGA: *Bot.* Muchas son las plantas que llevan este nombre vulgar, especialmente en América, y todas ellas han recibido esta denominación por sus efectos purgantes más ó menos enérgicos.

En Méjico dan este nombre por excelencia á una especie perteneciente á la familia de las Convolvuláceas, y cuyo nombre científico es *Ipomea Purga* Wend.; pero dan además el nombre de *Purga macho*, que es la que lleva el nombre sistemático de *Ipomœa mestillánica* Chois.; ambas son plantas enérgicamente purgantes, y la primera de ellas una de las que reciben el nombre de jalapa.

En otros puntos de América, y especialmente en la América meridional, se usan nombres tales como el de *Purga de Caboculo* para dos especies del género *Cayaponia* de la familia de las Cucurbitáceas, las cuales llevan los nombres científicos de *E. diffusa* Mans. y *C. Caborla* Mart.; la *Purga de campo* para designar una especie de la familia de las Apocináceas, designada por los botánicos bajo el nombre científico de *Echites alexicocca* Mart.; la *Purga de Juan Páez* para dos plantas diferentes, pertenecientes la una á la familia de las Cucurbitáceas, especie *Momordica operculata* L., y la otra á la de las Escrofulariáceas, y llamada por los botánicos *Wandellia diffusa* L.; la *Purga de los paulistas*, que es una planta de la familia de las Euforbiáceas, y cuyo nombre sistemático es *Anda Gomessi* Juss.; la *Purga de pastor*, de la familia de las Apocináceas, y cuya denominación sistemática es *Echites pastorum* Mart., y otras menos importantes.

PURGABLE (del lat. *purgabĭlis*): adj. Que se puede ó debe purgar.

PURGACIÓN (del lat. *purgatĭo*): f. Acción, ó efecto de purgar ó purgarse.

– PURGACIÓN: Acción de expeler los malos humores mediante la medicina que se ha tomado para ello.

> ... y si fuesen (los medicamentos) débiles y fáciles de alterarse, no es menester sueño, antes podría impedir la PURGACIÓN.
>
> JUAN FRAGOSO.

– PURGACIÓN: Sangre que naturalmente evacuan las mujeres todos los meses, y después de haber parido.

> ... de aquí es que muchas que crían, no les baja su PURGACIÓN algunos meses, y á otras en ningún tiempo durante la cría.
>
> JUAN FRAGOSO.

– PURGACIÓN: Blenorragia de la membrana mucosa en los órganos genitales. U. m. en pl.

> ... estas causas tienen muy frecuentemente por origen las uretritis ó blenorragias (PURGACIONES) mal cuidadas; etc.
>
> MONLAU.

– PURGACIÓN: *For.* Acto de purgarse y desvanecer los indicios ó nota que resulta contra una persona delincuente.

– PURGACIÓN CANÓNICA: *For.* Prueba que los cánones establecen para el caso en que uno fuere infamado ó notado de un delito que no se pudo plenamente probar, reducida á que se purgue la nota ó infamia del acusado por su juramento y el de los compurgadores.

– PURGACIÓN VULGAR: *For.* Disquisición ó examen judicial, en que, por defecto de otra prueba, y para decidir la verdad de la inocencia ó culpa del reo, se le sujetaba á la experiencia del agua hirviendo, del hierro encendido ó del agua fría (en que se le arrojaba atado de pies y manos), declarándole culpado si se hundía en ella ó si el fuego le quemaba, é inocente si sucedía lo contrario. También se hacía este examen por medio del duelo y de otros modos supersticiosos é ilícitos.

– PURGACIÓN: *Terap.* La *purgación* comprende á la vez la evacuación de las materias contenidas en el intestino, y un acto terapéutico que tiene por objeto principal y por efecto habitual la exageración de las secreciones del intestino, y, por consiguiente, una derivación eficaz ó una reacción favorable sobre el conjunto del organismo. Se concibe, en efecto, que los diversos agentes que constituyen la medicación purgante pueden, por procedimientos distintos, producir el resultado que basta para caracterizar la purgación, es decir, el aumento del número de deposiciones más ó menos líquidas.

Así, hay que considerar como demasiado exclusivas las teorías según las cuales la purgación es siempre debida, bien á una aceleración de los fenómenos endosmóticos que se realizan en el intestino, bien á una irritación directa de las fibras musculares de la túnica intestinal, ó á una irritación de la mucosa, que comienza por la exageración secretoria para abocar al catarro intestinal.

Según Vulpian, los purgantes obran irritando la mucosa de las vías digestivas y excitando las extremidades periféricas de los nervios intestinales centrípetos, por la excitación de los ganglios nerviosos torácicos inferiores é intraabdominales; esta acción se refleja por el intermedio de los vasomotores sobre los vasos de las paredes intestinales y sobre los elementos secretores de la mucosa.

De aquí resultan: una congestión más viva de esta mucosa, una producción más abundante de moco y una secreción más activa del jugo intestinal que conducen al catarro del intestino.

Esta teoría parece aplicable al mayor número de los casos observados. Explica, por la intensidad de la acción refleja, la eficacia de las lavativas y supositorios purgantes. Enseña, además, los inconvenientes que puede producir el abuso de tales medicamentos, y sobre todo de las aguas minerales, que activan de un modo exagerado las secreciones del intestino y concluyen por provocar un catarro crónico. Demuestra por qué á una purgación activa sucede á veces un estreñimiento pertinaz.

Desde el punto de vista práctico, importa mucho tener presente que ciertos purgantes (en particular el aceite de ricino, el podofilino, etcétera, y hasta algunos drásticos, como el áloes, la escamonea, etc.), sólo obran á pequeñas dosis como *evacuantes*, es decir, que su efecto es casi exclusivamente mecánico; que otros (las sales minerales y en particular las aguas mineromedicinales) son más bien depurativos; que muchos de ellos (áloes, jalapa, escamonea) actúan como verdaderos revulsivos, excitando y activando las funciones de todas la glándulas intestinales y congestionando el intestino grueso; que por la medicación purgante, y sobre todo por la administración de las sales neutras ó de los drásticos, se consigue influir sobre la secreción intestinal de un modo bastante activo para que pueda darse á esos agentes terapéuticos el nombre de hidragogos.

Resulta, pues, que la purgación, lejos de ser una simple acción evacuante, puede ser hidragoga, derivativa y revulsiva, determinando así, no sólo la evacuación de los alimentos mal digeridos, retenidos en el intestino, sino también, según la naturaleza y dosis del agente terapéutico, una acción más ó menos eficaz sobre el conjunto de la economía.

PURGADOR, RA (del lat. *purgātor*): adj. Que purga. U. t. c. s.

PURGAMIENTO (del lat. *purgamĕntum*): m. PURGACIÓN; acción, ó efecto, de purgar ó purgarse.

> ... é la comuniquéis en lugar que faga fruto, é de que tomen exemplo é cresçentamiento de virtudes, é PURGAMIENTO de vicios.
>
> ENRIQUE DE VILLENA.

PURGANTE (del lat. *purgans, purgāntis*): p. a. de PURGAR. Que purga. Dícese comúnmente de la medicina que se aplica ó sirve para este efecto. U. t. c. s. m.

> ... por cuanto los medicamentos PURGANTES son venenosos, y contrarios á nuestra naturaleza.
>
> JUAN FRAGOSO.

> El que á estrella aspiró ya consumido,
> Pálido entre el hollín se bambanea;
> Si la flor de mi edad, rosa fragante,
> Negro jarabe acabará PURGANTE?
>
> PEDRO SILVESTRE.

– PURGANTE: *Terap.* Varias son las clases de purgantes, según la energía de su acción.

Los que evacuan poco y sin cólicos toman el nombre de *laxantes*; los que purgan violentamente se llaman *drásticos*, y aquellos cuya actividad es mediana *minorativos*.

Como dicen Trousseau y Pidoux (*Tratado de Terap. y mat. méd.*), el sentido etimológico de la palabra *purgante* no es demasiado conocido. Algunos quieren que tal palabra sea sinónima de *evacuante*. En efecto, hubo un tiempo en que se consideraban como substancias impuras varios productos, entre ellos las materias fecales, las orinas y las reglas, y á su evacuación natural se la llamaba *purgación*, de modo que eran medicamentos purgantes los que solicitaban ó favorecían semejantes evacuaciones. Pero cuando la medicina humoral dominó la patología, se vieron salir, mezclados con las orinas y las cámaras, humores que se consideraban como causa de las enfermedades; entonces se supuso que los *humores pecantes* eran *arrastrados* por los diuréticos, y sobre todo por los que producían la diarrea, y á la denominación se dió el doble sentido de *evacuante* y *purificador*. En nuestros días, aun cuando han caído en el olvido esas teorías humorales de tiempos pasados, se ha conservado el nombre de *purgantes* á los medicamentos que determinan la diarrea, sin dar por eso á esta palabra el mismo sentido que los antiguos.

Para que se comprenda bien la acción de los purgantes, recuerdan Trousseau y Pidoux (*locución cit.*) algunos experimentos curiosos, hechos por Bretonneau, acerca de estos agentes:

«Aplicando Bretonneau sobre la piel denudada y sobre las membranas mucosas accesibles á la vista diversas substancias purgantes, obtuvo diferencias considerables. Unas irritaban ligera y pasajeramente; otras inflamaban la parte de un modo profundo, y algunas parecían ser tan inertes como un cocimiento emoliente. Las sales neutras se encontraban en el primer caso; los purgantes de la familia de las Euforbiáceas en el segundo, y en el tercero los purgantes mucoso-azucarados y la mayor parte de los que son drásticos en el más alto grado, como la gutagamba, el áloes, la jalapa, la escamonea, el turbit, el sen, etc. De aquí se deducía desde luego la siguiente consecuencia: que la acción purgante, por enérgica que fuese, podía ser del todo independiente de las propiedades irritantes tópicas, y que por lo tanto los purgantes obraban de muy distintos modos. En efecto, mientras que las euforbiáceas determinaban sobre la mucosa gastrointestinal una inflamación análoga á la que producen en la piel, y por consiguiente una hipersecreción del hígado, del páncreas y de la membrana mucosa, las convolvuláceas no tenían, al menos al principio, influencia alguna irritante sobre la mucosa, y sus efectos purgantes debían atribuirse á otra causa. Por último, las sales neutras provocaban un aflujo pasajero de mucosidades y de jugos bilioso y pancreático en el tubo alimenticio, y sólo una irritación muy fugaz en el tegumento interno.»

Examinando ahora, para juzgar de la acción de diversos purgantes, lo que ocurre con respecto á las secreciones locales, según los agentes que pueden activarlas, se verá que ciertos sialagogos no obran sino en virtud de la inflamación que determinan en las encías y en el resto de la

mucosa bucal; tales son los mercuriales y todos los tópicos capaces de inflamar localmente. Los purgantes análogos serán las euforbiáceas, las preparaciones antimoniales, la ipecacuana, las violetas, etc. En este caso se determinarán las secreciones de que se hallan encargados el hígado y el páncreas por la inflamación del duodeno, así como la de las glándulas salivales es determinada por la flogosis ó ulceración de la boca.

Otros sialogogos obran estimulando con vehemencia, pero muy superficialmente, la membrana mucosa. Varias sales, el tabaco, la pimienta y el pelitre se hallan en este caso. Los purgantes análogos son las neutras, la semilla de mostaza, etc.

Por último, otros medicamentos excitan muy vivamente la secreción de las glándulas salivales, sin que posean propiedades irritantes tópicas, y sin determinar ninguna irritación de la mucosa bucal; de ese número son las substancias muy sápidas, como el azúcar, los amargos, la pimienta y muchos aceites esenciales. Los purgantes análogos se encuentran entre los mucoso-azucarados, el áloes, la jalapa, el sen, etc.

Es imposible decidir en absoluto si el estómago y los intestinos tienen la misma relación con el hígado y páncreas que la boca con las glándulas salivales; sin embargo, la analogía induce á creerlo y la observación directa parece demostrarlo; porque si los purgantes que se acaban de enumerar no poseen propiedades irritantes, ¿cómo provocarían una hipersecreción de las glándulas anejas á los intestinos, á no obrar simpáticamente sobre ellas, como los cuerpos sápidos sobre la parótida, con independencia de toda acción irritante? Además, sólo el influjo nervioso, sin necesidad de ninguna otra causa, basta para provocar una abundante secreción de saliva, como sucede cuando el recuerdo ó el deseo de un manjar llena de agua la boca. Del mismo modo, puede una causa moral, la alegría, y aun mejor el miedo, producir una diarrea repentina y tan abundante como la que se obtiene con un purgante drástico. Quizá también es parecida al sudor que, bajo la influencia de emociones morales, baña repentinamente la superficie del cuerpo. De todos modos, hay que admitir una *diarrea nerviosa* y un sudor nervioso.

Ahora bien: no repugna admitir que ciertos agentes purgantes, y principalmente los que figuran en la última categoría, pueden, una vez absorbidos, modificar el sistema nervioso de tal manera que reaccione sobre la mucosa de los intestinos, del mismo modo que el cornezuelo de centeno, ingerido en el estómago y absorbido, solicita la influencia nerviosa hacia el tejido muscular del útero. Comparando el modo de obrar de los purgantes con el del cornezuelo, se resuelve de paso una grave objeción que se deduce de la rapidez de acción, pues dicho medicamento obra con más presteza que el más activo de los purgantes.

Considérese como se quiera la acción de los purgantes, siempre se realizan los mismos fenómenos orgánicos: irritación de la membrana mucosa, aumento del movimiento peristáltico, secreciones gaseosas y foliculares, cólicos y aumento del flujo bilioso y pancreático, y en último resultado diarrea. Pero si los fenómenos son los mismos, varía el orden de su aparición. Cuando se administran los purgantes irritantes directos abre la escena la inflamación de la membrana mucosa, y sobrevienen ulteriormente las secreciones foliculares y glandulares, las flatuosidades y los cólicos. El efecto de los purgantes indirectos comienza por dichos cólicos, es decir, por el aumento del movimiento peristáltico y la congestión de la mucosa, y después vienen las secreciones foliculares y glandulares.

Trousseau y Pidoux *(loc. cit.)*, después de sentar estas afirmaciones, dicen: «Este estudio preliminar era necesario para comprender las anomalías aparentes que se observan en la influencia de los diversos purgantes. Se preguntaba, p. ej., por qué los aceites de crotontiglio, de tártago y de ricino, lo mismo que los calomelanos, hacían perder el apetito á los enfermos durante algunos días y les ponían en un estado muy parecido al que se ha descrito con el nombre de saburra gástrica; por qué las sales neutras producían un efecto semejante, pero pasajero; por qué el áloes, la jalapa y el sen purgaban con tanta actividad y aún más que la mayor parte de las substancias que acabamos de enumerar, sin producir en el estómago trastornos tan notables, y por qué los purgantes de la clase de las euforbiáceas no podían continuarse mucho tiempo sin gran perjuicio de la salud, mientras que los salinos y purgantes indirectos eran por lo general tan inocentes. Lo que antes hemos dicho, da una solución bastante satisfactoria á todas estas cuestiones.»

PURGAR (del lat. *purgāre*): a. Limpiar, purificar una cosa, quitándole todo cuanto la puede hacer imperfecta ó no le conviene.

> La plata y el oro fácilmente se PURGAN; pero hacer de plata oro es trabajo en que vanamente se fatiga el arte de la alquimia.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

> ... para apurar la plata y afinalla, y limpialla de la tierra y barro en que se cría, siete veces la PURGAN y purifican.
>
> P. JOSÉ DE ACOSTA.

– PURGAR: Satisfacer con una pena parte ó todo lo que uno merecía por su culpa ó delito.

> ... mi crimen es
> Irreparable, ¡y lo estoy
> PURGANDO como usted ve!
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

> Crimen que si perdón jamás alcanza,
> Sólo es porque quizá jamás se PURGA.
>
> HARTZENBUSCH.

– PURGAR: Padecer el alma las penas del purgatorio para purificarse de las reliquias del pecado, y poder entrar en el cielo.

> ... locos somos si dejamos para la otra vida el PURGAR, en penas terribles, lo que aquí podemos poner en salvo, con trabajos moderados.
>
> PALAFOX.

– PURGAR: Dar al enfermo la medicina conveniente para exonerar el vientre. U. t. c. r.

> Sángrate y PÚRGATE luego,
> Y échate unas sanguijuelas,
> Dos docenas de ventosas,
> Y al instante estarás buena.
>
> MORETO.

> ... hacen mil remedios, PÚRGANLE, sángranle, danle unciones, etc.
>
> MALÓN DE CHAIDE.

> Ya la PURGAN, ya la sangran,
> Ya va mejor, ya peor;
> Al año y medio que estaba
> En el convento murió.
>
> L. F. DE MORATÍN.

– PURGAR: Evacuar un humor, ya sea naturalmente ó mediante la medicina que se ha aplicado á este fin. U. t. c. n.

> La llaga ha PURGADO bien.
>
> *Diccionario de la Academia.*

– PURGAR: EXPIAR.

> ... me ofrece (tu misericordia) la dichosa ocasión de humillarme y padecer por ti, y de PURGAR alguna parte de mis culpas, etc.
>
> JOVELLANOS.

– PURGAR: fig. Purificar, acrisolar.

> Vemos en algunas infancias brotar aprisa los malos afectos, y quedar después en la edad madura PURGADOS los ánimos, etc.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

– PURGAR: fig. Corregir, moderar las pasiones.

– PURGAR: *For.* Desvanecer los indicios, sospecha ó nota que hay contra una persona.

> ... si todas estas circunstancias concurren en San Hieroteo, como PURGARÁN la sospecha los que defienden su cátedra en Segovia.
>
> MARQUÉS DE MONDÉJAR.

– PURGARSE: r. fig. Libertarse uno de cualquiera cosa no material que causa perjuicio ó gravamen.

> ... para que la madre SE PURGASE de la injuria y agravio que hizo á la criatura, en traerla á vida tan miserable y penosa.
>
> P. JERÓNIMO DE FLORENCIA.

PURGATIVO, VA (del lat. *purgativus*): adj. Que purga ó tiene virtud de purgar.

> ... si alguno bebiese medicina PURGATIVA, mejor le será, si la medicina fuese fuerte, que duerma sobre ella antes que obre, porque obrará mejor.
>
> JUAN FRAGOSO.

> ... hace (el enfermo) llamar á su médico, quien después de echarle un razonable sermón por su imprudencia, le dice que guarde cama, que se abstenga de toda comida, y que beba no sé qué brebajes PURGATIVOS, etc.
>
> MESONERO ROMANOS.

PURGATORIO (del lat. *purgatorius*, que purifica): m. Lugar donde las almas de los que mueren en gracia, sin haber hecho en esta vida penitencia entera por sus culpas, satisfacen la deuda con las penas que padecen, para ir después á gozar de la gloria eterna, donde no pueden entrar sin estar enteramente limpias y purificadas.

> ... los que están en el Cielo dependen de esta Señora para su gloria accidental; los que en el PURGATORIO, para su libertad.
>
> P. JERÓNIMO DE FLORENCIA.

> ... quien
> No peca, es caso notorio
> Que si bautizado está,
> A gozar del cielo va
> Sin tocar al PURGATORIO.
>
> RUIZ DE ALARCÓN.

– PURGATORIO: fig. Cualquiera lugar donde se pasa la vida con trabajo y penalidad.

> ... en preguntando por la granja de los frailes, me la enseñaron á la vista, y tan vecina del triste PURGATORIO en que habíamos estado, que del hasta sus bardas no podía haber medio cuarto de legua.
>
> *El Soldado Píndaro.*

– PURGATORIO: *Relig.* La idea del Purgatorio, lo mismo que la del Infierno, se remonta á la más alta antigüedad, hallándose huellas de semejantes dogmas en todas las tradiciones del Universo. Respecto del Purgatorio, dice Platón, siguiendo la doctrina de Sócrates: «El que sufre un castigo justo mejora su condición y se hace más paciente, ó al menos sirve de ejemplo á los que el terror del suplicio puede convertir á la virtud. Los que se aprovechan de los castigos impuestos por los hombres ó por los dioses son los condenados, cuya alma, aunque enferma, no es indigna de curación, y logran esta curación en *el otro mundo*, lo mismo que en el nuestro, por medio del dolor y de los remordimientos, única expiación de una vida criminal.» Según la Teología pitagórica de *La Eneida*, las almas pasan en seguida á animar nuevos cuerpos. Esta inconsistencia, esta vaguedad quimérica, y esta mezcla imaginaria, prueban la existencia de la verdad primitiva, como lo atestigua el orar por los muertos, tan recomendado en los libros de los macabeos; pero el judaísmo moderno, no queriendo apoyarse en Jesucristo, ha degenerado en este punto, lo mismo que en tantos otros, en una superstición deplorable. Cicerón, en su *República*, hizo también referencia á esta creencia, que después de la institución de la Iglesia existía en aquellos pueblos á donde no había llegado la predicación del Evangelio.

De aquí que muchos acusen á la Iglesia de haber tomado este dogma el paganismo, sin haber llegado á considerar que la verdad nada pierde por haber estado entre fábulas, y que es altamente glorioso para el cristianismo reivindicar para sí todo lo verdadero que poseían las falsas religiones; mas la Iglesia desde su origen profesó esta doctrina, y conforme á ella acostumbró á dirigir oraciones públicas y privadas por los difuntos.

Testimonios expresos y terminantes, recopilados en pocas palabras con gran acierto por Perujo, manifiestan una antigüedad muy remota en la creencia. A fin del siglo II de nuestra era escribía Tertuliano que todos los años se hacían oblaciones por los difuntos, y que esta práctica se fundaba en una tradición antigua y en una costumbre inmemorial. Arnobio y Lactancio en su apología expresan la misma fe. Antes que éstos, á principios del mismo siglo, Hermas afirma la necesidad de expiación después de la muerte. Antes aún, San Dionisio refiere que en los funerales cristianos el obispo recitaba oraciones sobre el difunto, para que Dios le perdonase sus pecados y le admitiese en la religión de los vivientes. Antes todavía, ó sea casi en los tiempos apostólicos, el autor de las *Constituciones* que llevan este nombre exhorta á rogar por los muertos para el mismo fin. Este es un punto fuera de toda duda. Calvino confiesa que todos los Padres enseñan unánimes la misma doctrina. Schelden

y Meyer reconocen que «esto debe darse por bien probado, y que la oración por los difuntos excusa de las prácticas más antiguas y más eficaces de la religión cristiana.»

Es superfluo insistir más en esto. La Iglesia ha creído y cree en el Purgatorio, porque es una verdad; ella no inventa los dogmas, y menos los forma de teorías filosóficamente absurdas, sino que los recibe de la divina revelación. La Sagrada Escritura lo enseña en varios lugares, y especialmente en el libro II de los Macabeos, donde dice que *es un pensamiento santo y laudable rogar por los muertos para que sean libres de sus pecados*. Tobías exhortaba á su hijo que llevara ofrendas á las sepulturas de los justos, y el libro del Eclesiástico recomienda, como una obra meritoria, la piedad para los finados. Jesucristo hace claras alusiones á esta creencia, cuando da á entender que hay pecados que se perdonan en la otra vida, y prisiones de las cuales el deudor no sale hasta haber pagado el último céntimo. Los Apóstoles siguieron enseñando y practicando la misma doctrina. En cuanto á la tradición eclesiástica, ya hemos visto que los mismos protestantes se ven obligados á reconocer la unanimidad de su testimonio.

Hoy podemos observar, añade Perujo, que los escritores racionalistas, arrastrados por la fuerza de la lógica, son los primeros en confesar la necesidad de un estado de expiación luego de la muerte. Las razones que aducen los adversarios para demostrar las pruebas sucesivas y el progreso del alma en la vida futura, según la creencia de la secta espiritista, sólo sirven para demostrar la existencia del Purgatorio, y los mismos protestantes, que por espíritu de secta rechazan esta palabra, admiten, sin embargo, lo que significa. «Ninguna alma, dice Martensen, ha alcanzado el estado de consumación perfecta cuando abandona este mundo, por lo cual es preciso admitir un estado intermedio, en donde el alma acaba de desarrollarse, purificarse y madurarse para el juicio final.» Strauss ha puesto de manifiesto la inconsecuencia del protestantismo al rechazar este dogma. «Negado todo estado intermediario, dice, la confesión protestante ha abierto un abismo entre el estado moral del hombre antes de la muerte y su estado moral después de la muerte, abismo que necesita un salto para salvarle. Mientras que aquí abajo arrastra el hombre su cubierta carnal, por muy piadoso que sea (los protestantes son los primeros en confesarlo), conserva la suciedad del pecado; según los mismos protestantes, la fe no le justifica más que de una manera ideal y por el juicio de Dios. Y sin embargo, inmediatamente después de la muerte debe comparecer delante de Cristo, en cuyo séquito nada sucio puede entrar; debe ser puesto en posesión de la felicidad celestial, que supone una pureza perfecta. Cuando se busca la causa de un cambio tan radical, la respuesta que se cree descubrir en los símbolos luteranos es que esta súbita purificación se comunicaría al alma por su separación del cuerpo, asiento del pecado, lo cual supone una noción bastante inexacta de la esencia del pecado. Si rigorosamente se interpretan los textos, se ve que los protestantes han recurrido á un milagro, mediante el cual Dios extirpa del alma separada del cuerpo hasta las últimas raíces del mal. Tiene, pues, razón Mœlder en ver en esto una especie de operación mecánica; Schleiermacher un procedimiento mágico, y uno y otro una interrupción violenta causada en el desarrollo activo del espíritu humano por sí mismo.»

Es cierto: el estado moral del alma, al salir del cuerpo, reclama en la mayor parte de los casos un estado de expiación. Hégel confiesa que la naturaleza misma impele á la voluntad racional á desear la reparación del desorden causado por la culpa; otro filósofo halla la razón de la muerte en la necesidad de vernos purificados de toda mancha; Schelling, en su diálogo de *Clara*, defiende la idea de una purificación en el otro mundo, aunque en un sentido diferente del dogma católico; y Lord Byron, en su hora postrera, reconocía que el dogma del Purgatorio es altamente consolador. Sería fácil demostrar con testimonios de muchos escritores no católicos que la doctrina del Purgatorio se halla en la mayor armonía con nuestra razón, con las exigencias de nuestra naturaleza y con los atributos divinos.

¡Qué alma, al separarse del cuerpo, se hallará perfectamente pura! Habrá, en verdad, algunas que con la gracia de Dios han conservado su santidad. Pero la mayor parte de los que bajan al sepulcro, ni son tan buenos que merezcan desde luego entrar en el cielo, ni son tan malos que merezcan ser precipitados en el Infierno. ¿Cuál será, pues, su suerte si no hay un lugar donde puedan expiar sus culpas leves y las reliquias del pecado? «Sucede con frecuencia, dice Santo Tomás, que los justos mueren antes de haber hecho suficiente penitencia, y no por esto puede negárseles la vida eterna que han merecido. Pero sus faltas no deben quedar impunes, porque el orden natural no puede perder sus derechos; es, pues, absolutamente necesario que antes de obtener el premio de la vida eterna sufran alguna pena temporal.»

La bondad de Dios, dice Augusto Nicolás, que conoce la fragilidad que nos trabaja, después de haber concedido tanto á nuestra naturaleza meritoria, suple nuestra miseria, y, aceptando el más pequeño germen de nuestra buena voluntad, la fija por medio de la muerte en el camino del cielo, y completa nuestra santificación en el Purgatorio por medio de los dolores á que nos condena, haciéndonoslos amar y templándones por medio de este mismo amor. Allí, á diferencia de nuestro estado en esta vida, no estaremos expuestos á volver á pecar, y sin embargo podremos, con la ayuda de Dios, seguir satisfaciendo por una especie de extensión de nuestra voluntad en el tiempo presente, á la manera que una fruta verde separada de la intemperie de la estación por la mano del cultivador acaba de madurar con seguridad en sus graneros, para poder algún día ser servida en la mesa. He aquí la razón del Purgatorio tomada por el lado de la naturaleza de Dios. Es una transacción entre su bondad y su santidad, entre su justicia y su misericordia.

La razón de este dogma se desprende además de la naturaleza del hombre. Es, en efecto, propio de la naturaleza del hombre procurar purgarse de su falta é ir en busca de la expiación. Y esto no sólo por deber, sino por consuelo, porque la falta pone al alma en un estado de desconcierto que le es antipático, y del cual desea salir aun á costa de los más vivos dolores. El alma sólo puede purgar la falta por medio de la pena. La falta es la transgresión de la justicia para entregarse á un placer que ella prohibe. Su rigorosa reparación debería ser por consiguiente el abandonar ese placer. Mas como no es posible retirarse del mismo placer que indujo á la falta, pues se consumó con su fruición, sólo se cumple con la expiación por medio de la privación voluntaria, ó voluntariamente aceptada, de un placer distinto, del cual se hubiera podido disfrutar en estado de inocencia. He aquí la teoría metafísica de la penitencia, que se puede definir como la privación de un placer permitido, para reparar la violación de la justicia, consumada con la fruición de un placer prohibido. Por este medio el alma se desprende de la falta que la oprimía, y este desprendimiento introduce en la penitencia que lo efectúa una dulzura que hace amar sus austeridades á veces más que los vanos placeres que fueron la causa de su extravío. Y como cuanto más nos acercamos á Dios, que es la justicia, cuya violación ha constituído nuestra falta, más sentimos la desarmonía que la falta produce entre él y nosotros, los ardores de la penitencia están en proporción del conocimiento que de él vamos recobrando; de modo que en el otro mundo estos ardores deben ser extremados é inexorables, hasta que correspondan cumplidamente á la medida del pecado. Entonces el alma fiel se sujeta á la mano que la castiga y bendice las penas que le envía el más paternal amor, pues que su objeto es disponerla para la felicidad del cielo, purgándola de los lunares que la harían indigna de su posesión. Así es como el dogma del Purgatorio extiende sus raíces en la naturaleza de Dios y en la naturaleza del hombre, y restablece entre ambas la armonía primitiva destruída por el pecado. Bajo este aspecto, este dogma, que no es más que el dogma de la expiación y de la penitencia, va á parar al alma del cristianismo, y no se le puede rechazar y permanecer cristiano sin ser inconsecuente.

La doctrina católica, tal cual la expuso el concilio de Trento, es que los que salen de esta vida en gracia y caridad, pero no obstante deudores de las penas que la divina justicia se reservó, las padecen en la otra vida. Esto es lo que se nos propone creer acerca de las almas detenidas en el Purgatorio, sin determinar ni decidir en qué consistan sus penas, ni otras muchas cosas semejantes, sobre las cuales el concilio tridentino pide una gran reserva y circunspección, vituperando y aun condenando á los que cuentan y esparcen lo incierto y sospechoso, esto es, siembran novedades tan inciertas como sospechosas en esta materia. La opinión general de los teólogos es que las almas del Purgatorio padecen pena de fuego, pero esto no es de fe.

Como corolario del asunto, se presenta el hecho de que las oraciones y buenas obras de los vivos pueden ser provechosas á las almas de los fieles difuntos; nada se halla más conforme con las luces de una razón que en la investigación de la verdad no se para á la mitad del camino, si no que va hasta el fondo de las cosas para buscarla. Los méritos de Jesucristo tienen reversibilidad, que es el recurso eterno ó inagotable de la humanidad ante la justicia de Dios); y á su ejemplo, y por ellos, pueden á su vez nuestros propios méritos adquirirse y traspasarse. Identificados nuestros méritos personales con los méritos de Jesucristo, les damos sus propiedades y les hacemos aceptables á Dios y reversibles sobre nuestros hermanos; nos convertimos los unos respecto de los otros en otros tantos mediadores y redentores, y la súplica de un pobre mortal, apoyada en los méritos de Jesucristo, puede de este modo elevarse hasta el trono de Dios y desarmar su justicia en favor de sus hermanos en este mundo y en el otro.

He aquí un nuevo aspecto de este interesante dogma. Podemos ser útiles á nuestros hermanos difuntos; podemos merecer para ellos; podemos abreviar el tiempo de su expiación, y un simple vaso de agua, aplicado en sufragio para su descanso, no es perdido para su alivio. ¿Puede haber idea más eficaz para estimularnos á hacer buenas obras? ¿Quién no reconoce la tendencia moral de semejante dogma, la confianza que inspira y los motivos que ofrece á la virtud? ¡Admirable comercio, exclama Chateaubriand, entre los hijos vivos y el padre difunto, entre la madre y la hija, el esposo y la esposa, la vida y la muerte! ¡Qué hermoso es haber forzado el corazón del hombre á la virtud por el atractivo del amor, y pensar que la misma moneda que da el pan del día al mendigo, da tal vez á un alma libertada un asiento eterno en la mesa del Señor!»

– PURGATORIO: *Geog.* Altura de la serranía de Turumiquire, en la sección Cumaná, Venezuela, á 1548 m. sobre el nivel del mar. ‖ Río de la sección Cumaná, Venezuela; nace en la serranía de Paria y desagua en el golfo del mismo nombre.

PURGATORY ó LAS ÁNIMAS: *Geog.* Río del est. Colorado, Estados Unidos. Baja de los picos de Trenchara y Culebra, prolongación meridional de los montes Sangre de Cristo; recorre el condado de Las Ánimas y parte del de Bent, y va á unirse á la orilla dra. del Arkansas; 280 kms. de curso.

PURGOTELES: *Biog.* Grabador griego. Vivía en el siglo IV antes de J. C., en el reinado de Alejandro *el Grande*. Se dedicó al grabado de piedras finas, y excedió en este arte á todos sus predecesores. Purgoteles compartió con Lisipo y Apeles el honor de fijar de nuevo las facciones del famoso conquistador macedonio. Se cree que ninguna de sus obras ha llegado hasta nosotros. Un *Hércules aplastando la hidra*, un *Foción* y una *Cabeza de Alejandro*, que se le han atribuído, parece que no son de él.

PURGÜEY: *Geog.* Río de la sección Bolívar, Venezuela; nace en la sabana de Uchire, en la costa, y desagua en la laguna de Unare. ‖ Río de la sección Guayana, Venezuela; nace en la serranía de Juragua y desagua en el Orinoco.

PURHAMPUY: m. *Bot.* Nombre vulgar con que se conoce una planta perteneciente á la familia de las Esmiláceas, y cuyo nombre científico es *Smilax China* L. En tiempos anteriores se creyó que el rizoma de *purhampuy* procedía de una especie distinta de la mencionada, pero en realidad la palabra *purhampuy* no es otra cosa que el nombre peruano de la misma planta que produce el rizoma de China, por lo que los farmacólogos conceden hoy igual procedencia á ambos rizomas.

PURI: *Geog.* C. cap. de dist., prov. de Orisa, Bengala, India, sit. cerca del Golfo de Bengala, al E. del gran lago Chilka; 25 000 habits. Es

para los indios c. sagrada, así como el territorio que la rodea. Entre sus calles, sucias y estrechas casi todas, la única notable es la gran avenida que conduce del templo de Yaganat al templo del Jardín. Aquél es un magnífico edif. construído sobre un cerrillo, y se cree que data de fines del siglo XII. Es una c. de sacerdotes y sirvientes del culto, y de peregrinos que acuden todos los años á visitar los santuarios y á tirar del enorme carro de Vichnú, templo de madera de 14 m. de alto, con 16 ruedas.

PURIDAD (del lat. *puritas*): f. ant. PUREZA.

> ... procurando que conservasen, en su entereza y PURIDAD, la disciplina religiosa.
> RIVADENEIRA.

> ¿Qué dirán Dios y todo el mundo cuando sepan que en España en la cual nos gloriamos y con mucha razón, que la religión se ha conservado en su PURIDAD y entereza, estas deshonestidades han entrado en los templos consagrados á Dios? etc.
> MARIANA.

– PURIDAD: ant. Entereza, integridad, severa y exacta observancia.

– PURIDAD: ant. Inocencia, rectitud, integridad de costumbres.

– PURIDAD: ant. SECRETO.

> ... el tiempo, que descubre las PURIDADES, dió á entender que sus vistas se enderezaron sobre la restitución de Sicilia.
> MARIANA.

– EN PURIDAD: m. adv. Sin rebozo, claramente y sin rodeos.

> ... hablando *en* PURIDAD, estoy seguro de que si esta escuela se fijase en Langreo, no tendría la menor contradicción.
> JOVELLANOS.

– EN PURIDAD: m. adv. ant. EN SECRETO.

PURIFICAÇAO: *Geog.* C. cap. de municip., comarca de Inhambupe, est. de Bahía, Brasil, situado al N.N.O. de São Salvador ó Bahía, á orillas de una de las ramas del río Pojuca.

PURIFICACIÓN (del lat. *purificatio*): f. Acción, ó efecto, de purificar ó purificarse.

> ... aunque las tres razones de la PURIFICACIÓN susodichas no corrían en María, ni la ley de la PURIFICACIÓN, en rigor la obligaba.
> P. JERÓNIMO DE FLORENCIA.

> ... de la cual es razón que empiece siempre la PURIFICACIÓN, y limpieza, y reformación de las costumbres.
> P. LUIS DE LA PALMA.

– PURIFICACIÓN: Fiesta que en el día 2 de febrero celebra la Iglesia, en memoria de cuando Nuestra Señora fué con su Hijo Santísimo á presentarle en el templo á los cuarenta días de su parto, en cumplimiento de la ley; que aunque no la obligaba, por ser exenta de toda mancha, lo ejecutó por el buen ejemplo.

– PURIFICACIÓN: Cada uno de los lavatorios con que en la misa se purifica el cáliz después de consumido el sanguis, el primero de los cuales se hace con vino solo y el segundo con vino y agua.

> ... entrambas PURIFICACIONES, dice Gavanto, se han de tomar en medio del altar.
> FRUTOS BARTOLOMÉ DE OLALLA.

– PURIFICACIÓN: *Geog.* Dist. y v. de la provincia del Centro, dep. del Tolima, Colombia; 8 800 habits. Sit. en una alta meseta á cuyos pies corre el Magdalena, á 3 609 m. sobre el nivel del mar. Fundó la v. Diego de Ospina Maldonado en 25 de mayo de 1664, y está llamada á gran porvenir por su situación y por los ricos minerales que posee en las cercanías. Sus calles son anchas, tiene una buen iglesia, y el distrito abunda en maíz, caña, plátanos y otros frutos.

– PURIFICACIÓN: *Geog.* Río de Méjico, en la región austral del est. de Nuevo León. Corre encajonado en las cañadas de la sierra, con abundante caudal; se une al de Ibarrilla y continúa su curso en Tamaulipas formando el famoso río de Soto la Marina, el cual desagua en el mar por la barra de su nombre. Se llama también río Blanco (G. Cubas). ‖ Río de Méjico; riega la parte S.O. del sexto cantón de Autlán, est. de Jalisco. Nace en la sierra de Cacoma, corre al S. tocando en la población de su nombre, y desagua en el Pacífico frente de los arrecifes llamados los Frailes. ‖ Pueblo del dep. y municip. de de Autlán, sexto cantón, est. de Jalisco, Méjico; 1 000 habits. Es hoy comisaría, y se halla sit. el pueblo á 25 kms. de la costa y á 35 al S.O. de la c. de Autlán. Fué fundada por Juan Fernández de Híjar por el año de 1533. Sus habits. se dedican á la agricultura y cría de ganados. En sus terrenos existen hoy bosques con gran variedad de maderas, produciéndose espontáneamente el huaco, la vainilla y el tabaco, y por medio del cultivo la caña de azúcar, añil, algodón y cacao. Encuéntranse mineral de hierro é imán, y en sus marismas de Apasulco, Chametla y Pénula se levantan anualmente gran número de cargas de sal. La comisaría tiene 39 ranchos. ‖ Pueblo de la municip. y dist. de Texcoco, estado de Méjico, Méjico; 940 habits. Sit. á 8 kilómetros al E. de la cab. municipal.

– PURIFICACIÓN ó SOTO LA MARINA: *Geog.* Río de Méjico, en el est. de Tamaulipas. Nace en las montañas de Río Blanco, del est. de Nuevo León; dirige su curso al E., internándose en el de Tamaulipas por fragosas cañadas; pasa por la población de Padilla, aumenta poco después su caudal con el río del Pilón, que se le une por la margen izq., y con el de Santa Engracia, que procedente de la misma sierra Madre confluye con la margen dra.; da una gran vuelta de N. á S. pasando por Abasolo, donde toma el nombre de Soto la Marina; toca en la población de este nombre, establece de nuevo su curso al E., para desembocar en el mar por la barra de Santander ó Soto la Marina, después de un curso de 280 kilómetros (García Cubas).

– PURIFICACIÓN (FRAY IGNACIO DE LA): *Biog.* Religioso y escritor español. Vivía en el siglo XVII. Carecemos de noticias detalladas de su existencia. Ni siquiera hemos podido averiguar á qué Orden pertenecía. Es el autor de un curioso manuscrito titulado *Silva de Lección Varia. Ejemplos y Casos acaecidos en el Mundo.* Su nombre figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

PURIFICADERO, RA: adj. Dícese de lo que purifica.

> ... no hay para ellos en esta vida bienaventuranza mayor que llegarse á lavar en esta agua PURIFICADERA de sus almas.
> P. JUAN EUSEBIO NIEREMBERG.

PURIFICADOR, RA: adj. Que purifica. U. t. c. s.

> ... en el bautismo se nos dió (el Espíritu Santo) como PURIFICADOR y renovador del alma.
> FR. LUIS DE GRANADA.

– PURIFICADOR: m. Paño de lino, de una tercia en cuadro, con el cual se enjuga y purifica el cáliz después que el sacerdote ha consumido la segunda purificación en la misa.

> ... aplicando la derecha con el PURIFICADOR, limpiará el labio de la copa, por donde recibió el sanguis.
> FRUTOS BARTOLOMÉ DE OLALLA.

– PURIFICADOR: Lienzo de que se sirve el sacerdote en el altar para limpiarse los dedos.

PURIFICANTE: p. a. de PURIFICAR. Que purifica.

PURIFICAR (del lat. *purificāre*; de *purus*, puro, y *facĕre*, hacer); a. Quitar de una cosa lo que le es extraño, dejándola en el ser y perfección que debe tener según su calidad. U. t. c. r.

> ... para la perfección desto es necesario sea el platero, no sólo gran dibujante, sino que lo sepa disponer en cera y plomo, PURIFICÁNDOLO y reparándolo, á fin de que se pueda labrar, esmaltar y retocar.
> SUÁREZ DE FIGUEROA.

> ... se PURIFICA (el interior de los edificios) haciendo de tiempo en tiempo grandes lumbradas.
> JOVELLANOS.

– PURIFICAR: Limpiar de toda imperfección una cosa no material. U. t. c. r.

> ... me ofrece (tu misericordia) la dichosa ocasión de humillarme y padecer por ti... y de PURIFICAR mi alma, etc.
> JOVELLANOS.

– PURIFICAR: Acrisolar Dios las almas por medio de las aflicciones y trabajos. U. t. c. r.

> ... en esta paz y sosiego le pagó el Señor el fervor de su caridad, habiéndole PURIFICADO primero con las enfermedades dichas.
> FRANCISCO DE SANTA MARÍA.

– PURIFICAR: Rehabilitar para el servicio á los impurificados por causas políticas.

– PURIFICARSE: r. En la ley antigua, presentarse la mujer en el templo después del parto, habiendo pasado el tiempo de la purgación.

PURIFICATORIO, RIA: adj. Que sirve para purificar una cosa.

> ... mandaron traer el PURIFICATORIO, por todo el Senado y Ayuntamiento, para las honras y exequias de sus contrarios.
> DIEGO GRACIÁN.

PURIGUAL: *Geog.* Dist. de la prov. de Cajabamba, dep. de Cajamarca, Perú: 210 habits.

PURIM: m. *Rel.* Fiesta que celebran los judíos el 14 y 15 del mes de Adar (febrero-marzo) en recuerdo ó conmemoración del triunfo obtenido por la hermosa Esther sobre el perverso Amán. El origen de esta festividad refiérese en el libro *Esther*, que explica la palabra *purim* como derivada de *pur*, suerte en persa, y dice que fué aplicada para titular semejante fiesta por haber empleado la suerte el feroz Ministro para decidir el día en que debería realizar la matanza de los judíos, según la Biblia. Amán había logrado de Asuero el decreto contra los judíos valiéndose de engaños y haciendo al rey mil ofrecimientos. Esther deshizo toda la trama y logró del monarca que Amán perecíera en el cadalso que había hecho elevar para Mardoqueo. La fiesta de Purim la celebraban los judíos el día 14 en las c. y villas abiertas, y el 15 en las muradas (siendo la causa el que, ocupados los habitantes de Susa todavía el 14 en la matanza de sus enemigos, hasta el 15 no pudieron celebrar la fiesta), leyendo en la sinagoga el libro de *Esther*, escrito sobre un rollo (*meguillota*), como los ejemplares del *Pentateuco* destinados al culto. Asegura León de Módena, que cuando durante la lectura del libro se oye el nombre de Amán, los asistentes golpean sus manos una contra otra, señalando estas palmadas las maldiciones que echan al Ministro de Asuero. Los creyentes que no admiten como auténtico el libro de *Esther*, han recurrido á diversas hipótesis para explicar el origen de esta festividad, que no niegan puede ser destinada á conmemorar una libertad de los judíos. Ewald ha llamado la atención sobre el hecho de celebrarse un mes antes de la pascua, suponiendo que bien podía ser la fiesta de la Luna llena que precede á la pascua. Según Meier, será sólo una fiesta de la *primavera*, tomada por los judíos de los persas; pero la cuestión hállase muy lejos de estar resuelta.

PURINGLA: *Geog.* Pueblo y municip. del distrito de Marcala, Rep. de Honduras; 1020 habitantes, casi todos indios. Alfarería y fab. de hamacas y jarcias.

PURISCAL: *Geog.* Cantón de la prov. de San José, Costa Rica. Se extiende sobre las cumbres de los cerros del mismo nombre, ocupando además una gran parte de terreno plano, llamado Llano Hermoso, que queda encerrado entre río Grande de Tárcoles y el cerro Azul ó montaña de Turrubares. Todo el cantón tiene un suelo feracísimo y clima frío en su mayor parte, pero seco y saludable. Pero las aguas son escasas y en algunos lugares de mala calidad, sin cuya circunstancia la poblaci n habría aumentado por modo considerable y se habrían extraído del seno de aquellas montañas riquezas innumerables. Hasta hoy sólo se cultiva maíz, frijóles, arroz y caña de azúcar. Esta última se produce en tanta abundancia, que quizá el Puriscal podría proveer al país entero del azúcar necesario para el consumo. Los bosques encierran abundantes maderas de todas clases. Encuéntranse también minas de cobre, mercurio y carbón de piedra, pero no se ha tratado de explotarlas hasta hoy. Santiago ó Puriscal es la v. cab. del cantón. Se halla sit. en terreno abrupto y elevado, y el clima es frío y húmedo. En pocos años ha progresado con rapidez. Vista de lejos la población parece construída en la cumbre de un cerro, próxima á una gran cortadura vertical del mismo. Los edificios principales son la iglesia y la Casa Municipal. Tiene Santiago 1700 habits. Mencionaremos, entre los barrios principales del cantón, á Desamparaditos, Vijagual y Crifo (Montero Barrantes).

PURISIFONIA: f. *Paleont.* Género de la familia de los estaurodérmidos, suborden dictioninos, orden hexatinélidos, clase esponjas y tipo celentereados. Es una esponja turbinada, infundibuliforme y algo cilíndrica, caracterizada porque su capa superficial presenta espículas estrelladas que se distinguen por su forma de las del resto del esqueleto y que no se unen más que débilmente entre sí ó se hallan solamente rodeadas por una envoltura silícea; en la cara superior ó interna se abren numerosas y anchas cavidades, y en la cara inferior ó externa aparecen los ósculos de los canales radiantes que se introducen oblicuamente á través de la pared siguiendo durante un corto trecho en dirección de la cara interna, y abriéndose en seguida en los poros opuestos á los ósculos; el esqueleto entrecruzado es bastante irregular, y los nudos de los cruzamientos no presentan huecos ni cavidad alguna; las dos caras están revestidas de una envoltura de espículas cruciformes moderadamente gruesas. Preséntanse las formas del género *Purisiphonia* en los terrenos cretáceo inferior y jurásico superior de Queensland.

PURÍSIMA: f. Nombre antonomástico de la Virgen María en el misterio de su inmaculada Concepción.

– PURÍSIMA: *Geog.* Dist. de la prov. del Sinú, dep. de Bolívar, Colombia; 1600 habits. Situado cerca del río Sinú, y casi al E. del dist. de Lorica. Su nombre primitivo fué San Nicolás de la Paz, y después se llamó Cochinera.

– PURÍSIMA DEL RINCÓN: *Geog.* Municip. y part. del est. de Guanajuato, Méjico; 9700 habitantes. Tiene por límites: al N.E. el part. de San Francisco del Rincón; al E. los de León y Romita; al S. el de Piedra Gorda, y al O. y N.O. el est. de Jalisco. Sus habits. están distribuídos en el pueblo de Purísima del Rincón, tres haciendas, Cañada de Negros, Jalpa y Tanques, y 25 ranchos. ‖ Pueblo cab. del part. y municip. de su nombre, est. de Guanajuato, Méjico; 2570 habitantes. Sit. á 16 kms. al S.S.O. de la c. de León. Fué fundado en 1690.

PURISMO (de *puro*): m. Calidad de purista.

PURISTA (de *puro*): adj. Que escribe ó habla con pureza. U. t. c. s.

> ... en prosa fué declarado delito toda innovación en el lenguaje de Cervantes. Iriarte, Cadalso y otros, se declararon á todo trance PURISTAS, y persiguieron toda novedad con las armas de la sátira, etc.
>
> LARRA.

– PURISTA: Aplícase igualmente al que, por el afán de ser puro en la manera de escribir ó de hablar, adolece de afectación viciosa. U. t. c. s.

PURITANISMO: m. Secta y doctrina de los puritanos.

PURITANO, NA (del inglés *puritan*): adj. Aplícase al hereje presbiteriano de Inglaterra, que se precia de observar una religión más pura. U. t. c. s.

– PURITANO: Perteneciente á estos sectarios.

– PURITANOS: m. pl. *Hist.* Aunque muchos comprenden en el número de los presbiterianos á estos herejes, forman en realidad un grupo aparte. Los presbiterianos exageraban y exageran los principios del calvinismo. A su vez los puritanos, pretendiendo practicar el cristianismo en toda su pureza, y de aquí su nombre, exageraron las doctrinas del presbiterianismo. Por esto, en Inglaterra y Escocia, se aplicó el nombre de *puritanos* á los presbiterianos más rígidos, que decían ser los únicos que aplicaban *puramente* la palabra de Dios, es decir, la letra de las Escrituras. Opuestos sobre todo á la Iglesia anglicana, los puritanos destierran toda jerarquía eclesiástica; en el culto prohiben todo lujo (música, hábitos, ornamentos, etc.); rechazan toda liturgia, y proscriben casi todas las prácticas exteriores (los ayunos, el hacer la señal de la cruz ó arrodillarse, etc.). Nació la secta de los puritanos en el reinado de Eduardo VI (1547-53) ó en el de María Tudor (1553-58), siendo en aquel tiempo comprendida en el título de *no conformistas.* Permaneció obscura largo tiempo, pero aumentándose y desenvolviéndose, principalmente entre los protestantes ingleses refugiados en Alemania, á causa de las persecuciones decretadas por María Tudor. Comenzó á llamar la atención durante el gobierno de Isabel (1558-1603), que también persiguió á los puritanos. Estos, en 1566, de un modo formal declararon que se separaban de la Iglesia anglicana. Isabel los persiguió con más viveza que á los católicos, acaso porque los puritanos desconocían toda autoridad humana; mas la persecución no impidió que creciera el número de puritanos, y que la secta, en los días de Jacobo I (1603-25), adquiriese la consistencia de un partido. En toda la Gran Bretaña, ó sea en Inglaterra y en Escocia, fueron estos herejes perseguidos por Jacobo I y los tres Estuardos que le sucedieron (1625-89). Heridos por las medidas rigorosas de Jacobo los puritanos dieron comienzo á sus emigraciones, pasando la mayor parte á la América del Norte, donde poblaron el Massachusets y fundaron á New-Plymouth, New-Haven, etc. Las emigraciones tuvieron principio en 1620, y en ellas se ha de buscar el origen de la actual República de los Estados Unidos de Norte América. En aquella región del Nuevo Mundo se extendieron los puritanos por el país que se llamó *Nueva Inglaterra* (V. estas palabras). Todavía se encuentran allí vestigios numerosos y profundos de la rigidez de los primeros puritanos, cuyas colonias en la América septentrional conservaron y robustecieron el espíritu democrático que la secta había ya descubierto en Inglaterra. Los puritanos, en efecto, se distinguían por su exaltación republicana. En la Gran Bretaña contaron como su más encarnizado enemigo á Carlos I (1625-49), que en 1630 inició contra ellos las persecuciones con un lujo de atrocidades jurídicas que sólo pueden hallarse en los anales de la Inquisición ó en la historia de los tribunales ingleses. En el mes de mayo, un predicador puritano, el Dr. Leighton, por haber publicado una *Apelación al Parlamento ó Alegato de Sión contra la prelacía,* fué condenado á pagar una multa equivalente á 250000 pesetas y á ser puesto en la picota de Westminster, donde, después de haber sido públicamente azotado, le cortaron las orejas, le partieron la nariz, y con un hierro candente marcaron en su rostro estas letras S. S., iniciales de palabras inglesas de igual valor que las castellanas *sembrador de sediciones.* Las mismas penas se impusieron en 1634 al puritano Prynne, distinguido abogado de Londres, por ser autor del libro titulado *Histriomastix* (el azote de los histriones), dirigido contra el teatro, las mascaradas y el baile, cosas todas que amaba apasionadamente la reina. A pesar de tan espantoso suplicio, Prynne compuso otra obra contra los obispos. Por la primera condena había perdido las orejas; por la segunda le extirparon (1637) lo que de ellas quedaba. Al mismo tiempo eran condenados, también á la pérdida de las orejas, el Dr. Bastwick y un ministro puritano llamado Burton. El pueblo se disputó, como tantas otras reliquias, los paños que habían servido para restañar la sangre de las heridas causadas á Burton al aplicarle la pena. Cuando el Dr. Bastwick subió al tablado en que había de sufrir la mutilación, su mujer le abrazó, y á presencia de la multitud, que aplaudió el hecho, besó las orejas que iba á cortar el verdugo. Aún se hallaba Bastwick en el tablado al recibir un ramo que le entregó un desconocido y en el que se posó una abeja. «Ved, dijo, esta pobre abeja; sobre el tablado mismo viene á chupar la miel de las flores; ¡por qué no había yo de gustar la miel de Jesucristo?» Los castigos dieron mayor prestigio á la secta. Carlos I, con un ejército de 20000 hombres, se dirigió á Escocia (1639) para imponer el culto anglicano. Los ministros puritanos, conocedores del peligro, llamaron á sus correligionarios para que empuñasen las armas, y sus palabras hallaron tanto eco que, al llegar el rey á las fronteras de Escocia (mayo), vió que se habían juntado fuerzas tan numerosas como las suyas y mandadas por un hábil general, Alejandro Lesly, educado en la escuela de Gustavo Adolfo. Los escoceses estaban animados por el más profundo entusiasmo, en tanto que las tropas reales, en no escaso número, se sentían dispuestas á unirse á los rebeldes. Por esto Carlos, después de un encuentro en Kelso, donde su vanguardia se batió en retirada, entró en negociaciones con los escoceses, y en 24 de junio los dos ejércitos fueron licenciados en virtud de un acuerdo firmado en Berwick. Los puritanos contribuyeron á la caída del citado monarca, y más tarde, al publicar en 25 de marzo de 1672 Carlos II una declaración llamada *de tolerancia ó de indulgencia,* que suspendía las leyes penales dictadas contra los no conformistas, se contaron entre los más ardorosos impugnadores de aquella disposición, de la cual sin embargo se aprovecharon, porque en realidad se había escrito para favorecer á los católicos. Oprimidos de nuevo en aquel reinado los puritanos escoceses, llevados á la desesperación por Lauderdale, lord-comisario, y por Shrp, arzobispo de San Andrés, nueve de ellos juraron la muerte de este último y cumplieron su juramento (1679). Oprimidos igualmente por Jacobo II (1685-89), trabajaron con actividad para su destronamiento, que al fin consiguieron los puritanos, los cuales, como las otras sectas *no conformistas,* se aprovecharon del *acta de tolerancia* publicada por Guillermo III en 1689. Desde aquella época gozaron de las ventajas de todas las medidas encaminadas á conceder igual protección á todas las sectas disidentes. Neale escribió la *Historia de los puritanos,* y Walter Scott, en los *Puritanos de Escocia,* pintó de un modo perfecto la secta de este nombre.

PURMEREND: *Geog.* C. del dist. de Amsterdam, prov. de Holanda del Norte, Holanda, situada á orillas del Canal del Norte, en el f. c. de Zaandam á Enkhuizen: 6000 habits. Comercio de ganados y quesos. Rodeau á la c. los *pólderes* de Purmer, Wormer y Beemster.

PURNA: *Geog.* Río de la India meridional, también llamado Kata Purna, en el Nizamat, Deján propiamente dicho; baja de la vertiente meridional de los montes Adjanta, corre al E.N.E. y después al S.E., recibe por la dra. el Yuah unido al Kailna, y el Yagora ó Vairaga, atraviesa por el S.O. el dist. de Buldana del Berar, dirígese después hacia el S., recoge el Dudna y se une al Godaveri en Lassona; su curso es de 365 kms. ‖ Río de la India, en el del Berar, Deján septentrional. Nace en los montes Satpuras, al N.E. de Ellichpur; corre hacia el S. y vuelve después al O. para atravesar el Akola, forma por el O.N.O. la frontera del Buldana y del Kandech oriental, y desagua en la orilla izq. del Tapti. Sus principales afls. son: el Choraman, el Kata-Purna, el Murna, el Man, el Gan, el Visvaganga, el Nalganga, el Chandra Baga, el Chanur y el Van. La longitud de su curso es de 225 kms. Es el antiguo Payochni. ‖ Río de la India, en el litoral del Konkán. Nace en la vertiente occidental de los Sahyadri, corre al O. á través de los territorios del Baroda y del dist. de Surat, riega á Nossari y forma ancho estuario llamado río de Nossari, desaguando en el Golfo de Cambaye, al S. del estuario del Mendola, que le separa del Tapti. Su curso es de 140 kms.

PURNABABA: *Geog.* Río de Bengala y el Berar, India. Nace en los pantanos de Brahmanpajar, prov. de Rajchahi, al S. del 26° de lat. N. Corre hacia el S. paralelo al Tangan del O., en el dist. de Dinajpur, cuya cap. riega; recibe el Dipa, el Narta, el Sialdanga, el Gagra, el Hancha-Katajal, el Harbanga y el Mina: entra en el dist. de Maldah, y se une á la orilla izq. del Mahananda después de un curso de 140 kms.

PURO, RA (del lat. *pūrus*): adj. Libre y exento de toda mezcla de otra cosa.

> Plata cendrada y fina,
> Oro luciente y PURO.
> Bajo y vil le parece, etc.
>
> GARCILASO.

> Bébase (me dijo) esta media azumbre de vino PURO.
>
> QUEVEDO.

– PURO: Que procede con desinterés en el desempeño de un empleo ó en la administración de justicia.

– PURO: Que no incluye ninguna condición, excepción ó restricción.

– PURO: CASTO.

> ... y de ahí se seguirá que María quede por Madre de Dios, y por consiguiente por PURA y virgen; etc.
>
> P. JERÓNIMO DE FLORENCIA.

– PURO: fig. Libre, exento de imperfecciones.

> Este libro contiene una moral ó doctrina PURA.
>
> *Diccionario de la Academia.*

– PURO: fig. Mero, solo, no acompañado de otra cosa.

– PURO: fig. Tratándose del lenguaje ó del estilo, correcto, exacto, ajustado á las leyes gra-

maticales y al mejor uso, exento de voces y construcciones extrañas ó viciosas. Dícese también de las personas.

... el estilo no puede ser propio sin ser también PURO; etc.
JOVELLANOS.

– PURO: V. CIGARRO PURO. U. m. c. s.

¿Podré encender este PURO?
¿Habrá quien me traiga fuego?
BRETÓN DE LOS HERREROS.

¡Si lo calaste desde el mismo momento que tiré el PURO en los jardines!
PARDO BAZÁN.

– A PURO: m. adv. A fuerza de.

– Vuestra majestad sin duda
Come mucha mermelada,
Que hace olvidar los gregüescos,
Si no es que por otra causa
Me desconozca. ¿Cuál es?
—Que *á* PURO correr jornadas
Traigo el nombre hecho pedazos, etc.
MORETO.

– DE PURO: m. adv. Sumamente, excesivamente, á fuerza de.

... y no menos iba don Quijote que *de* PURO molido y quebrantado no se podía tener sobre el borrico, etc.
CERVANTES.

... cae
Enfermo mi principal...
¡El médico era hombre grande!
Le mató *de* PURO sabio.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

PURÓN: *Geog.* Lugar de la ayuda de parroquia de San Roque de Acebal, ayunt. y p. j. de Llanes, prov. de Oviedo; 39 edifs.

PUROZERO ó PURODSERO: *Geog.* Lago del dist. de Kem, gob. de Arjánguel, Rusia, sit. en la parte oriental de la península de Kola. Tiene 15 kms. de largo por 6 en su mayor ancho y una sup. de 120 kms². Vierte por el Landuska, que desagua en la orilla izq. del Ponoi.

PÚRPURA (del lat. *purpŭra*): f. Múrice de concha retorcida como la del caracol, dentro de cuya garganta dicen que se hallaba aquel precioso licor rojo con que antiguamente se teñían las ropas de los reyes y emperadores.

... las PÚRPURAS viven á lo más largo siete años... las PÚRPURAS tienen aquella flor que se busca para teñir los paños, en medio de las fauces.
JERÓNIMO DE HUERTA.

– PÚRPURA: Color encarnado subido, semejante al que se sacaba de este molusco.

– PÚRPURA: Tela ó ropa de color de PÚRPURA.

... mandó Dios á Moisés que hiciese al sumo sacerdote Aarón un vestido santo, para ostentación de su gloria y grandeza, y le hizo de PÚRPURA, tejida con oro y adornada con otras cosas de grandísimo valor; etc.
SAAVEDRA FAJARDO.

– PÚRPURA: Dignidad imperatoria, real ó cardenalicia.

... entre la PÚRPURA, como entre los bosques y las selvas, suelen criarse monstruos humanos al pecho de la grandeza, que no reconocen la corrección.
SAAVEDRA FAJARDO.

... á esta voz se turbó Herodes, rey de Jerusalén, como si ya le despojaran de la PÚRPURA.
CONDE DE LA ROCA.

– PÚRPURA: fig. poét. SANGRE.

Bien como el gran César vió
Teñir de PÚRPURA el Ganges.
CALDERÓN.

– PÚRPURA: *Med.* Estado morboso, caracterizado por hemorragias, petequias ó equimosis.

– PÚRPURA: *Arqueol.* El origen de la púrpura, como el de otros muchos productos de la antigüedad, tiene su fábula. Se decía que el perro de un pastor, hallándose á la orilla del mar, rompió una concha de la que salió un líquido que le tiñó la lengua de un color rojo tan bonito, que las gentes que lo vieron buscaron las conchas y aplicaron el color que prestaban al teñido de telas. Quién hacía datar este descubrimiento del reinado de Fenis, hermano de Cadmo y segundo rey de Tiro; quién del reinado de Minos I en Creta. El procedimiento de teñir de púrpura las telas teníase por invención del Hércules Tirio, quien presentó las pruebas al rey de Fenicia, el cual, maravillado al verlas, prohibió que su pueblo usara la *púrpura*, la que reservó para sí y para el presunto heredero del trono. Todas estas tradiciones indican que los fenicios debieron ser los inventores de la tela de *púrpura*, mejor dicho de la aplicación de la materia colorante contenida en la concha del molusco llamado *púrpura* al teñido de telas. Estas fueron de lana ó de la especie de seda llamada *byssus*.

Dos clases de *púrpura* distinguieron los antiguos: la de Tiro y la de Tarento; dícese que era la primera roja y la segunda violada, la *violácea púrpura* de Plinio, y que entre ambos tonos existían muchas gradaciones. Sacaban la púrpura roja de la concha denominada en griego *porphira* y en latín *purpŭra*, la cual concha se pescaba en alta mar, mientras que la púrpura violeta se sacaba de una concha que se adhería á las rocas y recibía los nombres de *keryx*, *buccinum*, *murex*, *conchylium*. Las conchas de la púrpura abundaban en las costas del Peloponeso, en las del África septentrional, y más aún en la Fenicia. De cada concha no podían extraerse más que unas pocas gotas del líquido colorante, por lo cual la *púrpura* fué tan estimada como el oro y las piedras preciosas, y de aquí que solamente las estatuas de los dioses y los reyes se vistieran con telas de *púrpura*, y que éstas se ofreciesen como presente á los poderosos en circunstancias solemnes. Los hebreos, que por sus relaciones con los fenicios conocieron la púrpura, empleáronla para tapicerías en el templo de Jerusalén, y con ella se revestía el gran sacerdote.

La *púrpura* más hermosa era la de Tiro, cuyos tintoreros sabían prepararla mejor que ningunos y sabían darle más fuerza que á las ordinarias. Créese que el tono de esa púrpura era semejante á la escarlata. La que tenía más fama era una que había sido teñida dos veces, y de ella hizo bordar su *túnica pretexta* el edil curul Lentulus Spinther, bajo el consulado de Cicerón, en el año 689 de Roma, por cuyo tiempo se vendía tan precioso género á 1 000 denarios la libra (500 pesetas). El fastuoso edil fué por el pronto vituperado, pero treinta años más tarde no había patricio que no tapizase de púrpura los lechos de su triclinio.

La *púrpura* de Sidón rivalizó con la de Tiro. Muy estimada fué la de Tarento, que era violeta; pero de la que se hizo quizá mayor consumo provenía de las conchas que se pescaban en las costas de la Laconia, cerca de la desembocadura del Eurotas. Otra púrpura de origen griego era la de Hermiona, ciudad del Peloponeso; y aunque era inferior á la de Laconia, fué apreciada por su solidez, y se vendió á 300 pesetas la libra. Según Plutarco, en el tesoro de Susa encontró Alejandro 5 000 quintales de esta *púrpura*, lo que supone un valor de 150 000 000 de pesetas.

Las primeras telas que se tiñeron de *púrpura* debieron ser las lanas; luego se tiñó el *byssus*, que era una tela muy fina, de la cual usaron los hebreos, según lo demuestra la Sagrada Escritura, y las mujeres griegas, y por último se tiñó la seda. La mujer del emperador Aureliano pidió á éste permiso para llevar manto de *púrpura*.

En Persia los reyes reservaron para sí el uso de la *púrpura*, y los oficiales del Imperio que se *purpuraban* lo hacían con un tono distinto que sus soberanos.

En Roma vino á ser la *púrpura* signo distintivo de los magistrados, vestido privilegiado de los emperadores. La *laticlavia* de los emperadores llevaba aplicadas una ó dos fajas de *púrpura*, y la *angusticlavia* de los caballeros las llevó también, pero más estrechas. Bordada de *púrpura* iba asimismo la túnica pretexta que llevaban los hijos de los senadores, éstos, y los magistrados para asistir á los juegos públicos.

Por lo que hace al Oriente, que es donde la *púrpura* debió ser más usada, además de la *púrpura* asiria fué famosa la de Babilonia. Del puerto de Babilonia y del de Susa, dice Arriano, en su *Periplo del Mar Eritreo*, que se importaban telas de *púrpura* á la desembocadura del Eufrates, desde donde las llevaban las mercaderes á la Arabia y á la India. Pero esa industria babilónica debió nacer después de mucho tiempo de surtirse los babilonios de la púrpura de Tiro y de Hermiona. En Babilonia se inventó el arte de bordar tejidos con colores diversos, y el fondo de estos bordados debía ser de *púrpura* extranjera. Así se infiere de lo que nos dice Pausanias de la cortina ofrendada por Antioco á Júpiter en Olimpia, que era de púrpura de Tiro y tenía bordados asirios. De este género de tapetes bordados eran los que emplearon para cubrir los triclinios ó lechos para comer en las bodas de Alejandro, celebradas en Susa. Metelo Escipión compró una guarnicion de púrpura para tapetes de triclino en la suma fabulosa de 800 000 pequeños sestercios, y Nerón pagó más tarde estos tapetes en 400 000 grandes sestercios.

Entre los tesoros que Aureliano trajo del Asia, lo que más llamó la atención fué un manto pequeño de lana *purpurada*, de un matiz de tal intensidad de tono, que las púrpuras entonces usuales, incluso la del mismo emperador, resultaban pálidas comparadas con él. Tan rica pieza fué regalo del rey de Persia, que la había sacado de la India; y aunque el mismo Aureliano, y luego Probo y Diocleciano, enviaron tintoreros inteligentes á buscar aquella especie de *púrpura*, no consiguieron descubrirla. Vopisco, que es quien da estas noticias, dice, por fin, que el *sandyx* de las Indias, bien cuidado, produce ese color.

Brochart deduce de todas las anteriores noticias, que lo que se llamaba *púrpura* asiria no era sencillamente una tela de lana violeta ó escarlata, sino más bien un tejido de púrpura con bordados de colores, de lo que se hacían tapetes, cortinas, cobertores, alfombras y algunas veces amplias ropas de mujer. También hubo vestidos y mantos de *púrpura* babilónica para hombres. Uno de estos mantos vino por herencia á manos de Catón, quien lo vendió al momento por no querer en su modestia ir tan ricamente vestido.

Además de la *púrpura* marina los antiguos conocieron otra *púrpura* vegetal, que se extraía de un arbusto llamado *κόκκς* en griego y *coccus* en latín, especie de encina verde que producía el kermes. Esta *púrpura* era escarlata, y la voz *coccum* se empleó para designar el fruto del arbusto y la tela teñida de su color.

Los griegos conocieron una tercera clase de *púrpura*, llamada *blatta* por los romanos, quienes distinguieron tres tonos de ella: *ferrugo*, rojo obscuro; *oxyblata*, rojo fuerte; y *ianthina*, violeta. Por Anastasio el bibliotecario sabemos que la *blatta* de Nápoles y de Bizancio costaba muy cara.

Nuestro Museo Arqueológico Nacional posee un trozo de *púrpura* labrada procedente de una sepultura de Egipto. Es una tela de lana teñida de púrpura morada. La labor, que es de color amarillo de oro, está formada con el mismo tejido, y consiste en ondas, laureles y otros motivos análogos dispuestos en fajas, que indica claramente ser la tela un producto del tiempo en que el mundo greco-romano había extendido el imperio de su gusto artístico incomparable al país de los faraones.

Ignoramos cuándo acabó la fabricación de la *púrpura*, pero desde luego puede asegurarse que en la época bizantina continuó por bastante tiempo. En las sepulturas de los coptos ó cristianos de Egipto de la primera mitad de los siglos medios se han recogido numerosos restos de vestiduras, túnicas cortas, sobre todo, guarnecidas con adornos de *púrpura* y bordados, sin duda del mismo género que los babilónicos antes citados. También nuestro Museo Arqueológico Nacional ofrece muestras de este género de *púrpura*: posee una colección de trozos que compró al explorador alemán de las tumbas coptas, Dr. Boch, y por ellos se observa que hay dos clases de tejido de púrpura: uno afelpado y otro liso más sencillo. La labor que forma esta púrpura es sumamente original; los motivos ornamentales, consistentes en meandros y otros elementos del mismo género, denotan la persistencia de la tradición griega; y la composición, que suele ser la estrella de Salomón, cuando no una especie de piña, es de un marcadísimo carácter oriental y revela que á los coptos les sucedía lo mismo que á los cristianos españoles; el arte de unos y otros no pudo sustraerse á la influencia del gusto decorativo de los árabes, junto á los cuales vivían aquéllos. El color de esta *púrpura* copta es semejante al del fragmento antes

indicado, un morado carmesí bastante intenso, que iluminado oblicuamente ofrece un vivo y precioso tornasol.

-Púrpura: *Patol.* Con este nombre se designan ciertos estados hemorrágicos de la piel, de diverso origen, intensidad y pronóstico, según que vayan acompañados ó no de síntomas generales.

El Dr. Giné Partagás, catedrático de Barcelona (*Trat. clín. de Dermatol. quirúrgica*, Barcelona, 1880), caracteriza de este modo lo que ocurre en las *dermatosis hemorrágicas:* «la intensidad y extensión de las máculas ó elevaciones maculosas quedan definidas desde el instante en que aparecen, por lo cual se puede decir que no crecen; si por ventura progresan algo en extensión, es sólo por la adición de nuevas eflorescencias. En cambio duran hasta tanto que, disgregada la sangre extravasada que constituye todo el elemento patológico, es reabsorbida, sin dejar vestigio de coloración, á menos que la hemorragia haya sido muy considerable, en cuyo caso puede quedar una mancha pigmentaria permanente.»

»Este carácter de fijeza y permanencia de las erupciones hemorrágicas es aún más ostensible si se las compara con las coloraciones congestivas. En éstas la compresión digital provoca la evacuación de la sangre, que, congestionando los capilares, es causa de la mancha, reapareciendo ésta apenas cesa la acción mecánica del dedo. Hallándose fuera de los vasos la sangre que colorea las dermatosis hemorrágicas, la compresión no causa en ellas modificación alguna. Esa es también la causa de que, al paso que las dermatosis congestivas desaparecen más ó menos totalmente en el cadáver, las hemorrágicas se hacen más aparentes después de la muerte, pues el color de la sangre, que persiste extravasada, contrasta con mayor evidencia con la palidez cadavérica del tegumento.»

La púrpura puede afectar dos formas, cuya importancia clínica es diferente: *simple* y *hemorrágica*. En la *púrpura simple* se ven aparecer bruscamente por la noche unas manchas más ó menos extensas y numerosas, llamadas *petequias*, causadas por la extravación de sangre entre las mallas del dermis ó del tejido areolar subcutáneo, las cuales se disipan al cabo de algunos días, pasando por diferentes gradaciones de color, hasta desaparecer totalmente.

La *púrpura hemorrágica*, caracterizada por vastas *sufusiones* sanguíneas, violáceas ó negruzcas, va acompañada constantemente de un conjunto de síntomas generales que indican descomposición de la sangre, por lo cual ésta sale en profusas hemorragias por las narices, bronquios, intestinos, útero ó vías urinarias.

La púrpura simple puede ir precedida ó acompañada de un estado febril, con anorexia y quebrantamiento general: es la púrpura febril ó fiebre purpúrica de Bateman. Cuando falta la calentura, la púrpura se llama infrebril.

A no mediar la aparición de granos papulosos, la erupción de la púrpura simple no causa la más insignificante sensación; si hay erupción de pápulas, se observa prurito como en el liquen ó la urticaria (*púrpura urticosa*). Por lo general el curso de la púrpura simple es agudo: aparecen todas las manchas de una sola vez y se desvanecen á los ocho ó diez días. Resulta, pues, que la púrpura simple y aguda es leve y de corta duración. No sucede lo mismo en la púrpura simple crónica (*caquéctica*) que ataca á las personas débiles y mal alimentadas, cebándose especialmente en los niños, y acaso en los ancianos á quienes los achaques obligan á la inmovilidad, por lo cual la nutrición es defectuosa. El Dr. Giné (*loc. cit.*) afirma que «la púrpura simple crónica, sea *infantil* ó *senil*, es siempre una enfermedad terrible, pues en la mayoría de los casos la Terapéutica es impotente y la afección termina por la muerte.»

Los síntomas de la *púrpura hemorrágica* (enfermedad maculosa de Werloff) son bastante análogos á los de la calentura tifoidea de forma pútrida. El sujeto se siente acometido de fiebre, laxitud y abatimiento de fuerzas; pierde el apetito, está triste, y el pulso late con gran frecuencia y debilidad. La superficie del cuerpo aparece bruscamente sembrada de sufusiones equimóticas más bien que de petequias; se ven manchas pequeñas, otras mayores, y algunas ofrecen el aspecto de equimosis subcutáneas; se presentan epistaxis, hemotisis, enterorragias, metrorragias, hematurias ó hematemesis, que postran rápidamente al individuo; la piel se enfría y seca, sobrevienen lipotimias ó síncopes, y no es raro que á los pocos días muera el enfermo en medio de un desmayo. Otras veces no se presenta la muerte hasta el fin del primer septenario, ó en el curso del segundo, por anemia y agotamiento de fuerzas. Los autores hablan de casos de púrpura hemorrágica que duraron meses y años, presentándose úlceras cutáneas, siempre dispuestas á sangrar.

Es, pues, de fatal augurio la púrpura hemorrágica, y conviene consignar, como lo hace Guibout, que apenas hay dermatosis seudoexantemática que no pueda revestir carácter hemorrágico. En tal caso adquiere una gravedad ajena á su primitiva naturaleza.

Corresponde ahora decir algo acerca de la *púrpura reumática* (*peliosis reumática* de Schonlein), que se anuncia por dolores articulares, especialmente en las rodillas, inapetencia, empacho gástrico y abatimiento de fuerzas. En las articulaciones afectas sobreviene una considerable tumefacción rubicunda y dolorosa, acompañada de calentura, que parece indicar una artritis aguda. Del segundo al tercer día aparecen, primero en los miembros inferiores y luego en los superiores y en las paredes abdominales y torácicas, gran número de pápulas y manchas de color más ó menos obscuro y hasta negras, que á los pocos días se desvanecen, pasando por el tinte verde, amarillo ó moreno. Las manchas suelen agruparse formando círculos. Entretanto la orina se presenta albuminosa. La enfermedad termina casi siempre al finalizar el segundo septenario; pero es notable por su propensión á las recidivas periódicas, que reaparecen durante las primaveras y otoños, no siendo raro observar que, una vez inclinada á la terminación, si el enfermo abandona la cama antes de tiempo, recidiva de un modo brusco é inesperado.

A esas variedades de la púrpura puede añadirse la que el Dr. Vidal (de Val-de-Grace) llama *púrpura hemorrágica sin manchas en la piel*. En la *Dermatología* de Guibout (edic. esp. publicada por la *Rev. de Med. y Cir. prácticas*), se cita el caso de un soldado de veinticuatro años que sucumbió á consecuencia de repetidas epistaxis, broncorragias, gastrorragias y hematurias, conservándose siempre apirético y sin presentar ninguna mancha hemática en la piel.

La *etiología* de la púrpura puede resumirse en los siguientes términos: es enfermedad de todas las edades, si bien la forma *crónica*, de fatal terminación, es más común en la infancia y en la senectud. La púrpura simple *aguda* aparece especialmente en la primavera, contribuyendo á su manifestación las fatigas, la debilidad, el crecimiento demasiado rápido y cuanto tiende á hipostenizar el organismo. Todas las influencias que tienden á determinar la diátesis reumática pueden considerarse apropiadas para dar lugar al desarrollo de la púrpura ó peliosis reumática.

En la púrpura hemorrágica hay que admitir (Dr. Giné, *loc. cit.*) el influjo de un agente séptico, que hace disminuyan los glóbulos rojos y la fibrina, con predominio de los leucocitos, pues si bien es cierto que influyen la permanencia en lugares pantanosos, una mala alimentación y las habitaciones frías y húmedas, también se ven casos de esta enfermedad en sujetos perfectamente robustos y rodeados de las mejores condiciones higiénicas, lo cual obliga á buscar la explicación etiológica en otro sentido.

Al *diagnosticar* la púrpura importa atenerse á los puntos capitales, que son: distinguirla de las enfermedades maculosas hemáticas congestivas (erisipela, eritema, fiebres eruptivas, etc.); diferenciarla de las dermatosis pigmentarias consecutivas (prúrigo, liquen, psoriasis, erupciones sifilíticas, etc.); y por último, no confundirla con el escorbuto. La índole de este artículo impide entrar en detalles acerca de estos interesantes puntos clínicos.

De lo dicho se deduce el *pronóstico* de la púrpura: la forma simple aguda es enfermedad leve que se cura en pocos días espontáneamente ó con remedios de poca monta; la crónica ó caquéctica es grave, porque supone un profundo empobrecimiento de la sangre, y su terminación suele ser fatal. La púrpura hemorrágica es aún más temible, porque puede causar la muerte en pocos días, por síncope ó por anemia. La púrpura reumática cura en dos ó tres septenarios, pero constituye una amenaza perenne por su marcada propensión á las recidivas.

El *tratamiento* de la púrpura aguda simple se reduce á medios muy sencillos: el reposo, la posición horizontal, para favorecer la reabsorción de las manchas, que ocupan principalmente las extremidades inferiores, las cataplasmas feculentas en estas regiones, etc., bastarán para curar en pocos días la afección. En la forma simple crónica ó caquéctica deberá consistir principalmente en los medios higiénicos destinados á combatir la caquexia. Los ferruginosos y los preparados de quina encuentran en estos casos una formal indicación.

En la púrpura hemorrágica lo primero que debe hacerse es contener las hemorragias: el percloruro de hierro (40 á 50 gotas de la disolución normal, en un vaso de agua), el agua de Rabel (4 á 6 gramos al día, en una poción), el extracto de ratania (3 á 6 gramos, también en poción), la ergotina (en píldoras ó en poción de 10 á 20 centígramos por dosis, cuatro ó cinco veces al día, ó en inyecciones hipodérmicas), el zumo de limón, los astringentes tópicos, el taponamiento de las fosas nasales ó del útero en los casos extremos... tales son los medios hemostáticos de que deberá echarse mano, no olvidando los reconstituyentes, la quina, el vino generoso y los caldos substanciosos, para compensar en parte las pérdidas que sufre el organismo.

-Púrpura de Casius: *Quím.* Precipitado rojopurpúreo, obtenido cuando se trata una disolución de cloruro de oro muy diluído por una mezcla de proto y de bicloruro de estaño. Este precipitado, reunido en un filtro y desecado después á la temperatura de 100°, se torna morado. La *púrpura de Casius* se ha empleado durante mucho tiempo para pintar en miniatura. En todo tiempo se ha empleado para hacer colores vitrificados con los matices del oro, carmín, púrpura y violeta, y por lo tanto para decorar la porcelana y dar color rosa, granate y otros al vidrio. Para el violeta basta mezclarlo con un fundente plomizo; para el púrpura con un fundente poco plomizo y un poco de cloruro de plata; en fin, para el carmín con un fundente todavía menos plomizo y un poco más de cloruro de plata. Pero para obtener un hermoso púrpura y buen carmín es necesario evitar que se seque el precipitado, y para ello se mezcla al fundente antes de haber perdido por completo toda su agua.

La *púrpura de Casius* fué preparada por vez primera por Casius de Leiden en 1683, razón por la cual lleva su nombre.

Respecto á su constitución, no hay completa conformidad entre los químicos; según Dumas es un estannato doble de oro y estaño, y según Debray es una laca formada por ácido estánnico teñido por el oro reducido.

PURPURADO (de *púrpura*): m. Cardenal; cada uno de los sesenta prelados que componen el Sacro Colegio; sirven de consejeros al Papa en los negocios graves de la Iglesia, y tienen voz activa y pasiva en la elección de pontífice: su distintivo es capelo, birreta y vestido encarnados.

PURPURAMIDA: f. *Quím.* Nombre dado por Schützenberger á un derivado amoniacal de la purpurina. Descrita después por Stenhouse bajo el nombre de *purpureína*, puede obtenerse calentando durante algún tiempo entre 150 y 200° una disolución alcohólico-amoniacal de purpurina; el líquido filtrado se satura por un ácido que produce precipitado en forma de copos de color rojo violáceo, que se tratan por agua de barita con objeto de convertir en laca insoluble la purpurina que no hubiera entrado en reacción; el líquido filtrado se neutraliza por ácido clorhídrico, que precipita la purpuramida, cuya purificación se consigue disolviéndola en alcohol hirviendo y dejándola cristalizar.

Así obtenida, se presenta en cristales cuyas caras tienen reflejos verdes análogos á los de la murexida, poco solubles en éter y agua fría, algo más en este último líquido hirviendo, muy solubles en el alcohol, tanto frío como caliente, así como en las disoluciones de los álcalis y tierras alcalinas, é insoluble en el sulfuro de carbono y en los ácidos débiles. El ácido sulfúrico concentrado la disuelve en frío, pudiendo precipitarse de este líquido en rojo con el cloruro de zinc, en púrpura con el cloruro mercúrico, y en pardo con

el nitrato de plata. El ácido nítrico medianamente concentrado produce un derivado nitrado de sustitución, que cristaliza en prismas de color escarlata, insolubles en agua, éter y sulfuro de carbono, casi insolubles en alcohol, pero que se disuelven en el ácido nítrico medianamente concentrado y caliente. La purpuramida, tratada por el ácido nitroso y el alcohol, se transforma en purpuroxantina, reacción que ha permitido fijar su constitución, que puede representarse por la siguiente fórmula:

$$C_{11}H_5(NH_2)(OH)_2O_2$$
$$=C_6H_4<{CO \atop CO}>C_6H(OH)_{(1)}(OH)_{(2)}(NH_2)_{(4)}$$

que establece las relaciones que la ligan con la purpurina.

PURPURANTE (del lat. *purpŭrans, purpurāntis*): p. a. de PURPURAR. Que purpura.

PURPURAR (del lat. *purpurāre*): a. Teñir de púrpura.

Con diverso dolor, ansia y tristeza,
Miraba á Pocris Céfalo gallardo,
PURPURANDO la rústica maleza
Las dos heridas del sangriento dardo.
LOPE DE VEGA.

– PURPURAR: Vestir de ella.

... en estos príncipes PURPURADOS está la primera y más principal parte del oficio apostólico.
FR. JUAN DE LA PUENTE.

PURPURATO (de *purpúrico*): m. *Quím.* Sal formada por la combinación del ácido purpúrico con los metales. Considerando al ácido purpúrico como bibásico, según que los metales sustituyan á uno ó á dos átomos de hidrógeno, podrán resultar purpuratos ácidos ó neutros, de los que los primeros se producen con más facilidad que los últimos; todos ellos se preparan por doble descomposición entre la murexida y una sal metálica, haciendo hervir el líquido para descomponer el exceso de murexida. La fórmula general de estos compuestos es $C_8H_4N_5O_6M'$ para los ácidos y $C_8H_3N_5O_6M'_2$ para los neutros; todos ellos son sólidos, coloreados de rojo, y su solubilidad en el agua es grande para el de magnesio y de bario, pero pequeña para los demás.

PURPÚREA (de *purpúreo*): f. AMOR DE HORTELANO.

PURPUREAR: n. Mostrar una cosa el color de púrpura que en sí tiene.

... en todas la habéis visto teñida desde la punta al pomo en sangre de enemigos, y presto la veréis PURPUREAR con la de los romanos, godos y españoles.
SAAVEDRA FAJARDO.

– PURPUREAR: Tirar á purpúreo.

PURPUREÍNA (de *púrpura*): f. *Quím.* Sinónimo de purpuramida. V. PURPURAMIDA.

PURPÚREO, REA (del lat. *purpurĕus*): adj. De color de púrpura.

... este vocablo PURPÚREO significa unas veces el color rojo escuro, cual se ve en la sangre cuajada, y en la piedra llamada hematite, y otras nos da á entender el morado, en la cual significación aquí le toma Dioscórides, pues llama violetas PURPÚREAS á las comunes que suelen venir por marzo.
ANDRÉS DE LAGUNA.

¿Qué cargo da á esa figura
La Iglesia, que extrañar puedo,
Pues sólo he visto en Toledo
Pertiguero de asadura?
Por Dios, que está autorizado
Con el PURPÚREO ornamento; etc.
TIRSO DE MOLINA.

– PURPÚREO: Perteneciente, ó relativo, á la púrpura.

PURPÚREOCOBÁLTICO, CA (de *purpúreo* y *cobáltico*): adj. *Quím.* Dícese de los compuestos pertenecientes al grupo de las cobaltaminas decaamoniadas, que responden á la fórmula

$$Co_2R'_6.10NH_3,$$

en la que R representa un radical monodínamo. Entre todas las cobaltaminas, cuyas fórmulas se citan en la palabra correspondiente (V. COBALTAMINA), las sales decaamoniadas, incluídas en en las purpúreocobálticas, son las más estables y al mismo tiempo las que producen mayor número de derivados, por lo cual han sido objeto de la atención de diversos químicos, cuyos trabajos han dado por resultado su conocimiento más completo. No todas las bases decaamoniadas del cobalto pertenecen al grupo de que se trata, pues existen otras, las róseocobálticas, de propiedades diferentes á ellas, y de las que se diferencian por su composición tan sólo en un cierto número de moléculas de agua; las condiciones en que unas y otras se forman son también análogas, hasta el punto de que su producción está determinada únicamente en uno y otro caso por diferencias de temperatura. Los medios generales de formación de esta clase de compuestos se fundan todos en dejar al aire una disolución amoniacal parda de sal cobaltosa, y tratar por un ácido, á la temperatura de la ebullición, el precipitado negruzco producido.

El *cloruro purpúreocobáltico*, $Co_2Cl_6.10NH_3$, punto de partida de todos los cuerpos de esta serie, se prepara más fácilmente que por el método anterior haciendo hervir con cloruro amónico la disolución amoniacal de una sal cobaltosa oxidada al aire; es sólido, cristaliza en prismas anhidros pertenecientes al sistema cuadrático, de color rojo violado, muy poco solubles en agua fría, pero que se disuelven sin descomponerse en el mismo líquido, mezclado con corta cantidad de ácido clorhídrico é hirviendo, y en cuya disolución el cloruro de platino determina un precipitado pardorrojizo, formado por agujas visibles al microscopio; el cloruro purpúreocobáltico, tratado por el óxido de plata, produce el óxido purpúreocobáltico en disolución, que es muy alcalino y atrae con avidez el anhidrido carbónico del aire.

El *nitrato purpúreocobáltico*, obtenido por la acción del ácido nítrico hirviendo sobre la disolución amoniacal, oxidada al aire, de nitrato cobaltoso, tiene por fórmula

$$Co_2(NO_3)_6.10NH_3,$$

y cristaliza en prismas cuadráticos de color violado rojizo, casi insolubles en agua fría, aunque algo más en la caliente, y que detonan por la acción del calor.

Además de los compuestos análogos á los citados, en los que los seis átomos de radical monodínamo son sustituídos por un mismo elemento ó grupo de elementos, existen otros en los que dos de R' son reemplazados siempre por el cloro ó por el bromo, mientras que los otros cuatro pueden ser representados por distintos radicales ácidos; estos nuevos compuestos han sido descubiertos recientemente por Jörgensen, que los ha denominado *cloro* y *bromopurpúreocobálticos*. El más importante de éstos es el sulfato ácido

$$[Co_2Cl_2(SO_4H)_2.10NH_3]_2SO_4,$$

que se obtiene tratando en frío una molécula de cloruro purpúreocobáltico por 12 de ácido sulfúrico, diluyendo en agua y calentando á 70° cuando cesa el desprendimiento de ácido clorhídrico, y filtrando rápidamente para que por enfriamiento se depositen prismas de color rojo violado, descomponibles por el agua, aunque no por el alcohol; el carácter más importante de este cuerpo, y común á todos los del mismo grupo, consiste en que sus disoluciones no precipitan por el nitrato argéntico, lo que demuestra que el cloro está combinado con una energía mucho mayor que la que presenta en los cloruros metálicos.

PURPÚREOCRÓMICO, CA: adj. *Quím.* Se dice de las combinaciones del cromo pertenecientes al grupo de las cromaminas decamoniadas. El metal cromo, al igual que el cobalto, el platino y algunos otros, es susceptible de combinarse con el amoníaco para formar grupos de compuestos, en general poco estables, y que no obstante presentan sumo interés, siquiera bajo el punto de vista teórico, cuerpos que, estudiados por Cleve y por Jörgensen, funcionan como aminas crómicas susceptibles de combinarse con los distintos elementos y aun con los acidos, para formar las sales *purpúreocrómicas*, cuya fórmula general se representa por la expresión

$$Cr_2(Cl_2(NH_3)_{10}R'_4;$$

á todas ellas, partiendo del cloruro cromoso, sirve de punto de partida el *cloruro purpúreocrómico* $Cr_2Cl_2(NH_3)_{10}Cl_4$, que se prepara, según el último de los químicos citados, por el procedimiento siguiente; se comienza por reducir el cloruro crómico á cromoso, sometiéndole, á la temperatura del rojo sombra, á la acción de una corriente de hidrógeno puro y seco, después de haberle colocado en un tubo de vidrio poco fusible, susceptible de cerrarse una vez frío sin cesar la corriente de dicho gas; terminada esta operación se aspira á través del tubo disolución amoniacal de cloruro amónico (180 gramos de sal por litro de amoníaco), con lo que todo el cloruro cromoso se disuelve produciendo un líquido de color azul celeste, á cuyo través se hace pasar una corriente de aire hasta que su coloración se transforma en rojo de sangre, momento en el cual se sobresatura por ácido clorhídrico para que se precipite el cuerpo de que se trata bajo la forma de polvo cristalino de color rojo carmín. Este compuesto va acompañado de sal amoníaco coloreada de amarillo por una combinación aún no aislada, y que Jörgensen ha denominado *hetocrómica*, la cual se separa por medio de una loción con agua mezclada á ácido clorhídrico. También se produce el cloruro purpúreocrómico precipitando por ácido clorhídrico el resultado de la acción del amoníaco sobre el cloruro doble de cromo y de amonio.

El cloruro purpúreocrómico es un cuerpo sólido, soluble, con coloración roja en 150 partes de agua fría, y en menor cantidad en dicho líquido á la temperatura de la ebullición, y precipitable de su disolución acuosa en octaedros microscópicos rojos por el ácido clorhídrico; hervido largo tiempo con agua se transforma en una sal denominada róseocrómica (V. RÓSEOCRÓMICO), de igual manera que tiene lugar para las combinaciones cobálticas del mismo orden. Los cuatro átomos de cloro que este cuerpo contiene pueden ser sustituídos por el bromo para formar el *bromuro purpúreocrómico* $Cr_2Cl_2(NH_3)_{10}Br_4$, que se prepara tratando la disolución acuosa y fría de dicho cloruro por el ácido bromhídrico, en cuyo caso se precipitan octaedros microscópicos rojos, anhidros y un poco más solubles en agua pura que el cloruro citado; si la sustitución tiene lugar por el radical del ácido nítrico, se forma el *nitrato* $C_2Cl_2(NH_3)_{10}(NO_3)_4$, cristalizable en octaedros solubles en 71 partes de agua á 17°, y con el ácido sulfúrico forma dos sulfatos, el *ácido*

$$Cr_2Cl_2(NH_3)_{10}{SO_4 \atop SO_4H}$$

y el *neutro* $Cr_2Cl_2(NH_3)_{10}(SO_4)_2+4H_2O$.

PURPURICENO (de *púrpura*): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia cerambícidos, tribu estenaspinos. Mandíbulas cortas, truncadas y obtusas; cabeza un poco cóncava entre los tubérculos anteníferos; éstos ligeramente puntiagudos en su extremo; frente vertical; antenas poco robustas, setáceas, lampiñas y una mitad más largas que el cuerpo cuando menos; ojos bastante separados por encima; protórax convexo, transversalmente hexagonal y brevemente espinoso á los lados; escudete bastante grande y triangular alargado; élitros medianamente largos, regularmente convexos, paralelos y redondeados posteriormente; patas bastante robustas; tarsos posteriores con el primer artejo tan largo ó más corto que el segundo y tercero reunidos; cuerpo medianamente alargado.

Este género es muy numeroso, y sus especies están repartidas extensamente por el globo. Todos presentan los colores rojo y negro por encima, combinados de una porción de maneras que, al dar origen á muchas variedades, vienen casi á imposibilitar la limitación de algunas especies. Pueden citarse como ejemplos de este género el *Purpuricenus globulicollis, P. montanus, P. dalmatinus, P. Dumerilii* y *P. ferrugineus*, común en España.

PURPÚRICO (ÁCIDO) (de *púrpura*): adj. *Quím.* Cuerpo hipotético correspondiente á la fórmula $C_8H_5N_5O_6$, que combinado con el amoníaco da lugar á la murexida. La imposibilidad de aislar este cuerpo se funda, según Gerhardt, en que al tratar de sustituir el amoníaco por hidrógeno se desdobla, mediante un fenómeno de hidratación, en aloxana y dialuramida, ó más bien murexana, cuya fórmula no está establecida con exactitud.

PURPURINA (de *purpurino*): f. *Quím.* Materia colorante análoga á la alizarina, y como ella contenida en la raíz de la rubia de tintes (*Rubia tinctorium*). Las materias colorantes contenidas en la rubia, que tan útiles son en Tintorería por la brillantez y permanencia de los tonos con ellas

obtenidos, han sido objeto de especial estudio por parte de muchos químicos, los cuales han dado por resultado, no solamente aislar las distintas especies contenidas en la raíz de la planta citada, sino también llegar á obtenerlas de una manera sintética, fijando su constitución atómica y dando un paso más en la clasificación de las substancias orgánicas, puesto que el conocimiento de la referida constitución ha permitido separarlas del grupo ilógico constituído antes por las materias colorantes en general, é incluirlas como derivados de la antraquinona entre los compuestos de la serie aromática. La purpurina puede extraerse por distintos procedimientos, de los que unos están destinados á obtener la llamada purpurina comercial, mezcla de las diferentes purpurinas contenidas en la planta, y otros que tienen por fin separar de esta última las distintas especies químicas cuya mezcla en variables proporciones forma el producto citado.

Entre los primeros se encuentra el método de Robiquet y Collín, que consiste en tratar la raíz de rubia por ácido sulfúrico concentrado que la carboniza, teniendo cuidado de evitar una elevación de temperatura demasiado grande; el carbón sulfúrico resultante se hierve, después de lavado con agua, con disolución de alumbre al 12 por 100 durante un cuarto de hora, y el líquido filtrado en caliente se trata por ácido sulfúrico, y se deja enfriar para dar lugar á que se depositen copos rojos de purpurina, que se lavan con agua pura.

Persoz y Gauthier de Claubry separan primero la alizarina contenida en la raíz disolviéndola en carbonato sódico, y después la purpurina comercial se disuelve por tratamiento con disoluciones de alumbre hirviendo, bastando luego, para precipitar la purpurina, añadir ácido sulfúrico á los líquidos obtenidos. Si se desea conseguir la separación completa de las dos materias colorantes puede seguirse el procedimiento de Kopp, cuyo punto de partida es la rubia procedente de la Alsacia, habiéndose observado que las de otro origen no producen los mismos resultados, sin que sea conocida la razón de esta diferencia; consiste el método en tratar en frío la raíz reducida á fragmentos por una disolución de ácido sulfuroso, que disuelve las materias colorantes sin destruir las combinaciones, glucósidos en su mayor parte, en cuya forma se encuentran en el vegetal; el líquido filtrado, de color amarillo, se mezcla con 2 á 3 por 100 de ácido clorhídrico, calentando á 60°, en cuyo caso se precipitan copos rojos de purpurina sin indicios apreciables de alizarina; estos copos, después de lavados y secos, se transforman en polvo, soluble en los álcalis con coloración roja, y es lo que circula en el comercio bajo el nombre de purpurina, en la que Schützenberger y Schiffert han encontrado cuatro materias colorantes bien definidas, tres rojas y una amarilla, á las que se han dado los nombres de *purpurina, pseudopurpurina, hidrato de purpurina* y *xantopurpurina* ó *purpuroxantina*.

Obtenida la purpurina comercial por cualquiera de los métodos citados, puede aislarse de ella la purpurina que contiene, sublimando la primera en pequeños crisoles de porcelana calentados en baño de arena y tapados con una hoja de papel de filtro: la purpurina es la única que se sublima, pues los demás pigmentos se descomponen transformándose parcialmente en ella. También se puede calentar á 200° la primera materia con alcohol en tubos cerrados, durante el tiempo necesario para que la pseudopurpurina se transforme en purpurina, que se encuentra en forma de largas agujas luego del enfriamiento de la materia contenida en los tubos.

En el comercio se encuentran extractos obtenidos agotando por diversos disolventes la raíz de rubia, en los que existen mezcladas con la alizarina las diversas purpurinas, que pueden separarse aprovechando las propiedades ácidas de la purpurina, que son más enérgicas que las de la alizarina; así, si se hierven estos extractos interpuestos en agua con una cantidad de álcali insuficiente para disolverlos, y si se neutraliza el líquido filtrado de color rojo por un ácido, se produce un precipitado coposo compuesto de la primera de las materias colorantes citadas, casi totalmente exenta de la segunda.

Hasta aquí todos los procedimientos indicados no tenían otro objeto que extraer la purpurina existente en la raíz de rubia: pero hoy existe un método industrial en el que, partiendo de la alizarina preparada artificialmente mediante el antraceno, se puede obtener la materia colorante de que se trata de una manera sintética, con lo que se consiguen dos resultados: el primero, de sumo interés científico, representa un gran adelanto al reproducir artificialmente un cuerpo de composición tan compleja; el segundo es de gran importancia industrial, puesto que obtenida la purpurina sin necesidad del cultivo de la rubia ha podido reducirse su precio de una manera considerable: el procedimiento de que se trata, debido á De Lalande, y por el que este químico ha obtenido privilegio de invención, consiste en oxidar una parte de alizarina por 8 á 10 de ácido sulfúrico concentrado y una de ácido arsénico seco, calentando gradualmente hasta 150 ó 160° y manteniendo esta temperatura el tiempo necesario para que una pequeña porción de la masa, disuelta en un álcali, produzca un líquido de color rojo puro; llegado este caso se añade agua, se lava el precipitado y se le redisuelve en disolución concentrada de alumbre: basta luego añadir ácido clorhídrico para que se deposite la purpurina en estado de pureza. La teoría de este procedimiento es perfectamente clara, sin más que recordar que la alizarina es la dioxiantraquinona que por oxidación se convierte en trioxiantraquinona ó purpurina; según esto, cualquier otra dioxiantraquinona, cuyos grupos OH estén sustituídos en el mismo núcleo bencénico, pueden dar lugar á la misma reacción que también se produce con la quinizarina.

La purpurina es un cuerpo sólido que cristaliza, de su disolución en el alcohol débil, en largas agujas de color anaranjado con una molécula de agua de cristalización; por la acción del calor comienza á sublimarse á 150°, experimentando un principio de descomposición; se funde á 253, y á los 300 se transforma en quinizarina; es algo más soluble en agua y alcohol hirvientes que la alizarina, disolviéndose como ésta en el éter, bencina, glicerina, ácido sulfúrico concentrado, y en las disoluciones de los álcalis y de alumbre hirviendo, produciendo, con los últimos cuerpos, líquidos de color rojo amarillento dotados de fluorescencia amarilla. Se combina con los álcalis, produciendo compuestos solubles en el agua en rojo obscuro, y forma lacas, de las que la de alúmina es francamente roja, mientras que la de hierro es negra ó violácea.

Muchas fórmulas se han dado para representar la composición de este cuerpo; así, mientras Wolff y Strecker la expresaban por $C_9H_6O_3$, y Schützenberger y Schiffert proponían la fórmula $C_{20}H_{12}O_7$, Graebe y Liebermann, después de haber demostrado que reducida con polvo de zinc se convierte como la alizarina en antraceno, la formulan $C_{14}C_8O_5$, expresión que es la hoy aceptada por todos, pues ha sido confirmada por las reacciones que han servido para fijar su constitución de trioxiantraquinona, representable por la fórmula desarrollada

$$C_6H_4<{}^{CO}_{CO}>C_6H(OH)_{(1)}(OH)_{(2)}(OH)_{(3)}.$$

La purpurina, calentada con disolución de bromo en sulfuro de carbono y en aparato de reflujo, cambia un átomo de hidrógeno por otro de metaloide, transformándose en monobromopurpurina $C_{14}H_7BrO_5$, susceptible de cristalizar en agujas brillantes de color rojo obscuro, fusibles á 276° y sublimables sin descomposición; es menos soluble en el alcohol y el ácido acético que la purpurina.

El *hidrato de purpurina* que se encuentra en la purpurina comercial puede también prepararse precipitando por un ácido la disolución de la purpurina en los álcalis ó en el alumbre, y disolviendo el precipitado en el alcohol para que cristalice por evaporación; así obtenido se presenta en laminillas de color anaranjado, que por el calor pierden agua transformándose en purpurina; este cuerpo tiñe el algodón, preparado con mordientes, de tonos que después de la avivación se parecen á los de la purpurina, y, según Rosenstiehl, esta última, al fijarse sobre las fibras textiles, lo hace siempre al estado de hidrato.

La purpurina contenida en la raíz de rubia presenta un isómero que, aunque no existe entre las materias colorantes de la planta, es sin embargo muy abundante en la alizarina artificial obtenida por medio del antraceno, hasta el punto de que las marcas denominadas en el comercio *para rojo* contienen hasta 90 por 100 de él. Este cuerpo, denominado *isopurpurina*, puede prepararse en estado de pureza calentando entre 180 y 200°, en vasija cerrada, una parte de ácido β-antradisulfoquinónico, con cuatro de sosa cáustica y una décima de clorato potásico; después se precipita por un ácido, purificando el producto por disolución y cristalización en ácido acético.

La isopurpurina corresponde á una trioxiantraquinona, en la que uno de los grupos OH sustituye al hidrógeno del primer grupo bencénico, constitución que se representa por la fórmula desarrollada

$$C_6H_3(OH)<{}^{CO}_{CO}>C_6H_2(OH)_{(2)}(OH)_{(3)}.$$

La isopurpurina cristaliza en largas agujas de color anaranjado, poco solubles en el agua hirviendo, aunque bastante en el alcohol en el mismo estado, fusibles alrededor de 330°, y que tratadas por la potasa en fusión se descomponen, produciendo, entre otros cuerpos, ácido protocatéquico. En el ácido sulfúrico concentrado y puro se disuelven formando un líquido de color violeta sucio, pero si el ácido tiene indicios de vapores nitrosos la coloración es violado rojiza y muy brillante; la disolución hirviendo de alumbre disuelve una corta cantidad de isopurpurina, que se separa en totalidad por enfriamiento (diferencia con la purpurina). El color que esta substancia comunica á los tejidos preparados con mordiente de alúmina es rojo escarlata brillante, cuyos tonos no difieren de los que produce la purpurina en las mismas condiciones; los mordientes de hierro dan matices violeta apagados que no tienen ningún valor en Tintorería.

La isopurpurina da un derivado triacetilado que cristaliza en laminillas amarillentas, fusibles entre 220 y 222°, y una amida en forma de copos pardos, insolubles en agua, solubles en el alcohol, y que disueltos en este último vehículo y tratados por ácido nitroso se transforman en ácido isoantraflávico.

– PURPURINA: *Pint.* Con este nombre se conocen los colores formados por partículas metálicas muy divididas, dotadas del brillo y matiz propios del metal que las forma, y que pueden aplicarse sobre los cuerpos unas veces por cualquiera de los procedimientos pictóricos usuales, y otras mediante un *mordiente*, especie de barniz al que se adhieren las partículas fuertemente cuando no está completamente seco. Hay que tener en cuenta que no todos los medios de dividir los metales son apropiados para la fabricación de purpurinas, pues para que éstas puedan utilizarse en Pintura es indispensable que el metal forme laminillas muy finas y brillantes, que sólo se obtienen en general por procedimientos mecánicos, toda vez que la reducción química los precipita en polvo, desprovisto de brillo en la mayoría de los casos; así el oro, reducido de sus disoluciones por el sulfato ferroso ó el nitrato mercurioso, constituye un polvo pardo que al porfirizarle se aglomera en gruesas pajitas inaplicables para el uso á que se destinan, y en cambio los panes del mismo metal usados en el dorado sobre madera, triturados sobre un vidrio con agua de goma, dan un producto que reune excelentes condiciones. La aplicación de los metales muy divididos en Pintura es muy antigua, creyéndose que éste era el sistema usado en la Edad Media para dorar las miniaturas tan notables de los siglos XIV y XV, pero en esta época sólo se utilizaban los metales finos, no datando más que de 1750 el empleo del oro y otros metales falsos.

El método general de fabricar las purpurinas consiste en reducir los metales ó aleaciones á láminas del menor espesor posible por medio de los procedimientos adecuados al objeto, y después hacer pasar estas láminas á través de un tamiz fino, para lo que se las frota sobre la tela con una grata, terminando con una porfirización con intermedio de agua que se hace viscosa por adición de goma, melaza, etc.; una vez obtenido el polvo metálico se lava bien con agua caliente y se seca á baja temperatura. Otros medios se han propuesto para conseguir el mismo resultado, pero ninguno ha dado las purpurinas en las condiciones del anterior, por lo que no han tenido aceptación.

Una vez obtenida la purpurina, puede modificarse su matiz sometiéndola á acciones oxidantes ó sulfurantes que forman sobre la superficie de las laminillas películas más ó menos colorea-

das, análogas á las que comunican al acero recocido tonos variables entre el amarillo de paja y el azul obscuro.

En cuanto á la composición de estos colores, poco se puede decir; dejando aparte el oro fino, que se expende de ordinario en conchas de mejillones bien limpias, los demás están formados por aleaciones de cobre y zinc, en las que domina el primero si se desean tonos rojizos, mientras que un exceso del segundo determina matices pálidos.

– PURPURINA: *Paleont.* Género de la familia de los tricotrópidos, grupo *Tænioglossa holostomata*, suborden ctenobranquios, orden prosobranquios, clase gasterópodos, tipo moluscos. Es una concha turbinada, recubierta de una epidermis, con la abertura presentando en su base una inflexión débilmente reconocible, de poca consistencia, con la espira bastante puntiaguda y la superficie asurcada transversalmente ó cuadriculada. Fué creado el género *Purpurina* por D'Orbigny, y aparecen sus primeras especies en los terrenos jurásicos inferiores, siendo las más notables la *P. elegantula*, de vueltas angulosas, con tubérculos en las quillas y adornadas de cuatro costillas simples; la *P. pulchella* se diferencia por tener ocho costillas tuberculosas. En el piso vatónico se continúa el género por la *P. Thorenti* en Francia y la *P. undilata* en Inglaterra. El piso calóvico tiene como representante en Francia á la especie *brevis*, y en la India á la *pumila*; en el oxfórdico domina la *Moreausia*, y en el turónico se continúa esta especie en unión con la *Lapierrea*, también del anterior, y aparece la *P. turbinoides*.

PURPURINO, NA: adj. PURPÚREO.

PÚRPUROGALINA (de *púrpura* y *galina*): f. *Quím.* Substancia obtenida por oxidación del ácido pirogálico que ha sido descubierta por Girard y más tarde estudiada por Clermont y Chantard. Para obtenerla puede oxidarse el ácido pirogálico ó pirogalol en disolución ácida, por medio del nitrato de plata, del ácido crómico ó del permanganato potásico, teniendo presente que con este último reactivo se produce, al mismo tiempo que la púrpurogalina, pirogaloquinona que queda en las aguas madres; se forma además, y en cantidades bastante considerables, que pueden llegar á 67 por 100 del peso del pirogalol empleado, cuando se deja oxidar al aire libre, durante dos meses, una disolución de este cuerpo en agua que contenga 10 por 100 de goma arábiga.

La púrpurogalina, cuya composición se representa por la fórmula $C_{20}H_{16}O_9$, cristaliza en agujas de color pardo obscuro, fusibles á 256° y sublimables, experimentando un principio de descomposición. Combinada con la sosa da lugar á la formación de un compuesto cristalizado en agujas muy solubles en agua, pero no en el alcohol, cuya fórmula es $C_{20}H_{12}O_9Na_4$; con la barita produce una combinación correspondiente á la anterior, pero que es casi insoluble en el agua. Es susceptible de originar un derivado bromado $C_{20}H_{12}Br_4O_9$, cristalizado en agujas transparentes de color rojo claro, fusibles entre 202 y 204°, insolubles en agua, pero solubles en todos los demás disolventes neutros, y que pueden obtenerse tratando la púrpurogalina por bromo disuelto en el ácido acético.

La acción de los ácidos sobre el cuerpo de que se trata es variable, pues mientras el clorhídrico no determina reacción alguna el sulfúrico en frío la disuelve sin que sufra alteración, formando un líquido de hermoso color púrpura, y el mismo ácido caliente la transforma en agujas pardas correspondientes á la fórmula $C_{20}H_{12}O_{10}$; el ácido iodhídrico, en disolución concentrada y á elevada temperatura, ejerce sobre este cuerpo su acción reductora, convirtiéndole en una mezcla de hidrocarburos polímeros del $C_{10}H_4$; con el ácido nítrico se transforma en ácido pícrico, y combinada con el anhidrido acético da lugar á la formación de un derivado tetracetilado

$$C_{20}H_{12}O_9(C_2H_3O)_4,$$

susceptible de cristalizar en agujas prismáticas de color amarillo de oro, casi insolubles en agua, pero bastante en el alcohol y el éter, y cuyo punto de fusión corresponde á la temperatura de 186°.

El amoníaco, obrando sobre la púrpurogalina en suspensión en agua, determina una viva reacción que da lugar á que la mezcla cambie de color, pasando del verde al azul y después al amarillo, y originando un derivado amidado de fórmula no determinada, y que puede aislarse evaporando el líquido.

La constitución química de este cuerpo parece corresponder á la combinación del pirogalol con la quinona desconocida correspondiente al mismo y producida por su oxidación, expresándose por la formula desarrollada

$$C_6H_3(OH) < \begin{matrix} O-O-C_6H_3(OH)_2 \\ O-O-C_6H_3(OH)_2. \end{matrix}$$

PURPUROIDEA (de *púrpura*, y el gr. *ειδος*, forma): f. *Paleont.* Género de la familia de los murícidos, grupo de los raquioglosos, suborden de los pectinibranquios, orden de los prosobranquios, clase de los gasterópodos y tipo de los moluscos. Tiene la concha ventruda y la espira aguda y corta, siendo sus vueltas convexas y estando adornada en la parte superior de las mismas por una verdadera serie de pequeñas eminencias ó tubérculos de variable tamaño y más ó menos aguzados; la columnilla es lisa, cóncava en la parte anterior y saliente en su parte posterior; tiene una sifonal poco profunda, corta, pero bastante ancha; el labro es simple.

El género *Purpuroidea*, creado por Lepett en 1848, se diferencia de los *Púrpura* por presentar la columnilla sin aplastamiento y tener una escotadura sifonal bastante pequeña. Pertenece á los terrenos jurásico y cretáceo, siendo la especie típica la *nodulata* de la Gran Olita.

PÚRPUROLEÍNA: f. *Quím.* Materia colorante roja, análoga á las extraídas de la raíz de rubia, y encontrada por Itier, en unión de la xantoleína, en los productos de la fermentación de los tallos del *Sorghum saccharatum*; según Sicard, esta substancia procede de la medula del vegetal, en tanto que la xantoleína se halla localizada en la corteza del mismo.

PÚRPUROXANTINA: f. *Quím.* Materia colorante amarilla denominada también *xantopurpurina*, y contenida en la purpurina comercial extraída de la raíz de la *Rubia tinctorium*. Para aislarla de la primera materia citada, en la que existe en pequeña cantidad, se la agota á una temperatura de 50° con alcohol de 85 por 100, y los líquidos alcohólicos, después de dejarlos enfriar y separarlos de los cristales de purpurina formados durante dicho enfriamiento, se concentran fuertemente para que produzcan una masa de grumos caseosos, cristalinos y blandos, en los que se encuentra la materia anaranjada ó hidrato de purpurina mezclada con la púrpuroxantina; para separarlas se evaporan á sequedad estos grumos, mezclados con las aguas madres alcohólicas, y se trata el residuo por bencina, que disuelve la segunda materia colorante sin actuar sobre la primera; la evaporación de la bencina deja la púrpuroxantina en libertad.

También puede obtenerse este cuerpo artificialmente, tratando por el fósforo una disolución alcalina de purpurina pura; el metaloide se disuelve sin desprendimiento de gases, y el líquido, que toma color amarillo intenso, se vierte en agua y se deja expuesto al aire el tiempo necesario para que se ponga rojo anaranjado, en cuyo caso se satura por un ácido, con que se precipita la púrpuroxantina; el precipitad , después de lavado con agua, se redisuelve en el alcohol, añadiendo un poco de negro animal, y el líquido alcohólico, después de filtrado, se diluye en gran cantidad de agua, que determina la formación de copos amarillos translucientes, que no tardan en sufrir un cambio molecular, á consecuencia del cual adquieren estructura cristalina. También puede prepararse este cuerpo en virtud de la transformación que la purpuramida experimenta, cuando se la trata por el ácido nitroso y el alcohol.

La púrpuroxantina es sólida, amarilla, fusible á 263° y sublimable en forma de agujas anaranjadas, cuyo aspecto es análogo al de la alizarina; es poco soluble en agua pero soluble en alcohol y bencina, y colorea los mordientes de alúmina de amarillo poco brillante, que desaparece por la avivación. Este cuerpo, que puede derivarse por reducción de la purpurina, es susceptible de transformarse en ella cuando se la oxida, fundiéndola con 10 veces su peso de potasa cáustica y agua á temperaturas comprendidas entre 135 y 160°. El ácido iodhídrico hirviendo la reduce, por adición de dos átomos de hidrógeno, dando un compuesto muy oxidable al aire, que con los álcalis forma disoluciones de color pardo; si la acción reductora del ácido iodhídrico continúa en presencia del fósforo ordinario la descomposición es más completa, produciéndose hidrocarburos del grupo del antraceno.

La constitución química de la púrpuroxantina, deducida de su fórmula empírica $C_{14}H_8O_4$, y de las relaciones de transformación que la ligan con la purpurina, obligan á considerarla como la dioxiantraquinona, representable por la fórmula desarrollada $C_6H_4 < \begin{matrix} CO \\ CO \end{matrix} > C_6H_2(OH)_{(1)}(OH)_{(3)}$.

PURRA Ó SANTIAGO: *Geog.* Isla adyacente á la costa N. de la prov. de Zambales, Luzón, Filipinas, sit. en la entrada y al O. del Golfo de Lingayen. Tiene unos 6 kms. de largo por 3 de ancho.

PURREA: f. *Quím.* Material orgánico, bastante utilizado en Pintura con el nombre de amarillo indio, que se le asigna á causa de su color y procedencia; en el comercio se presenta en forma de peras del tamaño del puño, groseramente moldeadas á mano, y desecadas introduciendo en ellas una rama de rosal cuyos restos conservan; su color es amarillo brillante por el interior, pero gris al exterior á consecuencia de una especie de película que la recubre. Para preparar con la materia comercial el color puro se comienza por quitar la película grisácea, separándola con un cuchillo á la manera que se monda una fruta, y la parte interna, groseramente triturada, se pone á digerir con agua añadiendo cierta cantidad de amoníaco, con lo que se consigue su completa disgregación; la masa pulverulenta, pasada á través de un tamiz bastante fino con intermedio del agua, y recogida después sobre un filtro, se extiende sobre láminas de vidrio para desecarla á un calor suave. Esta materia, de color amarillo extraordinariamente vivo, es sumamente apreciada por los pintores, por producir con el azul de prusia verdes de tono y brillantez incomparables.

Respecto de la composición de esta substancia, puede citarse el análisis de Wagner, según el cual el ejemplar analizado contenía 47,7 po 100 de materias minerales y 52,3 de materia orgánica, formada por ácido euxántico casi puro; la parte mineral se componía de 28 por 100 de magnesia y 72 de alúmina, lo que corresponde aproximadamente al aluminato magnésico que forma la espinela magnesiana. No todos los análisis están conformes con el anterior, pues Cloez y Guignet afirman haber analizado un ejemplar que contenía casi la mitad de su peso de euxantona, y han demostrado además la presencia del ácido hipúrico y de cortas cantidades de carbonato magnésico libre.

Si no existe acuerdo completo acerca de la composición de la purrea, menos lo hay aún en lo que se refiere á su procedencia, pues unos admiten que es una concreción intestinal, otros la consideran como procedente de depósitos formados en las orinas del elefante, del camello ó del búfalo, pero la opinión más admitida es la de Cloez y Guignet, según la cual la materia amarilla procede de hacer fermentar los frutos del *mangoustan*, producidos por plantas pertenecientes á los géneros *Mangostana* ó *Garcinia*, con orina podrida, cuyo carbonato amónico desarrolla la materia colorante; terminada la fermentación se empasta la masa con carbonato magnésico para que se forme el euxantato de este metal. Como se ve, falta en este método de preparación la alúmina encontrada por Wagner, que por su cantidad no puede ser debida á las materias orgánicas que entran á formar el producto.

PURRECIA (de *Pourret*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas (*Pourretia*) perteneciente á la familia de las Bromeliáceas, cuyas especies habitan en las regiones cálidas de América, y son plantas leñosas, erguidas, cortas, con las hojas numerosas, estrechas, patentes por uno y otro lado, las inferiores reflejas, con dientes agudos ó casi enteros, desgarradas en el ápice y como filamentosas, y con las flores dioicas, muy pequeñas, semejantes á las de los espárragos, dispuestas en grandes panojas terminales, las masculinas pediceladas y caedizas y las femeninas casi sentadas sobre ramitas cortas, formando en conjunto una panoja espiciforme, larga y apretada; flores masculinas, con el perigonio de seis hojuelas biseriadas, casi iguales las exteriores y las interiores, con seis estambres adheridos á la base

del perigonio y más cortos que éste, con los filamentos aleznados, libres, y las anteras bilobas con los lóbulos paralelos y las celdas longitudinalmente dehiscentes; flores femeninas, con el perigonio de seis divisiones, semejantes entre sí y patentes, con seis estambres que tienen los filamentos adheridos por su base á las lacinias del perigonio y las anteras estériles; ovario libre, trígono, con los ángulos agudos y membranosos, unilocular, con seis óvulos insertos por pares en el fondo del ovario, erguidos y con micropilo ínfero; estilo corto, trígono y sencillo estigma trilobo, con los lóbulos cortos, aovados y divergentes; el fruto es un aquenio pedicelado sobre la base del perigonio, aovadotrígono, con los ángulos ensanchados en una membrana extensa, unilocular y monosperma; semilla erguida, fusiforme y adelgazada por ambos extremos.

PURREIRA: *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María de Nieva, ayunt. de Avión, p. j. de Ribadavia, prov. de Orense; 20 edifs.

PURRELA (de *purriela*): f. Vino último é inferior de los que se llaman aguapié.

PURRIELA (del fr. *pourri*, podrido, descompuesto): f. fam. Cualquiera cosa despreciable, de mala calidad, de poco valor.

PURROY: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Benabarre, prov. de Huesca, dióc. de Urgel; 287 habits. Sit. cerca de Labazúes. Terreno casi todo montañoso; cereales, cáñamo y legumbres. ‖ V. con ayunt., p. j. de Calatayud, prov. de Zaragoza, dióc. de Tarazona; 259 habits. Sit. cerca de Morata de Jalón, en terreno escabroso, que fertiliza el citado río; cereales, vino, aceite, garbanzos y frutas.

PURSADU ó **PURSAK-CHAI**: *Geog.* Río de la Anatolia, Turquía asiática. Nace en la prov. de Jodavendikiar, en un contrafuerte oriental del Ak-Dag; corre de S. á N., y pasa por Kutaieh. Aguas arriba de Eskichehr ó Dorilea vuelve hacia el E., corriendo paralelo al Sakaria, pero en sentido inverso, y va aproximándosele hasta unírsele por la orilla izq. Tiene 350 kms. de curso. Es el antiguo Timbris.

PURSAT: *Geog.* C. cap. de prov., Camboya, Indo-China francesa, sit. en la orilla izq. del río de Pursat, tributario del lago Joule-Sap, no lejos de la orilla occidental de este lago. La provincia de Pursat está sit. entre el lago Joule-Sap al E., el reino de Siam al N. y al O. y las provs. de Kampong chuang y Kanchmar al S. Se extiende unos 125 kms. de O. á E. por 150 de N. á S. y tiene 60 000 habits. Es país montañoso y cubierto de bosques. Se llama montañas de Pursat al conjunto de cordilleras y montes aislados que hay al O. del lago Joule-Sap, en la parte N. del Camboya, hasta la frontera siamesa. Entre las montañas del Pursat merecen citarse la cordillera de Krevanh, al S. de la ciudad de Pursat, una de cuyas cimas se eleva á 1 400 m. de alt.

PURSIA (de *Pursh*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas (*Purshia*) perteneciente á la familia de las Rosáceas, tribu de las sanguisorbeas, cuyas especies habitan en el Norte de América, y son plantas fruticosas, muy ramosas, inermes, con la corteza cenicienta y las ramas laterales cortas; las hojas aproximadas en los extremos de las ramas, cuneiformes en la base, bi ó trífidas en el ápice, vellosas por el haz, conotomentosas por el envés, con estípulas y con las flores amarillas y sentadas; cáliz con el tubo acampanado y el limbo quinquepartido, con las lacinias aovado-obtusas; corola de cinco pétalos insertos en la garganta del cáliz, alternos con las lacinias del mismo, aovados, cortamente unguiculados y patentes; estambres próximamente en número de 20, insertos en la garganta del cáliz, con los filamentos filiformes y las anteras vellosas, biloculares y longitudinalmente dehiscentes; ovario único, incluído en el tubo del cáliz, unilocular, con un solo óvulo colgante; estilo terminal corto y estigma multipartido; aquenio incluído en el tubo del cáliz y coronado por el limbo de éste, tri ó tetráptero, endurecido, y en la parte superior casi espinoso; semilla invertida, con el embrión sin albumen y la raicilla súpera.

PURSINGLES Y SESCLADA: *Geog.* Aldea del ayunt. de Canejón, p. j. de Viella, prov. de Lérida; 25 edifs.

PURTALESIA (de *Pourtales*, n. pr.): f. *Zool.* Género de equinodermos de la clase de los equinoideos, orden de los espatangoides, suborden de los espatangos, familia de las ananquitidos. El género *Pourtalesia*, descrito por Alejandro Agassiz, tiene el caparazón delgado, alargado, casi semejante á una holoturia, desprovisto de pétalo; ano muy pequeño; placas de la región supramarginal en una hendedura profunda en el extremo posterior del cuerpo; espinas largas, delgadas y muy frágiles; boca en el extremo anterior desprovista de labios; cuatro poros genitales.

Este género, extraordinario por su forma y habitación, pues la única especie que de él ha sido descrita, *Pourtalesia miranda* A. Agass., fué encontrada á una profundidad de 349 brazas, es muy semejante á un género de este grupo que se encuentra fósil en el cretáceo, *Infulaster*.

PURUÁNDIRO: *Geog.* Dist. del est. de Michoacán, Méjico; 77 000 habits., distribuídos en seis municip. Tiene por límites: al N. el est. de Guanajuato; al E. el mismo est. y el dist. de Morelia; al S. el de Pátzcuaro y Morelia, y al O. los de la Piedad y Zamora. ‖ Municip. del dist. de su nombre, est. de Michoacán, Méjico; 22 271 habits. Comprende la c. de Puruándiro, el pueblo y tenencia de Cacalote, ocho haciendas y 78 ranchos.

– **PURUÁNDIRO DE CALDERÓN**: *Geog.* C. cabecera del dist. y municip. de su nombre, est. de Michoacán, Méjico, 7160 habits. Sit. al pie de la sierra que corre al N.O. de Morelia, á 194 kilómetros al N.O. de esta cap. En las orillas de la población hay baños termales de agua sulfurosa, muy conocidos por los enfermos que padecen males cutáneos. En el territorio de la municipalidad se encuentran también las aguas termales de Simbambaro. Antiguamente los vecinos se dedicaban sólo á la agricultura, curtiduría y zapatería; hoy hacen vasto comercio por mayor y al menudeo, dedicándose muchos á la trajinería; la población y los edificios han aumentado considerablemente después de la independencia, en términos de que Puruándiro llegó á tener en el casco de la población 14000 habitantes, de los que han emigrado muchos á causa de las frecuentes convulsiones de la Rep. La parroquia es un edif. sólido y bien construído, pero de fea arquitectura; fué incendiada, lo mismo que los demás edifs. del pueblo, durante la revolución de 1810; ha sido reparada después con buen gusto, y está dedicada á San Juan Bautista. Además de la parroquia existen: la iglesia del Hospital, que está casi destruída, y el santuario de Guadalupe, en la cima de una loma contigua á la población. Este pueblo era muy pequeño antes de la conquista. En el reparto del territorio que hicieron los españoles después de la ocupación de la cap. tocó Puruándiro á D. Juan de Villaseñor Cervantes en calidad de encomienda. Era Villaseñor uno de los nobles más distinguidos que vinieron á Nueva España pocos años después de la conquista; trajo consigo á su mujer y gran número de hijos é hijas, á quienes casó con los sujetos más ricos é influentes que había en Méjico. Comisionado por el gobierno para visitar algunas encomiendas y para otros negocios de importancia, se manejó con prudencia, y á esto debió que se le recompensara con las vastas posesiones que formaron su encomienda. Cervantes quería extenderlas hasta Pénjamo, León y Silao, pero Nuño de Guzmán le disputó estas poblaciones; la Audiencia falló en su contra el negocio y quedó su encomienda reducida á Puruándiro, Angamacutiro, Guango y algunos otros pueblos que el rey le concedió por tres vidas, es decir, durante los días de él, de sus hijos y de sus nietos. En efecto, Villaseñor y sus hijos gobernaron á Puruándiro hasta que, muerto el último nieto, se devolvió la jurisdicción á la corona. La familia de aquel patriarca se puede decir que fundó á Puruándiro, porque los Villaseñor trazaron la población y consiguieron que se fueran avecindando en ella gran número de españoles é indios tarascos y otomíes. A 11 kms de distancia de Puruándiro, á las márgenes del río Grande, muy cerca de Santiago Conguripo, fué donde hizo alto Nuño de Guzmán con las fuerzas que llevaba para la conquista de Nueva Galicia, y donde dió muerte al desgraciado Calzonzin, último rey de Michoacán. En Zintzuntzán le hizo dar tormento para que descubriera el lugar en que suponía ocultaba los tesoros que tanto anhelaba; llevó consigo preso al monarca, pasó el río el día 8 de diciembre en 1529, y en los días siguientes le formó proceso, le condenó á ser quemado vivo por el supuesto delito de conspiración, y ejecutó la sentencia en el lugar referido, de donde movió su campo, dirigiéndose por la Piedad al territorio de Jalisco (García Cubas, *Dic. de Geog. de la Rep. Mexicana*).

PURUARÁN: *Geog.* é *Hist.* Hacienda de la municipalidad y dist. de Tacámbaro, est. de Michoacán, Méjico; 900 habits. Batalla entre españoles leales é insurgentes en enero de 1814. En 3 de dicho mes supo Llano que Morelos, unido con Matamoros, Galeana, Bravo, Muñiz, D. Ramón y D. Rafael Rayón, se había detenido en Puruarán, en donde construía parapetos y otras obras de defensa. Temeridad era, sin duda, aventurar nueva acción con las tropas que pocos días antes habían sido derrotadas y debían estar poseídas de un terror pánico contra aquellas mismas que las habían desbaratado y que marchaban en su seguimiento con el orgullo del triunfo. Morelos, sin embargo, no quiso exponer su persona al riesgo de un funesto resultado, y dejando el mando á Matamoros se retiró con su escolta á la hacienda de Santa Lucía, distante algunos kms. de Puruarán. Acampó Llano en la noche del 4 de enero de 1814 en los ranchos de los Hacheros, dando la orden de marcha para las tres de la mañana del siguiente día, Miércoles 5, con el intento de estar sobre Puruarán, distante sólo 8 kms. de aquel punto; pero lo difícil del camino, en el que fué menester que los soldados llevasen á mano la artillería, hizo que el ejército no pudiese llegar hasta las once de la mañana á situarse á 2 kilómetros de los insurgentes. Por los informes que Llano tenía por sus espías, destacó al Mayor de regimiento de Nueva España, D. Domingo Claverino, con un batallón de su cuerpo, para que atravesando unas barrancas á la izq., sorprendiese á los que se decía estar emboscados en aquella dirección; él mismo ocupó una altura que dominaba la hacienda y los puntos en que se habían fortificado los insurrectos, y en ella colocó un obús y dos cañones. Protegido por el fuego de éstos se acercó á hacer un reconocimiento el teniente coronel D. Francisco Orrantia con el 2.° de la Corona, el 3.° del Fijo de Méjico, 250 caballos de diversos cuerpos y un cañón. Los insurrectos ocupaban las fortificaciones que habían formado alrededor de los edifs. de la hacienda, las que consistían en cercas de piedra suelta, y al otro lado del río, sobre el cual había un estrecho puente, estaba la gente que había venido de Zitácuaro con D. Ramón Rayón, que por la posición que tenía no podía prestar mucho auxilio al grueso del ejército. Al aproximarse Orrantia á los parapetos los insurgentes rompieron el fuego, y, contestado por los realistas, no pudieron aquéllos sostenerse en las cercas de piedra que defendían, porque dando en ellas las balas de artillería causaban grandísimo estrago con las piedras que hacían saltar, y que producían el efecto de la metralla sobre los que estaban guarecidos tras de ellas; lo que observado por Orrantia, mandó que cargasen por dos puntos los batallones de la Corona y Méjico, y con corta resistencia se apoderó de los parapetos. La acción quedó decidida en menos de media hora; los insurgentes, no teniendo otro punto por donde huir que el estrecho puente que había sobre el río, se agolparon á él; y habiendo sido muy pronto ocupado por Itúrbide, á quien Llano mandó á seguir el alcance con toda la caballería, sólo Galeana y Bravo lograron forzar el paso; pero Matamoros fué cogido, buscando vado para pasar el río, por un dragón del cuerpo de Frontera llamado José Eusebio Rodríguez. También fueron cogidos 18, entre coroneles, tenientes coroneles y otros jefes de la plana mayor, que todos fueron pasados por las armas, reservándose sólo á Matamoros para que se le juzgase en Valladolid. Tanto en la acción como en el alcance que Itúrbide siguió hasta 11 kms. de distancia, fueron muertos unos 600 hombres y 700 prisioneros; entre los primeros se contaban dos ó tres eclesiásticos. Rayón con su gente se pudo poner en salvo al otro lado del río. La pérdida de los realistas se redujo á un oficial y cuatro soldados muertos y algunos heridos. Los insurgentes perdieron toda su artillería, que consistía en 23 cañones de corto calibre, 1 000 fusiles ó escopetas, 163 cajones y 92 tercios de parque, con cantidad de otros pertrechos. Toda la infantería del ejército real que se halló en la acción de Puruarán

pertenecía á los regimientos de línea de las tropas de Nueva España, sin más excepción que la compañía de marinos. El virrey premió á los cuerpos que concurrieron á estas acciones, y á la guarnición de Valladolid, con un escudo de distinción, y á Llano, que era brigadier, se le declararon las letras de servicio (García Cubas).

– PURUARÁN ó CALIENTE: *Geog.* Río de México en el est. de Michoacán, dist. de Tacambaro. Nace en terrenos del rancho de Caramicuas, perteneciente á la hacienda del Cahulote, en cuya jurisdicción brotan, y se le unen á aquél en su curso los ojos de agua llamados de la Borreguera, Pinal, Cieneguillas, Capote y Santa Ana, y los que en terrenos de Puruarán nacen y se conocen con los nombres de Ziranda, Amarilla, Soledad, San Aparicio, Colita, Lorencillo y Arenal; atraviesa de O. á E. los terrenos de las dos haciendas mencionadas, pasa por el límite con las de los Pedernales y Cutzaro y rancho de las Juntas, donde se le une el de Pinzán, y continúa hasta incorporarse con el de San Juan á orillas del pueblo de Turicato (García Cubas).

PURUAY: m. *Filol.* Idioma que se habló en el país de Quito, Ecuador, antes que la lengua quechúa.

– PURUAY: *Geog.* Puerto del Perú, en el río Marañón, cerca del pueblo de Quiches, dep. de Ancachs, prov. de Pomabamba; se halla á 1 533 m. de alt. En este lugar el Marañón tiene poco más de 90 m. de ancho, y el calor es sofocante por la aridez del lugar.

PURUÉI: *Geog.* Municip. del dist. Heres, sección Guayana, Venezuela, con 847 habits., distribuídos entre el pueblo cab. y el vecindario La Hamaca. El pueblo de San José de Puruei, cabecera del municip., consta de 620 habits.; está situado entre La Piedra y Aripao, á 208 kms. al O. de Ciudad Bolívar, y á los 7° 43' lat. N. y 1° 52' long. E. del meridiano de Caracas.

PURUHUAS ó PURUÁES: m. pl. *Etnog.* é *Hist.* Tribus indígenas de la América meridional en la época precolombiana. Vivían al Sur de Ríobamba, en la actual República del Ecuador, y eran el terror de las vecinas gentes. Famosos por su bravura, mantenían guerra continua con los huancavilcas, y sobre todo con los jefes del Cañar, ó de los cañaris. Además de la lanza y la flecha manejaban la *huaraca*, es decir, la honda, con tal acierto que al primer disparo derribaban de la copa de un árbol el ave ó la fruta que se proponían. No eran menos hábiles en el manejo de la *huicopa*, maza pequeña pero de gran peso, pues daban con ella en el blanco mucho mejor de lo que habrían podido hacerlo con el más seguro de los arcabuces. Eran, como soldados, superiores á los caras, por lo cual éstos limitaron sus pretensiones á tenerlos por aliados. Formaron á la larga puruáes y caras un solo pueblo, mas no por la fuerza, sino por el medio que se dijo en el artículo CARAS (Véase).

PURUJOSA: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Borja, prov. de Zaragoza, dióc. de Tarazona; 439 habitantes. Sit. á orilla del río Isuela, cerca de Pomer y de la prov. de Soria. Terreno muy montuoso, pues lo forman cordilleras que descienden del Moncayo; cereales, garbanzos y hortalizas.

PURULENTO, TA (del lat. *purulentus*): adj. *Med.* Que tiene pus.

> ... basta (el microscopio) para conocer la riqueza de la leche y ver si está alterada ó contaminada por substancias mucosas, PURULENTAS, etc.
>
> MONLAU.

PURULHA: *Geog.* Municip. del dep. de la Baja Verapaz, Guatemala, limitado al N. por la Alta Verapaz; al S. por Salamá; al Oriente y al Occidente por la Alta Verapaz. Está regado por los ríos Jutes, Pureza y Tominá. La industria consiste en la fabricación de objetos de jarcia, como lazos, redes, etc., canastos, escobas, petates finos y ordinarios, tejidos de algodón, sombreros de junco y de palma, etc. Se cultiva café, maíz, fríjol, tabaco, caña de azúcar, cebada, trigo, plátanos y guineos, verduras, frutas, etc. Curiosa gruta con estalactitas. El pueblo tiene 1 500 habits.

PURULIA: *Geog.* V. PURALIA.

PURULLENA: *Geog.* V. con ayunt., al que está agregada la aldea de El Bejarín, p. j. y dióc. de Guadix, prov. de Granada; 1 217 habits. Sit. en la carretera de Granada á Murcia, al N.O. de Guadix. Terreno de vega en parte, regado por las aguas de los ríos Fardes y Alhama; cereales, garbanzos, vino, cáñamo, hortalizas y frutas.

PURUNÍ: *Geog.* Río de la sección Guayana, Venezuela, llamado también río Carmen; nace en la sierra Parima y desagua en el Cempení; recoge este río las aguas de un territorio de 1 111 kms.²; su curso es de 322 kms., de los cuales 166 ½ son navegables.

PURUPURU: m. *Bot.* Nombre vulgar americano de una planta perteneciente á la familia de las Pasifloráceas, y conocida entre los botánicos por el nombre sistemático de *Tacsonia tripartita* Juss.

PURURAVAS: *Mit.* Héroe de la Mitología india. Este personaje, que es uno de los príncipes de la dinastía lunar, es el héroe del drama *Vicrama y Urvasi*, cuyo argumento son los amores de Pururavas con una ninfa llamada Urvasi. Según la leyenda, este príncipe fué hijo de Buda y de Ila, nieto de la Luna y bisnieto del Sol. Supónese que fué el que descubrió la manera de hacer fuego frotando dos leños completamente secos.

PURURECHE: *Geog.* Municip. del dist. Democracia, sección Falcón, Venezuela, con 642 habitantes, distribuídos entre el pueblo cab. y los sitios y caseríos siguientes: Punta de Vera, Playa de Oro y Pozo Largo; este municip. produce café, maíz y yuca, y su temperatura es cálida y sana. El pueblo cab., Pururreche, consta de 159 habits.

PURURRAME: *Geog.* Río de la sección Guayana, Venezuela: nace en la sierra Cuchamacari y desagua en el Orinoco.

PURURRIAMA: *Geog.* Río del territorio Amazonas, Venezuela: nace en la sierra Maraquaca y desagua en el Orinoco.

PURUS: *Geog.* Río del Brasil y del Perú, tributario del Amazonas por la dra., en territorio brasileño; su nacimiento está en el Perú en un ramal de la cadena de los Andes, en los 10° 53' lat. S. y los 68° 36' long. E. Madrid; es navegable para pequeñas canoas desde los 10° 52' 52" lat., á 1 866 millas de su embocadura. Corre en dirección E.O. hasta encontrarse con otro brazo que baja de la misma cordillera, y que es navegable desde los 10° 36' 44" lat.; estos dos brazos unidos continúan con el nombre de Purus, y en dirección N.E., hasta los 9° 10' lat., en que toma el rumbo al E.; luego forma una curva ó semicírculo hasta los 9° lat., en seguida recibe las aguas del río Aquiri, en los 8° 45' 6" lat., y desde allí su rumbo es casi al N. hasta que sale del territorio del Perú. Su ancho y profundidad varían según las estaciones de lluvia ó seca, pero en lo general su menor ancho en el origen es de 30 m., y su profundidad varía desde $0^m,40$ hasta $1^m,50$ en el territorio del Perú; su ancho sigue la misma proporción desde 12 m. hasta más de 200. Las corrientes en su origen no son peligrosas ni tan grandes que imposibiliten en absoluto la navegación. Este río está llamado, antes que otros, á ser la vía entre Lima y el Atlántico, porque la distancia que media entre su origen y la confluencia del Tambo con el Ucayali es de 55 kms., de terreno tan llano que puede unirse fácilmente y con poco gasto con f. c.; y como desde esta confluencia el río Tambo es navegable hasta 110 kms. antes de la hacienda de la Merced, que está á los 11° 2 52" lat., por medio del río Perené, es claro que á poco costo se puede allanar las distancias de Lima á la Merced y al Perené (Paz Soldán).

La mayor parte del curso de este río pertenece al est. brasileño de Amazonas, y tiene su desembocadura principal en los 3° 40' de latitud S. y los 57° 50' de long. O. Madrid. Atraviesa de S.O. á N.E. 7° 40' de lat. y cerca de 11 de long., ó sea una distancia 1 440 kms. en línea recta, y contando sus meandros de más de 300 kms. La alt. de sus fuentes es de 332 m.; la de la desembocadura, según el cálculo de Wallace, es de 62, y el descenso total de 270. El ancho en la desembocadura principal es de 1 200 m. Desde sus fuentes es el Purus un río de llanura, con aguas fangosas y amarillentas. Su dirección normal es la del N.E., pero forma numerosas desviaciones á dra. é izq., desviaciones á veces tan sinuosas que determinan curvas dobles y triples; sucede con frecuencia que después de una penosa jornada de navegación el viajero se encuentra al llegar la noche á pocas millas en línea recta del sitio que dejó por la mañana; desde Solimões á Hyutanaham hay 650 kms. en línea recta, distancia que supone 1 600 kms. de navegación. Aunque el Purus tiene sus fuentes frente á los Andes, no recoge grandes corrientes de las montañas ni recibe aguas procedentes del deshielo de las nieves; como río de llanura se alimenta con el agua de las lluvias, así como sus numerosos afls., todos relativamente cortos, excepto el Aquiri y el Tapana.

PURUTÚN ó MELÓN: *Geog.* Río de Chile. Baja de los altos de Catemu, en la cordillera de la Costa; corre de E. á O. en la primera mitad de su curso, y después de N. á E., y se une á la orilla dra. del Aconcagua.

PUS (del lat. *pus*): m. Humor que se segrega accidentalmente en los tejidos inflamados y cuya índole y consistencia varían según la naturaleza de estos tejidos y de las lesiones que los afectan. Su color ordinario es amarillento ó verdoso, y fluye con más ó menos abundancia de los diviesos y otros tumores, de las llagas, etc.

> ... es hipótesis inventada para explicar cómo el PUS de una pleuresía supurada puede expelerse por la boca.
>
> MARTÍN MARTÍNEZ.

– PUS: *Patol.* Este líquido de producción accidental, heterotópica, fluido ó semisólido, y cuyo color varía desde el de una serosidad turbia, grisácea, hasta el blanco amarillento, cremoso, opaco, contiene dos partes distintas: un líquido llamado *suero* del pus, y elementos anatómicos (leucocitos) que se hallan en suspensión en el mismo.

Por lo general tiene el pus consistencia cremosa y color amarillo ó algo verde. Al tacto es untuoso, su olor es repugnante y su sabor dulzaino ó quizás salino. Su densidad varía, según Robín, de 1 020 á 1 040. Estos caracteres son los del pus flemonoso que los cirujanos llaman pus loable, cremoso, de buena índole.

Cuando se recoge el pus procedente de un absceso y se abandona al reposo en un vaso, se ve que á las pocas horas se separa en dos partes: la superior es líquida, transparente y de color ligeramente citrino (suero del pus); la otra es muy opaca, de consistencia cremosa y de color amarillo claro ó verdoso (parte sólida). Nunca se han visto en este humor coágulos fibrinosos; sin embargo, á veces el pus era muy fluido en el momento en que se recogió, y luego fué espesándose más y más, hasta adquirir una consistencia análoga á la de la jalea. Ese cambio (C. Robín, *Traité des humeurs*) debe atribuirse á modificaciones que se producen gradualmente en las substancias albuminoideas del pus, aunque hasta ahora no se han demostrado esas modificaciones.

En la mayoría de casos el pus es neutro ó alcalino, y conserva esa reacción en tanto que no se descompone; sin embargo, en ocasiones es ácido, y esa propiedad se debe á la presencia de un ácido particular llamado por Delore *ácido píico*. El pus se coagula á los 75°: una vez extraído del organismo tarda quizás algunos días en descomponerse, y en cambio, cuando está en la superficie de una herida ó de una mucosa, puede alterarse en pocas horas.

Desde el punto de vista de su constitución anatómica, es el pus un humor que contiene en suspensión elementos de forma celular. Por término medio, cuando ese líquido es de buena índole, se encuentran 710 á 834 partes de suero por 1 000, y 170 á 290 de elementos que son leucocitos. Pero cuando el pus es muy fluido y presenta malos caracteres, disminuye la cantidad de leucocitos en suspensión; así, en el pus de los huesos, en el de los abscesos por congestión, apenas hay un 25 por 1 000 de estos elementos anatómicos. El pus debe, pues, en gran parte, sus buenas ó malas cualidades á la cantidad de leucocitos que tiene en suspensión.

El suero del pus, parte líquida, es siempre muy fluido, capaz de atravesar los filtros con facilidad. Su composición química (C. Robín) es la siguiente: agua 937,86 á 870,55; cloruro de sodio 3,11 á 4,66; fosfato de sosa, indicios á 2,22; fosfatos de magnesia, de cal y amónicomagnesiano 0,50 á 2,20; sulfatos y carbonatos de sosa y de potasa 1,87 á 3,11; sales de hierro y sílice 0,16 á 0,96; sulfhidrato de amoníaco del pus fé-

tido no dosificado; sales del ácido del pus ó piatos, indicios á 1; leucina, tirosina y principios extractivos no determinados 15 á 20; serolina 1 á 8,30; colesterina 3,50 á 10; cuerpos grasos y jabones 10 á 19; lecitina 6 á 10; metalbúmina (albúmina y piína) 11 á 48; piocianina del pus azul, no dosificada.

La anterior composición demuestra que el pus no sale completamente elaborado de la sangre; pues por una parte se encuentran en él substancias que no existen en ésta, y por otra parte puede decirse que cada uno de los diversos tejidos imprime al pus un carácter especial que indica su origen. La gran diferencia entre el suero del pus y el de la sangre demuestra, pues, que el pus, aunque toma de la sangre la mayor parte de sus principios, es «una verdadera secreción de los tejidos en medio de los cuales aparece, y que los elementos de estos tejidos ejercen notable influencia sobre el pus que producen.

La parte sólida del pus está formada, casi en su totalidad, por leucocitos contenidos en suspensión en el líquido. A la presencia de estos elementos debe su color blanco azulado que le da el aspecto de una emulsión, y á su mayor ó menor cantidad pueden referirse las cualidades del pus de buena ó mala índole. Además de los leucocitos, suele encontrarse en el pus gran cantidad de granulaciones grasas animadas de movimiento browniano, y quizás verdaderas gotitas oleosas; se han visto asimismo granulaciones moleculares de la especie conocida con el nombre de granulaciones grises, glóbulos sanguíneos rojos en mayor ó menor abundancia, y también cristales de margarina, de estearina y colesterina. Cuando el pus ha sufrido la fermentación pútrida se encuentran siempre los microbios de la putrefacción.

Los leucocitos del pus, por su estructura anatómica, no difieren de los glóbulos blancos de la sangre. En realidad son elementos de la misma especie, que se conducen como los leucocitos de la sangre, es decir, que presentan en su interior, por la acción de los reactivos ó de la putrefacción, núcleos sin nucléolo, cuyo número varía de 2 á 5. La única diferencia que existe entre estos elementos y los de la sangre es el volumen algo mayor de los del pus, volumen que suele estar en relación con la densidad del suero de este líquido. Por lo general el volumen de estos elementos varía de 8 á 12 μ, siendo tanto mayor cuanto menor es la cantidad del suero. En el pus de los huesos, muy fluido como queda dicho, se encuentran algunos que miden 14 á 16 μ. Por lo demás, esos elementos anatómicos pueden cambiar de estructura según el líquido en medio del cual se encuentran y su antigüedad. Así, en el pus de los antiguos abscesos, en la serosidad purulenta de la pleura y en el pus infiltrado en los tejidos, se encuentran quizás estos elementos muy aumentados de volumen y acaso granulosos.

Entre las substancias albuminoideas que forman la masa fundamental ó protoplasma de los leucocitos, figura, según Kühne, la miosina; pero esa afirmación ha sido destruída por Miescher, quien encontró nucleína en los núcleos de esos elementos.

Tales son los caracteres ordinarios del pus de buena índole, del que se extrae, por ejemplo, de un absceso caliente del muslo ó de la espalda; pero esos caracteres pueden variar, y así el pus tiene diversa consistencia, color, olor y constitución anatómica.

Las variaciones en la consistencia del pus son debidas á la mayor ó menor cantidad de leucocitos que se encuentran en este humor y á la proporción de las materias albuminoideas, lo mismo que á la naturaleza de los tejidos en medio de los cuales se desarrolla: así, el pus del ojo, el del iris, coroides, cuerpo vítreo, aracnoides y piamadre es casi sólido, porque el suero es entonces semisólido y contiene una abundante cantidad de granulaciones grises atacables por el ácido acético. El pus del tejido laminoso, el de la dermis, el de la superficie de las heridas ordinarias y el de los abscesos del hígado es de consistencia cremosa, por la gran proporción de leucocitos y materias proteicas que contiene. Por otra parte, el pus de los abscesos fríos, el de los abscesos del hígado en ciertos casos, el de los huesos, el de las úlceras, que contienen pocos corpúsculos albuminoideos y escasa proporción de leucocitos, ofrecen poca consistencia y son muy fluidos. En los sujetos debilitados por largas enfermedades, por una alimentación insuficiente ó de mala índole, por afecciones constitucionales graves, el pus tiene siempre consistencia fluida, por la escasa proporción de leucocitos, como si el organismo no pudiera soportar los gastos de la generación de esos elementos anatómicos.

Según su consistencia, el pus puede ser *concreto, cremoso* y *fluido* ó *difluente*.

Aunque casi siempre amarillento ó ligeramente verdoso, el pus puede presentar colores diferentes. Así, es *grisáceo* cuando ofrece cierta difluencia, y esa modificación de color se debe á la corta cantidad de leucocitos suspendidos en el pus, pues ellos son los que por su abundancia en los casos normales le dan el color ordinario. Otras veces, sobre todo en los casos de caries ó necrosis de los huesos, y quizás cuando las colecciones purulentas tienen su asiento cerca de los conductos recorridos por aire ú otros gases (regiones del cuello, del ano ó de la vulva), toma el pus color *pardo* ó *negruzco*. En estos casos los fluidos gaseosos penetran por ósmosis á través de los tejidos; determinan la fermentación pútrida y la producción de gas sulfhídrico que, obrando sobre la hematocristalina de los glóbulos rojos mezclados con el pus, le dan ese color pardo ó negruzco. Otras veces el pus posee color *azafranado*, y el examen demuestra la presencia de cristales de hematoidina. Ese color debe referirse á las modificaciones químicas ordinarias de la hematocristalina de los glóbulos rojos mezclados con el pus. La mezcla de una cantidad mayor ó menor de hematíes, no alterados aún, puede modificar también el color del pus por un fenómeno análogo al que en la leucocitemia suele cambiar el color de la sangre. Entonces toma el pus un color de heces de vino más ó menos pronunciado, según la cantidad de glóbulos rojos en suspensión.

En ciertas circunstancias se han visto los apósitos y las hilas manchados por un *pus azul* ó *verde claro*, y otras veces, aunque raras, se ha observado pus azul al incindir un absceso. Este color del pus, estudiado por Persoz y Dumas, resulta, según dichos autores, de la formación de ácido cianhídrico, que produce azul de Prusia al combinarse con el hierro de los hematíes que existen en el pus. Sin embargo, Longuet, en una excelente Memoria publicada en 1874, demostró que el color azul del pus se desarrollaba bajo la influencia de muchas causas. En primer lugar, los trapos de las curas toman color azul cuando se mudan de tarde en tarde; se ven entonces líneas ó grandes manchas de color azulado verdoso, perfectamente estudiadas por C. Robín y Lücke. No se trata aquí de una verdadera supuración azul; este color se debe á la producción de algas microscópicas parecidas á los protococos, sección de las palmelas, caracterizadas por esporos de color azulado verdoso y que miden 5 á 6 μ de longitud. Por otra parte, el color azul del pus se observa por la formación, en el seno mismo de los tejidos, de una materia colorante especial, producida bajo la influencia de modificaciones en la composición de la materia colorante de la sangre; la hematosina se transforma en hematoidina, substancia bastante análoga á la biliverdina. Por último, el color azul del pus puede ser debido á la formación en este líquido y en la superficie de las heridas de una substancia especial á la cual ha dado Fordos el nombre de *piocianina*.

En ciertos casos el pus llega á hacerse fétido. Estos cambios del olor normal del pus se observan en muchas circunstancias. La fetidez del pus puede proceder de su mezcla con materias fétidas por sí mismas; así, el pus de los abscesos urinosos ó estercoráceos, que se encuentra mezclado con la orina ó con las materias fecales, debe su fetidez á esa mezcla directa. En otros casos hay mezcla con gases procedentes de partes que no comunican con el foco purulento. Por último, el pus puede hacerse fétido cuando, bajo la influencia del contacto del aire, sufre la fermentación pútrida. El aire, lo mismo que los gases fétidos, puede penetrar por endósmosis en los focos purulentos, cuando éstos se hallan en las inmediaciones de los conductos atravesados por dicho fluido. Los abscesos de las encías, carrillos, lengua y regiones del cuello próximas á la faringe, laringe y tráquea ofrecen á menudo ese carácter de fetidez, por la penetración del aire en su cavidad y la putrefacción del foco que es su consecuencia.

También se hace fétido el pus después de la abertura de los abscesos, pues entonces el aire penetra directamente en el foco y provoca la fermentación pútrida. Los abscesos por congestión; los abscesos flemonosos muy anfractuosos, donde se estanca el líquido con facilidad; los debidos á alteraciones óseas, son aquellos en los cuales se observa la fetidez del pus. Las úlceras cutáneas con superficie desigual, como las que se forman en los tumores de naturaleza cancerosa, son también muy aptas para producir esa fetidez. Según C. Robín, es muy probable que, en todos estos casos, la modificación se observe primero en las materias albuminoideas y determine bien pronto la transformación de los sulfatos en sulfuros. Al propio tiempo se desprende cierta cantidad de hidrógeno sulfurado que, combinándose con el amoníaco resultante de la descomposición de las materias proteicas, determina la formación de sulfhidrato de amoníaco. El fósforo de estas materias proteicas se une á su vez al hidrógeno, y la presencia de una pequeñísima cantidad de hidrógeno fosforado basta para producir un olor muy fétido, que aumenta por la aparición de los ácidos butírico, valeriánico, etc.

Cuando el pus ha adquirido ese carácter fétido, el examen microscópico permite encontrar leucocitos muy pálidos y voluminosos. Su número ha disminuído considerablemente, y, si la alteración va más allá, puede llegar á faltar en el líquido. El pus contiene entonces una gran proporción de granulaciones grises, residuo de la destrucción de sus glóbulos. Se ven además microzoarios y microfitos en mayor ó menor cantidad y de formas diferentes quizás, según el período de alteración pútrida que ha alcanzado el pus.

Por lo demás, esos líquidos sépticos pueden ser absorbidos, entrando en el torrente circulatorio y determinando la intoxicación séptica. V. PIOHEMIA, SEPTICEMIA y SUPURACIÓN.

PUSA: *Geog.* Río de la prov. de Toledo. Nace al N. de los montes de Toledo, en las llanuras llamadas Las Pinillas; corre de S. á N., describiendo un arco hacia el O.; pasa por los términos de Navalucillos, Navalmorales, San Martín de Pusa y San Bartolomé de las Abiertas, y desagua en el Tajo no lejos de Malpica. En la provincia de Alicante hay un arroyo de igual nombre, afl. del Vinalapó.

PU-SAN ó FU-SAN: *Geog.* C. de la prov. de Kiang-Sang-to, Corea, sit. en la costa S.E., en la desembocadura del Hoang-dun; 2000 habitantes. Es uno de los puertos abiertos al comercio extranjero desde 1878.

PUSCA: f. *Bot.* Nombre vulgar peruano de una planta perteneciente á la familia de las Acantáceas, y cuyo nombre científico es *Leptostachya secundiflora* Nees., especie utilizada en dicho país como tintorial.

PUSCKINITA: f. *Min.* Mineral perteneciente al grupo de las zoizitas ortorrómbicas, considerado por algunos como una variedad de epidoto, que se presenta en hermosos cristales aislados fuertemente dicroicos, y cuyos colores son el verde esmeralda y el amarillo; su densidad es 3,066, y se ha encontrado en los aluviones auríferos de Catherinebourg, en los montes Urales.

PUSCHKINIA (de *Puschkine*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Liliáceas, cuyas especies habitan en el monte Ararat, y son plantas herbáceas, bulbosas, con aspecto semejante al de las ascilas, con las hojas lanceoladas y las flores dispuestas en racimos flojos situados en la terminación de los escapos; perigonio corolino partido en seis divisiones, casi acampanado en la base, las lacinias iguales y patentes, los estambres en número de seis, soldados con el tubo cilíndrico del perigonio y continuando soldados por encima de éste, de modo que forman un tubo dividido en seis glóbulos en el ápice, los cuales llevan las anteras en su cara interna; ovario trilocular, con óvulos numerosos biseriados y horizontales, anátropos; estilo filiforme y recto y estigma obtuso.

PUSEÍSMO: m. *Hist. ecl.* Doctrina religiosa extendida en el presente siglo en Inglaterra, sobre todo en la Universidad de Oxford, y así llamada de su principal autor, Eduardo Bouvery Pusey, canónigo de la iglesia de Cristo y profesor de hebreo en Oxford. Los puseístas declaran que la fe es independiente del poder temporal, y se acercan al catolicismo en los puntos más im-

portantes, restableciendo la misa, la confesión auricular, la penitencia, el ayuno, la invocación de los santos y otras prácticas. En sus capillas reaparecieron las cruces, las estolas, los cirios y el breviario romano un tanto modificado. Separando las doctrinas anglicanas de los elementos que el presbiterianismo y el puritanismo habían introducido en ellas, hicieron de la Reforma lo que ésta era en tiempo de Enrique VIII. Inquietados por el episcopado anglicano, casi todos los puseístas abrazaron públicamente el catolicismo. V. PUSEY (EDUARDO BOUVERY).

PUSEÍSTAS: m. pl. *Hist. ecl.* V. PUSEÍSMO.

PUSEY (EDUARDO BOUVERY): *Biog.* Teólogo inglés. N. en 1800. M. en 1882. Hizo sus estudios en la Universidad de Oxford, y luego abrazó la carrera eclesiástica, encargándose al poco tiempo de una cátedra de Teología. Opinando como algunos de sus comprofesores, propagó en la enseñanza la nueva exégesis de la Teología anglicana que se conoce con el nombre de *puseísmo*. Combatió lo que allí se llama la alta Iglesia, librándola de la tutela del Estado; separaba lo espiritual de lo temporal; prescindía de la reforma del siglo XVI y se remontaba á la Iglesia apostólica. Profesaba la máxima de que «en una Iglesia sin tradiciones y sujeta al Estado no hay salvación.» Para reanudar la cadena de los tiempos propusieron él y sus sectarios varias medidas, como prohibir á los legos la lectura de la Biblia, reservar á los obispos el consagrar y ordenar á los sacerdotes, restablecer la misa, la confesión auricular y la penitencia, declarar la eficacia absoluta de la gracia y restaurar la creencia en el Purgatorio. Excitada la opinión pública con estas predicaciones, el obispo de Oxford prohibió la publicación de los escritos que los contenían, cuya medida enardeció más á los disidentes, quienes, lejos de retractarse, preconizaron el culto de la Virgen y de los santos, el celibato eclesiástico, la organización monástica y la liturgia romana. En cuanto á Pusey, que en 1843 llegó á predicar en favor de la transubstanciación, fué acusado de herejía y llevado ante una comisión especial. Poco tiempo después, lejos de seguir á sus discípulos en la abjuración formal del protestantismo, escribió una carta al obispo de Londres para justificarse de sus pasados errores. Luego fué nombrado canónigo de la Iglesia de Cristo y profesor de hebreo de la Universidad de Oxford.

PUSEYSMO: m. *Hist. ecl.* V. PUSEÍSMO.

PUSEYSTAS: m. pl. *Hist. ecl.* V. PUSEÍSMO.

PUSGO (EL): *Geog.* Puerto en la costa O. del seno de Ragay, prov. de Tayabas, Luzón, Filipinas. Es estrecho y largo y profundiza al N.O. poco más de 5 millas, formando un angosto canal con fondo de 10 á 8 m. arena, que ofrece abrigo á buques mayores. El canal entre las puntas que forman la entrada del puerto tiene cerca de 1 ⅓ milla de ancho, pero luego va estrechando, de modo que, casi á la mitad de la longitud del puerto, el placer ó bajo fondo que, rodeando la punta S., corre esta costa para el interior separándose de ella de 6 á 7 cables, reduce el canal en aquel punto á un cable de ancho y continúa después para adentro cosa de 1 ½ milla con la misma anchura próximamente. Las puntas que forman la entrada son sucias, y las sondas á medio canal, desde la boca hasta la angostura ó cuello del puerto, en donde el fondo aumenta á 14 ó 15 m., son de 10, 9 y 8 m. arena y fango, y desde la estrechura para el interior el fondo disminuye suavemente hasta 5 m.; todo esto no separándose del estrecho canal formado por los veriles de 5 m. de los bajos fondos que bordean las costas. En el seno interior, en cuyo extremo se halla el pueblo de San Narciso, se encuentran 3 y 2 m. de agua sobre fondo fango en bastante extensión.

PUSI: *Geog.* Dist. de la prov. de Huancane, dep. de Puno, Perú; 1370 habits. ‖ Pueblo capital del dist. y prov. de Huancane, dep. de Puno, Perú: 550 habits. Sit. á orillas del Titicaca, al S. de Huancane y á 28 kms. de San Taraco. Tiene mucho petróleo, y desde tiempos antiguos se sirven de él para el alumbrado.

PUSILÁNIME (del lat. *pusillanĭmis*): adj. Falto de ánimo y valor para tolerar las desgracias ó para intentar cosas grandes. U. t. c. s.

... viene á ser (la envidia) la ira de los PUSILÁNIMES.

SOLÍS.

También se les encarga (al director y profesores)... que procuren con la mayor mansedumbre animar á los tímidos y PUSILÁNIMES.

JOVELLANOS.

El alma que no tiene consejo propio, el corazón PUSILÁNIME que de todo tiembla y se aterra, no puede ser libre jamás.

QUINTANA.

PUSILÁNIMEMENTE: adv. m. Apocadamente; con modo pusilánime.

PUSILANIMIDAD (del lat. *pusillanĭmĭtas*): f. Calidad de pusilánime.

... repetía (Motezuma) con alguna PUSILANIMIDAD, que no era hombre que se podía esconder ni se había de huir á los montes.

SOLÍS.

... nuestras negociaciones con los estados de Europa llevaban el carácter de la PUSILANIMIDAD, etc.

QUINTANA.

... y todas tres cosas juntas le llevan á la PUSILANIMIDAD por medio de la arrogancia.

CASTRO Y SERRANO.

PUSILÁNIMO, MA: adj. ant. PUSILÁNIME.

... muchos se cuentan por infames, sin que en ellos se conozca pecado alguno,... los soldados flacos y PUSILÁNIMOS... los cuales cometen grave delito ó profesando el arte para que no eran, ó dejando por miedo los reales y banderas, etc.

MARIANA.

PUSINO (GASPAR): *Biog.* Pintor francés. Véase DUGHET (GASPAR).

PUSIOSTOMA: f. *Paleont.* Género de la familia de los columbélidos, grupo raquioglosos, suborden ctenobranquios, orden prosobranquios, clase gasterópodos, tipo moluscos. Concha ovoidea, con epidermis, y el labio externo grueso, dentado interiormente y con el labio interno dentado y granuloso; la escotadura es bastante corta; la concha es puntiaguda, con la espira corta y la abertura larga y estrecha. Se encuentran las especies del género *Pusiostoma*, creado por Swainson, en los depósitos de los terrenos terciarios, si bien con muy poca riqueza de formas y de individuos.

Muy afín al descrito es el género *Pustularia*, que pertenece á la familia de los cipreidos, y que es una concha arrollada en espiral, de modo que no se ve más que la última vuelta en los individuos adultos, con la boca estrecha, el labio externo arqueado y el canal corto, teniendo el lado dorsal adornado por verrugas. Este género, también creado por Swainson, se presenta en el terreno terciario.

PUSMAZÁN: *Geog.* V. SAN MATEO DE PUSMAZÁN.

– PUSMAZÁN Ó PUMAZÁN: *Geog.* Lugar de la ayuda de parroquia de San Mateo de Pusmazán, ayunt. de Carballeda, p. j. de Valdeorras, provincia de Orense; 34 edifs.

PUSOPUSO: m. *Bot.* Nombre vulgar filipino de una planta perteneciente á la familia de las Lauráceas, y conocida entre los botánicos bajo el nombre científico de *Tetranthera Roxburgii* Nees.

PUSTERTHAL: *Geog.* Valle del Tirol oriental, Austria-Hungría, sit. entre el gran Tauern al N. y los Alpes Cárnicos al S. En él nacen el Drave y el Rienz. La divisoria, en la meseta de Toblach, se eleva 1224 m. sobre el nivel del mar. La longitud total del valle, desde la fortaleza de Franzensfeste á orillas del Eisach, hasta la confl. del Tsel con el Drave en Lienz, es de unos 100 kms., repartidos casi por mitad entre las dos cuencas. El f. c. de Villach le cruza hasta Franzensfeste, donde se bifurca para ir á Innsbruck de un lado y á Verona del otro. Contiene dos c., Brunek ó Brünecken, capital de dist. que baña el Rienz; y Lienz, cap. de otro que baña el Drave. La población es alemana. Dió nombre á un antiguo círculo del Tirol, entre el Archiducado de Austria y el Bajo Innthal al N., el reino de Iliria al E., el Lombardo-Véneto al S. y el círculo del Adigio al O. Su cap. era Brünecken.

PUSTLA: *Geog.* V. SAN PEDRO PUSTLA.

PÚSTULA (del lat. *pustŭla*): f. POSTILLA; costra que se cría en las llagas ó granos cuando se van secando.

... sana las crestas de los labios y las PÚSTULAS de los ojos, y los males del oído.

JERÓNIMO DE HUERTA.

– PÚSTULA: *Patol.* Tumorcillo cutáneo que supura por el vértice. Este carácter la distingue del *botón*, que no supura, y de la *flictena*, que contiene líquido seroso y no pus.

Varias son las afecciones cutáneas que dan lugar al desarrollo de pústulas: entre ellas la viruela, la vacuna, el ectima, el impétigo, el acné, la mentagra y el pórrigo.

Ciertas especies de pústulas, como la viruela y á veces el ectima, se desarrollan en casi toda la superficie del cuerpo; otras se limitan á determinada extensión, como el impétigo; el pórrigo, la mentagra y el acné se contraen á ciertos sitios, lo mismo que la vacuna, la cual sólo se desarrolla en los puntos que han estado en contacto con la causa contagiosa.

El curso de estas afecciones es agudo ó crónico, aunque cada pústula aislada termina en el espacio de dos á siete días. Las esencialmente agudas son la viruela y la vacuna; el ectima, aunque generalmente agudo, puede ser crónico. La duración de estas enfermedades es de uno á tres septenarios. Las inflamaciones pustulosas crónicas son el pórrigo, la mentagra, el impétigo y el acné. Su duración no es fija: puede prolongarse hasta lo infinito. Casi todas pueden presentarse también en el estado agudo, y especialmente el impétigo.

Las pústulas ofrecen en estas enfermedades diferencias muy importantes; por lo general son *flisaciás* en las afecciones agudas, *psidraciás* en las crónicas. Las *flisaciás* son más anchas y ofrecen una base inflamada; la falta de la flegmasía circunvecina caracteriza las *psidraciás*, que son también más pequeñas; el *pórrigo* ofrece las pústulas *favi*, y los *acori* forman dos erupciones de la cabeza y rostro, que algunos han descrito equivocadamente como variedades del pórrigo.

La figura de las pústulas es casi siempre oblonga en la viruela y vacuna, y suele serlo en el ectima. En pos de las dos primeras afecciones (V. VACUNA y VIRUELA) queda casi siempre una pequeña cicatriz, más ó menos marcada.

En las dermatosis crónicas, cuya duración es indeterminada, las pústulas, ó bien están esparcidas irregularmente en toda la superficie, ó bien reunidas en grupos de figura variada.

Las costras consecutivas difieren también según la enfermedad de que proceden. Las del pórrigo son amarillas, circunscritas, deprimidas en el centro, depresión que dura mucho tiempo, y no se forman otras después de su caída sin que hayan aparecido nuevas pústulas favosas. Las del impétigo, más ó menos gruesas, siempre rugosas, son producidas por la desecación del fluido seropurulento que exhala al exterior la superficie inflamada. Su color es amarillo obscuro ó verde, y, al caer, las reemplazan otras semejantes procedentes del mismo fluido. Las que suceden á la mentagra y al acné son menos características y persisten poco tiempo. Estas dos últimas flegmasías pustulosas suelen dar lugar á una inflamación crónica en los puntos que han servido de asiento á la erupción, de lo que resultan callosidades más ó menos voluminosas, conocidas con el nombre de *tubérculos*. Las erupciones pustulosas crónicas rara vez dejan cicatrices, pero la piel conserva algún tiempo el color rojo.

Las dermatosis de este orden pueden complicarse entre sí, sin que una de ellas interrumpa la marcha de la otra. Esto se aplica también á la viruela y la vacuna; del mismo modo, pueden coexistir con erupciones de otros órdenes, especialmente las exantemáticas y vesiculares.

Casi nunca se observan, en esta clase de enfermedades, complicaciones de órganos interiores, excepto en la viruela, que tantas veces va acompañada de complicaciones viscerales.

Respecto á las *causas*, la viruela y la vacuna se desarrollan constantemente bajo la influencia de un contagio. El *pórrigo favosa* y *escutulata*, aunque pueden manifestarse de un modo espontáneo, aparecen también muchas veces por contagio. Las demás dermatosis pustulosas se des-

arrollan quizás bajo la influencia de una causa interna muy difícil de apreciar.

La presencia de pequeñas elevaciones llenas de pus bastará para distinguir las afecciones cutáneas de las demás dermatosis. Verdad es que las vesículas pueden ofrecer en algunos de sus períodos un flúido seropurulento más ó menos espeso; pero este es siempre consecutivo á un líquido transparente esencialmente seroso, mientras que en las afecciones pustulosas propiamente dichas el pus aparece desde el principio, y su densidad y color amarillo son caracteres que lo distinguen muy bien del líquido lactescente de las vesículas en su último período.

Existen, sin duda, casos en los cuales es muy difícil la aplicación de estas reglas; tal sucede en la vacuna, en que, después de un perfecta vesícula, se presenta una pústula; pero en la mayoría de loscasos es muy fácil establecer la distinción. El color rojo cobrizo de las pústulas sifilíticas y la presencia de otros síntomas concomitantes, distinguen las erupciones pustulosas comunes de las que deben su origen á una causa venérea.

Por lo que hace al *pronóstico*, excepto la viruela, ninguna de las afecciones de este órgano termina por la muerte. Será más reservado el pronóstico cuando, después de existir la enfermedad mucho tiempo, se hayan empleado numerosos medicamentos sin éxito alguno.

El *tratamiento* será antiflogístico para las afecciones agudas. Es muy difícil establecerlo de un modo general cuando esas dermatosis existen en estado crónico. A veces bastan los antiflogísticos, pero en la mayoría de casos es preciso recurrir á medios más enérgicos, que al parecer obran modificando de una manera particular el estado de la piel.

Pústula maligna. – Esta enfermedad es, sin duda, la manifestación más frecuente de la infección carbuncosa (V. CARBUNCO) en el hombre.

Se observa en las partes descubiertas, y sobre todo en la cara, donde reside más de la mitad de las veces. De 1077 casos reunidos por W. Koch, hubo 601 en la cara y resto de la cabeza, 307 en los miembros superiores, 45 en el cuello y nuca y 61 en los miembros inferiores y tronco. Casi siempre la pústula es única, y sólo en casos excepcionales se han visto dos ó tres en un mismo individuo.

Entre la inoculación y la aparición de las primeras manifestaciones morbosas media un período de incubación de dos ó tres días. El principio suele pasar inadvertido, de modo que cuando el enfermo consulta al médico tiene ya una lesión bien constituída y de aspecto característico.

En el *primer período* aparece una manchita, cuya forma y dimensiones se parecen á las de la picadura de una pulga; después se desarrolla una vesícula ligeramente pruriginosa, el enfermo se rasca y araña, y, rota la vesícula, queda una depresión de color rojo violáceo cubierta de concreciones amarillentas. Otras veces comienza la enfermedad por una vesícula de tamaño variable, que se extiende hasta alcanzar 2 ó 3 milímetros de diámetro; se aplasta y umbilica en el centro; toma color gris pardusco, y á veces descansa sobre una base dura rodeada de ligero edema. Si la vesícula se abre, fluye una gota de serosidad y aparece debajo el dermis rojo, acaso escarificado. En algunos casos parece que falte la vesícula inicial y sólo hay una simple pápula, mientras que otras veces, por el contrario, el líquido es más abundante y forma una ampolla de color amarillo ambarino.

Hacia el segundo día la lesión está constituída por una escama amarillenta que, poco á poco, se torna parda y después negra: tal es el *segundo período*. La escara descansa sobre una base dura y está rodeada por un rodete edematoso, duro también y rojo, en el que se forman pequeñas vesículas (*aréola vesicular* de Chaussier) llenas de un líquido cetrino, quizás rojizo ó azulado. Esas vesículas aparecen dispuestas en varias series, y su número es variable.

El *tercer período* comienza al tercero ó cuarto día, y durante él la lesión es la siguiente: en el centro se halla la escara, que ha llegado á tener 2 ó 3 centímetros de diámetro y parece deprimida, porque las partes inmediatas son salientes y están hinchadas; alrededor se encuentran el rodete y las vesículas, y más hacia fuera los tegumentos infiltrados de serosidad, cuyo edema es abundante, sobre todo en los puntos en que el tejido celular es laxo. Si la lesión reside, pues, por ejemplo, en la cara, los párpados están hinchados y cubren quizá por completo el globo ocular. La piel está casi siempre tensa y brillante, y á veces roja y violácea. La pústula misma no es dolorosa espontáneamente.

Al fin de este período (cuarto ó quinto día) son muy marcados los síntomas generales. A menudo el enfermo siente cierta laxitud desde el principio, no puede trabajar, se siente fatigado y á veces experimenta escalofríos y cefalalgia. Declárase la fiebre hacia el segundo día, y más á menudo hacia el cuarto ó quinto, llegando la temperatura á 40°. El pulso es acelerado, blando, rara vez duro. Hay cierto grado de saburra; la lengua está blanca y la anorexia es absoluta.

En el *cuarto período* (infección general) los síntomas son más graves: piel caliente y seca, boca pastosa, aliento fétido, sed moderada, orinas raras, rojas de color de ladrillo. Más tarde sobrevienen vómitos glerosos y biliosos; al estreñimiento sigue la diarrea; el enfermo se queja de cefalalgia bastante viva; quiere levantarse y sufre vértigos que se lo impiden. Todo esto acompañado de dolores articulares muy penosos, que suelen tomar la forma errática.

Si se desprende entonces la escara, se ven invadidas la piel y el tejido celular próximo; aparecen flictenas alrededor del foco primitivo ó en puntos lejanos: se desarrolla una supuración abundante, y en otros casos placas de gangrena y hasta infiltraciones gaseosas. Todas estas lesiones pueden ser muy extensas, aunque no pasen del tejido subcutáneo y respeten los músculos.

Pronto se agravan más aún los fenómenos generales: los vómitos se hacen más frecuentes y acaso teñidos de sangre; la lengua está roja, seca y rasposa; el vientre se meteoriza; la diarrea es fétida, y el enfermo se enfría rápidamente, lo cual le da aspecto coleriforme. La temperatura desciende á 39, 38 y 36° (Fraenkel y Orth) y hasta á 33° (Routier); el aliento es frío y fétido; el cuerpo aparece cubierto de sudores viscosos; el pulso es débil y la respiración desigual, y el enfermo se ve en continua somnolencia, ó bien agitado y sin poder dormir, aunque conserva hasta el fin todos sus conocimientos. Así sucumbe, bien por colapso álgido, bien por fenómenos convulsivos, tetaniformes ó epileptiformes. En algunos casos la muerte es casi repentina, sin que nada permita prever el accidente (Montfils, Régnier, Raimbert).

La pústula maligna sometida á tratamiento, y aun sin intervención terapéutica, puede curarse: entonces la escara se limita y levanta en la periferia, mientras que el centro sigue adherido; por debajo se ve un poco de pus, lo cual constituye un signo favorable; disminuye el edema, y á los diez ó veinte días cae la escara, dejando una úlcera bastante profunda.

Se ha observado que la pústula maligna no confiere inmunidad, y se citan casos bastante numerosos en que un mismo individuo tuvo dos ó tres pústulas, con algunos meses de intervalo, siendo quizás la segunda más grave que la primera.

El aspecto de las pústulas no es siempre el mismo, pues se modifica según el sitio que ocupan.

Chambrón admitía, desde ese punto de vista, pústulas edematosas, erisipelatosas, flemonosas, secas ó deprimidas, húmedas ó prominentes y mixtas.

Respecto al *pronóstico*, la gravedad varía según el sitio de la afección y el estado anterior del enfermo. Se considera como buen signo el que haya reacción inflamatoria intensa; por el contrario, la falta de fiebre suele ser un fenómeno de fatal augurio. Se ha pretendido también que las pústulas de pequeñas dimensiones son más infectantes que las grandes y extensas.

La pústula maligna podrá curarse mientras sea una afección localizada; pero el desenlace fatal es casi seguramente inevitable cuando se generaliza la infección y se encuentran bacteridias en la sangre, si bien éstas no aparecen en dicho humor hasta un período avanzado.

El *diagnóstico* puede decirse que es fácil, dados los caracteres de la pústula maligna.

Ofrece interés considerable la *histología de la pústula maligna*. Davaine fué el primero que practicó el examen microscópico de dos pústulas malignas, una de las cuales había sido extirpada al segundo día y la otra al tercero. Tratando los cortes por la potasa, reconoció que las bacteridias constituían una especie de fieltro compacto, que en forma de islotes ocupaba el cuerpo de Malpigio. Más tarde insistió Koch acerca de la coexistencia de otros microbios, que residen en las partes superficiales de la lesión y tienden á rechazar las bacteridias hacia la profundidad.

Straus (1887) tuvo ocasión de examinar una pústula extirpada al tercer día, y publicó una descripción tan detallada como curiosa. «La escara central es una masa de tejido necrosado que comprende el dermis y está cubierta por una costra amorfa, que por los lados se continúa con los restos del cuerpo de Malpigio; la capa córnea ha desaparecido. Bajo la escara hay un montón de células redondas, que forman una especie de barrera y alcanzan hasta el tejido conjuntivo subyacente, que está infiltrado por una exudación seroalbuminosa, y cuyas vesículas adiposas pierden su pared y se transforman en células embrionarias. Las bacteridias son raras y más largas en la escara: abundan sobre todo en la proliferación embrionaria: invaden el dermis y forman coronas alrededor de los folículos pilosos y de las glándulas sudoríparas, pero sin penetrar en su interior.»

La gravedad de la pústula maligna ha inducido á los cirujanos á emplear *tratamientos* muy enérgicos y á no retroceder ante los mayores riesgos para destruir el foco primitivo de infección. Fournier y Chambrón preconizaban la extirpación de la pústula, medio doloroso é infiel, hoy generalmente abandonado. Con todo, Bryant y Baker refieren ocho éxitos obtenidos por la escisión extensa de la piel que rodea la pústula; pero este método produce grandes pérdidas de substancia, y por consiguiente cicatrices aparentes, acaso deformes.

Con más frecuencia se emplea la cauterización actual ó potencial. Los autores del *Compendium* de Cirugía recomiendan, cuando los accidentes son graves, aplicar muchos cauterios numulares sobre la herida, circunscribir la escara por una incisión circular sobre la piel viva, y cauterizar la superficie cruenta. Este tratamiento doloroso, que necesita el empleo de los anestésicos, produce cicatrices viciosas. La misma objeción puede hacerse al método de T. Anger, que usa el termocauterio, extirpa la pústula y desbrida los tejidos edematizados, por medio de incisiones, hasta de 10 centímetros de longitud.

Los inconvenientes propios del hierro candente se evitan en parte con los cáusticos. Enaux y Chaussier recomiendan el cloruro de antimonio líquido, aplicado por medio de bolitas de hilas sobre las vesículas, después de abiertas, y sobre la herida que resulta de la extirpación de la escara. Otros han aconsejado la potasa cáustica, la pasta de Viena ó la de Filhos. Bourgeois pasea circularmente la potasa por la superficie de la escara, y, si esto no basta, deja un trozo del cáustico en el fondo de la herida.

El bicloruro de mercurio, empleado hace mucho tiempo por los veterinarios, ha sido también muy recomendado por los médicos, que lo aplican escindiendo la escara y llenando la pérdida de substancia con polvo grosero de bicloruro, que se sostiene con diaquilón. Romei cita 80 casos en que obtuvo la curación aplicando una mezcla de sublimado y esencia de trementina; á las veinticuatro horas se repite la operación, y, si es preciso, al cuarto día se practica una incisión crucial, que se espolvorea también con la sal mercúrica.

El empleo del sublimado tiene la ventaja de aplicar reunidos un antiséptico y un cáustico; pero dicha substancia no está exenta de inconvenientes, pues suele determinar dolores vivos, hemorragias, abundantes algunas veces, ó cicatrices viciosas, y hasta puede producir envenenamientos (Enaux, Chaussier, Regnier).

Otros autores recomiendan substancias antisépticas no cáusticas. Algunos aconsejan el ácido fénico y el iodo, que se inyecta debajo de la piel alrededor de la pústula, ó bien usan con el mismo objeto una disolución de sublimado. A menudo se obtienen buenos resultados con el ácido fénico en disolución al 1,5 por 100, cuyo líquido se soporta bien y no produce accidentes. En Francia se recurre generalmente al iodo: Davaine y Cézard, que fueron los primeros en emplearlo, empezaron por disoluciones al 1 por 4 000 y llegaron al 1 por 100. Se han podido usar fácilmente líquidos más concentrados, como

al 1 por 200 (Verneuil) y al 1 por 100 (Sereins). T. Anger preconiza la tintura de iodo pura á la dosis de 2 á 3 gotas. G. H. Roger (cuyo es el artículo *Enfermedades infecciosas* del *Tratado de Medicina* de Charcot, Bouchard y Brissand, edición española, 1892) dice: «A nosotros nos ha ido bien con una disolución al 1 por 40, mezclando una parte de tintura de iodo con dos de agua iodurada, de cuyo líquido inyectamos 15 á 20 gotas, mañana y tarde, por tres ó cuatro picaduras practicadas alrededor y por fuera de la zona vesicular, en las partes edematosas. La aguja debe ser introducida oblicuamente debajo de la piel, empujando el líquido con gran lentitud. Tenemos también cuidado de practicar inyecciones subcutáneas alrededor de los ganglios infartados. Se continúa así diariamente el tratamiento, arreglando la cantidad de líquido que se introduzca al estado general del sujeto y al aspecto de la lesión local, sin cesar hasta que la mejoría sea muy marcada, haya disminuído el edema y la piel vuelva á ponerse flexible. Durante el empleo de las inyecciones iodadas, y después de ellas, será bueno mantener la pústula cubierta con una cura antiséptica, ya sea con el licor de Van Swieten, ya con el naftol alcanforado, etc. Cuando se desprende la escara se espolvorea la parte con iodoformo, y así se evita el desarrollo demasiado activo de agentes piógenos y los accidentes que pudieran ser su consecuencia.»

Las inyecciones subcutáneas de tintura de iodo son bien soportadas, aunque algo dolorosas, pudiendo sobrevenir por su influencia algunos fenómenos pasajeros de iodismo.

Verneuil emplea un tratamiento mixto: extirpa la escara con el termocauterio, pincha las vesículas con agujas incandescentes, inyecta luego tintura de iodo en la región edematosa, y lo cubre todo con una cura antiséptica. Algunos cirujanos operan de otro modo: practican las inyecciones alrededor de la pústula, y extirpan los ganglios linfáticos infartados. Kaloff, que publicó su propia observación, se hizo extirpar los ganglios axilares, en los que el cultivo demostró la presencia de bacteridias.

Nunca debe descuidarse el tratamiento general: hay que sostener las fuerzas del enfermo cuando sea posible, aconsejándole que se alimente; se le hará tomar quinina, vino, alcohol, café y pociones con una pequeña cantidad de acetato de amoníaco. También se podrán administrar al interior substancias antisépticas, entre ellas el iodo, á la dosis de 5 á 10 y hasta 15 gotas de tintura al día, en un vaso de agua azucarada. El tratamiento interno es sin duda el único que cabe cuando no hay ninguna manifestación exterior.

PUSTULOSO, SA (del lat. *pustulōsus*): adj. *Med.* Perteneciente ó relativo á la pústula.

PUSULGUA: *Geog.* Río de la isla de Luzón, Filipinas, en la prov. del Abra. Nace al pie del monte Cusa, y se une al Tineg después de un curso de 25 kms.

PUSZTA: *Geog.* Nombre de la gran llanura húngara.

PUTA (del lat. *pūta*, muchacha): f. RAMERA.

> Ni ella es PUTA, ni lo fué su madre, ni lo será ninguna de las dos.
>
> CERVANTES.

> ¿Hubo ruegos hacia el padre
> Que te pescó sin anzuelo?
> – Hubo el ladrón de tu abuelo
> Y la PUTA de tu madre.
>
> MORETO.

– AYER PUTAS, HOY COMADRES: ref. que se dice de las personas que riñen difamándose, y luego con facilidad se hacen amigas.

· PUTA LA MADRE, PUTA LA HIJA, PUTA LA MANTA QUE LAS COBIJA: ref. con que se zahiere á la familia ó junta de gente donde todos incurren en el mismo defecto.

PUTAENDO: *Geog.* Río de Chile, afl., por la izq., del Aconcagua, unos 6 kms. al O. de San Felipe. ‖ Dep. de la prov. de Aconcagua, Chile, limitado al N. por el cordón de cerros que se desprende en los Andes, cerca del cerro Molina, y dirigiéndose al S.O. forma las cuestas del Cuzco, Arrayán y los Angeles hasta los cerros de Catemu; al E. por la cordillera de los Andes, desde el cerro Molina al origen el río San Juan; al S. por el río Aconcagua desde su confl. con el Putaendo hasta la puntilla de Catemu, y al O. por las cumbres de las montañas que separan las haciendas de Purutún y Catemu hasta el nacimiento del ramal que se extiende de esta montaña á la cuesta del Blanquillo. Tiene una extensión de 2 362 kms.² y cuenta con 29 975 habitantes. El dep. se divide en ocho subdelegaciones, á saber: Rinconada de Libra, San Antonio de la Unión, Tártaro, Rinconada de Guzmán, Quebrada de Herrera, Asiento, Catemu Alto y Catemu Bajo. Municipalidades le corresponden tres: 1.ª Putaendo, que comprende las subdelegaciones Rinconada de Silva, San Antonio de la Unión y Tártaro. 2.ª Quebrada de Herrera, compuesta de las subdelegaciones Rinconada de Guzmán, Quebrada de Herrera y Asiento. 3.ª Las Máquinas, con las subdelegaciones Catemu Alto y Catemu Bajo. Putaendo es la cap. del dep., con 2 932 habits. Se halla asentada en el plano de la ribera E. del río de su denominación y sobre el camino público que une á San Felipe con Petorca. Las cuadras ó manzanas que la forman son desiguales, pero sus calles, con excepción de algunas, son rectas. Los contornos de la c. ostentan bonitas quintas y praderas cubiertas de variados planteles. Se encuentra á 825 m. sobre el nivel del mar. Dista 16 kms. al N. de San Felipe. Putaendo debe su origen á la explotación de algunos lavaderos y minas de oro. El nombre de San Antonio de Putaendo y el título de villa se lo confirió la Asamblea de Aconcagua en 30 de marzo de 1831, y el título de ciudad el supremo decreto de 30 de abril de 1868 (Espinosa, *Geog. de Chile*).

PUTAÍSMO (de *puta*): m. Vida, ejercicio de mujer perdida.

– PUTAÍSMO: Reunión de estas mujeres.

– PUTAÍSMO: Casa de prostitución.

PUTANGES: *Geog.* Cantón del dist. de Argentán, dep. del Orne, Francia; 22 municips. y 10 000 habits. Monumentos megalíticos.

PUTANISMO: m. PUTAÍSMO.

PUTAÑA: f. ant. RAMERA.

PUTAÑEAR (de *putaña*): n. fam. Darse al vicio de la torpeza buscando las mujeres perdidas.

PUTAÑERO (de *putañear*): adj. fam. Aplícase al hombre dado al vicio de la torpeza, que busca las mujeres perdidas.

PUTARO: *Geog.* Río de la sección Guayana, Venezuela; nace en la sierra Pacaraima y desagua en el Orinoco.

PUTAS: *Geog.* V. PUNA.

PUTATIVO, VA (del lat. *putatīvus*: de *putāre*, pensar, reputar): adj. Reputado ó tenido por padre, hermano, etc., no siéndolo.

> Crióse Preciosa en diversas partes de Castilla, y á los quince años de edad su abuela PUTATIVA la volvió á la corte y á su antiguo rancho, etc.
>
> CERVANTES.

> ... escribieron asimismo lo que nos convenía saber deste santísimo patriarca, como de su ayo y padre PUTATIVO.
>
> RIVADENEIRA.

PUTEA: *Geog. ant.* Mansión llamada Pucialia en Tolemeo, sit. en uno de los caminos del itinerario de Antonino. Esta vía, aún no determinada con fijeza, se dirigía de Laminio á Zaragoza. Cortés reduce esta c. á Utiel, sólo porque es ciudad antigua, amurallada y romana, pero en ella no coinciden las distancias. Saavedra y F. Guerra suponen que sólo se citan dos trozos del camino, entre los cuales había un trayecto común con la vía de la costa de Valencia; D. Francisco Coello admite al par que esto la posibilidad de que fuera el camino directo al N., y Blázquez la reduce, guiándose por la dirección y las distancias, á Pozo Amargo, lo que está de acuerdo con las indicaciones del *Ravenate*, que la menciona en uno de los caminos que partían de Complutо (Alcalá de Henares). El *Ravenate* la llama *Puteis Allis*.

PUTEAR: n. fam. PUTAÑEAR.

PUTEAS: *Biog.* V. PUCEAS.

PUTEAUX: *Geog.* C. del cantón de Courbevoie, dist. de Saint-Denís, dep. del Seine, Francia, sit. en la orilla izq. del Seine, al pie del monte Valeriano, frente al bosque de Boulogne, cerca y al O. de las fortificaciones de París, á 28 m. de alt. sobre el nivel del mar, en el f. c. de París á Versalles, con ramal al Campo de Marte; 16 000 habits. Numerosas fábs. de tejidos de lana; tintes y estampados de telas, productos químicos, etc.

PUTEOLI: *Geog. ant.* C. de Italia, sit. en la costa de Campania, Golfo de Nápoles, entre esta c. y Cumas. Su posición, sobre una alt., hizo que los romanos la considerasen importante; enviaron á ella una colonia durante la segunda guerra púnica, y cambiaron el nombre de Dicearquia que tenía por el de Puteoli, á causa de los numerosos pozos que hicieron para extraer azufre y arena que, mezclada con cal, formaba la *puzolana*. Puteoli recibió nuevas colonias en tiempo de Augusto, Nerón y Vespasiano, que la dió el nombre de *Colonia Flavia Augusta*. Fué durante el Imperio el principal depósito de comercio de Italia, especialmente con España y Egipto. Las aguas minerales de sus cercanías atraían á muchos romanos. La tomó Alarico en 410, Genserico en 455 y Totila en 545. Hoy es Pozzuoli.

PUTERÁN ó TELANGA: *Geog.* Isla de la costa E. de la isla de Madura, Indias holandesas, Archipiélago Asiático, sit. en el Estrecho de Sapudi, al S.E. de la c. de Sumenap; 54 kms².

PUTERÍA (de *puta*): f. PUTAÍSMO.

> ... la primera (especie de alcahuete) es de los malos que guardan las putas, que están públicamente en la PUTERÍA.
>
> *Partidas.*

– PUTERÍA: fig. y fam. Arrumaco, roncería, soflama de que usan algunas mujeres.

– PUTERÍA NI HUERTO NUNCA SE ENCUBREN MUCHO: ref. que enseña que la cautela y cuidado no pueden ser perpetuos cuando el pecado es frecuente.

PUTERLIQUIA (de *Putterlick*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas (*Putterlickia*) perteneciente á la familia de las Celastráceas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, y son plantas fruticosas con follaje persistente, inermes ó armadas de ramitas espinescentes, con las hojas alternas, cortamente pecioladas, aovadas ó elípticas, coriáceas, penninerviadas, enteras ó ligeramente aserradas, con los pedúnculos axilares paucifloros, divaricadorramosos y más largos que las hojas; cáliz plano, quinquepartido, con los lóbulos obtusos y patentes; corola de cinco pétalos insertos sobre un disco perigino hemisférico, alternos con las lacinias del cáliz, más largos que éstas, oblongos y muy patentes; cinco estambres insertos con los pétalos en la margen del disco, alternos con éstos y tan largos como ellos, con los filamentos aleznados y muy patentes, y las anteras introrsas, biloculares, globosodídimas y longitudinalmente dehiscentes; ovario casi enclavado en el disco, trilocular, con óvulos numerosos en las celdas, ascendentes, anátropos é insertos en dos series en el ángulo central; estilo sencillo, trígono, y estigma obtusamente trilobado; el fruto es una cápsula trígona, trilocular, que se abre por dehiscencia loculicida en tres valvas coriáceas, carnosas, que llevan á uno y otro lado del tabique las semillas. Estas existen en número de dos á seis en cada celda, y son ascendentes y provistas de un arilo carnoso y colorеado; embrión ortótropo en el eje de un albumen carnoso, con los cotiledones foliáceos, aovados, y la raicilla cilíndrica, ínfera y próxima al ombligo.

PUTERO: adj. fam. PUTAÑERO.

PUTESCO, CA: adj. fam. Perteneciente, ó relativo, á las mujeres perdidas.

> ... tenían algo de buenas caras; pero mucho de desenfado y de taimonía PUTESCA.
>
> CERVANTES.

PUTEY: m. *Bot.* Nombre vulgar peruano de una planta perteneciente á la familia de las Solanáceas, y cuyo nombre científico es *Nicotiana Tabacum* Linneo. V. TABACO.

PUTIÁO: *Geog.* Puerto en la costa S. de la provincia de Albay, Luzón, Filipinas. Está comprendido entre las puntas Dumaguit al O. y Cutcut al E., rodeadas de arrecifes; tiene en su boca poco más de una milla de ancho, y se interna primeramente unas 3 millas al N.N.O. y luego

otras 2 al N.E. hacia la boca del río que desagua por esta parte. Los bancos de arena que rodean sus costas lo reducen á la mitad de extensión, pues vienen á unirse de E. á O. á unas 2 millas de la boca con sólo 0,8 m. de agua encima. Las sondas, de 5 m. en la boca del canal de entrada, disminuyen á 3,3 m. á una milla más adentro al acercarse al fondeadero que se halla al N.O. de la punta Gorda, formada por la terminación N.E. de las tierras de Dumaguit.

PUTIFAR: *Biog.* Personaje de la corte del faraón protector de José, del cual se ocupa la Biblia al referir las aventuras del hijo de Jacob. Putifar compróle á los mercaderes á quienes había sido vendido, y José vivió al servicio del magnate egipcio hasta que, acusado por su ama de haber querido poseerla á la fuerza, fué arrojado á una prisión. Los escritores árabes, al relatar la historia de José, ocúpanse largamente de Putifar. Era, dicen, tesorero del faraón reinante y hombre de gran prestigio en todo Egipto. La casualidad llevóle al mercado de esclavos; y como el joven israelita le agradase, compróle con intención de adoptarle. Vivió, pues, José al lado de Putifar, no como esclavo, sino como hijo, en el seno de un matrimonio largo tiempo estéril, mimado y acariciado por todos y respetado por los criados de la casa, siendo por tanto mucho más culpable la esposa del egipcio al prendarse del joven y declararle su amor impuro. No dudan los escritores árabes que José había condescendido á los deseos de su protectora, asaz joven y bella todavía, y se habría hecho culpable de ingratitud con Putifar si en el momento de cometer el delito no se le hubiese aparecido la sombra de su padre reprendiéndole por su proceder inicuo. Entonces y sólo entonces fué cuando el mancebo se apartó de la infiel, que en su afán de retenerle entre los brazos que ya le estrecharon rasgóle la túnica. Huyó José, y detrás corrió la esposa culpable; y como en la puerta de la mansión encontraran á Putifar, que amigablemente departía con otro egipcio, para explicarle la mutua agitación contáronle el caso, aunque desfigurando ella completamente el asunto y tachando á José de embustero porque la verdad confesaba. Dudó Putifar; pues si era grande la confianza que en su esposa tenía, no era pequeña tampoco la que le inspiraba su hijo de adopción, y entonces ocurrióse le consultar al amigo el caso, siendo la opinión de éste, que pues la túnica del mancebo se hallaba desgarrada por detrás, debía ser lo cierto lo que había referido, pues en el caso de haber sido rota en lucha con la virtud de la esposa se habría destrozado, naturalmente, por delante. Convenció esta razón á Putifar; mas como la presencia del joven en la casa le recordara escena tan desagradable, y al darle libertad se expusiese á ser la befa de sus conciudadanos, suponiendo que José relatara lo sucedido, valióse de su gran influencia para hacerle encarcelar de la manera que se refiere en la Biblia.

PUTIGOARES: m. pl. *Etnog.* Tribus indígenas de la América meridional. Extendíanse por la ribera del Atlántico desde la boca del Jaguaribe hasta la del Parahyba del Norte. Bastante más cultos que los tapuyas, labraban la tierra y hasta se envanecían de estar bien provistos de mantenimientos; declaraban á veces la guerra á pueblos vecinos sólo para apoderarse de las márgenes de un río que consideraban fecundas. Tenían hamacas en que dormir, casas donde albergarse, y villas en que, reunidos por tribus, estaban al abrigo de repentinas invasiones. No por esto eran los putigoares menos belicosos que los tapuyas. A fuerza de luchar hoy con los tabayaraes, mañana con los cayetés, pueblos vecinos, fueron ensanchando sus fronteras y llegaron un día á ser dueños y señores de los distritos de Goyana y Tamaracá, y aun de parte de los de Pernambuco y Olinda. Tenaces en sus propósitos, no soltaban el arco sin que los hubiesen conseguido, y eran implacables con el que vencían. No perdonaban jamás la vida á los contrarios: los mataban y los devoraban. Para realizar sus intentos buscaban á veces por aliados á los mismos tapuyas.

PUTINA: *Geog.* Dist. de la prov. de Asángaro, dep. de Puno, Perú; 5340 habits. ‖ Pueblo cap. del dist. y prov. de Asángaro, dep. de Puno, Perú; 360 habits. Sit. al E. de Asángaro. En sus inmediaciones hay una fuente de agua termal que por su olor parece sulfurosa.

PUTIVL: *Geog.* C. cap. de dist., gobierno de Kursk, Rusia, sit. en la confl. del Putivlka en el Seim, á 224 m. de alt. sobre el nivel del mar; 11000 habits. Fab. de bujías y jabones. Comercio de ganado, cereales y cáñamo. Restos de antiguas fortificaciones. Esta población existía ya en el siglo XII y era cap. de un pequeño principado.

PUTLA: *Geog.* V. SANTA MARÍA PUTLA (Méjico).

PUTNA: *Geog.* Río de la Moldavia, Rumanía. Lo forman arroyos que bajan del Mussato de la Transilvania, se dirige al E.S.E., vuelve al E.N.E. y E.S.E. paralelo en esta parte de su curso al Susita ó Suchiza, y después de recibir el Milcov desagua en el Sereth, orilla derecha, con curso de 130 kms. ‖ Dep. ó prov. de Rumanía, en la Moldavia, sit. entre el dist. de Bacau al N., el de Tecuci al E., el de Romnicala-Sarat al S., y los Cárpatos, que se separan de la Transilvania, al C.; 2614 kms.² y 136738 habits. País montañoso al O. y S.O., regado por los ríos Trotos, Putna y sus afls. Susita y Milcov; por el confín oriental corre el Sereth. Cereales, maderas de construcción y vinos muy afamados, sobre todo los de Odobesci. La cap. es Focsani.

PUTNAM: *Geog.* Río del Alaska, Estados Unidos; desemboca en el Golfo de Kotzebue al S. del Kunatuk. Fué explorado por Stoney, y nace, al parecer, en la frontera canadiense. ‖ Condado del est. de Florida, Estados Unidos, sit. al E., á orillas del San Juan, que á su salida del lago George atraviesa de S. á N. su mitad meridional, formando después su límite al N.E.; 2236 kms.² y 6000 habits. Cap. Palatka. ‖ Condado del est. de Georgia, Estados Unidos, sit. en el centro, en la orilla dra. del Oconee superior; 936 kms.² y 15000 habits. Cap. Eatonton. ‖ Condado del est. de Illinois, Estados Unidos, á orillas del Illinois superior; 442 kms.² y 6000 habitantes. Cap. Hennepin. ‖ Condado del est. de Indiana, Estados Unidos, sit. á igual distancia de Indianápolis y de la frontera del Illinois; 1274 kms.² y 23000 habits. Cap. Greencastle. ‖ Condado del est. de Missouri, Estados Unidos, situado al N. de los confines del Iowa y limitado al E. por el Chariton; 1274 kms.² y 14000 habitantes. Cap. Unionville. ‖ Condado del est. de New-York, Estados Unidos, sit. al S.E., entre la orilla izq. del Hudson y la frontera del Connecticut, en la vertiente S.E. de los Taghkanic; 624 kms.² y 16000 habits. Cap. Carmel. ‖ Condado del est. de Ohio, Estados Unidos, sit. al N.O., á orillas del río Anglaise ó Blanchard; 1326 kms.² y 24000 habits. Cap. Ottawa. ‖ Condado del est. de Tennessee, Estados Unidos, sit. al E. de Nashville, á la izq. del Cumberland, que le toca en uno de sus ángulos; 1196 kms.² y 12000 habits. Cap. Coksville. ‖ Condado del est. de Virginia del Oeste, Estados Unidos, sit. al S.O., á orillas del curso inferior del gran Kanowha; 832 kms.² y 12000 habits. Capital Winfield.

PUTNEY: *Geog.* C. del condado de Surrey, Inglaterra; forma parte de la aglomeración de Londres, en la orilla izq. del Támesis, frente á Fulham, en el barrio de Wandswoth; 15000 habitantes. Cuna de Gibbón.

PUTO (de *puta*): m. Sujeto de quien abusan los libertinos.

– Levántate y verás la luz febea.
– El PUTO de su abuelo que la vea.
MORETO.

– ¡Arre rucia de un PUTO, arre beata!
– Dale, dale, Perico, á la reata.
ROJAS.

– A PUTO EL POSTRE: expr. fam. con que se denota el esfuerzo que se hace para no ser el último ó postrero en una cosa.

A PUTO *el postre* Apolo la seguía,
Y á voces la decía:
«Detente, fugitiva de mis ojos.
Mira que vas descalza y hay abrojos.»
J. POLO DE MEDINA.

– ¡OXTE, PUTO! expr. fam. ¡OXTE!

– Soy un hombre que te adora,
Y soy un cautivo herrado.
– *¡Oxte,* PUTO! ¿A mi señora?
Vos saldréis descalabrado.
LOPE DE VEGA.

... enjugó á los soles perlas
Con aquel marfil bruñido,
En cuya comparación,
Es yeso, es carbón el mío,
Y en fin, una Etiopía.
– *¡Oxte,* PUTO! ¡piconcicos!
TIRSO DE MOLINA.

PU-TO ó PU-TU: *Geog.* Isla adyacente á la costa oriental de China, al S. de la entrada de la bahía de Hang-cheu y al E. de la isla de Cheu-chan ó Chu-san, de la que está separada por un pequeño brazo de mar llamado Lin-hua-yang ó Mar de los Lirios de Agua. Tiene unos 6 kms. de largo y menos de 1 de ancho en la parte más estrecha. Es lugar de peregrinación muy frecuentado por los budistas que van á visitar los famosos monasterios consagrados á Kuan-yin, diosa y patrona de los marineros.

PUTORIA (del lat. *putor, putoris*, hedor, mal olor): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Rubiáceas, tribu de las espermacoceas, cuyas especies habitan en la región mediterránea, y son plantas fruticosas, rígidas, muy ramosas, con las ramas pubescentes y las hojas opuestas, oblongolineales, obtusas, con estípulas solitarias y flores purpúreas, fasciculadas y sentadas en los ápices de las ramas; cáliz con el tubo acampanado, soldado con el ovario, y el limbo súpero, corto, tubuloso y con cuatro dientes pequeños; corola inserta en la parte superior del cáliz, asalvillada, con el tubo largo, cilíndrico, la garganta lampiña y el limbo cuadrilobulado, con los lóbulos agudos y patentes; cuatro estambres insertos cerca de la terminación del tubo corolino, con los filamentos cortos y las anteras lineales; ovario ínfero, bilocular, con óvulos solitarios en las celdas; estilo sencillo y estigma bífido; el fruto es una baya poco jugosa, aovado-oblonga, bilocular, con las semillas solitarias y oblongas.

PUTORIO (del lat. *putorius*, hurón): m. *Zool.* Género de mamíferos del orden de las fieras, familia de las mustélidas, tribu de las digitígradas que ofrecen los caracteres siguientes: dientes premolares y molares $\frac{5}{5}$; el carnicero inferior sin tubérculo interno; la calavera corta; cola variable en longitud; con glándulas anales; la especie tipo de este género es el *Putorius vulgaris*, muy común en España, donde es conocido con los nombres vulgares de *Turón* y *Purón*. V. TURÓN.

PUTRANGIVA: f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Euforbiáceas, cuyas especies habitan en el Indostán, y son árboles con la madera dura y blanquecina; las hojas alternas, pecioladas, oblongolanceoladas, finamente aserradas, lampiñas, con las estípulas pequeñas y vellosas; flores dioicas, las masculinas acabezueladas en las axilas de las hojas, con cuatro ó cinco sépalos pequeños, desiguales y sin corola; tres estambres, con los filamentos filiformes y salientes, todos ó por lo menos dos de ellos soldados y con las anteras extrorsas, biloculares, grandes, casi globosas, con las celdas opuestas y longitudinalmente dehiscentes; las femeninas largamente pediceladas y solitarias en las axilas de las hojas, con el cáliz de cinco sépalos casi iguales y hendidos en su ápice, sin corola ni estambres, con el ovario aovado-oblongo, trilocular, con los óvulos geminados, colaterales y colgantes del ángulo central; tres estilos filiformes, con los estigmas foliáceos, ensanchados y casi abroquelados; el fruto es una drupa abayada y monosperma; semilla invertida, con el embrión ortótropo en el eje de un albumen carnoso, con los cotiledones anchos, foliáceos, aovados, y la raicilla súpera.

PUTRE: *Geog.* Subdelegación del dep. de Arica, prov. de Tacna, Chile; comprende las antiplanicies y quebradas que tienen su descenso natural al valle de Yuta. Sus límites son: al N. y al E. los del dep.; al O. con el límite Oriente de la 3.ª subdelegación, y al S. con la 5.ª subdelegación, continuando el cordón de cerros de Yuta, siguiendo sus accidentes hasta su nacimiento en la cordillera. Se divide en tres distritos, que son: Putre, Socoroma y Parinacota. ‖ Distrito 1.° de la 4.ª subdelegación rural del departamento de Arica, prov. de Tacna, Chile. Comprende el pueblo de su nombre, los caseríos adyacentes y territorio del centro de la subdelegación. ‖ Quebrada en el dep. de Arica, prov. de

Tacna, Chile; desemboca en el valle de Yuta, y es, puede decirse, el límite de los dos deps. de la prov. de Tacna en esa extensión (Riso Patrón, *Dic. Geog. de Tacna y Tarapacá*).

PUTREFACCIÓN (del lat. *putrefactio*): f. Acción, ó efecto, de pudrir ó pudrirse.

> ..., los antiguos, viendo que en la carroña, en los cadáveres, etc., aparecían gusanos y otros animalejos, pensaron que éstos se formaban meramente por el calor y la PUTREFACCIÓN: etc.
>
> MONLAU.

> ... la fermentación y PUTREFACCIÓN de tanto animalejo y tanta hoja de arroz caída desprenden emanaciones pestilentes.
>
> OLIVÁN.

– PUTREFACCIÓN: Podre ó podredumbre.

– PUTREFACCIÓN: *Quím.* Transformación que experimentan las substancias albuminoideas de origen animal ó vegetal cuando se las abandona en condiciones apropiadas, en virtud de la cual sufren una profunda descomposición acompañada del desprendimiento de gases ó productos volátiles de olor excesivamente fétido. Este desprendimiento es el que caracteriza la putrefacción hasta el punto de que las substancias proteicas experimentan á veces cambios tanto ó más profundos que los que tienen lugar en la putrefacción, pero que no llevan este nombre por no ir acompañados del desprendimiento de gases infectos. Descrito en el artículo FERMENTACIÓN el proceso por el cual las substancias albuminoideas se transforman en productos de composición más sencilla, é indicadas también las especies químicas resultantes de este proceso y aun las causas que le determinan, sólo resta en este lugar hacer algunas indicaciones que amplíen lo ya dicho, basadas en recientes trabajos que han dado por resultado adelantar algunos pasos en el conocimiento de fenómeno tan complejo, y fijar las relaciones que le ligan con transformaciones verificadas de una manera normal en el organismo y aun en la vida misma.

Las notables investigaciones de Gautier y Etard, operando sobre grandes cantidades de materias animales y aplicando á los productos resultantes de la putrefacción en sus distintos períodos los medios de análisis inmediato de que la ciencia dispone, han comprobado hechos interesantísimos que conviene consignar. En primer lugar han demostrado que el verdadero período de la putrefacción de las carnes de los mamíferos abandonadas al aire va precedido de una serie de fenómenos iniciales, caracterizados por el desprendimiento de gases no fétidos formados exclusivamente de nitrógeno, hidrógeno y anhídrido carbónico, acompañados de la producción de ácidos orgánicos pertenecientes á la serie grasa, entre los que dominan el ácido láctico ordinario, el butírico y una corta cantidad de ácidos crotónicos, contenidos todos ellos en el líquido transparente y siruposo que se desprende de la carne. Estos cuerpos, que dan á dicho líquido reacción ácida, parecen formados por un principio de digestión seguido de fermentaciones láctica y butírica experimentadas por la inosita, ó quizás por un hidrato de carbono derivado del desdoblamiento molecular de las masas musculares; en este período, cuya duración es de unos trece días, no hay formación de amoníaco, y una vez terminado comienza la verdadera fermentación pútrida acompañada de la aparición de microorganismos que atacan á la molécula albuminoidea, especialmente por su grupo ureico, determinando fenómenos de hidratación que la transforman de un modo más ó menos completo en leucinas, leuceínas, fenoles, ptomaínas, ácidos grasos, etc.; aquí empiezan ya á desprenderse los gases fétidos característicos de la putrefacción, pero que representan sin embargo una proporción de la substancia primitiva, que no llega al 1 por 100 de su peso, por lo cual se supone que este desprendimiento no constituye más que un fenómeno accesorio de la transformación experimentada por la materia proteica; uno de estos gases, sin embargo, el hidrógeno sulfurado, parece originado por un fermento especial análogo á la bacteria encontrada por Miquel en el aire atmosférico, y susceptible de transformar en ácidos carbónico y sulfhídrico las materias orgánicas sulfuradas y aun el caucho vulcanizado.

Los fermentos organizados de cuya acción sobre las substancias albuminoideas resulta la putrefacción, pertenecen en general al grupo de los *schyzomycetes*, y son bacterias muy delgadas en forma de puntos ó de ocho; dotadas de movimientos oscilatorios sumamente rápidos, y *coccus* ó pequeñas células aisladas unas veces, reunidas otras en grupos de dos ó de tres, y probablemente muy análogas á las que en la orina producen la fermentación amoniacal de la urea; todos estos organismos, actuando por desdoblamiento é hidratación sobre los albuminoides, dan lugar á los productos citados en otro artículo, los cuales presentan la coincidencia de ser sumamente análogos á los que, según Schützenberger, resultan de la descomposición de dichos albuminoides por el agua y los álcalis cáusticos á una temperatura de 250°.

Claro es que existe siempre la imposibilidad de expresar por medio de ecuaciones químicas fenómenos tan complejos como los de que se trata; pero siempre representa un adelanto extraordinario el descubrimiento de relaciones existentes entre hechos producidos por causas tan distintas.

El estudio de los fenómenos de la putrefacción y los adelantos que la química fisiológica ha llevado á cabo en el conocimiento de funciones que, como la asimilación y digestión, llevan consigo transformaciones incesantes y complejas de materias albuminoideas, ha hecho que los hombres de ciencia comparasen dichos fenómenos, buscando analogías en virtud de las cuales se pudiera completar el ciclo recorrido por la materia en su transmutación continua, al organizarse en los seres vivos para volver de nuevo al reino inorgánico de donde aquéllos la tomaron. Hay que tener presente que no es sólo la Química moderna la que quiere encontrar estas relaciones entre la materia que vive y renace y la que muere y se elimina, pues ya los alquimistas del siglo XIII hablaban de la putrefacción y digestión como fenómenos análogos, aunque esta idea naciese de confusiones, debidas á su falta de conocimientos acerca de estos asuntos; y Paracelso, jefe de los químicomédicos del siglo XVI, dice que «la digestión no es otra cosa que una disolución de alimentos,» y que la putrefacción consiste en «una transmutación que consume los cuerpos cambiándolos en substancias nuevas;» si á estas ideas del médico suizo se unen las que tenía acerca de la vida y de las enfermedades en general, que no eran para él otra cosa que alteraciones del compuesto químico que formaba el hombre, y en particular de las fiebres pútridas, debidas en su opinión á substancias excrementicias no expulsadas del organismo, y las relaciones, sospechadas por Van-Helmont en el siglo XVII, entre enfermedades y fermentaciones, se comprenderá la antigüedad de una idea que hoy adquiere nueva fuerza con el conocimiento más racional y completo que se tiene de estos fenómenos. Es verdad que desde mediados del siglo XVIII hasta hace corto número de años establecióse división profunda entre lo que vive y lo que muere, entre la substancia que nutre y la que se destruye; pero esta separación, especie de valla impenetrable, creada por el conocimiento altamente incompleto y deficiente de los fenómenos que se verificaban en el interior del organismo, así como de las causas de la putrefacción, ha sido derribada por la piqueta de la Ciencia, que manejada por hábiles experimentadores ha reducido las transformaciones químicas realizadas en el interior de los seres vivos á las mismas leyes que las que tienen lugar en los laboratorios.

El estudio detenido de los fenómenos de la digestión ha demostrado á observadores como Nencki, Gautier y Duclaux que las materias albuminoideas sufren en el estómago, y especialmente en los intestinos, por la acción de los jugos digestivos, una serie de transformaciones y desdoblamientos por hidratación, de los que resultan en parte los mismos productos que en la putrefacción ordinaria. Al mismo tiempo se ha demostrado que la quinta parte de los albuminoides contenidos en las células del hombre y de los grandes animales se destruyen á pesar de la presencia constante del oxígeno respirado, como lo harían por la acción de microbios anaerobios ó de fermentos pútridos, resultando que dentro de los seres vivos se está produciendo en todos los momentos una serie de cambios químicos del mismo orden que los que antes se consideraban como característicos de la materia organizada, pero muerta, no faltando en los primeros, para que la semejanza sea más completa, la presencia de esos alcaloides, llamados leucomaínas si se forman por acciones fisiológicas, y ptomaínas si son debidos á la putrefacción cadavérica, dotados, tanto en uno como en otro caso, de propiedades químicas perfectamente análogas.

No es de extrañar la existencia de tales analogías si se tienen en cuenta las causas que determinan las fermentaciones pútridas, siendo éstas debidas á la correlación de fenómenos vitales propios de miriadas de seres que, aunque infinitamente pequeños, necesitan nutrirse y transformar la materia á la manera que lo hacen los organismos complicados; ¿por qué ha de sorprender y extrañar que unos y otros den lugar á la formación de productos semejantes, si todos ellos se alimentan de substancias de idéntica composición? Lejos de eso, lo natural y lo lógico son las consecuencias arriba deducidas, que vienen á demostrar una vez más que la vida de los infinitamente pequeños tiene lugar en condiciones análogas á la de los seres que se ha convenido en llamar superiores, y que si lo son en cuanto á organización, resultan en cambio muy débiles comparados con aquéllos, respecto de la extensión y energía de las acciones que pueden desarrollar.

PUTREFACTIVO, VA (de *putrefacto*): adj. Que puede causar putrefacción.

PUTREFACTO, TA (del lat. *putrefactus*, p. p. de *putrefacĕre*, pudrir): adj. Podrido, corrompido.

PUTRIDEZ: f. Calidad de pútrido.

PÚTRIDO, DA (del lat. *putrĭdus*): adj. Corrompido, podrido; acompañado de putrefacción.

> ... finalmente sea la llaga sórdida, ó sea PÚTRIDA, prevéngase el cirujano de tener en casa del enfermo muchos mundificativos.
>
> JUAN FRAGOSO.

> Un aire cargado de emanaciones PÚTRIDAS la dispondría (á la mujer) al aborto; etc.
>
> MONLAU.

– PÚTRIDO (MAR): *Geog. ant.* Parte S.O. del Palus-Meotide; hoy es la laguna fangosa de Sivasch. De sus aguas se elevan miasmas fétidos, y son cálidas hasta en el fondo. En sus orillas se recoge gran cantidad de sal.

PUTTEN: *Geog.* Isla de la prov. de Holanda meridional, en el dist. de Brielle y desembocadura del Mosa, al N. de Overflakkee.

PU-TU: *Geog.* V. PU-TO.

PUTUCAR: *Geog.* Río de la sección Cumaná, Venezuela; nace en la sierra de Turamiquire y desagua en el Golfo de Cariaco.

PUTUELA: f. d. de PUTA.

PUTUJURA: *Geog.* Loma ó montaña que forma parte del macizo del Cotocachi en la cordillera occidental de los Andes del Ecuador. Su alt. es de 3961 m.

PUTUMAYO: *Geog.* Pueblo del dist. del Caquetá, en el dep. del Cauca, Colombia. Sit. en los 1° 8' 58" lat. N. y á 1000 m. sobre el nivel del mar. Se cultiva maíz, yuca, plátano, caña y arroz.

– PUTUMAYO ó PUTUMAYU: *Geog.* V. IZA.

– PUTUMAYO (ALTO): *Geog.* Antiguo corregimiento del dist. del Caquetá, est. (hoy dep.) del Cauca, Colombia. Lo constituyeron el caserío Cuembí y el territorio comprendido entre éste y el caserío de Guineo, y se designó como cap. el pueblo de San José.

– PUTUMAYO (BAJO): *Geog.* Antiguo corregimiento del dist. del Caquetá, est. (hoy dep.) del Cauca, constituído con el caserío Yasotaró y el territorio comprendido entre éste y el límite con el Brasil; se designó como cap. á Montepa.

PUTUMAYU: *Geog.* V. IZA.

PU-TUNG: *Geog.* Arrabal de Xangae ó Changhai, China, sit. al S. de la c., en la orilla derecha del Hoang-pu ó U-sung. Se le llama la pequeña Europa, porque viven en él muchos chinos cristianos.

PUTXOT: *Geog.* Caserío del ayunt. de Castellnou de Bages, p. j. de Manresa, prov. de Barcelona; 121 habits.

PUTZIGER WIEK: *Geog.* Bahía en la parte N.O. del Golfo de Dantzig, separada del Báltico por la península de Hela ó Putziger Nehrung. Tiene 17 kms. de ancho desde Hela á Oxhöft y 32 de fondo.

PUULAVESI: *Geog.* Lago de la prov. de San Miguel, Finlandia, Rusia. Es de contornos irregulares y ocupa con los lagos que se le unen 493 kms.² de sup.

PUVIS DE CHAVANNES (PEDRO): *Biog.* Pintor francés contemporáneo. N. en Lyón á 14 de diciembre de 1824. Discípulo de Enrique Scheffer y de Couture, se consagró especialmente á la pintura mural y decorativa; ganó medallas en 1861, 1864, y en la Exposición Universal de 1867; obtuvo la cruz de la Legión de Honor en el mismo año, y fué promovido á oficial de esta Orden en 1877. En el Salón de París expuso sucesivamente: *Concordia* y *Bellum* (1861), vastas pinturas simbólicas muy discutidas por la crítica, y que, en menor tamaño, reaparecieron en la Exposición Universal de 1867; *El Trabajo* y *El Descanso* (1863), que completaban las pinturas decorativas anteriores, y que el artista redujo también de tamaño para la citada Exposición: *Ave Picardia nutrix*, pintura decorativa (para el Museo de Amiéns) con ocho figuras monumentales (1865); *Massilia*, colonia griega; *Degollación de San Juan Bautista; La Magdalena en el desierto* (1870); *Carlos Martel vencedor de los sarracenos*, para la Casa Ayuntamiento de Poitiers; *Santa Genoveva niña* y *San Germán prediciendo á los padres de Santa Genoveva los altos destinos de su hija*, cartones de pinturas murales encargadas á Puvis para la iglesia del Panteón, en París (1876); *El hijo pródigo; Una joven á orillas del mar* (1879); *Pro patria ludus*, que completa el decorado del Museo de Amiéns (1880); varias pinturas decorativas en la Nueva Sorbona de la citada capital; *El Estío*, para la Casa Ayuntamiento de París, lienzo de grandes dimensiones (1891); *Cerámica* y *Alfarería* (íd.), para el Museo de Cerámica de Ruán, etc.

PUY ó FUCH (RAIMUNDO DEL): *Biog.* Segundo Gran Maestre de los Hospitalarios. N. en el Delfinado hacia 1080. M. en Palestina por el año 1160. Entró en el hospital de San Juan de Jerusalén, y después de cuidar y asistir á los pobres y á los peregrinos durante más de veinte años fué elegido presidente, por defunción de Gerardo de Martigues, hacia 1121. Por esta época los Hospitalarios de San Juan solamente se consagraban al desempeño de sus funciones caritativas, sin formar Orden militar alguna, hasta que Raimundo constituyó con esta asociación un cuerpo destinado á defender los Santos Lugares contra los infieles. Desde entonces la Orden quedó dividida en tres clases: la primera comprendía á todos los gentileshombres llamados por su nacimiento á la carrera de las armas; la segunda los sacerdotes y los capellanes, y la tercera los que no eran nobles ni sacerdotes. Al mismo tiempo les dió estatutos, que en 1127 fueron confirmados por el Papa; de modo que, propiamente hablando, puede ser considerado del Puy como el verdadero fundador de la Orden de Malta. En cuanto á sus hazañas militares, contribuyó poderosamente á la toma de Ascalón en 1154, y batió con sus caballeros al sultán de Mosul en una batalla. Dícese que murió á consecuencia de las heridas recibidas en este último hecho de armas. Se le ha colocado en el número de los santos de la Orden de Malta.

PUYA (del lat. *pellĕre*, lanzar): f. Punta acerada que en su extremidad superior tienen las varas ó garrochas de los picadores y vaqueros, con la cual estimulan ó castigan á las reses.

– PUYA: *Bot.* Nombre vulgar chileno de una planta perteneciente á la familia de las Bromeliáceas, y denominada científicamente por los botánicos *Puya chilensis* Moline, especie medicinal é industrial.

PUYACATENGO: *Geog.* Río de Méjico en el estado de Tabasco. Tiene su origen en el part. de Teapa del est. de Chiapas, al pie de la montaña denominada el Desierto, é ingresa en el de Tabasco como á 17 kms de la c. de Teapa, y se une al río de este nombre 17 kms. antes de la desembocadura de éste en el de Tacotalpa. Su total curso es de 72 kms. de S. á N.

PUYAL (ATANASIO): *Biog.* Prelado español. N. en Alpera (Albacete) á 2 de mayo de 1751. M. á 22 de abril de 1828. Cursó muy aprovechadamente todas las enseñanzas del Seminario de San Fulgencio de Murcia, y amplió después sus estudios teológicos con los Padres de la Compañía de Jesús. Muy joven gozaba ya fama de teólogo profundo. El ilustrado prelado de la diócesis cartaginense, Diego de Rojas, conoció luego y tuvo en grande estima su mérito, le confió la dirección del Seminario y una cátedra. El colegio conserva el retrato de Puyal entre los de sus hombres notables; fuélo, en efecto, especialmente como escriturario y canonista. Contando apenas veintiocho años de edad, fué llamado por el sabio cardenal Lorenzana para consultor de su sede de Toledo. No se engrió con ello; retraído en la ciudad imperial y en la corte, lo mismo que en Murcia, «su persona era conocida de pocos, mientras que su literatura resonaba por los ángulos de tan vasto teatro.» Vacó poco después en el cabildo de San Isidro de Madrid una canonjía; Puyal se presentó á los oposiciones sólo por obediencia, hizo brillantes ejercicios y obtuvo la prebenda. Esta fué la época de su mayor notoriedad, sostenida y alimentada desde entonces por grandes éxitos oratorios en el púlpito. El cardenal Lorenzana le propuso para su obispo auxiliar de Madrid: aún no había cumplido los cuarenta años. Muerto aquel famoso prelado (1813), Puyal se resistió á asumir el gobierno de toda la archidiócesis. El nuncio tuvo que trabajar no poco para reducirle á que no se opusiese á ser presentado para la sede de Calahorra y la Calzada. Desempeñó Puyal este obispado durante unos quince años, hasta su muerte. Por sí mismo asistía á los sínodos, enterándose cuidadosamente de la capacidad de los examinandos; estableció las conferencias morales para instrucción y edificación de su clero; reavivó el casi muerto Seminario Conciliar; procuró la circulación de buenos libros, y aun hizo reimprimir algunos de su propio peculio. En esto, y sobre todo en el remedio de los pobres, enfermos y huérfanos, consumía por completo su renta; no tenía otros parientes. Encargó en su testamento que si algo le quedaba fuese para los pobres. Su pueblo natal ha dado á una de sus calles el nombre del obispo Puyal.

PUYALLI ó PUYALI: *Geog.* Dist. de la prov. de Pallasca, dep. de Ancachs, Perú; 400 habits. ‖ Pueblo cap. del dist. y prov. de Pallasca, departamento de Ancachs, sit. en una meseta elevada, en la orilla izq. del río de Tablachaca.

PUYARRUEGO: *Geog.* Lugar del ayunt. de Labuerda, p. j. de Boltaña, prov. de Huesca; 31 edifs.

PUYAZO: m. Herida que se hace con puya.

> ... en la plaza de toros lleva (don Policarpo) cuenta de los PUYAZOS y de los *volapiés*; etc.
>
> MESONERO ROMANOS.

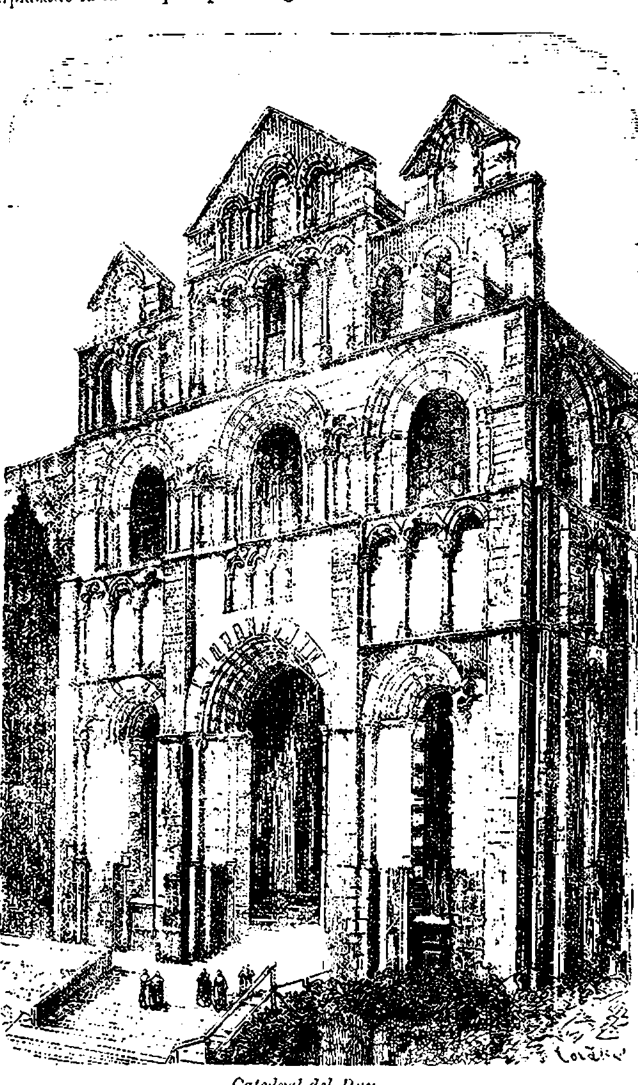
> ... se les ve luchar y acostumbrarse á *derribar* y á *tomar por delante* dando algunos PUYAZOS en las *tientas* á los becerrillos.
>
> TOMÁS RODRÍGUEZ RUBÍ.

PUY-DE-DÔME: *Geog.* Montaña de la Francia central, en el dep. de su nombre. Tiene 1465 m. de alt. y ofrece grandioso aspecto vista desde la llanura del Allier. Alzase sobre la meseta de los Puys, junto á la Barraque, caserío sit. á 7 kms. de Clermond-Ferrand. Es un antiguo volcán constituído por una roca caliza especial llamada *domita*. En su cumbre hicieron Pascal y Perier las primeras observaciones sobre el peso de la atmósfera, y en ella se ha construído un Observatorio meteorológico. Al hacer las obras se descubrieron restos de un templo galo-romano.

– PUY-DE-DOME: *Geog.* Dep. de la región central de Francia, sit. entre los del Allier al N., del Loire al E., del Alto Loire y del Cantal al S., y del Correze y del Creuse al O., y comprendido entre los 45° 17′-46° 15′ lat. N. y los 6° 8′-7° 43′ long. E. Madrid; 7951 kms.² y 564266 habits. A excepción de la llanura de Limagne, el territorio de este dep. es país de montes y mesetas. En él se alza el Puy de Sancy, algo al S. de los baños de Mont-Dore, en las fuentes del Dordoña; su macizo más alto lleva el nombre de Montes Dore y ocupa la región S.O. del departamento, prolongación al S.E., para unirse al Luguet ó Cezallier. Los montes Dome, menos elevados que los anteriores, tienen su punto culminante en la montaña llamada el Puy de Dôme, que da nombre al dep., y están formados por gran número de conos ó pirámides volcánicas más ó menos agudas ó truncadas. Los puys más curiosos, luego del de Dôme, son: el Pequeño Puy de Dôme, con su cráter del Nido de la Gallina; el Puy de Pariou; el Puy de Come, con dos cráteres concéntricos; el Puy de Barme; el Puy de la Nugere, notable por sus muchos conos, y el Puy de la Chadeire. Los montes Dôme terminan cerca de la c. de Riom, donde la meseta que los soporta va descendiendo gradualmente para unirse, más allá del curso del Sioule, á las montañas de los deps. del Creuse y del Allier. Los Dore y los Dôme ocupan la parte del dep. sit. al O. del Allier, y al E. se encuentran los montes del Forez y los bosques Negros. Los montes del Forez separan las aguas que van al Loire de las que vierten en el Allier, y tienen su cima culminante en la Pierre-sur-Haute, que se eleva á 1640 m. Los bosques Negros son una simple prolongación de los montes del Forez en dirección N.E.; su cima principal es el Puy de Montoncelle, que se eleva en la frontera del Puy-de-Dôme, del Allier y del Loire. En dirección S. corren los montes Dolore, que pueden considerarse como una ramificación de los del Forez; en el Puy del Loire se elevan á 1232 metros. El Loire recibe todas las aguas del dep. de Puy-de-Dôme, excepto las del ángulo S.O. que se inclinan hacia el Dordoña, rama del Gironda. El Loire no toca en el dep., pero recibe el Arzón, el Auze Forezienne y el Allier, que tienen en él parte de su curso. El río más importante del departamento es el Allier, que le atraviesa de S. á N. dividiéndole en dos partes desiguales; recibe el Alagnón, los Couzes de Ardes, de Pavín y de Chambón, el Veyre, el Artieres y el Morge por la dra. y por la izq. el Eau-Mere y Dore, que á su vez reciben otros menos importantes. Fuera del dep. el Allier recoge el Sioule, que le lleva las aguas de la región N.O. del Puy-de-Dôme, siendo sus principales afls. el Sioulet ó Pequeño Sioule y el Bouble. Pertenecen también á la cuenca del Loire el Pampeluse, el Mousson y el Borón, que vierten en el Cher. El Dordoña nace al pie del Puy de Sancy y corre en dirección general al O. para unirse al Chavanón, que forma parte del límite occidental del dep. Además de éstos pertenecen á la cuenca del Gironda el Clinade, el Mortagne, el Burande, el Rue y el Tarentaine. El clima es uno de los más fríos de Francia y varía según las altitudes. Las principales producciones son cereales, vino, patatas y remolacha; críanse ganados. La riqueza minera es muy considerable: las minas de carbón pertenecen á las cuencas hulleras de Saint-Eloy, de Brassac y de Champagnac y Bourg-Lastic. El yacimiento explotado más importante es el de la Combelle, en el municip. de Auzat-sur-Allier; vienen luego los de Messeix y Bourg-Lastic, y luego las hulleras de la cuenca de Saint-Eloy en el municip. de Montaigut. Hay turberas en la parte S. del dep. y en los municips. de Pontgibaud, Randanne y Saint-Genes. Existen minas de plomo argentífero en Pontgibaud, Saint-Amand-Roche-Savine, Miremont, Auzelles, Saurier, Bromont, Culhat, Mazayes, Angerolles, Olmet, etc.; de arsénico argentífero en Auzat-le-Luguet y Saint-Sauves, y vetas metalíferas que contienen oro y plata en Tauves, Latour y Saint-Pardoux. También hay en diversos puntos mineral de hierro, antimonio, cobre, sulfato de barita, esquistos y arenas bituminosas, polvo asfáltico, alumbre, caparrosa, manganeso, azufre y zinc sulfurado. Se encuentran canteras de pórfido en Saint-Pardoux y Saint-Bonnet, y de diferentes piedras en otros sitios, así como amatistas, jacintos, rubíes de Bohemia, ágatas, ópalos, etc. Entre sus abundantes aguas minerales las más conocidas son las del Mont-Dore, la Bourboule, Royat, Saint-Nectaire, Chateauneuf y Chatelguyón-les-Bains. La industria cuenta con fábs. de cuchillería, papel, curtidos, tejidos, encajes, objetos de pasamanería, hilados de lana, cáñamo y algodón, tabacos, telas metálicas, bujías, chocolates, harinas y azúcar; fundiciones de campanas, alfarerías, etcétera. El dep. del Puy-de-Dôme comprende los cinco dists. de Ambert, Clermont, Issoire, Riom y Thiers; la capital es Clermont-Ferrand.

Hist. – El Puy-de-Dome fué formado en 1790 con la Baja Auvernia y parte del Bourbonnais y del Lionnais. En su territorio, y en el mismo sitio donde hoy se alza Clermont-Ferrand, esta-

na Nemetum, cap. y residencia de los antiguos reyes auverneses, y más tarde residencia del Senado de la nación, uno de los más célebres de la Galia. Al O. se alza el Puy-de-Dôme, famoso entre los antiguos paganos, pues era la montaña santa á donde iban en peregrinación todos los pueblos que habitaban entre el Rhin y los Pirineos. Antes de la invasión romana existían también Ricomagus ó Riom, Iciodorum ó Issoire y Tigernum ó Thiers, cuyos nombres son célticos. A la llegada de César los auvernios habían reemplazado la monarquía por el régimen aristocrático. Sin embargo, Vercingetórix no tardó en adquirir entre ellos una autoridad absoluta por su talento y valor, y expulsó del país al procónsul romano; pero á la caída de Alesia, viéndose privados de su jefe, abandonaron la lucha. Los francos fueron dueños de la Auvernia y la despojaron como país enemigo en 532. Pepino *el Breve*, en su lucha contra Hunaldo y Waifredo, saqueó muchas ciudades y aldeas. La Auvernia se sublevó contra Carlomagno y sus sucesores. En 1095 el Papa Urbano II hizo proclamar la primera cruzada por los barones cristianos reunidos en Clermont. Desde el siglo X se disputaban la soberanía del país los duques de Aquitania y los condes de Tolosa. Alfonso de Poitiers, heredero de ambas familias, vinculó el poder. En 1577 Enrique III quiso reducir á la obediencia á los protestantes, y envió contra ellos á su hermano, quien, habiendo tomado á Issoire, mandó destruirla, y sólo quedaron la iglesia y una casa. Luis XIV mandó desmantelar muchas fortalezas. Hasta la Revolución no cesaron en el Puy-de-Dôme las luchas y revueltas que habían empezado con el régimen feudal.


Catedral del Puy

PUYEHUE: *Geog.* Lago de Chile, sit. en los Andes, en los confines de las provs. de Llanquihue y Valdivia: tiene unos 30 kms. de largo por 7 á 8 de anchura media y 162 kms². Da origen al río Pilmaiquén, afl. del Bueno, y en su inmediación se alza el volcán Puyehue. Unos 8 ó 10 kilómetros al S. del lago, como á un día de camino de Osorno, se encuentran las aguas termales de Puyehue, que alcanzan á una temperatura hasta de 60° centígrados y que se consideran eficaces como aguas medicinales: tienen un fuerte olor á azufre que esparce la evaporación por el espeso bosque de los alrededores.

PUYENI: *Geog.* Río del Perú, tributario del Tambo por la dra.

PUY-EN-VELAY (LE): *Geog.* C. cap. de dos cantones, de dist. y del dep. del Alto Loire, Francia, sit. al pie y en las vertientes S., E. y O. del monte Anis, entre el Borne y su afl. el Dolezón, no lejos de la orilla izq. del Loire, á 625 m. de alt. sobre el nivel del mar la c. baja, en el f. c. de Saint-Georges-d'Aurac á Saint-Etienne; 16000 habits. Obispado sufragáneo de Bourges; Seminario de la Cartuja en la confl. del Loire y del Borne; Liceo; escuelas normales de maestros y maestras; biblioteca con 20000 volúmenes; Museo Crozatier con notables colecciones de antigüedades y cuadros, y de Historia Natural. Sociedad de Agricultura, Ciencias, Artes y Comercio fundada en 1823; Sociedad de Amigos de las Ciencias fundada en 1878; Institución de sordo-mudos: gran manicomio en Montredón. La principal industria de Puy y sus alrededores es desde tiempo inmemorial la fabricación de encajes. La c. se divide en dos partes: la alta y la baja. La primera, la más antigua, tiene calles tan pendientes que en algunas hay peldaños, y más que calles parecen escalinatas. Merecen citarse el paseo del Breuil, la catedral, edificada en la cumbre del monte Anis, con pinturas murales del siglo XVI; la iglesia de San Lorenzo, con la tumba de Duguesclín, que sólo guarda parte de sus restos; un supuesto templo de Diana, antigua capilla de Templarios, y algunos vestigios de construcciones romanas. Junto á la c. se alza el monte San Miguel, de rocas basílticas que forman columnas, y en cuya cumbre hay una antigua capilla, á la que se sube por escalones tallados en la roca. En el monte ó roca Corneille, con que termina el monte Anis, hay una estatua de la Virgen, de 16 m. de alto, fundida con el hierro procedente de los cañones tomados á los rusos en Sebastopol. El Puy-en-Velay, llamado también Puy-Notre-Dame, es la antigua Anicium, y según algunos autores la metrópoli de los velavos. Posteriormente fué la cap. de la prov. del Velay.

El dist. comprende los cantones de Allegre, Cayres, Craponne, Fay-le-Froid, Loudes, Le Monastier, Pradelles, le Puy N.O. y S.E., Saint-Julién, Chapteuil, Saint-Paulién, Sangués, Solignac-sur-Loire y Vorey. El cantón Puy N.O. tiene nueve municips. y 19000 habit.; el cantón Puy S.E. siete municips. y 17000 habits.

PUYLAURÉNS: *Geog.* Cantón del dist. de Lavaur, dep. del Tarn, Francia; 10 municipios y 10000 habits. La pequeña c. que da nombre á este cantón fué una de las plazas fuertes de los albigenses; en el siglo XVI perteneció á los calvinistas.

PUY-L'EVÊQUE: *Geog.* Cantón del dist. de Cahors, dep. del Lot, Francia; 14 municips. y 12000 habits.

PUYMAIGRE (TEODORO JOSÉ BOUDET, *conde de*): *Biog.* Literato francés. N. en Metz á 17 de mayo de 1816. Hijo de una familia antigua y noble del Berri, colaboró asiduamente en la *Gaceta de Metz*; tomó parte (1846) en el Congreso de los políticos llamados de la derecha, para la reforma electoral en el distrito de Thionville; fué vencido por el candidato del gobierno en las elecciones de diputados que se verificaron en el mismo año, y, dedicado á trabajos literarios, se contó desde 1842 entre los miembros de la Academia de Metz, y más tarde fué individuo de la Sociedad de Anticuarios de Francia, correspondiente de la Academia Española de la Historia y de nuestra Academia de la Lengua. Sus principales obras son: *Juana Dare* (1843), poema dramático; *Juana Darc en el teatro*, desde 1439 á 1875 (1876; en 8.º); *Cantos populares del país mesino* (Metz, 1865); *Las horas perdidas* (íd., 1866), poesías; *Proverbios en verso* (íd., íd., en 8.º); *Los antiguos autores castellanos* (1861-62, dos gruesos vol. en 18.º), obra que contiene el examen de más de 20 autores españoles cuyas obras no han sido traducidas al francés; *La corte literaria de D. Juan II, rey de Castilla* (1873, 2 t. en 18.º).

PUYMIROL: *Geog.* Cantón del dist. de Agen, dep. de Lot-et-Garonne, Francia; 10 municips. y 6000 habits.

PUYMOLÁ: *Geog.* Lugar del ayunt. de Cornudella, p. j. de Benabarre, prov. de Huesca; 11 edifs.

PUYO: *Geog.* Isla del Archip. de Chonos, Chile, dependiente de la prov. de Chiloé y sit. al N.E. del Cabo Taytao.

PUYOL: *Geog.* Aldea del ayunt. de Monesma de Benabarre, p. j. de Benabarre, prov. de Huesca; 7 edifs.

PUYPULLANI: *Geog.* Río del Perú, tributario del Esquilaya, prov. de Carabaya, dep. de Puno.

PUYSEGUR (JACOBO FRANCISCO DE CHASTENET, *marqués de*): *Biog.* Mariscal de Francia. N. en París en 1656. M. en la misma capital en 1743. Así que estuvo en disposición de tomar las armas ingresó en el regimiento de infantería del Rey, tomando parte en la campaña de Flandes y Alemania. En 1690 fué nombrado cuartel maestre del ejército. Por sus conocimientos mereció la confianza del rey, que le consultaba sobre sus planes de campaña. En 1698 formó parte de la casa del duque de Borgoña en concepto de gentilhombre. En 1700 negoció una liga ofensiva con los electores de Baviera y Colonia. En 1702 fué nombrado Mariscal de Campo, pasando á España al año siguiente con la misión de organizar el ejército español. Contribuyó á la consolidación del trono del Felipe V y supo quebrantar la influencia de la princesa de los Ursinos. En 1704 fué promovido á Teniente General, y, vuelto á Francia, tomó parte en las batallas de Malplaquet y Denair. En 1734 fué nombrado mariscal de Francia, encargándose del mando de toda la frontera desde el mar hasta el Mosa. Puysegur debe ser considerado como uno de los mejores generales de su época. Al valor y á la ciencia militar unía una gran probidad y un gran fondo de justicia. A él se debe una obra muy estimada, *El arte de la guerra* (París, 1748), que fué publicada por su hijo.

– **PUYSEGUR** (AMANDO MARÍA JACOBO DE CHASTENET, *marqués de*): *Biog.* General y escritor francés. N. en París en 1751. M. en Buzancy, cerca de Soissóns, en 1825. En 1768 ingresó en la artillería; diez años más tarde ascendió á coronel; se distinguió en el sitio de Gibraltar durante la campaña de España; fué promovido á Mariscal de Campo en 1789, y recibió el mando de la Escuela de la Fere. En los comienzos de la Revolución adoptó las nuevas ideas y se mostró partidario de las reformas que transformaban la sociedad francesa. En 1792 presentó la dimisión de Mariscal de Campo, y en 1797 fué preso por hallarse en correspondencia con sus dos hermanos emigrados, no recobrando la libertad hasta 1799. Después del 18 de brumario fué elegido alcalde de Soissóns, cargo que desempeñó hasta 1815, época en la cual Luis XVIII le confirió el

grado de Teniente General. Habiendo hecho bancarrota su suegro, Puysegur se apresuró á entregar á los acreedores 1 200 000 francos que constituían la dote de su esposa. El marqués de Puysegur debe especialmente su fama á su pasión por el magnetismo. Asistió á las lecciones de Mesmer en 1783, y llegó á ser un ferviente adepto del famoso médico alemán. En su castillo de Buzancy prodigó sus cuidados á los enfermos, que allí acudían en gran número, y entonces fué cuando pensó en magnetizar un árbol viejo y atar á sus ramas cuerdas destinadas á transmitir las emanaciones magnéticas. Alrededor de este árbol, y sentados en bancos circulares, se hallaban los enfermos, y cada uno de ellos cogía una de las cuerdas y la aplicaba sobre la parte dolorida. Por esta época Puysegur descubrió una nueva forma de mesmerismo, á que dió el nombre de *sonambulismo magnético*, siendo desde entonces el jefe de la escuela magnética. Dedicóse con ilimitado desinterés á propagar sus ideas. Independientemente de numerosos artículos insertos en los *Anales* y en la *Biblioteca magnética animal*, publicó: *Memorias para la historia y establecimiento del magnetismo animal; Del magnetismo animal considerado en sus relaciones con diversas ramas de la Física general*; etc.

PUYUELO: *Geog.* Aldea del ayunt. de Burgase, p. j. de Boltaña, prov. de Huesca; 8 edifs.

PUZA: *Mit.* Divinidad china. Representa, según el P. Kircher, la fuerza fundadora de la naturaleza, y es representada bajo la forma de una matrona con 16 brazos armados con espadas, puñales, etc., y ostentando libros, flores ó frutos. Casi siempre hállase sentada sobre una flor de loto ó un heliotropo colosal.

PUZO: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Salvador de Lira, ayunt. de Salvatierra, p. j. de Puenteareas, prov. de Pontevedra; 20 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Mateo de Oliveira, ayunt. y p. j. de Puenteareas, prov. de Pontevedra; 42 edifs.

PUZOL: m. PUZOLANA.

PUZOL: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Sagunto, prov. y dióc. de Valencia; 3043 habits. Situada al S. de Sagunto, cerca del Puig y del mar, con estación en el f. c. de Valencia á Barcelona, intermedia entre las del Puig y Sagunto. Terreno en parte llano, con cerros y colinas; cereales, arroz, vino, aceite, hortalizas y frutas. Casa-palacio del arzobispo de Valencia. En las inmediaciones venció D. Jaime I de Aragón á los musulmanes, preparando así la conquista de Valencia (V. PUIG). ‖ Caserío del ayunt. y partido judicial de Elche, prov. de Alicante; 347 edifs.

PUZOLANA: f. Especie de arena que se encuentra en Puzol, población próxima á Nápoles, y en sus cercanías, y sirve para hacer la mezcla con la cal.

– PUZOLANA: *Ing.* y *Const.* Las puzolanas son productos volcánicos que parece fueron explotados primeramente por los romanos al decir de Vitrubio, y que deben su nombre á haberse beneficiado en un principio en las inmediaciones de Puzzoles, aldea del reino de Italia, por las colonias griegas procedentes de Eubea, y después por los romanos; son lavas más ó menos antiguas á las que el tiempo ha alterado, y que se componen principalmente de arcilla (sílice y alúmina) unidas con algo de cal, potasa, sosa, magnesia, peróxido de hierro y acaso algún otro principio en cantidades inapreciables; también pueden incluirse en este grupo algunas arenas graníticas, rocas anfibólicas ó dioríticas descompuestas, y varias otras rocas, ya calizas ya de otra especie, que contienen sílice en estado gelatinoso en proporción de 30 á 40 por 100, y algunas arenas arcillosas y esquistosas, que si bien son productos poco enérgicos por sí, pueden aumentar sus propiedades puzolánicas por una ligera torrefacción. De esto se desprenden dos cosas: primera, que no son materiales de composición definida; y segunda, que se ha extendido en los tiempos modernos la definición de puzolanas á otros productos que sin serlo esencialmente pueden convertirse en tales por una preparación conveniente, y de aquí que hoy se distingan dos clases de puzolanas: las *naturales* y las *artificiales*.

De todo esto resulta también que todavía no hemos definido lo que se entiende hoy por puzolana en el arte de la construcción; se llaman así todos aquellos productos, de cualquier clase y naturaleza que sean, que no pueden, como los cementos, constituir por sí solos, sin más auxilio que el agua, un mortero susceptible de *fraguar*, esto es, de endurecerse bajo el agua en un tiempo muy corto, pero que finamente pulverizados, y mezclados en proporciones convenientes con la cal grasa en pasta, forman morteros que endurecen del primero al vigésimo día, dependiendo esto de la *energía puzolánica* del producto, ó como si dijéramos de su *energía hidráulica* ó poder de consolidación, y de las proporciones en que la puzolana entre en la mezcla.

Puzolanas naturales. – En la actualidad existen en muchas regiones productos puzolánicos que obran por sí con gran energía, sin preparación alguna, pudiendo asegurarse que se encontrarán más ó menos activas en todos aquellos puntos en que á distancias no muy grandes existan volcanes, ya apagados, ya en actividad; las catacumbas de Roma, sepulcro de tantos mártires, y en las que se desarrolló la religión de Jesucristo, están abiertas en un macizo de puzolana.

La composición de las puzolanas más conocidas es, según Vicat, la siguiente:

PUZOLANAS	Arena mixta	Sílice	Alúmina	Magnesia	Peróxido de hierro	Cal	Agua	Principios alcalinos y volátiles
Trass de las orillas del Rhin	8,75	46,25	20,71	1,00	5,48	2,15	9,25	6,30
Puzolana de Roma	5,00	47,66	14,33	3,86	10,33	7,66	7,03	4,13
Puzolana parda del Vesubio	20,00	24,50	15,75	trazas	16,30	8,96	3,50	11,00
Puzolana gris obscura del mismo volcán	1,50	44,50	16,50	3,00	15,50	10,00	5,00	4,00
Puzolana gris clara de igual procedencia	2,50	42,00	15,50	4,40	12,50	9,50	33,33	10,27
Puzolana del Vivarais parda	7,48	30,73	11,63	2,49	24,92	3,73	19,02	»
Puzolana del mismo punto gris	3,95	35,09	17,65	3,17	16,82	4,26	19,06	»
Puzolana del Herault parda	4,50	28,50	18,35	»	14,90	8,70	7,75	7,30
Puzolana de la isla Borbón parda	1,00	25,67	16,33	trazas	40,00	»	17,00	»

La puzolana se presenta con textura escoriácea, cavernosa á veces, manifestando claramente que ha estado sometida á una elevada temperatura; es deleznable, de colores diversos, como desde luego demuestra el cuadro anterior; la de la isla de San Eustaquio, con que se construyó el muelle de San Juan de Puerto Rico, es gris verdosa, mientras que la procedente de Angono, en las inmediaciones de Manila, es gris obscura. El peso específico rara vez pasa de 1,3, debiendo advertir que no es este el peso específico tal como se define en Física, que representa la unidad de masa, sino que entendemos por tal el peso que corresponde á la unidad de volumen. Parece indudable que las puzolanas fueron arcillas en su origen, las que posteriormente sufrieron la acción metamórfica más ó menos enérgica, lo que ha modificado su composición y constitución, haciéndose atacables por la cal su sílice y alúmina, cual sucede á las rocas calizo-arcillosas sometidas á la calcinación, y esto explica el fraguado de las pastas puzolánicas ó morteros de cales y puzolana, por encontrarse en la pasta todos los elementos necesarios para la formación de los hidrosilicatos é hidroaluminatos calizos á que se atribuye el fraguado de los compuestos hidráulicos. Para que una puzolana obre con toda su energía es preciso reducirla á polvo fino antes de mezclarla con la cal, para formar la pasta de que después hablaremos; en España son poco usadas, porque, muy rica en cementos y cales hidráulicas de energías diferentes, se las prefiere siempre, no sólo por su economía, sino por el resultado que de ellas se obtiene.

Además de las verdaderas puzolanas de que acabamos de hablar, se emplean otros productos naturales que, más ó menos activos, producen compuestos hidráulicos, y procede, según nuestra definición, clasificarlos entre las puzolanas. Estos son en primer lugar ciertas arenas, muy abundantes en algunos puntos, que provienen de la descomposición espontánea de los gneis graníticos, en los que el feldespato se ha convertido en caolín; estas arenas con propiedades puzolánicas débiles adquieren, sin embargo, una gran energía por una ligera torrefacción en un horno de reverbero; de los ensayos de Vicat ha resultado su composición, para 100 partes, de 60,53 de sílice, 21,43 de alúmina, 8,57 de peróxido de hierro, 6,69 de cal y magnesia, 2,75 de principios solubles, y el resto de pérdidas ó partes extrañas, entre las que se encuentra la mica; este análisis corresponde á las puzolanas empleadas en el puerto de Brest.

En segundo lugar vienen ciertas rocas silíceas, en que la sílice se halla en estado gelatinoso ó semigelatinoso, que se encuentran en la base de algunas formaciones cretáceas sobre las arcillas del Gault; se presentan bajo el aspecto de una roca ligera, muy blanda, agrisada ó verdosa, según su estado de sequedad ó humedad; tiene una energía media, ya se emplee en su estado normal ó calcinada; se la suele llamar *piedra muerta* (V. PIEDRA); según Sauvage, se compone esta roca de 0,56 de sílice soluble en la potasa líquida, 0,17 de arena cuarzosa, 0,12 de clorita arenácea muy fina, 0,08 de agua y 0,07 de arcilla.

Ocupan el tercer lugar ciertas rocas anfibólicas ó dioríticas descompuestas que dió á conocer en 1821 el ingeniero de puentes y calzadas Avril, de textura basta que las da el aspecto metamórfico, con la apariencia de arcillas rojas, ó de un blanco mate, las que encontró en las inmediaciones de Châteaulín, de San Servando y en algunos otros puntos de Bretaña, y que empleó ventajosamente en las obras del Canal de Nantes á Brest, siendo su composición para 100 partes la que expresa el siguiente cuadro:

PUZOLANAS	Pérdidas y álcalis	Cal	Peróxido de hierro	Magnesia	Alúmina	Sílice	Arena negra muy fina
Puzolana roja de San Servando	1,28	trazas	22,47	»	23,65	42,10	10,50
Puzolana blanca mate del mismo punto	1,50	2	18,10	»	29,40	38,50	10,50
Puzolana de Chateaulín rojo ladrillo	3,20	trazas	10,30	2,50	23,70	60.30	»

También algunas cretas con sílice gelatinosa, que se encuentran á veces en el piso medio de los depósitos terciarios y en la misma formación cretácea, obran como las puzolanas cuando con-

tienen un 0,30 á 0,40 de sílice, pero sólo pueden emplearse fuera del contacto del agua y del aire, como sucede con casi todos los silicatos formados por la vía húmeda con cal grasa y sílice en estado glutinoso, que endurecen rápidamente en el agua, pero que al cabo de algunos meses se hacen flojos y jabonosos, y que en el aire presentan en su superficie al cabo de algún tiempo como eflorescencias, debidas sin duda á la combinación de la cal con el ácido carbónico que deja descubierta la sílice.

Por último, algunas areniscas deleznables de pasta arcillosa, con granos de cuarzo desiguales, que presentan un color pardo ó amarillo anaranjado, entrando la arcilla en proporciones variables entre 0,25 y 0,75 del volumen total; ocupan estas rocas las crestas redondeadas de algunas colinas de crecida altura, y pertenecen al período diluvial de la época terciaria; su energía, cuando la tienen, pues no es común á todas, es bastante grande, pero se activa mucho por una calcinación moderada; las que, según Vicat, se han reconocido como mejores, son las del departamento de la Dordoña en Francia; en las inmediaciones de Artier, entre Périgueux y Mucidán, en que la composición de la pasta arcillosa, que es la puzolana, es de 38,54 de sílice, 20 de alúmina, 17 de agua, 12 de peróxido de hierro, 8 de carbonato de cal y 4,13 de arena.

Ya hemos indicado que Vicat atribuye la hidraulicidad de los compuestos calizos á la sílice combinada con la cal, ó á ésta con la arcilla ó la magnesia, según resulta de sus numerosos ensayos y experiencias, por más que Guyton, Morveau y otros hayan atribuído esta propiedad exclusivamente á la presencia del óxido de manganeso y otros á diferentes elementos; Raucourt de Charleville está conforme con la opinión de Vicat, la que siguen hoy todos los ingenieros; y según este último, calizas que contengan de 0,05 á 0,10 de arcilla, ó cales con un 0,10 á un 0,20 de este compuesto, son hidráulicas, afirmando Vicat que entran en el grupo de puzolanas las calizas que á un 16,40 de carbonato cálcico les corresponda un 83,60 de arcilla, ó que á 100 partes de cal cáustica se unan 900 de arcilla.

Puzolanas artificiales. – Resultan, según hemos indicado, de la conveniente preparación de ciertas rocas ó compuestos que, no teniendo propiedades hidráulicas en su estado natural, las adquieren después de sometidas á un tratamiento industrial; nunca es su energía, sin embargo, tan grande como la de las puzolanas naturales, pero satisfacen perfectamente, sobre todo en los puntos donde sería difícil y costoso adquirir aquéllas ó cementos ó cales hidráulicas; basta para esta preparación calcinar mezclas convenientemente dosificadas de cal ó de caliza con arcilla; pero como se encuentran con bastante frecuencia en la naturaleza materiales arcillocalizos cuya composición se aproxima mucho á la que tienen las puzolanas naturales, es más sencillo, siempre que sea posible, emplear estas rocas en la preparación artificial de puzolanas; se comprende desde luego que los esquistos, arcillas, psamitas, etc., han de ser un excelente material para el objeto, y con efecto, sometidas á una calcinación conveniente y reducidas á polvo impalpable, se ve que adquieren los caracteres de verdaderas puzolanas. Sabemos que las arcillas se distinguen porque se deslíen y amasan en el agua, ya en estado de papilla ya en el de pasta, que se deja moldear con facilidad bajo cualquier forma, que conserva cuando, convenientemente desecada, se hace dura y resistente; formadas, cuando son puras, por sílice, alúmina y agua, y reunidas á otros cuerpos si no lo son, si se las somete á diversos grados de cocción, desde el rojo obscuro correspondiente, próximamente á 600°, hasta las temperaturas más elevadas en que las arcillas fusibles se reblandecen, experimentan cambios bastante notables en su constitución, endureciéndose y perdiendo la facultad de formar pasta con el agua, que absorben con gran avidez; si no han llegado á la fusión pastosa se hacen más ó menos sensibles á los agentes químicos, y si se consigue hacerlas sumamente atacables por ellos adquieren la propiedad de combinarse enérgicamente con la cal en pasta, formando compuestos hidráulicos, esto es, se convierten en verdaderas puzolanas; una buena cocción exige que se arregle la duración é intensidad del fuego de modo que se hagan atacables al más alto grado posible por los ácidos y álcalis, y que pierdan por completo el agua que contienen antes de llegar á los 600° termométricos. Las arcillas que producen mejores puzolanas artificiales son las que contienen algo de carbonato cálcico, y por lo tanto, cuando falte, convendrá agregar á la pasta, antes de cocerla, cal grasa, de modo que después de la cocción resulten con un 0,10. Si las arcillas contienen un 15 ó un 20 por 100 de carbonato calizo, conviene llegar en la cocción á los 700 ú 800° termométricos para que se verifique la descomposición del carbonato.

Siendo las arcillas muy malas conductoras del calor, es muy difícil obtener una cocción igual si están en trozos de algún volumen, pues en tanto que las partes superficiales han sufrido un exceso de cocción, por el interior el calor ha sido insuficiente; además los hornos, de cualquier clase que sean, no distribuyen el calor con igualdad en todos sus puntos, lo que dificulta aún más la preparación; si un ladrillo de buena arcilla se somete á una cocción excesiva se reblandece y deforma, sufre un principio de cristalización superficial, cubriéndose de una especie de barniz, formándose lo que en los términos del oficio llaman *santos* los tejeros, y sólo sirven como mampostería; con la cocción normal se hacen duros y sonoros, y son los que el albañil acepta como mejores y conoce bajo el nombre de *recochos*, mientras que el ladrillo llamado *pardo* y el *pintón*, que han sufrido una cocción escasa, resultan demasiado blandos para obras exteriores, y precisamente este grado de cocción es el que conviene á las arcillas puzolánicas. De todo esto resulta, que para la preparación de las puzolanas artificiales, es indispensable reducir á polvo las arcillas después de desecadas, antes de someterlas á la cocción. Además, siendo ésta tan importante, y ejerciendo una influencia tan marcada en la naturaleza del producto que se busca, es necesario por ensayos preliminares averiguar en cada caso cuál será la temperatura más conveniente á la arcilla de que se dispone, y al efecto se empieza por construir un pequeño horno en forma de cono invertido, de metro y medio de altura por unos 80 centímetros de diámetro en la boca, cargándole por capas horizontales de carbón y trozos de la arcilla que se va á ensayar, exactamente como se hace para la cocción de la piedra caliza para la fabricación de la cal; se da fuego, pero antes de que toda la masa de carbón se ponga en combustión se apaga, con objeto de tener en el horno una escala de temperaturas y otra de productos á ellas correspondientes, clasificando los diversos trozos de arcilla que del horno salgan en tantas divisiones cuantas se juzguen necesarias, guiándose por los diversos tintes ó colores que han adquirido; pulverizando después los diversos trozos así clasificados, y mezclándolos en proporciones determinadas con la misma clase de cal en pasta se forman morteros, que se sumergen en la misma agua inmediatamente, apreciando el grado de hidraulicidad por el tiempo que tardan en fraguar y endurecerse, considerándose que ha fraguado cuando una aguja de malla de 1,2 milímetros de diámetro, á la que se ha limado para obtener una sección recta que se apoya sobre la pasta, cargada en su otro extremo con un peso de 300 gramos, no sufre depresión sensible, en cuyo estado la pasta resiste bien la presión del dedo que la oprime con regular energía, y no cambia de forma sin romperse; para hacer la experiencia se coloca la pasta en una copa de vidrio, á la que, golpeando con la palma de la mano en el pie de la copa, se la hace tomar la forma de aquélla y queda su superficie horizontal. Repetidos estos ensayos varias veces con la misma clase de polvo, y tomando la media de los resultados, se tendrá un término medio de la escala que se busca; y desechando los términos de ella que no parezcan aceptables se hará otra serie de ensayos, para ver qué carga de carbón y de arcilla es la que produce trozos del color ó colores convenientes: sin embargo, según Vicat, no son necesarios estos tanteos, pues asegura que el grado que da á las puzolanas artificiales su máximum de energía es lo que llama la *cocción normal*, dando este nombre á la cocción durante 6 á 7 minutos de la arcilla seca y pulverizada á 600 ó 700° del termómetro centígrado; á pesar de la autorizada opinión de tan ilustre ingeniero, cuyo nombre es conocido del universo científico, creemos de resultados más positivos el procedimiento de los ensayos, aun cuando la mayor parte de las veces se encuentren los resultados del citado experimentador, lo que servirá para demostrar la exactitud de sus afirmaciones ó precisar más los resultados.

Las operaciones que constituyen la fabricación de la puzolana artificial son cuatro, en este orden: 1.ª amasado; 2.ª moldeo; 3.ª cocción; y 4.ª pulverización.

1.ª operación: *Amasado.* – Consiste, en la división y mezcla de la arcilla, si es preciso, con la cal ú otras materias destinadas á aumentar la energía de la puzolana, y amasarla ó batirla con agua para formar la pasta ó barro que ha de moldearse; se empieza por partir ó desterronar la arcilla, descantándola y reduciéndola bien seca á polvo con pisones de madera para que no queden piedrecillas que pudieran perjudicar á la puzolana; se le agrega en las proporciones convenientes la cal ó las materias que han de componer la mezcla y se amasa con agua, pudiendo esta operación hacerse á brazo ó con máquinas; en el primer caso se emplea la pila ordinaria y la legona como para la fabricación de ladrillos, y en el trabajo á máquina se encierra la pasta en toneles iguales á los que se emplean para la fabricación de morteros, y que consisten en un tonel cilíndrico que lleva interiormente colocados, de la superficie al centro, una serie de peines; en el eje del cilindro va montado un eje de hierro que lleva unidos otros peines, que al girar el eje le acompañan en su movimiento, pasando sus púas por entre los huecos que entre sí dejan los peines fijos; metida la mezcla de tierras con suficiente cantidad de agua en los toneles, se hará girar el eje de éstos, bien á brazo ó empleando un motor cualquiera, y cuando se juzga la pasta suficientemente fina se saca de ellos y pasa al taller de moldeo.

2.ª operacion: *Moldeo.* – Sobre una mesa análoga á la de *cortar* teja, y con *gradillas* de formas variadas, esto es, con moldes que reciben este nombre, se van haciendo unos prismas ó ladrillos cuya superficie iguala un *rasero* que se corre por la gradilla, y se ponen después á secar bajo cobertizos; también pudiera hacerse el moldeo mecánico, como el que se hace para los ladrillos, empleando la máquina de Clayton, por ejemplo, ó la prensa ú otra cualquiera, no obstante que, por las razones expuestas, no conviene apretar mucho la masa para que sea porosa y penetre en ella el fuego con facilidad; una vez secos los prismas, pasan á la operación siguiente.

3.ª operación: *Cocción.* – La cocción de los ladrillos no debe hacerse en vasos cerrados, porque la desagregación molecular es más incompleta, siendo mejor operar en vasijas abiertas, como se demuestra tratando sucesivamente, por el ácido clorhídrico por ejemplo, partes iguales de puzolana obtenida de una y otra manera y convenientemente pulverizadas; la alúmina atacable formará un cloruro de aluminio soluble, que se podrá separar por filtración después de verter en ambas disoluciones amoníaco para precipitar la alúmina; la puzolana calcinada en vasos abiertos da mayor precipitado, lo que demuestra que era más fácilmente atacable; la calcinación se verifica generalmente en hornos de reverbero, en la parte superior de los de calcinación intermitente, ó mejor en el horno ideado por Vicat, que consiste (*fig.* 1) en una especie

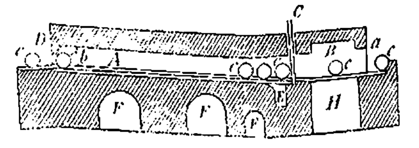


Fig. 1

de canal *A* que lleva en su fondo dos rieles suficientemente elevados para que las cenizas no los recubran; la canal *A* debe tener una inclinación regulada por la experiencia, y tal que, al pasar, unos cilindros *c*, que corren por los rieles al departamento *B* más ancho, puedan detenerse espontáneamente por una ligera contrapendiente de los rieles del fondo; en el horno hay varias compuertas: 1.° una, *D*, en la parte alta por la que entran unos cilindros *c*, donde está colocada la arcilla; 2.° otra, *b*, que con la anterior forma una pequeña cámara donde la arcilla se va desecando, y que separa esta cámara del resto del horno; 3.° una gran compuerta *C*, casi al final de la pendiente, que separa la canal *A* del ensanche *B*; y 4.° la compuerta *n*, que separa la cámara *B* del exterior; el fuego se coloca en la re-

jilla del hogar *H*, y pasa por una canal interior, que no se ve en la figura, á *E*, y al departamento *A*, el aire y gases calientes que salen por otra canal que va á parar cerca de la puerta *D*; los cilindros *c* son de fundición, cerrados por dos tapas que forman las bases, las que llevan su tapa hacia el centro para poderlos coger con unos ganchos y sacarlos del horno; y como para que la operación resulte en buenas condiciones, como la puzolana ha de estar en contacto con la atmósfera del horno, llevan las tapas unos pequeños tubos que ponen en comunicación el interior con el exterior del cilindro, y por los que sin embargo es difícil que se pierda algo de la materia contenida en el interior de aquél; estando cerradas todas las compuertas y caliente el horno, se carga un cilindro y se le coloca en la cámara *d* abriendo la compuerta *D*, que vuelve á cerrarse inmediatamente, y al cabo de uno ó dos minutos se abre la compuerta *b* y el cilindro correrá sobre los rieles hasta apoyarse en la compuerta *C*; en este tiempo se coloca otro cilindro en *d* y se hace lo propio, continuando de este modo hasta que se haya llenado toda la canal; se abre entonces la compuerta *C*, dejando salir el primer cilindro, que pasará á la cámara *B*, en que quedará detenido por la contrapendiente del piso; se le deja en *B* de seis á siete minutos, y abriendo la compuerta *a* se le saca al altar exterior del horno, se le deja enfriar en tanto que se está tostando otro cilindro en *B*, en cuyo momento se retira el primero, descargándole y volviéndole á la parte superior del horno con nueva carga; se ve que de este modo la calcinación es continua, invirtiéndose en estas operaciones muy breve tiempo.

4.ª operación: *Pulverización.* – Para que una arcilla pueda obrar como puzolana en los morteros ya hemos dicho que debe estar reducida á polvo impalpable, porque de esta manera la acción molecular se facilita y resulta más enérgica, lo que no sucede de otro modo, porque entonces no hay contacto interno más que en la superficie de los pedazos. Para hacer la pulverización pueden emplearse el apisonado á mano, la trituración por muelas verticales, ó por molinos semejantes á los que sirven para la preparación de harinas.

El apisonado consiste en colocar los ladrillos ya fríos sobre una era enlosada, golpeándolos con palancas análogas á las de moler el yeso (*fig.* 2), formadas por un madero de roble ó en-

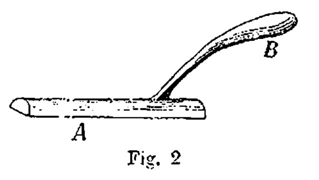


Fig. 2

cina *A* y con la cara inferior plana armada cerca de un extremo con un mango *B*; dan poco efecto útil y hacen la operación muy pesada, por lo que se prefieren los pisones de hierro cónicos con la base inferior mayor que la superior; una vez molidos los ladrillos se pasan por un tamiz, volviendo á moler la parte que no ha podido pasar por las mallas de éste.

La trituración por muelas verticales se hace sobre una plataforma circular, con su reborde para que no sea despedida la materia; en el centro de esta plataforma se eleva un eje corto sostenido por un tejuelo, y en la parte superior por una armadura; en este eje ó árbol va montado otro horizontal que lleva dos ruedas verticales troncocónicas, de gran radio, las que son movidas por el eje vertical y un motor cualquiera, ya sea éste un malacate ó el árbol de un motor hidráulico, de vapor, gas, eléctrico, etc.; las muelas, aparte del giro alrededor del eje vertical, tienen otro alrededor del brazo horizontal, y lleva cada una en la parte posterior una hoja ó tabla que se apoya, pero no carga, sobre la superficie de la muela, y despide á la plataforma el polvo que pudiera agarrarse en el giro; además, detrás de cada muela, ó en dos perchas colocadas en el mismo plano que los ejes de ambas, y perpendiculares á dichos ejes, van unos rastrillos que remueven el material de la plataforma para que quede pulverizado con más facilidad; los ejes de las muelas no deben ser invariablemente horizontales, sino que han de tener un ligero movimiento de charnela vertical, para garantir la máquina contra una piedra que, á pesar de las precauciones tomadas, pudiera haber quedado en la masa de los prismas, y que seguramente inutilizaría la máquina; además, las muelas, que pueden también ser en número de tres ó cuatro, no recorren todas la misma pista, sino que están dispuestas de tal modo que entre todas puedan recorrer por completo la canal ó corona que forma la plataforma, con objeto de que toda la masa sufra la acción mecánica de la muela. Además, en un punto de dicha canal ó corona hay una compuerta que cuando se abre hace pasar la molienda á unos cedazos mecánicos que envían el polvo á un piso inferior, y de los que se saca la parte que por ellos no ha pasado para volverla á la plataforma y que continúe el trabajo hasta pulverizar toda la masa; de tiempo en tiempo se remueve ésta con un palo para que se desprenda del fondo si se hubiera adherido alguna parte á él y para hacer la mezcla mejor; tanto la plataforma como las muelas son de fundición.

En lugar de muelas verticales se pueden emplear muelas horizontales, como en los molinos harineros, las que pueden obrar bajo la acción de turbinas; pero las muelas deben ser de hierro y estar estriadas como las piedras de un molino.

Puede finalmente emplearse cualquiera de los pulverizadores que hemos explicado en el artículo correspondiente. V. PULVERIZADOR.

También se suelen usar como puzolanas artificiales, aun cuando resultan de mediana calidad, el polvo de ladrillos, tejas, baldosas y demás productos que se obtienen por la pulverización de las pastas cerámicas; resultan de mediana calidad, á no dudar, porque se han cocido á una temperatura demasiado elevada para el objeto, empleándose en obras pequeñas y aplicando á este fin los cascotes ó ladrillos partidos, siendo preferibles los de color más bajo á los recochos; las tejas también son mejores para el objeto que los ladrillos, porque la pasta es más fina, está colada, como más delgadas, el cocido es más uniforme, y dan por lo tanto resultados mejores. Donde se hace uso generalmente de esta clase de puzolanas artificiales es para los morteros hidráulicos que se emplean en el retundido de juntas, revestimiento de arquetas de agua, y, en algunos puntos de España, hasta para el solado de azoteas, revestimiento de aljibes, estanques, etc.

Pastas puzolánicas. – Las puzolanas, ya sean naturales ó artificiales, ya hemos dicho que no pueden formar por sí morteros, y mucho menos morteros hidráulicos; pues sobre ser imposible amasarlas, como sucede con la arcilla sola, les falta un elemento esencial para que entre en acción su energía, la cal, ó si la tienen es en cantidad insuficiente para el trabajo que de ellas se pretende, y por tanto hay que darles el elemento que les falta, la cal grasa, para formar el compuesto cuya hidraulicidad se busca para constituir un verdadero mortero, aun cuando no se le conozca con este nombre, sino que se le designa con el de *pastas puzolánicas*.

Ya hemos dicho al principio que son muy interesantes en la construcción de obras hidráulicas en aquellos países en que no es fácil adquirir sino á costa de grandes sacrificios cales hidráulicas ó cementos, y también cuando se hace preciso un empleo inmediato que no dé lugar á esperar el envío de aquellos productos, como ocurre en más de una ocasión, en cuyo momento hay que acudir muchas veces al polvo de teja ó ladrillo, empleados como puzolanas artificiales, según hemos dicho en uno de los párrafos anteriores.

Combinaciones de cales y puzolanas. – Se diferencian esencialmente de los morteros en que en aquéllas hay verdadera combinación, formándose silicatos de alúmina y cal, en tanto que los morteros son mezclas únicamente de cal y arena; sin embargo, por economía, y con objeto de dar mayor resistencia, para evitar que haya una gran cantidad de mezcla sola, que es de menos resistencia que el material que debe unir *si ha de estar en uso*, se mezclan también estos compuestos con arena ó grava para su empleo. Las pastas puzolánicas fraguan y se endurecen con más rapidez que los morteros de cales hidráulicas, pero el endurecimiento final es menor en las primeras que en las últimas; hay que hacer notar que la consistencia, ó mejor la cohesión de la pasta, es mayor que la que tiene con los materiales que une, por más que éstos, como productos de materiales más resistentes, parezca que han de ofrecer más garantías de seguridad, y que, por lo tanto, lo que justifica la inversión de la arena es que, al desecarse en el aire las pastas puzolánicas disminuyen de volumen, causa que origina muchas veces su desagregación, efecto que se disminuye asimismo por las mezclas de grava ó arena, porque estando más separadas las moléculas de la pasta se facilita este movimiento molecular, semejante al que se produce en los cementos, aun cuando en éstos es menor la contracción que en aquéllas; sin embargo no es conveniente abusar de esta mezcla, pues pudiera suceder que hiciera perder sus propiedades á la pasta, y siempre hacerla cuando aún conserven la resistencia necesaria para la obra en que se han de emplear. Las proporciones en que deben mezclarse estos materiales no varían tanto como sus clases, en razón á obtenerse productos bastante iguales cuando cambian poco las proporciones, y para hacer la mezcla se calculan por peso, reduciéndolas después á volúmenes para mayor facilidad en la práctica de las operaciones materiales.

Para la cal grasa y trabajos en agua dulce la mejor proporción es 18 kilogramos de cal grasa para 100 de puzolana, compuesta de 64 de sílice y 36 de alúmina, debiendo disminuirse la cantidad de cal cuando la puzolana sea más pobre en principios activos. Más difícil es determinar la proporción para las cales hidráulicas, dependiendo éstas en gran parte, como se puede suponer, de las clases de cal y puzolana empleadas; pero en general puede decirse que siempre conviene haya más bien exceso que falta de cal, y que por lo menos debe haber de cal hidráulica doble cantidad de la que correspondería en igual caso de cal grasa; estas mezclas últimas se emplean para trabajos en el mar ó aguas saladas, y fuera de estos casos son preferibles las pastas á base de cal grasa.

En todos los casos es indispensable la presencia de la cal, porque la puzolana no tiene los elementos necesarios para fraguar, pues sólo contienen sílice y alúmina, atacable por la cal para formar los silicatos y aluminatos cálcicos, pues de contener también la cal serían verdaderos cementos.

La relación de proporciones que antes hemos fijado, que son las que recomienda Vicat, son relaciones tipos y nada más; pues como no siempre la relación de los elementos é ingredientes que entran en una puzolana es la que supone Vicat, tampoco las proporciones de las mezclas que de aquella hipótesis resultan es fija é invariable; así, lo que procede en cada caso es hacer el análisis química de la puzalana y deducir de ella la cantidad de cal correspondiente á los principios activos de la puzolana que se considere, por más que de todos modos estas proporciones deben acogerse con cierta reserva y servir de base únicamente para las experiencias ó ensayos prácticos que antes de emplear una pasta deben hacerse. Se deduce también que cuando se emplee cal hidráulica se necesitan mayores proporciones de ésta que de cal grasa, pues que contiene á igualdad de volumen ó de peso menos cal libre que la grasa; y como ésta es la que es forzoso agregar en cantidad suficiente para formar la mezcla, mayor cantidad habrá que emplear; asimismo, y como consecuencia de todo lo dicho, resulta que con los cementos no será posible formar pastas puzolánicas, puesto que no tienen cal libre.

Como las pastas puzolánicas para obras sumergidas en el agua sólo se emplean en grandes cantidades no hay que temer los efectos de la desecación de la pasta, y entonces la arena no puede tener otro objeto que conseguir una mayor economía, pues al hacer que entre en la masa un material más resistente, no sirviendo la pasta sino como medio de unión, si bien se aumenta la fuerza por la disminución de la pasta, se disminuye también la cohesión de aquélla, y sobre todo si se excede en su empleo de la cantidad necesaria para que toda la superficie quede cubierta de pasta; pero hay que tener presente, como dice Hervé Mangon, que no es la resistencia absoluta de un mortero lo que debe buscar un ingeniero, sino la necesaria para los esfuerzos que tiene que sufrir la obra, que siempre son muy inferiores á los que se calculan, y mucho menores que los que pueden resistir las que se ejecutan, debiendo atender, á más de este factor tan importante en la construcción, á la rapidez del fraguado, á las dificultades de fabricación y al coste.

Respecto á las proporciones de arena y pasta

que deben formar la mezcla depende de las condiciones qué se quieran dar á aquélla, y en rigor no hay más regla que las experiencias; estas proporciones, sin embargo, varían entre volumen y medio á cuatro volúmenes de arena ó grava por uno de pasta formada con cal y puzolana, recordando que el volumen de ésta no debe nunca ser inferior al de los vacíos que entre sí dejan los granos de arena ó grava, y que cuando se llega á este punto estricto el cubo de la pasta es próximamente el mismo que el de la materia inerte empleada, exceptuado, sin embargo, el caso en que los granos de la pasta fuesen suficientes por sí á ocupar un espacio como los de la arena. Para determinar el volumen de los huecos de la arena ó grava que hay en un volumen dado, se empieza por llenar de arena ó grava una medida, por ejemplo de litro, ó sea un decímetro cúbico, colocarle así en uno de los platillos de la balanza y tarar con granalla el otro platillo hasta que se haya conseguido el equilibrio; se va después vertiendo agua destilada dentro de la medida y poco á poco, hasta conseguir el enrase del líquido en la medida; el equilibrio se habrá alterado, restableciéndole con pesas; el número de gramos que ha sido forzoso añadir para conseguir este resultado representará el de centímetros cúbicos de hueco que había en el litro; y si en lugar de agua destilada á 4°,1 centígrados se hubiese empleado agua común y á cualquier temperatura, bastaría saber su densidad ó determinarla; y como el peso es igual al volumen por la densidad, ó

$$P = VD,$$

en que P es el peso del volumen V de un cuerpo cuya densidad es D, bastará dividir el peso agregado en el platillo por la densidad del agua empleada á la temperatura del ensayo para obtener el volumen: y si V' representa el volumen de arena ó guijo que hay que emplear, se establecerá la proporción siguiente:

$$1000 : V :: V' : \frac{VV'}{1\,000},$$

esto es, si 1 000 centímetros cúbicos, que tiene el litro, tienen V' centímetros cúbicos de espacio vacío, el volumen necesario V (en centímetros cúbicos) dejará la milésima parte del producto de ambos volúmenes, de centímetros cúbicos, y esta cantidad será el mínimo de pasta en volumen necesaria para formar el mortero; y si V' representase la unidad, en la unidad de volumen, cualquiera que ella fuese, serían necesarias al menos $\frac{V}{1\,000}$ unidades de la misma especie de la pasta puzolánica.

Claro es que si se quisiera obtener la cantidad en peso la operación sería más sencilla, pues bastaría pesar la unidad de volumen de las materias inertes, colmar la medida con agua y volver á pesar, y establecer la proporción

$$P : P' :: 1 : \frac{P'}{P},$$

en que P representa el peso de un cierto volumen de grava y P' el del agua necesaria para llenar los huecos.

De la misma manera se determinaría la cantidad de pasta en volumen ó en peso necesaria para construir una fábrica de materiales determinados.

De los ensayos practicados por Claudel y Laroque ha resultado que, con arenas de diámetro variable entre 0,33 á 1,50 milímetros, los huecos representaban una cantidad variable entre el 31 y el 38 por 100 del volumen de aquéllas, ligeramente humedecidas, y si la arena estaba comprimida previamente la proporción descendía hasta el 18 al 22 por 100 del volumen primitivo de la arena. Raucourt por su parte ha hecho también algunas experiencias con cantos rodados de diámetros variables entre 27 y 40 milímetros, como los que se emplean para la fabricación de hormigones, resultando de vacíos un volumen la mitad del aparente del cascajo empleado y á veces más; para arenas ó gravas comprendidas entre 11 y 14 milímetros de diámetro también resultaba la mitad del volumen de huecos; para arena gruesa de río de 2 á 4,5 milímetros de diámetro el volumen de los huecos era

$$\frac{5}{12} = 0,42$$

próximamente; para arenas del grueso medio de un milímetro los $\frac{2}{5} = 0,4$ del volumen de los huecos; para las arenas finas de 0,23 milímetros representan los espacios vacíos 0,33 de su volumen, y sólo los $\frac{2}{7} = 0,29$ próximamente para las tierras.

Los ensayos deben hacerse con las arenas lavadas y ligeramente humedecidas, que es como se emplean en la fabricación de las pastas.

La cohesión de toda pasta puzolánica, siendo el resultado de una combinación entre la cal y la puzolana, estará tanto más favorecida cuanto los elementos componentes estén más pulverizados, puesto que el contacto es más íntimo cuanto más se favorezca éste con una buena manipulación, y, finalmente, cuanto más en presencia de la humedad se verifique á igualdad de las demás circunstancias; por lo tanto, la cal apagada por el procedimiento ordinario ó de inmersión será la más á propósito, estando la puzolana reducida á polvo fino; la pulverización de la puzolana es un elemento tan esencial que, si se representa por 1 la cohesión final de la pasta fabricada con polvo impalpable, bajará á 0,67 cuando tenga el tamaño de arena gruesa, y será sólo de 0,44 si tiene las dimensiones de la pólvora de cañón.

El empleo más natural de las pastas puzolánicas es como mortero para la fabricación de hormigones, que se confeccionan como los de cal hidráulica; pero hay una diferencia notable que, aun cuando la hemos apuntado, conviene hacer resaltar, y es que la cohesión entre un mortero hidráulico cualquiera y los materiales que enlaza es por lo menos igual á la que tiene el mortero mismo, en tanto que cuando se trata de pastas puzolánicas su propia cohesión es, según hemos dicho, muy superior á la que tiene con los demás materiales, por lo que, cuando se quiera utilizar todo su efecto, y bajo el agua, debe emplearse sola la pasta, por más que en absoluto resulte más débil que una fábrica de mampostería hidráulica: por ejemplo, empleadas solas bajo el agua, son muy preferibles al mortero hidráulico solo también, tanto por la rapidez de su fraguado como por el límite de endurecimiento; pero en otro caso es preferible un mortero hidráulico. La disminución de cohesión de la pasta sola ó con arena es tal que según Vicat, si una pasta compuesta de dos volúmenes de puzolana del Vesubio y una de cal grasa en pasta está representada por 100 á los dos años de su inmersión, no será al cabo del mismo tiempo más que de 68 para una pasta compuesta de los dos volúmenes de puzolana con uno y medio de cal en pasta y uno de arena; bajará á 32 si están en volúmenes iguales para uno de cal, en tanto que en las mismas condiciones un buen mortero de cal hidráulica tendrá una cohesión representada por 70. La pasta sola al aire libre resulta de una combinación difícil, se agrieta y desagrega, dando un compuesto heladizo y deleznable, por lo que en este caso es indispensable la mezcla con arena, ó mejor, prescindir de su empleo. La cantidad de agua que contienen las pastas puzolánicas es de dos especies: de mezcla y de combinación; la primera, evaporable por la sequedad, se eleva á un 22 á 28 por 100 de la masa, mientras que el agua de combinación es sólo 16 á 20 por 100, dando un total de 38 á 48 por 100. En cuanto al tiempo necesario para el endurecimiento, las pastas de cal grasa y puzolana adquieren á los dos meses de su inmersión la mitad de su cohesión final, á la que llegan en agua dulce á los doce ó dieciséis meses, y en el agua del mar, según Nöel, á los dos ó tres años; su resistencia cuando hay mezcla de arena varía entre 5 y 12 kilogramos por centímetro cuadrado. Cuando en la mezcla entra cal hidráulica se apresura el fraguado y endurecimiento, que llega á la mitad de su cohesión final á los veinte días de inmersión.

Ya hemos dicho que la trituración es esencial en la fabricación de las pastas puzolánicas; y esto se hace notar tanto, que por ejemplo, el ladrillo bien cocido, que es una verdadera puzolana, unido á la cal obra como materia inerte, como se ve constantemente en las fábricas hechas con este material, mientras que, si se machaca y reduce á arena, al mezclarla con la cal obra, aunque débilmente, como compuesto hidráulico, y si se reduce á polvo impalpable resulta una puzolana muy enérgica, de donde resulta que la primera operación que habrá que hacer será la trituración ó molienda de la puzolana, que se hace, como la de los cementos, sobre una era de losas, por medio de pisones, ruedas, muelas verticales ó molinos parecidos á los de café ó harina, debiendo pasarse después de molidas por un tamiz muy fino. El molino empleado por Saint-Leger, en Bigoin, para pulverizar la puzolana, consistía en un cuenco circular enlosado, cuyo recinto le constituía una pared inclinada que le daba la forma de un tronco de cono invertido: en el centro de este cuenco iba el eje vertical de un malacate que hacía rodar una muela vertical de unos 650 á 700 kilogramos de peso, que llevaba detrás, y unida á la muela ó rodillo de piedra, una rastra de pesas de hierro para remover la puzolana; unida á la rastra por dos cadenas, para que pudiera levantarse ó tenderse á voluntad, iba una tabla, que al deslizar de canto sobre el cuenco tomaba una posición algo inclinada. De ordinario la tabla ó arrobadera iba tendida sobre la rastra; al circular la piedra sobre el muro trituraba la puzolana que removía la rastra, y cuando se juzgaba que había ya adquirido la molienda suficiente se levantaba la rastra, se dejaba caer la arrobadera y se abría un portillo que había en el fondo próximo á los bordes, y cuya compuerta, de hierro fuerte ó fundición, cubría un tamiz muy fino de tela metálica, que á su vez cubría la boca de un pequeño depósito donde se recogía el polvo tamizado; al mismo tiempo el tamiz daba un movimiento de báscula y se podía hacer el cernido, cargándose un hombre de pie sobre el canto de la arrobadera para con su peso impedir que la tabla se levantara y arrastrar así toda la molienda al tamiz; la parte no tamizada volvía al cuenco hasta conseguir su molienda completa; con este molino se podían obtener en doce horas hasta 25 metros cúbicos de polvo de puzolana.

La cal se apaga por el procedimiento de inmersión; una vez bien reducida á pasta, se procede á la dosificación y mezcla en cantidades no muy grandes, batiendo bien y rápidamente la mezcla; sin embargo, como la puzolana se conserva mejor que la cal hidráulica, permite hacer el amasado con más facilidad; caso de llevar la pasta grava ó arena se comienza por fabricar el mortero ordinario, y cuando está bien batido y no presenta palomitas ni caliches se mezcla la puzolana; no debe fabricarse más pasta que la que se ha de emplear, para que no comience el endurecimiento ó fraguado, pues en este caso se desorganizaría; cuando la pasta se haya de hacer con cal hidráulica se empieza por mezclar la puzolana con el agua en las proporciones convenientes, y con la arena ó guijo si ha de llevarle la pasta, y luego se toman pequeñas porciones de esta mezcla y se dosifican con la cal, teniendo presente que el fraguado en este caso es mucho más rápido.

Desde el descubrimiento de los cementos el empleo de las pastas puzolánicas es bastante reducido, y cuando es necesario se emplean como puzolanas los ladrillos vitrificados, llamados vulgarmente *santones*, que se machacan con pisones sobre una piedra y se tamizan sobre un cedazo ordinario de malla muy fina.

Análisis de las puzolanas. – Antes de emplear una puzolana conviene, si no hacer un análisis detenido y preciso, al menos comprobar la existencia de los principales elementos y la cantidad en que se encuentran en el compuesto, para tener una idea aproximada de la cantidad de cal que convendrá emplear en los ensayos.

Las substancias que de ordinario entran en una puzolana son, aparte de la sílice y alúmina, elementos esenciales, la magnesia, cal, agua, peróxidos de hierro y principios alcalinos y volátiles, y para determinar los elementos esenciales se empieza por tomar 2 ó 3 gramos de la puzolana tamizada y se la hace hervir en ácido clorhídrico que contenga ocho ó diez veces su peso de agua, para disolver la parte que sea posible; se filtra y lava con cuidado y se analiza por los procedimientos ordinarios de análisis, si se quiere, el líquido filtrado, y el residuo, con las cenizas del filtro, se seca y pesa con exactitud; en este depósito se encontrará la sílice; se introduce el residuo en un crisol de platino, mezclado íntimamente con una cantidad cuatro ó seis veces mayor de un fundente compuesto de cuatro partes de carbonato de sosa y cinco de carbonato de potasa bien secos, se tapa el crisol y se calienta fuertemente durante veinte ó treinta minutos en un hornillo de bastante tiro, en una lámpara de Deville ó en un mechero de gas; en el primer

caso se encierra el crisol de platino en otro de barro bien tapado; se saca del horno, se deja enfriar hasta el rojo obscuro, y se sumerge en agua la mitad inferior con objeto de que por este enfriamiento brusco se desprenda de las paredes del crisol el vidrio que se haya formado, en cuyo caso la masa se saca y coloca en una cápsula de porcelana, y en caso contrario se coloca en ella el crisol con su contenido; se humedece con agua y se añade ácido clorhídrico con precaución, el que produce viva efervescencia, y comienza la disolución, ó mejor descomposición del silicato alcalino, continuando la adición de nuevas porciones de ácido hasta que se observe que ya no produce efecto; se lava el crisol vertiendo el agua de las lociones en la cápsula, que se conserva tapada en tanto dure la efervescencia para evitar las pérdidas por proyección.

Si la disolución ha sido completa se evapora hasta sequedad en una ó dos veces, tratando los residuos con agua acidulada, y se filtra, para hacer insoluble la sílice que queda en el filtro, se lava, calcina y pesa; en caso contrario puede suceder que quede algo de sílice gelatinosa sobrenadando y el fondo de la cápsula limpio, y entonces se filtra como en el caso anterior; pero si quedan en el fondo residuos indica esto que el ataque no ha sido completo, ya por falta de calcinación ya por defecto de pulverización de la puzolana, en cuyo caso se separa por el filtro la parte no atacada, sobre la que se opera de nuevo del mismo modo, hasta obtener toda la masa en igual estado de desagregación.

Cuando se presuma que hay álcalis fijos en el compuesto que se ensaya, ó cuando habiendo procedido con algún esmero en las operaciones anteriores resulta una diferencia apreciable entre la suma de los elementos determinados y el peso de aquél, circunstancia que hace presumible la existencia de dichos álcalis, se pueden deducir tratando el cuerpo por el carbonato de bario ó por el ácido fluorhídrico.

Para lo primero, después de tratar por el ácido clorhídrico, como hemos dicho antes, 2 gramos de la puzolana reducida á polvo, se mezcla íntimamente con 8 á 10 gramos de carbonato bárico puro, se introduce todo en un crisol de platino que va dentro de otro de barro bien tapado y enlodado, y se calcina durante hora y media al calor blanco; se saca el crisol, se enfría y se separa de él la materia aglutinada que contiene, á la que se agrega diez veces su peso de agua, añadiendo poco á poco ácidos clorhídrico ó nítrico, no agregando nueva cantidad hasta que haya producido su efecto la añadida antes, á fin de evitar la precipitación del cloruro de bario, que es muy poco soluble en el ácido clorhídrico. Esta disolución se evapora hasta sequedad, se trata luego con agua acidulada para disolver los cloruros, y se filtra para separar la sílice.

Después de separada la sílice por cualquiera de los procedimientos explicados, en el líquido filtrado se deben encontrar los demás elementos del compuesto; para obtener la alúmina se le añaden al líquido unas gotas de ácido clorhídrico para sobreoxidar el hierro, y después un ligero exceso de amoníaco para neutralizar el líquido; se hace hervir la mezcla, con lo que se desaloja el exceso de álcali volátil y se precipitan la alúmina y óxido férrico, que se recogen en un filtro lavando bien y repetidamente con agua caliente. Para separar de este precipitado la alúmina del hierro se vierte en el filtro un poco de ácido clorhídrico diluído, que disuelve por completo el precipitado que estaba en estado gelatinoso; se recoge la disolución con las aguas procedentes de lavar el filtro, y se trata por un exceso de amoníaco, que precipita de nuevo bajo forma de hidratos á los óxidos antedichos, y se hace hervir con un exceso de potasa cáustica pura, que disuelve á la alúmina en estado de aluminato, quedando sólo el precipitado pardo leonado de hidrato férrico; se filtra, se lava con agua caliente, se seca, calcina y pesa, obteniendo la cantidad de óxido férrico, y por tanto la del hierro que contenía el compuesto; mas como lo importante es deducir la alúmina, se recogen todas las aguas procedentes de la filtración y lociones, se sobresaturan con ácido clorhídrico y se precipita la alúmina por el carbonato amónico ó por el amoníaco; se filtra, lava, seca, calcina y pesa, y se deduce el elemento buscado. Conviene, sobre todo cuando contiene más de una centésima de hierro, repetir con los precipitados de óxido férrico bien lavados estas operaciones tres ó cuatro veces, disolviendo y volviendo á precipitar para conseguir la separación completa.

En las aguas resultantes de todas las operaciones practicadas pueden determinarse los demás elementos de la puzolana por los procedimientos ordinarios, en que no entramos porque rara vez interesa otra cosa que la dosificación de la sílice y alúmina; y si hemos indicado un medio de obtener el hierro, es porque resulta naturalmente en las operaciones de determinación de la alúmina. Claro es que pueden emplearse con el mismo fin otros procedimientos, pero nos hemos ocupado sólo de los más prácticos.

Puede hacerse aún otra clase de ensayos ó tratamientos indirectos más prácticos para el constructor, de los que citaremos dos: el *ensayo volumétrico de Hervé Mangon*, y el tratamiento por la potasa: no son análisis químicas; son procedimientos que indican la hidraulicidad de una puzolana comparada con otro tipo perfectamente conocido; las puzolanas precipitan la cal disuelta en el agua, pareciendo hasta ahora la energía hidráulica de una puzolana proporcional á la cantidad de agua de cal descompuesta: mas como el agua de cal se altera con tanta facilidad expuesta al aire, y el sacarato de cal se descompone por las puzolanas del mismo modo que el agua de cal, y además es de fácil conservación, preparación y uso, es el que se emplea en el procedimiento volumétrico. El sacarato cálcico se prepara apagando cal grasa, y después que se ha enfriado se vierte cantidad de agua suficiente para formar una lechada muy clara; por separado se disuelven 50 gramos de azúcar cande en un litro de agua, y se vierte poco á poco esta disolución sobre la lechada, agitando bien la mezcla y sin cesar, para acelerar y facilitar la combinación, pero sin calentarla: se deja reposar la mezcla bien tapada durante siete ú ocho horas, agitando de cuando en cuando, y al fin se filtra, con lo que se separa la cal en exceso y las materias insolubles, y el líquido filtrado, transparente y ligeramente amarillento, es el reactivo que se busca, cuya energía hay que determinar; al efecto, se mezcla una parte de ácido clorhídrico concentrado con cuatro de agua; se toman con una pipeta 25 centímetros cúbicos de esta mezcla y se ponen en contacto con un trozo de mármol muy puro y de peso de unos 5 gramos; cuando ha terminado por completo la efervescencia se saca el mármol, se lava, seca y pesa; si antes pesaba P gramos y después p, la cantidad $P-p=p'$ será la cantidad de caliza que pueden disolver 25 centímetros cúbicos del *ácido normal*, que se conserva en un frasco bien tapado, con una etiqueta en que se expone el número p' por 25 centímetros cúbicos; para determinar la energía del saracato ó *valorarle*, se toman con la pipeta 25 centímetros cúbicos de ácido normal, que se diluyen en 100 de agua dentro de una vasija de saturación; se vierte un poco de tintura de tornasol, que se enrojecerá en el momento; se llena una pipeta graduada con el saracato y se vierte gota á gota sobre el ácido hasta devolver el color azul de la tintura de tornasol al líquido, en cuyo momento el número n de divisiones en que ha disminuído el líquido, reducidas á centímetros cúbicos, representará el volumen de sacarato necesario para neutralizar el ácido normal, y por lo tanto en este volumen de sacarato habrá la misma cantidad de cal que había en el peso p' de carbonato, y por consiguiente cada centímetro cúbico representará

$\frac{p'}{n}$ de dicha sal.

Esto supuesto, se pasan por un doble tamiz la puzolana que se trata de ensayar y la que sirve de tipo separadamente, utilizando para el ensayo sólo el polvo que, habiendo pasado por el primer tamiz, se ha quedado en el segundo, con lo que se tendrán granos próximamente del mismo grueso; se pesan 50 gramos de cada uno de estos materiales y se introducen respectivamente en dos frascos de fondo plano con medio litro en cada uno de sacarato cálcico; se tapan los frascos durante veinticuatro ó treinta horas, agitándolos en este intervalo ocho ó diez veces para que el contacto sea más íntimo; al final se dejan reposar los líquidos, y se sacan, con una pipeta, de cada frasco 25 centímetros cúbicos, que se colocan en vasijas de saturación coloreadas con tintura de tornasol; se lleva la pipeta graduada del ácido normal, y se va vertiendo gota á gota en una de las vasijas hasta que se enrojezca el líquido, haciendo después lo mismo con la otra; si n_1 y n_2 son respectivamente los números de centímetros cúbicos de ácido que han sido necesarios para llegar á este resultado en la puzolana tipo y en la que se ensaya, las proporciones relativas de sacarato descompuesto por cada puzolana serán, respectivamente $\frac{n-n_1}{n}$ y $\frac{n-n_2}{n}$; y admitiendo, como se hace, que la hidraulicidad de las puzolanas es proporcional á estas cantidades, las energías de ambos ejemplares estarán entre sí en la relación $\frac{n-n_1}{n-n_2}$.

El tratamiento por la potasa como método de ensayo es mucho más pesado, por las muchas lociones, filtraciones y pesadas que lleva consigo, y también tiene por objeto determinar la energía de la puzolana por comparación. Se toman, como en el caso anterior, de los ejemplares del segundo tamiz, 5 gramos de cada una de las puzolanas, la tipo y la de ensayo, y se hacen hervir en disoluciones de potasa con el mismo grado de concentración y en circunstancias idénticas; se filtran y lavan los residuos, se secan y calcinan, y por último se pesan; las pérdidas de peso, después de haber deducido por la calcinación previa de iguales pesos de las puzolanas el agua que éstas contenían, dará á conocer la cantidad de elementos solubles en el álcali que cada ejemplar llevaba en sí; se advierte que, en cierto modo, las diversas puzolanas son atacadas por la cal de una manera semejante á la que lo son por la potasa en disolución, y por lo tanto se llega á una relación parecida á la obtenida por el método anterior.

Para terminar, diremos que las pastas puzolánicas forman el último término de los morteros que comienzan en los de tierra, como las puzolanas son el último de la serie de los elementos que pueden formarlos; más allá de las pastas puzolánicas vienen las almácigas, cuyo objeto, si bien es semejante al de los morteros, se diferencia esencialmente de ellos, siendo las pastas puzolánicas, por decirlo así, el punto de paso entre unos y otros, el término común de la serie de productos destinados á enlazar ó unir de una manera sólida diferentes materiales ó partes de un mismo material.

PWLLHELI: *Geog.* C. del condado de Cáernarvon, País de Gales, Inglaterra, sit. en la costa N.O. de la bahía Cárdigan, con f. c. á Cáernarvon; 4000 habits. Estación de baños muy frecuentada á causa de sus pintorescos alrededores. En su puerto pueden entrar buques hasta de 60 toneladas.

PYA-MA-LAO: *Geog.* Brazo del delta del Irauadi; sale del Pan-ta-nao ó Irauadi propiamente dicho en Chue-laong, en los 16° 44' lat. N. y 99° 4' long. E. Madrid; corre al N.N.O. y después al O. y S.S.O., y tras un curso de 145 kms. termina en el Golfo de Martaban en los 15° 20' latitud N. y 98° 29' long. E. Madrid.

PYAT (FÉLIX): *Biog.* Escritor francés. N. en Vierzón (Cher) á 4 de octubre de 1810. M. en Saint-Gratién (Seine et Oise) á 4 de agosto de 1889. Era hijo de un abogado adicto al régimen realista, y á los diecinueve años marchó á París á estudiar la Facultad de Derecho. Allí, al poco tiempo, dió á conocer sus avanzadas opiniones. Terminada la carrera en 1831, dejó el foro para dedicarse al periodismo, contrariando los deseos de su familia. Colaboró en varios periódicos y revistas, y algunos escritos ofensivos para ciertas personalidades le proporcionaron serios disgustos. Pyat dedicó su reputación literaria á las obras que escribió para el teatro, y que, aunque en cierto modo exageradas, debían contribuir á popularizar algún principio político ó social. Así continuó hasta que, proclamada la República, dejó la carrera de las Letras para lanzarse á la política, figurando entre los más avanzados del partido democrático socialista. Nombrado uno de los comisarios generales del Cher, fué elegido para representar en la Asamblea Nacional este departamento, y siempre estuvo con los de la Montaña. Pronunció discursos muy apasionados acerca de la libertad de la prensa y del derecho al trabajo. En 1849 fué nuevamente elegido por el Sena y el Cher, y en 10 de junio firmó el llamamiento á las armas de Ledru-Rollín, le acompañó al Conservatorio de Artes y Oficios y logró escapar á las persecuciones de que era objeto.

Primeramente se refugió en Suiza; luego pasó á Bélgica, en donde publicó algunos escritos y varias cartas dirigidas á personajes de importancia. Establecido en Londres, publicó un folleto haciendo la apología del atentado del 14 de enero de 1848. El folleto produjo una viva agitación en toda Inglaterra y fué denunciado á los tribunales. A consecuencia de la amnistía general de 1869 Pyat volvió á Francia, continuando sus trabajos periodísticos y políticos, algunos de los cuales fueron denunciados á los tribunales. Para evitar la acción de la justicia tuvo que apelar á toda clase de disfraces, y, en medio de las preocupaciones que le ocasionaba la cuestión de su seguridad personal, prosiguió sus trabajos para quebrantar el Imperio. Tomó parte en los movimientos abortados de 1870, y figurando en el proceso de Blois tuvo que marchar á Inglaterra. El Tribunal Supremo le condenó por contumacia á cinco años de presidio y 6000 francos de multa. La revolución de septiembre hizo que Pyat volviese á París, y en seguida empezó á publicar una hoja periódica en la que anunció la capitulación del mariscal Bazaine en condiciones que contribuyeron á promover la tentativa de insurrección del 31 de octubre. Pyat se presentó en el Palacio Consistorial á reclamar el establecimiento de la Commune de París bajo la presidencia de Dorián, y él mismo fué nombrado individuo del Comité de Salvación Pública. Detenido y preso en la Conserjería, fué puesto en libertad á los quince días. En las elecciones de 1871 fué elegido diputado, y en la sesión del 3 de marzo, en el momento en que la Asamblea de Burdeos acababa de votar el tratado de paz, Pyat protestó por medio de una carta que leyó en la tribuna, y manifestó que, sin presentar su dimisión, se retiraba de la Asamblea y no volvería «hasta que se anulara aquel voto parricida.» Durante los primeros días de la insurrección parece que no tomó parte muy activa en el movimiento, pero luego fué elegido individuo de la Commune. Formando parte de la Comisión Ejecutiva y de la de Hacienda, votó por el Comité de Salvación Pública, del que fué nombrado individuo. Continuó su campaña contra el gobierno de Versalles; pidió con insistencia la demolición de la columna de Vendôme, la destrucción del hotel de Thiers y la desaparición de la capilla expiatoria. Publicó una corta proclama excitando á la Guardia Nacional á una obstinada resistencia, y después desapareció refugiándose en el extranjero. A fines de marzo de 1873 el Consejo de guerra le condenó á muerte por complicidad en el asesinato de los rehenes. Vuelto á París por la amnistía de 1880 se limitó en los años siguientes á colaborar de una manera anónima en los periódicos radicales de París. Entre las publicaciones en que escribió Pyat pueden citarse: *El Fígaro*, *El Artista*, *El París Revolucionario* y *La Europa Literaria*, y de sus producciones dramáticas son notables: *Arabella* (1838); *Dos cerrajeros* (1841); *Diógenes* (1846), y *El trapero de París* (1847).

PYATT: *Geog.* Condado central del est. de Dakota Sur, Estados Unidos, sit. al E. por el Missouri y confl. del Cheyenne; 3680 kms².

PYHAYÄRVI: *Geog.* Nombre de varios lagos de Finlandia, Rusia, aparte del de la prov. de Abo-Byörneborg y el perteneciente al sistema lacustre de Oriveri; el más importante es el Pyhayärvi, de la extremidad S. de la prov. de Kuopio, que tiene 131 kms.² y está limitado al S. y al E. por la cordillera de Suomen-Selka.

PYJMA: *Geog.* V. PIJMA.

PYLIA: *Geog.* V. PILIA.

PYM (JUAN): *Biog.* Político inglés, individuo de la Cámara de los Comunes en tiempos de Carlos I. Nació en el condado de Sómerset en 1584. M. en 1643. Después de ejercer la profesión de abogado durante algún tiempo, ingresó en el Parlamento y se distinguió desde el reinado de Jacobo I por una oposición invariable á las medidas de la corte y por su elocuencia. En 1626 contribuyó á la redacción del acta de acusación contra el duque de Búckingham. Participando de las opiniones de los puritanos, había formado el propósito de marchar á América para fundar allí un gobierno en el cual reinasen la libertad civil y la libertad religiosa, y ya se hallaba á punto de embarcarse con Hampden y Cromwell cuando una orden del Consejo les impidió poner en práctica su resolución. Fué uno de los individuos más influyentes del Parlamento Corto, así como del Parlamento Largo (1640), y luchó con mucha energía contra la corte. Irritado Carlos I por los discursos de Pym y de los jefes de oposición pidió que fuesen arrestados, y no tuvo inconveniente en trasladarse en persona al Parlamento á fin de conseguir lo que deseaba; pero este paso imprudente no dió resultado. Pym y sus amigos se refugiaron en la ciudad, en donde la milicia se levantó para defenderlos, y ellos atacaron la dignidad real con más encarnizamiento. Pym en particular se opuso á todo arreglo, é impidió en 1643 al conde de Essex que ajustase en nombre del Parlamento la paz con el rey. Carlos I trató de atraerse este poderoso enemigo, y con tal objeto se le ofreció el puesto de canciller del fisco. Se ignora lo que Pym contestó á estos ofrecimientos; pero en 1643, último año de su vida, demostró algún interés por el rey; se le acusó, quizá con algún fundamento, de haberse dejado corromper, y perdió mucho de su popularidad. Poco antes de su muerte creyó deber escribir una justificación de su conducta. Su cuerpo fué depositado con gran pompa en la abadía de Wéstminster.

PYRAMID: *Geog.* Lago. del est. de Nevada, Estados Unidos, en el condado de Roap, sit. en los 40° lat. N. y entre los 115-116° long. O. Madrid, en la vertiente oriental de la sierra Nevada, á 1173 m. de alt. Mide 50 kms. de S. á N. por 15 de ancho.

PYRENEOS: *Geog.* Sierra del est. de Goyaz, Brasil, sit. hacia los 15° 30′ de lat. S., entre los 44 y 45° long. O. Madrid. Es la parte más montañosa de la divisoria conocida con el nombre de Serra dos Vertentes. El punto culminante se eleva á 2880 m. de alt. según unos, á 2932 según otros, y aun hay quien la hace llegar á 2958.

PYRGOS: *Geog.* V. PIRGOS.

PYRGOTELES: *Biog.* V. PIRGOTELES.

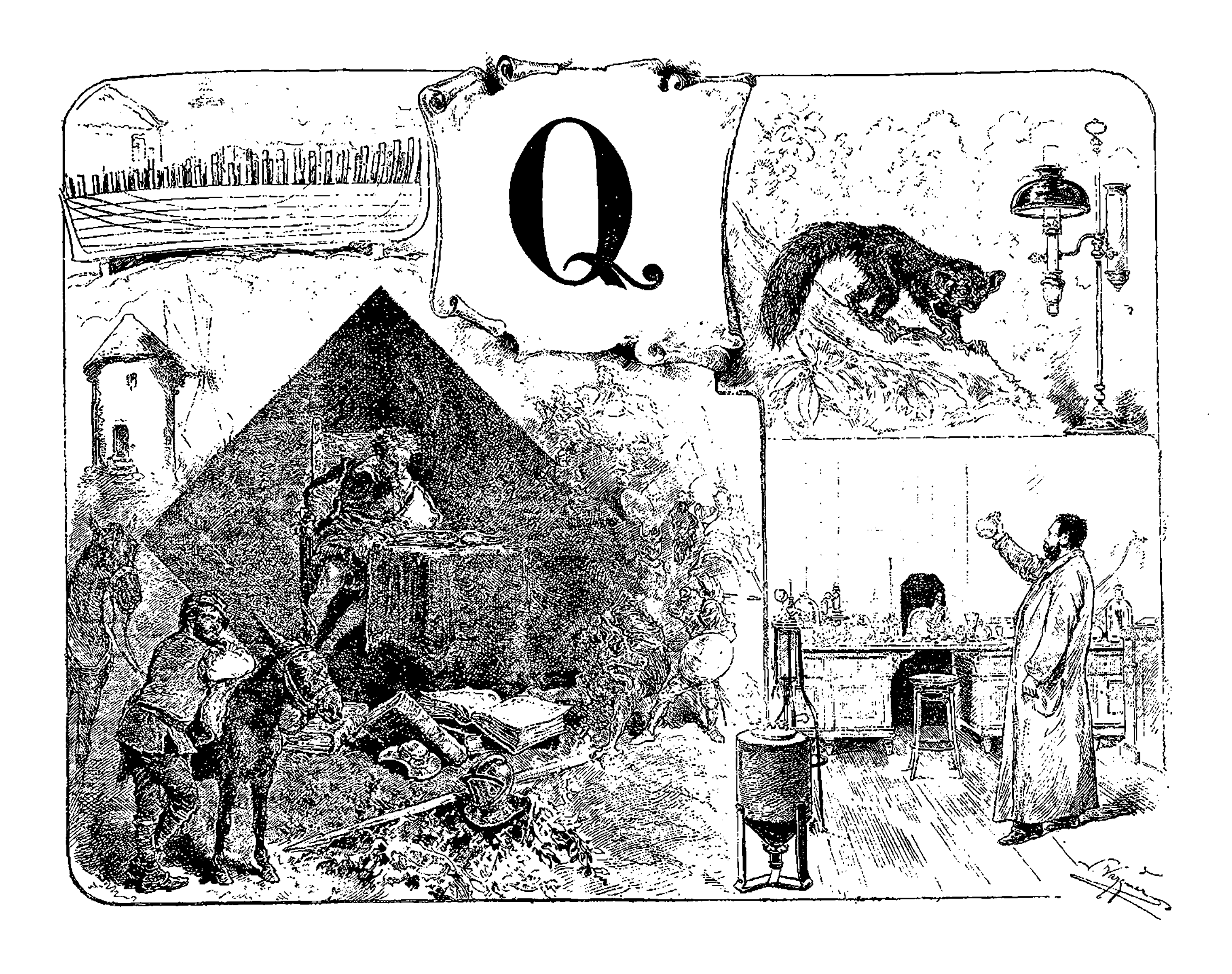
PYRITZ: *Geog.* C. cap. de círculo, regencia de Stettin, prov. de Pomerania, Prusia, Alemania, sit. á orillas de un afl. del lago Madii, en el ferrocarril de Stargard á Küstrin; 8000 habitantes. Fábs. de tejidos y azúcar; comercio de cereales y ganados.

PYRMONT: *Geog.* C. cap. de círculo, principado de Waldeck, Alemania, sit. al S.O. de Hannover, á orillas del Emmer, á 135 m. de altura sobre el nivel del mar, cerca de la estación Pyrmont-Lügde del f. c. de Hannover á Altenbeken; 2000 habits. Fuentes minerales salinas y ferruginosas. Los baños de Pyrmont eran los más frecuentados de Alemania en el siglo XVIII, y aún acuden á ellos numerosos bañistas. Hermosos paseos y bosques en las cercanías; gruta de Dunsthöhle, de la que se escapan emanaciones de ácido carbónico como en la gruta del Perro de Nápoles. El círculo es el antiguo condado de Pyrmont, sit. entre el Hannover, el ducado de Brunswick, la Westfalia y el principado de Lippe; 66 kms.² y 59000 habits.

PYTEAS: *Biog.* V. PITEAS.

PYU: *Geog.* Río del Tenasserim, en la parte N.O. de la Indo-China. Nace en la vertiente oriental del Pegú Yoma, corre al S.E., y después de un curso de 105 kms. se une á la orilla derecha del Sittang, al S. de Tunggu.

FIN DE LA LETRA P



Q: Vigésima letra del abecedario castellano y décimosexta de sus consonantes. Su nombre es *cu*, y sus figuras mayúscula y minúscula son *Q*, *q*, ambas derivadas de la escritura latina.

I De la Q como sonido. – El sonido de esta letra se confunde con el gutural fuerte de la *c* y de la *k*, y esto no solamente en los idiomas modernos, sino también en la antigüedad clásica.

Puede añadirse, además, para determinar el carácter especial de esta letra, que, salvos contadísimos casos, va siempre seguida de la vocal *u*, expresa ó tácita; y por esta razón algunos gramáticos han considerado dicha vocal *u* como parte integrante de la letra en cuestión.

La *q* parece que correspondió, en el alfabeto de los griegos, á la antigua *coppa*, la cual á su vez tiene íntima relación y semejanza con el *qof* hebreo y fenicio. La *coppa* desapareció luego del alfabeto helénico, no conservándose sino como signo numeral con valor de 90.

Confundiéndose el sonido de esta letra con el de la *c* (ca, co, cu) y el de la *k*, fácil sería encontrar sonidos análogos en todos ó casi todos los alfabetos conocidos, pues en todos ó casi todos se encuentra la articulación gutural fuerte representada por alguna ó algunas de sus letras. Así, por ejemplo, el hebreo nos presentará el *kaf* (כ) y el *qof* (ק); el árabe el *kaf* (ك) y el *Quef* (ق); el sánscrito el *ka* (क), etc.

Desconocida la pronunciación de los idiomas semíticos clásicos, difícil sería precisar cuál, entre sus consonantes guturales, corresponde *exactamente* á la letra que nos ocupa. Ateniéndonos á los rastros que la pronunciación clásica ha dejado en el idioma vulgar, así como á la pronunciación comúnmente seguida en las escuelas, vemos que el sonido *ka, ke, ki, ko, ku* se halla representado en hebreo y árabe por las dos letras arriba citadas, sin que nosotros percibamos la menor diferencia entre ambos sonidos. Así y todo, teniendo en cuenta la conveniencia de transcribir por una letra determinada de nuestro alfabeto cada una de las que, en dichos alfabetos semíticos, representan el sonido de que venimos hablando, se ha aceptado comúnmente, para la transcripción hebrea, la equivalencia del *kaph* con la *k* y del *qoph* con la *q*, así como en árabe suele emplearse la *k* para la transcripción del *kaf* y la *c* ó *qu* para la transcripción del *quef*. Esta es la práctica generalmente seguida, aunque no son pocos los casos en que nuestros orientalistas no se han atenido á esta pauta.

La letra *q* no existió en el primer alfabeto latino, en el cual se sustituía con la *c*, escribiendo *oblicuus, locuuntur*, y aun parece que al ser admitida no fué seguida de la vocal *u*, pues que la llevaba en sí misma. Así sucede que en las *Pandectas* se lee *qoeppe* y *coeppe* por *quippe*, y no es raro ver en los monumentos antiguos del Lacio, *qis, qid* por *quis, quid*.

Entre los antiguos gramáticos latinos, unos consideraban la letra *q* como correspondiente á la *koppa* griega, según indicamos anteriormente; otros la miraban como un signo gráfico de la fusión de las dos letras *CV*, y ya el gramático Prisciano notó juiciosamente que esta letra sería del todo inútil si el alfabeto latino fuese perfecto y pintase con sencillez y exactitud los elementos de la voz. Así vemos que en los monumentos y documentos del latín clásico hállase frecuentemente sustituída por la *C*, escribiéndose *Quintius* y *Cintius*, *Paquius* y *Pacius*, *Proquilia* y *Procilia*.

En la Edad Media la pronunciación de la *q* dió lugar á algunas polémicas. «La Universidad, dice Littré (*Diccionario*), tuvo que sostener un altercado (*démêlé*) con algunos doctores, con ocasión de la letra *q*, por cuanto quería que se la pronunciase como *k*. Uno de los principales cargos contra Ramus consistía en la manera como hacía pronunciar la letra *q* á sus discípulos.

Por lo que respecta á la pronunciación de los vocablos latinos entre nosotros, la letra *q* ha conservado su sonido gutural fuerte, y la *u* que la acompaña deja percibir su sonido en la mayor parte de los casos; así, en las palabras *quadam, quævis, quomodo*, se percibe distintamente el sonido de la *u*, cual si estuviesen escritas *cuadam, cuævis, cuomodo*; pero no sucede así cuando dicha *u* va seguida de la vocal *i*, en cuyo caso desaparece para la pronunciación, como en *quis, quid, inquiro*, etc. Una particularidad digna de tenerse en cuenta se ofrece aquí con respecto á la enclítica *que*; pues mientras en los países de la Corona de Aragón suele pronunciarse la *u* de esta partícula, como en *utique, itaque*, que suenan *uticue, itacue*, en el resto de España suele omitirse su sonido, pronunciándose *utike, itake*. Desconocida la antigua pronunciación latina, y admitido el principio de que la pronunciación actual del latín debe asimilarse á la de la lengua patria, no es difícil inferir que esta última práctica debe prevalecer sobre aquélla, dado que, en vocablos españoles, la *u* de las sílabas *que, qui* (que son las únicas que forma la letra *q*) desaparece en la pronunciación.

La *q* pasó del latín á los idiomas modernos, ora sin modificación alguna, ora transformándose de varios modos. Estudiemos primeramente la suerte que corrió al pasar á nuestra lengua y dialectos.

En castellano, por punto general, conservó el sonido gutural representado por la *qu* ó la *c*; así tenemos *querer* de *quærere*, *quietud* de *quietudinem*, *quinto* de *quintum*, así como también *cual* de *qualem*, *cuando* de *quando*, *cuatro* de *quatuor*. Y aquí será bueno observar que en nuestra lengua se escriben hoy con *c* innumerables palabras que en los monumentos más antiguos de nuestra literatura y legislación se escribieron con *q*, según la ortografía etimológica.

Otras veces la *q* se convirtió en la gutural dul-

ce *g (ga, go, gu)*; así tenemos *yegua* de *equam*, *agua* de *aquam*, *algo* de *aliquod*, *igual* de *aequalem*.

Otras en la dental aspirada (c, z), como en *cinco* de *quinque*, *lazo* de *laqueum*, *cocer* de *quoquere*, *torcer* de *torquere*. «Y nótese, dice Commelerán *(Disc. de recepción en la Acad. de la Lengua)* que esta *qu* convertida en dental aspirada en castellano, va en latín seguida de las vocales *e*, *i*, lo cual indica que en cierto modo obedece á las mismas causas que la transformación del primitivo sonido gutural fuerte de la *c* latina en el dental aspirado, que tiene en nuestra lengua delante de las mismas vocales. Débese advertir también que cuando la *q* se suaviza la *u* es líquida en castellano delante de *e i*, mas no delante de otra vocal, y que sólo desaparece en *algo, sigo* y *siga*. En *como*, de *quomodo*, se conserva fuerte con desaparición de la *u*.»

La *q*, en catalán, va siempre seguida de esta vocal, que regularmente se liquida y pierde enteramente el sonido. A veces se pronuncia suavemente, como *qual*, *quand*, etc.

Otro tanto habría que decir del gallego, añadiendo que dicha *u* suele omitirse en la escritura, indicándose por una virgulilla ó apóstrofo. Así se escribe *Q'o* por *que o* (que el y que lo); *q'o noso* (que el nuestro); *q'o faga* (que lo haga)..., etc.

Tampoco en francés deja nunca de ir acompañada de la *u (que, qui, quand)*, excepto cuando es final, como en *cinq*, *coq*. Propenso el idioma francés á conservar la forma etimológica de las palabras, la letra *q* ha tenido y tiene en él un uso más frecuente que en nuestra lengua castellana, donde, como hemos visto, ha sufrido bastantes cambios.

El italiano pronuncia claramente la *u* de las sílabas *qua*, *que*, *qui*, *quo*; así *quadro*, *quello*, *cuivi*, *obbliquo*, suenan como si se escribieran *cuadro*, *cuello*, *cuivi*, *obblicuo*.

También aquí suele encontrarse la *q* en casi todas las palabras que la tienen en su origen latino, si bien es verdad que no faltan casos de haberse transformado en *c*, *ch* y *g*, como en *cinque*, *che*, *seguente*.

En inglés y alemán no discrepa su sonido gutural del que le hemos asignado anteriormente, sin que deje de ir siempre acompañada de la vocal repetidas veces citada. Esta vocal *u*, en inglés, deja de percibirse en la pronunciación de aquellas palabras derivadas de la lengua francesa, en *antique*, *harlequin*, *conquer*, que se pronuncian *antik*, *harlekin*, *conker*. En alemán suena algunas veces como *v*; así tenemos *quer* (pr. Kver) oblicuo.

Resumiendo, pues, cuanto tocante á esta letra llevamos anotado, diremos:

1.° Que pertenece al grupo de las guturales, confundiéndose su sonido con el de la *c* y *k*, razón por la que bien puede calificarse, como lo hicieron ya Prisciano y otros gramáticos latinos, de letra ociosa ó superflua en nuestros alfabetos.

2.° Que en la casi totalidad de los casos lleva siempre como aneja la vocal *u*, la cual se liquida ó se pronuncia según los casos y los idiomas, y en tal supuesto no fué infundada la opinión de aquellos gramáticos que consideraron esta letra como un signo representativo del grupo *Kv* ó *Cv*.

3.° Que en todos los alfabetos conocidos encontramos sonidos similares, bien que su verdadera etimología hayamos de buscarla en la *q* latina correspondiente con la *coppa* griega y el *qof* hebreo ó fenicio; y

4.° Que aparte de las permutaciones meramente ortográficas con sus homófonas *c* y *k*, los cambios más frecuentes experimentados por la letra *q* han sido en la gutural suave *g* (ga, go, gu), y en la dental aspirada *z*, *c* (ce, ci), conservándose, en la generalidad de los casos, en la misma forma que tuvo en su origen latino.

II DE LA Q COMO SIGNO GRÁFICO. – El origen de la figura con que representamos esta letra hállase en la escritura jeroglífica egipcia. Entre los signos figurativos y simbólicos unos, fonéticos otros, que componían esta escritura, había uno semejante á un arco de círculo limitado por dos radios que se cortan en ángulo recto, el cual representan otros autores por un triángulo rectángulo. Este signo servía en el alfabetismo de los jeroglíficos para representar la articulación *q*, y según algunas autores la *c* y la *k*. Modificado en las escrituras hierática y demótica, derivóse de él el *qof* fenicio, cuya figura se representa por un círculo dividido diametralmente en dirección vertical, como indica la *fig. siguiente*:

Escritura jeroglífica egipcia . . . . .

Escritura hierática. . . . .

Escritura demótica. . . . .

Escritura fenicia. . . . .

Origen del qof *fenicio*

Las principales transformaciones que el primitivo *qof* fenicio sufrió al pasar á otros alfabetos asiáticos, son las que indican en la lámina siguiente:

Fenicio arcaico. . . . .

Fenicio más moderno (sidonio) . . . .

Arameo monumental. . . . .

Arameo cursivo. . . . .

Samaritano. . . . .

Hebreo samaritano. . . . .

Hebreo cuadrado (Edad Media). . .

Principales derivaciones del qof *fenicio en los alfabetos asiáticos*

Al pasar el *qof* de Fenicia á Cartago, conservó en esta nación, para el grabado de las inscripciones monumentales, las formas propias de la escritura sidonia; en las leyendas de las monedas se conserva la misma forma, aunque más incorrecta.

Inscripciones de Marsella. . . . . .

Inscripciones de Cartago. . . . . .

Medallas cartaginesas de Sicilia. . .

Inscripciones de Sicilia. . . . . . .

El qof *en la escritura cartaginesa*

La *Q* de los romanos tenía cuatro formas: capital, uncial, minúscula y cursiva. La primera, análoga á nuestra mayúscula de imprenta, presenta dos variantes principales, que á continuación reproducimos. La uncial y la minúscula tienen igual trazado, diferenciándose entre sí por el mayor tamaño y la mayor corrección con que aparecen trazadas las unciales. La cursiva es una derivación de la minúscula, y sus trazos son á veces tan incorrectos que hacen difícil su lectura.

La forma mayúscula se usó en las inscripciones, en las monedas y en los epígrafes de los códices; la uncial en el texto de los códices y en algunos documentos; la minúscula casi exclusivamente en los diplomas. La escritura visigoda adoptó, sin variación esencial, estos diferentes tipos de la *Q* romana:

Capitales. . . . . Q Q

Unciales. . . . . q q

Minúsculas. . . . . q q

Cursiva. . . . .

La q *en la escritura latina*

Las tres primeras figuras de *Q*, que presentamos en lámina adjunta, se usaron tanto en la escritura capital como en la uncial; la forma cuarta, que está constituída por un rombo colocado sobre una línea horizontal, se usó en los epígrafes de los códices.

En los documentos de los siglos XII al XVII la *Q* tiene por formas principales, la capital y la uncial, aunque se usó también una *Q* que participaba de los caracteres de ambas.

Siglos V al XII. . . . .

Siglos XII y XIV. . . . .

Siglos XV y XVI. . . . .

Siglo XVII. . . . .

La Q mayúscula en los manuscritos españoles desde el siglo V *al* XVII

A cuatro tipos pueden reducirse las distintas clases de *q* usadas en la escritura visigoda, las cuales se reproducen en la lámina siguiente. La primera y segunda forma se usaron en la escritura minúscula; la tercera en la cursiva, y la cuarta en las letras cancilleresca y prolongada. La *q* de la escritura francesa es de figura igual á la tipográfica moderna. En los siglos posteriores fué encorvando cada vez más su caído, llegando á envolver por completo á la letra en las escrituras cortesana y procesal.

Siglos V al XII . . . .

Siglo XIII. . . . .

Siglo XIV. . . . .

Siglo XV. . . . .

Siglo XVI. . . . .

Siglo XVII. . . . .

La q *minúscula en los manuscritos españoles desde el siglo* V *al* XVII

En la lámina siguiente reproducimos las distintas clases de *Q* usadas en las escrituras modernas:

Española. . . . . Q q

Inglesa. . . . . Q q

Redonda. . . . . Q q

Gótica. . . . . Q q

La Q *manuscrita en las escrituras modernas*

III USO ORTOGRÁFICO DE LA Q. – La *Q* en castellano tiene un sonido muy semejante al de la *k* ó al de la *c*, cuando precede á las vocales *a*, *o*, *u*. En castellano y en las demás lenguas romances la *q* lleva siempre pospuesta la vocal *u*, la cual en la lengua latina unas veces sonaba y otras no, pero en castellano nunca se pronuncia. Algunos autores han propuesto que se suprima la *u*, toda vez que no se pronuncia, y otros pretenden sustituir la *q* por la *k*, por tener ambas un sonido análogo.

Se escriben con *q* las palabras en que entra el sonido fuerte *ke*, *ki*, empleándose siempre después de la *q* la vocal *u*, que no se pronuncia, como en *esquela*, *querer*. En estos casos las dos letras *q*, *u* se consideran como una sola, simple en el sonido, pero doble en la escritura, á semejanza de lo que ocurre con la *ch*, la *ll* y la *rr*.

En castellano se escriben hoy con *c* muchas palabras que en los monumentos más antiguos de nuestra literatura se escribieron con *q*.

– Q: *Epigr*. Usada en los documentos latinos, como sigla simple, significa *que*, *quantum*, *quartus vel quantum*, *quæstor*, *quæ vel quod*, *quirites*, *quintus vel quintum*, *Quintilius*, etc.

En combinación con otras letras forma siglas compuestas, siendo las principales las siguientes:

Q. A. *Quæstor ærarii*.

Q. B. (por V) *Qui bixit* (por *vixit*).

Q. B. F. *Qui bixit* (por *vixit*) *feliciter; quare bonum facis*.

Q. B. M. V. *Qui bene mecum vixit*.

Q. C. *Quintus Cassius*.

Q. C. M. P. I. *Quintus Cæcilius Metellus Pius Imperator*.

Q. C. V. *Quæstor coloniæ Viennensis*.

Q. D. *Quinquennalis Decurio. Quæstor designatus*.

Q. D. C. *Qua de causa*.

Q. D. R. P. *Qua de re pelo*.

Q. D. S. S. *Qui dederunt supra scripta*.

Q. E. *Quæ est*.

Q. E. H. L. *Quæ ex hac lege*.

Q. E. R. E. *Quando ea res erit.*
Q. F. *Quintis filius; Qui faciunt.*
Q. F. E. R. I. S. F. *Quod factum ejus rei in Senatu fuerit.*
Q. F. P. *Quid fieri placet.*
Q. I. D. *Quinquennalis juri dicundo.*
Q. I. P. *Quiescat in pace.*
Q. I. S. S. *Qui infra scripti sunt.*
Q. K. *Quæstor candidatus.*
Q. L. *Quinti libertus.*
Q. L. F. *Quem locum fecit.*
Q. M. O. *Qui mortem obiit.*
Q. N. *Quinto nonas; Quinti nepos.*
Q. P. *Quod petit; Quæstor prætoris vel provincialis.*
Q. P. F. *Quid princi fuerunt.*
Q. P. P. *Quæstor premiæ publicæ.*
Q. Q. S. S. *Quam qui supra scripti.*
Q. R. P. *Quæstor rei publicæ.*
Q. V. *Quem vult; Quo vixit.*
Q. V. A. I. *Qui vixit annum unum.*
Q. V. A. P. M. *Qui vixit annos plus minus.*

Los que deseen datos más completos sobre esta materia, pueden consultar las colecciones de siglas y abreviaturas latinas publicadas en las obras de Chassant y Alvarez de la Braña.

– Q: *Farm.* En la Farmacia antigua una *q* significaba *cantidad*; *q s*, cantidad suficiente.

– Q: *Mat.* Usada como letra numeral, valía antiguamente 500, según indica el siguiente verso:

Q velat et cum D quingentos vult numerare.

Con una raya horizontal superpuesta valía 500 000.

– Q: *Num.* En las monedas francesas una *q* indica haber sido acuñadas en la fábrica de Perpiñán.

QUA ó KUA: *Geog.* Nombre del curso inferior del Kasai, tributario de la izq. del Zaire ó Congo; ábrese en la orilla izq. del Congo, aguas arriba de Stanley Pool, en los 3° 11' lat. N. y 19° 53' long. E. Madrid, y conserva este nombre hasta 120 kms. al interior.

QUACHILLI: m. *Bot.* Nombre vulgar mejicano de una planta perteneciente á la familia de las Solanáceas, y análoga al pimiento, la cual es conocida entre los botánicos por la denominación sistemática de *Capsicum frustecens* L.

QUADERMERGEL: adj. *Geol.* Dícese del piso formado por las margas superiores de Quader, pertenecientes á las capas llamadas de *Baculites*, en el piso senónico del sistema cretáceo de Sajonia. Está constituído por 11 zonas, distribuídas en cuatro horizontes, que de arriba abajo son los siguientes: Primer horizonte, llamado de la creta *Belemnitella mucronata*, y compuesto de dos zonas: la 11.ª de caliza dura ó zona del *Magas pumilus*, y la 10.ª del *Micraster Brongniarti* y la *Ostrea vesicularis*, con una potencia de 25 á 30 metros de espesor; el segundo horizonte es el de la *Belemnitella quadrata*, y consta de la zona 9.ª, que tiene sólo 4 metros de espesor, y se caracteriza por el *Olaster corculum*; y la zona 8.ª, de 30 metros, con el *Olaster pilula*; el tercer horizonte es el de la creta, con *Micraster coranguinum*, subdividido en cuatro zonas: la superior ó del *Marsupites Ornatus*, de 10 metros de potencia; la 6.ª, en la serie general, es la de la *Lima Hoperi*, de unos 30 metros de altura, debajo de la cual está colocada la zona del *Echinoconus conicus*, de 15 metros, igualmente que la inferior ó zona del *Epiaster gibbus*; el horizonte inferior recibe el nombre de su fósil más característico, que es el *Micraster cortestudinarium*, que caracteriza la zona media de las tres en que se divide, que tiene unos 30 metros de espesor, y por cima de la cual va la zona 3.ª de la formación, caracterizada por el *Holaster placenta* y el *Inoceramus involutus*, siendo la zona inferior ó 1.ª de todo el sistema la del *Epiaster brevis*, de unos 30 metros de espesor, constituído por creta muy compacta en la base y sin nódulos silíceos, que abundan en la zona 2.ª, y que son ya más raros en la 3.ª. La zona 6.ª ó del *Micraster coranguinum*, alcanza gran extensión, y está constituída con creta nodulosa con sílex, siendo en la parte superior muy compacta, para volver á presentarse con sílex nodulosos formando la zona 7.ª.

Ha recibido también el nombre de *Quadersandstein* un yacimiento análogo al descrito, y formado por una arenisca glauconítica que se divide en bloques de formas regulares y que forma varios horizontes en los pisos cenomániico, turónico y senónico, por lo cual se le ha dividido en inferior, medio y superior. El yacimiento típico de este *Quadersandstein*, ó piedra cuadrada, se presenta en Sajonia, y así en Niederchöna y Perutz, lo mismo que en Schutzfels, en Baviera, la constitución de este terreno es la siguiente, según los cortes de Geinitz y Gümbel: en la base se presentan capas de vegetales terrestres como manifestaciones de una flora opulenta y fresca y de una vegetación exuberante. De aquélla, entre las angiospermas, el género *Credneria* se presenta asociado á los *Hymenea*, *Aralia*, *Magnolia*, *Salix*, *Ulmus*, *Acer* y *Laurus*, una especie de hiedra apenas diferente de la que hoy vive en Irlanda, que es la denominada *Hedra primordialis*. En Silesia la flora del *Quadersandstein* encierra restos de una palmera: la *Flabelaria chamæropifolia*.

Por cima de esta formación reposa una caliza margosa á que los alemanes llaman Pläner inferior, y que va acompañada de arena, en la que se encuentran restos de *Serpula plexus*, de *Ostrea carinata* y *diluviana* y de *Cidaris vesiculosa*; llámase á este horizonte el de las margas de Ratisbona, pues se presenta en dicho punto con *Ostrea columba*, y formado de calizas arenosas con *Ammonites rotomagensis*. La formación llamada media corresponde al turónico, y se caracteriza por el predominio del *Inoceras labiatus*, que caracteriza el Pläner medio, diferenciándose en esto del superior, en el que dominan el *Spondylus spinosus* y el *Scaphites Geinitzi*, y constituídos los dos por una caliza descansando sobre arenisca; entre los dos horizontes del *Quadersandstein* medio se desenvuelve en Baviera una arena verde ó glaucónica, caracterizada paleontológicamente por la presencia del *Ammonites peramplus*.

El horizonte superior de este piso forma en Sajonia el verdadero *Quadermergel*, ya descrito, ó sean las capas de baculites que constituyen el piso senónico, cuya morfología externa da nacimiento á los pintorescos y quebrados paisajes de la Suiza sajona: los estratos primeros, representados en Bohemia por el llamado Plänermergel de Priesen, encierra *Micraster coranguinum*, en tanto que los segundos estratos, por contener *Inoceras Cripsi*, pueden considerarse como pertenecientes al piso campaniense. Los afloramientos basálticos en la Suiza sajona, aparecidos en contacto con las formaciones que describimos, le han dado, por efecto del metamorfismo y la calcinación consiguiente, una retracción especial, que ha hecho tomar formas columnares á las calizas que forman la parte superior del sistema.

QUADOS ó CUADOS: m. pl. *Geog. ant.* Pueblo germano de la familia de los suevos, aliados de los marcomanos. Habitaron el país limitado al E. por el Granuas ó Gran, al S. por el Danubio, al O. por los montes Gabreta ó de Moravia, y al N. por los montes Sarmáticos ó Kárpatos, es decir la Moravia, parte del Austria al N. del Danubio, y la Hungría al O. del Gran. Vencidos los marcomanos cayeron bajo el poder de Roma, y en el año 19 Tiberio les dió un rey de su nación, Vanio, y figuraron como aliados de los romanos. En tiempo de Marco Aurelio se unieron á los marcomanos contra el Imperio y devastaron la Panonia en el año 166. Vencidos, tuvieron que pedir la paz después de una guerra de diez años. De nuevo tomaron las armas en tiempo de Caracalla, quien les compró la paz. Valentiniano, en 373, los rechazó de Aquilea, donde habían penetrado, y los expulsó de la Panonia. Desde entonces desaparecieron de la Historia; se cree que se confundieron con los suevos, y con éstos venían cuando invadieron España á principios del siglo V.

QUADRADO (José María): *Biog.* Arqueólogo, historiador y poeta español. N. en Ciudadela (Menorca) á 14 de junio de 1819. Es hijo de José Quadrado y de Margarita Nieto, ambos de familia muy distinguida, que en la isla citada cuenta más de tres siglos de antigüedad. Educado por los Jesuítas de Palma de Mallorca, su vida retirada y obscura, consagrada por completo al estudio, á su familia y á sus amigos, carece de acontecimientos, y en realidad se halla contenida en la lista de sus obras. Quadrado, que ejerce hace muchos años el cargo de archivero general de las Baleares, es individuo correspondiente de la Real Academia de la Historia, del Instituto Arqueológico de Roma y de otras muchas corporaciones científicas y literarias. Posee la cruz de Carlos III. Dirigió *La Palma* (Palma de Mallorca, 1840, en 4.° mayor), semanario de Historia y Literatura; *La Fe* (íd., 2 t. en 4.°, 1844), revista religiosa, política y literaria; redactó *El Conciliador*, diario político y literario que se publicaba en Madrid en 1845, y Balmes le encargó por algún tiempo *El Pensamiento de la Nación*, que en la misma capital veía la luz en 1846. Ya á los trece años escribía en verso, y del tomo de poesías que produjo, aunque no dió á la imprenta, en tan tierna edad, copió Bover en su *Biblioteca de escritores baleares* (Palma, 1868, t. II, pág. 208 y sig.) la composición titulada *Los recuerdos de la infancia*, á la que siguen otras del mismo autor, escritas más tarde, y en las que lucen las galas propias de un buen poeta. Además de varias obras dramáticas, fruto de su primera juventud, Quadrado ha compuesto estos cuatro dramas, que creemos inéditos: *Leovigildo*, en cuatro actos y en verso; *El manto de Jerjes*, en tres actos y en prosa; *Cristina de Noruega*, en cuatro actos y en prosa; *Martín Venegas*, en tres actos y en prosa. Ha dedicado muchos años á reunir materiales para la historia crítica del reino de Mallorca, llegando á tener muy adelantados algunos de sus principales períodos. «El de los Comuneros, decía Bover en 1868, años ha que lo estudia; y como ha sido feliz en el hallazgo de preciosos datos y documentos de aquella época, esperamos que lo tratará con el aplomo é imparcialidad que se merece una cuestión que nuestros cronistas ni la comprendieron, ni la presentaron bajo todas sus fases.» En la citada *Biblioteca* de Bover se halla una larga lista de obras de Quadrado. Aquí sólo citaremos las más importantes. Para la publicación titulada *Recuerdos y bellezas de España*, escribió Quadrado el tomo de *Asturias y León* (Madrid, 1855, en 4.°), con láminas litografiadas; el de *Salamanca, Avila y Segovia* (Barcelona, 1865, en 4.°); el de *Valladolid, Palencia y Zamora* (Madrid, íd., íd.), con láminas litografiadas; el de *Aragón* (1844, en 4.°), con íd.; y el de *Castilla la Nueva* (en 4.°), con ídem. Para la bellísima publicación que lleva el título de *España: sus monumentos y artes: su naturaleza é historia*, acompañada de preciosos grabados de notables artistas, ha redactado el texto de *Salamanca, Avila y Segovia* (Barcelona, 1884, en 4.°); el de *Asturias y León* (íd., 1885, en íd.); el de *Valladolid, Palencia y Zamora* (íd., ídem, íd.); el de *Castilla la Nueva* (íd., 1885-86, 3 volúmenes en 4.°), éste en colaboración con Vicente de la Fuente; y el de *Aragón* (íd., 1886, en 4.°). Es también autor de estas obras: *Fruto de la prensa periódica: colección de Religión, Política y Literatura, sacada de los mejores periódicos de España* (Palma de Mallorca, 1839-40, 6 t. en 8.°); *El príncipe de Viana* (Madrid, 1845, en 8.° mayor); *Forenses y ciudadanos: Historia de las disensiones civiles de Mallorca en el siglo XV* (Palma, 1847, en íd.); *Los pastores de Belén: breve representación dramática* (íd., 1847, en 8.°); *Historia de la conquista de Mallorca: Crónicas inéditas de Marsilio y Desclot en su texto lemosín, vertida la primera al castellano y adicionada con numerosas notas y documentos* (íd., 1850, en 8.° mayor); *Ensayos religiosos, políticos y literarios* (íd, 1853, en 4.°); *La España, la Cerdeña y el Congreso* (Madrid, 1860, en 4.° mayor), etc.

– Quadrado y Fernández de Andúga (Alonso Antonio): *Biog.* Poeta español. N. en Mula (Murcia). Floreció desde mediados hasta fines del siglo XVIII. Versificador fácil y discreto, compuso *romances* vulgares; un *Compendio de la vida de San Camilo de Lelis*, y dos comedias, una de ellas *La toma de San Felipe por las armas españolas*, en colaboración con otro autor, Lorenzo Daniel, é impresa en Madrid (1782, en 4.°). Esta pieza, hecha por disposición del Ayuntamiento de Madrid en celebridad de la conquista de Menorca por las armas hispanofrancesas al mando del duque de Crillón, y al mismo tiempo en obsequio del conde de Artois, se representó por las dos compañías cómicas el día 4 de agosto de 1782, y siguió para el público hasta el 15. Aunque meramente de espectáculo, ofrece bastante regularidad y corrección. Era Quadrado, en aquella fecha, teniente cuadrillero mayor de la Santa Hermandad de Toledo. Barrera, hace pocos años, poseía algunos autógrafos

suyos, entre ellos un curioso diálogo satírico-moral, en verso y prosa, escrito por los años de 1748 con el título de *El valor de las Murcianas contra lunas africanas*.

QUADRATO (SAN): *Biog.* Obispo de Atenas. Vivió en la primera mitad del siglo II de nuestra era. Se cree que fué discípulo del Apóstol San Juan. Contribuyó mucho á la propagación del Evangelio, y sucedió, como obispo de Atenas, á Publio, martirizado en 125. A la iniciación del emperador Adriano en los misterios de la Ceres Eleusina, se siguió una nueva persecución contra los cristianos. Entonces fué cuando Quadrato compuso una apología del cristianismo, que presentó á Adriano durante la permanencia de este príncipe en Atenas. Esta apología, que Eusebio considera como un monumento admirable del talento y pureza de fe del autor, contribuyó á que cesara la persecución. De dicha obra sólo queda un fragmento citado por Eusebio, y con frecuencia reproducido.

QUADRA Y VANCOUVER: *Geog.* Gran isla adyacente á la costa occidental de la Colombia Británica, Dominio del Canadá, al que pertenece, sit. entre los 48° 17′ y 50° 55′ lat. N. Tiene unos 450 kms. de largo por 60 á 130 de anchura y superficie de 41 440 kms.², comprendiendo las pequeñas islas de las inmediaciones. La separa del litoral de la Colombia un canal ó brazo de mar que, de N. á S., toma los nombres de Golfo de la Reina Carlota, Estrecho de Johnstone, paso de la Discovery, Estrecho de Seymour, Estrecho de Georgia y Estrecho de Juan de Fuca, al otro lado del cual se hallan ya las costas del estado de Wáshington (Estados Unidos). En estos estrechos hay muchas islas, tales como las llamadas Hope, Galiano, Malcolm, Broughton, Guilford, Cracroft, Valdés, Redonda, Cortés, Tejada, Lasqueti, Nelson, Almirante y el Archip. de Juan de Fuca. La parte más angosta del canal corresponde á los Estrechos de Seymour, por donde y por la isla Valdés se proyecta unir la red de f. c. de la América del Norte con la de la isla de Quadra. La costa de ésta correspondiente al Océano está cortada por multitud de bahías, estuarios y fiordos; puede compararse con el litoral de Noruega; entre ellos figura el fiordo Nutka, primer lugar de la isla á que llegaron sus descubridores, los navegantes españoles. Es una sierra montañosa, aunque no de grandes altitudes; la cumbre más elevada hacia el centro de la isla es el pico Victoria, de 2 281 m. Predominan casi todos los terrenos: primitivos, metamórficos y sedimentarios; abundan los materiales de construcción y se explotan minas de hulla muy ricas; hay también oro, cobre, plombagina y algún otro metal. Como las montañas forman una cordillera que divide á la isla de N. á S. casi en dos partes iguales, sus ríos son de corto curso; varios de ellos son efluentes ó desaguaderos de lagos, entre los cuales merece citarse el lago Karmutzen, del cual sale el río Nimkish, y el gran lago central, situado poco más ó menos en el centro de la isla y cuyas aguas corren por el río Sumass. El clima es menos rudo que en otros países de América situados en la misma lat.; los inviernos son más templados y los veranos menos cálidos: el término medio del invierno es 4°; el del verano 14 y 15; rara vez llega el termómetro á 33°, y hiela sólo algunos inviernos. En cambio llueve mucho, y la humedad es causa de que los montes estén muy poblados, sobre todo de pinos y abetos de todas clases; los hay de 75 á 100 m. de alt. En lo demás la flora de Quadra es pobre, porque pobre es también el terreno. La fauna esta representada por osos negros y pardos, lobos negro y gris, gamos, castores, nutrias, roedores y algunas otras especies. La pesca es muy abundante en mares, ríos y lagos. La población, según el último censo (1891), es de 36 757 habits., de los que unos 6000 son indígenas. La isla pertenece, como se ha dicho, á la Colombia Británica, y está representada en el Parlamento Federal de Ottawa por dos diputados y un senador en el Senado Federal. La cap. es Victoria, que lo es también de la Colombia Británica, y que se halla en el extremo meridional de la isla.

Hist. – En 1773 resolvió el gobierno español enviar una expedición marítima que reconociera si los rusos se habían establecido al N. de California. Se puso al frente de esta expedición el piloto mallorquín Juan Pérez, con la fragata *Santiago* ó *Nueva Galicia*, la cual el 8 de agosto de 1774 surgió en el fondeadero á que Pérez dió el nombre de San Lorenzo, que después se llamó Nutka. Bastante después, en marzo de 1778, el navegante inglés Cook llegó á la bahía de Nutka; como Pérez, creyó que esta parte de la costa pertenecía al continente, y la llamó King George's Sound. En los años siguientes navegantes españoles é ingleses recorrieron aquella costa, y en 1789 las autoridades españolas resolvieron ocupar el puerto de Nutka. D. Esteban José Martínez y el piloto D. Gabriel López marcharon en la fragata *Princesa* y paquebot *San Carlos*. Hallaron dentro del puerto dos buques norte-americanos, no obstante lo cual Martínez tomó posesión de la tierra, formó unas barracas y una batería de 10 cañones, á lo que dió el nombre de San Miguel. En 2 de julio entraron en el puerto dos naves inglesas á las órdenes de Colnett y Udson, que iban á tomar posesión de Nutka y fundar allí una factoría. Se decía entonces en Europa que era Nutka el mercado principal de las peleterías en la costa N.O. de América, y se había formado en Londres una compañía con objeto de formar en aquel lugar una colonia á semejanza de las de Nueva Holanda. Colnett quiso establecerse en aquellas tierras alegando que Cook las había descubierto; Martínez se opuso fundado en el descubrimiento de Pérez, y apoderándose de los barcos ingleses les puso tripulación mejicana y los envió á San Blas. Martínez se dedicó después al reconocimiento del puerto y de las costas inmediatas, llevándolo hasta la bahía de Buena Esperanza, al N.O. de Nutka. Poco después dió orden de desamparar la colonia á la entrada del invierno; Martínez regaló las casas concluídas á Macuina, jefe de los indios, y regresó á San Blas. En 18 de octubre de 1789, el nuevo virrey, conde de Revillagigedo, había dado órdenes de restablecer la colonia. Se alistaron la fragata *Concepción*, el paquebot *San Carlos* y la balandra *Princesa Real* á las órdenes de D. Francisco Eliza, con artillería, armas, municiones y víveres para un año, y con instrucciones de destacar los buques á reconocer prolijamente las costas, islas y puertos hasta los 60°. Años antes, el piloto Narváez había descubierto de nuevo el Estrecho de Juan de Fuca, que hasta entonces habían negado todos los viajeros que navegaron sobre estas costas. En 3 de febrero de 1790 estaba ya la escuadrilla en Nutka; el teniente Fidalgo exploró la costa desde el río Cook hasta Nutka; otro oficial, Quimper, el Estrecho de Fuca. En agosto de 1791 llegó á Nutka é hizo también importantes reconocimientos D. Alejandro Malaspina. Por su parte Eliza, con el piloto Narváez, procuró reconocer el famoso canal que se suponía descubierto en 1592 por Apóstolos Valerianos ó Juan de Fuca; entró en el canal y levantó planos de algunos puertos. Nuevos reconocimientos practicaron en 1792 las goletas *Sutil* y *Mexicana*, al mando de D. Dionisio Galiano y D. Cayetano Valdés, que se encontraron con los buques ingleses de la expedición de Vancouver, y también la fragata *Aranzazu*, mandada por D. Jacinto Caamaño. Por este tiempo se había ya firmado un convenio en el Escorial á 28 de octubre de 1790, por el cual desistía España de sus pretensiones sobre Nutka, cediendo aquel establecimiento á los ingleses. Debía colocarse la línea divisoria entre ambas potencias por el paralelo de 48°, de modo que toda la isla de Quadra quedaba para los ingleses. Para hacer la demarcación se designó al marino D. Juan Francisco de la Bodega y Quadra, que años antes había explorado la costa N.O. de América. En julio de 1792 llegó la fragata inglesa *Dédalo*, á cargo del capitán New, que traía la Real orden por la cual Floridablanca prevenía al comandante de Nutka que entregara el establecimiento al comisionado inglés Vancouver. Cuando llegó éste conferenció con Quadra, y no aviniéndose respecto á la demarcación del límite al S. de Nutka suspendió Quadra la entrega hasta que los dos gobiernos resolvieron sobre el particular, quedando D. Salvador Fidalgo al frente de la comandancia, el cual fué relevado en mayo de 1793 por D. Ramón Saavedra. Por virtud de otro convenio firmado en 11 de enero de 1794, ajustado entre España é Inglaterra por medio de sus embajadores el duque de Alcudia y el barón St. Helens, quedó pactado que el establecimiento de Nutka se entregaría á los ingleses; mas después de la entrega lo abandonarían, quedando aquel punto y toda la costa libre para el acceso de ambas potencias sin que ninguna pudiera establecerse allí, y evitando ambas que otra nación intentara apoderarse del litoral. El comisionado para hacer la entrega por parte de España fué el capitán D. Juan Francisco de la Bodega y Quadra; pero habiendo muerto, el conde de Revillagigedo nombró al coronel del regimiento de infantería de Puebla, D. José Manuel de Alava. Diéronsele las respectivas instrucciones, y embarcado en la fragata *Princesa* arribó á Nutka en 31 de agosto de 1794. Alava se recibió del mando en 1.° de septiembre, día que entró en el puerto la expedición de Vancouver, acabados ya sus trabajos, que habían durado cuatro años. Creyendo Alava que el comisionado inglés no llegaría hasta el año siguiente, resolvió invernar en Monterey; al efecto entregó de nuevo el mando á Saavedra, y embarcado en el paquebot dió la vela en 15 de octubre, llegando á Monterey en 6 de noviembre. Vancouver por su parte salió de Nutka en 14 de octubre; fué también á Monterey á buscar pliegos de su gobierno, y no encontrándolos se hizo á la mar con dirección á Inglaterra en 1.° de diciembre. Entretanto llegó á Veracruz en 20 de noviembre de 1794 el teniente de la marina inglesa Tomás Pearce con pliegos para Vancouver y órdenes para que, si no le encontraba, fuese él quien recibiera á Nutka.

En consecuencia, el virrey marqués de Branciforte mandó aprestar el bergantín *Activo*, en el que Pearce se embarcó en San Blas á los últimos de enero, llegando á Monterey en 13 de febrero de 1795. Reunidos Alava y Pearce se dieron á la vela en 1.° de marzo, entrando en Nutka en 16 del mismo. Procedióse inmediatamente por Alava á demoler las fortificaciones y almacenes, á recoger la artillería y los utensilios, y cuando todo estuvo concluído se fijó la entrega en 28 de marzo de 1795. Para ello los comisionados bajaron en un mismo bote al sitio en que estuvo la barraca del capitán Meares, y en el cual se colocó una asta de bandera; en ella se enarboló la bandera inglesa, arriándola en seguida y en presencia de las tripulaciones. Toda la gente abandonó aquel lugar en 2 de abril, entrando en San Blas en 23 del mismo mes. Tal es la historia de un despreciable establecimiento que estuvo á punto de encender la guerra entre España é Inglaterra, y que después de muchas contestaciones diplomáticas quedó abandonado y á merced de quien quisiera ocuparlo. Dió, sin embargo, un gran resultado para la Ciencia, supuesto que motivó los numerosos viajes de altura que tanto han contribuído al conocimiento de las costas N.O. de América. El número considerable de denominaciones españolas, dice Humboldt, que Vancouver ha conservado en sus cartas, prueba que las expediciones de que acabamos de hablar no han contribuído poco á conocer una costa que, desde los 45° de lat. hasta el Cabo Douglas, al E. de la entrada de Dook, está hoy levantada con mayor exactitud que algunas costas de Europa (*Apuntes para la hist. de la Geografía en Méjico*, por M. Orozco y Berra).

A la parte que tomaron el español Quadra y el inglés Vancouver en el reconocimiento de la isla y en la cuestión de límites se debe el doble nombre que aquélla tomó; hoy, como ha pasado al dominio de Inglaterra, predomina el nombre de Vancouver. A mediados del siglo XIX aún no había establecimientos ingleses en Quadra. En 1848 la Compañía de la Bahía de Hudson llevó sus operaciones á esta isla, fundó estaciones en ella, y habiéndosela concedido Inglaterra estableció una colonia en Victoria. En 1858 Quadra se constituyó en prov., que en 1866 se unió á la Colombia Británica, y con ella á la Confederación del Dominio del Canadá en 1871. Relativamente, la población de la isla ha aumentado mucho en estos últimos años; en 1853 sólo tenía 450 habits.

QUADRICELARIA: f. *Paleont.* Género de la familia salicornáridos, orden ectoproctos, clase briozoarios, tipo moluscoideos. Según la clasificación de Hoernes está incluído este grupo en los llamados *Chilostomata articulata*, y se caracteriza por estar formado de una colonia de un solo cuerpo, y los segmentos cilíndricos están dispuestos en series longitudinales, variando bastante el número de los mismos; las células que forman esta colonia están deprimidas y rodeadas de un borde elevado, teniendo forma hexagonal ó rómbica algo irregular.

El género *Quadricellaria* es la forma más an-

tigua de la familia, pues aparece en el terreno cretáceo, y se continúa después por los géneros terciarios *Onchopara* y *Tubicellaria*, el último de los cuales llega, en unión con el *Salicornaria*, que sirve de tipo á la familia, á presentarse en la época actual.

QUADRIO (FRANCISCO JAVIER): *Biog.* Literato italiano. N. en Ponte (Valtelina) en 1695. M. en Milán en 1756. Joven todavía, ingresó en la Orden de los Jesuítas; dió lecciones de Humanidades, Teología y Sagrada Escritura en varios colegios, y después acometió la empresa de escribir una historia general de la Poesía. Con tal objeto se entregó á largas y laboriosas investigaciones; visitó las bibliotecas de Venecia, Milán, Bolonia y Módena; hizo en 1743 un viaje á Roma, y comenzó la impresión de su historia, primero en Venecia y después en Milán. Resuelto á abandonar á los Jesuítas partió de Milán en secreto (1744), pasó á Suiza, desde donde escribió al Papa Benedicto XIV explicando su conducta; marchó á París, allí entró en relaciones con Voltaire y el cardenal Tencín, volvió á Italia, obtuvo del Papa autorización para usar el hábito de sacerdote regular, recibió del mismo dos canonicatos, y en 1751 fué nombrado bibliotecario del conde Pallavicini, gobernador de Milán. Dos años después se retiró al convento de Barnabitas de dicha ciudad, en donde terminó su vida. Quadrio era un hombre muy instruído, que contó en el número de sus amigos y protectores á Morgagni, Lazzarini, Passeroni, Querini y Benedicto XIV. Los principales de sus escritos son: *Della poesia italiana; Della storia et della ragione d'ogni poesia*; *Dissertazioni critico-storiche intorno alla Rezia*, etc.

QUADROS (GONZALO DE): *Biog.* Caballero y poeta español. Vivía en la primera mitad del siglo XV. Contóse entre los más afamados justadores de Castilla. En 1419, en el torneo celebrado en Madrid, se distinguió por haber herido en la frente á D. Alvaro de Luna. La *Crónica de don Alvaro* refiere el suceso de este modo: «E estava en el rencle de la tela de la otra parte Gonzalo de Quadros, uno de los mayores justadores é más valientes é punteros... que avia en la corte del rey... Los caballeros viniéronse el uno al otro... é Gonzalo de Quadros encontró á don Alvaro por la vista del yelmo é el roquete de la lanza, abrió la vista é encontróle en la frente... é comenzó salir tanta sangre de la ferida por la vista del yelmo que todos los paramentos é sobrevistas é las tranzaderas... fueron llenas de sangre.» Acaso porque temiera la ojeriza de D. Alvaro, ó porque estuviese ya al servicio del infante D. Enrique, Quadros figuró desde luego, como enemigo del citado favorito, entre los amigos del infante, á quien siguió en todas sus expediciones, participando de sus desgracias y prosperidades. Aprovechó el buen tiempo sirviendo de medianero á los trovadores en el ánimo de D. Enrique, y como eran tantos los que hacían gala de ingenio, quiso también probar fortuna. Firme al parecer en sus amores, mostró esta constancia en sus versos, siguiendo la manera provenzal en breves, epigramáticas y no mal sentidas canciones, que se hallan en el *Cancionero de Baena* y en otro *Cancionero* que en Madrid se guarda en la Biblioteca del Palacio Real. Una de estas poesías puede verse en la *Historia crítica de la literatura española* (t. VI, pág. 434-35), por José Amador de los Ríos.

QUAMOCHITLE: m. *Bot.* Nombre vulgar mejicano de una planta perteneciente á la familia de las Leguminosas, y conocida entre los botánicos por la denominación sistemática de *Inga Unguis-cati* Willd.

QUANSILOTLE: m. *Bot.* Nombre vulgar mejicano perteneciente á una planta de la familia de las Bignoniáceas, conocida entre los botánicos por la denominación sistemática de *Crescentia spathoidea*, la cual es alimenticia y medicinal.

QUANTAMPO, KUNTAMPO ó KINTAMPO: *Geog.* C. de la Guinea septentrional, Africa, situado al N.N.E. del país de los Achanti; 40 000 habits., de los cuales sólo unos 15 000 constituyen la población permanente. Se halla en medio de una gran llanura arenosa, y ha sido uno de los principales mercados de marfil de esta parte de Africa, comercio ahora arruinado á causa de las guerras.

QUANTOCK HILLS: *Geog.* Cordillera del condado de Sómerset, Inglaterra. Se extiende hacia el S.E. desde el Canal de Bristol hasta la orilla izq. del Tone, la cual sigue para volver en seguida al N. hasta el estuario del Parret. Su desarrollo es de unos 40 kms. El valle superior del Tone la separa de los Brandon Hills al O. Su cima principal, el Bagborugh Hill, se eleva á 387 m., y el Wills Neck á 385.

QUANZA: *Geog.* V. CUANZA.

QU'APPELLE, QUI APPELLE ó COLLING: *Geog.* Río del Canadá. Fórmase cerca de El Elbow, en el Territorio de Assiniboia, de numerosas ramas, siendo las principales el Gran Brazo ó Gran Rama, el Quijada de Orenac, el Tas d'Os y el Ru del Lago Largo; corre hacia el E.S.E. con curso extremadamente sinuoso; baña la Misión Qu'appelle y Fort-Ellice; forma numerosas expansiones ó lagos, y va á desaguar en la orilla dra. del Assiniboine después de un curso de 700 kms. El conjunto de los lagos mide 85 kms. de largo, y su mayor profundidad no pasa de 17 metros. El primero de todos es el Pakitanium, de 10 kms. de largo por 800 m. de ancho.

QUA-QUA: *Geog.* Río del Africa oriental, que en épocas de crecida pone en comunicación el Zambeze inferior y el estuario en que está la c. de Quilimané. Es una serie de estanques de profundidad variable, unidos por canalizos estrechos, fangosos y llenos de plantas acuáticas. Dirígese de S.O. á N.E. hasta Quilimané, donde vuelve al S.S.O. ensanchándose en un verdadero estuario de 470 m. de profundidad, navegable para grandes buques. ‖ Río del país de Camarones, Africa; desemboca en la costa S.E. del estuario del Camarones y establece comunicación entre este estuario y el río Sannaga ó Gran Njong.

QUARANGO: m. *Bot.* Nombre vulgar peruano de una planta perteneciente á la familia de las Rubiáceas, y conocida entre los botánicos bajo la denominación sistemática de *Cinchona Condaminea* H. B. y K.

QUARANTANIA: *Geog. ant.* Montaña de la Palestina, entre Jerusalén y Jericó. Se dice que allí tuvo lugar la tentación de J. C.

QUAREGNÓN: *Geog.* C. del cantón de Boussu, dist. de Mons, prov. de Hainaut, Bélgica, sit. á orillas del Haine y del canal de Mons á Conde, en el f. c. de Mons á Valenciennes; 140 000 habitantes. Explotación de carbón y fundiciones de hierro.

QUARENGHI (JACOBO): *Biog.* Arquitecto italiano. N. en Bérgamo en 1744. M. en San Petersburgo en 1817. Adquirió gran reputación en Rusia, en donde construyó en los veinte últimos años del siglo XVIII gran número de palacios, todavía existentes en San Petersburgo y Moscú. Primeramente se había dedicado á la Pintura y estuvo en Roma en el estudio de Rafael Mengs, al que dejó para estudiar la Arquitectura con Pozzo, encargado entonces por Catalina II de levantar los planos de los edificios con que quería adornar sus capitales. Pozzo presentó á su discípulo, entonces de edad de unos treinta años, al embajador de la tsarina, y desde entonces quedó decidida la suerte de Quarenghi, aunque no había manifestado sino felices disposiciones, pues todavía no había hecho ningún trabajo. A su llegada á San Petersburgo, Catalina II le confió la ejecución de todos sus edificios en proyecto. La Bolsa y el Banco fueron los primeros que terminó el italiano. Nombrado director general de construcciones civiles, fué calificado por un ukase de gran arquitecto de todas las Rusias, título con que firmó alguno de sus proyectos. A los dos edificios citados sucedieron después en San Petersburgo el Teatro, el Museo de la Ermita, la Capilla de los Caballeros de Malta y varios puentes sobre el Neva; en Moscú la gran escalera de honor del Palacio Imperial. Estos edificios han sido, en su mayor parte, restaurados hacia 1820, pero sin separarse en nada del pensamiento del artista, expresado en los *Planos y dibujos de los principales edificios construídos por Quarenghi* (Milán, 1821, en fol.).

QUARKEN ó QVARKEN: *Geog.* Doble estrecho en el Golfo de Botnia. El Quarken del Oeste, entre el litoral sueco y las islas Angesö y Holmö, tiene un ancho mínimo de 8 kms.; y el Quarken del Este, entre las citadas islas y las Björkö, pertenecientes á la Finlandia, tiene 30.

QUARLES (FRANCISCO): *Biog.* Poeta inglés. N. en Stewards, condado de Essex, en 1592. M. en Londres en 1644. Después de acompañar á Alemania, en calidad de copero, á la princesa Isabel I, reina de Bohemia de 1612 á 1680, marchó á Irlanda, fué nombrado secretario del arzobispo Usher, recibió el título de cronista de la ciudad de Londres y una pensión de Carlos I. Partidario declarado del rey, cuando estalló la revolución de 1641 juzgó prudente abandonar Irlanda y pasó á Inglaterra, pero sus bienes fueron entregados al pillaje y tuvo el sentimiento de ver dispersados sus libros y los manuscritos que tenía preparados para la imprenta. El disgusto que esto le proporcionó aceleró su muerte. Escribió varias obras, entre las cuales se citan: *Pentalogía ó Quinta esencia de la Meditación*; *Hadassa ó Historia de Ester*; *Job militante, con meditaciones religiosas y morales; Argalo y Partenia; Historia de Sansón; Poemas religiosos; Fantasías religiosas*; *Emblemas*; *Oráculos del pastor*, églogas; *La viuda virgen*, comedia, etc.

QUARNERO: *Geog.* Golfo del N. del Mar Adriático comprendido entre la península de Istria y la costa dálmata, y terminado al N. por la bahía de Fiume; tiene 68 kms. de largo por 76 de ancho en la entrada, y contiene muchas islas, entre ellas las Cherso, Osero, Veglia y Pago. La más occidental, la isla Cherso, está separada de la Istria por el Canal de Farasina; entre Cherso y la Veglia se abre el Canal di Mezzo; entre la Veglia y la Dalmacia está el Canal de la Morlacca, y entre Chierso y la isla de Arbe el Canal de Quarnerolo, que se prolonga hacia el S. entre las islas de Lussin y de Pago.

QUARQUERNOS: m. pl. *Geog. ant.* Pueblo de España, en Galicia. Su nombre aparece en la inscripción del puente de Chaves; su cap. se llamaba *Aquæ quarquernorum*, y figuró como mansión en el camino de Braga á Astorga con el nombre de Aquis Quarquernis ó Querquennis. Según Fernández Guerra corresponde á los baños de Banda, en la prov. de Orense, donde señala unas ruinas el mapa de Coello y se encuentra el miliario LIII que fija la reducción.

QUARRÉ-LES-TOMBES: *Geog.* Cantón del distrito de Avallón, dep. del Yonne, Francia; 8 municipios y 8000 habits. Restos de antiguas tumbas, especialmente en las orillas del Cousín.

QUART: *Geog.* Lugar con ayunt., al que se hallan agregados los lugares de Castellar de la Selva, Montnegre ó San Mateo de Montnegre y Palol de Onyar, y dos caseríos, p. j., prov. y diócesis de Gerona; 1003 habits. Sit. á orilla del río Oñá, cerca de Castellar de la Selva y Fornells. Terreno montuoso en gran parte; cereales, vino y hortalizas.

– QUART (LA): *Geog.* Ayunt. formado por el caserío de La Portella, que es la cab., la iglesia y casa de La Quart, que le da nombre, y varias alquerías y casas, p. j. de Berga, prov. de Barcelona, dióc. de Vich; 319 habits. Sit. entre los términos de Pedret, Romá, Salas y Berga. Terreno quebrado, por el cual corre la riera de Ert ó Marles; cereales y legumbres.

QUARTEIRA: *Geog.* Río del Algarbe, Portugal. Lo forman corrientes que bajan de la sierra de Malhão. Con el nombre de Ribeira de Algibre toma dirección al O., en la confl. del Alte, que viene del N., recoda hacia el S.E., formando ángulo muy pronunciado en las inmediaciones de Paderne, y va á desembocar en la costa S. junto al pequeño puerto de Quarteira, á los 44 kms. de curso.

QUARTER MASTER: *Geog.* Isla en la parte oriental del Estrecho de Magallanes, Chile, sit. á la entrada de la bahía de Gente Grande, en forma de media luna, y con alt. de 21 m. Su extremidad N.E. despide una punta de la cual más de una milla queda en seco. El extremo austral está formado por una punta arenosa y cubierta de pasto, al E. de la cual hay un fondeadero de 5 á 7 brazas, con las puntas de la isla demorando N.O., 8 ½° N. y S. O. 5 ½° O. Esta isla parece residencia favorita de bandadas de cuervos marinos, y tal es el número de estos pájaros que se reunen allí que se percibe en el ancladero el hedor peculiar que despiden (*Derrotero del Estrecho de Magallanes*).

QUARTINIA: f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Litrariáceas, cuyas especies habitan en los ríos de Abisinia, y

son plantas herbáceas, pequeñas y lampiñas, con los tallos ramificados y rastreros provistos de hojas abundantes, con las ramas floríferas, ascendentes y erguidas, densamente cubiertas de hojas en su base y terminadas en un racimo desnudo de 2 á 3 pulgadas; pedicelos alternos en el racimo ó rara vez casi verticilados y patentes; flores pequeñas con bracteillas laterales tan largas como el cáliz; cáliz colorino, acampanado, con ocho dientes alternos, los exteriores redondeados y muy pequeños y los interiores aovados y casi agudos; corola nula: cuatro estambres insertos en la parte superior del cáliz, opuestos á los dientes mayores del mismo y salientes, con los filamentos filiformes y las anteras introrsas, biloculares, casi redondas y longitudinalmente dehiscentes; ovario libre, sentado, bilocular, con óvulos numerosos adheridos al tabique por medio de placentas; estilo sencillo y saliente y estigma acabezuelado y ligeramente escotado; cápsula ceñida por la base del cáliz, oblongo-aovada, aguzada, bilocular en su parte inferior y unilocular en la superior, y que se abre en dos valvas por dehiscencia septífraga; semillas elípticas en número de cuatro ó cinco en cada celda.

QUARTU: *Geog.* Bahía en el Golfo de Cagliari, costa S. de la isla de Cerdeña, sit. entre la torre Joxi y el Cabo de San Elías, que está á 4,5 millas al S. 62° O. de la torre; la playa, de arena fina, está dominada por el fuerte de Quartu, construído en su extremo E.; sobre la playa y delante del Cabo hay muchas torres redondas. El país hasta las poblaciones inmediatas, á distancia de 3 millas, está casi cubierto de lagos y lagunas saladas, pero más allá se encuentra una región fértil y ondulada que se llama Campidano di Cagliari, y que produce los mejores frutos de la isla. La población de Quartu se halla 1,5 milla al interior de la playa N. y tiene 6300 habits. La bahía tiene una profundidad de agua mediana, pero está demasiado expuesta para recomendarse como fondeadero, mucho más cuando el tenedero no es de lo mejor.

QUASI: m. *Bot.* Nombre vulgar mejicano de una planta perteneciente á la familia de las Simarubáceas, y conocida científicamente por el de *Quasia amara* L., especie arbórea de cuya madera se hace uso, por contener un principio amargo, como tónica y aperitiva.

QUATECOMATLE: m. *Bot.* Nombre vulgar mejicano de una planta perteneciente á la familia de las Bignoniáceas, y cuyo nombre sistemático es *Crescentia alata* H. B. et Kunth.

QUATRE-BRAS: *Geog.* Lugar de la prov. belga de Brabante, en el que se cruzan los caminos de Bruselas á Charleroi y de Namur á Nivelles, cerca y al S. de Genappe, y donde el 16 de junio de 1815, dos días antes de la batalla de Waterlóo, Ney intentó en vano rechazar á los ingleses.

QUATREFAGES DE BREAU (Juan Luis Armando de): *Biog.* Célebre naturalista francés. N. en Berthezenne, cerca de Valleraugue (Gard), á 10 de febrero de 1810. M. en París á 13 de enero de 1892. Descendía de una antigua familia protestante enlazada con la del publicista La Baumelle. Hijo de un agricultor instruído que había logrado distinguirse sirviendo en Holanda antes de la Revolución, pero que regresó á Francia no bien estalló la guerra entre los dos países, recibió Juan Luis una educación esmeradísima. Terminados sus estudios clásicos en el Colegio de Tournón, marchó (1827) á Estrasburgo para estudiar Medicina y Ciencias, y allí fué nombrado ayudante preparador de Física y de Química en la Facultad. Al mismo tiempo estudiaba Anatomía comparada bajo la dirección de Duvernoy, para quien hizo muchos dibujos. Sucesivamente obtuvo los grados de Doctor en Ciencias matemáticas (1830), en Medicina (1832) y en Ciencias naturales (1840). Habíase distinguido desarrollando (29 de noviembre de 1829) una tesis sobre la *Teoría de un cañonazo*, y publicando en Estrasburgo un trabajo *Sobre los aerolitos* (en 4.°) y una tesis de Medicina titulada *De la extraversión de la vejiga* (1832, en 4.°). Establecido en Tolosa, ciudad en la que ya en 1833 suplía al profesor de Química en la Facultad, consagróse con brillante éxito á la práctica de la Medicina, y á la vez continuó sus estudios de Zoología. Insertó artículos en el *Journal de Médicine et de Chirurgie*, de Tolosa, y Memorias en los *Anales de Ciencias naturales* (1834-36). Por la misma época imprimió sus *Investigaciones de Embriogenia sobre las limneas y los planorbos* (1834), y un trabajo del mismo género *Sobre los azodontes* (1835). Esta última Memoria, presentada á la Academia de Ciencias, mereció un informe muy favorable escrito por Blainville á nombre de una comisión en la que figuraban también Saint-Hilaire y F. Cuvier. Aquel informe decidió del porvenir de Quatrefages, quien, distinguido por Salvandy, entonces Ministro, fué nombrado catedrático de Zoología en la Facultad de Ciencias de Tolosa á fines de 1838. Con tal motivo renunció Quatrefages al ejercicio de la Medicina; pero transcurridos dos años, viendo que su título de catedrático no se cambiaba por otro que le diera el carácter de propietario, cansado de luchar contra numerosos obstáculos, y no pudiendo continuar en provincias sus investigaciones, presentó la dimisión y marchó á París (1840) con el propósito de dedicarse exclusivamente á trabajos zoológicos. Carecía de fortuna, por lo que en un principio ganó el sustento con su lápiz de dibujante y su pluma de escritor. La *Revista de Ambos Mundos*, la publicación titulada *Reino Animal Ilustrado* y otras le facilitaron recursos para sus viajes de naturalista y para atender á sus necesidades, que eran pocas. En la capital de Francia halló Quatrefages un protector y un amigo en Mildne Edwards. Encargado de un curso de Historia Natural en el Liceo de Enrique IV (1850), profesor titular del mismo establecimiento en 1852, contóse entre los individuos de la Academia de Ciencias (sección de Zoología), como sucesor de Savigny, desde 26 de abril del mismo año, y desde 29 de agosto de 1855 ocupó la cátedra de Antropología y Etnología en el Museo de Historia Natural. No bien ingresó en éste, renunció el cargo que ejercía en el Liceo citado. Fué individuo de la Sociedad Filomática, de la Sociedad de Etnografía, de la Geográfica y de la de Aclimatación. Además figuró desde 18 de junio de 1879 entre los individuos de la Sociedad Real de Londres; obtuvo la cruz de la Legión de Honor (25 de abril de 1845), y fué promovido á oficial (14 de agosto de 1863) y á comendador de la misma Orden. Realizó Quatrefages trabajos de dos géneros. En unos, exclusivamente dedicados á los sabios de profesión, aspiró á la conquista de importantes descubrimientos por los que progresara la Ciencia. En otros, escritos para mayor número de lectores, quiso vulgarizar las verdades científicas. Casi todos los del segundo género aparecieron en la *Revista* francesa *de Ambos Mundos*. Algunos de ellos aclaran hechos aislados y fueron hijos de la publicación de nuevas obras; tales son los artículos titulados *Tendencias modernas de la Química* y *El Cosmos de Humboldt*. Otros artículos, enlazados por un pensamiento común, aparecieron con el título general de *Recuerdos de un naturalista* (1842-53), se reprodujeron aparte (1854, 2 vol.), y se tradujeron al inglés. Todos estos escritos interesan por la belleza del relato, y contienen exactas nociones sobre el mundo marino, y particularmente sobre los animales inferiores. Quatrefages redactó, también con el propósito de propagar la Ciencia, una serie de artículos acerca de las *Metamorfosis del hombre y de los animales* (1855-56), y otra relativa á la *Unidad de la especie humana* (1860-61). Ambas series fueron luego objeto de una edición especial. Los trabajos científicos propiamente dichos de Quatrefages comprenden todos los grupos principales del reino animal, comenzando por el hombre, si bien el autor hizo un estudio más especial de los animales marinos inferiores, los cuales buscó allí donde vivían. Este es el asunto de un gran número de Memorias insertadas en los *Anales de Ciencias Naturales* y en *El Instituto*. Recuerdo especial merecen sus diversas Memorias sobre los *Moluscos flebenteros*, que descubren las modificaciones profundas del aparato digestivo de estos animales y la degradación extrema de su aparato circulatorio (véase Flebenterismo). Estas Memorias, en los días de su aparición (1845), provocaron una polémica muy viva, en la que intervinieron de un modo más ó menos directo los más ilustres naturalistas de Europa, y cuyo resultado fué la confirmación de los hechos anunciados por Quatrefages. Obligado por la misma clase de observaciones á que se dedicaba, el naturalista francés hubo de emprender numerosos viajes por las costas. Visitó las de Cette y Agde (1839), el Archipiélago de Chausey y Saint-Maló (1841), las costas de Saint-Vaast-la-Hougue (1842), el Archipiélago de Breat (1842), el Golfo de Vizcaya (1847-48), otra vez Saint-Vaast-la-Hougue (1849), Boulogne (1850) y La Rochela (1852). Más tarde, en compañía de Milne Edwards y E. Blainchard, exploró (1854) las costas de Sicilia desde Trápani hasta Catania. En suma, en el trancurso de unos quince años recorrió las costas europeas del Atlántico y las del Mediterráneo en Francia, Italia y Sicilia. En estas excursiones halló abundante materia para la serie de artículos ya citados más arriba con el título de *Recuerdos de un naturalista*, primeramente publicados en la *Revista de Ambos Mundos*. Los más útiles resultados de su visita á Sicilia formaron una obra titulada *Investigaciones anatómicas y zoológicas hechas durante un viaje á Sicilia* (en 4.°), con numerosas láminas. En cuanto á *Sus estudios sobre las enfermedades actuales del gusano de seda* (París, 1859, en 4.°), con láminas, seguidos de las *Nuevas investigaciones sobre las enfermedades actuales del gusano de seda* (en 4.°), se debieron á una misión, confiada por la Academia de Ciencias á Quatrefages, para que estudiase las enfermedades que tantos estragos causaban en las comarcas francesas que cultivaban dicho gusano. En el último período de su vida aplicó su actividad sobre todo á la Antropología. En su *Introducción al estudio de las razas humanas* distinguió tres grupos de tipos primordiales, siendo, á su juicio, el tipo americano una mezcla de la raza amarilla y de la raza blanca. En París, en 1890, presidió el Congreso de Americanistas é influyó para que se acordase celebrar en España el siguiente Congreso de los mismos. Así se hizo en 1892, muerto ya Quatrefages. Este, que había llegado á ser el maestro de los antropólogos franceses y una de las grandes personalidades de la moderna Antropología, falleció en la fecha citada víctima de un ataque de *influenza*. Fué Quatrefages uno de los pocos sabios que á conocimientos sólidos y variados unieron el talento del buen escritor. Además de las citadas, dejó otras muchas obras. Aquí sólo se citarán las más notables: *Consideraciones sobre los caracteres zoológicos de los roedores* (1840, en 4.°); *De la organización de los animales invertebrados de las costas de la Mancha*, trabajo publicado en los *Anales de las Ciencias Naturales* (1844); *Investigaciones sobre el sistema nervioso, la embriogenía, los órganos de los sentidos y la circulación de los anélidos*, estudio insertado en la misma revista (1844-50); *Sobre las afinidades y las analogías de los lombrices y de las sanguijuelas* (íd., 1852); *Los polinesios y sus emigraciones* (1866, en 4.°), con láminas; *La Rochela y sus cercanías* (íd., en 18.°), con un resumen histórico y un plano; *Informe sobre los progresos de la Antropología* (1867, en 8.° mayor); *Carlos Darwin y sus precursores franceses* (1870, en 8.°), estudio sobre el transformismo; *La raza prusiana* (1871, en 18.°), obra traducida al inglés; *Cinco conferencias sobre la historia natural del hombre*, vertidas al italiano, holandés y sueco; *Crania éthica*, sacada del estudio de diversas colecciones etnológicas de Francia y el extranjero, ilustrada con láminas y redactada con la colaboración de Hamy (1875 y sig.); *La especie humana* (1877, en 8.°), obra traducida al inglés, alemán é italiano, etc.

QUATREMÈRE (Esteban Marcos): *Biog.* Orientalista francés. N. en París en 1782. M. en la misma cap. en 1857. Pasó toda su vida sin otra compañía que la de sus libros, únicos que jamás podían contradecirle; de aquí el que se cuenten pocos hechos de su vida pública. Empleado en 1807 en la Biblioteca Imperial, sección de manuscritos, ocupó en 1809 la cátedra de Literatura griega en la Universidad de Ruán. En 1815 sucedió á La Porte-Dutheil en la Academia de Inscripciones. Encargado en 1819 de enseñar el hebreo, caldeo y siriaco en el Colegio de Francia, fué nombrado en 1827 profesor de persa en la Escuela de Lenguas Vivas Orientales. De sus obras, todas ellas muy importantes, merecen especial mención las siguientes: *Estudios sobre la lengua y la literatura de Egipto; Memoria sobre los nabateos; Memoria sobre la topografía de Babilonia y sobre Darío el medo; Memorias geográficas ó históricas sobre Egipto; Historia de los sultanes mamelucos*, traducción del árabe de Makrizi; *Diccionario árabe*, no terminado, etc.

– Quatremère de Quincy (Antonio Crisóstomo): *Biog.* Arqueólogo y político francés.

N. en París en 1755. M. en la misma capital en 1849. Desde muy niño mostró grande afición al estudio de las Bellas Artes. Terminada su primera educación en el Colegio de Luis el Grande pasó á la Universidad, donde emprendió la carrera de Derecho, que al poco tiempo abandonó para seguir su estudio favorito, el de la Arquitectura y Escultura. Con el fin de perfeccionarse, recorrió más tarde las principales ciudades de Italia, especialmente Roma, Nápoles y Girgenti. Al estallar la Revolución abrazó con entusiasmo sus principios. Elegido en 1791 diputado por París á la Asamblea Legislativa, trabajó enérgicamente en favor de los principios constitucionales, y en 10 de julio del mismo año combatió la permanencia de las secciones y la proposición de declarar la patria en peligro. Encarcelado durante la época del Terror, fué puesto en libertad á la muerte de Robespierre. Elegido más tarde presidente de la sección de la Fontaine, de Grenelle, se mostró uno de los principales instigadores de la insurrección del 13 de vendimiario (5 de octubre de 1795), por lo que fué condenado á muerte, de la que se libró huyendo de París. Individuo del Consejo de los Quinientos (1797), como diputado por el Sena, defendió con ardor la causa realista y luchó con grande energía contra las instituciones republicanas; de aquí que fuera inscrito en las listas de deportación del 18 y del 20 de fructidor, año V. Llamado más tarde por el gobierno consular, fué nombrado individuo, y poco tiempo después secretario, del Consejo general del departamento del Sena. En 1814 llegó á ser censor real y recibió la cruz de la Legión de Honor y el cordón de San Miguel. Intendente de Artes y Monumentos públicos, é individuo del Consejo de Instrucción Pública en 1815, fué nombrado al año siguiente secretario perpetuo de la Academia de Bellas Artes y profesor de Arqueología. En 1820 y 1821 tomó asiento en la Asamblea como diputado, y en este último año se retiró á la vida privada, no ocupándose ya en otra cosa que en sus trabajos literarios. Sus obras más importantes son: *Diccionario de Arquitectura; Memoria sobre la cuestión siguiente: ¿Cuál fué el estado de la Arquitectura entre los egipcios, y qué es lo que tomaron de ella los griegos?; El Júpiter Olímpico, ó el arte de la escultura antigua; Historia de la vida y de las obras de Rafael; Diccionario histórico de Arquitectura*, etc.

– QUATREMÈRE DISJONVAL (DIONISIO BERNARDO): *Biog.* Químico francés, hermano de Antonio. N. en París en 1754. M. en Burdeos en 1830. Después de recibir una brillante educación, se consagró sobre todo al estudio de las ciencias físicas. En 1776 ganó el premio propuesto por la Academia de Ciencias de París para la mejor Memoria que se le presentase sobre el análisis químico del añil y el examen de todos los fenómenos de su empleo en las Artes, y en 1780 fué asimismo premiado por otra Memoria que presentó á la Academia de Ruán sobre las tierras calcáreas. En 1784 fué admitido como individuo en la Academia de Ciencias, y en 1787 pasó á Holanda, donde tomó las armas en las filas de los patriotas, y cayó en poder de los prusianos, que le enviaron á Utrecht. Permaneció prisionero siete años, tiempo que pasó completamente consagrado al estudio. La invasión de los franceses en Holanda le devolvió la libertad. Agregado en 1800 al ejército de los Alpes con el grado de comandante, operó con buen éxito el paso del Simplón y envió un plano al general Berthier á fin de construir en el mismo lugar un camino militar de 24 pies de ancho. Después de haber desempeñado en Holanda el cargo de inspector de los cuadros de la marina se volvió á Francia, y abrió en Saint-Denís una escuela de enseñanza mutua. Lo atrevido de sus ideas le expuso á la persecución de la policía; fué encarcelado, y después internado en Chalóns Sur Marne, donde permaneció hasta 1814. En este año se fué á establecer á Marsella y después á Burdeos. Entre sus numerosas obras, se citan como más importantes las siguientes: *Análisis y examen químico del añil; Colección de Memorias químicas y físicas; Nuevo calendario araneológico; De la araneología; Curso de ideología demostrada; Manual sobre los medios de calmar la sed y prevenir la fiebre.*

QUATRE-VALLÉES: *Geog.* País de la antigua Francia, en la Gascuña; es hoy la mayor parte del dist. de Bagnères-de-Bigorre. Apóyase al S. en la gran cordillera de los Pirineos, y comunica con España por los puertos ó collados de Claravide y de Mondang y por los menos frecuentados de Ayguestortes, de la Pez, de Cavarrere, de Rionmajou, de Ourdissette y de Beousse ó Bielsa. Lo formaban los valles de Aure, Barousse, Magnoac y Neste, y su cap. era la Barthe-Mour ó la Barthe-de-Neste, en el valle de Neste.

QUATSINO: *Geog.* Estuario de la costa occidental de la isla de Quadra, Colombia Británica, Dominio del Canadá. A unos 30 kms. de la costa se trifurca, y uno de sus brazos, el Rupert's Arm, *Brazo de Rupert*, avanza hasta cerca de la bahía del Castor (Beaver Harbour) ó puerto de Fort Rupert, entrante del litoral oriental de Vancouver. El Quatsino tiene de longitud entre 60 y 70 kms. y ancho de 3 á 8.

QUATTROMANI (SERTORIO): *Biog.* Literato italiano. N. en Cosenza en 1541. M. en la misma ciudad en 1611. En 1560 marchó á Roma, en donde entró en relaciones con Aníbal Caro, Bembo, Pablo Manucio, etc.; estudió los antiguos poetas y la Astrología judiciaria, y siguió una vida errante. A no encontrar protección en Carafa, duque de Nocera, el príncipe de Stigliano y el príncipe de la Scalea, hubiese vivido en la miseria. Fué amigo de Telesio, cuyo sistema adoptó, y se dedicó á difundir sus ideas filosóficas. Entre sus obras se citan: *Filosofía di Bernardino Telesio ristretta in brevità dal Montano, academico cosentino* (Nápoles, 1589, en 8.°); *Historia del Gran Capitán* (Nápoles, 1607, en 4.°), traducida de la que en latín escribió el obispo Cantalicio, etc.

QUAUHTEMOTZÍN: *Biog.* Emperador de Méjico. V. GUATIMOZÍN.

QUAUMECATLE: m. *Bot.* Nombre vulgar mejicano de una planta perteneciente á la familia de las Sapindáceas, y cuya denominación científica es *Serjania mexicana* Wield., especie que se emplea en la Medicina popular en dicho país.

QUAUZAPOTLE: m. *Bot.* Nombre vulgar mejicano de una planta perteneciente á la familia de las Anonáceas, y cuyo nombre científico es *Anona reticulata* L., especie cuyos frutos son comestibles y muy estimados.

QUE (del lat. *qui*): pron. relat., que con esta sola forma conviene á los géneros masculino, femenino y neutro y á entrambos números singular y plural. Sigue al nombre ó á otro pronombre, y equivale á *el, la, lo cual, los, las cuales.*

> Hay un sacristán casado
> QUE tiene la boca tuerta.
> LOPE DE VEGA.

> ... mi mujer y mi hija han vuelto ya? – No señor. Quien ha estado hace un momento ha sido el señorito QUE almorzó aquí ayer...
> LARRA.

– QUE: Puede construirse con el artículo determinado en todas sus formas. *El* QUE, *la* QUE, *lo* QUE.

> ... las veras de lo QUE pensaba le tenían tan suspenso, que poco ó nada atendía á aquellos donaires.
> QUEVEDO.

> – Mas ¿qué os estáis recelando
> De lo QUE os voy á decir?
> N. F. DE MORATÍN.

– QUE: A veces tiene valor de pronombre relativo precedido de preposición.

> – Ya sabes tú que Fabricio
> Nuestro hermano, QUE Dios haya,
> Tuvo cierto disgustillo.
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

> El día QUE llegaste á Madrid.
> *Diccionario de la Academia.*

– QUE: Puede preceder al nombre y á otras partes de la oración concertando con ellas, y en este caso denota calidad ó cantidad, y equivale á CUÁL, CUÁN Ó CUÁNTO.

> ¡QUÉ congojas, QUÉ sudores cuestan á la juventud!
> SAAVEDRA FAJARDO.

> ¡QUÉ pálida estás!
> FERNÁN CABALLERO.

> ¡QUÉ gozo tendrá cuando lo sepa!
> *Diccionario de la Academia.*

– QUE: Con igual sentido de ponderación ó encarecimiento únese á la preposición *de* en modos de hablar como los siguientes:

> ¡QUÉ *de* motivos, querido Andrés, para escribirte!
> LARRA.

> ¡QUÉ *de* ilusiones la ignorancia forja!
> HARTZENBUSCH.

> ¡QUÉ *de* pobres hay en este lugar!
> *Diccionario de la Academia.*

– QUE: Como neutro, se emplea sin antecedente y con significación indefinida que equivale á QUÉ COSA.

> ¿QUÉ te ha sucedido?
> ROJAS.

> ¿QUÉ ha habido aquí?
> L. F. DE MORATÍN.

> – Pero, señor don Hipólito
> Las señoras, ¿QUÉ dirán?
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– QUE: conj. copulat. cuyo más ordinario oficio es enlazar un verbo con otro.

> Quiero QUE en breve sepáis
> Las cosas de nuestra aldea.
> LOPE DE VEGA.

> Ahora yo te digo, Sancho, dijo D. Quijote, QUE eres un mentecato, etc.
> CERVANTES.

> Que yo soy una señora
> Y no quiero QUE me tachen.
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– QUE: Sirve también para enlazar con el verbo otras partes de la oración.

> Dióse priesa á caminar, y llegó á ella á tiempo QUE anochecía.
> CERVANTES.

> Valemos mucho
> Por más QUE digan.
> IRIARTE.

> Luego QUE coma, bajaré, etc.
> TRUEBA.

> ¡Ojalá QUE todo salga como tú dices!
> *Diccionario de la Academia.*

– QUE: Forma parte de varios modos adverbiales y conjuntivos.

> – Con tal QUE te cases, me doy por satisfecho.
> FERNÁN CABALLERO.

– QUE: Empléase como conjunción comparativa. *Más quiero perder la vida* QUE *perder la honra.* En frases de esta naturaleza omítese con frecuencia el verbo correspondiente al segundo miembro de la comparación. *Más quiero perder la vida* QUE *la honra.* Hácese á veces tal omisión por reclamarlo así las leyes de la sintaxis. *Pedro es mejor* QUE *tú.*

> – Pero ha dicho usted mil veces,
> Y no por vana lisonja,
> Que apreciaba más la mano
> De Pilar QUE una corona, etc.
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– QUE: Deja de pedir verbo en locuciones familiares como éstas: *Uno* QUE *otro*; *otro* QUE *tal.*

– QUE: U. en vez de la copulativa *y*, pero denotando en cierto modo sentido adversativo.

> Ama de Satanás, el sonsacado, el distraído y el llevado soy yo, QUE no tu amo.
> CERVANTES.

> Justicia pido, QUE no gracia.
> *Diccionario de la Academia.*

– QUE: Se usa igualmente como conjunción causal equivaliendo á PORQUE Ó PUES.

> Mi rostro entonces como el de un difunto
> Se debió de poner; y sí haría;
> QUE soy medroso á lo que yo barrunto.
> CERVANTES.

> Paréceme que gasto mucho tiempo en cosa tan clara; mas ¿qué haré? QUE aun con todo esto veo muy gran parte del mundo cubrirse con este manto.
> FR. LUIS DE GRANADA.

Que aunque es áspera Helicona,
Subirá vuestra persona
Como tan veloz y activa;
QUE por una cuesta arriba
Mejor camina una mona.
JACINTO POLO DE MEDINA.

– QUE: También hace oficio de conjunción disyuntiva, equivaliendo á ó, YA ú otra semejante.

No puede nadie excusar este trago, QUE sea rey, QUE papa.
FR. LUIS DE GRANADA.

QUE quisieron QUE no, toman á cada uno de ellos en medio dos de los más principales caballeros, etc.
RIVADENEIRA.

– QUE: Toma asimismo carácter de conjunción ilativa, enunciando la consecuencia de lo que anteriormente se ha dicho.

Cuentan de un sabio que un día
Tan pobre y mísero estaba,
QUE sólo se sustentaba,
De unas yerbas que cogía.
CALDERÓN.

Hablaba de modo QUE nadie le entendía.
Diccionario de la Academia.

– QUE: Suele usarse también como conj. final con el significado de PARA QUE.

Era (mi madre) aficionada á libros de caballerías, y no tan mal tomaba este pasatiempo como yo le tomé para mí, porque no perdía su labor... y por ventura lo hacía para no pensar en grandes trabajos que tenía, y ocupar sus hijos, QUE no anduviesen en otras cosas perdidos.
SANTA TERESA.

– QUE: Precede á oraciones no enlazadas con otras.

¡Ah! QUE me place,
¿Y qué comedia echan hoy?
BRETÓN DE LOS HERREROS.

¡QUE sea yo tan desdichado!
Diccionario de la Academia.

– QUE: Precede también á oraciones incidentales de sentido independiente.

Dime, valeroso joven,
QUE Dios prospere tus ansias,
Si te criaste en la Libia, etc.
CERVANTES.

– QUE: Después de expresiones de aseveración ó juramento sin verbo alguno expreso, como *á fe, vive Dios, voto á tal, por vida de mi padre*, etc., precede asimismo al verbo con que empieza á manifestarse aquello que se asevera ó jura.

¡Vive Dios, señor caballero de la Triste Figura, QUE no puedo sufrir ni llevar en paciencia algunas cosas que vuestra merced dice!
CERVANTES.

Y á fe QUE en este capítulo
Puedo yo...
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– QUE: Con el adverbio *no* pospuesto, forma un modo de decir equivalente á SIN QUE, en expresiones como la siguiente:

No salgo una sola vez á la calle, QUE no tropiece con algún importuno.
Diccionario de la Academia.

– QUE: Viene á significar de MANERA QUE, en giros como estos:

Esa oliva (dijo el cura) se haga luego rajas y se queme, QUE aun no queden della las cenizas.
CERVANTES.

Miren que sin saber cómo, se hallarán asidas, QUE no se puedan valer.
SANTA TERESA.

Corre QUE vuela.
Diccionario de la Academia.

– QUE: Empléase con sentido frecuentativo ó de encarecimiento, equivaliendo á Y MÁS.

– Mas, sin conocerla, dí,
¿Cómo adorándola estás?
· Laura ¡dale QUE le das!
¿Y eso qué te importa á tí?
LARIOS MEDRANO.

Firme QUE firme.
Diccionario de la Academia.

– QUE: Empléase después de los adverbios *sí* y *no* para dar fuerza á lo que se dice.

Sí QUE lo haré.
Diccionario de la Academia.

– QUE: Empléase á veces como conjunción causal ó copulativa antes de otro QUE equivalente á CUÁL ó QUÉ COSA.

Digo que ¿QUÉ le iba á vuestra merced en volver tanto por aquella reina Magimasa ó como se llama?
CERVANTES.

– QUE: Precedida y seguida de la tercera persona de indicativo de un mismo verbo, denota el progreso ó eficacia de la acción de este verbo.

Corre QUE corre; porfía QUE porfía.
Diccionario de la Academia.

– EL QUE MÁS Y EL QUE MENOS: loc. que, en las frases de que forma parte, equivale á cada cual ó á todos sin excepción.

– ¡PUES QUÉ!: expr. que se emplea sin vínculo gramatical con otra ninguna, precediendo á frase interrogativa en la forma, y substancialmente negativa.

¡*Pues* QUÉ! ¿ha de hacer siempre su gusto, y yo nunca he de hacer el mío?
Diccionario de la Academia.

– PUES Y QUÉ?: expr. que se usa para denotar que no tiene inconveniente ó que no es legítimo el cargo que se hace.

– ¡QUÉ!: interj. de sentido negativo y ponderativo.

– Y por pura irrisión
Lo titulo apología...
– ¡QUÉ!, no señor: esa es una...
Salida de pie de banco.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– QUÉ DE: loc. CUÁNTO ó CUÁNTOS.

Acordaos QUÉ *de* pobres enfermos habrá que no tengan á quien se quejar; etc.
SANTA TERESA.

– SIN QUÉ NI PARA, ó POR, QUÉ: loc. adv. Sin motivo, causa ni razón alguna.

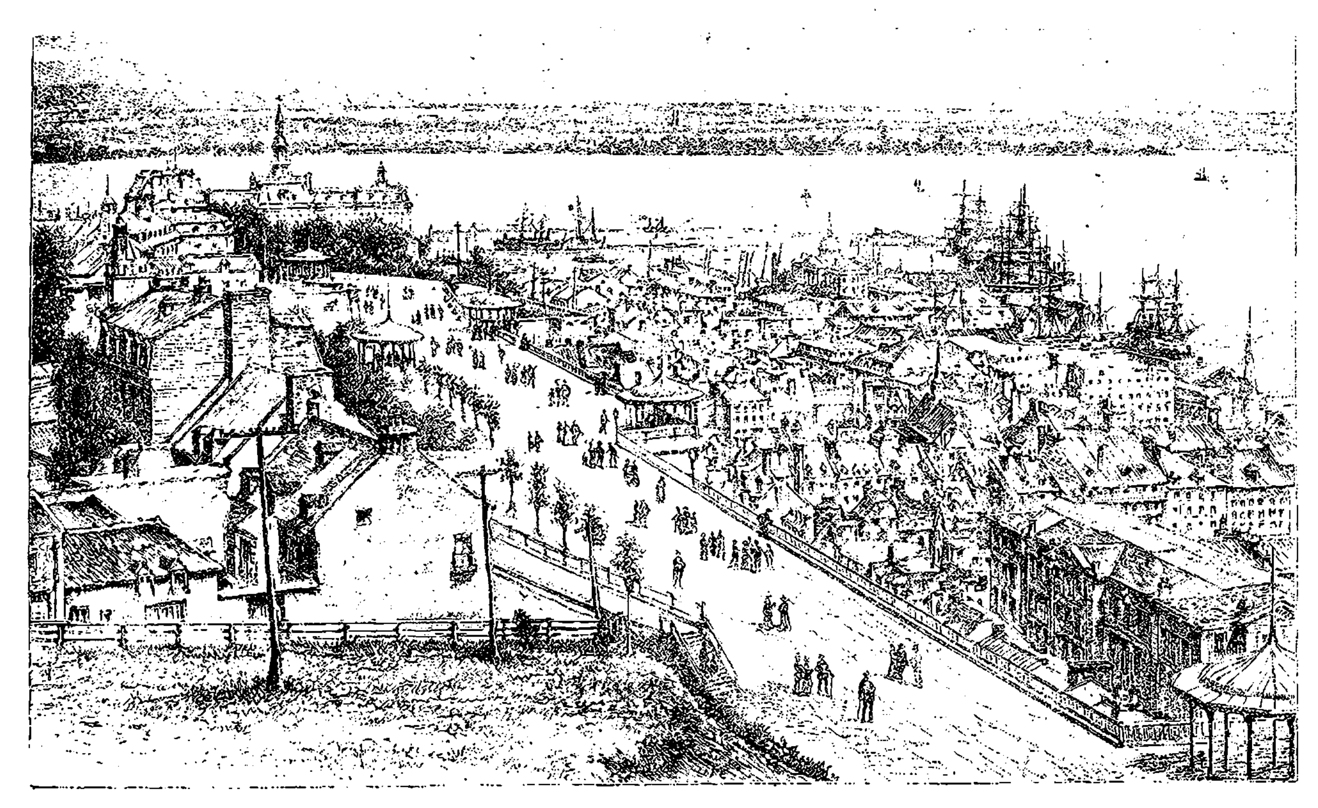
QUEBEC: *Geog.* Prov. del Dominio del Canadá, en la región N.E. de América, entre el Territorio de Nordeste al N., el Labrador al N.E., el Estrecho de Bella Isla y el Golfo de San Lorenzo al E., Nueva Brunswick y el est. de Maine (Estados Unidos) al S.E., los de New Hampshire, Vermont y New York al S. y la prov. de Ontario al O.; 589200 kms.^{2} y 1488535 habitantes. La prov. de Quebec está sit. entre dos cordilleras, los Laurentidas al N. y los Alleganys al S., que se van separando una de otra de E. á O. Así por su posición como por su constitución geológica forman dos sistemas distintos. La región sit. al S. del río San Lorenzo pertenece al sistema de los Alleganys, que son en rigor una prolongación septentrional de la cordillera de los Apalaches, y cubre gran parte de los Estados Unidos orientales, distribuyendo sus aguas entre las cuencas del San Lorenzo, del Mississipí por el Ohio, y de una serie de ríos litorales. En cuatro países se divide la región sit. al S. del San Lorenzo: la región Montrealesa, los Cantones del Este, la orilla Sur y la Gaspesia. La región Montrealesa es país llano, sin más montañas que algunas colinas aisladas, como la montaña de Boucherville, entre el San Lorenzo y la orilla izq. del Richelieu, y la montaña de San Hilario coronada por el Pan de Azúcar. Al E. de la anterior se halla la región de los cantones del E., mucho más montañosa, siendo sus principales cimas el monte Orford, el Cabeza de Hibon, el monte de Sutton, el monte de Ham, el Saint-Rouan y la Montaña Blanca. La Orilla Sur ó San Lorenzo inferior es la zona inmediata al río, entre éste y las montañas, cuya vertiente opuesta corresponde ya á la cuenca del San Juan; su altura no excede de 800 m. y es muy accidentada. Más al E. se encuentra las Gaspesia ó península de Gaspé, comprendida entre el estuario de San Lorenzo al N., el Golfo de San Lorenzo al S., la bahía de los Calores al S. y al O., y una línea imaginaria trazada desde el río de Quebec hasta el sitio donde el Ristigouche empieza á formar su estuario. Los caracteres de la Gaspesia son parecidos á los de la Orilla Sur; al N. se ven los cortos valles de los torrentes que bajan al San Lorenzo; en el centro se alzan los montes Chik-Chak, Chiccacs ó montes de Nuestra Señora, que tienen cerca de 1200 m. de alt. El Bayfield alcanza 1210 m., el Logan 1145 y el Matuasi 1023. El principal río de la prov. es el San Lorenzo, que la atraviesa de S.O. á N.E., dividiéndola en dos partes; forma el lago San Francisco, del que sale formando los raudales del Otero, de los Cedros, de la Roca Hendida y de la Cascada; el lago San Luis, que recibe un brazo del Otawa, y el lago San Pedro, que recoge las aguas del Yamaska, el San Francisco, el Nicolet, el Maskinonge y el río del Lobo. Más adelante recibe el río el San Mauricio, el Jacques Cartier, el Saguenay y otros menos importantes. El clima de la provincia, como el del resto del Canadá, es muy frío. En Quebec la temperatura media anual es de 4°, la media del invierno de 10 bajo 0 y la del verano de 17 sobre 0. La región Montrealesa es menos fría, pero en cambio la del N.E. está expuesta á fríos mucho más rigorosos. La provincia de Quebec es rica en minerales de todas clases, excepto en hulla. El hierro abunda en todo el país, sobre todo en los terrenos laurentinos, donde es el mineral característico. El óxido magnético es el más abundante de los minerales ferruginosos. La limonita existe en grandes cantidades al N. del San Lorenzo. Hay plombagina en muchos sitios de la región del Otawa, especialmente en Buckingham, donde es objeto de considerable explotación. Se explotan fosfatos de cal en el valle del Lievre, y la mica se encuentra en muchos sitios de la prov. Los minerales característicos de la región montañosa que se extiende desde la frontera del Vermont á Gaspé son el oro, el cobre y el amianto. Los yacimientos auríferos del Beauce y condados vecinos, principalmente Compton, ocupan un área de cerca de 40000 hectáreas. También se encuentra oro más al N.E., en los condados limitados al S. por el Maine. Hay cobre en muchos sitios, y por lo general contiene algo de plata. El amianto forma minas considerables, explotadas en los cantones de Coleraine, Thetford, Wolfestown y Danville. En las inmediaciones de los yacimientos de amianto suele haber hierro crómico. También hay en varios sitios níquel, manganeso, antimonio, arsénico, molibdeno, pizarras, mármoles, ocre y petróleo. Los gases naturales y las aguas minerales abundan en el valle del San Lorenzo, desde Tres Ríos hasta el lago Champlain. Los principales productos de la agricultura son trigo, cáñamo, lino y tabaco. En las cercanías de Montreal se ensaya el cultivo de la vid. Pero lo que constituye la verdadera riqueza es la cría de ganados. La industria más importante, después de la agrícola, es la de la explotación de los bosques, uno de los grandes recursos del gobierno de Quebec. También tiene importancia la de la pesca en el Golfo San Lorenzo. Hay fábs. de curtidos, cordones, guarniciones, harinas, tejidos de algodón, lana y seda; objetos de caucho; fundiciones de hierro; refinerías de azúcar; peleterías, etc. En 1888 había en la prov. 4023 kms. de f. c. en explotación, pero la principal vía de comunicación es el San Lorenzo, que es navegable hasta Montreal para toda clase de buques, y hasta el lago Superior para los que no tengan más de 700 toneladas de porte. También son navegables el Saguenay y el Ristigouche.

La gran mayoría de los habits. de esta provincia, más de 1000000, son de origen francés, y entre los emigrantes que recibe de Europa también la mayor parte son franceses. Todo el elemento francés de Quebec es católico; así es que esta religión aparece predominante en la provincia; hay 1200000 católicos, y escasamente unos 200000 protestantes. El elemento indígena está representado por unos 8000 individuos, esparcidos en varios puntos del territorio; el mayor número se halla en el condado de Laprairie, orilla S. del San Lorenzo, y son iroqueses casi afrancesados, y católicos.

La prov. de Quebec se rige por el sistema parlamentario. Tiene á la cabeza un lugarteniente-gobernador que representa á la corona de Inglaterra, pero sus funciones son parecidas á las de un rey constitucional y gobierna con un Ministerio. La Legislatura local, que reside en Quebec, consta del lugarteniente-gobernador, de cierto número de Ministros que forman el Gabinete ó Consejo Ejecutivo, del Consejo legislativo ó Cámara alta, constituida por 24 consejeros nom-

brados por el gobierno, y de la Asamblea Legislativa formada por 65 diputados elegidos en otros tantos colegios electorales. También envía la provincia al Senado federal 24 senadores y á la Cámara federal de Otawa 65 diputados. Las atribuciones de la Legislatura local son muy importantes; comprenden el registro de las tierras públicas, la legislación civil, es decir, todo lo concerniente á los derechos de propiedad y á las relaciones de los ciudadanos entre sí; la Instrucción pública, la organización de los tribunales de justicia, la constitución legal de compañías comerciales, industriales, etc., y las de f. c. y navegación cuyo recorrido no salga de la prov., los asuntos municipales y la legislación relativa á cultos, las obras públicas dentro de los límites de la prov., la agricultura, la administración de justicia, tanto en materia civil como en criminal, etc.

Los asuntos municipales están á cargo de un Consejo compuesto de siete individuos elegidos por los contribuyentes. La municip. del condado consta de los alcaldes de las parroquias ó municipalidades de cada territorio; lo preside un funcionario llamado prefecto. Las c. se administran por Consejos especiales. La más alta autoridad judicial, nombrada por el gobierno federal, es el Tribunal del Banco de la Reina, gran tribunal de apelación de la prov., que está formado por seis Jueces y tiene su residencia en Quebec. Viene en seguida el Tribunal superior, que cuenta con 30 Jueces, repartidos en los 20 distritos judiciales de la prov. Del Tribunal superior dependen los tribunales de circuito, etc. La instrucción pública está muy extendida. Hay tres grandes escuelas normales, dos católicas y



Vista de Quebec

una protestante, y tres Universidades, una francesa, otra inglesa, y la tercera especialmente anglicana; la primera reside en Quebec, la segunda en Montreal, donde también hay sucursal de la francesa, y la última es Lennoxville. Administrativamente se divide la prov. en 64 condados; la cap. es Quebec.

La historia de la prov. de Quebec se confunde con la del Canadá, es decir, no tiene más historia que la de la prov. francesa de San Lorenzo; en ella empezó la colonización, fué teatro de las guerras, de los sitios y de las epopeyas de la época heroica, y desde que Inglaterra empezó á tomar preponderancia se desarrollaron también en ella los sucesos más importantes.

– QUEBEC: *Geog.* C. cap. de la prov. de Quebec ó Bajo Canadá, Dominio del Canadá, sit. en la orilla izq. del San Lorenzo, en el sitio donde recibe el San Carlos; 63 090 habits. Es el gran centro político y administrativo de la prov. á que da nombre, y residencia del lugarteniente-gobernador que representa á Inglaterra, del Parlamento, de un arzobispo católico romano, del obispo anglicano, del Tribunal del Banco de la Reina, etc. Gran Universidad católica francesa, con Facultades de Teología, Derecho, Medicina, Ciencias y Artes; Escuela Normal, Academias, escuelas superiores, escuelas modelos, Sociedad Histórica y Literaria, Sociedad de Geografía, y otras muchas de Historia Natural, Ciencias, Literatura, etc. Gran fáb. de curtidos y sus derivados; fundiciones de hierro y acero; fab. de máquinas, cuchillos, clavazón, instrumentos de música, papel, objetos de caucho, paños y preparación de tabacos. Astilleros. Comercio de maderas. Quebec es una de las ciudades más pintorescas del mundo. Se divide en dos partes. La antigua Quebec está asentada en una meseta, cuya parte extrema, llamada Cabo Diamante, domina el río á una altura de 105 metros, y en ella se alza la ciudadela denominada por los ingleses *Gibraltar del Oeste*. La c. alta está unos 30 m. más baja que la ciudadela, y ocupa un piso de la meseta entre un recinto fortificado de cerca de 4 500 m. de desarrollo y un escarpe tan rápido que es casi inaccesible. Contiene casi todos los monumentos: el Palacio del Parlamento, gran edif. de moderna construcción, con alta torre en el centro de la fachada; la catedral católica y la protestante, con elevada flecha, y numerosas escuelas, conventos, hospitales, etcétera. En la c. alta se hallan las principales plazas y paseos, con magníficas vistas y el monumento elevado á la memoria de Montcalm y Wolfe, generales de los ejércitos francés é inglés; es un obelisco con pedestal de granito, de unos 20 m. de alt. En el estrecho espacio comprendido entre el pie del escarpe y la orilla del río se extiende la c. baja, donde residen el comercio y la industria; esta parte de la c. es irregular y mal empedrada. Fuera de la c. se halla el arrabal de San Salvador.

Hist. – Quebec fué fundada en 3 de julio de 1608 por Samuel de Champlain, al lado de la aldea algonquina de Stadacona, y hasta que la tomaron los ingleses en 1759 su historia es la misma que la del Canadá. Conquistada por los ingleses en 1629, y devuelta á los franceses en 1632, fué la cap. del país desde 1663; los ingleses trataron de nuevo de apoderarse de ella en 1690. Lo consiguieron en 1759, y con ella se quedaron por la paz de 1763. En 1775 resistió victoriosamente otro sitio contra los americanos mandados por el general Montgomery, que fué muerto en el asalto en 31 de diciembre. Ha sufrido terribles incendios cuando su caserío era de madera, pero hoy se ha reconstruído con piedra y hierro. En 18 de septiembre de 1889, una gran roca desprendida del Cabo Diamante aplastó gran número de casas, causando muchas víctimas.

– QUEBEC: *Geog.* Condado de la prov. de Quebec, Dominio del Canadá, sit. en la orilla N. del San Lorenzo, alrededor de la c. de Quebec, entre los condados de Levis al S., el de Montmorency al E., el de Chicoutimi al N. y el de Portneuf al O.; 6 863 kms.² y 21 000 habits. Capital Charlesbourg.

QUEBRABLE: adj. Susceptible de quebrarse.

QUEBRACHALES: *Geog.* Dist. del dep. de Las Colonias, prov. de Santa Fe, Rep. Argentina. Comprende las colonias Clucellas, Cello y Josefina, y tiene 800 habits.

QUEBRACHAMINA (de *quebracho*): f. *Quím.* Substancia encontrada por Hesse en un solo ejemplar de quebracho blanco (corteza del *Aspidospermum quebracho*), y obtenida en cantidad tan pequeña que no ha sido posible verificar un análisis suficiente para dar á conocer su composición; se presenta en laminillas alargadas de lustre sedoso, fusibles á 142° y muy solubles en alcohol, éter y cloroformo.

QUEBRACHINA (de *quebracho*): f. *Quím.* Sometiendo al análisis inmediato la corteza de quebracho blanco procedente del *Aspidospermum quebracho* de la familia de las Apocináceas, se han extraído varios alcaloides, uno de los cuales es la quebrachina, $C_{21}H_{26}N_2O_3$, que se presenta en agujas delgadas incoloras, pero que amarillean lentamente por la acción de la luz, insolubles en agua, poco solubles en alcohol y éter y fusibles á 215°, experimentando un principio de descomposición. Las disoluciones de este alcaloide tienen un poder rotatorio variable, según el disolvente; pues si éste es el alcohol, la desviación que experimenta el plano de polarización para la luz amarilla del sodio es de +62°,5 cuando el líquido contiene un 2 por 100 de principio activo, mientras que con la disolución clorofórmica en idénticas condiciones la referida

desviación queda reducida á $+18^{c},6$. Por la acción de los reactivos se observa que ni el percloruro de hierro ni el ácido perclórico coloran la quebrachina, pero el ácido sulfúrico concentrado produce un líquido azulado, cuyo matiz se acentúa con el tiempo, ó por adición de cuerpos oxidantes como el peróxido de plomo ó el bicromato potásico; combinada con los ácidos produce sales poco solubles, pero fácilmente cristalizables. La más importante de ellas, que es el *clorhidrato* $C_{21}H_{26}N_2O_3.HCl$, cristaliza anhidro en agujas aplastadas ó en pequeñas tablas hexagonales, poco solubles en agua y en alcohol frío. La acción que este alcaloide ejerce sobre el organismo consiste en destruir la facultad motriz de los nervios sin obrar sobre la sensibilidad, haciendo más lentos y llegando á detener por completo los movimientos del corazón.

QUEBRACHO: m. *Bot.* Nombre vulgar americano correspondiente á varias plantas leñosas que, teniendo una madera muy dura, han merecido el nombre vulgar de *quiebrahacha*, que por corrupción se ha convertido en el de *quebracho*. En la América meridional, y más especialmente en la República Argentina, es donde existen las plantas que llevan este nombre, entre las cuales las principales son las tres siguientes: una de la familia de las Apocináceas, que lleva el nombre científico de *Aspidosperma quebracho* Schlecht., vulgarmente conocida con el de *Quebracho blanco*; otra pertenece á la familia de las Terebintáceas, llevando el nombre científico *Loxopterigium Lorentzii* Griseb., y es llamada vulgarmente *Quebracho colorado*; la otra pertenece á la familia de las Silicíneas, llevando la denominación científica *Iodina rhombifolia*. Las tres especies abundan especialmente en la provincia de Santiago.

El quebracho blanco es medicinal y el único que debe emplearse en este concepto, recogiéndose en los bosques de la Plata, de árboles de gran altura, cuando alcanzan una edad de setenta á ochenta años, desdeñándose el que procede de árboles jóvenes ó de las otras especies indicadas. En el comercio se encuentra en trozos irregulares de 15 á 20 centímetros de longitud cuando más, y de un grueso de 2 á 4 centímetros, planos, arqueados ó acanalados. Su cara externa está constituída por el súber, y es de color pardo rojizo, más claro en las partes prominentes y con resquebrajaduras irregulares y muy profundas. El desarrollo de esta parte suberosa es á veces tan considerable que penetra hasta la parte media y ocupa próximamente la mitad del grueso. En muchos trozos el súber presenta una coloración roja muy viva en la parte interna; el resto de la corteza, formado por la parte media y el líber, es blanco amarillento, pero algunas veces la primera de estas dos porciones, que alcanza siempre mayor desarrollo que el líber, presenta zonas de color rojo ó verdoso y la superficie interna del líber un ligero matiz rosáceo ó arqueado. La fractura es granujienta, desigual y con oquedades, excepto en la parte libérica, que es fibrosa y muy estrecha; no tiene color especial y su sabor es astringente y amargo, persistente y muy desagradable. El macerado ó la infusión de esta corteza es de color pardo, y presenta una florescencia muy acentuada.

El quebracho ha sido desde un principio objeto de estudios é investigaciones de diversos químicos, que han descubierto entre sus principios un cuerpo neutro llamado *quebrachol*, y seis alcaloides llamados aspidospermina, aspidospermatina, aspidosamina, quebrachamina, quebrachina é hipoquebrachina. Tiene acción sobre el aparato respiratorio, y principalmente sobre el centro circulatorio, tonificando y regularizando sus contracciones, y se ha observado que ninguno de los alcaloides del quebracho, ya se emplee aisladamente ó ya asociado á los demás, produce los resultados que la corteza. Se administra bajo la forma de tintura, extracto ó jarabe.

La corteza del quebracho colorado se presenta frecuentemente en el comercio mezclada con la del blanco en trozos de tamaño muy variado, recubiertos por un súber grueso de color pardo ó negruzco, frecuentemente acompañado de líquenes, y el color de su parte interna es pardo-rojizo claro. Su sabor es astringente. Contiene gran cantidad de tanino y un alcaloide llamado loxopterigina.

El quebracho se viene utilizando en Medicina desde 1878.

La corteza de esta planta, como la de todas las de la familia de las Apocíneas, tiene la acción astringente de las resinas aromáticas. Sus efectos fisiológicos son parecidos á los de la quina. No influye mucho sobre el pulso y la temperatura, pero uno de los enfermos sometidos á experimentos hechos por Penzoldt presentó fenómenos que hicieron descubrir á este práctico la propiedad esencial del quebracho, pues el enfermo, que tenía fuerte disnea, se sintió muy aliviado. La principal acción del medicamento es sobre el pulmón y el sistema vascular; por eso conviene en las disneas que tienen su origen en esos órganos. Es un buen antiespasmódico.

Entre los numerosos casos curados con este medicamento, merece ser citado el de un anciano (asistido por Berthold) en quien el número de inspiraciones, que era de 60 por minuto, descendió á 30 á las dos horas de usar el quebracho, y al día siguiente la respiración era normal. Picot, catedrático de Burdeos, tan conocido en España por sus *Lecciones de Patología general* (versión española del Dr. Carreras Sanchis), dice haber hecho la ascensión de una montaña después de haber tomado 15 gramos de la tintura; la fatiga fué mucho menor que los días anterior y siguiente, en los cuales hizo la misma ascensión. Tauquer, en cambio, describe ciertos efectos desagradables del quebracho, como cefalalgia, vértigos, salivación; pero ninguno de los demás autores que han empleado el quebracho dicen nada de eso. Wrauth trató dos enfermos del corazón con ese medicamento, y ambos obtuvieron una notable mejoría. Otros clínicos lo recomiendan en la disnea con enfisema, la tisis y las enfermedades del corazón. Como febrífugo se usa en América hace muchos años.

Un distinguido médico español, el Dr. Simón y Nieto, publicó en *El Genio Médico-quirúrgico* (1882) seis casos de enfisemas pulmonares y accesos de asma por causas cardíacas tratados con el quebracho, y dedujo las siguientes afirmaciones: 1.ª Que el quebracho es una substancia que tiene la propiedad de moderar los movimientos respiratorios; es tal vez la digital del pulmón. 2.ª Que alivia la disnea, ya sea resultado de trastornos puramente nerviosos, ya de alteraciones anatómicas de los aparatos circulatorio y respiratorio. 3.ª Que su acción es inmediata y sus efectos seguros, al menos en la mayoría de los casos. 4.ª Que su eficacia en las disneas producidas por trastornos circulatorios induce á creer que no sólo ejerce una acción directa sobre el sistema nervioso en lo que se refiere á los movimientos respiratorios, sino también sobre el aparato de inervación cardíaca. 5.ª Parece, además, que el quebracho facilita la expectoración.

Asimismo, el Dr. Mariani y Larrión, médico del Hospital de la Princesa, de Madrid, dió á luz en 1883 *(Rev. de Med. y Cir. prácticas)* interesantes hechos clínicos que terminaban con las siguientes conclusiones: «1.ª El quebracho es un medicamento cuyos principales efectos consisten en disminuir el número de respiraciones y contracciones cardíacas. 2.ª Su acción parece dirigirse principalmente sobre el centro circulatorio, tonificando y regularizando sus contracciones, bien de una manera directa bien por el intermedio del sistema nervioso. 3.ª Esta acción es evidente, como lo prueban los hechos referidos; y pronta, pues sus efectos se dejan sentir á la hora de administrado el medicamento. 4.ª Puede considerarse hasta la fecha como el único medicamento de acción antidisneica, pues combate este síntoma por sí solo y sin el auxilio de otros medios. 5.ª Necesita ser ensayado en mayor número de casos para juzgar de su acción en las disneas nerviosas. 6.ª Es posible que produzca los mismos efectos en las provocadas por afecciones agudas de los órganos torácicos. 7.ª No tenemos experiencia propia sobre su acción en las disneas producidas por afecciones abdominales, si bien creemos, por el mecanismo de éstas, que sus efectos no han de ser muy seguros. 8.ª No es peligrosa su administración á las dosis y en las cantidades indicadas, ni su uso continuado produce alteración alguna en otros órganos ó aparatos.»

Puede administrarse el quebracho en *jarabe* (el Dr. Alfonso Medina, de Madrid, lo prepara en gran escala), *tintura hidroalcohólica, extracto, infusión, decocción*, etc. El extracto y la tintura se dan á la dosis de 50 centigramos, y el jarabe de dos á tres cucharadas, habiéndose llegado como cantidad diaria á 4 gramos de las dos primeras preparaciones, y 8 á 10 cucharadas del jarabe.

– QUEBRACHO DE CUBA: *Bot.* Nombre vulgar de un árbol perteneciente á la familia de las Leguminosas, y conocido entre los botánicos bajo la denominación científica de *Copaifera Hymenæfolia* Moric.

– QUEBRACHO DE CHILE: *Bot.* Nombre vulgar empleado alguna vez en América para designar un árbol perteneciente á la familia de las Leguminosas, subfamilia de las c salpiniáceas, y el cual lleva el nombre científico de *Cassia marginata* L.

– QUEBRACHO: *Geog.* Arroyo del dep. de Paisandú, Rep. del Uruguay. Es afl. de la dra. del río Queguay, y notable en la Historia porque en sus campos fueron derrotados y hechos prisioneros casi todos los que luego se han llamado revolucionarios del Quebracho.

QUEBRACHOL (de *quebracho*): m. *Quím.* Cuerpo neutro encontrado en unión de varios alcaloides en la corteza del quebracho blanco *(Aspidospermum quebracho)*: esta substancia, que puede extraerse, por tratamientos etéreos ó cloroformicos, de la primera materia citada, y que luego se purifica haciéndola cristalizar por evaporación en alcohol hirviendo, se presenta en laminillas delgadas, incoloras, fusibles á 125°, y muy solubles en alcohol, éter, bencina y cloroformo, pero insolubles en el agua y en los álcalis. Analizado este cuerpo, responde á la fórmula $C_{20}H_{34}O$. Cuando se agita su disolución clorofórmica con ácido sulfúrico concentrado toma color amarillo, que al cabo de algunos minutos se transforma en pardorrojizo; si el ácido sulfúrico contiene una cantidad de agua suficiente para que su densidad sea de 1,76, la mezcla, incolora al principio, presenta al cabo de algún tiempo magnífica coloración purpúrea. El quebrachol desvía á la izquierda el plano de polarización de la luz, siendo su poder rotatorio de – 29°,3 cuando está en disolución clorofórmica al 4 por 100.

QUEBRACHOS: *Geog.* Dep. de la prov. de Santiago, República Argentina. Está dividido en cinco distritos: Quebrachos, Sumampa, Cachi-Manchín, San Vicente y Pozo del Monte. Quebrachos, á unos 230 kms. al S. de la cap., con unos 1 000 habits., es cab. del dep.; Sumampa, á 25 kms. S.S.E. de Quebrachos, tiene unos 8 000 habits.

QUEBRADA (de *quebrado*): f. Tierra desigual y abierta entre montañas, que forma algunos valles estrechos.

Por una espesa y áspera QUEBRADA
Que en medio de dos lomas se hacía, etc.
ERCILLA.

... corre (el río Duratón) por entre una QUEBRADA profundísima.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– QUEBRADA: QUIEBRA; pérdida ó menoscabo de una cosa.

– QUEBRADA: *Geog.* Municip. del dist. Guzmán Blanco, en la sección Trujillo, Venezuela, con 3 228 habits., distribuídos entre la pob. cabecera y 18 caseríos y sitios. Este municip. produce café, trigo, caña de azúcar, arvejas, maíz y papas. La fundación de este pueblo data de los primeros años del siglo pasado, y por el de 1 777 constaba de 86 casas con 456 habits., habiendo sido erigido en parroquia civil y eclesiástica en 1741, pero el mal de elefancía que se desarrolló allí desde 1851 ha impedido el progreso de esta población. El pueblo cab., *Quebrada Grande*, está sit. en medio de dos valles de vegetación riquísima; su alt. sobre el nivel del mar es á 1 600 m., y su temperatura media de 17°. Consta de 293 habits.

– QUEBRADA SECA: *Geog.* Fracción del distrito de Sapetram, correspondiente á la prov. de Occidente, dep. de Antioquía, Colombia, sit. á orillas del río Cauca, á 530 m. sobre el nivel del mar. En otro tiempo fué población de importancia y lugar de recreo.

QUEBRADERO: m. QUEBRADOR.

– QUEBRADERO DE CABEZA: fig. y fam. Lo que molesta, fatiga é inquieta.

... mas todo su QUEBRADERO *de cabeza* era dar voces al aire.
Estebanillo González.

...; mañana ó esotro me moriré, les dejaré cuanto tengo, y con ello podrán vivir sin QUEBRADEROS *de cabeza*.

JOVELLANOS.

– QUEBRADERO DE CABEZA: fig. y fam. Objeto del cuidado amoroso.

¿Qué haría en el balcón?
Mas ya se ve por las señas,
Que estaba aguardando algún
QUEBRADERO *de cabeza*.

JERÓNIMO CÁNCER.

– Adelita, fuera de bromas, ¿has dejado en Cádiz algún QUEBRADERO *de cabeza*? – ¡Tío! ¿No tiene usted mil pruebas de que mi corazón es libre?

HARTZENBUSCH.

QUEBRADILLAS: *Geog.* Ayunt. del p. j. de Aguadilla, isla de Puerto Rico; 5 902 habitantes. Sit. en la costa N. de la isla, hacia la parte extrema occidental, entre el río Guejataca y la Quebrada Bellaca. El pueblo tiene poco más de 1 000 habits., y son sus agregados los caseríos de Cacao, Los Cocos, Charcas, Guajataca, San Antonio, San José y Terranova. El término produce café, caña y tabaco.

QUEBRADILLO (d. de *quebrado*): m. PONLEVÍ; dícese del tacón de esta clase de calzado.

... cada par de zapatos de hombre cortesanos, como reja ancha y QUEBRADILLO... á real y cuartillo el punto.

Pragmática de tasas de 1680.

– QUEBRADILLO: Movimiento especial que se hace con el cuerpo como quebrándolo, y suele usarse en la danza.

... con QUEBRADILLO,
Entrar ahora en el paseo:
Uno, dos, tres, cuatro, cinco,
Señalados y á concierto.

CALDERÓN.

QUEBRADIZO, ZA: adj. Fácil de romperse ó quebrarse.

¡Mal haya aquel que primero
Pinos en la mar sembró,
Y que sus rumbos midió
Con QUEBRADIZO madero!

TIRSO DE MOLINA.

..., (es la roca) que forma la superficie del cerro... QUEBRADIZA y bastante ligera, aunque no tanto como la piedra pómez, etc.

JOVELLANOS.

... sobre el hoyo extendieron palos secos y QUEBRADIZOS, etc.

VALERA.

– QUEBRADIZO: Delicado en la salud y disposición corporal.

– QUEBRADIZO: FLEXIBLE. Suele decirse de la voz, para alabar los quiebros, trinos y gorjeos.

... la que comenzó primero (á cantar) fué la Escalanta, y con voz sutil y QUEBRADIZA cantó lo siguiente: etc.

CERVANTES.

– QUEBRADIZO: fig. FRÁGIL.

Preso, en efecto, y huyendo
La dama á Francia, amistades
Vió don Lope QUEBRADIZAS, etc.

TIRSO DE MOLINA.

Es su amor tan QUEBRADIZO,
Que este vicio la trocó
En puerta de vidriero,
En la más fuerte ocasión.

JACINTO POLO DE MEDINA.

QUEBRADO, DA (de *quebrar*): adj. Que ha hecho bancarrota ó quiebra. U. t. c. s.

... dicen que es un banquero QUEBRADO, etc.

BRETÓN DE LOS HERREROS.

– QUEBRADO: Que padece quebradura ó hernia. U. t. c. s.

... había en otra sala enanos, corcobados, QUEBRADOS, contrahechos y monstruosos.

ANTONIO DE HERRERA.

– QUEBRADO: Quebrantado, debilitado.

– Nada mi gusto apetece.
– QUEBRADA estás de color.
– Pues poco valen ó nada
Vasija y virgen quebrada.

TIRSO DE MOLINA.

– QUEBRADO: Aplicado á terreno, tierra, etcétera, desigual, tortuoso, con altos y bajos.

... al entrar (Hernán Cortés y su gente) en tierra más QUEBRADA y montuosa, dieron los batidores en una celada, etc.

SOLÍS.

... el terreno que corre desde Villamanín es harto áspero y en parte notablemente estrecho y QUEBRADO, etc.

JOVELLANOS.

– QUEBRADO: *Arit.* V. NÚMERO QUEBRADO. U. t. c. s.

– QUEBRADO: *Poét.* V. PIE QUEBRADO. Úsase t. c. s.

– QUEBRADO: *Poét.* V. VERSO QUEBRADO. U. t. c. s.

– QUEBRADO DECIMAL: Dícese de aquel cuyo denominador, tácito ó expreso es el número diez ó cualquiera de sus potencias, como *ciento*, *mil*, etc. A este género de QUEBRADOS se da siempre el nombre de *fracciones decimales* ó simplemente de *decimales*.

– QUEBRADO DE QUEBRADO: *Arit.* Número compuesto de una ó más partes de las iguales en que se considera dividido un QUEBRADO.

– QUEBRADO IMPROPIO: *Arit.* Aquel cuyo numerador es mayor que su denominador.

– QUEBRADO PROPIO: *Arit.* Aquel cuyo numerador es menor que su denominador.

– QUEBRADO PROPIO: m. prov. *Cub.* Hoja de tabaco, de superior calidad, pero agujereada.

– QUEBRADOS: pl. Trechos rayados y trechos sin rayas, que hay en una de las diferentes clases de papel pautado en que aprenden á escribir los niños.

– QUEBRADO (CERRO): *Geog.* Cerro sit. al S. del dep. de Minas, Rep. Oriental del Uruguay, al N.O. de los cerros de Berdum y próximo al arroyo de este nombre.

QUEBRADOR, RA: adj. Que quiebra ó rompe una cosa. U. t. c. s.

– QUEBRADOR: fig. Infractor, que quebranta ó viola una ley ó estatuto. U. t. c. s.

... donde hallará tan terribles y espantosas maldiciones y azotes, con que amenaza Dios á los QUEBRADORES de su ley.

FR. LUIS DE GRANADA.

QUEBRADURA (de *quebrado*): f. Hendedura, rotura ó abertura.

... por el nombre de esta señora pasa en la piedra una mala QUEBRADURA: y así no se lee bien.

AMBROSIO DE MORALES.

– QUEBRADURA: HERNIA.

... aplicada, en forma de emplastro, suelda las frescas heridas y las QUEBRADURAS de los potrosos.

ANDRÉS DE LAGUNA.

QUEBRAJA (de *quiebra*): f. Grieta, rendija, raja en la madera, el hierro, etc.

– QUEBRAJA: *Alb.* La quebraja en las fábricas es generalmente indicio de ruina, pero no siempre debe tomarse como tal, siendo preciso hacer un detenido estudio de su disposición y condiciones, para venir en conocimiento de las causas que la determinan. Una quebraja puede, con efecto, provenir de un asiento desigual de la obra, de contracción de las fábricas ó revestimientos, de mal enlace de los morteros en reducidos puntos, y en estos casos por lo general no son temibles; se conocerá cuándo la acción, después de pasado un cierto tiempo, no continúa, y para asegurarse de esto basta con pegar un papel de pequeñas dimensiones, una tira de unos 2 centímetros de anchura, atravesando la grieta y sujeto á ambos lados de ella; si el movimiento continúa el papel se rasgará, y en caso contrario no sufrirá el menor deterioro. También puede provenir la grieta ó quebraja de causas graves que conduzcan á la destrucción más ó menos inmediata de la obra, como escasez de cimientos, mal ejecutados éstos, falta de terreno sólido que sostenga al edificio, etc.; entonces la quebraja aparecerá al poco tiempo de la construcción é irá creciendo progresivamente, siendo un indicio de ruina inminente; sin embargo, muchas veces se detiene esta acción, tal vez por haber llegado el cimiento á una capa resistente, y entonces puede muy bien consolidarse la obra, ó puede provenir la quebraja de exceso de carga en la construcción, que llevará un aplastamiento de materiales, que producen panzas en los muros, con las quebrajas que son consiguientes en los puntos en que cambia, por deformación, la dirección de los paramentos; también es signo de ruina, que se puede corregir apeando bien la obra con pies derechos, sopandas y puntales, demoliendo después la obra inferior que se arruina, y sustituyéndola por otra nueva y más resistente. Pueden las quebrajas deberse á empujes laterales no contenidos, y se verá á las bóvedas presentar aquéllas en puntos próximos á los riñones, clave y arranques; á los edificios en los ángulos de los muros que encuentran á los de fachada, siendo estas quebrajas tanto más anchas cuanto más se elevan en el muro; indican una desviación de la vertical de los muros de fachada hacia el exterior, lo que en ocasiones podrá corregirse con la colocación de tirantes que enlacen los dos muros opuestos, tirantes que cogen á los muros por los paramentos exteriores y por el intermedio de tableros; los tirantes tienen un tensor central, y para volver los muros á su primitivo estado se calientan al rojo con estufillas los tirantes de orden impar, por ejemplo, con lo que se dilatan, debiendo apretarse todo lo posible los tensores; hecho esto se refrescan las barras, que al contraerse aproximan los muros desviados, apretando entonces los tensores de los tirantes pares, que se calientan á su vez como se hizo con los otros, y se vuelven á apretar y á enfriar, continuando de este modo hasta que los muros lleguen á su verdadera posición, en cuyo momento se reparan las quebrajas. Pueden éstas presentarse en los techos ó cielos rasos, y si es en el centro y son radiales provienen de un exceso de carga, y no son temibles si este exceso de carga se retira, á menos que haya rotura de vigas, que se manifestará por la posición transversal de la quebraja y el brusco descenso del cielo raso en este punto; si se presenta en la unión del cielo raso son los muros que sufren la carga del piso, es lo probable que provengan de haberse podrido las cabezas de algunos maderos del piso y son sumamente comprometidas, no habiendo otro remedio que, debajo de cada viga, meter en los muros cancecillos salientes que sostengan la viga enferma por un punto en que se encuentre sana, ó mudar las vigas que estén en mal estado; puede suceder que las quebrajas del techo provengan, si hay cañizo, de haberse desclavado éste en parte; no tienen importancia para el edificio, pero son gravísimas para sus habitantes, que pueden verse cogidos en un momento dado por el cielo raso que se desprenda de repente sobre ellos; las quebrajas en este caso no presentan direcciones determinadas y son en gran número; el único remedio es la demolición del cielo raso y sustitución por otro nuevo.

Hay que tener presente que, aun cuando una quebraja no tenga importancia alguna, si se trata de cubrirla por un relleno de cal ó yeso y un enlucido, al poco tiempo de haberla cubierto se volverá á abrir, por la contracción natural del material nuevo, sin que esto signifique la menor gravedad para la obra, que no se habrá movido absolutamente nada; así que, para tapar las quebrajas, no hay otro remedio que limpiarlas bien y ensancharlas, rellenándolas de cascote y mortero, entrando aquél á golpe de martillo, y después cubriendo todo con un enlucido general.

QUEBRAJAR (de *quebraja*): a. RESQUEBRAJAR. U. t. c. n. y c. r.

QUEBRAJOSO, SA (de *quebraja*): adj. QUEBRADIZO.

QUEBRAMIENTO: m. QUEBRANTAMIENTO.

... mandaba también Dracón en sus leyes... que el tal muriese por ello, como por QUEBRAMIENTO de cualquier ley.

FR. ANTONIO DE GUEVARA.

QUEBRANTA: *Geog.* Río de la sección Cumaná, Venezuela; nace en la serranía de Paria, y desagua en el golfo de este nombre.

QUEBRANTABLE: adj. Que se puede quebrantar ó romper.

QUEBRANTADOR, RA: adj. Que quebranta. U. t. c. s.

... en tiempo de san Isidoro, si alguno iba al circo ó al teatro á mirar los juegos, sin duda por su decreto, era tenido por QUEBRANTADOR de la religión, etc.

MARIANA.

... andaban en su fábrica á un tiempo mismo... grande número de herreros, carpinteros y QUEBRANTADORES de piedra.

P. BARTOLOMÉ ALCÁZAR.

De forma que aquel á quien se le encontrase pasado dicho término,... se le haya de aprehender y castigar como si fuese verdadero desertor ó QUEBRANTADOR del presidio.

JOVELLANOS.

QUEBRANTADURA: f. QUEBRANTAMIENTO.

... la primera de cómo se deben curar de las feridas ó de las QUEBRANTADURAS, que les acaeciesen.

Montería del rey don Alonso.

QUEBRANTAHUESOS: m. Ave de unos dos pies de largo, que tiene el lomo blanco rojizo, el vientre blanco, las extremidades de las alas manchadas de negro y el pico muy fuerte, grande, corvo y amarillento, así como los pies, que están ligeramente cubiertos de plumas y cuyas uñas son grandes y fuertes.

... dice ser la verdadera y propria águila, mayor que el QUEBRANTAHUESOS, y que todas las demás águilas.

JUAN DE FUNES.

... de la misma hechura que el buitre es el QUEBRANTAHUESOS.

ALONSO MARTÍNEZ DE ESPINAR.

– QUEBRANTAHUESOS: Juego que usan los muchachos, el cual consiste en cogerse dos de ellos por la cintura con los pies encontrados, y apoyando alternativamente el uno los pies en tierra, se voltean mutuamente sobre las espaldas de otros dos, que se colocan á gatas, quedando así una vez uno en pie y otro boca abajo.

... que esto de servirnos los hombres, ó no lo entiendo bien, ó es el servicio del juego de QUEBRANTAHUESOS.

La Pícara Justina.

– QUEBRANTAHUESOS: fig. y fam. Sujeto pesado, molesto é importuno, que cansa y fastidia con sus impertinencias.

... los QUEBRANTAHUESOS, que veían se dilataba su despacho, se carcomían considerando el oficio.

QUEVEDO.

– QUEBRANTAHUESOS: *Zool.* Nombre vulgar con que generalmente se designan las especies del género *Ossifragus*, aves del orden de las palmípedas, familia de las procelláridas, que se caracteriza por tener el plumaje de un color pardo chocolate; el ojo pardo negro y obscuro; el pico de un rojo pálido, que pasa al tinte vinoso en su extremidad; el plumaje de los pequeños es más claro, y el ojo de un blanco de plata.

La especie tipo de este género es el *Ossifragus giganteus*, que mide unos 90 centímetros de largo por 1,50 á 1,65 m. de punta á punta de ala.

Habita esta especie los lugares que se extienden más allá de la zona templada y de la glacial del hemisferio Sur. Fué observada por Tschudi en el Océano Atlántico entre los 30 y 31°, y en el Mar del Sur entre el 41 y el 54.

Según la opinión de Gould, es capaz esta ave de dar la vuelta al globo; un individuo de la especie, notable por su plumaje gris claro, siguió al buque donde iba este naturalista, en su travesía desde el Cabo de Buena Esperanza á la Tierra de Van Diemen, por espacio de tres semanas, y recorrió así 4 000 leguas por lo menos, pues describiendo vastas curvas de 40 metros de diámetro dejábase ver cada media hora. El vuelo de este gigante de la familia no es tan fácil como el de los albatros. «Aunque muy ávido, dice Tschudi, es por demás prudente y desconfiado, y muerde muy rara vez el anzuelo; cuando se le coge y se le lleva á bordo se defiende valerosamente, distribuyendo furiosos picotazos.» Gould encontró en el estómago de un individuo peces más ó menos digeridos; Lesson ha visto restos de otras aves en el contenido de su estómago; Hutton asegura que es sumamente voraz, ávido de cuanto se puede comer, y que cae sobre las focas muertas para arrancarles pedazos de carne.

Parece que estas aves abandonan algunas veces el Sur para ir á visitar el hemisferio Norte, y se extravían entonces por Europa.

Hutton da algunos, aunque pocos detalles, acerca de la reproducción de esta ave; anida en la isla del Príncipe Eduardo, y sólo pone un huevo; la incubación es muy larga; el hijuelo nace revestido de un plumón muy prolongado, de color blanco; se desarrolla lentamente, y más tarde ostenta un plumaje manchado de aquel color sobre fondo pardo obscuro. Si alguien se acerca al nido, el padre se coloca de lado y el hijuelo lanza contra su agresor, á la distancia de 2 metros, un chorro de aceite fétido.

Aunque á estas aves se les da el nombre de quebrantahuesos, son más conocidas con él las especies del género *Gipaeto*, ave del orden de las rapaces, y de la cual nos hemos ocupado en el artículo correspondiente. V. GIPAETO.

QUEBRANTAMIENTO: m. Accion, ó efecto, de quebrantar.

... quizá será de provecho para los QUEBRANTAMIENTOS de huesos, como lo es para feridas.

CERVANTES.

... con noticia grande de un muy grave delito, heridas de un portero, fuga y QUEBRANTAMIENTO de su cárcel.

El Soldado Píndaro.

– QUEBRANTAMIENTO DE QUILLA: *Mar.* Se da este nombre á la forma que toma la quilla de un barco cuando por falta de resistencia se encorva hacia abajo como si fuera á buscar el fondo del mar; deforma en este caso toda la embarcación, cuyo casco adquiere la misma figura, perdiendo la popa, así como la proa, su *arrufo*, esto es, la curvatura que se les da, así como á la cubierta y remates, que es la que les hace tener más elevada la popa y la proa que el centro; depende esencialmente de la quilla.

– QUEBRANTAMIENTO DE SENTENCIA: *Legisl.* En la legislación penal de todos los países adviértese una tendencia á disminuir el rigor de las penas impuestas á aquellos que quebrantan las sentencias, tendencia cuyo término ha de ser, á lo que puede preverse, la anulación en los códigos de esta clase de penas. Y no es ciertamente porque el quebrantamiento de las sentencias deje de producir perturbación, alarma y desorden que el legislador debe tratar de impedir por medios eficaces, toda vez que, dictadas las sentencias porque se consideran justas y porque lo reclama la pública utilidad, deben cumplirse. Mas, como dice D. Juan Francisco Pacheco, hay muchas cosas importantísimas en este mundo que no se sancionan con recursos penales. La razón de esto es muy sencilla: no cabe la penalidad donde no hay moralmente delito; no hay delito donde se ha obrado con derecho, ó por lo menos en virtud de un estímulo irresistible, de un estímulo natural en el hombre, y que las leyes deben respetar. ¿Por qué no se pena al que perseguido por la justicia apela al recurso de la fuga y se evade de sus persecuciones? ¿Por qué no se pena al que se escapa de la cárcel en que le tienen preso mientras se está substanciando su causa? ¿Por qué no se pena al que falta á la verdad en sus declaraciones, negando un delito que le está probado? ¿Por qué se respeta tanto su derecho de defensa, que ni siquiera se le toma juramento para declarar, cuando á cualquiera otro se le toma para proceder en juicio?

La ley ha respetado los impulsos de la personalidad humana, que rechaza el mal aunque sea evidentemente justo, cuando va á caer sobre ella la ley. Esta ha concedido – y esa es su honra – que no se puede castigar á un sér activo y sensible porque trate de libertarse de una sentencia condenatoria que está amenazando su libertad. ¿Cómo esta misma ley no ha comprendido que es el propio impulso el que hace huir del presidio que el que hace huir de la cárcel, y que si se le debe respetar en ese segundo caso, se le debe también, so pena de inconsecuencia, respetar y no penar en el primero? Mas en un caso, podrá decirse, no había sentencia, y la verdad se encontraba todavía dudosa; en el otro está ya declarada la verdad, y el reo es ciertamente culpable. Pobre é inválido argumento, según nuestra opinión. Lo que excusa al encarcelado que se fuga, no es la idea de que pueda ser inocente; lo que le excusa, ya lo hemos dicho, es el instinto necesario de la naturaleza humana, que nos hace huir el mal, evitar el dolor. Cuando ese *derecho* del reo contradice á los *derechos* sociales, el poder debe tomar sus precauciones para que no se realice; pero pierde su acción para llamarle delito porque se haya realizado. ¿Teméis que se os escapen los presos? Tened cárceles seguras. ¿Teméis que se os escapen los presidiarios? Celad su custodia cuanto sea permitido á la prudencia humana. Pero no extrañéis que se aprovechen de nuestros descuidos, porque para eso sería menester que fuesen santos y que no fuesen hombres.

La verdad es que las inspiraciones de la razón van entrando poco á poco en esta materia. Hasta la Constitución de 1812 se exigía juramento para declarar á los encausados, impeliéndoles así en el perjurio. En nuestras pasadas leyes se penaba la fuga de la prisión, y por cierto con castigos atroces y crueles. Ya hemos adelantado en estos puntos. También adelantaremos en los demás. Una edad venidera, que no está muy remota, borrará los castigos que en el Código se imponen á los que quebranten sus condenas.

Los arts. 129 y 130 del Código penal tratan de las penas en que incurren los que quebrantan las sentencias. Con arreglo á los mismos, los sentenciados que hubieren quebrantado su condena sufrirán una agravación en la pena, con sujeción á lo que se dispone en las reglas siguientes: 1.ª Los sentenciados á cadena ó reclusión, cumplirán sus respectivas condenas, haciéndoles sufrir por un tiempo que no excederá de tres años las mayores privaciones que autoricen los reglamentos, y destinándolos á los trabajos más penosos. Si la pena fuese perpetua, no serán indultados á los treinta años de cumplimiento de condena, hasta que hayan cumplido la agravación en pena que se les hubiere impuesto. Si fuese temporal y la agravación de la pena no pudiese cumplirse dentro del término señalado en la anterior condena, continuarán sujetos á ella hasta extinguir el tiempo de la agravación. 2.º Los sentenciados á relegación ó extrañamiento serán condenados á prisión correccional, que no podrá exceder de tres años, debiendo los relegados sufrirla en el punto de la relegación, si fuere posible, y en el más inmediato si no lo fuere, y los extrañados en uno de los establecimientos penales del reino, cumplidas estas condenas, continuarán sufriendo las anteriores. 3.º Los sentenciados á presidio, prisión ó arresto sufrirán un recargo de la misma pena, que no podrá exceder de la sexta parte del tiempo que les faltare para cumplir su condena. 4.ª Los sentenciados á confinamiento serán condenados á prisión correccional, que no podrá exceder de dos años, y cumplida esta condena extinguirán la de confinamiento. 5.ª Los desterrados serán condenados á arresto mayor, cumplido el cual cumplirán la pena de destierro. 6.ª Los inhabilitados para cargo, derecho de sufragio, profesión ú oficio, que los obtuvieren ó ejercieren, cuando el hecho no constituya un delito especial, serán condenados al arresto mayor y multa de 100 á 1 000 pesetas. 7.ª Los suspensos de cargo, derecho de sufragio, profesión ú oficio, que los ejercieren, sufrirán un recargo por igual tiempo al de su primitiva condena y una multa de 50 á 500 pesetas. Las agravaciones prescritas respecto á los que sufren privación de libertad, no se aplicarán á los que se fugaren de los establecimientos penales, ó de sus destacamentos, sin violencia, intimidación ó resistencia, sin fractura de puertas ó ventanas, paredes, techos ó suelos, sin usar ganzúas ó llaves falsas, sin escalamientos y sin ponerse de acuerdo con otros penados ó dependientes del establecimiento. El quebrantamiento de la sentencia, cuando no concurran una ó más de estas circunstancias, será corregido con la cuarta parte de la pena respectivamente señalada y que acaba de exponerse.

Según sentencia de 1.º de mayo de 1872, tratándose de penas que consistan en la privación de libertad, no es necesario, para que exista el delito de quebrantamiento de condena, que el penado haya ingresado en el establecimiento penal donde haya de cumplirla, sino que basta, hallándose preso, que haya quedado firme la sentencia en que dicha pena de privación de libertad se le impone.

QUEBRANTANTE: p. a. de QUEBRANTAR. Que quebranta.

Los primeros dientes destos,
Los llamamos QUEBRANTANTES.

ALONSO DE FUENTES.

QUEBRANTANUECES: m. *Art. y Of.* V. CASCANUECES.

QUEBRANTAOLAS: m. *Mar.* Buque inútil que se ha echado á pique delante de una obra hidráulica mientras dura la construcción, para quebrantar la marejada y permitir la ejecución de los trabajos sin los riesgos de la resaca que pudiera arrastrar algún sillar ó bloque aún no consolidado ó insuficientemente defendido por no estar completa la escollera.

También recibe este nombre una pequeña boya que se une á otra grande cuando el orinque de ésta no es bastante largo para alcanzar la superficie en las mareas vivas ó en las pleamares.

Algunas veces se designa de este modo á los rompeolas.

QUEBRANTAPIEDRAS: m. *Bot.* Nombre vulgar de una planta perteneciente á la familia de las Paroniquiáceas, y conocida por los botánicos bajo la denominación sistemática de *Herniaria cinerea* D. C.

QUEBRANTAR (frec. de *quebrar*): a. Romper, separar con violencia las partes de un todo.

– QUEBRANTAR: Cascar ó hender una cosa, ponerla en estado de que se rompa ó quiebre más fácilmente. U. t. c. r.

... la nao que primero llegó á la puente, la cual iba por la parte del arenal, no pudo quebrar la puente; mas QUEBRANTÓLA por donde le dió.
Crónica de San Fernando rey de España.

...sobre ser molestísimas, estrechas y pendientes (las calzadas), se hallan muy QUEBRANTADAS y deshechas; etc.
JOVELLANOS.

– QUEBRANTAR: Moler ó machacar una cosa sin descomponerla ó deshacerla enteramente.

– QUEBRANTAR: Violar ó profanar algún sagrado, seguro ó coto.

Cuando el soberbio ejército QUEBRANTA
De Saturno el gran templo torreado.
JUAN DE JÁUREGUI.

– QUEBRANTAR: fig. Infringir, trastornar, violar una ley, palabra ú obligación.

Ninguno la ley QUEBRANTA
Cuando el rey la reverencia.
HARTZENBUSCH.

Cuando vuelvo á casa, cuando me quedo solo en mi cuarto, en el silencio de la noche, reconozco todo el horror de mi situación y formo buenos propósitos, que luego se QUEBRANTAN.
VALERA.

– QUEBRANTAR: fig. Forzar, romper, venciendo una dificultad, impedimento ó estorbo que embaraza para la libertad.

Nadie QUEBRANTARÁ mi cárcel fiera,
Que mientras ocuparen el escaño
Minos el fuerte, Éaco y Radamanto,
No le alcance la pena del quebranto.
VILLAVICIOSA.

– QUEBRANTAR: fig. Disminuir las fuerzas ó el brío, suavizar ó templar el exceso de una cosa. Dícese especialmente del calor ó el frío.

...que el tiempo que se había de gastar en entradas, é corridas é talas, para la QUEBRANTAR... sería mucho mejor que se emplease sobre Sevilla.
Crónica de San Fernando rey de España.

...en el emperador Tiberio notó Tácito que le había QUEBRANTADO y mudado la dominación.
SAAVEDRA FAJARDO.

– QUEBRANTAR: fig. Molestar, fatigar, causar pesadumbre ó desabrimiento.

... cuantas desdichas, trabajos y persecuciones me QUEBRANTAN, doy por tan bien empleadas, que no me pesa.
LOPE DE VEGA.

– QUEBRANTAR: fig. Causar lástima ó compasión, mover á piedad.

Del patrio gremio á la piedad nativa
Ceden, y el blando afecto los QUEBRANTA.
JUAN DE JÁUREGUI.

– QUEBRANTAR: fig. Persuadir, inducir ó mover con ardid, industria ó porfía; ablandar el rigor ó la ira.

... decía mas la fábula, que la su mujer fuera QUEBRANTADA por dones.
JUAN DE MENA.

– QUEBRANTAR: *For.* Anular, revocar un testamento.

... non podría después querellarse, para QUEBRANTAR el testamento, nin debe ser oído.
Partidas.

– QUEBRANTARSE: r. Experimentar las personas algún malestar á causa de golpe, caída, trabajo continuo ó ejercicio violento, ó por efecto de la edad, enfermedades ó disgustos.

... le duelen los apasionados riñones, y las QUEBRANTADAS espaldas.
FRANCISCO DE VILLALOBOS.

... de puro molido y QUEBRANTADO no se podía tener en el borrico.
CERVANTES.

QUEBRANTE: p. a. de QUEBRAR. Que quiebra.

... de la llaga que fué fecha en la cabeza, con piedra ó con palo, ó con cosa semejante, tajante el cuero é QUEBRANTE el casco.
Montería del rey D. Alonso.

QUEBRANTO: m. Acción de quebrantar.

Cual para hacer QUEBRANTO en los terrones,
El hasta dura del legón aferra.
VILLAVICIOSA.

– QUEBRANTO: fig. Descaecimiento, desaliento, falta de fuerza.

No pudo sustentarse la cabeza
Del rey enfermo, con el gran QUEBRANTO.
VILLAVICIOSA.

– QUEBRANTO: fig. Lástima, conmiseración, piedad.

– QUEBRANTO: fig. Grande pérdida ó daño.

– QUEBRANTO: fig. Aflicción, dolor ó pena grande.

En medio de esto, quedamos con el QUEBRANTO que usted puede considerar mejor que nadie.
JOVELLANOS.

Y murió en el mar el buen religioso, que fué un QUEBRANTO para toda la familia...
L. F. DE MORATÍN.

QUEBRAR (del lat. *crepāre*, estallar, romper con estrépito): a. QUEBRANTAR; romper, separar con violencia las partes de un todo.

... á nadie en este lugar
Por desvergonzado en dar
Le QUEBRARON brazo ó pierna.
RUIZ DE ALARCÓN.

... QUEBRAR supone que la acción se ejerce determinadamente en un cuerpo inflexible ó vidrioso, etc.
JOVELLANOS.

– QUEBRAR: QUEBRANTAR; infringir, trastornar, violar una ley, palabra ú obligación.

... no penséis que viene á QUEBRAR la ley, ni á desdeñar los profetas.
FR. HORTENSIO PARAVICINO.

... no adviertes que, de QUEBRAR un mandamiento á torcerle, va poco.
QUEVEDO.

– QUEBRAR: Doblar ó torcer.

QUEBRAR el cuerpo.
Diccionario de la Academia.

– QUEBRAR: fig. Interrumpir ó estorbar la continuación de una cosa no material.

... á veces el mismo príncipe siente que le QUIEBRE el sueño el desvelo de su ministro.
SAAVEDRA FAJARDO.

– QUEBRAR: fig. Templar, suavizar ó moderar la fuerza y el vigor de una cosa.

... quien sabe QUEBRAR el ímpetu de una fortuna adversa, la reduce á próspera.
SAAVEDRA FAJARDO.

Cual por nubes la luna silenciosa
Su luz QUEBRADA envía
Trémula sobre el mar que la retrata, etc.
ESPRONCEDA.

– QUEBRAR: fig. Ajar, afear, deslustrar la tez ó color natural del rostro.

... que como nunca me afeité, no me la QUEBRARON los aderezos fuertes.
LOPE DE VEGA.

– QUEBRAR: fig. Vencer una dificultad material ú opresión.

Pasea el que en su patria no pudiera
Fiarse á su mujer, y por insultos
QUEBRÓ los grillos y la cárcel fiera.
B. L. DE ARGENSOLA.

– QUEBRAR: fig. Ceder, flaquear.

– QUEBRAR: fig. Romper la amistad de uno, disminuirse ó entibiarse la correspondencia. Úsase más regido de la prep. *con*.

QUIEBRA con tu esposo,
Niña, si en tu aldea,
Por menos que celos,
Se olvida y se QUIEBRA.
ESQUILACHE.

– QUEBRAR: n. *Com.* Cesar uno en el comercio por falta de caudales con que satisfacer á sus acreedores, perdiendo el crédito.

Más adelante aficionado (don Policarpo) á los viajes, se hizo comerciante, y QUEBRÓ, etc.
MESONERO ROMANOS.

– QUEBRARSE: r. Relajarse, formársele á uno hernia.

... y queriendo alzar un costal de trigo, con la demasiada fuerza que puso, SE QUEBRÓ de manera que luego se le cayeron las tripas abajo.
FR. HERNANDO DEL CASTILLO.

– QUEBRARSE: Hablando de cordilleras, cuestas ó cosas semejantes, interrumpirse su continuidad.

– NO SE QUIEBRA POR DELGADO, SINO POR GORDO Y MAL HILADO: ref. que advierte que la calidad de las cosas suele importar más que la cantidad.

– QUEBRAR una cosa POR uno: fr. No verificarse, descomponerse por faltar uno á ejecutar lo que le tocaba.

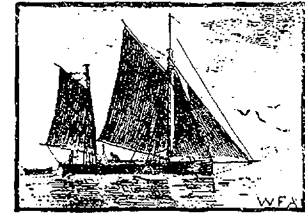
– QUEBRAR POR LO MÁS DELGADO: fr. fig. con que se da á entender que el fuerte suele prevalecer contra el débil, el poderoso contra el desvalido.

QUEBRAZAS (de *quiebras*): f. pl. Defecto grave en la hoja de espada, que consiste en unas hendeduras muy sutiles, que sólo se descubren doblándola con fuerza.

QUECEDO: *Geog.* Lugar del ayunt. de Merindad de Valdivielso, p. j. de Villarcayo, prov. de Burgos; 308 habits.

QUECHAPAMPA: *Geog.* Río del Perú, tributario del Apurimac por la izq., en la prov. de Chunvivilcas; pasa por Livitaca y otros pueblos.

QUECHE (del inglés *kecht;* del hol. *kits*): m. *Mar.* Buque de aparejo redondo parecido á las bombardas, con dos palos, mayor y mesana; el palo mayor lleva tres velas: mayor, gavia y juanete, y el de mesana va armado de cangreja; tiene igual figura en proa que en popa; su porte varía desde 50 á 300 toneladas, y carece absolutamente de lanzamiento; á veces en el palo mesana lleva también varios foques; buque de poco andar, especialmente de bolina, gasta de ordinario orzas de deriva para no decaer mucho á sotavento: es propio de las costas del N. de Europa y de Holanda especialmente: se ven también algunos en el comercio de Cataluña.



Queche

QUECHELAPA: *Geog.* Río de la Rep. del Salvador, en el dep. de Sonsonate. Con el Salcoatitán forma el Sensunapán.

QUECHEMARÍN (de *queche* y *marino*): m. *Mar.* Embarcación costera, sólidamente construída, propia de las costas septentrionales de España y

Francia. El aparejo del quechemarín se puede considerar derivación del latino: se reduce á velas sinéticas más redondas, con mucho martillo y escaso gratil, colocadas en vergas que se izan por su tercio y en una posición casi horizontal, lo que las diferencia de los místicos, cuyas entenas tienen bastante inclinación; la caída de proa igual al gratil, y la valuma con una mitad más: amuran al pie del palo ó algo más hacia proa; las velas tienen generalmente cuatro fajas de rizos paralelas al pujamen, componiendo entre los cuatro la mitad de la vela. La relinga de la caída de proa debe tener mucha resistencia para soportar los grandes esfuerzos que hace la vela cuando va en viento; llevan gavia volante y á veces velacho y sobremesana, y para los casos de mal tiempo una mayor y un trinquete algo reducidos, que llaman *tallavientos*; tienen tres palos.

QUECHOLAC: *Geog.* V. cab. de la municip. de su nombre, dist. de Tecamachalco, est. de Puebla, Méjico; 7150 habits., distribuídos en dicha v., en los pueblos de San Pablo, San Simón, Santa Ursula, Tenango, Palmarito ó Tochapán, San Antonio, La Compañía y Tuzapa, y además en 12 haciendas.

QUECHÚA: adj. Dícese de la lengua de la raza reinante de los indios del Perú al tiempo de la conquista. U. t. c. s. m.

QUECHUALLA: *Geog.* Dist. de la prov. de la Unión, dep. de Arequipa, Perú; 780 habits. ‖ Pueblo cap. del dist. de su nombre, prov. de la Unión, dep. de Arequipa, Perú; 360 habits.

QUECHULA: *Geog.* Pueblo del dep. del Progreso, est. de Chiapas, Méjico; 747 habits. Situado en la margen dra. del río de Chiapa, á 55 kms. al N.O. de la c. de Tuatla. Los indios zoques que lo habitan se ocupan en el transporte de cargas por el mencionado río, y están distribuídos en el pueblo de su nombre, nueve haciendas, cinco ranchos y cuatro rancherías.

QUECHULTENANGO: *Geog.* Municip. del estado de Guerrero, dist. de Tixtla, Méjico; 3460 habits. Comprende los pueblos Quechultenango, Nantzuitla, Jocutla, Colotlipa, Tecouitla y Xicuiltepec; la hacienda de Atlistengo y los ranchos de Amatitlán, Jalapa, Achica, Santa Cruz, Tiapa, Naranjo, Mescaltepec, Nacostlán y Pueblo Viejo. ‖ Pueblo cab. de la municip. de su nombre, dist. de Tixtla, est. de Guerrero, Méjico, sit. en las vegas del río Papagayo, á 35 kilómetros al S.E. de su cab. y á 22 al S. de Chilapa.

QUEDA (del lat. *quies, quiētis*, descanso): f. Tiempo de la noche señalado en algunos pueblos, especialmente plazas cerradas, para que todos se recojan; lo que se avisa con la campana.

> ... vedó las armas á los particulares, después de haber hecho señal á la QUEDA.
> FR. JUAN MÁRQUEZ.

> No hay alcalde que no establezca su QUEDA, que no vede las músicas y cencerradas, que no ronde y pesquise, etc.
> JOVELLANOS.

– QUEDA: Campana destinada á este fin.

– QUEDA: ant. *Mil.* RETRETA.

QUEDADA: f. Acción de quedarse en un sitio ó lugar.

> ... unos tratan con Cristo de su partida, Pedro de su QUEDADA.
> QUEVEDO.

> ...; sólo á Preciosa no contentó mucho la QUEDADA de D. Sancho, etc.
> CERVANTES.

QUEDANTE: p. a ant. de QUEDAR. Que queda.

QUEDAR (del lat. *quiētāri*, sosegar, descansar): n. Estar, detenerse forzosa ó voluntariamente más ó menos en un paraje con propósito de pasar á otro ó de permanecer en él. Usase t. c. r.

> ... imaginaba enviar por el capitán Pedro Calderón y los demás españoles que con él QUEDARON en la provincia de Hirrihigua.
> INCA GARCILASO.

> Tú QUEDARÁS en Burgos prisionera,
> Y á mí de Burgos me echarán mañana.
> ZORRILLA.

> Se QUEDARÁ en Toledo.
> *Diccionario de la Academia.*

– QUEDAR: Subsistir, permanecer ó restar parte de una cosa.

> Quitando seis de diez, QUEDAN cuatro.
> *Diccionario de la Academia.*

– QUEDAR: FALTAR.

> ... acudieron con grandísima furia, grita y alarido, á la defensa de lo que del agua y ciénaga QUEDABA por pasar, que era un cuarto de legua.
> INCA GARCILASO.

> QUEDAN dos leguas por andar.
> *Diccionario de la Academia.*

– QUEDAR: Precediendo á la prep. *por*, resultar las personas con alguna opinión demostrada por sus actos ó con algún cargo, obligación ó derecho que antes no tenían.

> ... el moscón, que era hombre de mucha honra en semejantes ocasiones, no quiso QUEDAR por inferior.
> A. DE SALAS BARBADILLO.

– QUEDAR: Precediendo á la misma prep. *por*, rematarse á favor de uno las rentas ú otra cosa que se vende á pregón para las posturas y pujas.

> La contrata QUEDÓ por Juan.
> *Diccionario de la Academia.*

– QUEDAR: Permanecer, subsistir una persona ó cosa en su estado, ó pasar á otro más ó menos estable. *La carta* QUEDÓ *sin contestar;* QUEDÓ *herido, manco, muerto;* QUEDÓ *afligido; el asunto* QUEDÓ *arreglado.* En esta acep., suele usarse á veces precedido de la prep. *por.* QUEDÓ POR *contestar.*

– QUEDAR: Cesar, terminar, acabar, convenir definitivamente en una cosa.

> Busca al mayoral, y dile que venga, para QUEDAR de acuerdo en la hora á que deberemos salir mañana.
> L. F. DE MORATÍN.

> QUEDARON en reunirse al otro día.
> *Diccionario de la Academia.*

– QUEDARSE: r. Junto con la prep. *con*, retener en su poder una cosa, sea propia ó ajena.

> Yo *me* QUEDARÉ con los libros.
> *Diccionario de la Academia.*

– NO QUEDAR uno Á DEBER NADA á otro: fr. fig. Corresponder en obras ó palabras á las que otro ha usado con él.

– NO QUEDAR POR CORTA NI MAL ECHADA: fr. fig. y fam. Poner ó emplear todos los medios oportunos para conseguir una cosa. Es tomada del juego de los bolos, en que se pierde echando mal la bola ó QUEDANDO corta.

– QUEDAR uno AIROSO: fr. Salir con honor ó felicidad de una empresa ó negocio.

– QUEDAR uno ATRÁS: fr. fig. Adelantar, medrar ó sobresalir menos que otro en fortuna, posición ó saber.

– QUEDAR uno ATRÁS: fig. No comprender por completo una cosa.

– QUEDAR uno ATRÁS: fig. No progresar en el estudio de una ciencia ó arte.

– QUEDAR BIEN, Ó MAL: fr. Portarse en una acción ó salir de un negocio bien ó mal.

– QUEDAR EN una cosa: fr. Acordarla, convenir en ella, ofrecerse á ejecutarla. QUEDÉ EN volver hoy á su casa; QUEDAMOS EN ir á paseo.

> Por último, hemos QUEDADO EN que no han de darme nada hasta ver si la pieza gusta ó no.
> L. F. DE MORATÍN.

– QUEDAR LIMPIO: fr. fig. y fam. QUEDAR enteramente sin dinero. U. m. en el juego.

– QUEDAR uno POR otro: fr. Fiarlo ó abonarle, ó salir por él.

– QUEDAR una cosa POR uno: fr. No verificarse por dejar uno de ejecutar lo que debía ó le tocaba.

– QUEDARSE uno Á OBSCURAS: fr. fig. Perder lo que poseía, ó no lograr lo que pretendía.

> ... así perderás la vida ú el seso; cualquiera que falte basta para QUEDAR *á escuras.*
> *La Celestina.*

– QUEDARSE ATRÁS: fr. fig. QUEDAR ATRÁS.

– QUEDARSE CON uno: fr. fig. y fam. Engañarle ó abusar diestramente de su credulidad.

– QUEDARSE uno EN BLANCO: fr. fig. No conseguir lo que pretendía ó esperaba.

– QUEDARSE uno FRESCO: fr. fig. y fam. No lograr aquello de que tenía esperanza, y en que se había consentido. U. t. el verbo c. n.

– QUEDARSE uno FRÍO: fr. fig. Salirle una cosa al contrario de lo que deseaba ó pretendía.

– QUEDARSE uno FRÍO: fig. y fam. con que se denota la sorpresa que le causa á uno ver ú oir cosa que no esperaba.

– QUEDARSE uno IN ALBIS: fr. fig. y fam. QUEDARSE EN BLANCO.

– QUEDARSE uno LUCIDO: fr. fig. y fam. QUEDARSE FRESCO.

– QUEDARSE uno MUERTO: fr. fig. Sorprenderse de una noticia repentina que causa pesar ó sentimiento.

– QUEDAR TODOS IGUALES: fr. No conseguir una cosa ninguno de los que la pretenden.

QUEDIO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia estafilínidos, tribu de los estafilininos. Las numerosas especies que constituyen este género, puede decirse que en rigor no difieren de las del género *Philonthus* más que por sus estigmas protorácicos recubiertos con una laminilla triangular, pero además pueden añadirse como accesorios los siguientes caracteres: cabeza un poco menos estrechada posteriormente; protórax más redondeado por los lados, suborbicular y truncado anteriormente; patas del segundo par siempre contiguas en su base; los cuatro primeros artejos de los tarsos anteriores constantemente dilatados y formando una especie de paleta oval, esponjosa y peluda por debajo; protórax provisto, por detrás de las caderas anteriores, de una corta apófisis córnea ó membranosa.

Dentro de esta característica estos insectos presentan muchas modificaciones, que sirvieron de base para algunos géneros formados por los entomólogos ingleses y que hoy no se admiten; tales son los *Velleius, Raphirus, Microsaurus*, y alguno otro menos importante. Los caracteres sexuales en estos insectos consisten en que el sexto segmento abdominal está escotado inferiormente en los machos; algunos tienen la cabeza más gruesa que sus hembras, y entre estas últimas hay algunas cuyos tarsos anteriores están muy poco dilatados. La mayor parte de estos insectos son europeos, habiendo otros que habitan en Asia y América; entre sus especies pueden citarse como ejemplos las siguientes: *Quedius dilatatus, Q. attenuatus, Q. punctatellus, Q. montanus, Q. paradisianus*, etc.

QUEDLINBURG: *Geog.* C. del círculo de Aschersleben, regencia de Magdeburgo, prov. de Sajonia, Prusia, Alemania, sit. á orillas del Bode, á 124 m. de alt. sobre el nivel del mar, al N.O. del Harz oriental, en el f. c. de Halberstadt á Thale; 20000 habits. Fundiciones de hierro y cobre; fábs. de paños, azúcar, productos químicos, alambres, pastas alimenticias, curtidos y cervezas; comercio de flores, legumbres, granos y cerdos. Es, después de Erfurt, la ciudad más famosa de Alemania por la horticultura. Los huertos cubren 2200 hectáreas.

Morada favorita en pasados tiempos de los emperadores de origen sajón, aún conserva parte de un recinto fortificado, y al O. se alzan antiguo castillo y una iglesia y abadía. En la plaza del Mercado se hallan la estatua de Roland y la Casa Consistorial, con buen Museo ó colección de antigüedades. El castillo, sit. sobre elevada roca, fué residencia de las abadesas del célebre convento que en 1539 se transformó en cofradía de señoras protestantes, y de la cual fué priora Aurora de Boenigsmark, amante del rey Augusto de Polonia y madre del mariscal de Sajonia. Las antiguas abadesas tenían la consideración de príncipe soberano, y casi todas eran de la familia imperial. La iglesia de la Abadía, al lado del castillo, ofrece bastante interés arqueológico; data de 1021, y el coro se restauró en el siglo XIV. Hay dos criptas superpuestas: en la segunda fué inhumado Enrique *el Pajarero*, fundador de la c. Al S.O. de ésta hay un hermoso parque, el Brül, con los monumentos de Klopstock y del geógrafo Ritter.

QUEDO, DA: adj. QUIETO.

... la lengua QUEDA, y los ojos listos.
CERVANTES.

Si en la pendencia de los hijos se estuviese QUEDO el padre, sería causa del daño que se hiciesen.
SAAVEDRA FAJARDO.

– QUEDO: adv. m. Con voz baja ó que apenas se oiga.

A quien con voz algo triste
De rodillas en sus faldas,
A vueltas del parabién
Dijo QUEDO estas palabras: etc.
Romancero.

Habla QUEDO, ó cierra el labio.
TIRSO DE MOLINA.

– Hablad QUEDO, y ved que estamos...
– Templar la voz no resisto
Que esta es la voz de mi amor,
Y está mi amor encendido.
ROJAS.

– QUEDO: Con tiento.

– A, ó DE, QUEDO: m. adv. Poco á poco, despacio.

– ¡QUEDO!: interj. que sirve para contener á uno.

– ¡QUEDO!: Con tiento.

– QUEDO QUE QUEDO: expr. adv. Dícese del que está rehacio en ejecutar una cosa.

... clamaba el mozo por el ventero, y por paja y cebada, y él QUEDO QUE QUEDO sin rebullirse.
CRISTÓBAL SUÁREZ DE FIGUEROA.

Pero bien hacéis de estaros
Dentro del seno nativo,
QUEDO QUE QUEDO, si os cansa
El proceder de los siglos.
RIVERA.

QUEDURO: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Jorge de Nueva, ayunt. y p. j. de Llanes, prov. de Oviedo; 30 edifs.

QUEEN: *Geog.* Condado de la prov. de Leinster, Irlanda, limitado al N por el de King ó del Rey, al E. por el de Kildare, al S.E. por el de Carlow, al S. por el de Kilkemy y al O. por el de Tipperary; 1 719 kms.² y 70 000 habitantes. Terreno llano y ligeramente ondulado en el centro. Al N.O. se alza la cordillera de los Slieve Bloom, que se extiende de S.O. á N.E., alcanzando 528 m. en su punto culminante, el Ard Erin. En la parte oriental se extienden los Dysart Hills, en los que se eleva el macizo de Scotland Hill, de 329 m. de alt. En el centro hay un gran pantano turboso ó *bog*. El principal río es el Barrow, que forma parte de su frontera oriental; el Gran Canal corre de N. á S. por su territorio á partir de Portarlington y envía hacia el O. una derivación á Mountmellick. Toda la región S.E. del condado pertenece á la cuenca hullera del Leinster. Los demás productos minerales son hierro, cobre y manganeso. En algunos puntos hay canteras de pizarra, gres y mármol. El clima del condado de Queen es seco y sano. Parte de los pantanos que le cubren han sido saneados y convertidos en buenas tierras. La cap. es Maryborough. El verdadero nombre de este condado es Queen's County, es decir, *Condado de la Reina*, aludiendo á la reina María, en cuya época se creó.

– QUEEN: *Geog.* Condado del Nuevo Brunswick, Dominio del Canadá, limitado al S. por el de Charlotte, al O. por el de Sunbury, al N. por los de Nothúmberland y Kent, al E. por el de Westmóreland y al S.E. por el de King; 3 833 kms.² y 15 000 habits. Cap. Gágetown. ‖ Condado de la Nueva Escocia, Dominio del Canadá, sit. en la parte de la península neo-escesa que se inclina al Atlántico; 2 758 kms.² y 11 000 habits. Cap. Líverpool. ‖ Condado de la isla del Príncipe Eduardo, Dominio del Canadá, sit. en la parte central, entre el del Príncipe al O., el del King al E., el Golfo de San Lorenzo al N. y el Estrecho de Northúmberland al S.; 1 967 kms.² y 49 000 habits. Cap. Charlóttetown.

– QUEEN ANNE: *Geog.* Condado del est. de Máryland, Estados Unidos, sit. entre el est. de Delaware al E., el condado de Carolina al S.E., el de Talbot al S., la bahía de Chesapeako al O. y el río de Chester al N., que le separa del condado de Kent; 1 090 kms.² y 20 000 habits. Capital Centreville.

QUEEN'S: *Geog.* Condado del est. de New-York, Estados Unidos, sit. en la isla Larga, inmediatamente al E. de Brooklyn; 754 kms.² y 100 000 habits. Cap. Jamaica.

QUEENSBURY ó QUEENSHEAD: *Geog.* C. del condado de York, Inglaterra, sit. en el West-Riding, al N. de Hálifax, en el f. c. de Hálifax á Bradford; 7 000 habits. Minas de hulla. Industrias varias dependientes de las de Hálifax.

QUEENSLAND: *Geog.* Una de las colonias inglesas de la Australia. Ocupa la parte N.E. de la península de York que el Estrecho de Torres separa al N. de la Nueva Guinea, y está limitada al N.O. por el Mar de Arafura y el Golfo de Carpentaria, al E. por el Mar de Coral y el Océano Pacífico, al S. por la colonia de Nueva Gales del Sur, al O. y S.O. por la Australia del Sur, y al N. y N.O. por una línea imaginaria que atraviesa oblicuamente el Golfo de Carpentaria de S.S.O. á N.N.E. y envuelve todas las islas del Estrecho de Torres hasta cerca de la costa meridional de Nueva Guinea, anexionadas al Queensland desde 1879. Los límites astronómicos son 11-29° lat. S. y los 141° 40′-159° 30′ long. E. Madrid; 1 730 721 kms.² y 421 291 habitantes. El rasgo característico de la costa oriental del Queensland es el gran arrecife de Barrera, que empieza en el cabo Sandy y avanza en el mar, prolongándose á través del Estrecho de Torres. Desde la punta Danger, en los confines de la Nueva Gales, hasta la punta septentrional de la península de York, se inclina esta costa con regularidad en dirección N.N.O. y no ofrece más que medianos entrantes. Sus accidente más notables son: al S. del arrecife, las islas Stradbroke, Móreton y Bribies, las puntas Cartwright y Arkwright, la bahía Laguna, Doble Punta y la entrada de la bahía Wide; la isla Frazer, la península de Port Curtis, las islas Facing y Curtis, la bahía ó islas Keppel, los cabos Manifold y Clinton, la península de Port Rowen, que termina en el Cabo Townshend y cierra al E. la bahía de Broad Sound, cubierta por la isla Long, á lo largo de la cual se elevan las islas Flat, Percy y Northúmberland, que cubren el Cabo Pálmerston; la bahía Piomer, los cabos Slade é Hilsborough, las islas de Cúmberland, Sir Jones Smith, Whitsunday, Hook y la bahía de Edgecumbe al N. de la península del monte Dryander; vienen en seguida la bahía Abbott, el Cabo Upstarf, la bahía de Bowling Green, el Cabo Cléveland, las bahías de Hálifax y Róckingham, separadas por la isla Hinchinbrooke, la isla Dunk, Doble Punta, las islas Frankland, el Cabo Grafton, la isla Green, la bahía de Trinity, los cabos Tribulación, Bedford y Flattery, las South Direction, Lizard, y el grupo de las Howick; y por último, en la parte N. de la península de York, la isla Flinders, la bahía de la Princesa Corlota, la punta Clermont, la isla Claremont, el Cabo Sidmouth, la isla Night, el Cabo Dirección al S. de la bahía Lloyd, las bahías Weymouth y Temple, separadas por el Cabo Fair, el Cabo Grenville y el Oxford Ness. El Cabo de York está separado de las islas Horn y Hursday por el Estrecho de Endeavour, y flanqueado al E. y N.E. por los islotes de Albany y Mount Adolphus. La costa occidental de la de York, hacia el Golfo de Carpentaria, corre de N.N.E. á S.S.O. hasta la desembocadura del Norman, á partir de la cual el golfo se redondea y sube hacia el O.N.O. Este litoral es poco accidentado; merecen mencionarse la punta Duyfhen, Pera Head y el Cabo Keerweer ó Turmagain. El Queensland está limitado al E. por una sucesión de cordilleras orientadas paralelamente á la costa, que describen de S. á N. una gran curva convexa hacia el E. La más meridional es el Mácpherson Range, donde se alzan el monte Lindsay á 1 737 m. de alt., y el monte Mitchell á 1 256, y se une á la cordillera de New England en la Nueva Gales del Sur. Más al N., en dirección divergente á las montañas del litoral, se extiende el Craig Range, continuado en el interior por los macizos transversales Denham Range, Cáernarvon Range, el monte King, el monte Faraday y el monte Pluto, orientados de S.E. á N.O. Del Cáernarvon Range se destaca de S. á N. el Expedition Range. Otra cordillera que se une por dos ramas al Faraday y al Pluto corre también al desde el Buckland Table Head hasta la bahía de la Princesa Carlota. La cordillera litoral, partiendo del monte Bówbullan del Craig Range, va á unirse al N.E. al Aguillar, que arranca de la orilla del mar y forma en seguida el Burnet Range, continuando por el Broad Sound Range, el Long Head, el monte Abbott y el monte Elliot. Hacia el 22° paralelo se eleva el Drummond Range por los montes Hollowback, Hopwood, Main Range, Alice Tábleland y Belyando. Más al O., y entre los 21 y 22° de latitud, forma otra cordillera, Kinlay Range, la divisoria entre el Golfo de Carpentaria y los del Diamantina y Cooper's Creek. Al S. de las Kinlay, los John Hills elevan los montes Carus, Zachariae, Mac-Intyre del N., Halford, Gideon, Verdon y Mac-Intyre del S.; después el monte Felix, el Thomas Range y el Beal Range continúan el sistema á la derecha del Cooper. A la izquierda se alzan el Johnston Range, los Cheviot y los montes Grey. Al E. del Jonston, los montes Warrego se unen al Pluto por los montes de Tambo. En la frontera O., y al N. del trópico, se eleva el pequeño macizo Clairn Range. El territorio del Queensland pertenece á cuatro cuencas: 1.ª la del Pacífico, donde caen los ríos que nacen en la vertiente oriental de la cordillera litoral, siendo los más importantes, de S. á N., el Logan, el Brisbane, el Mary, el Burnett, el Kolau, el Baffle, el Boyne, el Caliope, el Fitzroy, el Mackenzie, el Dawson, el Pioneer, el Burdekin, el Herbert, etc.; 2.ª la del Golfo de Carpentaria, á la que pertenecen numerosos ríos, entre ellos el Mitchell, el Staaten River, el Van Diemen River, el Norman, el Flinders, el Leichhardt, el Albert y el Gregory; 3.ª la del Murray, á la que pertenecen, por el Darling, el Condamine, el Warrego, el Wellam, el Mingalla, el Nebie, el Widgeegoara, el Parru y el Bellu; y 4.ª la del lago Eyre, cuyos dos ríos principales son el Diamentina ó Diamantina, llamado también Wills Creek y Muller's Creek, y el Barcoo ó Victoria, que unido al Thomson forma el Cooper's Creek. Más allá del Diamantina el Hámilton, unido al Herbert, forma el Kakuri. Además el agua de la lluvia forma lagunas llamadas *gilgies*, de dimensiones y profundidad diversas. En el Queensland se siente gran variedad de climas, según las regiones. En general la temperatura del litoral es cálida, pero constante. En el N. de la colonia el clima es tropical y está azotada por los vientos del S., que vienen de los desiertos del interior. El litoral recibe gran cantidad de lluvias arrastradas por los vientos alisios del S.E. ó por las monzones del N.O. También hay gran diferencia entre la vertiente de las montañas del litoral que miran al mar y la del interior, donde la lluvia anual alcanza de 37 á 70 centímetros. Hay en el Queensland importantes yacimientos minerales. En primer término figura el oro, descubierto por primera vez en Conoona en 1858, que se encuentra en depósitos aluviales y en las vetas de cuarzo. Los principales centros auríferos son Charters Towers en el N., Gympie en el S. y Mount Morgan al S.O. de Róckhampton, que es la mina más rica de la Australia. Se explota la plata cerca de Ravenswood y en las orillas del Star River y del Sellheim River; el cobre en Mount Perry, Peak Downs, Hérberton y Clóncurry, y el estaño en Stranthorpe, cerca de la frontera meridional de la Colonia, á orillas del Wild River y en Timaroo. También se encuentra en diferentes puntos, aunque inexplotados, el hierro, y además níquel, antimonio y cinabrio, pero la principal riqueza minera consiste en sus minas de hulla, cuyos principales yacimientos se hallan alrededor de Ipsurch, en el Darling Downs, en Burrum, entre Maryborough y Búndaburg, en las cuencas del Dawson, del Bowen y del Mackenzie, al O. del Brisbane, entre Toowomba y Hélidon y en la península de York. Los principales productos agrícolas son cereales, patatas, vino, melones, cacao, añil, arrow-root, árbol del pan, caña de azúcar, jengibre, arroz, café, tabaco, algodón y nuez de coco. La cría de ganados es muy importante. Sólo existen pequeñas industrias, como la fabricación de jabón, curtidos, tabaco, arrowroot y conservas de carne. Los principales artículos de exportación son oro, lana, azúcar, pieles, estaño, perlas y sebo, y los de importación objetos manufacturados, hierro y algodón. En 1891 tenía 3532 kms. de f. c. en explotación; las principales líneas son la de Brisbane hacia el O. por Dalby y Roma hasta Warrego, con ramal

á Toowomba hacia la frontera S., de donde continúa hacia el O. por Esmeralda, con ramales á Clermont y Springsure; la de Townsville á Charters Towers, con prolongación hacia el valle de Flinders; y la de Kooktown á Palmer Road. La red telegráfica medía en el mismo año 16 050 kms. Los indígenas del Queensland se distinguen de los australianos del S. y del O. por su corpulencia; algunas mujeres tienen estatura colosal. El fondo de su alimentación consiste en pescados, serpientes, ratas y mariscos. Las tribus que habitan la región del Herbert River practican, según Lumholtz, la antropofagía; andan desnudos lo mismo en verano que en invierno, no conocen la agricultura ni tienen animales domésticos. Nómadas por excelencia, ni tienen jefes, ni religión, ni lengua escrita. Sus armas consisten en la lanza, la espada de madera, y el nolla-nolla ó maza. Sin embargo no son refractarios á la civilización, y aprenden fácilmente á leer, escribir y contar En virtud de la Constitución de 10 de diciembre de 1859, el poder Legislativo del Queensland pertenece á dos Cámaras: el Consejo legislativo y la Asamblea legislativa. El primero consta de 39 individuos nombrados por la corona, con carácter vitalicio, y la segunda de 59, elegidos por cinco años por los 44 distritos electorales. Todo ciudadano es elector desde los seis meses de residencia. El poder Ejecutivo pertenece á un gobernador nombrado por la corona, y siete ministros responsables ante las Cámaras. El Queensland se divide en los 12 grandes distritos de Móreton, Darling Downs, Burnett, Port Curtis, Maranoa, Leichhardt, Kénnedy, Mitchell, Warrego, Gregory, Kurke y Cook; éstos se subdividen en condados, y á su vez los condados en municipalidades, *boroughs* y *shires*. También se divide el territorio en distritos de policía, de censo y de voto, que rara vez coinciden unos con otros, lo que produce cierta confusión en el régimen de las divisiones administrativas. La cap. es Brisbane.

Hist. – Las costas del Queensland actual, cuyo nombre significa *País de la Reina*, fueron descubiertas por navegantes españoles (V. OCEANÍA). Posteriormente las reconocieron los holandeses, y Cook en 1770 las siguió hasta el Cabo York. Después de él, Flinders partió de Lydney para fundar nuevos establecimientos é hizo dos viajes. En el primero, en 1799, llegó hasta Móreton Bay, y en el segundo, en 1801, hasta el Golfo de Carpentaria. En 1817 tuvo lugar el viaje de King. En 1823, Oxley, enviado á los parajes de Móreton Bay para fundar una colonia penitenciaria, descubrió el río Brisbane, que recibió su nombre del gobernador de la Nueva Gales del Sur. La colonia se fundó al año siguiente con el nombre de Distrito de la bahía Móreton, en Redcliffe primero, y en el emplazamiento actual de Brisbane después, y se hizo el primer envío de penados en 1825. Dos años más tarde, Allan Cúnningham hizo un reconocimiento en el interior y descubrió la fértil región de los Darlings Downs. En 1839 fué suprimida la colonia penitenciaria, y en 1843 se declaró libre el distrito. Poco á poco se extendió hacia el O. y el N., y aumentó la población rápidamente á consecuencia del descubrimiento de minas de hulla y otros yacimientos minerales, y se pidió la separación de la colonia de la de Nueva Gales, lo que tuvo lugar en 1859, tomando el nombre que hoy lleva.

QUEENSTOWN: *Geog.* C. del condado de Cork, prov. de Munster, Irlanda, sit. á orillas del Cork Harbour, en la parte S. de Great Island, con f. c. á Cork; 10 000 habits. Catedral católica. El puerto, bien abrigado, está protegido por una batería que se eleva en el Spike Island, y defendido por los fuertes de Carlisle y Camden. En él suelen embarcar las tropas que van al Canadá, y es punto de escala de los buques que hacen la carrera de América. Baños muy frecuentados. En las orillas de la bahía hay bonitas quintas pertenecientes á los habits. de Cork. Un hermoso paseo une la c. con Rushbrooh, aldea de baños.

– QUEENSTOWN: *Geog.* Dist. de la Colonia del Cabo, prov. del Este, África, limitado al N. por el dist. de Wodehouse y el territorio de Ladyfrere, al E. por el Gran Kei, que le separa del Temboul and, al S. por los dits. de Cathcart y Port Beaufort, y al O. por el de Tarkastad; 9 230 kms.² y 51 000 habits. Cap. Queenstown, con 2 500 habits., y sit. á orillas de uno de los brazos del río Klaas.

QUEGUAS: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Eutrimo, ayunt. de Eutrimo, p. j. de Bande, prov. de Orense; 105 edifs.

– QUEGUAS: *Geog.* Río de la República Oriental del Uruguay, en el dep. de Paisandú, que lo atraviesa de N. á O., uno de los caudalosos afluentes del Uruguay. Tiene por principales contribuyentes en la margen dra. los arroyos Sauce, Araújo, Solo, Buricayupi, Queguas Chico, Sarandi, Mataojo, Molles, Corrales, Laureles é Isletas, y por la izq. el Laureles, Tala, del Medio, Campamento, Sauce, Santa Ana, Guayabos, Nacurutú, Capilla Vieja, Sarandi, Vacacay Chico, Sauce y Pantanoso. Tiene su nacimiento en la cuchilla de Haedo. ‖ Cuchilla que atraviesa el dep. de Paisandú, República Oriental del Uruguay; arranca al O. del mismo y se extiende hacia el N.E. Es uno de los ramales de la cuchilla del Daimán. ‖ Isla en el río Uruguay, de la misma Rep.; tiene unas 1 600 varas de largo por 300 de anchura, y está cubierta de árboles silvestres, entre ellos unos 3 000 á 4 000 durazneros.

QUEHACER (de *que* y *hacer*): m. Ocupación, negocio. U m. en pl.

> aun en el tiempo de mayor quietud suelo hallarme lleno de pequeños QUEHACERES.
>
> JOVELLANOS.

QUEHUC: *Geog.* Pueblo del dist. Checca, provincia de Canas, dep. de Cuzco, Perú, sit. al S. de Checca; 1 160 habits.

QUEHUI: *Geog.* Isla del Archip. de Chiloé, prov de este nombre, Chile, sit. al S.E. de la de Chelín. Tiene forma muy irregular, algo escarpada por el S.E. y con playas suaves en lo demás. Corre de N.E. á N.O por cerca de 6 millas, con un ancho máximo de N.O. á S.E. de 3. En su parte N.O. contiene una preciosa dársena apropiada para embarcaciones chicas de vela, dentro de la cual se está exento de toda agitación de mar. Esta excelente dársena es también accesible para vapores de regular tamaño. La entrada es muy estrecha. La isla despide por el N.E. la península triangular de Imelev ó Imel, de cerca de 6 cables por lado y unida á Quehui por una estrecha garganta. Imelev es de costas algo escarpadas y de mediana altura; su playa es somera por el N.E., y por el E. destaca un banco de guijarros que se avanza hasta una milla afuera, hacia el N.E., que queda en seco en bajamar y que estrecha considerablemente el canal entre él y Chaulinec. Al S.E. de Quehui, y por frente á los escarpes de la isla, hay buen surgidero á corta distancia de tierra, sobre 5 á 18 brazas de agua, como á ½ milla de la costa, demorando los extremos de Quehui al N y S.O. ¼ O., y la punta occidental de Chaulinec al N. 5° E. Se pueden obtener en tierra corderos, patatas, gallinas, huevos, hortalizas y otros artículos, aunque en corta cantidad. La isla Quehui cuenta con más de 1 200 habits., y se halla muy cultivada y sin bosques (*Derrotero del Estrecho de Magallanes y canales de la Patagonia*).

QUEICH: *Geog.* Río del Palatinado Rhenano, Baviera, Alemania. Nace en el Hardt, al pie del Esch Kopf, en Queichbrunnen: corre al S.E. hasta Annweiler, donde vuelve al E., riega á Landau y desagua en la orilla izq. del Rhin por Germersheim; 50 kms. de curso.

QUEIJA: *Geog.* V. SANTA CRUZ DE QUEIJA.

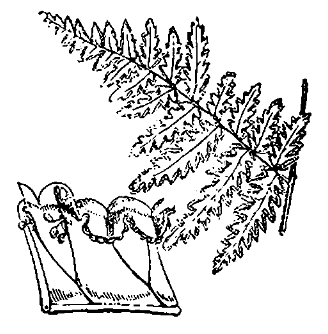
QUEIJAS: *Geog.* V. SANTA MARÍA DE QUEIJAS.

QUEIJEIRO: *Geog.* V. SAN PEDRO y SAN PABLO DE QUEIJEIRO.

QUEIJEIROS: *Geog.* Aldea de la parroquia de San Pedro de Líncora, ayunt. y p. j. de Chantada, prov. de Lugo; 24 edifs.

QUEILANTO (del gr. χεῖλος, labio, y ἄνθος, flor): m. *Bot.* Género de plantas (*Cheilanthes*) perteneciente al tipo de las criptógamas fibrosovasculares, clase de las filicíneas, orden de los helechos, familia de las Polipodiáceas, caracterizándose principalmente por tener los soros casi redondos, dispuestos en línea contigua con el margen de las frondes, que son tripinnadas y tienen en sus terminaciones la margen revuelta y aplicada á la línea de los soros; indusio formado por la membrana replegada que nace de la misma margen; todas las frondes son fértiles.

Cheilanthes odora Sw. – Cespa cespitosa, con frondes de 5 á 15 centímetros, muy lampiñas, ovales en su perímetro, tripinnadopartidas, con segmentos ovales ó aovadolanceolados, peciolulados, pinnadohendidos en lóbulos aovadorredondos y enterísimos; estípite un poco más largo que el limbo y lampiño como la fronde. Habita en S.E., S. y O. de la península ibérica, y se encuentra también alguna vez en el centro.



Queilanto

Ch. hispanica Mett. – Frondes de 2 ó 3 pulgadas, con el estípite de color castaño y brillante, y el limbo aovadotriangular, de poco más de una pulgada, bi ó tripinnado, cubierto en su envés de pelitos cortos de color pardo rojizo. Habita en algunos puntos del S. de España.

QUEILÉN: *Geog.* Canal de Chiloé, Chile. Separa la isla Tanqui de la isla Grande; se dirige primero al N.O., rodea aquélla por el O., y en seguida vuelve al E. y sale al Golfo de Corcovado. Su ancho varía entre una y 1 ½ milla, es profundo y limpio, y contiene varios puertos y esteros. Doblando la punta Queilén por el S. se abre hacia el N. el puerto de su nombre, y una milla al N. de su bocana se puede surgir sobre 13 á 14 brazas de agua, fondo de arena, y á 3 ó 4 cables de la costa, quedando la capilla de Queilén al E. ¼ N. El puerto mide una milla de saco por 7 cables de anchura. La costa occidental es algo somera hasta 2 cables de tierra, pero el resto del puerto ofrece fondos moderados. El puerto se encuentra perfectamente abrigado contra todos los vientos, ofrece excelente aguada, abunda la leña, y entre los pobladores pueden adquirirse patatas, verduras, aves, huevos y algunos corderos en corta cantidad y baratos. Los terrenos que tiene la bahía por el E. y el N. son de moderada altura, pero al O. se elevan ásperamente hasta 61 metros de alt. La punta Queilén es una lengua de tierra larga, angosta, muy baja y cubierta de árboles, excepto en un lugar como de 200 m. de ancho, á ½ milla de la punta, donde la arena pasa de un lado al otro. La playa del lado S.E. es muy somera; á un cuarto de milla de tierra sólo se sondan dos brazas de agua. El canal entre la punta Queilén y la isla de Tanqui tiene como una milla de ancho (*Derrotero del Estrecho de Magallanes y canales de la Patagonia*).

QUEILES: *Geog.* Río afl. del Ebro en las provincias de Soria, Zaragoza y Navarra. Nace en la fuente Vomitosa, que mana al pie del monte Regajal, en el término de Olvega, pero su corriente no adquiere importancia hasta que, á su paso por la dehesa de Agreda, recibe los manantiales nombrados Los Ojos, sin que á pesar de esto excedan sus proporciones de las de un mediano arroyo. Cruza bajo un ancha bóveda la plaza de esta v , y sigue á continuación por un profundo barranco hasta su salida al territorio aragonés, donde se acrecienta considerablemente con el riachuelo que viene del manantial de Vozmediano. Las fuertes tormentas que descargan en el Moncayo y en las sierras próximas, cuyos derrames afluyen á él, suelen ocasionarle alguna vez grandes y repentinas avenidas, recordándose como una de las más terribles en el presente siglo la que en 1.° de septiembre de 1871 inundó la plaza de Agreda y los barrios bajos de esta v. (*Descripción física, etc., de la provincia de Soria*, por D. Pedro Palacios). Según el itinerario publicado por la Comisión Central Hidrológica, este río tiene su origen en el término de Vozmediano, pasa por esta población, y á los 6 kms. escasos de su curso, después de ha-

ber recibido el barranco Alcanadre por la derecha y los barrancos Valdeavellano, Blanco y Abejera por la izq., entra en la prov. de Zaragoza; sigue por Los Fayos, Tarazona, Portoles, Noballas, Malón y Monteagudo, correspondiendo á esta parte de su curso los arroyos Gallopán y Valde-harás por la dra., y el barranco Rabosero por la izq.: entra luego en la prov. de Navarra, pasa por Tulebras, Cascante, Uzante, Murchante y Tudela, recibe por la izq. el arroyo Fuentedura, y se une al Ebro por la margen derecha, á los 45 kms. de curso. Es el antiguo Kalybs ó Chalibs, celebrado por Plinio por la virtud que tenían sus aguas de dar buen temple al hierro.

QUEILINO (del gr. χεῖδος, labio): m. *Zool.* Género de peces del orden de los faringognatos, familia de los lábridos, tribu de los fulidinos, que ofrece los siguientes caracteres: labios gruesos; dientes grandes y cónicos, dispuestos en una serie; escamas anchas en las mejillas y en la interrupción de la línea lateral, debajo de la punta de la dorsal; las del cuerpo son también anchas, pero bastante delgadas; avanzan sobre la base de la caudal, aunque la dorsal y la anal son desnudas.

Estos hermosos peces viven en los mares de la India, donde por su organización parecen reemplazar á los labros en aquellas aguas.

La especie tipo de este género es el *Cheilinus trilobatus* Lac., que se caracteriza por tener el hocico obtuso; el cuerpo alto, ancho y truncado de pronto en el nacimiento de la cola; la cabeza es corta y está toda ella protegida por escamas semejantes á las del cuerpo; los ojos regulares; las aberturas de la nariz muy diminutas, que apenas se perciben, por lo que el olfato puede considerarse casi nulo en estos peces; la boca, poco hendida, presenta unos labios gruesos que cubren dientes fuertes y cónicos situados en una sola serie á los lados de aquélla; por delante hay dos grandes caninos algo corvos, separados por dos pequeños; el paladar es liso; la lengua grande, ancha y bastante suelta.

Este pez mide unos 40 centímetros poco más ó menos, siendo su color verde en el fondo, con manchas y rayas de un bonito rojo carmesí.

Vive esta especie desde el Este de Africa á China y Nuevas Hébridas.

QUEILOPLASTIA (del gr. χεῖδος, labio, y πλάσσειν, formar): f. *Cir.* Operación que tiene por objeto restaurar ó dar su forma normal á cualquiera de los labios, en los casos de deformidad ó neoplasias de esta parte.

I *Queiloplastia del labio inferior.* – Como el cáncer se presenta con mucha más frecuencia en éste que en el superior, se han multiplicado mucho los procedimientos autoplásticos, aunque todos se refieren á los tres procedimientos generales del método de Celso.

El procedimiento más antiguo, que lleva el nombre de Celso, no es otro que la incisión en V, aplicada, ya á la ablación del cáncer, ya al refrescamiento de la pérdida de substancia; después de esto se disecan en seguida las porciones de la herida, y se las desprende del hueso subyacente lo bastante para que puedan ponerse en mutuo contacto en la línea media, donde se procede á la reunión por sutura. Este procedimiento sirve perfectamente para los cánceres poco extensos, pero no basta en otras circunstancias. En algunos casos en que la afección interesa todo el labio y se extiende hasta más allá de la comisura, emplea Roux el procedimiento siguiente: Empieza por extirpar el cáncer, haciendo una incisión semilunar de concavidad superior; si la afección se ha extendido más allá de las comisuras prolonga éstas todo lo necesario, practicando incisiones transversales que pasan por encima del cáncer; la incisión semicircular indicada terminará en los extremos de estas incisiones, comprendiendo en su circuito toda la parte alterada. Hecha la ablación, coge el cirujano el borde de la incisión semilunar y diseca de arriba abajo todas las partes blandas que cubren el maxilar inferior, haciendo obrar el bisturí transversalmente y á mayor profundidad en la línea media que por los lados. De este modo se obtiene un colgajo de tegumentos en forma de delantal, con un solo borde libre, colgajo que se desprende de las partes subyacentes, en mayor ó menor extensión hacia abajo, y si es preciso hasta la región hioídea: después se hace bajar la cabeza al enfermo, mientras que se atrae el borde libre del labio hasta el nivel de las comisuras correspondientes. Lisfranc modificó este procedimiento hendiendo el labio por una incisión vertical media que en verdad facilitaba la disección, pero se hacía preciso unir los bordes por una sutura.

Entre los *procedimientos por tracción* figura el de Chopart. Se empieza por practicar á uno y otro lado de la porción afecta una incisión que desciende verticalmente desde el borde libre del labio hasta por debajo de la mandíbula en una extensión mayor ó menor, según sea la del mal y la pérdida de substancia que se trata de reparar; si es preciso, estas dos incisiones pueden descender hasta el nivel del hioides. Se coge por su borde superior el colgajo cuadrangular circunscrito por estas dos incisiones, y se le desprende del hueso de arriba abajo, dándole todo el grosor posible y evitando rozar demasiado el periostio. Concluída la disección, se separa por una sección recta y transversal todo el tejido alterado. Hecho esto, se eleva lo posible el resto del colgajo mientras el enfermo baja la cabeza, con cuyos movimientos simultáneos se conduce el borde superior del colgajo hasta el nivel de las porciones restantes del labio ó al nivel de las comisuras labiales, y se le reune por sutura á los bordes externos de las incisiones.

Malgaigne aconsejaba otro procedimiento. Comenzaba por extirpar toda la porción degenerada, haciendo una incisión en V como en el procedimiento antiguo, ó por dos incisiones verticales que descendían hasta la base del maxilar, reunidas en este punto por otra transversal. En el primer caso resultaba una pérdida de substancia triangular: convenía entonces prolongar los ángulos de la boca en cada lado por una incisión transversal, y disecar los dos colgajos triangulares resultantes. Los dos bordes verticales se reunían por una sutura en la línea media, y respecto al borde superior toda la porción que excedía de la extensión que iba á darse al labio se unía igualmente al otro borde de la incisión horizontal. En el segundo caso la pérdida de substancia era cuadrilátera; á las dos incisiones que prolongaban las comisuras se añadían otras dos paralelas á ellas, trazadas á lo largo de la mandíbula; se desprendían en seguida por disección los dos colgajos cuadriláteros, uniéndolos mutuamente en la línea media.

Los *procedimientos por inclinación* varían según que la pérdida de substancia pueda circunscribirse por una ancha incisión en V ó que sea necesario extirpar un colgajo cuadrilátero paralelo al borde libre del labio. Al primer caso se refiere el procedimiento de Syme; al segundo corresponde un procedimiento que Malgaigne indicó para el labio superior, y que Sédillot aplicó al inferior. Según Syme, extirpado el cáncer por una incisión en V, cuyas dos ramas ascienden hasta la comisura, se prolongan estas ramas hacia abajo, de lo cual resulta una X; del extremo de cada rama inferior de la X se hace partir otra incisión que, dirigida hacia fuera, llevará una dirección paralela á la rama superior ó se aproximará algo más á la horizontal. Resultarán de esto dos colgajos oblicuos hacia abajo y adentro, que será necesario disecar para aproximarlos uno contra otro, de tal modo que se pueden reunir por sutura los dos bordes libres al nivel de la línea media. La parte inferior de la sutura corresponderá al vértice de las partes blandas que quedan intactas en el menton entre las ramas inferiores de la X, y la cicatriz encontrará en este sitio un punto de apoyo que le evitará un exceso de tracción hacia abajo. Por el procedimiento de Sédillot, extirpado el vómer por una incisión paralela al borde libre del labio, incisión que termina por cada extremo en otras dos verticales que desde las comisuras se prologan hacia abajo lo conveniente, se practica en cada lado otra incisión paralela á la primera para circunscribir dos colgajos verticales que, desprendidos de abajo á arriba y comunicándoles un movimiento de rotación de un cuarto de círculo, vendrá á unirse horizontalmente en la línea media, donde se les reunirá por sutura entre el primero, y después á la herida transversal del menton.

II *Queiloplastia del labio superior.* – El cáncer es muchísimo menos frecuente en el labio superior que en el inferior; de aquí lo raro de las operaciones que hay que practicar en esta región, y de aquí también el vacío que, al tratar de ese punto, existe en todos los libros de Medicina operatoria. Ledrán, teniendo que extirpar un labio superior canceroso, no encontró otro medio de ocultar la deformidad que subir el labio inferior hasta por debajo de la base de la nariz. Malgaigne, en la primera edición de su notable *Medicina operatoria*, demostró cuán preferible era el procedimiento por tracción que él había aconsejado para el labio inferior; desde aquella época han practicado ese procedimiento varios cirujanos. Cuando el cáncer se extiende tan lejos que no es posible aproximar hasta el centro los colgajos laterales, propone el mismo autor cortarlos verticalmente, dejándolos adheridos por arriba y aplicándolos sobre el maxilar por un movimiento de rotación que no excede de un cuarto de círculo. Este procedimiento lo puso también en práctica Sédillot.

Según el doctor Morales Pérez, catedrático de Barcelona (Notas á la 8.ª edic. esp. de la *Medicina operatoria* de Malgaigne), ese procedimiento ofrece, en el labio superior, dificultades que no existen en el superior. «Si el cáncer, dice, ha ascendido mucho, no es aplicable la incisión en V, y si la pérdida de substancia es cuadrilátera la inmovilidad del subtabique y de las alas hace difícil, si no imposible, el deslizamiento de los colgajos laterales.» Bruns practica debajo de las narices una segunda incisión paralela á la que interesa las comisuras; pero no sólo resulta cierta tracción sobre los carrillos, sino que queda surcada la cara transversalmente por una cicatriz.

III *Queiloplastia de los dos labios.* – En el caso, bastante raro, de tener que restaurar ambos labios á la vez, podrán combinarse las operaciones aplicables á cada uno de ellos. No es posible describir para este caso procedimientos especiales, pues variarán según las circunstancias particulares; al cirujano corresponde combinar las incisiones de manera que utilice todas las partes sanas. El ejemplo de Vanzetti demuestra que es posible obtener un buen resultado, aun en los casos de pérdida de substancias considerable; pero claro está que, después de la curación, quedarán extensas cicatrices y una notable deformidad. Teniendo Vanzetti que reparar una extensa pérdida de substancia, con motivo de haber extirpado un cáncer que ocupaba la misma mitad de ambos labios, la comisura y partes inmediatas del carrillo, procuró ante todo movilizar la posición sana del labio superior por dos incisiones, una vertical y otra horizontal; otras dos incisiones circunscribieron un colgajo que, atraído hacia abajo, vino á formar un nuevo labio superior. El labio inferior se restableció cortando á derecha é izquierda dos colgajos, que se hicieron bascular uno hacia otro.

QUEILOSIA (del gr. χεῖλος, labio): f. *Zool.* Género de insectos del orden de los dípteros, sección de los bracóceros, familia de los sírfidos, cuyas especies ofrecen los siguientes caracteres: cara cóncava por encima, con una prominencia en medio; borde de la boca bastante saliente; antenas casi contiguas; tercer artejo orbicular, y el estilo ligeramente velloso; ojos ordinariamente peludos; tórax velloso en el macho; abdomen de un solo color, alargado en los machos, generalmente corto, y redondeado en las hembras.

La especie más común y más esparcida por Europa de este género, bastante rico en especies, es la *Cheilosia vidua* Meg., que ofrece los siguientes caracteres: longitud 6 milímetros; negra; tercer artejo de las antenas negruzco en los machos y amarillo negro en las hembras; tórax con reflejos azulados; pelos negros; abdomen del macho azul, con pelos amarillos, con los lados y el cuarto segmento verdes, y en la hembra todo verde; segundo, tercero y cuarto artejos de los tarsos rojos; alas con la base y el borde exterior rojizos.

Es común esta especie en los prados, especialmente durante el mes de mayo.

QUEILOSTOMATOPLASTIA (del gr. χεῖλος, labio, στόμα, boca, y πλάσσειν, formar): f. *Cir.* Procedimiento operatorio que tiene por objeto restaurar la abertura bucal después de la extirpación de los epiteliomas del labio inferior.

Consiste: 1.°, en aproximar por medio de una sutura ensortijada los bordes de la herida que queda en pos de la ablación del tumor; 2.°, en separar por medio de unas tijeras rectas un colgajo triangular de cada lado del labio superior, en todo el espesor de la mejilla. Con puntos de sutura se unen los bordes de las incisiones verticales, lo cual ensancha la boca y extiende el labio superior que, antes retraído y apre...

menor extensión del labio inferior, daba á la boca una forma irregular.

QUEILOTOMA (del gr. χεῖλος, labio, y τομή, corte): f. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia crisomélidos, tribu de los clitrinos. Los insectos de que se compone este género son muy fácilmente reconocibles, porque presentan los caracteres siguientes: cuerpo corto, rollizo, cilíndrico y lampiño por encima; cabeza muy gruesa, perpendicular, suborbicular, uniformemente convexa, prolongada á cada lado, por debajo de los ojos, en una especie de orejuela, con el epistoma hendido por una profunda escotadura cuadrangular; mandíbulas robustas y de forma variable; antenas débiles; el primer artejo alargado en forma de maza arqueada, el segundo cónico-invertido y bastante grueso, el tercero de la misma forma pero más delgado, el cuarto más largo y ligeramente dentado, los siguientes triangulares; ojos pequeños y casi redondeados; protórax tres veces tan ancho como largo, regularmente cilíndrico, con los bordes laterales redondeados y levantados posteriormente, el posterior arqueado al través y con sus ángulos poco marcados; escudete grande y en triángulo agudo; élitros cortos, paralelos y convexos; patas bastante largas y robustas, y las anteriores un poco más largas; fémures comprimidos; tibias rectas; tarsos casi iguales y con su primer artejo engrosado.

Los caracteres anteriores se refieren al macho, distinguiéndose la hembra por su cabeza más pequeña: el epistoma ligeramente escotado; las mandíbulas cortas; las patas menos alargadas y más fuertes, y el primer artejo de los tarsos muy poco engrosado. Este género consta de un corto número de especies, propias todas de Europa, entre las cuales puede servir de ejemplo la *Cheilotoma Regi.*

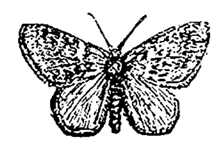
QUEILOXENA (del gr. χεῖλος, labio, y ξένος, huésped): f. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia crisomélidos, tribu de los megamerinos. Se reconocen estos insectos por presentar los siguientes caracteres distintivos: cabeza perpendicular y brevemente oval; mandíbulas salientes, robustas y con la extremidad bidentada; epistoma libre, móvil, articulado por debajo y por detrás del borde anterior de la frente, más ó menos saliente, de modo que se apoya en él el labro, y con el borde anterior ligeramente sinuado; maxila con el lóbulo interno securiforme y ciliado, el externo más largo y biarticulado; palpos delgados, con el último artejo más largo que los anteriores, engrosado y truncado en su extremidad; labio inferior con el menton transversal, cóncavo, la lengüeta córnea, entera y obtusa anteriormente; palpos delgados, el último artejo más largo que los dos precedentes reunidos, ligeramente engrosado y casi truncado en su extremidad; antenas en la parte interna del borde interno de los ojos filiformes, casi tan largas como el cuerpo, robustas, con el primer artejo corto y engrosado, el segundo muy acortado, el tercero alargado y los demás iguales entre sí; ojos ovales, algo sinuados interiormente; protórax casi cilíndrico, algo estrechado á partir de la base y dentado en sus bordes; escudete casi triangular y obtuso; élitros mucho más anchos que el protórax en su base; espaldas salientes, con los bordes paralelos y muy obtusas por detrás; prosternón distinto entre las caderas anteriores; primer segmento abdominal tan largo como los siguientes reunidos; patas medianas; caderas anteriores y medias casi cónicas; fémures claviformes, los posteriores un poco más fuertes; tarsos con los artejos casi triangulares, iguales entre sí, el tercero ligeramente emarginado, el último de doble longitud y provisto de ganchos bífidos en la base.

Ningún otro género entre los crisomélidos presenta, como el *Cheiloxena*, un epistoma libre, articulado, carácter que toma de los longicornios, especialmente de la tribu de los laminos; recuerda en efecto diversos tipos de este grupo por su *facies* y por la longitud de sus antenas, pero la forma casi redondeada de los ojos les distingue á primera vista, y si los lepturinos nos ofrecen órganos conformados del mismo modo, el género *Cheiloxena* se reconoce sin embargo por la dirección perpendicular de la cabeza y la ausencia de cuello. Esta mezcla de caracteres revela un tipo aberrante. Está representado este género por una sola especie, originaria de Australia, de 4 ó 5 líneas de longitud, de un color pardo obscuro intenso, recubierta toda ella por unos pelos escuamiformes de un color amarillo más ó menos obscuro.

QUEIMADELOS: *Geog.* V. SANTA MARÍA DE QUEIMADELOS.

QUEIMADIÑA: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Salvador de Leirado, ayunt. de Salvatierra, p. j. de Puenteareas, prov. de Pontevedra; 47 edifs.

QUEIMATOBIA (del gr. χεῖμα, χειματος, invierno, y βίος, vida): f. *Zool.* Género de insectos del orden de los lepidópteros, sección de los heteróceros, tribu de las geómetras, que se caracteriza por tener: en los individuos perfectos el tórax corto; abdomen raquítico, velludo y cónico; las uñas de los tarsos bastante pronunciadas;



Queimatobia

alas tenues, sedosas y enteras, las superiores triangulares y las inferiores oblongas, levantadas durante el reposo.

Las orugas de estos lepidópteros son cortas, cilíndricas, deprimidas por debajo, y la cabeza globulosa y más pequeña que el cuello.

Las especies de este género viven en Europa, siendo las más comunes y conocidas las dos siguientes: *Cheimatobia brumata* y *Ch. boreata.*

La primera de estas especies se caracteriza por tener las alas redondeadas, siendo las superiores cortas, obtusas, pardas, con líneas algo obscuras, poco distintas y arqueadas, y las inferiores, de un blanco ahumado, tienen dos líneas onduladas, parduscas y paralelas, limitando la última un festón más obscuro. Las alas de la hembra son rudimentarias, de un gris pardo y con una faja negruzca.

El color de la oruga es verde claro amarillento, mezclado algunas veces de negruzco; el vientre verde azulado, con una línea media mas clara; la cabeza es de un color verde pálido.

Esta especie abunda mucho en todos los países de Europa, y sobre todo en los centrales y meridionales.

Se puede considerar á este lepidóptero como uno de los más nocivos: su oruga ataca todos los árboles, sobre todo á los frutales en la época en que las hojas están todavía muy tiernas; como la oruga se alberga detrás de los frutos, y no vive nunca al descubierto, roe el pedúnculo, cayendo la fruta antes de que haya comenzado á crecer. Algunas veces se da el caso de que la oruga penetre hasta el mismo corazón del fruto, y se reconoce su presencia por las hojas aplicadas una contra otra y comidas por los bordes y por el limbo; invaden también los tilos, las encinas, álamos y otros árboles, siendo el más temible enemigo de las plantaciones jóvenes.

La segunda difiere de la anterior por tener las alas superiores más prolongadas y triangulares, con el espacio medio más estrecho; las inferiores, casi blancas, no tienen líneas transversales, y si existen es una sola; en la parte inferior no se ven casi los dibujos cuando los hay.

La hembra es de un tinte más gris, con la faja de las alas superiores muy marcada.

Esta mariposa vive generalmente en el Norte de Alemania é Inglaterra y en Silesia, habitando los bosques de abedules durante el mes de octubre.

QUEIPA: *Geog.* Altura de la serranía del Interior en el est. Carabobo, Venezuela, á 1 033 m. sobre el nivel mar.

QUEIPO DE LLANO RUIZ DE SARAVIA (JOSÉ MARÍA): *Biog.* Político y escritor español, *conde de Toreno.* N. en Oviedo á 26 de noviembre de 1786. M. en París á 16 de septiembre de 1843. Cuando vino al mundo José María usaba su padre el título de vizconde de Matarrosa como primogénito de la casa de Toreno, una de las más ricas é ilustres del principado de Asturias. Adquirió los primeros rudimentos de su educación literaria en Cuenca, donde su madre tenía bienes, mostrándose singularmente aventajado en el estudio de la lengua latina, en el cual se perfeccionó luego bajo la dirección de Juan Valdés en Madrid. A este preceptor se atribuyen las máximas y tendencias de liberalismo á que desde su edad temprana se aficionó José María. Fué su educación más completa que la que entonces solía darse en España, pues no sólo adquirió sólida instrucción en el ramo de Humanidades, sino que aprendió también las Ciencias naturales y exactas y varios idiomas modernos. Restituídos sus padres á Asturias (1803), él sin embargo volvió á Madrid, donde trabó amistad con los hombres que más descollaban en aquella época por sus opiniones políticas avanzadas, cuales eran Agustín Argüelles, José Fernández Queipo, Ramón Gil de la Cuadra, y otros que, á la influencia de las ideas del *Contrato social*, reunían no poca parte de buena lectura y sano discernimiento. Hallábase en Madrid el joven y estudioso político cuando estalló la insurrección del 2 de mayo de 1808, lúgubre y sangrienta jornada que nunca después se borró de su memoria, inspirándole una vehemente y rencorosa indignación que contribuyó mucho á producir el formidable levantamiento de Asturias, tan fecundo por sus gestiones en Inglaterra, y á dar á su vida política y literaria el sesgo que después tanto le distinguió. Pocos días después del 2 de mayo, lleno el corazón de proyectos patrióticos inspirados por la justicia y la venganza, pasó á Oviedo el ya vizconde de Matarrosa, donde á la sazón se hallaba congregada la antigua Junta general del principado, dichosa casualidad que proporcionó al pueblo asturiano exasperado un centro de dirección bajo el influjo de los principales personajes del país. Fué entonces Matarrosa nombrado individuo de aquella junta, convertida en política de puramente económica que antes era; sus relaciones y el prestigio de su casa fueron á la insurrección de gran valía, y sus compañeros, en reconocimiento, le dieron el honroso cargo de pasar á Inglaterra, con otro comisionado, en demanda de auxilios y para negociar las bases de una alianza necesaria para llevar á cabo la aventurosa empresa del levantamiento. Desempeñó su comisión el vizconde muy satisfactoriamente, como era de esperar atendidos sus talentos y el entusiasmo que forzosamente había de producir en la nación inglesa nuestra demanda, y sus conciudadanos le confiaron después otros no menos importantes. Precisado á abandonar su país natal por la invasión de los generales Ney y Kellermann, pasó á Sevilla en 1809, ya con el título de conde de Toreno por muerte de su padre, y al año siguiente se hallaba en Cádiz representando á la Junta de León. En tal concepto tomó una enérgica iniciativa reclamando de la Regencia con entera voz que congregase las Cortes del reino para dar vigor y robustez á la causa que el pueblo defendía. Conseguido este deseo, con aprobación de unos y censura de otros, le nombró la provincia de Asturias su diputado, y tomó asiento en las Cortes á pesar de no tener aún los veinticinco años que marcaba la ley, en gracia de la justa nombradía alcanzada por sus talentos. Allí se mostró defensor entusiasta y decidido de los principios liberales, con todas las consecuencias que entrañaban; enemigo acérrimo y desinteresado de los derechos feudales, de la amortización elesiástica, de la Inquisición, etc., contribuyó eficazmente á las disposiciones adoptadas para regularizar la Hacienda, restablecer el crédito público y establecer la igualdad civil. Ya entonces se dió á conocer como orador lógico y oportuno; «siguió los mismos pasos que el Congreso de que formó parte (dice en su bien trazada biografía Leopoldo Augusto de Cueto), mostrándose, como él, ya cuerdo, ya intolerante, ya diestro, ya alucinado, siempre inexperto, apasionado y deseoso del bien,» y al terminar su encargo quedó con una fama que le colocaba en la primera línea de los personajes políticos de la época. Restablecido Fernando VII en el trono, tuvo el conde de Toreno que expatriarse (1814), á impulsos del odioso decreto de proscripción que fulminó el rey en Valencia contra todos los individuos de las pasadas Cortes: trasladóse primero á Lisboa, luego á Londres, y de allí á París. El golpe de mano que dió su cuñado el general Porlier en la Coruña (1815), fué causa de que, sospechando los legitimistas franceses su complicidad en aquel intento de restablecer en España los principios constitucionales, se le prendiese con otros españoles emigrados; pero pronto se le puso en libertad, publicándose en los periódicos de París que su prisión había sido efecto de una equivocación. La

revolución de 1820, que le abrió las puertas de la patria, le restituyó sus bienes confiscados, sus prerrogativas perdidas, y le hizo Enviado extraordinario y Ministro plenipotenciario de España en Berlín, cargo que renunció con insistencia por el de diputado en las próximas Cortes, más análogo á sus inclinaciones. En estas Cortes manifestó lo mucho que había ganado en templanza y cordura, pues siempre le tuvieron los alborotadores y exaltados por adversario inflexible y tenaz, y las turbulencias de aquel año dieron ocasión á que hiciese alarde de aquella imperturbable serenidad de que dió después tan señaladas pruebas. Sostuvo José María la independencia de sus opiniones contra la libertad de imprenta ilimitada, sin dejarse acobardar por las amenazas de las turbas. En dichas Cortes también asentó sólidamente su reputación de hacendista con su célebre informe sobre los presupuestos, en nombre de la Comisión de Hacienda, que mereció grandes alabanzas por proclamarse en él los verdaderos principios del crédito. Volvió á la vida privada el conde de Toreno al terminar las Cortes extraordinarias (febrero de 1822) y entonces se le brindó de nuevo con la plenipotencia de Berlín, que renunció segunda vez, y con el Ministerio, que no aceptó, limitándose solamente á indicar las personas que podían componerle, hecho lo cual salió para París. Las conferencias de Leibach y los acuerdos del Congreso de Verona nos trajeron la intervención extranjera, y empezó nuevamente para Toreno una época de proscripción más larga y no menos amarga que la primera. Duró esta emigración diez años, durante los cuales viajó por Francia, Inglaterra, Bélgica, Alemania y Suiza, aficionándose particularmente al estudio de la Historia, al que desde su tierna juventud había tenido predilección. Entonces fué cuando proyectó su excelente *Historia del levantamiento de España*, cuyo libro X terminaba en París al estallar la revolución de 1830. Regresó á España en virtud de la amnistía inspirada por la reina gobernadora; precisado á salir de Madrid por exigencias políticas que no bastó á dominar el prestigio del enérgico Zea Bermúdez, se retiró á sus estados de Asturias, donde como alférez mayor por prerrogativa de su casa, proclamó á Isabel II. Volvió á la corte para felicitar á la reina gobernadora en nombre de la diputación general de Asturias, y en ella permaneció como particular, hasta que en 1834, después de promulgado el Estatuto Real, fué nombrado Ministro de Hacienda (junio). Verificadas por aquel tiempo las elecciones de procuradores á Cortes, logró el triunfo por las provincias de Cuenca y Oviedo. Al entrar en el Ministerio de Hacienda tuvo que realizar sin demora todos los trabajos que por su ramo debían presentarse á las Cortes, no habiendo encontrado ninguno preparado y estando próximas á juntarse aquéllas. También se dedicó con infatigable ahinco á reparar el abandono de la Hacienda. Las sesiones de aquella legislatura, que dió principio en 24 de julio, se consagraron exclusivamente al examen de los asuntos propios del Ministerio que Toreno desempeñaba, y al estudio del gran número de reformas importantes que dicho Ministro presentó á la deliberación de los Cuerpos Colegisladores. Llevó, por tanto, el peso de las discusiones, sustentando sus ideas con saber copioso y profundo y con una elocuencia algo diferente de la que había manifestado en otras épocas, por haber ganado no poco en concisión y espíritu práctico y por haber reemplazado la vehemencia con la ironía. Cerca de tres meses emplearon las Cortes en el arreglo de la deuda extranjera y empréstito de 400 millones, algo más en el examen de los presupuestos, y otro tanto en el de la Deuda interior, de que no llegó á tratarse en la alta Cámara. Discutióse el gravísimo asunto del arreglo de la moneda, y á las Cortes presentó el Ministro un proyecto de ley sobre el derecho impuesto á los documentos de giro y otros de semejante naturaleza. El arreglo de la Deuda se hizo conforme al proyecto de ley presentado por Toreno. Quedó el empréstito decretado; y aunque los que presumían de entendidos afirmaban que ni á 40 podría verificarle el Ministro, lo verificó á 60 y más. Ocupado el conde en los asuntos de su Ministerio, no tomó parte muy activa en los actos generales de la política. Dos acontecimientos notables hubo en Madrid en aquel tiempo: el asesinato de los sacerdotes regulares en julio de 1834, y el levantamiento (enero de 1835), inaugurado con el asesinato de un general, de un batallón del regimiento de Aragón, segundo de ligeros, al que se permitió salir con armas y tambor batiente. Como individuo del gobierno, le alcanza no pequeña responsabilidad por no haber sabido prevenir tales desgracias. Cierto es que se opuso con gran esfuerzo á la transacción realizada entre el Gabinete y el batallón sublevado, pero no renunció la cartera. Jefe del Ministerio era Martínez de la Rosa, que presentó la dimisión al entenderse en Madrid, no todavía de oficio, que Francia negaba la intervención pedida. Entonces el conde de Toreno obtuvo el cargo de presidente del Consejo de Ministros (7 de junio de 1835), con retención del Ministerio de Hacienda y el desempeño interino del de Estado. Algunos días transcurrieron sin que pudiese el conde vencer las dificultades que se le presentaron para la formación de su Gabinete, el cual vino al cabo á quedar constituído por el mismo conde de Toreno, como presidente y Ministro de Estado; el marqués de las Amarillas (duque de Ahumada) para el Ministerio de la Guerra; Mendizábal para el de Hacienda; Manuel García Herreros para Gracia y Justicia; Miguel Ricardo de Alava para el de Marina, y para lo Interior Juan Alvarez Guerra. No se distinguía el Ministerio ni por la conexión de las personas ni por la homogeneidad de las doctrinas. Desarrolló el presidente desde los primeros momentos cierto sentido práctico de reformas, y para los cargos de primera importancia eligió á muchos de los liberales que más habían padecido. Mostróse tolerante é hizo no pocas concesiones á la oposición, pero fué inflexible en las cuestiones de orden público. Aspirando ante todo á terminar la guerra civil, empleó los medios militares y las negociaciones. Procuró afirmar el sistema representativo conservando el elemento aristocrático de nacimiento, servicios, saber y riqueza, y desarrollando los principios de Administración económica y de Hacienda. Escogió personas entendidas de todas opiniones para arreglar el sistema tributario, la administración y la contabilidad, trabajos que debían terminarse en breve para ser discutidos por las Cortes. Adelantó los tratos para la conclusión de la guerra civil, y tuvo la fortuna de que en su tiempo muriera el carlista Zumalacárregui y de que los liberales obligasen á sus enemigos á levantar el primer sitio de Bilbao y ganasen la batalla de Mendigorría. Pagó con regularidad las atenciones públicas, los intereses de la Deuda; pagó hasta los atrasos, y á su salida dejó 70 000 000, todo en medio de la guerra civil más calamitosa. Sublevadas varias provincias, la rebelión estalló en Madrid en 15 de agosto. El gobierno se abstuvo de medidas violentas, si bien pocas horas después declaró á Madrid en estado de sitio. Cundió, no obstante, la sublevación por las provincias; no sin resistencia de la reina gobernadora, logró el conde de Toreno que se le admitiera la dimisión por decreto (14 de septiembre de 1835), que dictó el conde prescindiendo de las fórmulas y expresiones laudatorias que son de costumbre en tales casos. Desde que llegó Toreno á Madrid, de vuelta de la emigración, hasta su salida del Ministerio, apenas se ocupó de la citada obra; pero imprimió los cuatro primerss tomos, ó sean los primeros 18 libros. Apartado de la política, emprendió de nuevo su trabajo con tal afán que sólo le faltaba escribir el libro XXIV cuando aconteció la sublevación militar de la Granja en agosto de 1836. Durante su Ministerio había contraído matrimonio con doña María del Pilar Gayoso, hija de los marqueses de Camarasa. Abiertas las Cortes á mediados de noviembre de 1835, se presentó en la Cámara popular y tomó parte en las más arduas discusiones, entre las que se contaron la del voto de confianza al Gabinete de Mendizábal, voto que Toreno le negó (diciembre), y la de la ley electoral que proponía dos especies de electores, unos por derecho propio y otros elegidos por las juntas de vecindario. El proyecto no prosperó. Toreno votó contra el sistema mixto y á favor de la elección por distritos. Disueltas aquellas Cortes, en las siguientes, abiertas en 22 de marzo de 1836, no tuvo representación. Hizo luego públicas sus simpatías al Ministerio presidido por Istúriz, y después de la citada sublevación de la Granja se trasladó á París y Londres, mientras se decretaba en Madrid el secuestro de sus bienes y la pérdida de sus honores. En dichas capitales extranjeras escribió el libro XXIV de su *Historia*, último de la obra. Creada la Constitución de 1837, derribado el Ministerio Calatrava, disuelto el Congreso Constituyente y efectuadas nuevas elecciones en que alcanzaron ventaja los moderados, Toreno, que se contaba entre éstos, volvió á Madrid para desempeñar el cargo de diputado, para el cual, como tantas otras veces, había sido llamado por su prov. Las Cortes se abrieron en 19 de noviembre de 1837. El conde contribuyó á la formación de nuevo Ministerio, en el que no tuvo entrada, é intervino en las primeras discusiones de aquella legislatura dando su apoyo al gobierno. En aquellos días fué cuando, viendo predominar la idea de que «las guerras de partido sobre principios tan opuestos se hacían á muerte, quedando el partido vencido en cierto modo aniquilado,» pronunció la palabra *transacción*, despertando con ella las iras de la tribuna pública (enero de 1839). Toreno, que antes de su última venida á España había pasado á visitar Italia, volvió á París terminada la primera legislatura de aquellas Cortes; de París marchó de nuevo á Italia, deteniéndose principalmente en Florencia, Roma y Venecia, y regresó á la capital de Francia, siendo en todas partes objeto de pruebas de afecto y consideración. Abierta la segunda legislatura en noviembre, y formalizada (7 de febrero de 1839) por el general Seoane una terrible acusación contra el Ministerio Toreno, el conde, sabiendo que la grandeza de España de primera clase declarada poco antes en su persona y sucesores podía ser un obstáculo á su presentación en las Cortes, escribió á Mon manifestando su propósito de venir á tomar asiento en ellas; pero habiéndole contestado que estaba sujeto á reelección por el expresado motivo, permaneció en Francia hasta fines de 1839, tiempo en que regresó á Madrid como diputado electo por Asturias. Inauguradas las tareas de las nuevas Cortes (19 de febrero de 1840), una turba se presentó (día 24) delante del Palacio del Congreso y tuvo sitiados tres horas á los representantes de la nación, pidiendo la muerte de varios, y en especial la del conde de Toreno. Este, sin perder la calma, reprobó el atentado é interpeló á los Ministros. Rara vez, sin embargo, habló en aquellas Cortes. Descontento con el Ministerio, acaso le hubiera hecho la oposición si no le repugnara apartarse de sus amigos. Muerta la acusación del general Seoane por haber terminado la diputación en que se hizo, sin que la hubiese reproducido ningún diputado, viendo su honor en descubierto, el conde de Toreno pidió y obtuvo del Congreso que se nombrase una comisión para que, examinando lo propuesto por aquel general, manifestase si podía ó no formalizarse la acusación. Esta se había concretado á la contrata de azogues celebrada, durante el Ministerio del conde, con la casa de Rotchschild, y no tanto á la primitiva como á una disposición meramente ejecutiva. En su defensa habló el conde de Toreno con templanza y cordura. Después de haber convenido en sus discursos Martínez de la Rosa, Olózaga, Pacheco y otros oradores en que no había acusación ni fundamento para ella, se aprobó casi por unanimidad la resolución que reclamaba el honor del conde, el cual se había distinguido también protegiendo á varios artistas españoles y á varias familias pobres de Asturias y Madrid. De éstas mantuvo á muchas y dió ocupación y grandes auxilios á no escaso número de los primeros, pensionando á algunos en Roma y otros puntos. A consecuencia de los acontecimientos políticos de septiembre de 1849 salió de España el conde (febrero de 1841), y, deseoso de reunir materiales para escribir la historia de los reyes españoles de la Casa de Austria, recorrió Alemania, Suiza, y sobre todo Italia y Francia, centro de los principales sucesos que iban á ser digna ocupación de su bien cortada pluma; pero de vuelta á París, cuando disponía su regreso á España, falleció en aquella capital de resultas de un grano maligno que le salió en la barba, y que, degenerando en una congestión cerebral, le arrebató en breves días. Hoy sus restos yacen en Madrid en el comenterio de San Isidro. – Toreno ocupará siempre un puesto distinguido en nuestra historia, ya como político, ya como orador é historiador. Por el segundo concepto, en los días de las Cortes de Cádiz, es decir, en los comienzos del presente siglo, adquirió fama de fácil improvisador y correcto hablista. En aquel tiempo se dejaba arrastrar con frecuencia por el entusiasmo, y en sus discursos expresaba fielmente el cambio

social que se verificaba en España. Aleccionado luego por la experiencia, cortó los extravíos de su imaginación, hizo perder á sus discursos el sabor dogmático, perdió el amor á las imágenes pomposas y á las expresiones pintorescas, y, más lógico y profundo que deslumbrador y aparente, aspiró á persuadir antes que á conmover. Por esto sus discursos, en el segundo período de su vida, se distinguieron por la abundancia y concentración de los argumentos, por el enlace dialéctico de las ideas, por la ironía, y por la sencillez, cultura y variedad del estilo. De exterior, si no bello, simpático; de mirada fija y audaz; de modales finos y naturales ademanes; esmeradamente atildado en el vestir, y realzado con el prestigio de un entendimiento claro y cultivado, produjo siempre el conde de Toreno viva impresión en sus oyentes, y á veces removió poderosamente las pasiones. Notable es su *Historia del levantamiento, guerra y revolución de España*, que comprende los sucesos desarrollados desde 1807 hasta 1814. Se ha dicho muchas veces que la obra es un monumento levantado al heroísmo de los españoles, á la literatura contemporánea y al habla castellana. Alguno censura al autor por haber prescindido de generalidades filosóficas y discusiones doctrinales; otros, por el contrario, entienden que traspasó los límites de la Historia al juzgar á cada paso los hombres y los hechos. De todo el libro se deduce esta enseñanza: que no hay poder tan robusto y encumbrado que pueda hollar impunemente las creencias, los intereses, los hábitos y el orgullo de un pueblo. Toreno, en su obra, contiene su imaginación en los límites de la exactitud, sujetando á ella la forma y el colorido. En ocasiones, singularmente en las pinturas y descripciones, levanta el tono hasta la poesía, pero siempre con mucha sobriedad y nunca con menoscabo de la sinceridad histórica. Distínguese muy particularmente dicha *Historia* por el orden y la claridad. Toreno mostró la mayor perseverancia en la investigación juiciosa de tan multiplicados pormenores y en la regularidad y coherencia que supo dar á la multitud de hechos parciales, tanto militares como políticos, que acaecieron simultánea ó sucesivamente en diferentes provincias de España. En su *Historia* descuellan las cualidades que animan y embellecen la narración: interés, unidad y estilo. La belleza y vigor de las descripciones, el diestro enlace de los hechos, el noble y brioso tono de las reflexiones, la maestría y brillante toque de los retratos, la acertada y cuerda disposición del conjunto, en que á la par caminan los heroicos esfuerzos de la guerra y los progresos de la revolución, dan á la lectura el más poderoso atractivo, á lo que contribuye también el sentimiento de grandeza y patriotismo que respira toda la obra, que da vida á la narración, y por el que se experimenta placer al encontrar un hombre donde solamente podía esperarse ver un autor. La expresión es siempre enérgica y severa, y no pocas veces brillante y pintoresca. Algunos tachan de rancio y anticuado el sabor del lenguaje, siendo sólo noble, castizo y grave. La Academia Española de la Historia envió al conde el título de académico después de la publicación de dicha obra. De ésta se han hecho varias ediciones (Madrid, 1835, 5 tomos en 4.° mayor; París, 1838, 3 tomos en 4.°; Madrid, 1847, 4 vol. en 4.°; íd., 1862, 5 tomos en un vol. en 4.°), sin contar una de Méjico y dos subrepticias en Barcelona. También se reprodujo en la *Biblioteca de autores españoles* de Rivadeneira (Madrid, 1872, en 4.°), precedida de una extensa biografía del autor por Leopoldo Augusto de Cueto. Además se tradujo á las lenguas francesa, italiana, alemana é inglesa. De los discursos del conde existe una edición titulada *José María Queipo de Llano y Ruiz de Saravia: Discursos parlamentarios, publicados y anotados por su hijo D. Francisco de Borja Queipo de Llano y Gayoso* (Madrid, 1872, 2 tomos en 4.°). El nombre del conde de Toreno figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

– QUEIPO DE LLANO Y GAYOSO (FRANCISCO DE BORJA): *Biog.* Político español, conde de Toreno. N. en Madrid en 1840. M. en la misma capital á 31 de enero de 1890. Era hijo de José María Queipo, conde de Toreno, y de doña María del Pilar Gayoso de los Cobos y Téllez de Girón, ambos de antigua y calificada nobleza. Cursó Filosofía en el Instituto del Noviciado (hoy del Cardenal Cisneros), y Derecho en la Universidad Central, adquiriendo además profundos conocimientos en las Ciencias morales y políticas. Sucedió á su padre (1847) en el título de conde de Toreno. Contaba veinticuatro años de edad cuando inició su carrera política, ingresando en el partido moderado y siendo elegido diputado á Cortes (1864). Hasta el fin del reinado de Isabel II perteneció desde entonces al Congreso en todas las legislaturas como representante de Asturias por los distritos de Oviedo, Avilés ó Cangas de Tineo, y en las discusiones parlamentarias acreditó su instrucción y su amor á la dinastía. Durante el período revolucionario (1868-74), fué también concejal de Madrid, teniente alcalde, diputado en las legislaturas de 1871 y 1873, y defendió á los Borbones, ya en el Parlamento, ya en la prensa, para lo cual fundó un diario, *El Tiempo*, «órgano batallador, dice un cronista, de los principios y procedimientos conservadores y de la monarquía de D. Alfonso XII, á quien proclamó constantemente sin reserva alguna como única esperanza de la patria.» Sentado en el trono dicho monarca, el Ministerio regencia, presidido por Cánovas, le confió el cargo de alcalde-presidente del Ayuntamiento de Madrid, y en 1875 fué nombrado Ministro de Fomento, siendo Cánovas presidente del Consejo. El conde de Toreno, en aquel departamento, protegió á los Museos, Bibliotecas y Academias, á la vez que tomó la iniciativa para la publicación de obras magníficas, monumentales, como la titulada *Cartas de Indias* (1876). Más tarde aceptó la cartera de Estado (1879) y después fué elevado (1880) á la presidencia del Congreso de los Diputados. Posteriormente ocupó el puesto de gobernador de Madrid (1884), y al abrirse las Cortes en mayo del mismo año volvió á ser elegido presidente del Congreso. En los reinados de Alfonso XII y Alfonso XIII siempre figuró en el partido conservador. Pocos días antes de su muerte tomó parte en los debates parlamentarios y municipales, y fué consultado sobre la crisis ministerial (16 de enero de 1890) por la reina regente. Cuando falleció era diputado á Cortes por Cangas de Tineo, presidente de la Sociedad Geográfica de Madrid, individuo de número de la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas, vocal del Consejo Superior de Agricultura é individuo de la Diputación permanente de la Grandeza de España. Era además gentilhombre de cámara con ejercicio y servidumbre desde 18 de julio de 1858, y caballero profeso del hábito de Santiago. Estaba condecorado con la gran cruz de Carlos III desde el 17 de marzo de 1884. Recibió sepultura en el cementerio de San Isidro.

QUEIRACANTO (del gr. χείρ, mano, y ἄκανθα, espina): m. *Paleont.* Género de la familia de los acantódidos, orden de los ganoideos, grupo de los paleicteos, clase de los peces y tipo de los vertebrados. El cráneo estaba aún principalmente en estado cartilaginoso, y los ojos, de muy gran tamaño, hallábanse situados en la parte superior del mismo; escamas romboidales, pero de tamaño muy pequeño, ofreciéndose, por tanto, la superficie del cuerpo como desnuda ó recubierta de una piel áspera y punteada; la cola heterocerca y ordinariamente sin fulcros en el vértice de las nadaderas, presentando en cambio gruesos pinchos espinosos delante de las mismas. La forma general del cuerpo del género *Cheiracanthus* era delgada, con grandes nadaderas pectorales y de tamaño mucho menor las ventrales; las pequeñas placas ó escamitas cuadrangulares que cubrían todo el cuerpo en series oblicuas presentábanse hasta por encima de las aletas, y el carácter especial y más típico del género era tener la nadadera dorsal colocada muy adelante. Encuéntranse las especies de este género, creado por Agassiz, en el terreno devónico, debiendo mencionarse también una forma que sólo se diferencia en la existencia de fulcros en todas las nadaderas, cosa que, como hemos dicho, falta ordinariamente en los acantódidos.

Agassiz ha descrito, con el nombre *Chelyophorus*, una forma muy análoga á las anteriores, y que se incluye en la tribu de los *Pteríctidos*, de la familia de los *Fractosomatos*, y cuyos caracteres principales son muy parecidos á los descritos.

QUEIRANTERA (del gr. χείρ, mano, y *antera*): f. *Bot.* Género de plantas (*Cheirantera*) perteneciente á la familia de las Pitosporáceas, cuyas especies habitan en la parte oriental y meridional de Nueva Holanda, y son plantas sufruticosas, erguidas, con las ramas derechas y patentes, estrechas, las hojas alternas, lineales, aguzadicuando jóvenes, fasciculadas en las axilas, y las flores azules sobre pedicelos largos y estrechos formando corimbos terminales; cáliz de cinco sépales casi iguales; corola de cinco pétalos hipoginos, alternos con los sépalos, aovados, cortamente unguiculados y enrodadopatentes; cinco estambres hipoginos alternos con los pétalos, con los filamentos aleznados, y las anteras introrsas, biloculares, oblongolineales, escotadas por la base, insertas por el dorso y con las celdas que se abren cerca del ápice por medio de una grietecita corta; ovario elíptico, algo comprimido, casi inclinado y bilocular, con óvulos numerosos horizontales y anátropos insertos en dos series sobre ambas caras del tabique medianero; estilo corto y ascendente, con estigma obtuso y con dos fositas; el fruto es una baya papirácea, seca, ventruda y bilocular; semillas numerosas, casi globosas, con el embrión pequeño y ortótropo en la base de un albumen duro.

QUEIRANTO (del gr. χείρ, mano, y ἄνθος, flor): m. *Bot.* Género de plantas (*Cheiranthus*) perteneciente á la familia de las Crucíferas, tribu de las arabídeas, cuyas especies habitan en la región mediterránea, Europa media, Canarias y América del Norte, y son plantas herbáceas, bienales ó perennes, con las hojas oblongas, lanceoladas, enteras ó dentadas, y las flores dispuestas en racimos alargados, con los pedúnculos filiformes y



Queiranto

sin brácteas; cáliz de cuatro sépalos conniventes, los dos laterales prolongados en la base formando una especie de saco; corola de cuatro petalos hipoginos, unguiculados, con el limbo patente, aovado ó escotado; seis estambres hipoginos, tetradínamos y sin dientes; estigma profundamente dividido en dos ramas curvas; silicua bivalva, tetrágona, con las valvas uninerviadas, las placentas obtusas en el dorso y el falso tabique sin nervios; semillas numerosas, uniseriadas, colgantes, aovadas, comprimidas, con ó sin margen, y con funículos filiformes y libres; embrión no albuminoso, con los cotiledones planos y acumbentes y la raicilla súpera.

QUEIRIS: *Geog.* Aldea de la parroquia de San Salvador de Collantres, ayunt. de Coirós, p. j. de Betanzos, prov. de la Coruña; 34 edifs.

QUEIRISPA (del gr. χείρ, mano, é *hispa*): f. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia crisomélidos, tribu de los hispinos. Se reconocen los insectos de este género por presentar la siguiente característica: cabeza con la frente provista en el macho de una espinita encorvada é inerme en la hembra; labro casi cilíndrico, inclinado y escotado en su borde libre; mandíbulas trígonas y casi dentadas en su extremidad; palpos maxilares con el primer artejo corto, el segundo cónico-invertido y un poco dilatado, el tercero menos largo pero de la misma forma, el cuarto tan largo como el segundo, oval y puntiagudo en la extremidad; labio inferior con el menton subcuadrangular; lengüeta alargada, redondeada en su borde libre; palpos con el primer artejo corto, el segundo y tercero casi iguales, el segundo cónico-invertido, y el tercero oval y puntiagudo; antenas casi filiformes, sumamente delgadas en la base, ligeramente engrosadas

hacia la extremidad, con el primer artejo grueso, el segundo de la misma longitud, cónico-invertido, el tercero oblongo, algo dilatado en la extremidad, el cuarto más corto y el último muy agudo; protórax transversal, más ó menos cuadrangular; escudete casi pentagonal; élitros oblongos, convexos y redondeados en la extremidad; patas medianas; fémures anteriores engrosados, dentados por debajo en el macho é inermes en la hembra; tibias anteriores dilatadas en su extremidad ó sencillamente engrosadas.

Las especies de este género son de pequeña talla, de una forma oblonga ó alargada, bastante convexa y á veces casi deprimida; son muy poco numerosas, y todas las conocidas actualmente son originarias de la América del Sur.

QUEIROÁS: *Geog.* V. San Verísimo de Queiroás.

– Queiroás Grande: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Verísimo de Queiroás, ayunt. y p. j. de Allariz, prov. de Orense; 33 edifs.

– Queiroás Pequeño: *Geog.* Aldea de la parroquia de San Verísimo de Queiroás, ayunt. y p. j. de Allariz, prov. de Orense; 13 edifs.

– Queiroás San Verísimo: *Geog.* Lugar de la parroquia del mismo nombre, ayunt. y p. j. de Allariz, prov. de Orense; 87 edifs.

QUEIROCRÍNIDOS (del gr. χείρ, mano, y κρίνον, lirio): m. pl. *Paleont.* Familia del suborden de los teselados, orden crinoideos y tipo de los equinodermos. Caracterízanse todos los géneros de esta familia por tener el cáliz constituído de una manera muy irregular, doblado hacia la base, presentándose los brazos de un desarrollo y consistencia desiguales, pues el de la cara superior tiene un tamaño bastante mayor que el otro. El género principal, típico, y por decirlo así casi único en la familia, es el *Cheirocrinus* Salter, de tamaño pequeño, muy irregular, y cuyo cuello está unido á un tallo corto y redondeado de tal manera que el opérculo y los brazos están dirigidos hacia la parte inferior; la parte inferior ó interna está formada por el interradio anal; el brazo que se encuentra en la parte opuesta á este lado es el más vigoroso, pues todos los restantes brazos son delgados y suelen presentarse alguna vez ramificados. Una forma especial de este género, designado con la letra griega γ, presenta el opérculo calicinal convexo formado de numerosas placas de muy pequeño tamaño, estando colocadas entre ellas las filas de poros; el tubo anal es largo, y á su terminación y en su base está situada la abertura anal; la boca es subterminal, y los brazos muy desarrollados, siendo ramosos y bifurcados además de presentar largas pínulas. Se encuentran todas las especies del género en las formaciones del terreno silúrico superior donde empiezan á presentarse, continuándose durante toda la época devónica y siguiendo todavía en la caliza carbonífera.

QUEIROLEPIS (del gr. χείρ, mano, y λεπίς, escama): f. *Paleont.* Género de la subfamilia de los queirolépidos, familia de los lepidosteidos, orden ganoideos, grupo paleicteos, clase peces y tipo de los vertebrados; pez óseo, con escamas romboidales, que cubren el cuerpo fusiforme y de mediano tamaño, terminado por delante en hocico muy plano y abierto, con las mandíbulas armadas de una sola serie de dientes cónicos y puntiagudos; las nadaderas tienen fulcros y la dorsal está colocada delante de la anal, siendo las ventrales muy pequeñas y las pectorales grandes, y hallándose compuestas todas por numerosos y pequeños fulcros que terminan en una serie de radios en el borde anterior; las escamas son pequeñas y romboidales y presentan la cola con división heterocerca. Las especies de este género, creado por Agassiz, se encuentran todas en la formación llamada de la arenisca roja antigua, que pertenece á la formación devónica.

QUEIROPLATO (del gr. χεῖρ, χειρός, mano, y πλατύς, ancho): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia escarabeidos, tribu de los dinastinos. Se reconocen fácilmente sus especies por presentar los caracteres siguientes: menton oval alargado, regular y fuertemente estrechado por delante, con su porción ligular pequeña y truncada en su extremidad; lóbulo externo de las maxilas bastante largo, provisto de cinco dientes; mandíbulas estrechadas y obtusas por delante, invisibles durante el reposo; epistoma plano, estrechado, pero ancho y obtuso anteriormente, separado de la frente por una pequeña quilla transversal, redondeado á los lados, truncado en la base, muy convexo, excavado anteriormente en los machos, con un tubérculo agudo en la mitad del borde anterior, del cual á veces existen vestigios también en la hembra; élitros muy convexos; patas robustas; tibias anteriores de los machos anchas, más ó menos redondeadas hacia fuera, unas veces inermes, otras provistas de dos dientes bastante próximos, el terminal dilatado exteriormente; estas mismas tibias obtusamente tridentadas en las hembras; las cuatro posteriores muy fuertes, biaquilladas y espinosas; los espolones terminales de las posteriores muy anchos; apófisis postcoxal del prosternón muy robusta. Sin órgano de estridulación.

La singular conformación de las tibias anteriores en los machos constituye el carácter principal de este género, propio de Australia casi exclusivamente. Sus especies son de la talla de los *Pentodon*, siempre gruesas y peludas por debajo. Entre ellas pueden citarse como ejemplos el *Cheiroplatys lævipes*, el *Ch. juvencus*, etc.

QUEIROS (Pedro de): *Biog.* Navegante portugués al servicio de España. V. Fernández de Quirós (Pedro).

QUEIRÓS COUTINHO MATTOSO DA CÁMARA (Eusebio): *Biog.* Político brasileño. N. en San Pablo en 1812. M. en 1866. Desde la edad de veintiún años ejerció diversos cargos en la magistratura, siendo al mismo tiempo elegido varias veces diputado á la Asamblea provincial y á la Asamblea general. En 1838, con un celo é inteligencia que le honraron, desempeñó el cargo de jefe de policía, en el cual desplegó actividad tan extraordinaria que mereció los elogios de las Memorias ministeriales de aquella época, y en septiembre de 1848 obtuvo la cartera de Justicia, que dejó en 1852. Después fué senador y Consejero de Estado.

QUEIROSTEMO (del gr. χείρ, mano, y στημών, estambre, filamento): m. *Bot.* Género de plantas *(Cheirostemon)* perteneciente á la familia de las Bombáceas, cuyas especies habitan en Méjico, y son plantas arbóreas con el tronco delgado y la capa dura y globosa, con la madera blanca y muy lisa y las hojas alternas, pecioladas, redondeado-aovadas, acorazonadas en la base y divididas en cinco ó siete lóbulos de color verde garzo por el haz y blancotomentosas por el envés, con estípulas aovadas, acuminadas, caedizas, y pedúnculos florales, solitarios y semifloros casi opuestos á las hojas; cáliz con tres bracteítas en su base, canotomentoso por su cara exterior y purpúreo por la interior, casi acampanado, quinquepartido, con las lacinias caedizas, carnosas, con hoyitos en su base, y con la estivación quincuncial; corola nula; tubo estaminal cilíndrico, saliente, quinquéfido en su ápice, con las lacinias secundarias numerosas y provistas de dos anteras; éstas extrorsas, adheridas, lineales, rectas, paralelas y bivalvas; ovario libre, sentado, quinquelocular, con óvulos numerosos, biseriados y anátropos insertos en dos series en el ángulo central; estilos filiformes, encorvados en el ápice, y estigma agudo; el fruto es una cápsula oblonga, quinqueangular, loculicida, quinquevalva, con las valvas provistas en su mitad de un tabique velloso en cuyas márgenes se hallan insertas las semillas; éstas numerosas, ovoideas, con la testa crustácea, negra y brillante, y están terminadas por una chalaza rosada; embrión ortótropo situado en el eje de un albumen carnoso y casi tan largo como éste, con los cotiledones foliáceos, aovados y planos, y la raicilla corta, obtusa y próxima al ombligo.

QUEIROSTÍLIDE (del gr. χείρ, mano, y στῦλος, estilo, columna): m. *Bot.* Género de plantas *(Cheirostylis)* perteneciente á la familia de las Orquídeas, tribu de las neocíeas, cuyas especies habitan en Java, y son plantas herbáceas, con el tallo provisto de tres hojas bastante separadas entre sí y pubescente en su parte superior; hojas lanceoladas, nerviadas y membranosas, y flores sentadas, pequeñas y blanquecinas formando una espiga que lleva dos ó tres bracteítas en su base; perigonio bilabiado, con las hojuelas exteriores ó sépalos soldadas en su base formando un tubo ventrudo, y las inferiores libres y semejantes entre sí; labelo mucho mayor, unguiculado, con dos callitos en su cara interna, y el limbo ensanchado, profundamente bilobo y patente; columnita corta, con un pico largo y escotado; antena intramarginal, bilocular, y dos lacinias bilobas con caudícula común y algo carnosa.

QUEIRUAS: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Miguel de Canero, ayunt. de Valdés, p. j. de Luarca, prov. de Oviedo; 63 edifs.

QUEIRUGA: *Geog.* Aldea de la parroquia de San Esteban de Queiruga, ayunt. de Son, p. j. de Noya, prov. de la Coruña; 21 edifs. ‖ Aldea de la parroquia de Santa María de Cruces, ayuntamiento y p. j. de Padrón, prov. de la Coruña; 20 edifs. ‖ V. San Esteban de Queiruga.

QUEIRÚRIDOS: m. pl. *Paleont.* Grupo de los trilobites con cabeza y pigidio perfectamente separados, en el orden de los trilobites, clase de los crustáceos y tipo de los artrópodos. El género tipo del grupo es el *Cheirurus*, de cuerpo oviforme y alargado, con la cabeza próximamente de $^1/_3$ y el pigidio $^1/_5$ de la longitud total; contorno de la primera semicircular ó parabólico; glabela larga y muy saliente, limitada por profundos surcos, con tres pares de escotaduras laterales, que son bastante grandes; carrillos fijos, grandes, en otros movibles y pequeños como los ojos; tórax con 10, 11 ó 12 segmentos; anillos largos y pleura terminada por espinas; pigidio muy diversamente conformado, comprendiendo siempre de tres á cuatro segmentos, con un número variable de espinas ó de lóbulos. Se encuentra con mucha abundancia el género que describimos en el silúrico superior y en el silúrico inferior.

Muy afín al género *Cheirurus* es el género *Areia* Barr., del silúrico inferior de Bohemia, con una glabela cuadrangular, sin ojos, y un pigidio muy pequeño, que no muestra más que dos segmentos sobre su eje.

Como subgéneros del tipo se describen los siguientes:

Deiphon Barr., del silúrico superior de Bohemia; se hace notable por su glabela enorme, hinchada, esférica, y sus carrillos reducidos á varios apéndices en forma de espina, sobre los cuales se encuentran los ojos; el pigidio es también muy especialmente conformado. Se encuentra la única especie, llamada *D. Forbesi* Barr.

Sphærexochus Beyr., cabeza estremadadamente gruesa, que ocupa $^1/_3$ de la longitud total; glabela muy hinchada; carrillos poco desarrollados; ojos muy pequeños, reticulados; tórax con 10 segmentos; pigidio muy pequeño, ocupando cerca de $^1/_6$ de la longitud total. Se encuentra en el silúrico inferior y en el silúrico superior.

Staurocephalus Barr., que tiene la cabeza partida, por medio de tres partes hinchadas, á una cruz; la parte anterior corresponde al lóbulo frontal de la glabela, siendo la otra porción de la forma de una especie de cuello que lleva tres pares de surcos laterales; los carrillos esféricos, hinchados, forman los brazos de la cruz; 10 segmentos torácicos cuyas pleuras terminan por largas espinas; pigidio de cuatro segmentos, de los cuales tres llevan espinas. Aparece con frecuencia este subgénero en el silúrico inferior y en el superior.

QUEISS: *Geog.* Río de la regencia de Liegnitz, Silesia, Prusia, Alemania. Nace en el Isergebirbe, aguas arriba de Flinsberg, á 547 m. de alt.; corre hacia el N. y desagua en el Bober, orilla izquierda, cerca de Sagan. Su curso es de 105 kms.

QUEIZAN: *Geog.* V. Santa María y Santiago de Queizan.

QUEJA (del lat. *querēla*): f. Expresión de dolor, pena ó sentimiento.

> ... porque con ellas injuriamos al cielo, á quien debiendo gracias, damos quejas.
> A. de Salas Barbadillo.

> Esforzad quejas, lastimad el viento.
> Juan de Jáuregui.

– Queja: Resentimiento, desazón.

> ... formáis contra mi una muy gran queja, diciendo que ha un año que no os vi.
> Fr. Antonio de Guevara.

> Que á quien la envidia deja,
> De amigo ni enemigo tiene queja.
> Lope de Vega.

–QUEJA: QUERELLA.

... los escribanos del crimen de los alcaldes de chancillería, lleven de la QUEJA que se diese de palabra, doce maravedís.

Nueva Recopilación.

–MÁS VALE BUENA QUEJA QUE MALA PAGA: ref. que se dice del que abandona el premio por no parecerle correspondiente al mérito, y prefiere poderse quejar á no quedar bien satisfecho.

–QUEJA (RECURSO DE): *Legisl.* Es tan claro y preciso el significado de las palabras *recurso de queja*, que no necesita aclaraciones, comprendiéndose que con ellas se designa un medio de llamar la atención de autoridades de orden superior, acerca de las prácticas abusivas ó equivocadas de las inferiores, cuando en la tramitación de los asuntos no se ajustan á las prevenciones de las leyes y reglamentos. Con objeto de establecer un orden de exposición, se tratará sucesivamente la materia, tal como aparece en las leyes de Enjuiciamiento civil, criminal y de procedimiento administrativo.

Entre la Administración y los Tribunales de la jurisdicción ordinaria pueden suscitarse conflictos ó cuestiones de competencia, lo mismo entre Jueces ó tribunales de una misma jurisdicción, habiendo dedicado la ley de Enjuiciamiento civil una sección para determinar los trámites que deben seguirse para que los tribunales ordinarios eleven sus quejas al gobierno, cuando entiendan que la Administración invade el terreno propio de sus atribuciones. Con arreglo á la ley orgánica del Poder judicial y al art. 118 de la de Enjuiciamiento civil, los Jueces y tribunales no podrán suscitar cuestiones de competencia á las autoridades del orden administrativo; sin embargo, podrán sostener la jurisdicción y atribuciones que la Constitución y las leyes les confieren, reclamando contra las invasiones de dichas autoridades, por medio de recurso de queja que elevarán al gobierno. Podrán promoverse los expedientes de recurso de queja: 1.° A instancia de parte agraviada. 2.° En virtud de excitación del ministerio Fiscal. 3.° De oficio. Sólo las Salas de gobierno de las Audiencias y las del Tribunal Supremo podrán recurrir en queja al gobierno contra las invasiones de la Administración en las atribuciones judiciales; los Juzgados de todas clases, si la invasión existe, lo pondrán en conocimiento de la Sala de gobierno de la Audiencia, para que ésta pueda formular el recurso de queja, si lo estima procedente. Dichas Salas, recibidos que sean los expedientes en que cuenten los hechos relativos al exceso de atribuciones, los pasarán al ministerio Fiscal para que con toda preferencia emita su dictamen, y en vista de éste, y completado el expediente si fuere necesario, resolverán las Salas de gobierno de las Audiencias, ó las del Tribunal Supremo en su caso, si debe ó no elevarse el recurso de queja. Cuando acordaren que debe elevarse lo harán en una exposición fundada, á no ser que aceptaren el dictamen fiscal sin adición alguna (Art. 119 á 123 de la ley de Enjuiciamiento). La tendencia de estos artículos, entresacados de la ley orgánica del Poder judicial, es plausible, por prescribirse que se promuevan por autoridad notoria. El gobierno resolverá estos conflicto en la forma que determinen las leyes y reglamentos, según los cuales, una vez recibido por el gobierno el expediente del recurso de queja, los trámites que han de seguirse para su resolución son análogos á los señalados para resolver las cuestiones de competencia promovidas por la Administración contra los tribunales ordinarios, á contar desde que la superioridad interviene.

Con arreglo al art. 398 de la ley de Enjuiciamiento civil, contra los autos ó providencia de los Jueces de primera instancia denegando la admisión de apelación, podrá, el que la haya interpuesto, recurrir en queja á la Audiencia respectiva. Deberá prepararse este recurso pidiendo, dentro de quinto día, reposición del auto ó providencia, y, para el caso de no estimarla, testimonio de ambas resoluciones. Si el Juez no diere lugar á la reposición mandará á la vez que, dentro de los seis días siguientes, se facilite dicho testimonio á la parte interesada, acreditando el actuario, á continuación del mismo, la fecha de la entrega, debiendo la parte que hubiere solicitado el testimonio hacer uso de él dentro de los quince días siguientes al de la entrega, presentando ante la Audiencia recurso de queja. La Audiencia acordará que libre orden al Juez para que informe con justificación, y recibido este informe resolverá sin más trámite lo que considere justo.

Según el art. 49 de la ley de Enjuiciamiento criminal, cuando los Jueces ó tribunales eclesiásticos estimaren que les corresponde el conocimiento de una causa en que entienda un Juez ó tribunal secular, podrán requerirle de inhibición; y si no accediese á ella, recurrirán en queja al superior respectivo, que, oyendo al fiscal, resolverá sin ulterior recurso lo que crea procedente.

Los que se consideren perjudicados por dilaciones injustificadas de los términos judiciales, podrán deducir queja ante el Ministerio de Gracia y Justicia, que si la estima fundada la remitirá al fiscal á quien corresponda, para que entable de oficio el recurso de responsabilidad que proceda con arreglo á la ley, ó promueva la corrección disciplinaria á que hubiere lugar (Artículo 200). El recurso de queja para cuya interposición no señale término la ley podrá interponerse en cualquier tiempo, mientras estuviere pendiente la causa (Art. 213).

El recurso de queja podrá interponerse contra todos los autos no apelables del Juez, y contra las resoluciones en que se denegare la admisión de un recurso de apelación, produciéndose ante el Tribunal superior competente; el escrito deberá estar siempre autorizado con firma de letrado (Arts. 218 á 221). Cuando se interpusiere el recurso, el tribunal ordenará al Juez que informe en el corto término que al efecto le señale; recibido dicho informe se pasará al fiscal por el término de tres días para emitir dictamen, si la causa fuere por delito en que tenga que intervenir. Con vista de este dictamen, si le hubiere, y del informe del Juez, el tribunal resolverá lo que estime justo. El auto que se dicte no podrá afectar al estado que tuviere la causa cuando el recurso se haya interpuesto fuera del término ordinario de las apelaciones, sin perjuicio de lo que el tribunal acuerde en su día cuando llegue á conocer de aquélla (Arts. 231 á 235).

Con arreglo al Reglamento de procedimiento económico-administrativo de 15 de abril de 1890, análogo al de los demás Ministerios, dictado por el de Hacienda, los interesados podrán utilizar el recurso de queja en cualquier estado del expediente, si no se diera curso á sus reclamaciones ó se tramitasen con infracción de las instrucciones y reglamentos. Los recursos de queja se presentarán ante el superior jerárquico inmediato, según el ramo de que se trate, del jefe que conozca del expediente, exponiendo los hechos de una manera precisa y categórica, y citando necesariamente las disposiciones legales ó reglamentarias que se consideren infringidas. No prosperará dicho recurso contra la decisión de cuestiones incidentales sobre personalidad ó sobre validez da un procedimiento, ni contra cualquiera otra resolución que pueda ser objeto del recurso de apelación, haya sido ó no interpuesto por el querellante. Los recursos que se hallen en cualquiera de estos casos serán rechazados de plano por la autoridad ante quien se deduzcan, reservando en su caso al querellante el derecho que pueda tener para interponer la apelación que corresponda. Presentado el recurso de queja en la oficina superior á quien corresponda resolverlo, se remitirá á informe del funcionario contra quien se dirija, señalándole un plazo que no podrá exceder de quince días, y reclamándole, si se conceptuase necesario, el expediente ó documentos que se estimen oportunos. Evacuado el informe en la forma ordenada, se hará el extracto en otro plazo igual al señalado anteriormente, y se propondrá en el negociado, ó la sección en su caso, la resolución que se considere oportuna. Si el jefe de la oficina estima conveniente pedir informes á alguna dependencia ó centro consultivo, lo acordará, señalando plazo para evacuarlo, y una vez devuelto el expediente dictará resolución dentro de los quince días siguientes, declarando procedente ó improcedente el recurso. La resolución que se dicte declarando procedente el recurso de queja, determinará también si ha incurrido en responsabilidad el empleado que lo hubiere motivado con su conducta, anulando el trámite ó trámites acordados con infracción de las disposiciones legales en que se funda el recurso, y dejando á salvo la cuestión de fondo que se ventile en la reclamación principal. Dicha resolución causará estado, y terminará la vía administrativa en cuanto á este incidente (Arts. 122 á 126).

QUEJADA: f. ant. QUIJADA.

QUEJANA: *Geog.* Lugar al que está agregado el barrio de Villodas, ayunt. de Ayala, p. j. de Amurrio, prov. de Alava; 134 habits.

QUEJANUMA: *Geog.* Río de la sección Guayana, Venezuela; nace en la sierra de Yumari y desagua en el Orinoco.

QUEJARSE (de *queja*): r. Expresar con la voz el dolor ó pena que se siente.

QUÉJESE el rey y la ciudad SE QUEJE,
Que no admite sus glorias enemigas.

JOSÉ DE VALDIVIESO.

... yo descanso el rato que ME QUEJO, y muero el que disimulo.

LOPE DE VEGA.

–QUEJARSE: Manifestar uno la queja ó resentimiento que tiene de otro.

... Claudio SE QUEJÓ al Senado de que se admitiesen las supersticiones extranjeras.

SAAVEDRA FAJARDO.

A fe que ahora no ME QUEJARÉ ni de Gabriel Pieras, que nos trajo al punto cuatro balijas, ni de usted, que envió en ellas tres cartas, etc.

JOVELLANOS.

–QUEJARSE: QUERELLARSE.

QUEJICOSO, SA: adj. Que se queja demasiadamente, y las más veces sin causa, con melindre ó afectación.

... son mal sufridos y QUEJICOSOS, tienen temas y pundonores vanos.

P. JUAN EUSEBIO NIEREMBERG.

QUEJIDO (de *quejarse*): m. Voz lastimosa de un dolor ó pena que aflige y atormenta.

... aquel QUEJIDO les nace de que no están enteros en el cielo, pues sólo está allá el alma; etc.

MALÓN DE CHAIDE.

... que los trabajos me han reducido á estado de niño, en los QUEJIDOS y en el término de hablar.

ANTONIO PÉREZ.

QUEJIGAL: m. Parte de tierra poblada de quejigos.

–QUEJIGAL: *Geog.* Lugar del ayunt. de Canillas de Abajo, p. j. de Ledesma, prov. de Salamanca; 41 edifs. Tiene estación en el f. de Medina del Campo á Salamanca y Portugal, intermedia entre las estaciones de Barbadillo y Aldehuela.

QUEJIGO (del lat. *quercus*, encina): m. Especie de roble muy parecido á la encina.

... metióse por entre unos QUEJIGOS, donde de el agua que aquella tempestad amenazaba, se defendiese.

LOPE DE VEGA.

Cuando vió (Dafnis) la invasión desde lo alto, se escondió en el hueco tronco de un QUEJIGO seco.

VALERA.

–QUEJIGO: *Bot.* El árbol conocido con este nombre pertenece á la familia de las Cupulíferas, es conocido entre los botánicos por la denominación sistemática de *Quercus lusitanica* Webb., y es afín al roble y al rebollo. Es un árbol elevado, de forma bastante regular, con la corteza de color pardo ceniciento, resquebrajada como en todos sus congéneres europeos, pero más semejante á la de la encina que á la de los robles. Tiene las ramas extendidas formando una copa recogida y no tan redondeada como la de la encina, y sus ramillas son rojizas, algo delgadas y pubescentes. Sus yemas son más cortas y delgadas que las de los robles, y tienen escamas de color pardo rojizo, lampiñas ó pubescentes y con el borde velloso blanquecino. Las hojas varían mucho en su tamaño y forma, siendo en los quejigos de Andalucía, que corresponden á la variedad *bætica*, trasovadas, algo acorazonadas en la base, con dientes gruesos ó festones en la margen, lampiñas y verdes en el haz, garzas y con restos de tomento junto al nervio medio en el envés, y cuando jóvenes con los pecíolos vellosotomentosos, con 10 á 15 pares de nervios laterales que van rectos y paralelos entre sí del nervio medio al extremo de los dientes ó festones, duras, algo coriáceas, no siendo raras las que alcanzan de 10 á 15 centímetros de largas por 8

á 5 de ancho, con un pecíolo de 1 á 2 centímetros. En la variedad *fagínea*, tal como suele presentarse en las provincias centrales de España, son las hojas mucho más pequeñas que en la variedad anterior, oscilando su longitud entre 2 ½ y 5 centímetros, y su anchura entre 1 ½ y 2 ½, aovadas, con dientes ó festones pequeños y con frecuencia mucranados, verdelustrosas por el haz y algo tomentosas por el envés. Tanto unas como otras son persistentes, y tan ligadas entre sí por la existencia de formas intermediarias que es imposible marcar entre ellas una línea divisoria.

Las flores masculinas son pelosas y con un perigonio de cinco á siete láminas pestañosas, formando amentos colgantes interrumpidos, con las flores aisladas ó en glomérulos separados; estambres de cinco á 10, insertos en el fondo del cáliz, saliente y con las anteras bilobuladas; las flores femeninas son solitarias y están rodeadas de un involucro acrescente, redondeado, formado por numerosas brácteas escamiformes, empizarradas y soldadas, teniendo el cáliz tubuloso, adherente, casi entero ó con limbo de seis dientes; ovario con tres celdas biovuladas y con tres estilos divergentes, extendidos ó estigmatíferos en su cara superior.

Los frutos, por lo común solitarios ó reunidos en corto número sobre un pedúnculo tan largo como el pecíolo de las hojas ó algo más corto, forman cúpulas casi hemisféricas ú oblongas que abrazan el tercio inferior del glande ó bellota, y tienen las escamas apretadas, asemejándose en esto á los frutos de los robles, pero generalmente más pequeñas.

Florece el quejigo de abril á mayo en la España central, madurando sus frutos de septiembre á octubre y efectuándose la diseminación en la misma época. Suele ser por lo común un mes más temprana la maduración de estos frutos que la de las bellotas de la encina.

El quejido se extiende, representado por un gran número de formas y variedades, por los países que rodean al Mediterráneo, al Este, Sur y Oeste, pero no al Norte, en los que falta, exceptuando Francia y España. Fuera de Galicia, y acaso Asturias, Vizcaya y Guipúzcoa, se halla el quejido más ó menos abundante, ya en ejemplares aislados, ya formando rodales, ó ya con más frecuencia mezclado con otras especies del mismo género, y sobre todo con el alcornoque y con la encina en todo el resto de España. Escasea en Cataluña, y abunda sobre todo en la Andalucía meridional, en Extremadura, en los montes de Toledo y en la parte de Sierra Morena que une los provincias de Jaén y Córdoba con la de Ciudad Real.

Vegeta bien este árbol en suelos procedentes de rocas muy diversas, como en las calizas de Valencia y Serranía de Ronda, en las areniscas silíceas, cuarcitas y pizarras arcillosas de Sierra Morena, en los granitos de Extremadura y del Escorial, y puede hallarse á la vez en exposiciones opuestas, como sucede en las faldas Sur y Norte de Sierra Morena. La variedad *bœtica* prefiere, sin embargo, situaciones templadas, y por lo tanto poca elevación sobre el nivel del mar, presentando en España sus ejemplares muy desarrollados en las laderas y orillas de los arroyos de las sierras de Algeciras y Tarifa, y en la Argelia, al Oeste de Bono, en la provincia de Constantina, en altitudes que no llegan á 1000 metros. La variedad *fagínea*, aunque también se halla en los llanos y colinas de poca elevación, sube, sin embargo, bastante en las montañas meridionales, alcanzando en la sierra de la Nieve (Ronda) hasta más de 1500 metros.

Esta especie merece ser cultivada y propagada en las provincias meridionales, en las que puede reemplazar á los robles en muchas de sus aplicaciones. Su leña y su carbón son excelentes, y lo mismo su corteza como casca para los curtidos, aunque no tan estimada como la del alcornoque y la de la encina, usándose también con este fin las agallas, que son tan frecuentes en este árbol. Su fruto, inferior seguramente al de la encina para la montanera, tiene en cambio la ventaja que ya hizo notar Cabanillas de ser más temprano, lo cual le da importancia, porque en las dehesas donde se reunen quejigos, encinas y alcornoques en la debida proporción podrá durar mucho más la montanera que en aquellas en que sólo vegete una de estas tres especies. La madera del quejigo se emplea mucho y con buen éxito en diversas obras y construcciones; y como estos árboles pueden adquirir de 20 á 25 metros de altura en las localidades templadas y benignas, se obtiene de ellos muy buenas vigas, de gran aplicación en los molinos.

Para desarrollarse bien este árbol requiere una regular exposición á la luz, aunque no tanta como la que necesitan las encinas y alcornoques, sufriendo la sombra y la frescura mejor que estas especies, condición que facilita su cría en monte alto cuando se quieren beneficiar quejigares puros, lo que no debe recomendarse de preferencia, pues la mayor variedad de productos hace más recomendable su asociación con los robles y encinas. Respecto á la recolección de las bellotas, conservación de éstas y siembras, deben desecharse las primeras que caen, por estar generalmente picadas ó poco desenvueltas, y recogerlas en días secos, porque estando mojadas se echan á perder fácilmente, guardándolas en un sitio fresco y ventilado, y removiéndolas ó traspaleándolas con frecuencia. La siembra puede hacerse á chorrillo ó en surcos por golpes en hoyos, en suelo labrado de antemano, necesitándose de 4 á 5 hectolitros de bellota por hectárea, y recubriéndolas de una capa de tierra de 2 á 4 centímetros de espesor.

– Quejigo (El): *Geog.* Aldea del ayunt. de Jabugo, p. j. de Aracena, prov. de Huelva; 22 edifs.

QUEJIGUETA: f. *Bot.* Nombre vulgar de un arbolillo perteneciente á la familia de las Cupulíferas, y cuyo nombre científico es *Quercus humilis* Lam. Su altura es próximamente de un metro, rara vez dos, y su corteza es parda ó castaño-obscura en las ramas y pubescente en las ramitas de un año; las hojas tienen un pecíolo muy corto que no suele pasar de 2 ó 3 milímetros, y son duras, casi persistentes, oblongoaovadas ó trasovadas, casi siempre algo acorazonadas en la base, enteras en la parte inferior del margen, y en el resto dentadas, sobre todo en su tercio superior, lustrosas y casi completamente lampiñas en el haz, cenicientas en el envés y en el pecíolo por presentar pelos estrellados, con seis á ocho pares de nervios paralelos entre sí y que van á terminar, por lo menos los superiores, en los dientes del borde, y están bien marcados en la cara inferior de la hoja; el limbo tiene de 3 á 5 centímetros de longitud por 1 ½ á 2 ½ de anchura; sus flores masculinas son, como las de las encinas y coscojas, en amentos flojos y colgantes y con el cáliz de color amarillento; las femeninas solitarias ó de dos en dos sobre un pedúnculo cuya longitud no excede de un centímetro. Su cúpula y su bellota son parecidas á las del quejigo, pero más pequeñas que en éste las bellotas y más cortas las cúpulas; éstas son en ocasiones aplanadas, envolviendo unas veces el tercio inferior de la bellota y llegando otras hasta la mitad.

Florece la quejigueta en abril, y madura y disemina sus frutos de septiembre á octubre.

Esta especie ocupa el extremo septentrional de Africa, hacia el O., y la mitad meridional de la península ibérica, siendo entre las especies europeas del género *Quercus* la que ocupa un área más reducida. Vive esta especie en los llanos y colinas de poca altitud, sobre calizas, pizarras arcillosas, arenas y aun suelos pedregosos, y exige para su desarrollo una temperatura media bastante elevada.

Su importancia forestal está reducida al empleo de su leña como combustible en aquellas localidades en que abunda, al de su corteza como casca curtiente, y al de la utilización de sus bellotas como alimento para el ganado.

QUEJO: m. ant. Queja.

– Quejo: *Geog.* Cabo en la costa de la provincia de Santander, sit. al E. del Cabo de Ajo. Es peñascoso, amogotado y de color rojizo, con escarpes abarrancados hacia el N.; al S.S.E. se halla el lugar de Isla. ‖ Lugar del ayunt. de Valdegobia, p. j. de Amurrio, prov. de Alava; 46 habits. ‖ Lugar de la parroquia de Santa María de Valsera, ayunt. de Regueras, p. j. y provincia de Oviedo; 22 edifs.

QUEJOSAMENTE: adv. m. Con queja.

QUEJOSO, SA: adj. Dícese del que tiene queja de otro.

– ¡Mi Leonor! – ¡Esposo mío!
¿Vos tanto tiempo sin verme?
Quejoso vive el amor
De los instantes que pierde.
Calderón.

– No sin causa está quejoso;
Que es amante y ofendido:
Templarle será forzoso; etc.
Tirso de Molina.

QUEJUMBRE: f. Queja frecuente y, por lo común, sin gran motivo.

... mas para esto facer bien, ha menester que lo tengamos en gran poridad, é que non demos á entender que ninguna quejumbre habemos de él.
Crónica general de España.

QUEJUMBROSO, SA (de *quejumbre*): adj. Que se queja con poco motivo, ó forma fácilmente queja.

... si sus amores con la grave y quejumbrosa Melpómene le hicieron refunfuñar un poco, era porque le tenía preparada en Talía una moza festiva y retozona, etc.
Jovellanos.

QUEJURA: f. ant. Prisa ó aceleración congojosa.

QUEKECIA (de *Quekett*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas (*Quekettia*) perteneciente á la familia de las Orquídeas, tribu de epidendreas, cuyas especies habitan en los países cálidos, y son plantas herbáceas pequeñas, las hojas cilíndricas y manchadas, y las flores amarillas y pequeñas formando una panoja capilar de unas 3 pulgadas; perigonio cilindráceo, con las hojuelas exteriores ó sépalos lineales, gibosas en la base, las laterales soldadas y las interiores ó pétalos semejantes entre sí y de igual longitud; labelo oblongo, entero, sin arista, paralelo á la columna, excavado en su base y con dos callitos; columna semicilíndrica, hendida y auriculada en su base por ambos lados; antera unilocular con dos polinias, la posterior excavada y la caudícola lineal con retináculo muy pequeño.

QUEL: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Arnedo, prov. y dióc. de Logroño; 1922 habits. Situado á la izq. del río Cidacos. Terreno llano en la mayor parte; cereales, vino, aceite, avellana, esparto, cáñamo y hortalizas; yeso y cal; fab. de aguardientes. En la cumbre de una roca, á cuyo pie está la población, hubo antiquísimo castillo ó atalaya. En pasados años formó aquélla los dos ayunts. denominados Quel de Suso y Quel de Yuso. Es cuna de D. Manuel Bretón de los Herreros.

QUELAP: *Geog.* V. Cuelap.

QUELCATA: *Geog.* Manantial de agua termal del dep. de Apurimac, Perú, sit. entre Challhuanca y Oropesa. Su temperatura es de 75°, y sale con tanta fuerza que parece que el agua está en estado de ebullición.

QUELEA (del gr. χηλή, pinza): f. *Zool.* Género de aves del orden de los pájaros, familia de los ploceidos, cuyas especies se caracterizan por tener el pico fuerte, cuyo ancho y altura igualan á las dos terceras partes de su largo, siendo su arista ligeramente encorvada y con los bordes entrantes; las alas, de regular tamaño, alcanzan á la mitad de la cola, que es corta, un poco escotada y redondeada lateralmente.

La especie tipo de este género es la *Quelea sanguinirostris*, que se caracteriza por el magnífico color rojo de su plumaje en la época del celo; la cara, la frente, las mejillas y la garganta son de un tinte negro; el lomo parece pardo negro verdoso; los tallos de las plumas negros y las barbas de un amarillo rojizo; las remeras son negras también, orilladas exteriormente de amarillo de limón; la cola del color de las alas; el iris pardo; el pico rojo pardo, y las patas de un rojo pálido.

Poco después de poner la hembra se verifica la muda, y entonces el pájaro se reviste de su plumaje de invierno; entonces la garganta y el vientre son de un blanco sucio; el pecho y los costados de un amarillo sucio también; la parte superior del cuerpo de un verde obscuro, con las plumas extensamente orilladas de color isabela; lo cola gris pardo; la tercera, cuarta y quinta remeras primarias y las cinco timoneras externas tienen un filete amarillo dorado, y las otras amarillo isabela. Con este plumaje no se diferencia el macho de la hembra, sino por sus colores más vivos.

Este pájaro se ve con mucha frecuencia en Europa, siendo uno de los que con más profusión se encuentran en las tiendas de los pajare-

ros. En el Sudán son innumerables las bandadas, tanto que Heuglin le considera como uno de los pájaros más comunes del centro de África. En los bordes pantanosos de los ríos y en los cañaverales se les ve por millares.

Se les puede conservar largo tiempo cautivos, y si se les dan materiales convenientes comienzan desde luego á construir su nido.

Vieillot dice: «es pendenciero y maligno, no se le puede poner con los bengalís ni senegalís, porque los atormenta de todos modos; los coge por la cola para levantarlos por el aire y los tiene así algunos segundos, gritando de continuo. Sus desgraciadas víctimas, que no pueden oponerle resistencia, se fingen muertas, y entonces las deja tranquilas; pero si se defienden las despluma.

»Anidan en sociedad sobre los árboles, colocándose unos junto á otros; sus nidos, pendientes en el extremo de las ramas, se componen de hierbas secas y quebradizas, pero saben comunicarles la solidez y flexibilidad de los juncos, impregnándolas de un líquido mucilaginoso. Las fijan con las patas, alisándolas con el pico; las vuelven y las revuelven en todos sentidos; las doblan formando S y las retuercen. Suspenden de una ramita tres ó cuatro tallos de hierba y ponen otros atravesados para dar más solidez, acercando las ramitas que forman el armazón del nido. Mientras dura la construcción disputan continuamente machos y hembras, y es la obra tan artística que parece un cestito de mimbre tejido con mucha finura; el macho suele trabajar por fuera y la hembra por dentro, y ambos se dan mutuamente los materiales. El nido tiene la forma esférica, excepto por delante, donde es recto y presenta como un tabique anterior provisto de una abertura. Los pájaros no trabajan más de tres ó cuatro horas todas las mañanas, pero con tal entusiasmo que todo queda concluído en menos de ocho días. Si después de haber descansado otro tanto no cede la hembra á las exigencias de su compañero, éste destruye el nido, y dos semanas después comienza la construcción de otro.»

QUELECIA: f. *Bot.* Género de plantas *(Queletia)* pertenecientes al tipo de las talofitas, clase de los hongos, orden de los basidiomicetos, suborden de los gasteromicetos, familia de los geastráceos, cuyas especies se caracterizan por presentar el aparato esporífero pedicelado y constituído por una cabeza globulosa desprovista de abertura. Sus especies sufren todas las fases del desarrollo debajo de tierra y no asoman al exterior sino en el momento de la madurez, por un crecimiento rápido del pedicelo que coincide con dicha maduración. Su especie más notable es la *Queletia mirabilis* Fr., que tiene una cabezuela blanca al principio y después fuliginosa, de 3 á 4 centímetros de diámetro, y la cual se desprende espontáneamente del pedicelo; éste es grueso, muy largo, y se desgarra en lacinias que se arrollan. Aparece en estío sobre las tierras, después de las lluvias tempestuosas.

QUELÉN (JACINTO LUIS, *conde de): Biog.* Prelado francés. N. en París en 1778. M. en la misma capital en 1839. Era individuo de una familia noble de Bretaña. Siendo simple eclesiástico, fué secretario del cardenal Fesch; luego, en los días de la Restauración, fué sucesivamente gran vicario (provisor) del obispado de San Brieuc, obispo de Samosata *in partibus* (1817), coadjutor del arzobispo de París, Talleyrand de Perigord, á quien sucedió (1821). En la Cámara de los Pares combatió el proyecto de la conversión de las rentas presentado por Villele (1824). Después de la revolución de 1830 se manifestó poco simpático al nuevo gobierno, y se sospechó, sin razón, que había favorecido la manifestación legitimista de San Germán de Auxerrois. Esto sirvió de causa ó pretexto á una formidable insurrección popular (febrero de 1831). El palacio arzobispal fué saqueado, y estuvo en peligro la vida del arzobispo. A pesar de eso, no manifestó menos su interés por las clases pobres cuando la invasión del cólera en 1832, y ofreció un asilo á los enfermos en su palacio de Confláns, los asistió, y fundó el establecimiento de los *Huérfanos del cólera.* Además de sus numerosas cartas pastorales, se conservan sus *Oraciones fúnebres de Luis XVI y del duque de Berry*, escritas con más elegancia que elocuencia, pero que le abrieron las puertas de la Academia Francesa en 1824.

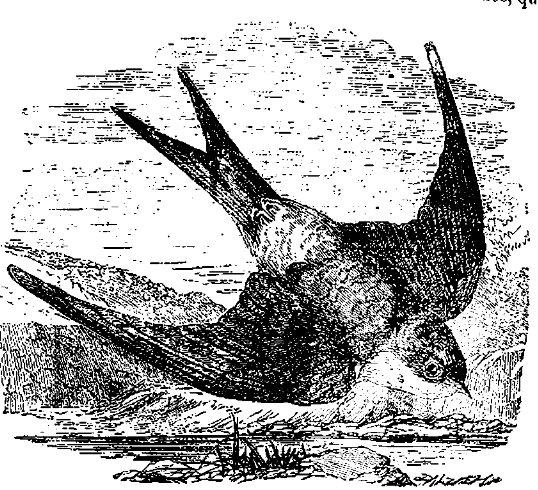
QUELEPA: *Geog.* Pueblo del dist. y dep. de San Miguel, República del Salvador, sit. en una altiplanicie, al pie de la falda septentrional del volcán de San Miguel, á corta distancia de la margen dra. del pequeño río San Esteban y á 8 kms. al N.E. de la cab. del dep., en la carretera de Jucuapa; 785 habits. Cultivo de añil, caña de azúcar y varios cereales.

QUELERITRINA: f. *Quím.* Nombre dado por Probst á un alcaloide contenido en cantidades extraordinariamente pequeñas (de un kilogramo de planta sólo pueden extraerse algunos decigramos) en la quelidonia mayor *(Chelidonium majus)*; estudios detenidos de este cuerpo han venido á demostrar que es idéntico á la sanguinarina, procedente de la *Sanguinaria canadensis.*

QUELGUEN: m. *Bot.* Nombre vulgar de una planta perteneciente á la familia de las Rosáceas, tribu de las roseas, y cuya denominación científica es la de *Fragaria chilensis* Ehrb., cuyos frutos son comestibles. Se cultiva en Europa con el nombre de *fresón.*

QUÉLIDO (del gr. χελιδών, golondrina): m. *Zool.* Género de aves del orden de los pájaros, familia de los hirundínidos, que ofrecen los siguientes caracteres: pico robusto, elevado en la base del dorso y medianamente encorvado hacia la punta; aberturas nasales en la base, circulares; alas largas; brazo corto; antebrazo, y sobre todo mano, largos, con sólo nueve remeras primarias, de las cuales la primera es la más larga; cola mediana y ahorquillada; tarso más largo que el dedo medio, con escudetes por delante y plumoso; dedos largos y delgados.

La especie tipo de este género es el *Chelidon urbica* L., que habita en Europa, Asia y África, y es uno de los pájaros que más comúnmente se designan con el nombre de *golondrina.* V. GOLONDRINA.



Quélido de ventana

QUELIDO (del gr. χέλυς, tortuga): m. *Zool.* Género de reptiles del orden de los quelonios, familia de los quelídidos, que ofrece los siguientes caracteres: espaldar deprimido, con tres líneas de placas cónicas y es ancho nucal, y doble caudal; peto sin partes movibles, largo, estrecho, con quillas laterales; abertura bucal muy amplia; mandíbulas con estuches córneos, delgados; aberturas nasales en un hocico deprimido y largo; sobre cada tímpano un lóbulo membranoso, triangular; dos prolongaciones en la barba, cuatro en la garganta y una fila de ellas á los lados del cuello; cola corta, sin escudo apical, con cinco uñas en las manos y cuatro en los pies.

La especie tipo de este género es el *Chelys fimbriata* Schn., conocida vulgarmente con el nombre de *tortuga matamata.* V. MATAMATA.

QUÉLIDOBATRACO (del gr. χελιδών, golondrina, y βάτραχος, rana): m. *Zool.* Género de anfibios del orden de los anuros, familia de los engistomátidos, que se caracterizan por tener cabeza saliente, globular, pequeña; tímpano distinto; pabellones de Eustaquio casi tan grandes como las choanas; sin dientes palatinos; lengua larga; diapófisis de las vértebras sacras anchas; extremidades sumamente cortas; pies no palmeados.

La especie tipo de este género es el *Chelydobatrachus Gouldii* Gray., que habita en el Oeste de Australia.

QUELIDONIAS: *Geog. ant.* Islas adyacentes á la costa meridional del Asia Menor, al O. del Golgo de Panfilia ó Adalia y frente al Cabo Quelidonio.

QUÉLIDOPTERIO (del gr. χελιδών, golondrina, y πτερόν, ala): m. *Zool.* Género de aves del orden de las rapaces, familia de las falcónidas, que se caracterizan por tener el cuerpo robusto; el cuello corto; la cabeza pequeña, pero larga; el pico hendido, bastante largo, pero bajo, corvo desde su base, ganchudo en la punta, acerado y de bordes rectos sin dientes ni escotadura; los tarsos prolongados y raquíticos; los dedos cortos; las uñas muy aceradas y corvas; en la cola sobresale considerablemente cada una de las timoneras laterales, ensanchándose un poco hacia la punta.

La especie tipo de este género es el *Chelidopterix riocousi*, que tiene la cara superior del cuerpo de color gris azul; el lomo y la espaldilla de un tinte más obscuro que el de las alas y la cola; las extremidades de todas las remeras secundarias blancas; la frente, la línea del pico al ojo, las mejillas y la cara inferior del cuerpo, de un blanco puro; las cobijas inferiores del ala negras; el pico negro y las patas amarillas. El ave adulta mide de 36 á 39 centímetros de largo, de los cuales corresponden 19 á la cola; el ala plegada tiene 20.

Esta rapaz habita en el África central, particularmente las estepas de la parte occidental.

Según Vieillot, esta ave es un verdadero hijo de los aires, como las golondrinas; elévase sin esfuerzos; se desliza en las altas regiones con la mayor facilidad; precipita su marcha ó va más despacio; permanece en el mismo punto inmóvil para caer sobre su presa, á la que desplumа y despedaza en el sitio mismo, pues sus endebles garras no le permiten llevarla más lejos.

QUELIDÓPTERO (del gr. χελιδών, golondrina, y πτερόν, ala): m. *Zool.* Género de aves del orden de los pájaros, familia de los bucónidos, que se caracterizan por tener el pico pequeño, delgado y endeble en la punta, ligeramente corvo, sin ser ganchudo; patas delgadas; alas largas y puntiagudas; cola muy corta, con las timoneras angostas; el plumaje blanco y lanoso y el ojo rodeado de un círculo desnudo.

La especie tipo de este género es el *Chelidoptera tenebrosa*, que tiene el plumaje de color negro pizarra con visos azulados; el vientre amarillo rojo; la rabadilla blanca; el ojo pardo obscuro; el pico negro, y las patas grises.

Esta ave mide 22 centímetros de largo por 38 de punta á punta de ala; ésta 12 y la cola 5.

«En la mayor parte de los cantones del Brasil, dice el príncipe de Wield, el quelidóptero tenebroso no es raro, y aun abunda mucho en algunos; se le ve sobre todo donde alternan las selvas vírgenes con los lugares descubiertos y en el lindero de los bosques, pero también se le halla en el interior de aquéllos, donde permanece inmóvil en las ramas secas y altas. De vez en cuando se lanza por los aires como el papamoscas, atrapa una presa y vuelve á su sitio; está silencioso y tranquilo, y le gusta situarse á cierta altura. Por su aspecto y plumaje se parece algo á la golondrina, razón por la cual le aplicaron los brasileños el nombre de *golondrina de bosque.* Esta semejanza es sobre todo visible cuando el ave se posa en tierra: sus patas están mal con

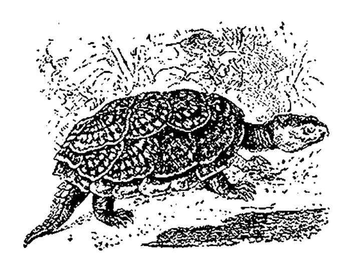


Quelidóptero

formadas para andar, y se desliza por el suelo como la golondrina; su vuelo es ligero y ondulado. Al posarse sobre una rama alta deja oir su grito de llamada. No tiene nada de tímida y se la puede cazar con facilidad; si se la hiere produce algunos gritos agudos; su alimento principal consiste en insectos.

»En las orillas del río Grande de Belmonte, en los bosques del país de los botocudos, he podido observar los nidos del quelidóptero tenebroso. En el mes de agosto vi á estas aves penetrar en agujeros redondos abiertos en la orilla arenosa del río. Dejamos uno al descubierto, y después de socavar horizontalmente á la profundidad de unos 2 pies encontramos dos huevos de color blanco de leche sobre una ligera capa de plumas.»

QUELIDRA (del gr. χέλυς, tortuga, y ὕδωρ, agua): f. *Zool.* Género de reptiles del orden de los quelonios, familia de los eurídidos, que ofrece los siguientes caracteres: espaldar deprimido,



Quelidra

con tres filas de tubérculos; el peto con 10 ú 11 escudos; el gular doble; el anal, por lo común, falta; entre la lámina axilar é inguinal una externocostal; la cabeza ancha; cola larga con cresta de tubérculos comprimidos; con cinco uñas en las manos y cuatro en los pies; los dedos articulados libremente, unidos por membranas.

La especie tipo de este género es la *Chelydra serpentina* L., que vive en el Norte de América.

QUELÍDRIDOS (de *quelidra*): m. pl. *Paleont.* El género tipo de esta tribu de los eurídidos está ya representado en los estratos del terreno terciario, donde se ha encontrado entre otras especies la *Chelydra Murchisoni*, descrita por Bell como procedente de las cercanías de Œningen. Un subgénero del mismo es el *Chelydropsis* Peterts, que es una forma extinguida que hace su aparición en el período terciario. Otro género fósil del grupo es el *Helemys* Rütimeyer, con el caparazón aplastado y provisto de fuertes tubérculos cónicos, distribuídos en cinco filas longitudinales, que corresponden muy exactamente á igual repartición de las placas córneas. El plastrón es pequeño y cordiforme, presentando muy característico y marcado el mesosternón. Preséntase este género en diversos yacimientos del terreno jurásico superior, y pueden citarse como los más clásicos el de Soleure y las pizarras litográficas de Baviera.

QUELIDROMIA: *Geog. ant.* Isla del Archipiélo Griego, hoy Haloneso.

QUELIDURA (del gr. χηλή, pinza, y οὐρά, cola): f. *Zool.* Género de insectos del orden de los ortópteros, sección de los corredores, familia de los forficúlidos, que ofrece los siguientes caracteres: antenas de 10 á 15 artejos; élitros rudimentarios, en general más cortos que el pronoto, unidos ó casi unidos entre sí por el borde sutural, que es más corto que el externo; escudete visible, pero estrecho ó semilunar; segundo artejo de los tarsos deprimido y ensanchado; abdomen con pliegues laterales sobre el segundo y tercer segmento dorsal y más ancho posteriormente; pinzas de los machos, en general, separadas y distantes en la base.

La especie tipo de este género, entre las muchas que lo forman, es la *Chelidura sinuata* Serv., que ofrece los caracteres siguientes: parduzca; cabeza más obscura y boca y antenas pálidas; éstas de 12 artejos; élitros cortos, de color de pez y truncados oblicuamente; abdomen plano, ensanchado, apenas punteado, con el borde posterior del último segmento dorsal más claro; tubérculos del segundo y tercer segmentos perceptibles; pinzas del macho arqueadas, sinuosas, con un tubérculo sobre la base y un diente en el borde interno; las de la hembra son rectas, apenas encorvadas en la punta, que es aguda y sin dientes.

Todas las quelíduras viven en las regiones montañosas, en los picos más elevados, y cada cordillera parece tener una especie que le es propia; así, en la sierra Nevada sólo se encuentra la *Chelidura analis* Ramb., y en la de Guadarrama la *Ch. Bolivari*.

QUELIFÉRIDOS (de *quelífero*): m. pl. *Zool.* Familia de artrópodos de la clase de los arácnidos, orden de los pseudoescorpiones, que ofrece los siguientes caracteres: cuerpo multiarticulado, sin prolongación ni abdomen y cola, aguijón ni apéndides pectiniformes en el aparato genital; los apéndices masticadores y ambulatorios como los de los escorpiones; dos ó cuatro ojos en el escudo céfalotorácico en uno ó dos pares; sin ojos medios ó del vértice. Su respiración es traqueal, reproducción ovípara, y su tamaño menor que el de los escorpiones.

Los queliféridos viven en los países intertropicales de ambos continentes y muy al Norte de Europa, siendo en todas partes sus costumbres las mismas.

Estos animales suelen estar en la superficie del terreno húmedo, bajo las plantas herbáceas ó el musgo, y debajo de la corteza de ciertos árboles; existen algunas especies que, penetrando en las habitaciones, se esconden entre los papeles, los libros y los herbarios.

Ha llamado siempre la atención su semejanza con los escorpiones, tanto que, hablando Aristóteles de estos últimos, dice que tienen pinzas como las que lleva la pequeña especie de escorpión que se engendra en los libros.

El tipo de esta familia es el género *Chelifer*, llamado también por los escritores franceses araña de pinzas. También se incluyen en esta familia los *Obyssium*, muy semejante al género citado.

QUELÍFERO (del gr. χηλή, pinza, y el lat. *fero*, yo llevo): m. *Zool.* Género de arañas del orden de los pseudoescorpiones, familia queliféridos, que ofrece los siguientes caracteres: cuerpo multiarticulado; sin prolongación abdominal; sin cola ni aguijón ni apéndices en el aparato genital; con un par de ojos y el céfalotórax marcado por un surco transversal; respiración traqueal; reproducción ovípara.

El *Chelifer cancroides* y el *Chelifer americanus* son las dos especies más conocidas de este género.

Quelífero

El *Chelifer cancroides* se caracteriza por tener el cuerpo pardo obscuro; los palpos fuertes y poco velludos, lo mismo que las patas; su longitud desde la maxilas hasta la extremidad del abdomen no pasa de línea y media.

Vive en Europa en los sitios donde hay sombra y en las habitaciones, metiéndose con frecuencia entre los herbarios y los libros.

Theis dice respecto de los huevos de este arácnido: «En 13 de junio encontré debajo de las hojas, sobre la tierra húmeda de una alameda del jardín, uno de estos animales; examinándole con atención advertí que llevaba sus huevos apelotonados y pegados al abdomen. Estos huevecillos no tardaron en desprenderse del cuerpo del animal colocado en un tubo de vidrio. Eran unos 22, ovales, amarillentos, transparentes y aglutinados entre sí.»

El *Chelifer americanus* tiene el céfalotórax de un pardo castaño reluciente y obscuro; el abdomen prolongado, casi cilíndrico, redondeado en su extremidad y dividido en 11 anillos de color amarillo; las manos ovales y gruesas; el cuerpo de una línea de largo y con los palpos de igual tamaño.

Como su nombre lo indica es propio de América, y en particular de la isla de Cuba.

QUELIGASTRO (del gr. κηλή, pinza, y γαστήρ, vientre): m. *Zool.* Género de insectos del orden dípteros, sección bracóceros, familia múscidos, cuyos caracteres principales son los siguientes: palpos cilíndricos algo abultados; tercer artejo de las antenas corto, casi orbicular; abdomen sin pedículo, con dos mechones de sedas en los machos; fémures y tibias anteriores de los machos dentadas y escotadas; las tibias anteriores de los mismos con un mechoncito de pelos; primera célula posterior de las alas no estrechada en su extremo.

El género *Cheligaster* fué establecido por Macquar separando sus especies de los géneros *Sepsis* y *Tephritis*, en los cuales se incluían hasta entonces. Generalmente sus especies se encuentran sobre las materias en descomposición, en particular en los estercoleros y cuadras.

El *Cheligaster putris* Fall. es la especie típica de este género y mide unos 3 milímetros de longitud. Es de color negro brillante, menos en la cara, que presenta reflejos blancos, y las alas, que son algo parduscas. Es muy común esta especie en casi toda Europa.

QUELIMANE ó QUILIMANE: *Geog.* C. cap. de dist., prov. de Mozambique, posesiones portuguesas del Africa oriental, sit. á orillas de un brazo del delta del Zambeze, el Qua-Qua, llamado también río de Quilimane; 7000 habits. Hállase en lo interior del estuario de dicho río, al N.N.O. de su desembocadura en el Océano Indico, cerca y al E. del sitio donde vierte el río Likuali. La entrada del estuario tiene 3 kilómetros de ancho entre la punta Tagalane al N.E. y la de Cavalho Marinho al S.E., donde está la aldea de Olinda. Una barra de arena hace difícil el paso para buques que calen más de $3^{m},50$, pero pasada la barra hay excelente fondeadero en un ensanche del río que forma espacioso puerto. Al O., y aguas arriba de la c., se estrecha el río y comunica con el Zambeze en tiempo de crecida por dos estrechos canales, el Qua-Qua y el Mutu. La c., aunque fundada hace tres siglos y medio, no tiene gran extensión; sin embargo, posee buenos edifs. Su comercio tiene bastante importancia; exporta granos oleaginosos, caucho y marfil.

QUELIMORFA (del gr. χέλυς, tortuga, y μορφή, forma): f. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia crisomélidos, tribu ó grupo quelimorfinos. Las especies de crisomélidos en este género, único de la tribu, son muy fácilmente reconocibles por presentar los siguientes caracteres: cabeza poco ó nada visible desde encima; labro bastante grande, á veces dilatado anteriormente, escotado; palpos maxilares con el segundo artejo alargado, el tercero y el cuarto próximamente iguales, este último oval y puntiagudo; ojos ovales, oblongos, poco convexos; antenas tan cortas que escasamente pasan de la base del pronoto, dilatadas hacia su extremidad; su primer artejo oblongo y engrosado, el segundo en forma de cono invertido, el tercero débil y de doble longitud que el precedente, los siguientes gradualmente acortados y más ó menos dilatados, á veces hasta transversales, el último oval y adelgazado; pronoto dos veces más ancho que largo, próximamente de la anchura de los élitros en su base, con el borde anterior emarginado ó redondeado, los bordes laterales regularmente convexos ó muy oblicuos anteriormente, el borde posterior bisinuado á cada lado, con el lóbulo central mediano redondeado ó ligeramente escotado; los ángulos posteriores agudos, ligeramente salientes posteriormente; escudete muy pequeño, triangular, algunas veces un poco recubierto en su base; élitros casi ovales, más ó menos convexos ó gibosos, anchamente redondeados por detrás, con los bordes laterales poco dilatados, frecuentemente prolongados, algo angulosos hacia la mitad, con la superficie confusamente puntuada y alguna vez puntuado-estriada; prosternón prolongado en la mitad del borde anterior, casi truncado, estrecho entre las caderas, dilatado y redondeado posteriormente, profundamente canaliculado en toda su longitud; mesosternón cóncavo; metasternón con la porción episternal distinta, lisa, separada del epímero por medio de una quilla arqueada, puntuada; patas bastante robustas; tibias un poco dilatadas hacia la extremidad, con el borde externo redondeado ó surcado; tarsos con el artejo ungueal que pasa un poco de los lóbulos del precedente, terminado por uñas divaricadas y apendiculadas.

Nada se puede decir en general en cuanto á la coloración de las especies del género *Chelymorpha*: tan variable es. El Dr. Boheman los dividió en dos secciones, según que los élitros son gibosos ó sencillamente convexos. Las especies conocidas son en número mucho mayor de 100 actualmente, y todas son americanas; la mayoría pertenecen al Brasil y comarcas vecinas, co-

mo Colombia, Perú y Bolivia; una especie ha sido hallada en la Patagonia, y también hacia el Norte se extienden hasta bastante lejos de su cuna, puesto que hay algunas de la América septentrional.

QUELIMORFINOS (de *quelimorfa*): m. pl. *Zool.* Tribu de insectos coleópteros, una de las en que se divide la importante y numerosa familia de los crisomélidos. Los insectos que constituyen esta tribu, á la cual muchos autores no consideran más que como un grupo de los en que puede dividirse la más extensa de los casidinos, se reconocen fácilmente por presentar los siguientes caracteres: cuerpo de talla algo menos que mediana, de forma irregularmente oval, lampiño ó pubescente; cabeza parcialmente visible desde encima ó completamente oculta; pronoto de la anchura de los élitros en su base, bisinuado á cada lado por detrás; prosternón con el borde anterior prolongado en su centro, y el metasternón con su porción episternal distinta; ganchos de los tarsos apendiculados.

Este grupo no encierra más que un solo género, el *Chelymorpha*, cuyas especies son todas originarias de América, y tienen un aspecto diferente del de los tipos apendiculados; éste se distingue de los élitrognotinos por el apéndice del gancho tarsal, cuyo ángulo anterior es obtuso; de los mesonfalinos por su escudete parcialmente recubierto y por los ángulos del pronoto agudos y encorvados; de los omoplatinos por la anchura del borde posterior del pronoto, que iguala cuando menos á la de la base de los élitros.

QUELINODURA (del gr. χηλή, pinza, y οὐρά, cola): f. *Zool.* Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los opistobranquios, suborden de los tectibranquios, familia de los filínidos, caracterizado por tener la cabeza con tres pequeños pinceles de sedas cortas; los apéndices posteriores del manto estrechos y sumamente largos; el epipodio ensanchado por delante; los ojos no visibles; la concha interna apenas arrollada en espiral, sin columnilla, con el borde derecho arqueado y terminado por detrás en punta aguda; los ojos no visibles.

Las pocas especies que de este género se conocen viven en el Océano Indico. La *Chelinodura hirundinina* Quoy et Gaimard ha sido encontrada en la isla de Francia.

QUELIÓFORO (del gr. χέλυς, tortuga, y φορός, portador): m. *Paleont.* Género de la tribu de los pterictinos, familia de los fractosomos, orden de los ganoideos, grupo de los paleicteos, clase de los peces y tipo de los vertebrados. Tiene la cabeza y el tórax cubierto de grandes placas óseas, por lo que se incluye en el grupo de los ganoideos acorazados, y presenta toda la región caudal cubierta también de escamas ganoideas, apareciendo por tanto la porción anterior del cuerpo compuesta de una armadura bastante complicada que la forman las citadas placas óseas; estas placas presentan tubérculos radiantes que constituyen ornamentación. Hay una especie de collar en la parte posterior de la cabeza, que tiene un agujero bastante parecido al agujero parietal de los lagartos, y unas escotaduras laterales que parecen haber estado destinadas á dar cabida á los ojos; el caparazón torácico forma un anillo cerrado como en las tortugas, y está compuesto por encima de seis placas; una de ellas, la central, grande y de forma hexagonal, y por debajo de siete, existiendo una impar y romboidal; los órganos de la propulsión se componían de 20 piezas; las aletas pectorales tienen la hechura de un remo articulado y compuesto de dos piezas móviles. Se han encontrado las especies realmente muy poco conocidas de este género en las formaciones primarias del terreno devónico.

QUELITE: m. *Bot.* Nombre vulgar mejicano de una planta cuya denominación científica es *Chenopodium viride*, y la cual pertenece á la familia de las Quenopodiáceas.

— QUELITE: *Geog.* Río de Méjico en el est. de Sinaloa, dist. de Mazatlán. Se forma de varios arroyos que nacen de las montañas de la Silla; corre de N.E. á S.O., pasa por el pueblo de Quelite y desagua en el Mar de Cortés. Se le unen los riachuelos de Silla, Roble, Cañadas, Palmarito y Tasajora. ‖ Pueblo cab. de su alcaldía, directoría de Villa Unión, dist. de Mazatlán, est. de Sinaloa, Méjico; 1865 habitantes. Sit. en la margen dra. del río de su nombre, camino del Culiacán. Tiene cinco celadurías: Amole, Quemado, Naranjo, Camacho y Verde.

QUELMO (del gr. χέλμον, nombre de un pez): m. *Zool.* Género de peces del orden de los acantopterigios, familia de los quetodóntidos, tribu de los quetodontinos, que se caracterizan por la forma de su hocico, largo y delgado, formado por el intermaxilar, que se prolonga horizontalmente más de lo ordinario, y por la mandíbula inferior, que se prolonga también en igual sentido. Una membrana los une en la mitad de su longitud, de tal modo que la boca se reduce á una pequeña abertura horizontal en el extremo de esta especie de cilindro ó arco prolongado. Los dientes rodean los bordes de las mandíbulas y son viliformes; el maxilar se muestra verticalmente al lado de la base de este cono, con un pequeño disco casi redondo; su cuerpo es alto; las aletas dorsal y anal escamosas; la caudal cortada en cuadro; las escamas bastante grandes.

Entre las diferentes especies que comprende este género, merecen especial mención el *Chelmo rostratus* y el *Chelmo longirostris*.

El *Chelmo rostratus*, además de los caracteres del género, se distingue porque las aletas dorsal y anal son angulosas, particularmente la primera; el cuerpo presenta estrías longitudinales y cinco fajas verticales, á saber: la ocular; una que baja desde la nuca hasta la base de las ventrales; otra que se extiende desde los últimos aguijones de la dorsal hasta la parte anterior de la anal; la cuarta que va desde el centro de la parte blanda de una de las aletas á la otra, y la quinta que se halla en la cola. Son de un color más obscuro que el fondo, listadas de un pardo intenso y de blanco; en la dorsal no hay sino nueve aguijones comprimidos, ligeramente arqueados y bastante fuertes, como el de la ventral; en los radios blandos de la dorsal hay una gran mancha redonda negra, orillada de blanco. Los individuos observados medían 12 centímetros. Este pez habita en la India y Australia.

Varios observadores dicen que cuando el pez ve un insecto en alguna brizna de hierba junto á la ribera tiene el instinto de lanzarle desde lejos y con singular destreza una gota de agua que le hace caer, pudiendo así apoderarse de su presa.

Para los chinos constituye este pez un entretenimiento, pues le conservan en grandes peceras, y poniendo un insecto sujeto de un hilo en la boca de la vasija diviértense en observar cómo les lanza gotas de agua á más de un pie de altura.

El *Chelmo longirostris*, en un todo semejante al anterior, se diferencia por tener el hocico más largo; las escamas son mucho más pequeñas, y más fuertes los aguijones en proporción; las aletas dorsal y anal tienen su parte blanda redondeada, y la pectoral es puntiaguda. Todo el cuerpo de este pez es de un color amarillo limón, y en vez de la faja ocular tiene una gran mancha parda en forma de triángulo y otra negra orillada de blanco sobre los seis últimos radios de la anal.

Habita en el Mar de las Indias, viéndosele con más frecuencia en las islas de la Sociedad y de Sandwich.

Por su organización es probable que esta especie tenga las mismas costumbres que la anterior, pero nada se sabe á punto fijo.

QUELMRY: *Geog.* Río de la gobernación del Neuquen, Rep. Argentina. Es afl. del Aluminé por la dra., y forma uno de los valles más fértiles de esta región. Tiene de 33 á 38 kms. de largo por 11 de ancho; está cubierto de pastos y bosques de manzanos. Hay vestigios de que este valle estuvo habitado.

QUELOCRINO: m. *Paleont.* Género de la familia encrínidos, grupo articulados, orden crinoideos y tipo equinodermos. Cáliz cupuliforme, bajo, con base dicíclica, presentándose á veces las interbasalias muy pequeñas y aun ocultas por el artejo superior del tallo. Presenta cinco grandes parabasalias, cinco radialias y de 25 á 50 dedos indivisos, colocados muy próximos los unos de los otros y en dos filas alternantes. Las placas que forman el cáliz están sólidamente unidas entre sí por suturas sicigiales; las radialias están continuadas por dos brazos simples y se hallan reunidas entre sí por suturas análogas á las existentes entre las piezas del cáliz, y la unión con las radialias se verifica por una superficie articular. El tallo es redondo, largo, y está formado en su región anterior por artejos medianamente elevados, semejantes entre sí, mientras que en el vértice su altura y su espesor varían alternativamente. La superficie de los artejos del tallo es radiada, y hay un canal redondo que lo recorre todo él; en la base se encuentra el tallo, bastante grueso y consistente. Pertenecen todas las especies del género *Chelocrinus* á las capas del Muschelkalk inferior de los Alpes, pertenecientes al terreno triásico, y se presenta como subgénero del descrito el *Dadocrinus* de von Meyer, cuya especie más importante es la *gracilis*, descrita por von Buch.

QUELODINA (del gr. χέλυς, tortuga, y δῖνος, vuelta, movimiento circular): f. *Zool.* Género de reptiles del orden de los quelonios, familia de los quelídidos, que se caracterizan por tener el espaldar deprimido, ancho, con escudos lisos, delgados y con escudo nucal; peto muy ancho, redondeado por delante, con escudo intergular largo y hexágono; cabeza y cuello muy largos; escudos caudales separados; pies palmeados, con cuatro uñas en las manos y cuatro en los pies; pelvis unida, no sólo á las vértebras, sino al peto.

La especie tipo de este género es la *Chelodina longicollis* Shaw., que habita en Australia, y cuyo caparazón es de color pardo castaño, ovaloblongo, apenas estrechado por delante y terminado por detrás en ángulo obtuso; el esternón es amarillo, con la sutura parda; su longitud total es de unos 58 centímetros.

Además de esta especie se conocen otras dos de la América meridional: la *Chelodina flavilabris* Dum. et Bibr., que vive en el Brasil, y la *Chelodina Maximiliani* Fitz, de Guayana y Brasil.

QUELOGINO: m. *Zool.* Género de insectos del orden de los himenópteros, familia de los proctotrúpidos, que se caracteriza principalmente porque las hembras tienen los tarsos anteriores terminados en pinza, cuya rama interna no se une más que á un solo artejo; las alas tienen dos células submarginales, una sola marginal y tres discoidales completas; los palpos maxilares son largos y de seis artejos; las antenas tienen y aumentan un poco hacia su extremo.

Comprende este género un regular número de especies europeas, que por su aspecto y costumbres difieren muy poco de todos los demás proctotrúpidos.

QUELOIDE (del gr. χηλή, pata de cangrejo, y εἶδος, parecido): m. *Patol.* Tumor irregular que tiene cierto grosero parecido con el cáncer. Se desarrolla por lo general en la parte anterior del pecho; suele ser oval, aplanado, deprimido en el centro, duro y resistente al tacto, cubierto de epidermis lustrosa, delgada, llena de arrugas.

Alibert, al describir estos neoplasmas, dice que permanecen estacionarios durante un tiempo indefinido y que deja en pos de sí, cuando desaparece en todo ó en parte, una cicatriz. Más frecuente en la mujer, es casi siempre único, y puede tener de 4 á 5 centímetros en su mayor diámetro; cuando es múltiple no excede de algunos milímetros. Al principio pasa inadvertido y con frecuencia no da lugar á ningún fenómeno local, como no sea cierto cambio de coloración. La piel adquiere color algo más vivo ó más pálido en la parte que cubre el queloide que en las porciones vecinas. Sin embargo, en ocasiones las enfermas se quejan de pinchazos ó comezón molesta, sobre todo en la época de las reglas ó cuando varía mucho la temperatura. De ahí el miedo que inspiran esos tumores, confundidos á menudo con las afecciones cancerosas.

Sea como quiera, á veces parece que el queloide se extiende por digitaciones procedentes de la especie de rodete que forma la circunferencia (y esto explica el nombre que les dió Alibert); pero el queloide difiere esencialmente de los tumores cancerosos en su principio; éstos se presentan bajo la forma de tumores prominentes redondeados, violáceos, provistos de venas dilatadas que serpentean por la piel áspera y marchita, y acompañados de infartos de las venas inmediatas.

El queloide reconoce como causas predisponentes la escrófula, la diátesis fibroplástica (Bazín), y como causas eficientes un traumatismo, acaso ligero, un golpe, un pinchazo. Está formado por elementos de la dermis que han aumentado en cantidad, y entre los cuales se halla interpuesta una substancia amorfa, y por ele-

mentos fibroplásticos. Las aplicaciones locales iodadas, mercuriales, sulfurosas, y las medicaciones internas arsenicales, ioduradas, etc., no han producido resultado alguno; el tratamiento consistirá, pues, en la destrucción de las producciones morbosas por los cáusticos ó por instrumentos cortantes, pero las recidivas son muy frecuentes. Únicamente deben operarse los queloides cuando determinen, por sus dimensiones ó por el sitio que ocupan, dolores atroces ó deformidades molestas.

El doctor Velpeau dió el nombre de *queloide cicatrizal (tumor verrugoso de las cicatrices,* según Hankins; *vegetación de las cicatrices,* según Follín) á una variedad de tumor fibrocelular que Follín distingue de los tumores papiliformes. Son verdaderas hipertrofias de las cicatrices, por continuación anormal de la génesis del tejido de las mismas, y se componen: 1.° de una trama fibrosa y fibroplástica con algunos elementos elásticos; 2.° de materia fibrosa más ó menos abundante; 3.° de núcleos embrioplásticos muy numerosos y de citoblastos. Ofrecen escasa vascularidad. Cubiertos por una capa delgada de epidermis, pueden á veces ser subcutáneas, elevar y distender el delgado tegumento de la cicatriz, pero con frecuencia se encuentran en su espesor.

Los queloides cicatrizales se manifiestan en las cicatrices de amputación, quemaduras, heridas por instrumentos cortantes y por armas de fuego, por latigazos, y también en pos de las viruelas locas ó de la ablación de tumores cutáneos ó profundos. Pueden ser ó no pediculados, únicos ó múltiples, y en tal caso pueden hallarse comprimidos recíprocamente, ó ser vegetantes, multilobulados, etc. Algunos se han reproducido dos ó más veces después de la ablación, necesaria tan sólo cuando la hipertrofia es causa de deformidades. Con frecuencia se extiende su base en forma de prolongaciones ramificadas que parecen bridas cicatrizales elevadas, hipertrofiadas y violáceas. Su tejido es blanco, liso, muy denso, que cruje al cortarlo con el escalpelo; se reblandecen algunas veces en su crecimiento, y otras se hacen duros como el fibrocartílago.

QUELOMELO (del gr. χελύς, tortuga, y μέλας, negra): m. *Zool.* Género de reptiles del orden de los saurios, familia de los escíncidos, tribu de los escincinos, que se caracteriza por tener la cabeza con escudos; lengua corta; dientes pleurodontos; con párpados; dorso, abdomen y lados con escamas iguales, empizarradas, en quincunce; sin surco lateral; con dos dedos en las manos y uno en los pies. Habita en Australia.

QUELONA (del gr. χελώνη, tortuga): f. *Bot.* Género de plantas *(Chelone)* perteneciente á la familia de las Escrofulariáceas, tribu de las digitaleas, cuyas especies habitan en la América del Norte, y son plantas herbáceas, con las hojas opuestas, aserradas, y las flores dispuestas en espiga terminal; cáliz quinquepartido; corola hipogina, con el tubo convexo posteriormente y el limbo bilabiado, con el labio superior bilobo, ancho y cóncavo, y el inferior trilobo y barbado en su base; estambres cuatro, fértiles, didínamos y salientes, insertos en el tubo de la corola, con las anteras biloculares, con las celdas divergentes; ovario bilocular, multiovulado, con las placentas adheridas á uno y otro lado del tabique medianero; estilo sencillo y estigma obtusamente bilobo; el fruto es una cápsula bilocular y que se abre por dehiscencia septicida en dos valvas que llevan adheridas las numerosas placentas; semillas numerosas, comprimidas, con margen ancha y membranosa.

QUELONANTERA (del gr. χελώνη, tortuga, y *antera*): f. *Bot.* Género de plantas *(Chelonanthera)* perteneciente á la familia de las Orquídeas, tribu de las vandeas, cuyas especies habitan en Java, y son plantas herbáceas, epifitas, con falsos bulbos y pedúnculos multifloros, con flores dísticas y bracteadas; perigonio patente, con las hojuelas exteriores ó sépalos ovales ú oblongas y las interiores ó pétalos lineales; labelo articulado con la base de la columna y provisto en cada lado de un diente curvo; columna erguida, petaloidea, llevando la antera inserta cerca de su ápice; antera bilocular que se abre transversalmente en cuatro valvas; cuatro masas polínicas hemisféricas con dos caudículas filiformes y retináculos ganchudos.

QUELONARINOS (de *quelonario*): m. pl. *Zool.* Tribu de insectos coleópteros, una de las en que se divide la pequeña familia de los bírridos. Las especies que constituyen esta tribu presentan la siguiente característica: cabeza retraída en el protórax durante el reposo; epistoma no separado de la frente; antenas de 11 artejos, filiformes, insertas en la parte anterior de la frente, contiguas y alojadas parcialmente en dos surcos del prosternón; ganchos de los tarsos apendiculados. Esta tribu no comprende más que un solo género, *Chelonarium,* cuyo carácter distintivo más importante reside en las antenas, construídas bajo otro tipo distinto que en los demás géneros de la familia. Sin embargo, ni este carácter ni los otros menos importantes mencionados en las características de la tribu y género de que se trata son suficientes para separarle de esta familia, con cuyo plan general de organización están completamente de acuerdo los caracteres de los *Chelonarium.*

QUELONARIO (del gr. χελώνη, tortuga): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia bírridos, tribu quelonarinos. Los insectos de que está constituído este género se caracterizan fácilmente por presentar las particularidades siguientes: los órganos bucales y una porción de los ojos ocultos al tiempo de la retracción de la cabeza; palpos muy pequeños, con su último artejo grande, oval, deprimido, truncado en su extremidad y casi securiforme; mandíbulas sumamente cortas y débiles, arqueadas y puntiagudas en su extremidad; labro algo membranoso, corto y un poco redondeado anteriormente; cabeza próximamente oval, casi plana y muy doblada por debajo durante la retracción; ojos bastante grandes, medianamente convexos; antenas de la misma longitud que el protórax, aplicadas contra él durante el reposo, con los dos primeros artejos alojados en unos surcos protorácicos, todos los demás libres; estos dos artejos citados reunidos son tan largos como todos los demás tomados en conjunto, mucho más gruesos que ellos y algo prismáticos; el tercer artejo es muy pequeño, los siguientes próximamente iguales, muy cortos y de forma de cono invertido; el protórax, en forma de escudo, sobresale mucho más allá de la cabeza, es semicircular anteriormente, con sus bordes laterales y anterior replegados por debajo, cortado oblicuamente ó solamente sinuado á cada lado de su base; élitros más ó menos elípticos; patas medianas, todas alojadas en excavaciones á propósito durante el reposo; fémures bastante robustos, comprimidos; tibias más delgadas, arqueadas; los cuatro primeros artejos de los tarsos vellosos por debajo, gradualmente decrecientes, el cuarto muy corto, el tercero provisto inferiormente de una escamita alargada, el quinto tan largo como los precedentes reunidos; prosternón parcialmente alojado en una escotadura del mesosternón, bastante profunda; cuerpo oval, elíptico ó navicular, pero siempre convexo por encima y por debajo, alado.

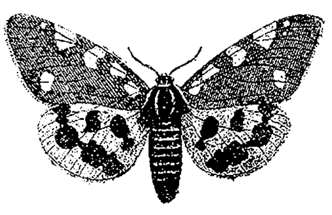
Estos insectos, sumamente numerosos, alcanzan cuando menos 3 líneas de longitud, siendo unas veces lampiños, brillantes y adornados de colores bastante vivos, mientras que otras veces están revestidos de una fina pubescencia. El África intertropical parece ser hasta ahora su patria casi exclusiva, puesto que sólo alguna rara especie se cita como de América. Se les encuentra sobre las hojas de las plantas y de las malezas, entre las cuales se dejan caer cuando se les quiere capturar, contrayendo sus patas y sus antenas; sin embargo, vuelan bastante bien. Este género, único de la tribu, es muy común, sobre todo en el Brasil, y entre sus especies pueden citarse como ejemplos el *Chelonarium atrum, Ch. punctatum, Ch. hæmorrhoum,* etc.

QUELONIA (del gr. χελώνη, tortuga): f. *Zool.* Género de reptiles del orden de los quelonios, familia de los quelónidos, cuyas especies se designan con el nombre vulgar de *tortuga* (véase).

– QUELONIA: *Zool.* Género de insectos del orden de los lepidópteros, sección de los heteróceros, familia quelónidas, que se caracterizan por tener el cuerpo grueso; las antenas pectinadas en los machos y ligeramente dentadas en las hembras; los palpos salientes formando un pico pequeño; la trompa es casi nula ó muy reducida; alas grandes.

Todas las quelonias llaman la atención por sus vivísimos colores; regularmente tienen las segundas alas amarillas ó rojas, adornadas con varias machas.

Las especies que comprende este género están extendidas por toda Europa, siendo la más característica y la que se considera como tipo la *Chelonia purpurea,* cuyos caracteres específicos consisten en tener el cuerpo amarillo jaspeado de negro; las alas anteriores, también amarillas,



Quelonia

con manchas negras; las posteriores de color rojo cereza en la hembra y algo más claro en el macho, con seis manchas negras y una franja amarilla.

Esta especie mide de 3 á 4 centímetros de punta á punta de ala, siendo muy común en Francia, España, Alemania y otros países de Europa.

La *Chelonia caja* es también sumamente abundante en España en los meses de junio y agosto.

Las orugas son muy ágiles, de colores obscuros, y cubiertas de pelos largos espesos que cubren casi todo su cuerpo.

QUELÓNIDAS (de *quelonia*): f. pl. *Zool.* Familia de insectos del orden de los lepidópteros, sección de los heteróceros, que se distinguen por presentar los siguientes caracteres: antenas de los machos pectinadas, las de las hembras algo menos pectinadas, casi sencillas; alas testiformes; orugas muy pelosas, con los pelos formando pinceles implantados sobre tubérculos. Viven y se alimentan estas orugas generalmente sobre plantas bajas, y para metamorfosearse lo hacen en capullos de seda de tejido suelto y delgado, como hilado con sus pelos.

Las mariposas de esta familia presentan dibujos muy variados, de colores muy brillantes, algo semejantes á los dibujos de la concha de tortuga, y por esta razón se las ha dado el nombre de *Quelonias* y *Tortugas.* Entre los géneros más comunes de este grupo citaremos los siguientes: *Emydia, Euchelia, Nemeophila, Callimorpha, Chelonia* y *Spiloroma.*

QUELÓNIDOS (de *quelonia*): m. pl. *Zool.* Familia de reptiles del orden de los quelonios, que se caracterizan por tener las extremidades transformadas en nadaderas, largas, planas y muy semejantes á las del lobo marino; las anteriores se prolongan mucho más que las posteriores; los dedos están envueltos en una membrana, siendo por consiguiente inmóviles en circunstancias que explica la no existencia de uñas; éstas no son puntiagudas sino en los dos primeros dedos de cada extremidad, y muchas veces ni aun en ellos; el espaldar, poco convexo é imperfectamente osificado en los extremos de las costillas; las placas del peto no se unen, formando un escudo homogéneo y compacto, sino que se hallan reunidas por medio de cartílagos; la estructura de la coraza no permite encoger y ocultar las extremidades; el cuello arrugado, grueso y corto, sólo es medianamente contráctil; con su cubierta de escamas ó placas; la cabeza corta, fuerte y cuadrangular; las mandíbulas están revestidas de láminas córneas, dentadas á veces en los bordes y encorvadas en su extremo en forma de gancho, ajustándose una á otra de tal modo que la inferior se encaja en la superior; los ojos son grandes y salientes; las fosas nasales pequeñas; la cabeza y las extremidades están revestidas de placas dispuestas de un modo especial; la cola, corta y roma, aparece cubierta de escamas.

Las tortugas que pertenecen á esta familia viven en el mar, y sólo van á tierra cuando depositan sus huevos.

Tres géneros son los que se hallan incluídos en esta familia: la *Sphargis* Merr., que vive en el Mediterráneo, Océano Atlántico, Índico y Pacífico; la *Chelone* Brongn., en el Océano Atlántico, Pacífico é Índico; y la *Thalassochelys* Fitz., que habita en el Mediterráneo y Océano Atlántico.

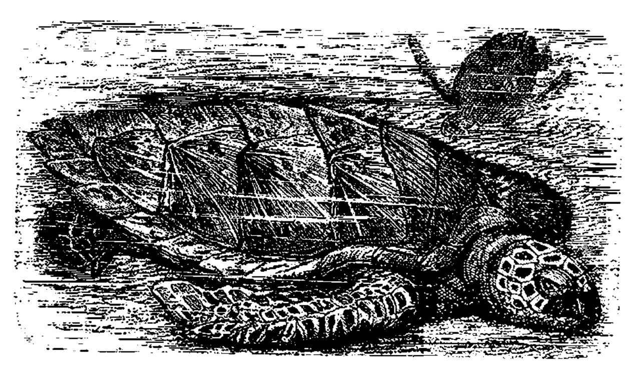
Pueden citarse como fósiles varios géneros. El principal es el actual género *Chelonia,* que existe

desde el terreno jurásico, donde se encuentra la especie *Ovata* Owen, en el piso llamado purbecquiense, así como la *Bellii* Mantell, existe en el piso veáldico, pero los restos más completos del género han sido encontrados en el cretáceo superior de Maestricht, representados por la especie *Hoffmanne* Gray. En el terciario eoceno que constituye la arcilla de Londres se han encontrado numerosas especies de este mismo género.

Es completamente fósil el género *Chelonides* de Maack, cuyo caparazón es muy aplanado, siendo las fontanelas muy pequeñas en el peto y especialmente entre el hiosternón y el hiposternón de cada lado. Se encuentra en el terreno jurásico superior de Hannover, y ha sido considerado por Rütimeyer como perteneciente á los talasémidos y por Portis á los quelídidos de aspecto talasítico.

También se encuentra fósil el género actual *Sphargis* Merren, que existe en el terreno terciario; algunos fragmentos de la especie *Pseudostracion*, encontrados en la molasa de Vendargues, cerca de Montpellier fueron considerados por Marcel de Serres como pertenecientes al esqueleto dérmico del género *Ostracion*. Meyer ha clasificado como *Psephophorus polygonus* una porción de caparazón compuesta de pequeñas capas poligonales procedentes de las arenas miocenas de Neudorf, que había considerado antes como de un tatuejo.

QUELONIO (del gr. χελώνη, tortuga): m. *Zool.* Género de reptiles del orden de los quelonios, familia de los quelónidos, tribu de los queloninos, que ofrece los siguientes caracteres: espaldar de forma de corazón, deprimido, arqueado, con 13 escudos, el primero costal más grande que el último; peto con 13, el intergular más grande; cuatro ó cinco externocostales á cada lado; cabeza no retráctil, deprimida por arriba, con 10 ó 12 escudos; maxilares sin labios; tímpano no visible. Las extremidades tienen forma de aletas planas, las anteriores son más grandes; dos uñas rudimentarias por lo general.



Quelonio imbricado

La especie tipo de este género es el *Chelone imbricata*; la que vive en el Océano Atlántico, Pacífico é Indico. Esta tortuga es la que produce la *concha* que se emplea en usos artísticos é industriales y se conoce generalmente con el nombre de carey. V. CONCHA y CAREY.

– QUELONIOS: pl. *Zool.* Orden de vertebrados de la clase de los reptiles, que se caracteriza por tener el cuerpo corto y deprimido, protegido por una coraza más ó menos completa, formada por el espaldar y el peto unidos por sus bordes, que dejan huecos para el paso de la cabeza, cuello, cola y extremidades; mandíbulas sin dientes, cubiertas por un estuche córneo, rara vez por labios flexibles; la mandíbula superior cubre la inferior y forman ambas como una caja; tímpano visible, casi superficial; con párpados; extremidades cortas y gruesas; cola cónica.

La estructura de las tortugas difiere tanto de la de los demás representantes de la clase que se hace imposible confundirlas con ninguno de ellos. Su cuerpo resguardado por una coraza; su cabeza irregular, cuya mandíbula presenta bordes revestidos de materia córnea semejantes al pico de ciertas aves, no admiten comparación con los caracteres de los otros animales. La coraza consiste en dos piezas, la superior y la inferior, ó sea el *espaldar* y el *peto*; la primera es más ó menos abovedada, larga ó redondeada; la segunda tiene la forma de un escudo ovalado. Estas dos piezas se unen por medio de una masa cartilaginosa, que puede conservarse blanda toda la vida, ó también osificarse, en cuyo caso toma el aspecto de una sutura. De este modo ambas placas forman una especie de caja ó estuche, que sólo tienen una abertura por delante para dar paso á la cabeza, y otra por detrás para la cola, sirviendo ambas para las extremidades, de modo que el tronco queda más ó menos completamente cerrado. La cabeza, que suele afectar la forma de huevo, aparece transversalmente cortada por detrás; hacia delante es más ó menos prolongada; el cuello, según las especies y tribus, es unas veces más largo que otras, pero siempre muy movible; los cuatro pies son cortos y en cierto modo más desarrollados, pero muy variables según las diversas tribus; la cola, casi siempre corta, es á veces cónica en la punta. La coraza está revestida de placas ó láminas córneas, sustituídas en algunas especies por una cubierta coriácea; las extremidades del cuello se hallan protegidas por una piel verrugosa guarnecida de placas escamosas.

Después de haber estudiado el esqueleto y el desarrollo de estos animales, se comprende su estructura y principalmente la de su coraza. La cabeza presenta por detrás un corte transversal y tiene un cóndilo simple que se articula por la primera vértebra; es corta y aplanada; las fosas temporales, tan pronto aplanadas por arriba como abovedadas, tienen una cubierta ósea; el frontal se compone siempre de tres piezas, cubriendo la central las fosas nasales; los huesos maxilares superior y medio se sueldan casi con el cráneo y son fijos, mientras que las piezas de la mandíbula inferior forman todas por delante una sola pieza sencilla y unida. Las vértebras cervicales, casi siempre en número de ocho, no presentan apófisis desarrolladas, pero sí articulaciones esféricas muy completas, que permiten la mayor libertad en los movimientos. Existen nueve ó 10 vértebras dorsales, que se ensanchan hasta formar placas, uniéndose poco á poco con los huesos, que, separados de las costillas, correspondían en un principio á la piel. Estas placas se unen entre sí por medio de suturas dentadas y acaban por constituir el espaldar, al que cubre la piel exterior ó epidermis, en forma de placas ó escudos córneos ó coriáceos. Según Carlos Vogt, las costillas se prolongan las más de las veces hasta el borde del espaldar, pero también hay casos en que sólo se desarrollan las placas próximas al espinazo, de modo que las costillas sobresalen alrededor como los radios de una rueda, hallándose, como es natural, ocupados los huecos por escudos resistentes córneos ú óseos en el animal vivo. Generalmente se advierte en el borde del espaldar una línea de placas huesosas especiales, en las que se adaptan los extremos de las costillas, resultando aquél casi completo hasta en los individuos en que éstas últimas forman radios salientes. Dos vértebras anchas y aplanadas, y casi tan inmóviles como las dorsales, constituyen el sacro, y otras 25 pequeñas, aunque movibles, la cola. El peto se forma de una manera análoga, es decir, merced á un ensanchamiento desmesurado del esternón, que por esta causa se subdivide en varios huesos. La porción basilar del hombro se compone de tres piezas: la espaldilla, el omoplato y la clavícula. Un brazo de la primera se combina con el *disco*; el otro extremo de la clavícula con el escudo, formando de este modo ambos huesos por delante un anillo que da paso á la traquearteria y al esófago; el brazo se halla articulado con los tres huesos del hombro por medio de un cóndilo grande y oviforme; otros tres huesos, cortos y anchos, constituyen la pelvis, la cual está pendiente más bien que fija en el sacro. El antebrazo y la pierna constan de dos huesos separados, y el tarso de varios huesecillos pequeños é irregulares. El pie tiene cinco huesos con dos ó tres articulaciones, provista la última de una uña aguda.

Ni en las vértebras del tronco ni en las costillas se insertan músculos, y los abdominales no existen, mientras que los que sirven para mover el cuello y la cabeza, las piernas y la cola, se distinguen por su vigor. El aparato cerebral no presenta ningún desarrollo; la caja craneana, aunque muy pequeña, es sin embargo demasiado grande para el cerebro que contiene, cuya masa no guarda la menor proporción con la del cuerpo, ni siquiera con la medula espinal, como se observa en los animales vertebrados superiores. Todos los nervios son muy gruesos en proporción al cerebro. El ojo tiene tres párpados, de los cuales el más movible es el inferior, que ofrece por su estructura cierta analogía con el de las aves; el anillo que hay alrededor de la córnea tiene laminillas óseas; la pupila de las tortugas terrestres es lenticular y la de las acuáticas esférica. El oído está formado por el oído medio y los canales semicirculares; el espacio que media entre el oído medio y el cráneo permanece parcialmente en estado de membrana; el huesecillo martillo tiene una prolongación delgada, metida dentro de la masa cartilaginosa, que constituye las paredes del oído interno, el cual á su vez termina en un canal estrecho que va á parar á la ventana oval en el fondo de la caja, mientras ésta en su lado posterior acaba en una celdilla redonda. Una escama gruesa y cartilaginosa cierra la caja del tímpano por la parte exterior. Las ventanas de la nariz son pequeñas, prolongadas algunas veces á manera de tubos; la mucosa forma pliegues en el interior. La lengua es carnosa y está cubierta de verrugas gruesas.

Las tortugas ven bastante bien y oyen medianamente; el olfato no es del todo imperfecto, y probablemente están dotadas del sentido del gusto. Las glándulas salivales no existen. La faringe es ancha, pero poco dilatable; el esófago no forma embocadura en el estómago, y éste, prolongado y de paredes gruesas, se separa del tubo intestinal por medio de una eminencia circular; el intestino, muy largo, carece de ciego. El hígado se divide en dos lóbulos principales que encierran la vejiga biliar. También existen riñones, vejiga de la orina, y un gran número de vasos linfáticos.

La circulación de la sangre es más perfecta que en los demás reptiles, aunque lenta é irregular. No hay velo del paladar ni epiglotis; la faringe se abre al situarse delante del esófago y se cierra cuando no ejecuta este movimiento. Como el pecho es inmóvil y falta el diafragma, los pulmones, muy voluminosos y encerrados con los intestinos en una misma cavidad, han de llenarse de aire merced á una evolución muy notable que se verifica del modo siguiente: tragan el aire, por decirlo así, cerrando con fuerza la boca y levantando y deprimiendo alternativamente el hióides. Al practicar el segundo movimiento el aire penetra por las fosas nasales, y cerrándose éstas cuando se ejecuta el primero llénanse de aquél los pulmones. La traquearteria y la laringe se distinguen perfectamente, mas á pesar de esto son muy pocas las especies dotadas de voz. La tortuga macho tiene un pene sencillo, grande y segmentado por una ranura vuelta dentro de la cloaca; en la hembra son dobles los ovarios; hasta diez meses antes de poner los huevos presentan ya distintamente á la vista diminutos huevecillos.

Las cubiertas exteriores merecen especial mención: la piel gruesa que protege las partes del cuerpo en vez de la coraza presenta en la cabeza, en los pies y la cola escamas más ó menos grandes, y sobre la concha escudos córneos, que constituyen las placas del costado, de las costillas, de los bordes y del pecho. Por lo general se tocan entre sí, en cuyo caso están unidas por suturas, pero también se presentan sobrepuestas á manera de escamas.

La vida se manifiesta en las tortugas por movimientos cuya lentitud no tiene ejemplo; los involuntarios, como la respiración y la circulación de la sangre, no son más vivaces que los voluntarios. Pueden vivir un tiempo increíble sin respirar ni mezclar oxígeno con la sangre; se mueven por espacio de varios meses aunque hayan sufrido las más dolorosas mutilaciones, conduciéndose en cierto modo como si estuviesen sanas. Brehm dice que algunos individuos á los que se cortó la cabeza anduvieron todavía durante varias semanas después de la decapitación, y ocultaban las patas en el interior de la coraza al sentir el contacto de un cuerpo extraño. Redi sacó el cerebro á cierta tortuga, la cual siguió

paseándose por la casa durante seis meses, y en el Jardín de Plantas vivió otra nada menos que seis años sin tomar ningún alimento.

Las tortugas terrestres se alimentan principalmente de vegetales, hierbas, césped, hojas y frutas; también comen insectos, caracoles, gusanos y otros animales de esta especie; exceptuando algunas pocas tortugas marinas, que se nutren sobre todo de algas, todas las demás son rapaces, y hasta hay algunas que se distinguen en este sentido por su destreza, pues cazan no sólo moluscos, sino también anélidos, gusanos y tal vez radiados. No comen realmente sino en los días calurosos del verano, y habitan los países intertropicales en la estación de las lluvias. Engordan rápidamente en el espacio de pocas semanas, y llegado el invierno quedan sumidas en su acostumbrado letargo, dando principio al sueño invernal.

Después de despertar dan principio á la reproducción, que les ocupa cierto tiempo. Llegada la hora de aparearse, los machos de algunas especies se colocan sobre sus hembras, y los de otras se cogen con ellas por el peto. Al cabo de un plazo más ó menos largo ocúpase la hembra fecundada en abrir agujeros en el suelo, y comúnmente en la arena; deposita cuidadosamente sus huevos en el interior y los cubre con una capa de aquélla. La cáscara es calcárea, endeble y apergaminada; su forma redonda; el tamaño reducido; la yema aceitosa; el color de ésta es anaranjado, y la clara, que no endurece sino á una temperatura muy elevada, tiene un tinte verdoso. Muchas tortugas apenas ponen 12 huevos, pero las especies grandes suelen dar más de 100. La madre no se cuida de su cría, durando la incubación varias semanas, y hasta meses en algunas especies. Cuando los hijuelos abandonan el cascarón salen de noche fuera de su escondrijo y andan alrededor, ó bien se dirigen á la corriente de agua más próxima. Entonces es cuando muchos mamíferos, aves y reptiles l s cazan, exterminando un número increíble de ellos.

Las tortugas son para el hombre los animales más útiles de todos los reptiles, pues no sólo es útil su caparazón para la industria, sino que se come su carne y también los huevos de casi todas las especies.

Este orden se divide en cinco familias, á saber: *Testúnidos*, entre cuyos diversos géneros se cuentan el *Testudo, Homopus, Chersina, Pyxi, Cinixys* y *Manouria*.

Emídidos, que comprende á los *Terrapene, Cistudo, Emys, Chelydra* y *Cinosternum*.

Quelídidos, que cuenta con los *Peltocephalus, Podocnemis, Sternothaerus, Plactmys, Chelodina* y *Chelys*.

Trionícidos, que cuenta con los *Trionyx, Cycloderma* y *Criptopus*; y

Quelónidos, que no comprende más que tres géneros: *Sphargis, Chelone* y *Thalasschelys*.

Antiguamente se dividían los quelonios en tres grupos, que se denominaban terrestres, marinos y fluviátiles.

QUELONO (del gr. χελώνη, tortuga): m. *Zool.* Género de insectos del orden hemípteros, familia bracónidos, sección criptogastros, cuyas especies se caracterizan porque sus alas presentan tres células cubitales, de las cuales la primera está confundida con la primera discoidal; los ojos son vellosos; el abdomen presenta los anillos soldados formando una especie de caparazón; el oviscapto de las hembras es corto y oculto.

La especie tipo de este género es el *Chelonus oculator* Escab., que no es raro en gran parte de Europa.

QUELONOBIA (del gr. χελώνη, tortuga, y βιόω, yo vivo): f. *Zool.* Género de crustáceos entomostráceos del orden cirrópodos, familia balánidos, caracterizados por tener la corona, muy gruesa y achatada, compuesta de seis piezas; los escudos estrechos y unidos por una articulación con los tergos.

La especie tipo de este género es la *Chelonobia testudinaria* Lin., cuya concha es cónica, gruesa, deprimida, con los radios estrechos y generalmente escotados en las costillas. Vive esta especie en el Mediterráneo, de ordinario en la concha de las tortugas (*Thalassochelys caretta*), y de aquí la razón de su nombre. La *Chelonobia patula* tiene su concha cónica, lisa y frágil, con la abertura grande, casi más que la mitad del diámetro de la base, y los radios anchos y lisos, ligeramente deprimidos. También se encuentra en el Mediterráneo.

QUELÓSTOMA (del gr. χηλή, pinza, y στόμα, boca): f. *Zool.* Género de insectos del orden himenópteros, familia ápodos, cuyas especies ofrecen los siguientes caracteres: palpos maxilares de tres artejos, el tercero de los labiales inserto en ángulo recto con los precedentes y el cuarto inserto lateralmente sobre el tercero; abdomen alargado, convexo por encima; célula radial oblonga, estrechada desde su mitad hasta el extremo; tres células cubitales, la primera y la segunda casi iguales entre sí, y ésta fuertemente estrechada cerca de la radial, recibiendo los nervios recurrentes; uñas de los tarsos sencillas en las hembras, bífidas en los machos; estemmas dispuestos sobre el vértice formando un triángulo; labro y mandíbulas notablemente largos en los machos únicamente; los machos con los artejos intermedios de sus antenas un poco dentados en sierra, y un tubérculo en forma de herradura en el segundo segmento del abdomen.

El género *Chelostoma* Latr. no comprende más que dos especies, representadas ambas en Europa: la *Chelostoma maxillosa* Panz., y la *Ch. culmorum* Lepell.

Las especies de este género hacen su nido con tierra amasada, dejando dentro seis ú ocho celdas que rellenan de miel, y en las que ponen sus huevos, y son semejantes á las del *Chalicodoma*.

QUELOTOMÍA (del gr. κήλη, tumor, y τομή, sección): f. *Cir.* Operación de la hernia estrangulada, que tiene por objeto destruir, desbridando, el nudo constrictor que se opone á la entrada de la porción herniada en la pared abdominal.

Puede practicarse esta operación con ó sin abertura del saco herniario. La primera operación constituye el método antiguo; la segunda el método J.-L. Petit, preferido por los ingleses.

I *Quelotomía con abertura del saco (método antiguo).* – Tiene por objeto destruir, por medio de una incisión, el lazo constrictor que se opone al reingreso del intestino en la cavidad abdominal, después de haber investigado la situación de las partes. Esta operación se considera con motivo como una de las más minuciosas de la Cirugía, dados los obstáculos que pueden encontrarse en cualquier tiempo del acto operatorio; no basta en esos casos ser un cirujano hábil, sino estar dispuesto á llenar todas las indicaciones que se presenten. Hay que reconocer el saco herniario, abrirle, investigar el estado del intestino, del epiploon, de lo que constituye la hernia, y determinar inmediatamente si deben reducirse las vísceras ó mantenerlas en el mismo punto. Estas son, como se comprende, otras tantas circunstancias importantes que influyen en el éxito.

Cuando una hernia está estrangulada, y la taxis ha resultado infructuosa, hay que operar. Cualquier retraso disminuiría las probabilidades de éxito, y las tentativas inmoderadas de taxis, determinando la contusión é inflamación del intestino, colocan al enfermo en las condiciones más desfavorables.

Se comienza por una incisión que comprenda todo el espesor de la piel, paralela al eje mayor de la hernia, desde un punto situado algo por encima del sitio de la estrangulación. Una vez incindida la piel, se dividen, capa por capa, sobre una sonda acanalada, los diversos planos fibrosos que forman las cubiertas de la hernia, y se llega hasta el saco; bien pronto se encuentra una membrana, á menudo transparente, á través de la cual se distingue el epiploon, el intestino y la serosidad rojiza que los baña; se hace entonces una pequeña punción seguida de nueva incisión, y así se presentan ante los ojos del operador las vísceras dislocadas, adheridas á la cavidad abdominal por un pedículo más ó menos estrecho.

Este tiempo de la operación, es decir, el que consiste en dividir las diversas cubiertas de la hernia, ofrece dificultades, debidas á una disposición particular de éstas: pueden ser muy gruesas; el tejido celular grasoso dispuesto en laminillas puede simular el epiploon; el mismo saco puede confundirse con el intestino; á veces existen quistes colocados por delante del saco herniario; puede abrirse un saco herniario que contenga serosidad; cuando se han hecho repetidas tentativas de taxis, habrá quizás equimosis considerable.

En ocasiones entra la hernia sin necesidad de hacer desbridamientos; otras veces son precisos éstos. El desbridamiento consiste en agrandar la abertura que comprime el pedículo de la hernia. La incisión puede ser simple ó múltiple. En el primer caso debe hacerse en el punto en que se espere encontrar menos vasos; en el segundo se practican incisiones muy pequeñas, pero en número más ó menos considerable, para obtener una dilatación suficiente. Sea como quiera, el desbridamiento exige gran sagacidad en el cirujano, porque es preciso, bien desbridar ampliamente si la estrangulación es grande en los anillos, bien desbridar varias veces en el mismo punto si se trata de un cuello de saco canaliculado. Para practicar el desbridamiento se han propuesto numerosos instrumentos (como tenotomos ocultos, gorgeretes, sondas aladas, etc.); pero el único que hoy se usa es el bisturí de Pott y A. Cooper. Tan pronto como el cirujano haya elegido el punto en que debe operar, sirviéndole de guía el dedo ó una sonda acanalada de cualquier forma, introducirá hasta el sitio de la estrangulación un bisturí de botón, recto ó encorvado, ó bien el bisturí de Cooper. Para hacer el desbridamiento en la mayoría de los casos basta introducir el dedo á la profundidad necesaria, hasta sentir el lazo constrictor. Entonces se introduce en el orificio la yema del dedo ó la punta de la uña, pero teniendo siempre cuidado de proteger el intestino con el dedo; se desliza sobre el dedo con un bisturí de botón y se desbrida como si se aserrara. Por lo general, el dedo percibe la sensación de una resistencia vencida y penetra en el orificio, pudiendo decirse que ha terminado el desbridamiento: por donde pasa el dedo puede pasar también el intestino.

En otro tiempo se aconsejaba lavar bien el intestino antes de la reducción con agua á 38 ó 40°, haciendo caer agua en el saco y lavando incesantemente el intestino mientras duraba la operación del desbridamiento, *para limpiar y reanimar el intestino.* Hoy se recomienda el *spray* ó pulverización antiséptica.

Nunca hay que olvidar, decía el gran Nélaton, este principio: basta dar á la incisión las dimensiones necesarias para la reducción, porque una sección demasiado grande resulta inútil, expone más á las lesiones arteriales, á la salida de las vísceras después de cerrada la hernia, y sobre todo á la peritonitis. Por lo general, cuando pasa el dedo, puede intentarse ya la reducción; sin embargo, las dimensiones de la incisión dependerán del volumen de las vísceras dislocadas. Cuando se ha hecho la incisión en el sitio conveniente, nunca hay hemorragia.

Combatida la estrangulación y destruídas las adherencias que pudieran existir, se lleva ligeramente el intestino hacia fuera para comprobar el estado de toda la porción estrangulada; si está sana, si su cuello aparece normal, se procederá inmediatamente á la reducción. Mientras que los ayudantes ponen tensos el saco y el epiploon, el cirujano diseminará por igual las materias contenidas en el asa intestinal, y después, con el pulgar y dos dedos de la mano derecha, cogerá cerca del anillo la porción de tumor que ha salido la última, la empujará hacia el vientre, y cogerá una nueva porción que debe introducirse del mismo modo. Durante este tiempo los dedos de la mano izquierda comprimirán el tumor para impedirle que vuelva á salir, y así se continuará hasta que haya entrado en la cavidad abdominal todo el intestino. El cirujano introducirá luego el dedo índice en el saco para convencerse de que el intestino está en su sitio, que no se ha deslizado bajo el peritoneo entre las paredes del abdomen, y que se encuentra libre de toda especie de bridas ó adherencias. Para terminar la operación, no falta más que hacer la sutura y colocar el apósito.

II *Quelotomía sin abertura del saco.* – La operación de J. – L. Petit, abandonada en Francia, fué estudiada por el inglés A. Key, quien la practicó repetidas veces, hasta que Bonnet (de Lyón) volvió á recomendarla.

Se incinde la piel hasta el saco. Cuando llega al cuello, el cirujano, guiado por el dedo, incinde sobre una especie de ligadura que percibe con facilidad; la sensación de una resistencia vencida indica que está terminado el desbridamiento. Si, después de haber dividido el anillo constrictor, se puede hacer que entre la hernia sin abrir el saco herniario, se coloca el enfermo en las mismas circunstancias que cuando se reduce una

hernia estrangulada por la taxis. En efecto, no se abre la cavidad peritoneal y el enfermo se encuentra en las mismas condiciones que un individuo con herida no penetrante del abdomen. Las vísceras encerradas en el saco no han estado en contacto con el aire, ni han sido irritadas por la acción de las manos ó de los instrumentos para introducirlas en el vientre. Se comprende, pues, la importancia de esas consideraciones. Operando así no hay que temer la herida del intestino, y si al desbridar se hiriera una arteria la sangre no podría caer en la cavidad peritoneal.

Sin embargo, algunas de estas ventajas han sido combatidas. Se ha dicho, por ejemplo, que el saco podía contener líquidos irritantes que, empujados hacia el peritoneo, serían causa de inflamaciones; los Sres. Verneuil y Nepven, que hicieron la punción de los sacos herniarios y examinaron el líquido que contenían, encontraron bacterias en el mismo.

Cuando la estrangulación se verifica por el cuello del saco la sección del anillo es insuficiente; lo propio ocurre cuando el intestino se halla estrangulado por el epiploon encerrado con él en el saco. Si una hernia está estrangulada ya bastante tiempo, es de temer que las partes contenidas en el saco se encuentren más ó menos gangrenadas. En tal caso hay que abrir ampliamente el saco para comprobar el estado del intestino, porque la reducción de un asa intestinal que esté algo esfacelada irá seguida sin duda de un derrame en el peritoneo. Por desgracia, no se conocen signos ciertos para diagnosticar una gangrena incipiente del intestino; el olor particular que se percibe cuando ha quedado al descubierto el tumor, el estado grave de los enfermos, indican una gangrena ya muy extensa, y lo que importa es diagnosticar la mortificación en sus comienzos, para prevenir los accidentes que pueden ser consecuencia de la reducción sin abrir el saco. En algunos casos este método ofrece tales dificultades para su ejecución, que el cirujano se ve obligado á abrir el saco y desbridar de dentro afuera.

Por eso decía Nélaton (*Elementos de Patología quirúrgica*, trad. esp. de los Sres. Carreras y Serret, t. V, Madrid 1878) que, «á pesar de las ventajas indiscutibles que presenta, este método apenas puede emplearse más que en casos completamente excepcionales, en los grandes entero-epiploceles por ejemplo; además, reduciendo á la vez el intestino y el saco herniario, se corre el riesgo de empujar hacia la cavidad abdominal un intestino todavía estrangulado.»

Según una estadística inglesa de A. Collis, entre 1029 casos de hernias operadas con abertura del saco hubo 525 curaciones y 504 muertes, y entre 75 operadas sin abertura del saco 63 y 12 respectivamente.

III La operación de la hernia estrangulada presenta, con relativa frecuencia, graves complicaciones, que son: la *irreductibilidad*, las *perforaciones* y las hemorragias.

Puede ser debida la irreductibilidad á causas muy variables. Cuando la hernia es antigua y muy voluminosa parece que las vísceras han perdido, como decía J.-L. Petit, todo derecho de domicilio. Verdad es que en esas hernias voluminosas se observa una peritonitis herniaria con más frecuencia que una verdadera estrangulación; por lo tanto, en la inmensa mayoría de los casos no hay que recurrir al desbridamiento. Algunas veces, más allá del punto en que está estrangulada la hernia, se encuentra un orificio estrecho que no puede dar paso al intestino, es decir, que existe una segunda estrangulación. Hay que buscar entonces el segundo agente constrictor y practicar el desbridamiento.

Las adherencias que se oponen á la reducción de la hernia pueden existir, ora entre las asas intestinales mismas, ora entre ellas y el epiploon, ora entre el intestino y el saco. Cuando las adherencias son recientes y producidas por linfa apenas organizada es fácil destruirlas y separarlas con el dedo, haciendo la reducción como en los casos más sencillos. Si las bridas son estrechas, oblongas, basta escindirlas y reducir como en el caso precedente. No sucede lo mismo cuando existen adherencias antiguas que reunan los tejidos de una manera íntima; entonces hay que hacer disecciones minuciosas y ejecutar procedimientos especiales cuya descripción no entra en el programa de este artículo.

Las soluciones de continuidad del intestino, no penetrantes no ofrecen ninguna indicación especial; se reducen como si el órgano estuviera intacto, y la cicatrización es rápida. Cuando, por el contrario, ha sido perforado el intestino, hay que practicar inmediatamente la enterorrafia. El enfermo se encuentra entonces en las mismas condiciones que un sujeto con herida del intestino. Si la perforación es pequeña, todavía se puede reducir.

Uno de los más graves accidentes que pueden sobrevenir durante la operación de la hernia estrangulada es la hemorragia procedente de los vasos abiertos al practicar el desbridamiento. Los medios para combatirlas varían según la clase de hernia; muchas veces ese accidente obliga al cirujano á desplegar todos sus recursos operatorios y todas sus dotes de clínico.

QUELOTONIO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia curculiónidos, tribu de los ceratopinos. Las especies que constituyen este género se reconocen por los siguientes caracteres: rostro largo, cilíndrico; sus escrobas principian hacia el cuarto anterior, son oblicuas y conniventes por detrás; antenas bastante largas; escapo en maza alargada en su extremidad; funículo con los artejos primero y segundo alargados, casi iguales y cónico-invertidos, el tercero de la misma forma pero muy corto, del cuarto al séptimo algo redondeados y apretados; maza oblongo-oval, tomentosa, puntiaguda, articulada; ojos grandes, deprimidos, oblongo-ovales, transversales; protórax transversal, casi recto en los lados, bruscamente estrechado y truncado por delante, con el borde anteroinferior muy escotado y sus lóbulos oculares pequeños; escudete oblongo; élitros medianamente convexos, breve y regularmente ovales, poco más anchos que el protórax y cada uno un poco oblicuamente cortado en su base; patas bastante largas y robustas; fémures anteriores muy engrosados, armados de un diente triangular muy fuerte; tibias comprimidas, arqueadas en su base, las anteriores ensanchadas en su mitad interna y unguiculadas en su extremidad; tarsos medianos; uñas muy arqueadas, bífidas.

El tipo de este género es un insecto de la talla del *Balaninus nucum*, descubierto por Bates en las orillas del Amazonas, y al que Waterhouse ha dado el nombre de *Chelotonyx Batesii*; es de un bronceado obscuro brillante, y está completamente recubierto de pelos grisáceos y lanuginosos.

QUELOTRITON: m. *Paleont.* Género de la familia de los salamándridos, orden urodelos, clase de los anfibios y tipo de los vertebrados. Caracterízase por tener los ojos gruesos, con párpados bien desarrollados; dientes palatinos dispuestos en filas estrechas que van colocadas en el borde posterior de los palatinos; las vértebras son opistoceles; pertenecen las formas de este género al grupo de los salamándridos mecodontos, llamados así por la disposición de sus dientes, y de los cuales no se conoce en la actualidad ningún representante vivo, pues todos se encuentran en estado fósil. La especie principal del género *Chelotriton* es la *paradoxus* de Posnel, encontrada en los terrenos terciarios, y que va generalmente acompañada de otras formas análogas á ella, como son la *Polysemia* ó *Salamandra ogygia*, encontrada en los lignitos de Erpel, y cuyo carácter general para distinguirla del verdadero género *Salamandra* es que en este género fósil no se presentan osificados el carpo y el tarso, al contrario de lo que ocurre con la *Salamandra laticeps* von Meyer, del yacimiento del Böhm-Kamnitz, cuyo carpo y tarso se presentan osificados.

QUELPART: *Geog.* Isla de la parte N. del Mar de China, dependiente de Corea, sit. al S. de la punta más meridional de la península de Corea, entre los 31° 12′ y 34° 34′ lat. N. y los 129° 51′ y 130° 34′ long. E. Madrid. Tiene 70 kms. de largo de O. á E. por 33 de ancho en el centro; su sup. se calcula en 1850 kms.², y su población en 10000 habits. Es tierra alta, montañosa y cubierta de bosques. Los coreanos la llaman Tsetsin; los chinos Tanglo y los japoneses Tamura. Quelpart es nombre holandés.

QUELURA (del gr. χηλή, pinza, y οὐρά, cola): f. *Zool.* Género de crustáceos de la clase de los malacostráceos, sección de los artostráceos, orden de los anfípodos, familia de los quelúridos, que se caracteriza por su cuerpo casi cilíndrico, con los tres anillos posteriores del abdomen soldados y los urópodos desemejantes; las antenas anteriores cortas, con una rama accesoria; las posteriores gruesas, con el artejo de la fusta lameloso; los dos primeros pares de patas en forma de pinza; urópodos bífidos, los del tercer par sencillos.

El tipo de este género es la *Chelura terebrans* Phel., crustáceo de pequeñas dimensiones, que roe la madera de los muebles llegándola á destruir por completo, como los *Termes* lo hacen en la tierra. Se encuentra en el Mar del Norte, en el Océano y en el Mediterráneo, por desgracia en demasiada abundancia por los destrozos que causa.

QUELÚRIDOS (de *quelura*): m. pl. *Zool.* Familia de crustáceos de la sección de los artostráceos, orden de los anfípodos, que no comprende más que un género importante, *Chelura* Phil., cuyos caracteres son los mismos de la familia.

QUELUZ: *Geog.* C. cap. de municip., comarca de Ouro Preto, est. de Minas Geraes, Brasil, situada en la vertiente occidental de la serra do Espinhaço, á 1033 m. de alt. sobre el nivel del mar, en el f. c. de Entrerrios á Santa Lucía; 4000 habits. Antes se llamó Arraial dos Carijos. Tiene buenos edifs. modernos, especialmente la catedral y otras dos iglesias. Importantes plantaciones de caña de azúcar; tejidos de algodón. ‖ C. cap. de municip., comarca de Bananal, estado de São Paulo, Brasil, sit. á orillas del Parahyba do Sul, con estación en el f. c. lateral á este río.

QUELLAIPE ó CALBUCO: *Geog.* Volcán de Chile, en la prov. de Llanquihue, en los 41° 21′ lat. S.; 1691 m.

QUELLERZ: m. *Min.* Variedad amorfa litoidea de óxido férrico hidratado manganesífero, mezclado con caliza, arcilla y arena silícea en cantidades que llegan hasta 47 por 100; procede de Nijni-Nowgorod, en los montes Urales (Siberia).

QUELLÓN: *Geog.* Puerto en el dep. de Castro, prov. de Chiloé, Chile, sit. en la costa de la isla de Chiloé, á 2½ millas al O.S.O. del extremo N. de la isla de Cailín. Protegido desde el S.E. por la punta Lua, el fondeadero queda abrigado de todos los vientos y tiene además un fondo moderado con buen tenedero. El puerto mide una milla de capacidad y está llamado á ser uno de los más importantes del archipiélago. Actualmente hay allí un establecimiento de aserrar maderas, y suele ser visitado por algunos buques de vela que van á cargar las maderas que se almacenan en el puerto.

QUELLYN (Erasmo): *Biog.* Pintor belga, apellidado *el Viejo*. N. en Amberes en 1607. M. en la abadía de Tourgeloo en 1678. Dedicóse primero al estudio de las Letras y las Ciencias, y explicaba Filosofía cuando la influencia de su amigo Rubens le arrastró á la Pintura, en la que obtuvo grande y buen éxito. Sus principales obras son: *El Angel de la Guarda*; *Los milagros de San Bruno*, que está en Amberes; *Carlos Borromeo*, en Bruselas; *El nacimiento de Jesucristo*, en Malinas; *El descanso de la Virgen en Egipto*, etc. También tienen mérito sus paisajes, y no son menos estimados los retratos que hizo de casi todos los artistas contemporáneos suyos. Se distinguió igualmente como grabador.

– Quellyn (Juan Erasmo): *Biog.* Pintor belga, hijo de Erasmo Quellyn. N. en Amberes en 1629. M. en la misma ciudad en 1715. Para distinguirle de su padre se le apellidó *el Joven*. Fué discípulo de su padre, y al principio perteneció, como él, á la escuela de Rubens; después marchó á Italia, en donde tomó por modelo á Pablo Veronés. Su estilo procede siempre de dos escuelas, la flamenca y la italiana, y reune sus distintas cualidades. Sus obras principales son: *Jesucristo y los peregrinos de Emaus*; *La adoración de los Reyes*; *Los mártires de Gorcum*; una *Cena*; *Jesucristo curando á los enfermos*, que es una composición considerada como obra maestra.

QUEMA: f. Acción, ó efecto, de quemar ó quemarse.

> ... acontece quemarse algunos montes, para más crecimiento de ellos y del pasto, y de estas quemas resultan muchos daños.
>
> *Nueva Recopilación.*

– **Quema:** Incendio, fuego, ustión.

... ¿cómo podré yo con verdad escribir la rebelión de Toledo..., la QUEMA de Medina, la alteración de Valladolid?
FR. ANTONIO DE GUEVARA.

–¿Se deroga la franquicia
De la QUEMA y el saqueo?
–Señor, no hay que hacer asombros;
Cura el tiempo los reveses.
HARTZENBUSCH.

– **Huir de la quema** uno: fr. fig. Apartarse, alejarse de un peligro.

... el cabecilla vasallo
Huyó á tiempo *de la* QUEMA,
Y se salvó... por la extrema
Ligereza del caballo.
BRETON DE LOS HERREROS.

– **Huir de la quema** uno: fig. Esquivar compromisos graves previsora y sagazmente.

QUEMADA: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Aranda de Duero, prov. de Burgos, dióc. de Osma; 712 habits. Sit. cerca de los ríos Aranzuelo y Arandilla. Cereales, vino y hortalizas; cría de ganados.

– **Quemada:** *Geog.* Hacienda de la municipalidad y part. de Villanueva, est. de Zacatecas, Méjico, sit. á 8 kms. al N.E. de la cabecera. En sus inmediaciones se encuentran las famosas ruinas de edificios antiguos llamados de Chicomostec, acerca de las cuales D. Bartolomé Ballesteros dió interesantes pormenores en un informe dirigido á la Sociedad de Geografía y Estadística de Méjico. Dichas ruinas parecen restos de una gran fortificación india. Lo que allí se observa no puede ser obra de un reyezuelo ni de una tribu despreciable; allí está la mano y la inteligencia de un caudillo, que no podía meditar ni ejecutar aquellas obras sino con el concurso de un pueblo poderoso y grande, para ponerse á cubierto de un enemigo sin duda demasiado terrible. Nótase la existencia de una muralla que circundaba el cerro, con un espesor de 4 á 6 varas y algo más de altura. Aún se conserva intacta una rampa perfectamente hecha é inclinada hacia adentro, y que sirve para fácil ascenso á la muralla, desprendiéndose de un edif. cuadrado que se halla sobre el peñasco más alto y que domina todas las posiciones; á la izquierda hay otro de la misma forma, y en el centro, aunque á un lado de la rampa, se ven los restos de un edif. circular que queda oculto tras de la muralla. ¿Son estas pequeñas habitaciones las tiendas de campaña de los jefes de aquel punto, y el edificio circular cubierto la cuadra donde se ocultaban los guerreros? Esto se desprende á primera vista, y la razón natural parece indicarlo. Hacia el S., camino de Villanueva, aparecen dilatadas calzadas, de las cuales la del centro se extiende hasta perderse en el arroyo y las labores de la Quemada, y las otras tienen un término en él por el S. también y hacia el E. ¿Son, en efecto, calzadas? ¿Han podido conservarse tan distintas como se ven después de setecientos años que supone la Historia pasaron por aquí los aztecas, único pueblo capaz de dejar estos recuerdos? Por la rectitud con que se hallan tiradas, pues lo están á cordel, y á juzgar por lo demás que se observa, más parecen caminos cubiertos. Todos van al agua del arroyo y no pasan más allá. Advirtió también Ballesteros otros restos de fortificación que forman una flecha partiendo del pie de la montaña en dirección del llano que conduce á Villanueva, y sobre la calzada principal, y en cuyo término se ven mayores restos como de un fortín avanzado. Si este juicio puede ser exacto, parece que la mente del genio que allí dominaba era dejar al enemigo la parte suave y accesible del cerro para encaramarlo, y una vez arriba salir de la flecha por los caminos cubiertos, á la vez que por la rampa de la parte superior se destacaran columnas para aniquilarlo irremisiblemente.

Otras circunstancias apoyaban más y más este juicio. Había cinco líneas de fortificación perfectamente construídas y arregladas, de manera que los tiros de flechas y hondas se cruzaran entre sí dominando las distancias. Es muy digno de ver el arte y simetría de aquella admirable construcción. Toda está hecha de lajas superpuestas, y la más gruesa quizá no pasa de 3 pulgadas. No tienen más mezcla que un puñito de lodo de arcilla con pasto mezclado, el cual conserva aún tanta resistencia que se hace precisa la fuerza del brazo y la punta de un cuchillo grueso para desprender algunos fragmentos. El terraplén de una muralla no tendría menos de 15 varas de elevación, terminando en uno y otro lado en la cresta de peñascos escarpados y tan pendientes que no parece sino que han sido tajados. La fortificación por allí parece invulnerable para los guerreros de aquel tiempo, y quién sabe si con algunas pequeñas modificaciones también para los de ahora. Llama mucho la atención una pirámide cuadrangular como de 18 á 20 varas de alt., que se destaca sobre la izquierda, la que por desgracia ha sufrido ya bastante deterioro. ¿Qué significa esa pirámide? ¿Fué, como dicen, erigida en honor del Sol? ¿Lo fué para indicar una época y enseñar á las generaciones la existencia de un pueblo que nunca volverá? ¿Fué plantada sobre el sepulcro de algunos de sus reyes ó generales para perpetuar su memoria? Es lamentable que los gobiernos mejicanos hayan visto con indiferencia esos monumentos, en donde se hallan tantas preciosidades jeroglíficas que pudieran enseñar lo que aquello significa. Lo que se supone residencia del monarca, y que aún conserva las paredes á bastante elevación, es un edif. cuadrado, como de 40 varas, sit. al pie de la gran muralla y á la derecha del cerro. Entre aquélla y éste hay una especie de circo, y en su centro una pirámide truncada con la parte superior plana. ¿Era este lugar el salón de reuniones en donde se discutían los asuntos de interés general? ¿Era el tribunal de justicia en donde se administraba por jueces y magistrados que ocupaban aquellos asientos? ¿La pirámide truncada era el asiento del monarca, del juez, ó era la tribuna que ocupaban los oradores? El templo está frente á frente de la fortificación, y en una forma tal vez artificial. Es un edif. espacioso como de 60 varas, cuyos techos estaban sostenidos por 10 columnas cilíndricas perfectamente construídas, pues aún se mantienen, como de 8 varas de alt., y formando hileras en el centro de cuatro paredes. No debían ser de bóveda, porque no hay vestigios de arcos; pero á juzgar por el espesor de las columnas tuvieron que soportar un techo bastante pesado, construído sobre grandes gualdras. Las paredes tienen la misma alt., y de ellas fué de donde hizo Ballesteros desprender los fragmentos del pegamento, pues le admiró ver que unas lajas que á la simple vista no están más que superpuestas pudieran sin aquél desafiar á los siglos. La mezcla no es otra cosa que un puñito de lodo de arcilla con pasto, colocado en la parte céntrica de la laja, sin salir fuera, sin duda para que no estuviera al alcance del agua y se mantuviese seco en todo tiempo. Al E. de este grande edif., pero más inmediato á la muralla, hay otro círculo con una columna piramidal truncada, y se diferencia de la anterior por gradas que la circundan y porque la parte superior presenta el aspecto de una mesa, que da lugar á suponer que fué quizá la piedra del sacrificio. Por uno y otro lado se dilatan ruinas de otros edifs., á los que se han sobrepuesto ya los escombros y no se pueden distinguir sus formas. Sin embargo, el espacio que ocupan indica que son las habitaciones del pueblo. Por el rumbo del E. existe una piedra labrada, circular, en que se hallan esculpidos una mano y un pie, y lleva el nombre de *Piedra del Monarca*, porque dicen que allí se sentaba, y que dicha piedra tiene la misma forma que la del calendario azteca que se conservaba en el atrio de la catedral mejicana; muy cerca se halla otra en donde fueron esculpidas tres culebras, y otra en que está una caña. Si estas figuras representan flechas, fácil sería investigar por ellas algún indicio sobre los acontecimientos que allí pasaron. Puede suponerse con fundamento que deben existir sepultados muchos jeroglíficos, pues D. Francisco Méndez, vecino de Villanueva, recogió muchas curiosidades, y á cada momento los vaqueros y pastores hallaban entre los escombros bastantes piezas, que hacían pedazos. El gobernador de Zacatecas informó en 1831 diciendo que: «Según los monumentos históricos que nos quedan de la antigüedad en las ruinas de la Quemada, no hay duda de que el territorio del Estado fué habitado por los aztecas en la larga peregrinación que hicieron del N. al Mediodía. La grande extensión de las ruinas citadas, y las de otras muchas que se han descubierto, prueban de un modo incontestable que la nación que hizo tales obras permaneció por algún tiempo en aquel sitio; que era grande y poderosa, y que había llegado á cierto grado de civilización. Pero sobre todo las obras de fortificación que aún se advierten en el cerro de los Edificios son mayores que cuanto en este género se ha descubierto en el resto de la República, y que sorprenden por su fortaleza; al mismo tiempo que confirman aquel concepto, prueban de un modo evidente que el país estaba habitado por una temible nación.»

El P. Freges, al tratar de la conquista de Zacatecas, dice: «De la religión de nuestros indios tenemos no muy lejos de la capital monumentos auténticos en las ruinas de la Quemada. Este anfiteatro extraordinario no pudo formarse sino por grandes reuniones de gentes que á un tiempo debían concurrir sin embarazarse ni impedir los sacrificios, adoraciones y respetos que ofrecían á sus dioses. El indio Panteoal declaró que los indios tenían tres ídolos principales: el primero llamado Teopilzintli, y era el dios de los temporales; el segundo llamado Henri, y era el dios de las Ciencias; y el tercero llamado Nayarit, y era el dios de las guerras. El mismo autor, citando al P. Fluvia, dice que en el valle de Villanueva estaba fundado el gran Teúl, y que allí concurrían á rendir sus cultos desde el Mazapil hasta el Nayasit, vasayos todos de aquel Imperio.» Supone Ballesteros, con bastante fundamento, que las ruinas descritas son á las que alude Clavijero refiriéndose á la peregrinación de los aztecas. «Que llegaron á Chicomostoc, dice, donde se detuvieron; que hasta allí habían llegado las siete tribus de nahuatlaques; que en aquel punto se dividieron, quedando allí los mexicanos con su ídolo... No es conocida la situación de Chicomostoc, donde los mexicanos residieron nueve años; yo creo, sin embargo, que debía estar á 20 millas de Zacatecas hacia el Mediodía, en el sitio en que hoy se ven las ruinas de un gran edificio.» El articulista dice más adelante que «los edificios de la Quemada son las ruinas de la antigua ciudad de Chicomostoc, construída por los aztecas y por las demás tribus que formaban la nación de los nahuatlaques en su peregrinación al país de Anahuac. Estos edificios fueron construídos á fines del siglo XII de la era cristiana, y deben tener de antigüedad como unos 700 años.»

– **Quemada (La):** *Geog.* Aldea en el ayuntamiento de Arona, p. j. de La Orotava, prov. de Canarias; 29 edifs.

QUEMADERO: m. Sitio ó paraje destinado, en otro tiempo, para quemar los sentenciados ó condenados á la pena de fuego.

... cuando antiguamente se le atrevían á Dios en la vieja sinagoga, dentro de ella hacía el QUEMADERO, y allí abrasaba los atrevidos.
FR. HERNANDO DE SANTIAGO.

QUEMADO, DA: m. y f. *Germ.* NEGRO; dícese del individuo cuya piel es de color negro.

– **Quemado:** m. En los montes, rodal de jara ó chaparro, cuyas hojas ha consumido el fuego, dejando sólo las varas.

– **Quemado:** fam. Cosa quemada ó que se quema.

Huele á QUEMADO.
Diccionario de la Academia.

– **Quemado de Güines:** *Geog.* Ayunt. del part. de Sagua la Grande, prov. de Santa Clara, Cuba; 11467 habits. La v. que le da nombre tiene unos 2000. Por el N. confina con el mar, donde se halla el estero y caserío de Carahatas, estero navegable mediante un canalizo artificial.

QUEMADOR, RA: adj. Que quema. U. t. c. s.

– **Quemador:** INCENDIARIO. U. t. c. s.

QUEMADOS (Los): *Geog.* Aldea del ayunt. de Fuencaliente, p. j. de Santa Cruz de la Palma, prov. de Canarias; 98 edifs.

QUEMADURA (de *quemado*): f. Efecto que causa el fuego en un cuerpo, seguido de descomposición de sus partes.

– **Quemadura:** Señal, llaga, ampolla ó impresión que hace el fuego ó una cosa muy caliente aplicada á otra.

... Juan Ortiz, al cabo de muchos días quedó sano, aunque las señales de las QUEMADURAS del fuego le quedaron bien grandes.
INCA GARCILASO.

– Quemadura: Tizón; honguillo parásito, negruzco, de olor hediondo, craso al tacto, que destruye los granos del trigo y de otros cereales.

– Quemadura: *Cir.* Pocos accidentes quirúrgicos son tan comunes y de tan tristes consecuencias como las quemaduras: éstas pueden ser producidas por la acción directa del mismo fuego, como en un incendio, ó bien porque las personas, sobre todo los niños, se acercan demasiado al fuego, propagándose éste á sus vestidos. También son frecuentes las quemaduras cuando caen sobre el cuerpo líquidos calientes (agua, café, sopa, etc.). Asimismo hay quemaduras por metales á alta temperatura, plomo fundido, hierro candente, etc.; por las cerillas, lacre, etc.; por ácidos concentrados ó álcalis cáusticos.

En toda quemadura hay que considerar la intensidad y la extensión.

I La *intensidad* depende esencialmente del grado de calor y del tiempo que dura su influencia: así, según los efectos producidos, se admiten diferentes grados de quemadura. Estos pasan insensiblemente de unos á otros; sin embargo, es fácil distinguirlos por los síntomas que presentan. Hasta hace poco estuvo muy generalizada la división clásica de Dupuytren en *seis grados;* pero los autores modernos, entre ellos Billroth, sólo admiten tres.

En el primer grado *(hiperemia)* la piel está muy enrojecida, dolorosa y bastante hinchada. Estos fenómenos dependen de la dilatación de los capilares y de una ligera exudación de serosidad en el tejido dérmico. Es un ligero grado de inflamación en el cual no hay multiplicación de células más que en la red de Malpigio, como lo demuestra la ligera descamación de la epidermis que se observa en ocasiones. La rubicundez y el dolor duran á veces pocas horas; en otros casos persisten días enteros.

En el segundo *(flictenas)* hay, además de los síntomas mencionados, desarrollo de flictenas en la superficie cutánea; antes de abrirse éstas contienen un líquido transparente ó algo coloreado por la sangre. Las flictenas se forman inmediatamente ó bien al cabo de algunas horas, y su grosor es variable. En la mayor parte de los casos la capa córnea se ha desprendido de la capa mucosa de la epidermis, de suerte que el líquido, que sale con rapidez de los capilares, se encuentra entre esas dos capas, como el que resulta de la aplicación de un vejigatorio. Cuando la ampolla se abre, natural ó artificialmente, la red de Malpigio, que estaba intacta, forma una nueva capa córnea, y á los tres ó cuatro días se ha reparado la piel. Sin embargo, puede suceder que, al desaparecer la flictena, quede muy dolorosa la piel puesta al descubierto, desarrollándose una supuración artificial que dura algunos días; el pus se deseca entonces formando costra, bajo la cual aparece la nueva epidermis. En realidad, no hay motivo para establecer varios grados de quemadura fundados en estas diferencias, pues todo depende de la destrucción más ó menos completa de la red de Malpigio, de la misma manera que el dolor más ó menos fuerte se debe al número de filetes nerviosos que quedan al descubierto.

En el tercer grado *(escaras)* se colocan las quemaduras en que hay formación de escaras, es decir, en que existe mortificación de una parte de la piel y aun de las partes subyacentes. En estos casos caben diferencias considerables, porque puede tratarse, bien de la quemadura ó carbonización de la epidermis y de los vértices papilares, bien de la mortificación de una porción dérmica, bien de la carbonización de la piel y hasta de una extremidad. Cuando esté destruída la capa papilar con la red de Malpigio, habrá siempre una supuración más ó menos extensa que favorecerá la eliminación de la parte mortificada; se formarán úlceras cubiertas de granulaciones, cuya curación seguirá el curso ordinario. Si sólo se ha carbonizado la epidermis y la superficie de las papilas, no habrá más que una corta supuración seguida de pronta reparación de la capa córnea, que tendrá su punto de partida en lo que quede de la red de Malpigio.

Por lo dicho se comprende que es fácil admitir cuatro, seis ó más grados de quemadura; sin embargo, para el estudio de este accidente basta distinguir los tres grados expuestos: rubicundez, flictenas y escaras. En las quemaduras algo extensas se encuentran casi siempre reunidos los tres grados, y, si el punto afecto aparece todavía cubierto por la piel, es difícil quizás distinguir el límite preciso entre uno y otro. La supuración puede ser superficial ó profunda. A veces parece que en medio de una úlcera con tendencia á curar se forman islotes de tejido cicatrizal; este hecho ha dado lugar á la opinión errónea de que la cicatrización de las heridas puede partir, no sólo de los bordes, sino también de varios puntos centrales. Esas afirmaciones no resisten una crítica severa. Quizás se trate entonces de quemaduras que han atacado los tejidos de un modo desigual. Mientras que toda la capa papilar de la piel ha sido destruída en gran extensión, en ciertos puntos, sobre todo en la profundidad, quedan intactos los folículos pilosos y las glándulas sudoríparas. «Cuando cicatriza la superficie de la úlcera estos restos epiteliales pueden ser luxuriantes,» dice Billroth.

Por lo que se refiere al restablecimiento de las funciones de la piel de la parte quemada, el pronóstico depende de lo que queda dicho. Con todo, en pos de una destrucción extensa de la piel, como la que se observa á consecuencia de las quemaduras del cuello y de las extremidades superiores por líquidos en ebullición, se desarrollan retracciones cicatrizales considerables que, por ejemplo, llevan la cabeza hacia uno de los lados del cuello ó hacia el esternón, ó bien mantienen doblado el brazo cuando la cicatriz está en el pliegue del codo. Con el tiempo esas cicatrices llegan á hacerse extensibles; sin embargo, rara vez ceden lo bastante para que desaparezcan por completo el trastorno funcional y la deformidad; en muchos casos hay que recurrir á operaciones autoplásticas. Se ha creído en otro tiempo que las cicatrices consecutivas á las quemaduras se contraen más que cualquier otro tejido cicatrizal, pero esa afirmación es inexacta.

II La *extensión* de la quemadura tiene gran importancia pronóstica. Así, puede admitirse que cuando han sufrido quemaduras dos terceras partes de la superficie cutánea, aunque sea en primer grado, sobrevendrá una muerte rápida, que todavía no ha podido explicarse fisiológicamente. Poco después de una quemadura algo extensa, aunque sea superficial, los heridos se encuentran muy agitados, gritan y se quejan de dolor, pero se calman cuando se aplica un tratamiento apropiado. Piden agua á cada instante. Conservan el conocimiento y describen con toda claridad cómo ocurrió el accidente. En los niños suele haber, después de las quemaduras graves, vómitos alimenticios y biliosos, acaso sanguinolentos; estos últimos anuncian á menudo una terminación fatal.

El enfermo no orina; si se practica el cateterismo sólo da algunas gotas de orina albuminosa, acaso hemorrágica. Pocas horas después el enfermo bosteza, suspira y se torna apático; si aún no ha vomitado tendrá eruptos é hipos, á los cuales seguirá un vómito. Después aparece el delirio, acompañado de convulsiones clónicas que llegan quizás hasta el opistótonos. El enfermo pierde por completo el conocimiento; el pulso, que era frecuente y pequeño, se hace filiforme y tumultuoso; la respiración es cada vez más difícil y superficial; aparece la cianosis, y algunas horas después de la lesión el paciente sufre accesos de delirio ó cae en un estado comatoso. La temperatura del cuerpo baja después del accidente; si este descenso continúa, es de mal agüero.

Otras veces el paciente vive algún tiempo; parece que se reanima; sin embargo, á los ocho días aparecen los síntomas que se acaban de enumerar, hasta que viene la muerte. Esta puede ser debida también á diarreas repetidas ó á la septicemia. En ocasiones se forma una ulceración en el duodeno, directamente detrás del píloro.

Se han emitido diversas hipótesis para explicar la rapidez de la muerte consecutiva á las quemaduras; unos han admitido que la lesión simultánea de muchas ó casi todas las terminaciones nerviosas periféricas determinaba una sobreexcitación del sistema nervioso central, y luego una parálisis; otros, como Hebra, pretenden explicar la muerte por el choque traumático y la parálisis refleja consecutiva del corazón. Algunos han dicho que, en virtud de la quemadura, cesaba la perspiración cutánea, y que la muerte debía explicarse del mismo modo que en los animales, á quienes se cubre la superficie cutánea con una capa impermeable.

Wertheim fué el primero que llamó la atención acerca de la presencia, en la sangre de los individuos quemados, de corpúsculos particulares, que consideró como glóbulos rojos alterados, y dedujo que hay en esos casos una alteración extensa de los elementos colorantes de la sangre. Esa apreciación ha sido confirmada por otras. Ponfick demostró después, experimentando en los perros, que algunos minutos después de la quemadura existía ya una profunda alteración de la sangre, una destrucción molecular de los glóbulos rojos. La hemoglobina que quedaba en libertad era eliminada por los riñones y provocaba una nefritis parenquimatosa intensa. Las causas de la muerte serían, pues, en estos casos, la alteración de los glóbulos rojos y el hecho de quedar en libertad la hemoglobina.

Según experimentos muy interesantes de Sonnenburg, la muerte que tan rápidamente sucede á las quemaduras sería debida á la *calefacción* de la sangre y á la parálisis consecutiva del corazón. Si la muerte no sobreviene tan pronto hay siempre una diminución de la presión sanguínea, debida á la parálisis vascular refleja; sin embargo, ese fenómeno falta cuando se corta previamente la medula de los animales, y éstos soportan mucho mejor la quemadura. Sonnenburg deduce de esos resultados que la diminución general del tono vascular, producida por la irritación anormal del sistema nervioso reflejo, debe ser considerada como verdadera causa de la muerte en las quemaduras extensas.

Si la extensión de la quemadura no produce necesariamente la muerte, puede suceder que la gran pérdida de substancia y la supuración que resulta constituyan un peligro serio, sobre todo en los niños y viejos; por otra parte, las amputaciones indicadas por la carbonización completa de las extremidades son causa de peligros tanto mayores, cuanto que se trata de enfermos ya perturbados por el hecho mismo de la lesión.

En el tratamiento de las quemaduras de primero y segundo grado se necesita aliviar los dolores más que intervenir con energía, porque de ningún modo se puede apresurar el retorno de la piel á su estado normal; hay que abandonar por completo á los esfuerzos de la naturaleza la marcha de la enfermedad. Hasta ahora no posee la ciencia ningún medio que pueda oponerse á las amenazas de muerte en las quemaduras extensas. La transfusión de una cantidad de sangre sana correspondiente á la cantidad de sangre alterada, previamente sustraída por la flebotomía, ha sido recomendada por Ponfick, pero los resultados obtenidos hasta ahora no permiten formular un juicio completo acerca de su utilidad.

Lo principal que debe hacerse en las quemaduras de primero y segundo grado es calmar el dolor. Esto suele conseguirse sustrayendo las partes quemadas á la acción del aire atmosférico, para que las extremidades nerviosas que se hallan al descubierto no sufran su contacto. El medio popular por excelencia consiste en cubrir las partes afectas con compresas empapadas en agua fría; sin embargo, este procedimiento no es el mejor. Las compresas calman en los primeros momentos, pero pronto se calientan, hay que renovarlas, y esto despierta los dolores. El empleo enérgico del frío se halla contraindicado en absoluto cuando se trata de lesiones extensas, por el descenso de la temperatura orgánica ya existente y la amenaza de colapso.

En las quemaduras de primer grado convendrá la aplicación de polvos de almidón, óxido de zinc, bicarbonato de sosa con un poco de iodoformo, fécula de patata, aceite, cola de almidón, vaselina, colodión elástico iodoformado. No conviene el colodión cuando se trata de grandes superficies; la capa rígida y frágil de esta substancia se rompe con facilidad, y al nivel de esas escoriaciones la piel queda escoriada y muy dolorosa.

En las de segundo grado importa ante todo abrir las flictenas sin quitar la capa epidérmica desprendida, la cual protege muy bien las papilas que han quedado al descubierto. Se escarifica las flictenas, se exprime su contenido con torundas de algodón, y luego se cubre la superficie con un apósito bien adherente. Para esto se usan linimentos ó pomadas (sobre todo el linimento óleocalcáreo, formado de partes iguales de agua de cal y aceite de linaza), ó bien se envuelve toda la parte quemada con una gruesa capa de algodón hidrófilo de Bruns ó de algodón salicilado, que se fija con una venda. No debe cambiar-

se el algodón hasta que caiga por sí mismo, pero de vez en cuando se añadirá una nueva capa que comprima á la primera. Otro tratamiento consiste en el empleo de una disolución de nitrato de plata (50 centigramos por 50 gramos de agua) para embadurnar la parte afecta, y cubrirla después con compresas empapadas en la misma disolución. Al principio el dolor es muy vivo, pero bien pronto se forma una costra delgada; la epidermis toma color pardo negruzco y los dolores cesan por completo. Billroth recomienda principalmente este tratamiento en los casos en que se encuentran reunidos los tres grados de quemadura en una pequeña superficie.

El tratamiento del tercer grado no se distingue mucho del indicado hata ahora, cuando existe sólo una quemadura circunscrita de la dermis. Con todo, si la quemadura es profunda, hay que aplicar un apósito antiséptico lo más perfecto posible (ora con iodoformo ó bien una cura compuesta de polvos de iodoformo y algodón hidrófilo, etc.). Así se evita en primer término el cambio frecuente del apósito, que es tan doloroso en las quemaduras; además se impide la descomposición pútrida de las partes gangrenadas, en términos que llegan á faltar los fenómenos de reacción locales y generales.

En las quemaduras extensas de los miembros es necesario algunas veces recurrir á la amputación para evitar la gangrena de toda la extremidad y la infección séptica inevitable que resulta. Los principios que deben guiar al cirujano en estos casos son los mismos aplicables á las heridas contusas extensas y por magullamiento.

Aun cuando el herido haya quedado libre de los peligros inmediatos de la quemadura y de la infección séptica, quedará siempre expuesto á las complicaciones de una supuración considerable y de larga duración. En efecto, si después de la eliminación de la escara quedan grandes superficies en vías de cicatrización, sobre todo en las partes del cuerpo que se mueven á menudo, la curación puede exigir mucho tiempo y aun meses enteros. Se forman granulaciones exuberantes con poca tendencia á la cicatrización. Para apresurar la curación de las úlceras se recomienda la compresión con tiras de aglutinante y la extensión de la piel inmediata, ejerciendo sobre ella una tracción permanente. La compresión presta también muy buenos servicios contra las contracturas cicatrizales consecutivas á esas quemaduras.

Siempre que el médico sea llamado para asistir á una persona que ha sufrido quemaduras extensas, debe fijar su atención en el estado general, procurando prevenir el colapso por el empleo de ligeros excitantes: vino, bebidas calientes, éter, amoníaco. Por desgracia, muchas veces todos los esfuerzos resultan inútiles.

QUEMAJOSO, SA: adj. Que pica ó escuece como quemando.

QUEMAMIENTO: m. ant. QUEMA; acción, ó efecto, de quemar ó quemarse.

> –Hombre, calla. –¡Confesión!
> A humo huelo de carbón.
> ¿Mas si hubiese QUEMAMIENTO?
> Lástima de mí tened.
> TIRSO DE MOLINA.

QUEMANTE: p. a. de QUEMAR. Que quema.

> Que no estaba tan furioso,
> Ni QUEMANTE como otros.
> ALONSO DE FUENTES.

–QUEMANTE: m. *Germ.* OJO; órgano de la vista en el hombre y en los animales.

QUEMAR (del lat. *cremāre*): a. Abrasar ó consumir con fuego. U. t. c. r.

> Otros son de parecer que, después de la destrucción de Troya, una mujer nobilísima entre las cautivas, que se decía Rome, venido que hobo con Eneas en Italia, QUEMÓ los navíos de su gente, etc.
> MARIANA.

> ..., la gitana, movida de la venganza, empieza por QUEMAR su propio hijo, etc.
> LARRA.

> En pebeteros de bruñida plata
> QUEMAN preciosos bálsamos de Persia.
> DUQUE DE RIVAS.

–QUEMAR: Calentar con mucha actividad; como el sol en el estío.

> Adonde el rayo de calor no QUEMA,
> Por el hielo cruel que le resiste.
> VILLAVICIOSA.

–QUEMAR: Desecar mucho, y hacer perder el verdor y lozanía, como sucede en las legumbres en tiempo de muchos hielos ó con el excesivo ardor del sol.

> ... con el frío se QUEMAN y ennegrecen, como los naranjos cuando se hielan.
> *La Pícara Justina.*

> ... un florido almendro
> Con la flor mustia y QUEMADA
> Por la inclemencia del cierzo
> A todas flores contraria, etc.
> *Romancero.*

–QUEMAR: Causar una sensación muy picante en la boca y en el paladar.

–QUEMAR: fig. Malbaratar, destruir ó vender una cosa á menos precio.

–QUEMAR: fig. y fam. Impacientar ó desazonar á uno. U. t. c. r.

> ... y quejas de los celosos, que SE QUEMABAN de ver la súbita mudanza y mengua de un reino, poco antes respetado.
> P. JOSÉ MORET.

> –Siempre pecaste
> De ambiciosa y altanera.
> –¡Bonifaz! –Sí tal: si vives
> Con tu amiga... –Es por querella.
> –Sí, por quererle quitar
> Su amante. –¡Infeliz! –¿TE QUEMAS?
> Otra señal.
> HARTZENBUSCH.

–QUEMAR: n. Estar demasiadamente caliente una cosa.

> ... si no QUEMARA tanto el plato como el de aceite que lamió la mona golosa, que estaba sobre una hornacha de lumbre.
> *La Pícara Justina.*

–QUEMARSE: r. Padecer ó sentir mucho calor.

–QUEMARSE: fig. Padecer la fuerza de una pasión ó afecto.

> La monjita
> Por vos SE deshace y QUEMA.
> L. F. DE MORATÍN.

–QUEMARSE: fig. y fam. Estar muy cerca de acertar ó hallar una cosa. No se usa por lo común sino en las segundas y terceras personas del presente de indicativo.

–QUIEN SE QUEMARE, QUE SOPLE: expr. fig. y fam. con que se advierte que, si uno juzgare que le comprende un cargo que otro hace en general, procure sincerarse de él.

QUEMAZÓN: f. Acción, ó efecto, de quemar ó quemarse.

–QUEMAZÓN: Calor excesivo.

–QUEMAZÓN: fig. y fam. COMEZÓN.

–QUEMAZÓN: fig. y fam. Dicho, razón ó palabra picante con que se zahiere ó provoca á uno para sonrojarle.

> Y oyó muchas QUEMAZONES,
> Quien se lo advirtió una vez.
> LUISA MAGDALENA DE JESÚS.

–QUEMAZÓN: fig. y fam. Sentimiento que causan semejantes palabras ó acciones.

QUEMBRE: *Geog.* V. SAN PEDRO DE QUEMBRE.

QUEMNITZIA (de *Chemnitz*, n. pr.): f. *Paleont.* Género de la familia pseudomelánidos, grupo tenioglosos, suborden pectinibranquios, orden prosobranquios, clase de los gasterópodos y tipo de los moluscos. Fué creado este género por D'Orbigny en 1850, siendo preciso no confundirle con las formas á que dió el mismo nombre en 1839; se caracteriza por tener la concha imperforada, grande, en forma de cono alargado, ó sea turriculada, con la espira larga, polígira, y el vértice no invertido; la última vuelta medianamente abombada y la abertura oval un poco ensanchada hacia la base, entera, estrechada por delante y de bordes interrumpidos; el labio es agudo, ligeramente sinuoso, y la columnilla es lisa. Distribúyese este género en un número bastante abundante de formas en los terrenos secundarios y terciarios, formándose con sus especies diversas secciones; la *Crasilabrata*, de Terquem, ha dado origen á la sección *Rhabdoconcha*, creada por Gemmellaro en 1878; la *Cornelia* ha creado el *Oonia*, que pertenecen al piso coralífero de los terrenos cretáceos; y la *Condensata* de Deslongschamps, encontrada en el oxfórdico, ha dado origen á los *Microschiza*; todas estas especies secundarias están adornadas de flámulas parduscas longitudinales. Munier-Chalmas creó en 1877 el subgénero *Bayania*, de concha alargada, espira aguda, con las primeras vueltas cuadriculares y la última lisa, siendo el borde basal algo sinuoso; se conocen una veintena de especies del terciario eoceno y del mioceno inferior, siendo la *B. lactea*, Lamarck.

La *Chemnitzia* de D'Orbigny, en 1839, es sinónima del género *Turbonilla* de Leach y del *Pirgiscus* de Philipp, y se encuentra fósil en los terrenos terciarios, siendo la *Pulchra* la especie típica de los mismos, si bien tan extensa su distribución y tan variado el número de especies que es preciso indicar algo sobre las mismas.

Aparecen seguramente especies bien características del género, por no presentar pliegue en la columnilla, en el piso llamado conchífero de los terrenos triásicos con las especies *Scalata*, *Obliterata* y *Dubia* de Rüdersdorf, en Alemania, si bien en el último piso ó superior de este terreno denominado salífero, y que corresponde al Keuper en la clásica división alemana, es donde presenta el máximum de riqueza en especies este género, pues en la obra de D'Orbigny se encuentran descritas más de 70, pertenecientes todas ellas á la localidad típica de San Casiano en Austria, si bien hoy debe reconocerse que muchas de ellas no tienen caracteres bastantes para constituir una especie y que son más bien variedades teratológicas ó simplemente modificaciones de las verdaderas; citaremos como más importantes las siguientes: *Nuncpha*, *Semiglabra*, *Munsterii*, *Texata*, *Supraplecta*, *Bolina*, *Cassiana*, *Margaritifera*, *Koninckiana*, *Arete-costata*, *Walmstedtii*, *Anthophylloides Hornesi* y *Goldfussii*. Continúanse, aunque con menor abundancia, en los primeros pisos del terreno jurásico, presentándose en el coralino las especies *Athleta*, cuyo ángulo espiral es de 13° y cuya longitud alcanza 25 centímetros, siendo lisa, de vueltas ligeramente convexas y planas en su parte media, y presentándose en unión de la *Dormoisii Clio*, *Cepha*, *Calipso* y *Pollux* en varias localidades francesas, no volviendo á alcanzar importancia numérica más que en los pisos cenománico y senónico del terreno cretáceo y en las formaciones lacustres cocenas de la era terciaria.

QUÉMOSIS (del gr. χήμη, agujero): m. *Med.* Edema del tejido laminoso de la conjuntiva ocular. Este forma un rodete muy elevado, rojo, circular, alrededor de la córnea transparente, que aparece como en el fondo de un agujero.

El quémosis es un simple accidente que se presenta lo mismo en una inflamación leve que en otra bastante intensa, y que con frecuencia falta en las conjuntivitis agudas. Quizás á estos casos pueda aplicarse un aforismo del sabio oculista venezolano Dr. Delgado Jugo, muerto en Madrid en 1875: «Cuanto más rubicundo está el ojo, menos grave es la afección.»

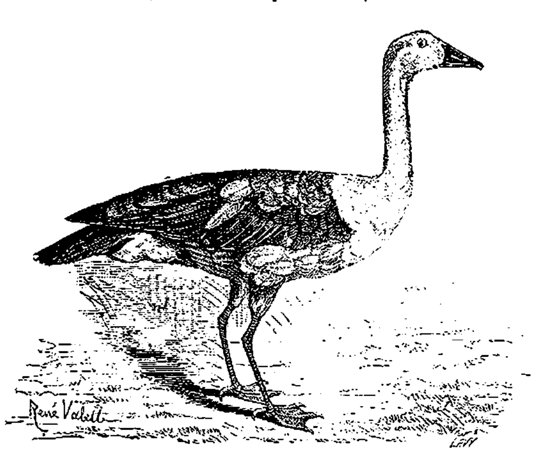
QUEM-QUEM-METREU: *Geog.* Río de la gobernación del Neuquen, República Argentina. Nace en la laguna Lácar, corre casi al E. recibiendo muchos arroyos de los cerros que lo dominan, y desagua en la orilla dra. del Collon-Curá, por los 40° 12′ lat. Algunos llaman Yastil á la primera parte del río. El valle que forma es, como todos los de esa región, fértil y de agrable temperatura.

QUENAC: *Geog.* Isla de la prov. y Archip. de Chiloé, Chile, con una v. del mismo nombre en su costa N., perteneciente al dep. de Quinchao, y cuya población asciende á 1700 habits. Se halla la isla al S. de Meulín, y á una milla de ésta se prolonga por 3,5 millas de N.E. á S.O. sobre un ancho medio de 1,25 milla. Es de mediana altura, bastante poblada y con cultivos en proporción, que la hacen una de las más importantes del archip. Sus habits. son laboriosos agricultores y madereros. Los surgideros de Quenac son malos, pero se prefiere el de su costa N., desabrigado contra los vientos del 4.° cuadrante.

QUENÁCTIDA (del gr. χαίνω, yo me entreabro, y ἀκτίς, rayo): f. *Bot.* Género de plantas (*Chænactis*) perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las senecionídeas, cuyas especies habitan

en California, y son plantas herbáceas, erguidas, con las hojas alternas, pinnatipartidas, con los lóbulos lineales y enteros y las ramas desnudas en su ápice y terminadas por una cabezuela con las flores amarillas; cabezuelas multifloras, homógamas y con aspecto de radiadas, con el involucro acampanado formado por unas 20 escamas lineales y aguzaditas, dispuestas en una ó en dos series; receptáculo alveolado y sin pajitas; corolas del radio anchas, tubulosas en la base, y en su porción superior casi bilabiadas ó palmeadas; las del disco regulares, con el tubo lampiño y el limbo obtusamente quinquedentado y con lóbulos erizaditos; estigmas de las del disco erizados y terminados en un cono obtuso y corto; aquenios lineales, tetrágonos, adelgazados en la base, casi pedicelados y pubescentes, con los pelos adheridos; vilanos de cinco ó seis pajas membranosas tan largas como la mitad del tubo corolino, en los aquenios del radio cortas y obtusas, y en los del disco más largas y aguzadas.

QUENALÓPEX (del gr. χήν, χηνός, pato, y ἀλώπηξ, zorro): m. *Zool.* Género de aves del orden de las palmípedas, familia de las anátidas, que se caracterizan por tener formas esbeltas; cuello delgado; gran cabeza; pico corto; tarsos altos; alas anchas y hermoso plumaje; su pico es semicilíndrico, elevado en la base, plano y un poco abultado por delante, rematando en un ángulo ancho y redondeado; los tarsos, desnudos hasta por encima de las articulaciones, son raquíticos; los dedos cortos; el ala presenta en su pliegue un espolón corto; las remeras del brazo están muy desarrolladas; la cola es corta y se compone de 14 pennas.



Quenalópex

La especie tipo de este género es el *Chenalopex ægyptiacus* ú oca del Nilo, que tiene un plumaje muy abigarrado; los lados de la cabeza y la parte anterior del cuello son de un blanco amarillento; alrededor del ojo presenta una mancha; la parte posterior y una ancha zona de la parte media del cuello de un pardo rojo; el lomo gris y negro; la parte inferior del cuerpo de un amarillo leonado, ondulado de blanco y negro; el centro del pecho presenta una gran mancha redondeada de un pardo canela; las pequeñas y medianas cobijas superiores del ala son de un blanco puro, con una franja negra terminal en las últimas; las remeras primarias son negras, las secundarias de un verde metálico con matices púrpura, y las terciarias de un rojo brillante en las barbas externas; las timoneras negras; el ojo amarillo naranja: el pico de un azul rojizo, con la mandíbula superior más clara que la inferior, y los bordes, la arista y el ángulo negros; los tarsos rojizos ó de un amarillo claro.

El plumaje de la hembra no es tan bonito ni la mancha pectoral tan marcada; el macho mide 74 centímetros de largo por 1m,48 de punta á punta de ala; ésta tiene 44 y la cola 29, y la hembra siempre es más pequeña.

Esta especie habita toda el Africa, desde el Egipto hasta el Cabo de Buena Esperanza, y desde la costa oriental avanza mucho por el interior de las sierras, pareciendo que no existe en la costa occidental. Se ha fijado en Palestina y en Siria, presentándose muchas veces en Grecia y en el Sur de España é Italia.

Es bastante raro en el Bajo Egipto, pero á partir del Alto, dirigiéndose hacia el Sur, se le ve en todas partes, excepto donde el Nilo se estrecha entre paredes rojizas, sin formar islas un poco extensas; en el Sur de la Nubia se presenta en grandes bandadas, y en el Sudán se la ve con regularidad en las márgenes de ambos Nilos, así como en los lagos que forman las aguas de lluvia. Se le encuentra apareado durante la estación del celo; después en la época de la muda, cuando no puede volar, forma bandadas muy numerosas que cubren las orillas de las corrientes en un espacio de varios kilómetros.

Lejos del agua apenas se le ve más que en las altas regiones de la atmósfera. Prefiere las orillas de los ríos cubiertas de bosque y anida en los árboles de las selvas. En el Norte del valle del Nilo vive en las islas y en los bancos de arena del río, desde donde se dirige á los campos para buscar su alimento, volviendo al mismo punto para descansar ó reunirse con sus semejantes.

El quenalópex de Egipto es un ave tan hermosa como bien dotada: nada con el pecho profundamente sumergido en el agua sin esfuerzo alguno, y cuando se le persigue introdúcese rápidamente debajo del agua y se aleja nadando á bastante distancia sin salir á la superficie, ayudándose con sus alas y sus patas; vuela con facilidad, y cuando se reunen muchas de estas aves remóntanse en desorden, pero si deben franquear un gran espacio se forman en un gran triángulo.

Sus costumbres no tienen nada de recomendables: es una de las aves más déspotas y malignas que existen, y ni aun con sus semejantes vive en paz. Durante el período del celo empeñan los machos luchas encarnizadas y mortales, al menos en cautividad; se persiguen gritando, se picotean y dan aletazos.

Observa un régimen mixto: lo mismo que la oca salvaje, come en los campos; barbotea en el fango como los patos, y hasta coge animales acuáticos sumergiéndose. Cuando joven es muy aficionado á las langostas; al llegar á la edad adulta come substancias animales, pero parece despreciar los peces.

En los países desprovistos de árboles anida en tierra; en los puntos donde las orillas del río están cubiertas de bosque, ó donde sólo haya un árbol cerca del agua, fija en él su nido. Este se compone en gran parte de ramas del mismo árbol, cubierto interiormente de briznas y hierbas. El número de huevos varía entre seis y diez; son de forma redondeada, de cáscara gruesa y lisa y de un blanco amarillento ó agrisado. El período del celo se declara á principios de marzo en Egipto, y en el Sudán á primeros de septiembre. La incubacion dura de veintisiete á veintiocho días, según se ha observado en individuos cautivos; sólo cubre la hembra, y mientras el macho permanece á su lado para vigilar, anunciándole el peligro con sus gritos. La madre abandona los huevos al mediodía, pero antes los cubre cuidadosamente con plumón. Al poco tiempo de salir los hijuelos del huevo los conducen al agua y escapan fácilmente de la persecución, pues cuando les amenaza un peligro se sumergen con gran rapidez y facilidad.

Los cocodrilos y las grandes especies de águilas son sus enemigos naturales, aunque los turcos y los europeos también los cazan para aprovechar su carne, que cuando son pequeños es muy sabrosa; la de los viejos, aunque dura, es á propósito para hacer un buen caldo.

QUENAMARI: *Geog.* Cerro de la cordillera de Carabaya, Perú, sit. cerca del pueblo de Crucero, en la prov. de Carabaya, dep. de Puno. Forma parte de un contrafuerte que une la cadena oriental con la occidental, formando al S.O. el gran nudo de Vilcanota. El camino por donde se atraviesa esta cordillera está á 4836,95 m. de alt., y sirve de línea divisoria entre las aguas que bajan al lago Titicaca y las que van al Atlántico.

QUENANTO (del gr. χαίνω, yo me entreabro, y ἄνθος, flor): m. *Bot.* Género de plantas *(Chænanthe)* perteneciente á la familia de las Orquídeas, cuyas especies habitan en el Brasil, y son plantas herbáceas y epifitas, con el perigonio inflado, el sépalo posterior erguido, los laterales soldados entre sí por la base y con la columna formando un saco inflado, y los pétalos oblicuos en la base, adheridos á la parte inferior de la columna, revueltos y mayores y más membranosos que los sépalos; labelo soldado con la columna, espolonado en su base y trilobo; antera anteriormente truncada; dos polinias piriformes, con la caudícola lineal y hendida.

QUENATA: *Geog.* Pico de los Andes, al N.E. del de Tacora, Perú. Entre ambos se abre un paso ó puerto á 5718 m. de alt.

QUENCHE: *Geog.* Puerto en la costa de la isla Grande de Chiloé, Chile, sit. al S.S.E. de Tubildad. Para llegar á él es necesario andar 5 millas desde la entrada del estrecho, barajando á prudente distancia la costa de la isla Cancahué. Vencidas las 5 millas se encuentra la mayor estrechura del canal, formada por dos puntillas de arena, á menos de 5 cables una de otra, con 10 brazas de profundidad á medio foco. Para pasar esta angostura conviene mantenerse cerca de la isla de Cancahué, hasta que la playa de Quenche, que es la continuación de la punta occidental de la angostura, aparezca completamente abierta; se puede largar el ancla en 14 á 19 brazas, fondo de fango. Este puerto es actualmente uno de los centros de exportación de maderas; en él toca cuatro veces al mes el vapor que hace la carrera entre Ancud, Puerto Montt y Castro, y se encuentra un excelente varadero para buques de 12 pies de calado; tiene como 70 metros de largo; su parte superior es triangular, está compuesta de arena y piedra menuda, tiene una inclinación de 5° y queda seco una hora después de principiar la vaciante. La diferencia de nivel entre la alta y bajamar es de 4 á 6,5 metros, según la marea. En su parte superior desagua un pequeño riachuelo que viene de una quebrada que corre al O.S.O., y en el que se puede hacer entrar, en marea llena, buques de 300 toneladas *(Derrotero del Estrecho de Magallanes y canales de la Patagonia)*.

QUENDE: *Geog.* V. SANTIAGO DE QUENDE.

QUENELLE ó **QUESNEL:** *Geog.* Lago de la Colombia Británica, Dominio del Canadá, sit. entre los 52 y 23° lat. N. Está rodeado de montañas; tiene cerca de 100 kms. de largo por 3 á 8 de ancho, y recibe varios torrentes, entre ellos el Niágara y el Horsefly. Vierte por el río Quesnel, que corre hacia el N.O. para desaguar en la orilla izq. del Fraser, cerca de los 50° lat., después de un curso de 220 kms.

QUENENDÓPORA (del gr. χαίνω, estoy abierto, ἔνδον, alrededor, y πόρος, agujero): f. *Paleont.* Género de la familia de los rizomorinos, orden litístidos, clase esponjas y tipo celentereados. Los corpúsculos esqueléticos están irregularmente ramificados y provistos de protuberancias nodulosas y de expansiones radiciformes más ó menos largas, con un canal central simple ó ramificado muy ricamente, así como el canal axial, presentándose frecuentemente entrelazadas estas espículas en masas fibrosas; en la superficie los elementos equeléticos son análogos á los del interior, encontrándose solamente áncoras ganchudas y numerosas espículas monoáxicas. Lamouroux caracterizaba especialmente al género *Chenendopora* como una esponja polimorfa, pues que presenta variedades ciatiformes, cupuliformes é infundibuliformes; la superficie interna está provista de pequeños ósculos colocados bastante profundos, y la cara externa preséntase finamente porosa ó revestida de una envoltura lisa. Abunda bastante en el cretáceo superior, si bien aparece este género en el piso oxfórdico de los terrenos jurásicos con las especies *radiata*, *rugosa*, *reticulata* y *verrucosa*, de la formación de Streitberg, en Baviera, y la *complanata*, de forma de embudo muy plano, lisa por la parte exterior, en la que se presentan algunos ósculos, habiéndose encontrado en Niort y otras localidades francesas; la *lamellosa*, parecida á la precedente, es más delgada, y sus ósculos son más pequeños y se presentan más unidos, habiéndose encontrado en el departamento de la Vendée, en Francia. No vuelve á presentarse el género *Chenendopora* hasta el piso cenománico del terreno cretáceo con las especies *fungiformis* y *subplena*, del departamento

de Calvadós, así como la *ondulata* y *pateræformis*, en el Havre.

QUENESIA (de *Chênèe*, n. pr.): f. *Zool.* Género de insectos del orden de los dípteros, sección de los nemóceros, familia de los esciáridos, que se caracteriza por tener el cuerpo grueso; cabeza pequeña; trompa pequeña, poco saliente; palpos alargados, de cuatro artejos, el primero corto, cilíndrico, bastante pequeño, el segundo abultado, oval, alargado, el tercero y cuarto más largos, cilíndricos; antenas insertas delante de los ojos cerca de la trompa, casi de la longitud de la cabeza, multiarticuladas, con el primer artejo corto, grueso, cilíndrico, el segundo bastante grueso, cónico; frente lineal; ojos redondos, aproximados en el macho; sin antenas; tórax grueso, elevado; escudo triangular; abdomen de siete segmentos, terminado obtusamente por los órganos sexuales; primer artejo de los tarsos muy alargado; alas oblongas con las nerviaciones bien marcadas; célula mediastina ancha, las dos marginales estrechas, la primera cerrada y no extendiéndose más allá de la basilar externa; la segunda abierta y llegando al extremo del ala.

Este género, descrito por Macquart, tiene por tipo la *Chenesia testacea* Macq.; es un insecto de 2 milímetros de tamaño, de color negro especialmente en la cabeza, y los tarsos y los balancines de color amarillo; las alas un poco amarillentas, con las venas pardas.

Esta especie, única que describe Macquart de este género, fué encontrada por Chênée en Lieja.

QUENESTES: m. *Bot.* Género de solanáceas cuyos caracteres son: cáliz tubuloso dividido en cinco dientes obtusos y desiguales, un poco acrescente, hendido lateralmente; columna hipogina tubulosa, infundibuliforme, subincurvada, dividida en cinco lóbulos agudos cubiertos en los bordes de pelos coposos, de prefloración valvar induplicada, plegada hacia la base; andróceo formado de cinco estambres subinclusos, de filamentos unidos por la base al tubo de la corola, delgados, rectos, terminados cada uno en una antera oblonga basifija; ovario oval, bilocular, coronado de un estilo delgado, espeso en la punta, exerto, terminado en un estigma claviforme bilobulado; fruto baya aboval, encerrada en el cáliz, algo hendido y que contiene numerosas semillas rugosas, reniformes, introducidas en una pulpa carnosa. Los *quenestes* son arbustos ó árboles de los Andes de la América intertropical, de hojas alternas, pecioladas, de hermosas flores rojas ó anaranjadas y de bayas rojas. Se conocen seis especies.

QUENIO (del gr. χηνίον, pequeño ganso): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia pseláfidos, tribu de los pselafinos. Los insectos que constituyen este género son muy fácilmente reconocibles, porque presentan las siguientes particularidades: palpos maxilares de tres artejos, el primero apenas visible, el segundo muy fuerte y en maza arqueada, el tercero grueso, ovoideo, un poco oblicuo y provisto de dos pequeños apéndices membranosos; cabeza pequeña, triangular; frente prolongada en un pequeño tubérculo que lleva las antenas; éstas bastante largas, de 11 artejos lenticulares, transversales, próximamente iguales entre sí, excepto el último que es mucho mayor y oval; protórax cónico-invertido; élitros deprimidos; abdomen ligeramente deprimido y estrechamente rebordeado; patas bastante largas; fémures robustos; tarsos de tres artejos, el primero muy pequeño, los dos siguientes casi iguales, el último terminado por dos ganchos iguales; cuerpo bastante alargado, un poco deprimido y pubescente.

Este género fué establecido por Latreille sobre una especie á que dió el nombre de *Chennium bituberculatum*. Es un insecto repartido abundantemente por la mayor parte de Europa y que vive en sociedad con las hormigas, y en particular con la *Formica cæspitum*.

QUENLLE: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Feá, ayunt. de Toen, p. j. y prov. de Orense; 41 edifs.

QUENOCARDIA (del gr. χαίνω, yo entreabro, y καρδία, corazón): f. *Paleont.* Género de la familia de los modiolópsidos, suborden de los submitiláceos, orden de los tetrabranquiales, clase de los lamelibranquios, tipo de los moluscos. Tiene la concha equivalva, bastante delgada, muy inequilateral, más ó menos oval; vértices pequeños, deprimidos, casi terminales, anteriores; valvas fuertemente abiertas hacia adelante, aserradas alrededor; charnela sin área; superficie ornada de líneas concéntricas, cruzadas hacia adelante y alrededor por los lados radiados; impresiones desconocidas.

La distribución geológica de la *Quenocardia* es notable, pues se encuentra en el terreno carbonífero de América, donde aparece la *C. ovata* de Meek y Worthen.

Pueden considerarse como subgéneros del *Quenocardia* el *Cyrtodonta*, creado por Conrad en 1841, y tiene la concha equivalva, muy inequilátera, oblicuamente romboidal ó largamente oval; ligamentos colocados cerca de la extremidad anterior; lado posterior redondo, con la charnela que lleva de dos á ocho dientes oblicuos, pequeños; en otra se notan en la parte posterior de la charnela algunos dientes laterales muy oblicuos; impresiones musculares bastante profundas; línea paleal simple. Se encuentra en los pisos silúrico y devónico con la especie *C. Canadensis* de Billings; también el género *Nyasa*, de concha transversalmente oval, oblicua, muy inequilátera; charnela provista por delante de varias denticulaciones pequeñas, aserradas, y alrededor de uno á cuatro pliegues lameliformes, subparalelos al borde dorsal; ligamento interno; dos músculos aductores de las valvas; línea paleal entera. Corresponde al devónico de América; y por último el *Ptychodesma*, de concha mediodiliforme, equivalva; charnela con una larga área ligamentosa estriada, cuyos surcos son angulosos; interior de las valvas desconocido. Aparece en el silúrico y devónico de América con el *P. knappianum* de Hall y Whifield.

QUENOCOLÁLICO (Ácido) (del gr. χήν, χηνός, ganso, y *colálico*): adj. *Quím.* Cuerpo derivado por hidratación del ácido quenocoleico, que se desdobla en ácido quenocolálico y taurina. Para obtenerle se hace hervir durante treinta y seis horas el ácido quenocoleico con hidrato bárico, y el precipitado granujiento que se forma se descompone, después de lavado, por ácido clorhídrico, purificando el cuerpo obtenido mediante repetidos tratamientos con agua de barita; siguiendo este método resulta un sólido amarillo, incristalizable, insoluble en el agua y soluble en alcohol y éter; tiene propiedades ácidas, formando sales, de las que la de bario indica que el ácido es monobásico; con el azúcar y ácido sulfúrico produce la reacción de Pettenkofer, y su composición se representa por la fórmula

$$C_{27}H_{44}O_4.$$

QUENOCOLEÍCO (Ácido) (del gr. χήν, χηνός, ganso, y *coleico*): adj. *Quím.* Acido descubierto por Marsson, y cuyo estudio se debe á Heintz y Wislicenus, y que se encuentra en la bilis del ganso; también se ha llamado *ácido quenotaurocólico*. Para prepararle se comienza por precipitar el mucus y la materia colorante de la bilis procedente del citado animal por el alcohol absoluto, mezclando con éter el líquido filtrado, lo que da lugar á que las sales orgánicas se depositen bajo la forma de masa de consistencia de emplasto, en tanto que las materias grasas quedan en disolución; la mezcla de sales, purificada por una loción prolongada con disolución de sulfato sódico, se disuelve después de seca en alcohol absoluto, añadiendo al líquido éter acuoso para que se produzca una masa cristalina, delicuescente, compuesta casi exclusivamente de quenocoleato sódico, que redisuelto en alcohol, convertido en sal plúmbica y descompuesta ésta por el hidrógeno sulfurado, deja en libertad el ácido quenocoleico en forma de masa parduzca, amorfa, fácilmente soluble en agua y alcohol, y cuya composición responde á la fórmula

$$C_{29}H_{49}NSO_6.$$

Este cuerpo, como todos los ácidos contenidos en la bilis, produce, cuando se mezcla con azúcar y ácido sulfúrico, la coloración violeta característica de la reacción de Pettenkofer.

QUENOCOPROLITA (del gr. χήν, χηνός, ganso, κόπρος, excremento, y λίθος, piedra): f. *Miner.* Mineral amorfo de color gris sucio, y en cuya composición domina la plata, el arsénico y el cobalto; mejor que una especie mineralógica perfectamente definida, debe considerarse como producto resultante de la descomposición de los minerales argentíferos, en cuyos yacimientos se le encuentra.

QUENOMIA (del gr. χαίνω, yo me entreabro, y *mia*): f. *Paleont.* Género de la familia anatínidos, suborden anatináceos, orden tetrabranquiales, clase lamelibranquios, tipo moluscos. Creó Meek este género en 1865 considerándole vecino del *Pleuromya*, y se caracteriza por tener la concha equivalva, delgada, más ó menos comprimida, oblonga, inequilateral, estriada concéntricamente, entreabierta alrededor; charnela formada sobre cada valva por un proceso oblicuo, destinado probablemente á la inserción del cartílago interno; ninfas prominentes; sinus muy profundo y generalmente anguloso. Pertenece á los terrenos secundarios.

QUENOPLEURA (del gr. χαίνω, yo me entreabro, y πλευρά, lado): f. *Bot.* Género de plantas (*Chænopleura*) perteneciente á la familia de las Melastomáceas, cuyas especies habitan en la isla de Santo Domingo, y son plantas fruticosas muy lampiñas, con las hojas opuestas, pecioladas, oblongolanceoladas, obtusas en la base, acuminadas en su ápice, con dientes distantes triplinervios, y las flores, córneas ó blancas, dispuestas en racimo alargado, terroideo y terminal, opuesto á las ramas; cáliz con el tubo soldado con el ovario, y el limbo súpero obtusamente quinquedentado; corola de cuatro pétalos insertos en la garganta del cáliz, alternos con los dientes del mismo y casi redondos; 10 estambres insertos con los pétalos, con las anteras que se abren por dos grietas longitudinales y el conectivo provisto de dos orejuelas obtusas en su base; ovario ínfero, cuadrilocular, con las placentas basilares multiovuladas y el estilo mazudo con estigma orbicular; semillas numerosas, cuneiformes y angulosas.

QUENOPODIÁCEAS (de *quenopodio*): f. pl. *Bot.* Familia de plantas perteneciente al tipo de las fanerógamas, subtipo de las angiospermas, clase de las dicotiledóneas, orden de las apétalas superováricas. Son plantas herbáceas anuales ó vivaces, ó arbustos, rara vez arbolillos (*Holoxylon*); su tallo es algunas veces carnoso y articulado (*Salicornia*) ó trepador (*Hablitzia*); las hojas, esparcidas ú opuestas, carecen siempre de estípulas y tienen el limbo entero, algunas veces carnoso (*Basella*), á veces rudimentarias (*Salicornia*); sus flores son hermafroditas, á veces polígamas ó unisexuales por aborto, monoicas (*Atriplex, Scleropus*) ó dioicas (*Spinacea, Acnida, Bosia*). Están, ó provistas de dos brácteas laterales (*Beta*) alguna vez espinosas (*Salsola*) y á veces coloreadas, foliáceas (flores femeninas de los *Atriplex*), ó carecen completamente de brácteas (*Chenopodicum, Corispermum, Kochia*). Rara vez son axilares (*Polycnemum*) ó dispuestas alguna vez en espigas sencillas (*Salsola, Corispermum, Gomphrena*), ó agrupadas en racimo (*Frœlichia, Iresina*), pero lo más general es que formen racimos ó espigas de cimas bíparas ó uníparas, ordinariamente contraídas; las cimas uníparas son algunas veces escorpióideas (*Beta, Hablitzia, Segoberia*), y más generalmente elicoideas (*Chenopodium*).

El cáliz, formado generalmente por cinco sépalos, uno de ellos posterior, es generalmente verde y herbáceo, pero alguna vez es colorido y escarioso (*Amaranthus*), más ó menos gamosépalo (*Chenopodium*) ó dialisépalo (*Amaranthus*). El número de sépalos puede reducirse alguna vez á cuatro (flores masculinas de la *Spinacea*), á tres (*Salicornia herbacea, Blitum virgatum, Polycnemum*, varios *Amarantus* y *Euxolus*), y aun á uno solo (*Corispermum hyssopifolium*). A veces abortan todos (*Mengea, Corispermum Marshali*, flores femeninas de *Atriplex littoralis, Acnida*, etc.).

El andróceo comprende cinco estambres superpuestos á los sépalos, ó un número menor cuando hay aborto de éstos; los filamentos pueden ser libres, ó soldados entre sí ó con la base del cáliz, llevando en el primer caso apéndices estipulares libres (*Gomphrena*) ó soldados de dos en dos (*Alternanthera, Achyranthes, Anabasea, Froelichia*). Las anteras están generalmente fijas por el dorso, alguna vez por la base, son introrsas y tienen cuatro sacos polínicos ó dos sólo (*Gomphrena*), abriéndose siempre por hendeduras longitudinales.

El pistilo consta de tres carpelos ó de dos, ocurriendo lo primero en diversas especies de los géneros *Celosia, Euxolus, Acnida, Hablitzia* y en la *Beta trigina*, y lo segundo en casi todas las especies de los géneros *Chenopodium, Salsola, Salicornia, Atriplex*, etc. Estos carpelos es-

tán abiertos y soldados en un ovario unilocular que sostiene dos ó tres estilos; en la sutura anterior y cerca de la base se inserta un óvulo único y con un solo tegumento *(Kochia, Salsola)* ó con los dos normales *(Chenopodium, Amaranthus, Suæda)*; el óvulo es siempre campilótropo. Si el funículo es corto el óvulo es recto y tiene su micropilo hacia atrás y hacia abajo *(Blitum, Spinacea)*, pero si es largo el óvulo es colgante y el micropilo se dirige hacia arriba y hacia adelante *(Obione)*, encontrándose también posiciones intermediarias en varias especies de *Atriplex*. En los diversos casos indicados el óvulo es vertical, y su plano de simetría coincide con el plano medio de la flor, pero alguna vez el funículo sufre una torsión y el óvulo queda colocado de tal manera que su plano de simetría resulta horizontal *(Beta, Chenopodium, Salsola)*. En algunos géneros las comisuras de los carpelos llevan en su base varios óvulos campilótropos *(Celosia)*, y por último el ovario puede resultar semiínfero por su soldadura con el cáliz y el andróceo *(Beta)*.

Generalmente el fruto queda envuelto por el cáliz persistente y está constituído por un aquenio, pero algunas veces es carnoso y constituye una especie de baya *(Blitum, Deeringia, Rhagodia)* ó de drupa *(Lophiocarpus)*. También puede ser dehiscente transversalmente, y constituye entonces un pixidio *(Amarantus, Celosia, Hablitzia)*. La semilla contiene en su tegumento membranoso ó crustáceo un albumen feculento más ó menos abundante, que falta alguna vez *(Salsola, Salicornia)*, y un embrión curvo, encorvado en forma de herradura, de anillo ó de espiral.

Por las flores hermafroditas provistas de un cáliz, y por su ovario generalmente uniovulado, las poligoniáceas tienen gran afinidad con esta familia, pero ambas se diferencian, por carecer las quenopodiáceas de estípulas, por tener los estambres episépalos y por los óvulos campilótropos.

La familia de las Quenopodiáceas contiene próximamente un millar de especies, extendidas por toda la tierra y distribuídas en 113 géneros. Abundan en ella especies utilizables en conceptos muy diversos, siendo unas alimenticias y azucareras, como la remolacha, ó empleadas como verdura, como la acelga, la espinaca, el bledo, el *Atriplex hortensis* y diversas especies del género *Basella*, y, aunque menos, se han utilizado alguna vez como alimento los brotes tiernos de la *Salicornia*, las semillas de algunos *Amarantes* y *Chenopodium* y los rizomas feculentos del *Ullucus tuberosus*. Además muchas especies de los géneros *Salsola, Sudeda* y *Salicornia*, que abundan en las costas y en los terrenos salinos, se pueden incinerar para obtener la barrilla, habiendo sido durante largo tiempo este procedimiento el único empleado para recoger dicho producto.

Según la dirección erguida ó voluble del tallo, la naturaleza del cáliz, el número de los óvulos y el de los sacos polínicos, se han distribuído los géneros en las cinco tribus siguientes:

1.ª *Baseleas:* Tallo voluble. *Boussingaultia, Basella, Ullucus.*

2.ª *Quenopodiéas:* Tallo no voluble; sépalos verdes y soldados entre sí. *Chenopodium, Beta, Spinacia, Atriplex, Hablitzia, Camphorosma, Corisperum, Polycnenum, Salsola, Suæda, Kochia, Salicornia.*

3.ª *Amaranteas:* Tallo no voluble; sépalos libres y escariosos; ovario uniovulado. *Amarantus, Acnida, Seriescoma, Achyranthes, Trichinicum, Aerus.*

4.ª *Gonfreneas:* Anteras con dos sacos polínicos; ovario uniovulado. *Gomphrena, Froelichia, Hebanthe, Iresine, Alternanthera, Telanthera.*

5.ª *Celosiéas:* Ovario pluriovulado. *Deeringia, Celosia.*

QUENOPÓDIDOS (de *quenópodo)*: m. pl. *Zool.* Familia de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los prosobranquios, sección de los tenioglosos, que ofrece los siguientes caracteres: pie que se puede aplicar totalmente al suelo, conformado para la marcha; tentáculos subulados, estrechos, llevando en la porción externa de su base los ojos, que son pequeños y sin pedúnculo; diente central de la rádula subcuadrangular y multicúspide; diente lateral transversal de borde entero; dientes marginales alargados, delgados, de borde entero; concha turriculada; abertura continuada por delante formando un canal incompleto ó ranura; labro dilatado, aliforme ó digitado; opérculo subovalar.

Los quenopódidos son muy semejantes á los estrómbidos, y su habitación y costumbres parecen ser los mismos, de tal modo que, en opinión de Fischer, estas familias casi debieran reunirse en una sola.

Comprende la familia una porción de géneros, entre los cuales los más diferentes y conocidos son los siguientes: *Chenopus* Phelys., *Diartema* Piette., *Malaptera* Piette., *Harpagodes* Gill. y *Alaria* Morris, estos tres últimos fósiles.

QUENOPODINA (de *quenopodio)*: f. *Bot.* Género de plantas *(Chenopodina)* perteneciente á la familia de las Quenopodiáceas, tribu de las suedeas, y cuyas especies habitan en el litoral marino del Mediterráneo y del Oriente. Se caracterizan porque sus utrículos son comprimidos ó deprimidos y se hallan envueltos por un perigonio persistente cerrado y no apendiculado, y tienen un pericarpio membranáceo muy delgado y no adherente; semillas negras, lenticulares y verticales; radícula ínfera.

– QUENOPODINA: *Quím.* Verificando Reinsch el análisis inmediato del zumo extraído de plantas jóvenes pertenecientes á la especie *Chenopodium album*, encontró una substancia nitrogenada cristalizable que parecía idéntica á otra cuya formación había observado el mismo químico en la putrefacción de algunos líquidos vegetales, así como en la del queso, á la que dió el nombre de *quenopodina*; pero estudios posteriores verificados por Dragendorff y Gorup-Besanez han venido á establecer que la quenopodina del primero de los químicos citados no es otra cosa que leucina.

QUENOPODIO (del gr. χήν, χηνός, ganso, y πούς, ποδός, pie): m. *Bot.* Género de plantas *(Chenopodium)* perteneciente á la familia de las



Quenopodio Quinoa

Quenopodiáceas, cuyas especies habitan en las regiones templadas de uno y otro hemisferio, y son plantas herbáceas ó rara vez sufrutescentes, generalmente sembradas de glándulas farináceas, con las hojas alternas, pecioladas, ensanchadas, sinuadas ó dentadas, y las flores dispuestas en glomérulos desprovistos de brácteas; flores hermafroditas, con el perigonio quinquéfido y las lacinias longitudinalmente aquilladas en su dorso; cinco estambres insertos en el tubo del perigonio, opuestos á las lacinias del mismo, sin escamitas hipoginas; ovario deprimido; unilocular y uniovulado, con dos estigmas filiformes muy cortos; utrículo membranáceo, deprimido, incluído en el perigonio pentagonal y connivente; semilla horizontal, lenticular y deprimida, con la testa crustácea; embrión anular, periférico, y con la rádula centrífuga rodeando un albumen farináceo abundante.

Chenopodium Botrys L. – Planta anual, glandulosopubescente, viscosa, con el tallo de 2 á 5 decímetros, muy ramoso, y las hojas oblongas, obtusas, mucronadas, sinuadopinnatífidas, las superiores enteras y bracteiformes; flores pequeñas en cimas dicótomas, encorvadas y axilares, con las cimas muy apretadas hacia el ápice formando una panoja larga y tirsoidea. Sitios arenosos y húmedos de los países templados del hemisferio Norte.



Quenopodio Bothrys

Ch. ambrosioides L. – Planta de olor suave, erguida, de color verde pálido, con el tallo de 3 á 6 decímetros, anguloso, estriado y foliáceo, con las hojas caulinares, oblongolanceoladas ó lanceoladas, adelgazadas por ambos extremos, y las florales mucho menores y más estrechas; flores pequeñas en glomérulos axilares y apretados, formando espigas largas interrumpidas con alguna hojilla de trecho en trecho. Sitios arenosos de casi todo el globo.

QUENÓPODO (del gr. χήν, χηνός, ganso, y πούς, ποδός, pie): m. *Zool.* Género de moluscos de la clase gasterópodos, orden prosobranquios, sección tenioglosos, familia quenopódidos, que se distingue por presentar los siguientes caracteres: pie estrecho, lanceolado, arqueado por delante, anguloso lateralmente; tentáculos no convergentes; hocico algo alargado, subcilíndrico, contráctil; sifón muy corto; concha imperforada subfusiforme; espira alargada, de vueltas numerosas; abertura prolongada en una semicanal anterior, aguda, estrecha, á veces encorvada; labio grueso, muy desarrollado y digitado; opérculo pequeño, oval ó subpiriforme, con el núcleo cerca del ápice.

El género *Chenopus* Phil. ha sido dividido por los autores en una porción de secciones, que muchos consideran como géneros distintos, hasta el número de nueve. La especie tipo de este género es el *Chenopus pes-pelicani* L., del Atlántico y del Mediterráneo. Algunos designan este género *Chenopus* con la denominación de *Aporrhais*, que le fué dada por Dillwyn en 1823, y que debiera prevalecer sobre la de Philippi, por ser ésta de 1836, es decir, posterior.

QUENORRINO (del gr. χαίνω, tengo entreabierto, y ῥίν, ῥινός, nariz): m. *Bot.* Género de plantas *(Chænorrhinum)* perteneciente á la familia de las Escrofulariáceas, tribu de las rinanteas, cuyas especies habitan en la Europa meridional y Norte de Africa, y son plantas herbáceas, generalmente pelosas, con las hojas opuestas ó alternas, enterísimas, y las flores axilares ó en racimos flojos; cáliz quinquepartido; corola hipogina, con el tubo corto, inflado, y con un espolón muy corto en su base, con el limbo personado, y el paladar prominente, algo deprimido, y con el labio superior ensanchado hacia adelante y dividido en tres lacinias, de las que la mediana es la menor; cuatro estambres insertos en el tubo de la corola, casi iguales, á veces con rudimento de un quinto estéril, y con las anteras oblongas y

biloculares; ovario bilocular, con las placentas multiovuladas adheridas al tabique; estilo sencillo, engrosado ó bífido en su ápice, con el estigma escotado ó bilobo; el fruto es una cápsula papirácea, con la celda posterior generalmente más grande, univalva en su ápice, abriéndose transversalmente por la parte anterior ó por grietas producidas en su base; semillas numerosas, ovales, truncadas, asurcadas y con hoyitos ó espinas.

QUENOSTOMA (del gr. χαίνω, yo me entreabro, y στόμα, boca): f. *Bot.* Género de plantas *(Chænostoma)* perteneciente á la familia de las Escrofulariáceas, tribu de las bucenereas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, y son plantas herbáceas ó sufruticosas, con las hojas opuestas, dentadas ó rara vez enteras; las florales semejantes ó bracteiformes; las flores axilares ó racimosas, con pedicelos libres y largos y que se ennegrecen por la desecación; cáliz quinquepartido; corola hipogina, asalvillada ó embudada, y en alguna especie con el tubo corto y casi acampanada, con el limbo plano y hendido en cinco divisiones casi iguales, con las lacinias aovadas ó redondeadas; cuatro estambres insertos en el tubo de la corola y didínamos, con las anteras uniloculares semejantes y llegando hasta la corola ó sobresaliendo muy poco; ovario bilocular, con las plantas multiovuladas y adheridas á uno y otro lado del tabique medianero; estilo sencillo y estigma casi mazudo; el fruto es una cápsula membranácea, bilocular, y que se abre por dehiscencia septicida en dos valvas bífidas en su ápice, dejando al descubierto las dos placentas soldadas; semillas numerosas escrobiculadas.

QUENSTEDTIA (de *Quenstedt*, n. pr.): f. *Paleont.* Género de la familia de los psammóbidos, suborden de los concháceos, orden de los tetrabranquiales, clase de los lamelibranquios, tipo moluscos. Género creado por Morris y Lycet en 1853, y que se caracteriza por tener la concha de forma análoga á la de una *Psammobia*, oblonga, bastante sólida, subequilateral; los vértices son pequeños, casi contiguos, con el lado anterior redondeado y el posterior un poco estrecho; charnela provista de un diente cardinal transversal hacia la izquierda y una foseta correspondiente á la derecha; ligamento externo, colocado en un surco alargado, oblicuo; impresión del aductor anterior de las valvas alargado; el del aductor posterior oval; sinus paleal redondo, ancho, pero muy poco profundo.

La distribución geológica de la Quenstedita manifiesta que se encuentra en los terrenos jurásicos, y principalmente la *Q. oblita* Phillips.

Pertenecen á este género los fósiles descritos con los nombres de *Pullastra, Arcomya* y *Mactromya*. El molde interno muestra una hendedura en forma de corchete. La proximidad de los *Quenstedtia* y de los *Psammobia* parece bastante hipotética.

QUENTAL (Anthero de): *Biog.* Escritor portugués. V. Anthero de Quental.

QUENTAR: *Geog.* Lugar con ayunt., partido judicial, prov. y dióc. de Granada; 1382 habitantes. Sit. al N.E. de la cap., cerca y á la derecha de un arroyo afl. del Genil. Terreno montuoso; cereales, vino, aceite, esparto, almendra y hortalizas; fab. de papel y curtidos.

QUENU: *Geog.* Isla de la prov. de Llanquihue, Chile. Es fértil, sin arbolado ni leña; sus playas son cóncavas, especialmente en su parte occidental y en la del S.E. Las riberas son suaves, menos por el S.O. que ofrece agrios ribazos, é igualmente por la medianía de su costa N. Se prolonga 2740 m. de O.N.O. á S.E.S., y mide un ancho medio de 1200 m. El extremo O. de Quenu, llamado punta Pinto, se encuentra á poco más de 5 millas al N. 74″ E. de la isleta Lagartija, y destaca su bajo por el S.O., que se avanza 6,6 cables, terminando por tres rocas que velan á bajamar. Media milla al N.E. de punta Pinto, extremo de la isla Quenu, se encuentra la punta Mecmen de la isla Calbuco, formando entre ambas un freu hondable que puede dar acceso á toda clase de buques.

QUENUIR: *Geog.* Río de Chile en la prov. de Llanquihue; es un afl. del Maullín, cerca de su desagüe en el mar.

QUEPE: *Geog.* Río de Chile en la prov. de Cautín. Es afl. del Imperial por el S., y lo forman varios riachuelos que fertilizan los campos del dep. de Temuco.

QUEPEC: *Geog.* Caleta en la costa O. de la isla Grande de Chiloé, Chile, sit. 3 millas al N. de la punta Huentemó.

QUEPO: *Geog.* Islas de Costa Rica, en el Pacífico, sit. entre la punta Quepo y la desembocadura del río Naranjo. Este nombre fué el de una prov. de la antigua gobernación de Costa Rica, en cuya costa, según López de Velasco, había perlas buenas, y cuyos naturales eran indios bravos y belicosos á quienes se llamaba los *palenques*, «por unos maderamientos con que tenían cerrados los pueblos.»

QUEQUÉN: *Geog.* Río de la Rep. Argentina, en la parte S. de la prov. de Buenos Aires. Nace en la sierra de Tapalqué y desagua en el Océano. Es este río el *Quequén Grande;* hay otro llamado *Quequén Salado*, que nace en la sierra de Pillahuincó y va también al Océano.

QUEQUEÑA: *Geog.* Dist. de la prov. y dep. de Arequipa, Perú; 2292 habits. ‖ Pueblo cap. del dist. de su nombre, prov. y dep. de Arequipa, Perú; 550 habits.

QUEQUESQUE: *Geog.* Fuente termal en el departamento de la Libertad, Rep. del Salvador, sit. á 600 m. al N. de San José Villa Nueva. Brota el agua á 36° c. de temperatura.

QUEQUIER: pron. ant. Cualquiera.

QUER: *Geog.* V. con ayunt., p. j. y prov. de Guadalajara, dióc. de Toledo; 220 habits. Situada cerca de Valdeavero, con terreno llano y algún barranco; cereales y hortalizas.

– Quer y Martínez (José): *Biog.* Naturalista español. N. en Perpiñán (Francia) en 1695. M. en Madrid en 1764. Su padre era teniente coronel del ejército, y español como su madre. Hizo José sus primeros estudios en Perpiñán, eligiendo la carrera de Cirugía llevado de su tendencia hacia las Ciencias naturales, y particularmente á la Botánica, que desde niño miró con particular predilección. Esta no le impidió hacer rápidos progresos en la Cirugía, de modo que llegó á ser muy pronto cirujano mayor del regimiento de Soria, que entonces se hallaba de guarnición en Gerona. Con su regimiento viajó por Cataluña, Aragón y Valencia en el año de 1728, y, siempre inclinado á la Botánica, aprovechó todas las ocasiones de observar y coger las plantas que hallaba. Túvola también de estudiar la vegetación de la costa de Africa en 1732 con motivo de la toma de la plaza de Orán, y extendió entonces sus investigaciones á los demás reinos de la naturaleza; restituído de Africa á España, permaneció algún tiempo en Alicante, examinando sucesivamente mucha parte de las provincias de Valencia y Murcia, de modo que llegó á tener muy pronto un herbario numeroso é interesante. Cuando tuvo que seguir al ejército destinado á Italia en 1733, pensó en aumentar su instrucción botánica al lado de los profesores de aquel país, y así lo hizo siempre que se lo permitieron las obligaciones de su destino. Durante su permanencia en Pisa frecuentó el jardín que entonces dirigía el profesor Tilli, y herborizó mucho, tanto allí como en el resto de Italia, que fué recorriendo con el ejército; pero por desgracia vió defraudados sus deseos de aumentar las numerosas colecciones que había dejado en España, porque al desembarcar en Barcelona, á principios de 1737, tuvo el disgusto de saber que se había perdido su colección de Italia á causa de una tormenta que dejó maltratados algunos buques. Desde Barcelona pasó Quer á Madrid en compañía de su coronel, hermano del duque de Atrisco, y éste le permitió cultivar en un jardín que tenía algunas plantas, y particularmente aquellas más curiosas que había encontrado en las cercanías de Madrid, las que recorrió con Minuart y Vélez. En 1741, nombrado ya cirujano consultor del ejército, salió de Madrid con el duque de Atrisco para embarcarse de nuevo en Barcelona con dirección á Italia; pero antes de abandonar dicha ciudad hizo numerosas herborizaciones, y tuvo tiempo bastante para internarse, como lo hizo, llegando hasta los Pirineos con los botánicos Minuart y Antonio Bolós, ambos célebres boticarios, el uno del ejército y el otro de la villa de Olot. Verificóse el embarco en febrero de 1742, y volvió Quer á recorrer Italia, siempre con la idea de aprovechar todas las ocasiones de instruirse y de aumentar su herbario. En Bolonia trató al profesor Monti, y oyó sus lecciones de Botánica, haciéndose admirar por sus conocimientos y por lo bien que preparaba y disponía las plantas de su colección. En Nápoles también estableció relaciones con el profesor del Jardín Botánico, y en compañía de Minuart recorrió de nuevo las hermosas cercanías de la capital. En Roma visitó los jardines, Museos y Bibliotecas, ocupando muchos días en hacer excursiones á los campos inmediatos. En 1745 recibió Quer la orden de retirarse á Madrid, y lo hizo por tierra, pasando por Montpellier, donde conoció al célebre Sauvages, y por Barcelona, con cuyo motivo visitó otra vez el Montserrat. Poco después de haber llegado á Madrid, lo cual fué en 1746, hizo una siembra general de las semillas que había recogido, valiéndose del mismo jardín del duque de Atrisco, en que antes había cultivado varias plantas; pero las muchas que fué reuniendo por efecto de sus nuevas excursiones en ambas Castillas, y por las remesas que recibía del extranjero, le obligaron á proporcionarse otro jardín de suficiente extensión, tomando con este objeto uno del conde de Miranda, que arregló y convirtió en botánico, siendo el primero de Madrid que mereciese realmente este nombre. Desde 1749 hasta 1752 hizo Quer algunas excursiones botánicas, llegando una vez hasta las sierras de Extremadura y dando la vuelta por la laguna de Gredos y montes de Avila, con tanto aumento de su herbario como utilidad de su jardín. Llegó éste á llamar la atención general, como la había llamado Quer por sus conocimientos, y tanto él como sus plantas fueron los principales elementos con que se contó para establecer en Madrid un Jardín Botánico, según lo dispuso Fernando VI por Real orden de 21 de octubre de 1755, cediendo al efecto su huerta de Migas Calientes. Quer fué nombrado entonces primer profesor, y segundo lo fué Minuart, y en mayo de 1757 se inauguró en Madrid la enseñanza de la Botánica en un establecimiento que, trasladado después al Prado, había de ser, bajo el reinado de Carlos III, uno de los más célebres de Europa. Hacía tiempo que ocupaba á Quer la idea de publicar una *Flora española*, y más que nunca desde que se vió á la cabeza del Jardín Botánico de Madrid y de la enseñanza. Con este objeto hizo nuevas excursiones en el verano de 1761, recorriendo las montañas de Burgos, León, Asturias en parte y Galicia. A su poder pasaron también el herbario de Vélez y los manuscritos de la *Flora matritensis*, que éste dejó inédita en 1753, y, unidos estos materiales á los que había recogido por sí mismo, emprendió Quer la publicación de su *Flora española ó historia de las plantas que se crían en España* (Madrid, 1762-84, 6 t. en 4.° mayor, con láminas). A decir verdad, esta obra no correspondió bastante ni á lo que debía esperarse de un botánico tan diestro y celoso, ni á la época en que se publicó. La Botánica descriptiva estaba entonces demasiado adelantada para que pueda disimularse á Quer su falta de método botánico, habiendo adoptado el alfabético, tanta difusión en las cosas menos interesantes y tanta inútil declamación, principalmente cuando critica á Linneo; además describe Quer, y algunas veces dibuja, las plantas más comunes, confundiendo acaso con ellas especies muy diferentes, y no siempre es fácil reconocer cuál sea la planta á que aplicó el nombre de Tournefort. La memoria de Quer, sin embargo, es digna de todo respeto; él fué quien restauró y enseñó primeramente en Madrid con extensión la Botánica, y si hubiese adoptado los principios de Linneo es bien seguro que su pasión por las plantas españolas hubiera hecho más útiles sus producciones. El afecto que profesaba á Tournefort, y quizá más el resentimiento que le causó ver á los españoles tachados de bárbaros en Botánica por Linneo, no con bastante razón, hicieron que criticase sus doctrinas con alguna más acritud que fundamento; pero Linneo dió una prueba de que había rectificado su exagerado juicio dedicando géneros á los botánicos españoles, luego que tuvo noticia de ellos, no olvidando al mismo Quer, aun cuando no le era afecto. Publicó también Quer dos disertaciones, la una sobre la *Uva ursi* ó *Gayuba* (1763), y la otra sobre la *Cicuta* (1764), ambas impresas en Madrid, y murió en el mismo año, dejando por concluir la impresión de la *Flora española*, que veinte años después continuó Gómez Ortega siguiendo el mismo plan,

aunque desempeñándolo mejor y añadiendo los nombres de Linneo. Restos del herbario de Quer, dispuestos en algunos volúmenes, se conservan en el Museo Botánico fundado por Delessert en París.

QUERA (del gr. χείρ, mano): f. *Zool.* Género de aves del orden de los pájaros, familia de los ploceidos, tribu de los viduínos, caracterizado por tener en la cola 16 plumas que alcanzan un desarrollo extraordinario, aunque de una manera desigual; se hallan dispuestas en forma de tejado y se encorvan mucho, con los dedos y uñas muy prolongados, sobre todo las últimas, que son muy poco ganchudas.

La especie tipo de este género es el *Chera caffra*, cuyo macho es negro; tiene la espaldilla de un rojo escarlata; una faja blanca separa esta parte de las tectrices superiores del ala, que son negras y orilladas de amarillo claro; algunas de las remeras secundarias y la punta de las primarias están orilladas de leonado; el pico y las patas son de un amarillo pardusco claro; la hembra tiene las plumas negras en su centro, con un ancho filete leonado; la cara inferior del cuerpo es gris amarillenta; la garganta, las cejas y el contorno del arco de color blanco.

Mide este pájaro 57 centímetros de largo; la pluma caudal más larga tiene 42 y el ala 15.

Esta especie habita en el Sur de Africa, y es tan notable por sus costumbres como por su forma. Le Vaillant dice que vive en sociedad y que al parecer es polígama, pues por cada 80 hembras no se cuentan más que de 10 á 15 machos. Algunas hembras viejas, así como las jóvenes, adquieren á veces el plumaje de los machos.

Habita los pantanos; sus nidos están pendientes de los tallos de las cañas; tienen la forma cónica; se componen de hierbas verdes, y su abertura está por la parte del agua.

Según asegura Thunberg, se puede coger con la mano á los machos cuando hace aire fuerte, pues su larga cola les impide volar.

QUERADODO (del gr. χοῖρος, cerdo, y εἶδος, aspecto): m. *Zool.* Género de insectos del orden de los ortópteros, sección de los corredores, familia de los mántidos, cuyas especies se distinguen por presentar los siguientes caracteres: cabeza ancha y triangular; vértice mútico; ojos redondeados; abdomen sencillo en su extremo, el de las hembras bastante dilatado en el medio y el de los machos poco ensanchado; placa supraanal ancha y recubriendo los apéndices laterales; vientre sin tubérculos; protórax muy ensanchado, formando lateralmente una membrana bastante ancha con su borde entero; antenas setáceas, capilares, multiarticuladas; tres estemmas colocados sobre la frente; élitros ovales puntiagudos y tan largos como el abdomen cuando menos; alas anchas de la longitud de los élitros; patas anteriores prehensoras muy desarrolladas, las de los dos pares posteriores bastante delgadas y con los fémures desprovistos de lóbulo foliáceo.

Este género, establecido por Serville, comprende un corto número de especies de mediano tamaño, unos 4 ó 5 centímetros, que se encuentran todas en la América meridional, especialmente en Cayena y el Perú. Las especies más conocidas son el *Cheradodes cancellata* Fabr., el *Ch. peruviana* Serv., y el *Ch. laticollis* Aud. Serv.

QUERALT (DALMACIO DE): *Biog.* Virrey de Cataluña, conde de Santa Coloma. M. en Barcelona á 7 de junio de 1640. En Cataluña ejercía el cargo de virrey cuando en 1639 fué invadido el Rosellón (mayo) por el príncipe de Condé. Con tiempo había representado el virrey al condeduque de Olivares la inminencia del peligro para que acudiese á prevenirlo, pero no consiguió resultado alguno favorable. Condé por lo mismo pudo devastar impunemente el país. Además los franceses se apoderaron del inexpugnable castillo de Opol y pusieron sitio á la importante plaza de Salces. Al recibirse esta noticia en el Principado, Cataluña puso en pie un ejército de 10000 soldados, que marcharon á Perpiñán dirigidos por el conde de Santa Coloma. La mayor parte de aquella tropa la componían soldados bisoños, y el virrey había recibido de Madrid instrucciones que le obligaban á esperar la llegada del ejército de Cantabria, mandado por Felipe Espínola, marqués de los Balbases. Por estas causas nada hizo el conde de Santa Coloma para socorrer á Salces, plaza de que se hicieron dueños los franceses. En 1.° de septiembre llegó el marqués de los Balbases, y el ejército español, entonces compuesto de 20000 infantes, 10000 de ellos catalanes, á las órdenes del conde de Santa Coloma, y de 3000 jinetes, salió á campaña, á pesar de ser ya los últimos meses del año, no acomodándose á sufrir hasta la primavera próxima que permaneciera el enemigo dentro de sus fronteras. Los españoles pusieron sitio á Salces, y pronto convirtieron el sitio en bloqueo. Recobrada la plaza por ellos en 6 de enero de 1640 se dió por terminada la campaña, repartiéndose el ejército por el país en varios cuarteles, según la capacidad de los pueblos. Así comenzó entre la tropa y los paisanos la serie de disputas que habían de producir un sangriento desenlace. Unos se quejaban de la insolencia militar, y otros alegaban la dureza de sus patrones. El conde de Santa Coloma, que se hallaba en la capital del Principado, combatido á un mismo tiempo por el celo en favor del real servicio y por la compasión hacia los catalanes, reprendía unas veces los excesos y la libertad de la soldadesca, y castigaba en otras ocasiones á los paisanos. En vano el virrey daba á Felipe IV cuenta de la situación de Cataluña, reclamando inmediato remedio. El Gabinete de Madrid se limitaba á encargarle el castigo de los culpados. La Diputación, representada por Francisco de Tamarit, del brazo noble, expuso al virrey las ofensas recibidas y reclamó justicia. Acogió el conde de Santa Coloma con severidad á dicho diputado; y como éste se presentara de nuevo acompañado del canónigo Pablo Claris (brazo eclesiástico), de Juan de Vergos y Leonardo Serra (individuos del Consejo de Ciento), mandó el virrey prenderlos á todos, creyendo así aterrorizar al pueblo y sofocar los primeros síntomas de sedición. Felipe IV aprobó su conducta y le recomendó gran aspereza en el castigo de los delincuentes; pero las citadas prisiones sólo sirvieron para fomentar el odio entre paisanos y soldados, especialmente en Barcelona. En esta ciudad, amotinado el pueblo, sacó de la cárcel pública á los diputados y consejeros, cercando, á la vez que lanzaba desaforados gritos, las casas del conde de Santa Coloma y del marqués de Villafranca (12 de mayo). Ambos magnates se habían retirado á la atarazana, donde acudieron en su auxilio los concelleres y muchos caballeros, por cuya mediación se restableció el orden; pero no fué bastante este aviso para que se tomaran las disposiciones que podían evitar mayores males. Renovado en Barcelona el motín en 7 de junio, numerosas bandas de segadores cercaron el palacio del conde de Santa Coloma, al que habían acudido los diputados y concelleres. Aconsejaban los más al virrey que saliese de Barcelona con toda brevedad, embarcándose en las galeras genovesas que había en el muelle; mas el conde, turbado en un principio, recobró su entereza, y despidiendo á cuantos le acompañaban se afirmó en el mando, dispuesto á soportar todos los trances de la fortuna. Retirado á su aposento, escribía y ordenaba; pero ni sus papeles ni sus voces hallaban reconocimiento ú obediencia; los Ministros reales, dice Melo, deseaban que su nombre fuese olvidado de todos; no podían servir en nada; los provinciales no querían mandar, menos obedecer. Convencido por fin de cuán poco podía servir á la ciudad su asistencia, y de que eran inútiles sus esfuerzos para aquietar á los amotinados, dejóse vencer de la consideración de salvar su vida, y saliendo de su casa se dirigió con su hijo á la orilla del mar para embarcarse. No pudo, empero, conseguirlo, porque los de la atarazana habían alejado á cañonazos á la galera genovesa, y otra vez volvió á su palacio, al tiempo que corrían ya en su busca frenéticas turbas, que las puertas caían derribadas y que resonaban en patios y escaleras las voces y las armas de los furiosos. De nuevo salió á la calle el infeliz virrey: dirigióse á la playa; y mientras su hijo pudo llegar al esquife de la galera, que se alejó al momento por continuas rociadas de mosquetería, quedó él solo y desamparado á un tiempo del hijo y de las esperanzas. Dirigió entonces sus vacilantes pasos hacia las peñas de San Beltrán, sin perderle de vista los de la atarazana, y el gran calor del día, la fuerza de la congoja, la inminencia del peligro, la idea de su afrenta, le derribaron en el suelo presa de mortal desmayo. Allí le hallaron los que furiosamente le buscaban, y fué rematado de cinco heridas en el pecho. La Diputación hizo celebrar funerales por Queralt; en pregones y edictos ofreció premios considerables al que descubriese al homicida, y en sentidos términos dió al rey cuenta de lo sucedido, procurando excusar á la ciudad y representando como natural la muerte del conde de Santa Coloma.

QUERALTÓ (JOSÉ): *Biog.* Cirujano y escritor español. N. en Tarragona. Dióse á conocer á fines del siglo XVIII. Ignoramos la fecha de su muerte. «Ningún cirujano de Europa, decía Torres Amat en 1836, ha simplificado y reformado el tratamiento de heridas por armas de fuego como el Sr. Queraltó. Este célebre práctico inventó un método enteramente nuevo de curarlas por los años de 1793 y 94, siendo director de los hospitales militares de Navarra y Guipúzcoa. *No tengas miedo; que como llegues vivo al hospital, no te mueres.* Tales eran las expresiones con que columnas enteras del ejército español alentaban á los soldados heridos que encontraban en sus marchas: *andad á priesa*, decían á los conductores: tal confianza merecía á todos la ciencia y habilidad práctica de nuestro Queraltó. A él deben los cirujanos españoles el haber sido los primeros en separarse de la opinión general que consideraba venenosas las heridas por arma de fuego; en desterrar de nuestros hospitales la práctica bárbara de sajarlas y mudar su figura, y el Sr. Queraltó fué el primero que enseñó á conducir las heridas por armas de fuego á una pronta cicatrización, cubriéndolas con unas simples hilas, un vendaje y unos fomentos emolientes ó calmantes cuando lo exigía el dolor, y su pericia salva aún en el día á muchos militares que en sus graves heridas creyeron perdidos para siempre sus miembros.» Apenas dejó Queraltó impresa ninguna de sus producciones. Sólo constan algunas de sus sabias doctrinas en dos cuadernos que llevan estos títulos: *Medios propuestos por D. José Queraltó para que el pueblo sepa desinfeccionar y precaver que se vuelva á reproducir la epidemia que le ha consternado; los publica en obsequio de la humanidad, revistos por su autor, un amante del rey y de la patria* (Sevilla, 1800); *Observaciones sobre los gases ácido-minerales, que por orden de D. José Queraltó, físico de cámara, etc., hizo el doctor D. Miguel Cabanellas* (íd., 1801).

QUERANDÍS ó QUERANDÍES: m. pl. *Etnog.* é *Hist.* V. PUELCHES.

QUERARD (JOSÉ MARÍA): *Biog.* Escritor francés. N. en Rennes en 1797. M. en 1865. Empleado en la librería, en París y en Viena, compuso una grande obra bibliográfica: *La Francia literaria* (1826-39, 10 t. en 8.°), y empezó *La literatura francesa contemporánea*, en tales proporciones que fué detenido por el editor al fin del tomo II. En 1855 fundó una colección periódica de *Bibliografía universal: El Querard* (2 t. en 8.°). También son suyos: *Los autores disfrazados de la literatura contemporánea; Las supercherías literarias descubiertas* (1845-60, 5 t. en 8.°); *Los escritores seudónimos* (1854-64, 2 t. en 8.°), etc.

QUERATINIANO, NA (del gr. κέρας, cuerno): adj. *Anat.* Que se refiere á los cuernos.

Membrana queratiniana. – Porción de la piel que cubre la prolongación ósea del frontal y da lugar á los cuernos de los rumiantes; corresponde á la *matriz unguinal* de los dedos.

Tejido queratiniano. – El tejido unguinal estudiado en los cuernos huecos de los rumiantes ó en el casco del ganado caballar.

QUERATITIS (del gr. κέρας, κέρατος, cuerno, y el sufijo *itis*, inflamación): f. Inflamación de la córnea transparente.

– QUERATITIS: *Patol.* Las queratitis se pueden clasificar, según la región que ocupan, en *superficiales (flictenular, pannus)*, *parenquimatosas (difusa ó intersticial, supurativa, necrosis de la córnea)* y *profunda (punteada)*.

No conteniendo la córnea vasos propios, la inflamación de esta membrana no ofrece el mismo proceso que en los órganos vasculares. Esta comienza por la hiperemia, es decir, por el aumento de calibre y número de los vasos, mientras que en la inflamación de la córnea la hiperemia sólo se presenta de un modo consecutivo y á veces falta. Por eso algunos autores, entre ellos Broca, han negado que la córnea fuese susceptible á la flegmasía. V. INFLAMACIÓN.

Hoy admiten casi todos los patólogos un proceso inflamatorio sin intervención de los vasos.

En la córnea este proceso tiene su asiento en los corpúsculos ó células estrelladas que se dilatan, lo mismo que sus prolongaciones anatómicas. Los fenómenos que se observan después son de dos órdenes, y producen, según Feltz, dos terminaciones diferentes: una que él llama *degeneración coloidea*, y otra *supuración de la córnea*. En la primera la opacidad es casi completa y al microscopio no se encuentra pus. Los corpúsculos estrellados, que se tornan enormes, hacen desaparecer casi en absoluto los haces de tejido laminoso y se llenan de granulaciones moleculares (así sucede en la queratitis intersticial ó difusa). En la segunda, que es más frecuente, se comprueba la presencia de leucocitos. El contenido (protoplasma) de las células estrelladas se divide en pedazos que se redondean y toman el aspecto de leucocitos, de modo que, al cabo de cierto tiempo, el tejido de la córnea tiene el aspecto de conductos llenos de elementos parecidos á los del pus. Hay, pues, en las células de la córnea una verdadera génesis de leucocitos, que acaban por desnaturalizar las células, tanto que en el último período de la queratitis sólo se ven algunos vestigios de tejido conectivo y considerable cantidad de leucocitos, de formas y dimensiones diferentes.

Cohnheim cree que los glóbulos de pus se forman fuera de la córnea y llegan á ella por emigración. Virchow, His, Talma y Bournan han emitido otras teorías acerca de la queratitis. Sea como quiera, la degeneración de los elementos queráticos provoca por lo general la formación de nuevos vasos, que proceden por extensión de las asas vasculares queratoconjuntivales, y cuya presencia es indispensable para la reconstitución de los elementos destruídos.

I *Queratitis superficiales*. – La forma *flictenular* se halla caracterizada por la aparición de pequeñas vesículas transparentes, que suelen presentarse en la margen de la córnea y más rara vez hacia el centro. Esta enfermedad no difiere mucho, en cuanto á sus causas y evolución, de la conjuntivitis flictenular (V. CONJUNTIVITIS). Principia por la formación de la flictena. En uno ó varios puntos de la córnea el epitelio aparece levantado por una serosidad transparente. A las veinticuatro horas la irritación que causa la presencia de la flictena provoca la distinción de los vasos conjuntivales más próximos. Estos se dirigen hacia la flictena, extendiéndose por la córnea, entre el epitelio y la lámina elástica anterior. Son gruesos, sinuosos. Al mismo tiempo que esto ocurre, se va inyectando el anillo periquerático.

Hacia el tercero ó cuarto día rómpese la flictena y da origen á una pequeña ulceración, que acaso se extiende en profundidad hasta por debajo de la lámina elástica. Esta ulceración se halla á veces rodeada en los niños escrofulosos de una auréola grisácea debida á la infiltración querática. En ciertos casos el fondo de la úlcera está lleno de glóbulos de pus que le dan color amarillento. Poco á poco el epitelio se regenera en los bordes de la úlcera, que parece aumenta de profundidad, pero no tarda en repararse y llenarse de un tejido transparente ó ligeramente opaco, si el tejido propio de la córnea ha supurado. Estas opacidades cicatrizales han recibido el nombre genérico de *manchas*.

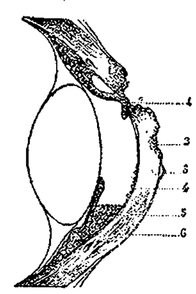
El síntoma más característico de esta variedad es la *fotofobia*, tan intensa que muchas veces es difícil entreabrir los párpados del enfermo para examinar la córnea.

La queratitis flictenular dura algunos días y acaso semanas enteras, según que la ulceración sea superficial ó profunda. Está sujeta á recidivas, pues se desarrollan casi siempre bajo la influencia de causas constitucionales. Se observa casi siempre en niños escrofulosos ó linfáticos, que padecen al mismo tiempo costras impetiginosas en las orejas ó debajo de la nariz, infartos ganglionares. Es la más común de las afecciones oculares de la infancia.

Respecto al *tratamiento*, si las flictenas no están ulceradas, se prescribirán los fomentos con compresas empapadas en agua templada, sola ó saturada de ácido bórico, y se harán insuflaciones de calomelanos en la córnea. Si las flictenas están ulceradas convendrán además las instilaciones de atropina por mañana y tarde, para calmar la fotofobia y los dolores ciliares, colocando después un cuadro de seda negra ó verde para cubrir el ojo. Si la ulceración es profunda y tarda en repararse se empleará la pomada de precipitado amarillo (óxido hidratado de mercurio un gramo, coldcream sin agua 10 á 20 gramos), que puede aplicarse pasando bajo los párpados un estilete cargado de esta pomada. Se encuentra en el comercio una pomada de precipitado amarillo (pomada de Crémer) contenida en tubos compresibles de estaño, provistos de una cánula roma que se puede introducir entre los párpados sin temor de herir el ojo. Para las queratitis inveteradas se han propuesto las duchas de vapor de agua caliente con un evaporador especial (Collin). La limpieza del ojo puede hacerse con el irrigador del doctor Osío, ilustre oculista venezolano que hace muchos años ejerce en Barcelona y Madrid.

Ha recibido el nombre de *pannus* ó *queratitis panniforme* una enfermedad caracterizada por la aparición en la córnea de una red vascular adherida á este órgano, y que le cubre en parte ó en su totalidad. Los vasos son una prolongación de los de la conjuntiva que, en estado normal, terminan en asa alrededor de la córnea. Entre ellos existe cierta cantidad de materia amorfa y elementos fibroplásticos, igualmente de nueva formación. Según Iwanoff la proliferación de las células se verifica al nivel del limbo conjuntivo, y las células se infiltran por emigración entre el epitelio y la membrana de Bouwmann. Aunque estos elementos existen en pequeña cantidad, producen en la córnea una mancha grisácea semitransparente, sobre la cual destacan los vasos por su color rojo *(pannus vascular)*. Otras veces son muy abundantes y cubren la córnea de un velo membranoso opaco, en la cual se siguen difícilmente los trayectos vasculares *(pannus carnoso)*. Esta distinción no tiene nada de absoluto y sólo ofrece verdadera importancia desde el punto de vista del tratamiento.

El *pannus*, rara vez debido á una afección propia de la córnea, se observa: 1.° á consecuencia de lesiones traumáticas, cuerpos extraños, arañazos; 2.° por el roce irritante de las pestañas desviadas en el entropion y la triquiasis; 3.° en pos de las granulaciones palpebrales (conjuntivitis granulosa). En el primer caso los vasos se irradian alrededor de la lesión, son sinuosos, gruesos y en pequeño número. Si la lesión persiste pueden llegar á tomar el aspecto de una mancha roja uniforme. En el segundo el roce de las pestañas irrita la córnea, cuyo epitelio se torna chagrinado y grisáceo. Por último, en los casos de granulaciones palpebrales la córnea sufre alteración, acaso muy profunda. Cuando existen gruesas granulaciones en la parte media de la conjuntiva palpebral superior, el roce que ejercen sobre la córnea determina el desprendimiento y caída del epitelio. Fórmanse nuevos vasos en dirección paralela de arriba abajo, en el sentido del roce, en la parte superior de la córnea, y alrededor se ve linfa plástica mezclada con numerosas células epiteliales deformadas. La córnea se encuentra así cubierta en gran parte por una especie de coraza opaca gris amarillenta, de aspecto tomentoso, surcada de vasos. En un período más avanzado se altera el mismo tejido querático, y las células estrelladas desaparecen. En varios puntos se desarrollan pequeños abscesos indolentes. La afección va acompañada siempre de fotofobia y lagrimeo.



Queratitis

Esquema de las inflamaciones de la córnea. – 1, absceso perforante con adherencia del iris; 2, ulceración; 3, flictena; 4, queratitis punteada; 5, hipopion; 6, queratitis intersticial.

El *pronóstico* varía según las causas, siendo favorable cuando se trata de una lesión traumática, y no tanto cuando es debida al roce de las pestañas, sobre todo si la desviación palpebral es antigua.

El *tratamiento* consiste, en primer término, en combatir la causa originaria (enderezar las pestañas, destruir las granulaciones palpebrales, etc.). Después se provocará artificialmente cierto grado de inflamación necesaria para la reabsorción de las opacidades queráticas, ya insuflando calomelanos, ya haciendo uso de ligeros cáusticos, como la pomada de precipitado amarillo, los toques con el lápiz de nitrato de plata.

II *Queratitis parenquimatosas*. – La *queratitis difusa* ó *intersticial* se halla caracterizada por una opacidad grisácea más ó menos extensa de la substancia propia de la córnea. Esta opacidad es debida á un vicio en la nutrición de la córnea, en virtud de la cual las células estrelladas se hipertrofian, mientras su contenido se torna granuloso. Las opacidades tienen su asiento en el tejido querático propiamente dicho. Al propio tiempo el epitelio se altera, se hace finamente rugoso, y la reunión de esas alteraciones da á la córnea un aspecto empañado y obscuro, patognomónico.

La evolución de la queratitis intersticial ofrece tres períodos distintos, que son: la *infiltración*, la *vascularización* y la *resolución*, de cuyos períodos han hecho algunos autores enfermedades distintas, con los nombres de queratitis *primitiva*, *intersticial*, *vascular*, etc.

Principia ordinariamente la enfermedad, en ambos ojos á la vez, por la producción de una opacidad extensa y muy ligera, cuyos límites son difíciles de fijar. La superficie de la córnea pierde su brillo. El enfermo no acusa fotofobia ni dolor durante el primer período, porque no hay reacción inflamatoria.

Sin embargo, en un momento dado hay fotofobia y lagrimeo, coincidiendo con la aparición de vasos muy finos y muy apretados en los bordes de la córnea (período de vascularización). Estos vasos pertenecen á la conjuntiva y á la esclerótica: los primeros son sinuosos y reticulados; los segundos apretados, finos y radiados. El dolor es mediano, sujeto á exacerbaciones bajo la influencia de una causa irritante: ese estado se prolonga meses enteros.

Por último, en el período de resolución, los vasos desaparecen poco á poco, la córnea recobra su transparencia y la vista mejora de día en día. Al cabo de algunos meses no quedan ya síntomas inflamatorios; la superficie querática está ya lustrosa, pero no pocas veces se ven aún opacidades indolentes, manchas que servirán quizás de punto de partida á una nueva manifestación de la enfermedad.

La queratitis difusa puede presentar *complicaciones*: la más frecuente es la formación de abscesos queráticos.

El *pronóstico* suele ser favorable: á pesar de la lentitud desesperante de su marcha, pues quizá dura años enteros, es raro que, bajo la influencia de un tratamiento bien dirigido, no recobre la córnea su completa transparencia.

La *etiología* de la queratitis difusa no está bien establecida. Sin embargo, parece que es mucho más común en los jóvenes escrofulosos que viven en malas condiciones higiénicas ó en los hijos de padres sifilíticos.

El *tratamiento local* está subordinado á la fase en que se encuentra la enfermedad, pero siempre tiene por objeto acelerar su marcha. Así, durante el primer período se estimulará la formación de vasos en la córnea, ya aplicando compresas empapadas en agua saliente varias veces al día, ó utilizando un colirio excitante. Si la vascularización es muy pronunciada y los síntomas inflamatorios provocan dolores se instilará el colirio de atropina, practicando, si es necesario, una sangría local.

El *tratamiento general* consistirá en un régimen tónico, fortificante; el ejercicio corporal, los paseos al aire libre, unidos al uso de los amargos y de las preparaciones antiescrofulosas ó antisifilíticas (en su caso).

La *queratitis supurativa* ó *absceso de la córnea* está caracterizada por la formación de glóbulos de pus en las células estrelladas del tejido querático, seguida de la destrucción de estas células, disociación del tejido querático y salida del pus fuera de la córnea. Los abscesos queráticos pueden afectar un curso agudo ó lento y una forma inflamatoria ó tórpida.

Principia por una pequeñísima mancha blanquecina situada en el espesor de la córnea, á una profundidad variable, y que no tarda en exten-

derse. Ordinariamente circular, puede ofrecer la forma semilunar que Velpeau llamó *absceso en forma de uña*. Muy pronto la mancha forma eminencia y se hace amarillenta. La córnea toma alrededor un color gris; el epitelio pierde su lustre y transparencia. Hay al mismo tiempo viva inyección conjuntival y de la esclerótica, fotofobia, lagrimeo y dolores ciliares. El pus se acumula entre las láminas del tejido querático y las disocia, pudiendo infiltrarse en dicho punto ó salir por la cara posterior, perforando la membrana de Descemet. Otras veces el pus destruye las capas anteriores y se derrama hacia fuera; por último, en ocasiones es reabsorbido.

Las *complicaciones* á que puede dar lugar el absceso de la córnea son la *perforación* de esta membrana, la *hernia del iris*, los *estafilomas* y la *iritis*.

Respecto al *pronóstico*, los abcesos superficiales curan con bastante rapidez, pero los profundos pueden tener funestas consecuencias. La situación del absceso tiene mucha importancia en este sentido.

Para el *tratamiento*, se prescribirán al principio las instilaciones de atropina varias veces al día: previenen las complicaciones por parte del iris, dilatando la pupila; disminuyen la congestión ocular y hacen cesar los dolores. Una vez formado el pus, es menester darle salida. V. PARACENTESIS.

La *queratitis neuroparalítica* es una forma observada á consecuencia de la lesiones del trigémino, y que también se puede producir artificialmente cortando el nervio del quinto par cerca de sus orígenes.

Esta variedad es absolutamente indolente y principia por una completa insensibilidad de la córnea. Los párpados no son ya excitados por el pestañeo y permanecen abiertos. La secreción lagrimal disminuye. Muy pronto se torna opaca la surperficie querática, cae el epitelio, y, ganando en profundidad la ulceración, se perfora la córnea y acaso se destruye por completo.

En algunos casos afortunados en que la parálisis no era total (sífilis), la afección se detuvo y la córnea recobró su transparencia, recurriendo á la electrización del trigémino, prolongada mucho tiempo (Heymann). Pero en la mayoría de enfermos la queratitis neuroparalítica se desarrolla en circunstancias que alejan toda idea de tratamiento ocular (tumores cerebrales ó meningitis al nivel del ganglio de Gasser).

III *Queratitis profunda*. – La queratitis punteada no es, en realidad, una afección de la córnea. No se manifiesta más que como síntoma querático de una enfermedad de las membranas vasculares del ojo (iritis serosa, iridocoroiditis, iritis sifilítica, etc.). Está caracterizada anatómicamente por opacidades punteadas en la membrana de Descemet, y agrupadas sobre todo en su parte inferior. A menudo existe alguna dificultad para descubrir esas opacidades, siendo preciso siempre utilizar la iluminación oblicua, que permite distinguirlas por su color rojo sobre el color negro del fondo del globo ocular.

La naturaleza de estas opacidades no es aún bien conocida; se las atribuye á desprendimientos del epitelio ó á depósitos que proceden del humor acuoso alterado.

La queratitis punteada puede existir sin que le acompañe ninguna reacción inflamatoria, y persistir así años enteros. Los síntomas que la distinguen son diversos según la afección que la ha producido.

QUERATOCELE (del gr. κέρας, córnea, y κήλη, hernia): m. *Pat.* Hernia de la córnea.

Es un tumorcito constituído por la membrana de Descemet, que forma eminencia á través de una ulceración de la córnea, ó por dilatación de la superficie de la córnea, cuyas hojas profundas se hallan debilitadas por una especie de ulceración interna. Algunas veces el queratocele es consecutivo á la operación de la catarata por extracción, y consiste en una vesícula gris clara, semitransparente y oval, formada por el humor acuoso que ha distendido el tejido imperfectamente adherido de la córnea, bien porque no se ha hecho la cura de un modo metódico, bien porque está mal colocado el apósito.

QUERATOCONO (del gr. κέρας, córnea, y *cono*): m. *Patol.* Variedad de estafiloma caracterizada por la forma cónica de la córnea. Esta afección es muchas veces congénita, aunque se va desarrollando poco á poco con los progresos de la edad, no siendo rara en ambos ojos al mismo tiempo.

El cambio de curvatura es quizás difícil de reconocer, siendo más aparente cuando se mira el ojo de perfil, ó cuando se estudia la forma de los reflejos que una luz directa ó la que entra por una ventana producen sobre la córnea. Algunas veces va acompañada esta deformidad de ligera opacidad, á menudo ulcerada, que tiene su asiento en el centro de la córnea, es decir, en el vértice del cono, y que se produce mecánicamente por el roce de los párpados.

Los síntomas subjetivos del queratocono son bastante importantes. Consisten en una disminución considerable de la agudeza visual, que puede quedar reducida á 1 por 50 de la ordinaria. El alargamiento del diámetro anteroposterior del ojo produce una miopía muy considerable, que, unida á la necesidad de obtener imágenes agrandadas, obliga al enfermo á aproximar mucho á los ojos los objetos que quiere ver. La deformación de la córnea produce hasta astigmatismo irregular.

Todos estos síntomas y trastornos de la visión son proporcionados al grado de deformidad. Si es ligera, el enfermo acusa cierta miopía que sólo corrigen de un modo imperfecto los cristales cóncavos, pero cuyo efecto disminuye agitando fuertemente los párpados. La abertura palpebral puede compararse muy bien en estos casos á la hendedura transversal de los anteojos estenópicos; y en efecto, el empleo de esos anteojos es el tratamiento que más conviene para combatir el queratocono ligero.

Por lo demás, la enfermedad se desarrolla muy lentamente y se cura de un modo espontáneo. La ulceración que á menudo se manifiesta en el vértice causa fotofobia, irritación, etc.

Aparte de los anteojos estenópicos, que como queda dicho deben aconsejarse en los casos muy ligeros, los métodos de tratamiento que pueden oponerse al queratocono son siempre quirúrgicos.

1.° Para responder á la indicación de disminuir la presión intraocular, que obra favoreciendo la prominencia de la córnea, se ha practicado la iridectomía. Esta operación, según los que la aconsejan, tiene la ventaja de abrir un camino á los rayos luminosos por fuera de la parte central de la córnea, cuya curvatura está siempre más alterada. Según otros, sus resultados son insignificantes.

2.° Para dar á la pupila la forma de hendedura estenópica, Bowmann ha practicado el doble enclavamiento del borde pupilar en dos pequeños cortes en los extremos de un mismo diámetro de la córnea.

3.° Con el fin de provocar el hundimiento del cono, de Graefe ha propuesto hacer una *ablación* de tejido querático en las inmediaciones del vértice. Separa así un pequeño segmento, sin abrir la cámara anterior, y cauteriza varias veces la herida querática con el lápiz de nitrato de plata. Al cabo de algunas semanas se produce una infiltración limitada, y en el centro de ésta se practican dos ó tres paracentesis. La retracción cicatrizal consecutiva devuelve poco á poco á la córnea su forma ordinaria, y da un resultado que se mejora todavía abriendo una pupila artificial fuera de la mancha central.

4.° El mismo resultado se consigue, según Bowmann, separando una rodaja de tejido querático en el vértice del estafiloma, por medio de un trépano de muelle. Después de esta trepanación se cicatriza la herida, hundiéndose la eminencia de la córnea.

QUERATOESTAFILINO, NA (del gr. κέρας, asta, y σταφυλή, úvula): adj. *Anat.* Que se refiere á las astas del hióides y á la úvula.

Músculo queratoestafilino. – Han recibido este nombre las fibras musculares que se extienden desde el asta del hióides hasta la úvula, que algunos anatómicos estudiaron con detenimiento.

QUERATOFARÍNGEO, GEA (del gr. κέρας, asta, y *faringe*): adj. *Anat.* Que se refiere á las astas del hióides y á la faringe.

Músculos queratofaríngeos mayor y menor. – Hacecillos musculares que se insertan á las astas mayores y menores del hióides, y que forman parte del constrictor medio de la faringe, llamado también *hiofaríngeo*.

QUERATOGLOBO (del gr. κέρας, córnea, y *globo*): m. *Patol.* Deformación globulosa de la córnea. Es de origen congénito. Reconoce por causa un adelgazamiento general, no sólo de esta membrana, sino también de la esclerótica. Tampoco es raro que al queratoglobo acompañe cierta distensión de la esclerótica.

La córnea continúa transparente, y las perturbaciones visuales consisten en una miopía que los cristales cóncavos pueden á menudo corregir.

Esta afección suele permanecer mucho tiempo estacionaria. Importa no confundirla con la hidroftalmía ó hidropesía general del ojo, que ha sido estudiada en el artículo GLAUCOMA.

El queratoglobo no reclama más tratamiento que la elección de anteojos apropiados.

QUERATOMA (del gr. κέρας, córnea, y el sufijo *oma*, tumor): m. *Patol.* Tumor procedente del tejido de la córnea.

En ocasiones es bastante voluminoso con relación al órgano que le da origen. Comienza por formar eminencia en la cámara anterior, en el punto de unión de la córnea con la esclerótica. Es notable por su consistencia, más blanda que la de la córnea, aunque sea elástica, y su semitransparencia; medianamente vascular, sus vasos proceden de la esclerótica.

Los elementos anatómicos que componen el queratoma son en parte los de la córnea, pero en proporciones anormales; también se ven algunos mieloplaxos (Robin y Desmarres).

QUERATOMALACIA (del gr. κέρας, córnea, y μαλακία, blandura): f. *Patol.* Reblandecimiento de la córnea.

Esta enfermedad resulta ordinariamente de una queratitis aguda ó crónica, pero en ocasiones sobreviene, sin inflamación previa, en individuos linfáticos, debilitados por la miseria fisiológica, ó bajo la influencia de una afección blenorrágica. Este reblandecimiento va seguido de estafiloma de la córnea.

QUERATOPLASTIA (del gr. κέρας, córnea, y πλασσειν, formar): f. *Cir.* Restauración de la córnea por heteroplastia, es decir, por transposición de una córnea sana, de toro ó de carnero, al lugar que ocupa una córnea ulcerada ó enferma.

Las tentativas de esta índole no han dado resultado favorables ni en el hombre ni en los animales.

QUERATOTOMÍA (del gr. κερας, córnea, y τομή, sección): f. *Cir.* Incisión de la córnea transparente para la extracción de la catarata.

La herida puede ser mayor ó menor, según la naturaleza del producto patológico; también puede seguirla la escisión de un colgajo del iris. De aquí resultan algunos procedimientos particulares, entre los cuales merecen excepcional mención los tres siguientes:

Queratotomía por un ancho colgajo de la córnea. – Este método, que los cirujanos franceses consideran como una de sus glorias más legítimas, fué ideado por Daviel en 1748. Ante todo, dice Camuset al describir este método, es inútil imponer al enfermo un tratamiento preparativo; pero se debe mantener el vientre libre para que, durante los primeros días que seguirán á la operación, no tenga que hacer el paciente esfuerzos violentos que provocarían la rotura de la cicatriz de la córnea. Pueden también comprometer la cicatrización el asma, el catarro pulmonar, la albuminuria, la diabetes, la sífilis, el alcoholismo, etc. Como contraindicaciones locales, merecen ser citadas el ectropion, las afecciones de las vías lagrimales, la conjuntivitis, la iritis antigua con sinequias. Conviene dilatar la pupila (merced á las instilaciones de atropina) algunos días antes de la operación. Los fosfenos deben existir, lo mismo que la percepción de la luz cuantitativa. Si se sospecha el reblandecimiento del cuerpo vítreo habrá que elegir otro procedimiento. Finalmente, constituye una contraindicación la parálisis del facial.

Para practicar la queratotomía se coloca al paciente en una silla baja, delante de una ventana, en dirección algo oblicua, de modo que la luz llegue al ojo que se va á operar pasando por encima de la nariz; enfrente se pone el cirujano, también sentado. El ayudante está de pie, detrás del enfermo, y separa á éste los párpados con dos dedos de cada mano, teniendo cuidado de no invertir los bordes hacia fuera y mantenerlos solidamente contra los bordes de la órbita, ni comprimir sobre el globo ocular. Si no hay

ayudante, se emplea un blefarostato de muelle. El enfermo apoya la espalda sobre el ayudante, tiene las piernas atadas con una servilleta, para evitar que un movimiento brusco de dichos miembros golpee al operador; sus manos están libres y descansan sobre las rodillas. Suponiendo que se trate de operar el ojo izquierdo, el cirujano coge con la mano del mismo lado la pica de Pamard, destinada á sostener el globo del ojo, y le apoya sobre la esclerótica, en el ángulo interno, por encima del diámetro transversal, de suerte que la presi n se ejerce en la dirección de un eje que pase por el centro del globo. El cuchillo queratótomo de Beer, cogido con la mano derecha horizontalmente, con el plano vertical y el corte hacia arriba, atraviesa de parte á parte la córnea; la punción debe hacerse á un milímetro de la esclerótica y á un milímetro por encima del diámetro transversal. Después se empuja el cuchillo de una manera suave y regular, sin retroceder, hacia el punto *b*, simétrico del punto *a*; en este momento el cuchillo perfora nuevamente la córnea de dentro á fuera, y, continuando su marcha, determina la formación de dos heridas *ac* y *bd* (*fig.* 1), que tienden á reunirse en el vértice. El cirujano se detiene en el momento en que la porción *cd*, que queda por dividir, forma un puente córneo de 2 milímetros próximamente. Se saca el cuchillo más ó menos pronto, quitando la pinza cicatriz, y se dejan caer los párpados. Si se ha empleado el blefarostato, se separa en este momento con muchas precauciones. Si la incisión se ha hecho regularmente debe tener la forma de una semicircunferencia, concéntrica á la córnea. Puede suceder que el iris se presente bajo el cuchillo, lo cual es perjudicial; sin embargo, en esos casos se debe continuar la incisión cortando del mismo golpe el colgajo iridiano. Por otra parte, el iris, cuando se separa el cuchillo, puede formar her-

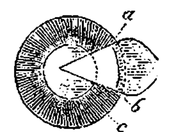


Fig. 1

nia á través de la herida. Antes de proceder al segundo tiempo, deberá reducirse esta hernia empujando suavemente el iris con el dorso de una cucharilla de Daviel, ó frotando ligeramente sobre el párpado cerrado.

Para el segundo tiempo el ayudante mantiene la cabeza bien levantada; el cirujano coge con la mano derecha un quistitomo provisto de una cucharilla (modelo de Desmarres). Después coge la piel del párpado superior con el índice y el pulgar izquierdos, untados con creta, y la eleva, separándola un poco del globo ocular. Introduce entonces por la herida de punción *ab* el quistitomo, cuyo filo está dirigido hacia arriba; con el gancho hace en la cápsula del cristalino una pequeña incisión, y atraviesa de parte á parte la córnea por las heridas ya hechas, de modo que el corte se aplique contra la parte *cd* no dividida de la córnea. Obligando entonces al enfermo á que mire hacia sus pies, el cirujano termina la sección de la córnea por dos ó tres movimientos del cuchillo, en el plano vertical, y en el momento en que concluye la sección deja caer el párpado.

Llega entonces el tercer tiempo. La córnea y la cápsula están abiertas, y corresponde dar salida al cristalino.

Para esto el cirujano vuelve á coger el párpado como en el segundo tiempo, y aplica el índice de la mano derecha sobre la parte inferior del globo, haciendo que el enfermo mire á sus propios pies. Pronto forma eminencia el cristalino en el iris, el cirujano le empuja y le desprende, recogiéndole sobre la uña. Suponiendo que todo haya marchado bien, se unirá si quedan algunos restos de capas corticales, que se separarán con la cucharilla de Graefe, ó si hay una burbuja de aire detrás de la córnea, por medio de presiones suaves sobre la córnea, de abajo arriba, si se ha herido un poco el iris ó la conjuntiva. Después se dirigirá la mirada del enfermo hacia una superficie negra, por delante de la cual se pasará la mano. En este instante el operado lo ve todo azul: á menudo bastan algunos minutos para que pueda contar los dedos de la mano que tiene delante y hasta designarlos por su nombre.

Una vez comprobado bien el estado de la visión se procederá á la cura, que consiste en tiras de tafetán inglés empapadas en agua tibia y aplicadas sobre ambos ojos. Hecho esto el enfermo debe guardar reposo en la cama, lo más completo posible; se le recomendarán alimentos poco substanciosos y ninguna conversación. Al cabo de tres ó cuatro días está cicatrizada la herida. Se desprende el tafetán usando esponjas suaves empapadas en agua tibia, y se continúan los cuidados médicos si son necesarios.

Hasta aquí el procedimiento clásico de queratotomía, operación que ha sufrido después importantes modificaciones: 1.°, es preferible operar al enfermo en la cama; 2.°, se ha reemplazado el cuchillo de Baer por el de Graefe, que es más manejable, y por medio del cual se desprende, poco más ó menos, el tercio superior de la córnea, manteniéndose en los límites del limbo esclerocórneo; 3.°, á menudo se opera bajo la influencia de los vapores fenicados que lanza un aparato pulverizador (V. PULVERIZADOR), y con instrumentos previamente sumergidos en una disolución de ácido fénico al 1 por 100, para evitar la infección de la herida por los agentes de la supuración; 4.°, finalmente, la cura se hace con algodón fenicado y una venda de 2,50 metros de larga.

Extracción por una pequeña herida córnea, ó extracción lineal. – Cuando el cristalino, en vez de ser duro como en la catarata senil, está, por el contrario, reblandecido, líquido ó reducido de volumen, no es necesario hacer en la córnea una ancha abertura para permitir su salida; en efecto, puede deformarse y salir en grumos por una herida de poca extensión. Este procedimiento es, pues, aplicable: 1.°, á las cataratas blandas completas; 2.°, á las líquidas; 3.°, á las traumáticas; 4.°, á las que tienen núcleo flotante; 5.°, finalmente, á las cataratas secundarias, seudomembranosas ó áridas silicosas. El enfermo está acostado en la cama, con la pupila previamente dilatada por la atropina. Un ayudante separa los párpados con los elevadores, cuando el cirujano no ha recurrido al blefarostato. Con la mano izquierda se fija el ojo con una pinza, sujetando la conjuntiva á 2 milímetros de la córnea, por el lado opuesto al sitio de elección de la herida. Con la mano derecha coge el operador un cuchillo lanceolar acodado y punciona la córnea en *ab*, á un milímetro próximamente del borde de la esclerótica, con el plano del cuchillo paralelo al iris. Antes de sacar el cuchillo puede utilizarse su punta para abrir la cápsula del cristalino; al sacarle se puede, si es necesario, agrandar la herida hasta *c*. La emulsión cristalina llena inmediatamente la cámara anterior; se facilita su salida deprimiendo con la cucharilla el labio inferior de la herida y comprimiendo ligeramente sobre el globo con la mano que tiene la pinza. Cuando existe un núcleo ó restos opacos cápsulolenticulares se buscan en la cámara anterior, bien con una cucharilla, bien con una pinza fija, según los casos. La reunión de la herida suele ser completa á las veinticuatro horas.

Extra ción lineal combinada con la iridectomía. – La dificultad de la extracción por queratotomía superior; la cicatrización, á veces penosa, del vasto colgajo que exige; las iritis, las hernias consecutivas del iris, han originado un procedimiento que permite hacer salir una catarata dura por la pequeña herida de la extracción lineal antes descrita. El único obstáculo á esta salida es la porción de iris limitada por la herida. Escindiendo esa porción de iris antes de que salga el cristalino se le abre una puerta considerable, y puede entonces presentarse directamente delante de una herida de la córnea, medida según su grosor probable. La cicatrización es además más rápida, pero el procedimiento resulta menos quirúrgico, porque priva al ojo de una parte de la membrana sana y sutil. Como este procedimiento se usa todavía bastante, gracias á la legítima influencia de A. de Graefe, que lo regularizó y aplicó á la extracción de todas las cataratas, merece ser descrito detalladamente.

Los instrumentos necesarios son: 1.° un cuchillo de Graefe; 2.° pinzas finas; 3.° tijeras pequeñas con puntas romas; 4.° un quistitomo de Graefe; y 5.° una cucharilla flexible de goma. Acostado el enfermo se coloca el blefarostato de muelle; después, por medio de una pinza de fijar, se coge la conjuntiva á 2 milímetros por debajo de la parte inferior de la córnea y se lleva el globo ocular hacia abajo. Entonces se introduce el cuchillo de Graefe con el filo hacia arriba en el punto *a* (*fig.* 2), á un milímetro de la córnea, en el anillo esclerótico preiridiano, de modo que

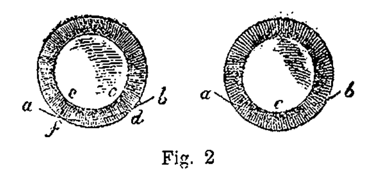


Fig. 2

pase delante del iris y penetre en la cámara anterior en la dirección *a c*. Entonces se mueve el mango de cuchillo de modo que su punta salga por el punto *b*, simétrico al punto *a*, y se termina la sección por dos ó tres movimientos laterales, llevando el filo hacia delante; la sección debe presentar la forma *e c* (*fig.* 3). Con una esponja fina se quita la sangre procedente de los vasos

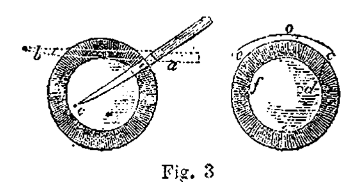


Fig. 3

conjuntivales y algunas veces del conducto de Schlemm. El iris, en su porción *c d*, *e f*, forma eminencia entre los labios de la herida. Al llegar el segundo tiempo se confía la pinza de fijar á un ayudante, y con la pinza fina de iridectomía se coge la parte herniada del iris y se escinde al nivel de la herida corneana (V. IRIDECTOMÍA); conviene tener cuidado de limpiar la sangre procedente de la sección del iris y hacer que entren en la cámara anterior los dos extremos del esfínter cortado, para evitar su enclavamiento en la cicatriz futura. Abandonando pinza y tijera (tercer tiempo), se cogen las pinzas de fijar y se introduce en la herida el quistitomo encorvado, con el cual se hacen suavemente dos ó tres anchas rasgaduras en la cápsula. Con la cuchilla de caucho (cuarto tiempo), cuyo dorso se aplica sobre la parte inferior de la córnea, se hace bascular el cristalino, cuyo borde superior va á introducirse entre los labios de la herida; para facilitar su movimiento de evacuación se hacen presiones suaves y metódicas, ayudadas, si es preciso, con unos ganchos. Cuando ha salido el cristalino se sacan las pinzas y el blefarostato. Después se procede á la limpieza de la cámara anterior, que puede contener todavía capas corticales, y cuando la pupila está bien negra se hace la cura, que consiste en pequeñas tortas de hilas mantenidas por una venda sobre ambos ojos. La reunión de la herida suele ser completa á las veinticuatro horas.

QUERATÓTOMO (del gr. κέρας, córnea, y τομή, sección): m. *Cir.* Nombre dado á diversos instrumentos que sirven para incindir la córnea transparente durante la operación de la catarata por extracción.

En nuestros días se ha abandonado el *queratótomo de Wentzel*, que tenía la forma de una lanceta de grano de cebada, cortante por un solo borde; los *queratótomos de Guérin y de Dumont*, compuestos de un anillo en el cual era recibida la córnea transparente, y de un mango en el que estaba el muelle destinado ó mover una hoja que, pasando rápidamente por delante del anillo, desprendía en un instante la semicircunferencia de la córnea; el *queratótomo de Jæger*, formado de dos hojas sobrepuestas, una de las cuales terminaba la sección que la otra había comenzado.

Sólo se usan hoy: 1.° El *queratótomo de Beer*, instrumento de forma triangular: uno de sus lados, que se prolonga en la dirección del mango, es romo y cortante tan sólo por la punta, mientras que el otro lado, oblicuo y algunas veces ligeramente convexo, es cortante en toda su longitud. De esta disposición resulta que la hoja se ensancha sucesivamente desde la punta hasta la virola, produce una herida limpia y se opone á la salida inmediata del humor acuoso. 2.° El *queratótomo ó cuchillo de Graefe*, muy estrecho,

de 3 ½ centímetros de longitud, cortante por un lado, romo por el otro y de punta acerada.

Se emplea el queratótomo de Graefe en la operación de la iridectomía, en la extracción lineal de la catarata combinada con iridectomía, y aun en la extracción á ancho colgajo, sin iridectomía, para la cual se reservaba en otro tiempo el queratótomo de Beer. Para extraer la catarata blan-



Queratótomo de Graefe

da se usa un queratótomo lanceolar, que tiene la hoja muy corta, triangular, con dos filos, recto ó acodado en el mango.

QUERCETAGINA (del lat. *quercus*, encina, y *tageto)*: f. *Quím.* Substancia análoga á la quercetina extraída por Latour y Magnier de la Source de las flores de varias plantas del género *Tagetes*, y más especialmente del *Tagetes patula*. Cuando se hace cristalizar este cuerpo de su disolución en alcohol de 85 por 100, se presenta en cristales afieltrados, que por la acción del calor pierden á la temperatura de 100° cuatro moléculas de agua, pudiendo representarse entonces su composición, según los químicos citados, por la fórmula $C_{27}H_{22}O_{13}$; se diferencia de la quercetina tan sólo en una molécula de agua.

QUERCETAMIDA: f. *Quím.* Derivado amoniacal de la quercetina, que se produce calentando la disolución alcohólica de este cuerpo con amoníaco acuoso fuera del contacto del aire, ó también, aunque con mucha mayor lentitud, dejando en contacto por largo tiempo la quercetina con el amoníaco cáustico. Esta substancia, que se precipita en copos blancos de su disolución amoniacal, es poco soluble en agua, más soluble en el alcohol, el éter, el ácido clorhídrico y los álcalis, y se altera al aire con extraordinaria facilidad.

QUERCÉTICO (Ácido) (del lat. *quercus*, encina): adj. *Quím.* Ácido que se forma al mismo tiempo que la querciglucina y la paradatiscina por la acción de la potasa concentrada sobre la quercetina. Para prepararle se hace hervir en cápsula de plata tres partes de hidrato potásico disuelto en una de agua, añadiendo á la masa hirviente tres partes de quercetina y continuando la ebullición hasta que el agua se evapore, y que un trozo de la materia, diluído en este líquido, produzca una disolución que al aire tome color rojo, que desaparezca con precipitación de copos amarillos al añadir ácido clorhídrico; llegado este momento, se disuelve en agua la masa alcalina y se neutraliza el exceso de potasa por ácido clorhídrico, en cuyo caso la paradatiscina, mezclada con la quercetina no descompuesta, se precipita, quedando en disolución el ácido quercético y la querciglucina. El líquido filtrado se mezcla con la cuarta parte de su volumen de alcohol y se agita con éter varias veces seguidas, dejándolo luego en reposo para que se separe la capa acuosa de la etérea; esta última, que como menos densa ocupa la parte superior, y en la que se hallan disueltos la querciglucina y el ácido quercético, se evapora á sequedad para eliminar el éter, y el residuo, redisuelto en agua, se precipita por subacetato de plomo. Recogido el precipitado sobre un filtro se lava con agua destilada y se descompone, interpuesto en el mismo líquido, por una corriente de hidrógeno sulfurado, que produce sulfuro de plomo insoluble y ácido quercético que queda en disolución; separado el precipitado del líquido por filtración, y evaporado este último en el vacío ó en corriente de hidrógeno, cristaliza el ácido quercético, cuya purificación completa se consigue decolorándole con negro animal y haciéndole cristalizar de nuevo.

Obtenido por el procedimiento anterior, el ácido quercético es un sólido cristalizable en hermosas agujas sedosas y brillantes, eflorescente en una atmósfera caliente y seca, que se disuelve poco en agua fría, siendo bastante soluble en el mismo líquido hirviendo, el alcohol y el éter; sometido á la acción del calor, entre 120 y 130°, pierde 15,49 por 100 de agua, que representa una molécula si se admite para el ácido quercético la fórmula de Hlasiwetz $C_{17}H_{12}O_8$, pero que conduce á cantidades de agua diferentes si se le asignan, ya la fórmula de Pfaundler,

$$C_{15}H_{10}O_7,$$

ya la de Zwenger y Bronke, $C_{21}H_{14}O_{10}$. La reacción del cuerpo de que se trata es débilmente ácida, su sabor astringente, y sus disoluciones acuosas se alteran al aire tomando color amarillo, que pasa á rojo cuando están muy diluídas; el ácido sulfúrico concentrado le disuelve, coloreándose de rojo pardo, y si se añade agua á la disolución se produce un precipitado rojo, coposo, soluble en los álcalis fijos y en el amoníaco, con coloración purpúrea; el percloruro de hierro forma con el ácido quercético un líquido azul obscuro, y por la acción de la potasa fundida se transforma en una mezcla de ácidos quercimérico y protocatéquico. Es un reductor en presencia del nitrato de plata y de las disoluciones alcohólicas de mercurio.

Si se calienta á 100° en vasijas cerradas una mezcla de ácido quercético y de cloruro de acetilo, se producen los ácidos mono y diacetilquercéticos.

QUERCETINA (del lat. *quercus*, encina): f. *Quím.* Substancia producida por el desdoblamiento del quercitrino ó materia colorante del quercitrón. No es éste el único producto vegetal donde puede encontrarse la quercetina, ya libre ya al estado de combinación glucósida, sino que, por el contrario, está sumamente repartida en los órganos de plantas pertenecientes á muy distintas familias; así, según Bolley, existe en las bayas del espino cerval; Stein la ha encontrado en las yemas florales de la *Sophora japonica*; Rochleder ha demostrado su presencia en las flores del castaño de Indias; también existe dando color amarillo á las hojas del alforfón ó trigo sarraceno *(Polygonum fagopyrum)*, y por último la robinina, extraída por Zwenger de las flores de la acacia, y la rutina, procedente de las hojas de la ruda, son cuerpos que, á pesar de tener caracteres distintos á los del quercitrino, se desdoblan de la misma manera que éste, á consecuencia de una fermentación análoga á la amigdálica, en azúcar de uva y quercetina.

Aunque este cuerpo se encuentra libre en distintos vegetales no se le aisla directamente de ellos, siendo más económico recurrir al desdoblamiento del quercitrino, para lo que basta calentar esta materia colorante con agua que contenga la décima parte de su peso de ácido sulfúrico; en estas condiciones, este último cuerpo obra, según se observa en muchas metamorfosis orgánicas, como hidratante, disolviendo á la materia colorante, con la que forma un líquido incoloro, pero que de repente se pone amarillo obscuro y después se enturbia, llenándose de copos de quercetina; ésta se purifica fácilmente disolviéndola en alcohol y añadiendo suficiente cantidad de agua para que cristalice.

La quercetina pura se presenta bajo forma de polvo cristalino, que visto al microscopio aparece compuesto de finas agujas, y cuyo hermoso color amarillo de limón es de un matiz mucho más brillante que el del quercitrino; está desprovista de olor y sabor, es insoluble en agua fría y muy poco soluble en el mismo líquido hirviendo, pero el alcohol la disuelve con suma facilidad, cristalizando difícilmente de su disolución á menos que se añada suficiente cantidad de agua; el ácido acético caliente y las lejías alcalinas también la disuelven, tomando con las últimas color anaranjado á pesar de no sufrir alteración alguna, lo que se demuestra neutralizando el álcali por un ácido, en cuyo caso se vuelve á precipitar la quercetina intacta. Las disoluciones alcohólicas de este cuerpo producen con el acetato de plomo ó con las aguas de cal ó de barita precipitados anaranjados; con el cloruro de estaño se coloran del mismo matiz sin que se deposite cuerpo alguno insoluble, y el color es verde con el cloruro férrico; evaporado á sequedad este último reactivo con la disolución arriba citada, el residuo está formado por una masa amorfa, coloreada de verde obscuro, casi insoluble en agua, pero soluble en alcohol y éter, tomando los líquidos matices que recuerdan los observados en las disoluciones de clorófila. La quercetina no tiene acción sobre la luz polarizada, y sometida á la influencia del calor pierde 11,5 por 100 de agua á 120°, se deshitrata totalmente hacia 200, y á los 350 se descompone sin volatilizarse.

Aunque no se haya determinado con exactitud la fórmula por la cual debe representarse la composición de este cuerpo, los distintos químicos que de él se han ocupado le han formulado de diferente manera, según la interpretación que puede darse á las diversas reacciones que origina en presencia de los agentes químicos; así Hlasiwetz y Pfaundler suponen que, desecado á 100°, debe formularse $C_{27}H_{18}O_{12}$, pudiendo formar á temperaturas inferiores á la citada dos hidratos, uno $2(C_{27}H_{18}O_{12})H_2O$, á 13°, y otro con doble cantidad de agua que el anterior, que constituye la quercetina cristalizada á la temperatura ordinaria; Loewe, Latoux y Magnier de la Source han propuesto también diferentes fórmulas que no han sido aceptadas, pues hasta el presente la que aparece más conforme con las reacciones del cuerpo de que se trata es la establecida por Liebermann y Hamburger, que suponen que la composición de la quercetina desecada á 130° debe representarse por la fórmula $C_{24}H_{16}O_{11}$, añadiendo tres moléculas de agua en el caso de hallarse cristalizada á la temperatura ordinaria.

Las reacciones que produce la quercetina en presencia de los agentes químicos tienen gran importancia, tanto porque pueden servir de datos que ilustren el problema de su composición y constitución, como por la abundancia con que se encuentra repartida en los vegetales, en cuyo organismo ha de sufrir forzosamente transformaciones que, si se conocieran, podrían aclarar de un modo notable algunos puntos del obscuro estudio de la Fisiología vegetal. Cuando se la trata por el ácido sulfúrico fumante se disuelve con facilidad, convirtiéndose en un derivado sulfoconjugado de color amarillo, sabor agrio, soluble en agua y susceptible de teñir la lana directamente sin necesidad de mordientes. Cuando se añaden tres partes de quercetina á una disolución hirviendo de tres partes de potasa cáustica y una de agua colocada en cápsula de plata y se evapora con rapidez, se transforma en una masa en la que se puede comprobar la existencia de la *querciglucina*, trifenol isómero de la floroglucina, del *ácido quercético* y de la *paradatiscina;* esta masa, diluída en un poco de agua, forma un líquido que al aire se colorea de rojo, y que el ácido clorhídrido descolora con precipitación de copos amarillos; si en esta reacción se prolonga la acción de la potasa más tiempo del necesario para que se produzcan los cuerpos citados, se originan otros dos nuevos, el ácido quercimérico y el protocatético, producidos por la acción del álcali sobre el ácido quercético. Reducida la quercetina por la amalgama de sodio en presencia de una corta cantidad de ácido clorhídrico toma la disolución color púrpura intenso, y deja por evaporación cristales rojos que, conservados en disolución alcohólica, sobre todo en presencia de pequeñas cantidades de un álcali, regeneran al cabo de algún tiempo la quercetina primitiva; este cuerpo ha sido designado por Stein con el nombre de *paracartamina.*

La quercetina obra como un reductor en presencia del nitrato de plata á la temperatura ordinaria, del cloruro de oro á la de la ebullición, y de las disoluciones alcalinas de cobre. Por sustitución puede dar diferentes derivados, en los que el hidrógeno es reemplazado por los metales, los cuerpos halógenos ó los radicales orgánicos, tanto positivos como negativos; los átomos de hidrógeno sustituíbles llegan á ser en número de ocho, como se observa en la *octoacetilquercetina* $C_{21}H_8O_{11}(C_2H_3O)_8$, que se obtiene con bastante facilidad haciendo hervir la quercetina con anhidrido acético en presencia del acetato sódico.

QUERCIA (Jacobo della): *Biog.* Estatuario italiano. N. en la aldea de la Quercia-Grossa, cerca de Siena, en 1378. M. en Siena en 1442. Desde sus primeras producciones demostró un genio asombroso; á los diecinueve años la ciudad de Siena le encargó la ejecución de la estatua ecuestre de Juan de Azzo Ubaldini, capitán sienés que acababa de morir, y á quien sus conciudadanos hicieron magníficos funerales. Esta obra, de madera y yeso, fué elogiada por Miguel Angel. Algunos bajos relieves esculpidos también en madera sucedieron á este primer ensayo, y dos grupos en mármol que todavía existen en la catedral de Siena colocaron á Jacobo della Quercia entre los grandes artistas de su época (1397-99). Dichos grupos representan, el uno *Dos ángeles en adoración delante del nombre de Jesús*, y el otro *Dos profetas*. Su más ferviente protector, Orlando Malevolti, se había refugiado en Luca, á donde Jacobo le siguió, y allí construyó, en la iglesia de San Martín, la tumba de María Cornetti. En Bolonia ejecutó grandes bajos relieves,

representando los dos más hermosos á *Adán y Eva arrojados del Paraíso terrenal*, y *Adán y Eva trabajando*. Apenas había terminado este trabajo (1429) cuando fué llamado á Luca para hacer en la iglesia de San Friano un bajo relieve en mármol figurando la *Madona entre San Sebastián, San Lucas, San Jerónimo y San Segismundo*. Poco después le fué confiada en Florencia la decoración de una de las puertas de la catedral. El maestro ejecutó en ella el famoso medallón oval conocido con el nombre de *Mandorla* (almendra), en el cual aparece esculpida una *Ascensión*, que pasa por uno de los más hermosos trozos de la escultura moderna. Llamado más tarde á Siena, construyó en esta ciudad, por 2000 escudos de oro, la fuente de mármol que adorna la plaza principal (la piazza del Campo); los bajos relieves de este monumento representan la *Creación, Adán y Eva*, asuntos que le eran familiares. En recompensa el señorío de Siena le hizo caballero y maestro de las obras de la catedral (1439). En este concepto dirigió la restauración de dicha iglesia, á la cual cooperaron Ghiberti, Pollajuolo y Donatello, y en ella ejecutó una pila de agua bendita monumental, diferentes bajos relieves, relicarios, etc. Para la iglesia de San Juan, en donde trabajó al mismo tiempo que Donatello, hizo pilas de bautismo, varias estatuitas y grandes bajos relieves; el *Nacimiento del precursor* y la *Predicación de San Juan en el desierto*. Se conocen además algunas otras esculturas en el Convento de la Misericordia, en la iglesia de San Agustín y en Togliano, cerca de Siena.

QUERCIGLUCINA (del lat. *quercus*, encina, y *glucina*): f. *Quím.* Cuando se funde la quercetina con potasa cáustica se obtiene este cuerpo de fórmula $C_6H_6O_3$, y cuyas reacciones le caracterizan como resultante de la sustitución de tres átomos de hidrógeno de la bencina por igual número de moléculas de oxhidrilo; siendo un fenol tridínamo es isómero de la floroglucina, de la que se diferencia porque se funde á 174°, y además por contener dos tercios de moléculas de agua de cristalización y no colorearse con el cloruro férrico.

QUERCIMÉRICO (ÁCIDO) (del lat. *quercus*, encina, y el gr. *μέρος*, parte): adj. *Quím.* Cuerpo que resulta por la acción prolongada de la potasa cáustica sobre el ácido quercético. Para prepararle se mantienen largo tiempo en ebullición en una cápsula de plata tres partes de quercetina, tres de hidrato potásico y una de agua; cuando una pequeña parte de la masa no toma ya color rojo en presencia del agua se suspende la ebullición, añadiendo este líquido al producto resultante, y se neutraliza el exceso de potasa con ácido clorhídrico; se filtra y se añade al líquido la cuarta parte de su volumen de alcohol, agitándole muchas veces con éter y dejándole en reposo, con lo que se producen dos capas. La superior, etérea, se evapora á sequedad, y el residuo, disuelto en agua, se trata por subacetato de plomo que precipita el ácido quercimérico; la sal plúmbica después de lavada se descompone, interpuesta en agua, por hidrógeno sulfurado, con lo que queda en libertad el cuerpo de que se trata.

El ácido quercimérico es sólido, cristalizable en pequeños granos que contienen una molécula de agua, muy soluble en este líquido, alcohol y éter, y muy análogo por sus reacciones al ácido quercético; con el percloruro de hierro produce coloración azul, y fundido con exceso de potasa se transforma en ácido protocatéquico. Su fórmula probable es $C_8H_6O_5$.

QUERCINA (del lat. *quercus*, encina): f. *Quím.* Nombre dado por algunos químicos á la substancia azucarada extraída del fruto de la encina, y estudiada á continuación bajo el nombre de *Quercita*.

QUERCITA (del lat. *quercus*, encina): f. *Quím.* Substancia azucarada descubierta por Braconnot en las bellotas, y que también se conoce con los nombres de *quercina* y *azúcar de bellotas*. Para aislar este cuerpo puede seguirse el procedimiento siguiente, debido á Prunier, que es más rápido y de mayores rendimientos que el que sirvió á Braconnot para obtener por primera vez la quercita: consiste este método en agotar por agua fría las bellotas descortezadas y reducidas á polvo grueso, concentrando el líquido amarillo resultante por evaporación en el vacío y á temperaturas inferiores á 40°; cuando la masa se ha reducido á la centésima parte de su volumen se suspende la evaporación y se añade un poco de levadura de cerveza con objeto de hacer fermentar los azúcares susceptibles de experimentar esta metamorfosis orgánica. Terminada la fermentación se añade un ligero exceso de subacetato de plomo y se filtra, tratando el líquido filtrado, primero por ácido sulfúrico diluído, y después por corriente de hidrógeno sulfurado, para eliminar, en forma de precipitado insoluble, todo el plomo procedente del exceso de subacetato añadido; el líquido, filtrado de nuevo y evaporado al baño de María, deja la quercita cristalizada y blanca, que se puede purificar por nuevas cristalizaciones en alcohol débil y ácido clorhídrico diluído. Hay que tener presente que, encontrándose esta substancia en muy corta proporción en la primera materia, ha de operarse sobre grandes cantidades, consiguiendo un rendimiento que no pasa de 1 á 1,5 por 100.

La quercita es un cuerpo sólido, cristalizable en prismas romboidales oblicuos (sistema clinorrómbico) bastante duros, solubles en 8 á 10 partes de agua á la temperatura ordinaria y en el alcohol diluído y caliente, pero insoluble en el alcohol absoluto frío y en el éter; al aire no se altera ni aun á la temperatura de 215°, pero á los 235 se funde en un líquido incoloro, móvil, fácilmente inflamable, sin dejar residuo de carbón; calentado á 240° y á presiones inferiores á la atmosférica pierde agua, y produce un sublimado blanco, cristalino, formado de agujas dispuestas en zonas concéntricas que representan el primer anhídrido de la quercita ó éter propiamente dicho de la misma; continuando la destilación, al llegar á la temperatura de 250° queda en la retorta un residuo transparente, vítreo y muy delicuescente, que es la *quercitana* ó segundo anhídrido; y finalmente, á partir de los 270° la descomposición es más completa, dando lugar á la formación de quinona, quinhidrona, hidroquinona y pirogalol. La quercita es dextrogira, y su poder rotatorio específico para la luz amarilla del sodio es de $+24°\,16'$.

La quercita fundida con potasa cáustica produce derivados quinónicos unidos como antes al pirogalol, y además ácidos oxálico y malónico. El ácido sulfúrico concentrado la convierte en un ácido sulfoconjugado, cuya sal de calcio es soluble, y el nítrico, también concentrado y caliente, la oxida con formación de ácido oxálico; si los dos ácidos actúan mezclados se produce la nitroquercita resinosa, incolora, soluble en alcohol, y cuya disolución alcohólica regenera la quercita bajo la influencia del hidrógeno sulfurado; con los hidrácidos á temperaturas no muy elevadas producen los éteres halógenos correspondientes, pero con el ácido iodhídrico saturado á 0° y en corriente de hidrógeno experimenta la acción reductora característica de este cuerpo, produciendo bencina, hidruro de exilo, exileno, fenol, quinona y pirogalol. Oxidada por el bióxido de manganeso y ácido sulfúrico forma quinona.

La quercita, cuya fórmula empírica es

$$C_6H_{12}O_5,$$

no ha podido obtenerse sintéticamente á pesar de lo que está perfectamente demostrada su función química, tanto por los productos de descomposición á que da lugar, como por los compuestos que forma en presencia de los ácidos; esta función es de alcohol pentadínamo, cuyos cinco átomos de oxhidrilo son sustituíbles por radicales ácidos, formándose los éteres correspondientes. Respecto de su constitución no puede decirse lo mismo que de su función química, pues se armoniza mal su carácter marcadamente alcohólico con la facilidad que presenta de transformarse en cuerpos pertenecientes á la serie aromática, y que por lo tanto deben referirse á los compuestos cíclicos derivados de la bencina; lo que sí parece indudable es que la quercita es uno de los cuerpos intermedios entre las series grasa y aromática, pudiendo representarse su estructura de un modo bastante verosímil por la expresión

CH₂
CH.OH CH.OH
CH.OH CH.OH
CH.OH

Éteres de la quercita. – El primero, ó sea el éter propiamente dicho, cuya fórmula es

$$C_{12}H_{22}O_9 = 2(C_6H_{12}O_5) - H_2O,$$

se considera también como el primer anhídrido de la quercita, y se prepara, según se ha indicado arriba, calentando esta última bajo una presión de 20 milímetros de mercurio á la temperatura de 240°, en cuyo caso se obtiene un sublimado blanco, cristalino, fusible entre 228 y 230°, delicuescente, bastante soluble en el agua, poco en el alcohol é insoluble en el éter.

Los *éteres clorhídricos* ó *clorhidrinas* se obtienen por el método directo modificando la concentración del ácido y la temperatura; la *monoclorhidrina*, $C_6H_{11}O_4Cl$, se presenta en cristales blancos, fusibles á 200° y solubles en éter; la *triclorhidrina*, $C_6H_9O_2Cl_3$, forma largas agujas también solubles en éter, que se funden á 155°; y la *pentaclorhidrina*, $C_6H_7Cl_5$, cuyo punto de fusión es de 102°, cristaliza en agujas blancas, delgadas, solubles en alcohol, éter y bencina.

Cuando se trata una parte de quercita finamente pulverizada por la mezcla formada de cuatro partes de ácido nítrico concentrado y 10 de ácido sulfúrico y se abandona el todo durante veinticuatro horas, al cabo de cuyo tiempo se precipita por agua, se producen unos copos blancos, solubles en alcohol y éter, que calentados sobre la lámina de platino detonan sin dejar residuo, y cuya composición corresponde á la del *éter pentanítrico* ó *pentanitrina* $C_6H_7(NO_3)_5$.

Con el ácido acético produce las cinco acetinas, y con el butírico las mono, tri y pentabutirinas.

QUERCITANA (de *quercita*): f. *Quím.* Se da este nombre al anhídrido que resulta de sustraer á una molécula de quercita otra de agua. Este cuerpo se produce en pequeña cantidad sometiendo la quercita en el vacío á una temperatura de 250°; pero como es difícil aislarle de las demás substancias procedentes de la descomposición pirogenada, se prefiere obtenerle en estado de pureza, saponificando por medio del agua de barita la quercitana monoclorhídrica. Es una masa amorfa, incolora, delicuescente, muy soluble en agua y en alcohol absoluto é insoluble en éter; desvía á la derecha el plano de polarización de la luz aunque su poder rotatorio no se haya determinado con exactitud, y su fórmula es $C_6H_{10}O_4 = C_6H_{12}O_5 - H_2O$. Por la acción de los hidratantes regenera la quercita, y combinada con el ácido clorhídrico forma la quercitana monoclorhídrica, que se presenta en forma de un cuerpo viscoso, incoloro é incristalizable, que queda en las aguas madres resultantes de obtener la monoclorhidrina de la quercita.

QUERCITÁNICO (ÁCIDO) (del lat. *quercus*, encina, y *tánico*): adj. *Quím.* Con este nombre ha sido designado por Stenhouse un tanino contenido en la corteza de la encina ordinaria, que se diferencia del ácido tánico procedente de las agallas de Alepo en que no puede transformarse en ácido gálico, y que por destilación seca no produce nada de pirogalol. Tratando el ácido quercitánico por ácido sulfúrico se transforma en un cuerpo coposo de color rojo pardo; como todos los taninos, produce, con las sales férricas, precipitado negro violáceo.

QUERCITÁRTRICO (ÁCIDO) (de *quercita* y *tártrico*): adj. *Quím.* Ácido formado calentando una mezcla de quercita y de ácido tártrico, cuya fórmula es, según Berthelot, $C_{22}H_{32}O_{27}$, resultante de la combinación de una molécula de quercita y cuatro de ácido tártrico, eliminándose dos moléculas de agua; pero esta fórmula es probablemente inexacta, pues la combinación de los dos cuerpos en las proporciones indicadas por el sabio químico francés exige la eliminación de cuatro moléculas de agua en lugar de las dos por él indicadas.

QUERCÍTRICO (ÁCIDO) (de *quercitrón*): adj. *Quím.* Bolley ha dado este nombre á la materia colorante extraída por Chevreul del quercitrón, y denominada por él quercitrina. Considerado este cuerpo como un glucósido formado por la unión de la quercetina con la isodulcita, no se comprenden las razones que tuviera Bolley para suponer fuese un ácido, hipótesis que los hechos posteriores tampoco han confirmado; pues aunque está perfectamente demostrada la existencia de un derivado dipotásico, las propiedades de este último no permiten en modo alguno consi-

derarle como sal, siendo por lo tanto más lógico el nombre aplicado por Chevreul, que es á la vez el aceptado por la casi totalidad de los químicos.

QUERCITRINA (de *quercitrón*): f. *Quím.* Materia colorante extraída por Chevreul del quercitrón, y cuya existencia ha sido indicada posteriormente en las hojas del fresno y en las flores del castaño. El procedimiento seguido por el químico citado para extraer la quercitrina consistía en agotar el quercitrón por diez veces su peso de agua hirviendo, con lo que obtenía un líquido amarillo parduzco que al cabo de algunos días dejaba depositar la materia colorante en forma de masa cristalina; pero este procedimiento era muy imperfecto, habiendo sido modificado luego por los distintos químicos que se han ocupado en el estudio del cuerpo de que se trata: Bolley propone agotar el quercitrón por alcohol de 84° en aparato de reemplazo, precipitar el tanino por medio de la gelatina y evaporar la disolución alcohólica hasta que deje un residuo de costras cristalinas que se purifican por muchas cristalizaciones en alcohol; Zwenger y Dronke, después de agotar el quercitrón pulverizado por alcohol, aconsejan precipitar la disolución alcohólica concentrada por acetato neutro de plomo y un poco de ácido acético, hacer pasar por el líquido filtrado una corriente de hidrógeno sulfurado para eliminar el plomo en exceso, volver á filtrar y concentrar para que la quercitrina cristalice; y por último, Liebermann y Hamburger proponen un método que, según sus autores, produce la especie química en estado de pureza, y que se diferencia del anterior en que el acetato de plomo se emplea alcohólico y en corta cantidad, y en que después de hacer pasar la corriente de ácido sulfhídrico se evapora á sequedad, obteniéndose un producto bruto que se purifica precipitándole de sus disoluciones alcohólicas por adición de agua y cristalizándole cuatro ó cinco veces en agua hirviendo.

Algunas variedades de quercitrón contienen una substancia soluble en agua fría y susceptible de desdoblarse á la temperatura de 60°, en presencia del agua sola, en azúcar y quercitrina; de estas variedades se puede obtener este último cuerpo con mucha facilidad sin más que colocarlas en las condiciones citadas; pero hay que tener presente que los quercitrinos dotados de estas propiedades son muy raros en el comercio, lo que quizás se deba á las modificaciones que la corteza experimenta durante su desecación, pues así se cree que se fabrica en América el producto conocido con el nombre de *flavino*, y del que es muy fácil preparar la quercitrina pura, que se deposita en forma de pajitas nacaradas cristalinas sin más que calentarla á la ebullición con mucha agua, filtrar en caliente y dejar enfriar el líquido filtrado.

La quercitrina es sólida, cristalizable en tablas microscópicas rectangulares y rómbicas, truncadas estas últimas en sus ángulos obtusos, de color amarillo pálido, inodora, insípida cuando está sólida, pero amarga en sus disoluciones, casi insoluble en agua fría, soluble en 25 veces su peso de agua hirviendo, así como en el alcohol, y muy poco soluble en el éter; los álcalis fijos y el amoníaco la disuelven fácilmente coloreándose de amarillo verdoso, pero la disolución amoniacal se oxida y se pone parda en contacto con el aire. Los cristales de quercitrina calentados á 100° pierden 15,74 por 100 de agua, y á 165 desprenden nueva cantidad, elevándose entonces la pérdida total á 11,81 por 100; sometida á la destilación seca desprende productos empireumáticos, quercetina y un carbón de combustión difícil.

Las disoluciones acuosas del cuerpo de que se trata precipitan en amarillo más ó menos modificado, por el agua de barita; los acetatos de plomo y de cobre, el cloruro de estaño y el alumbre y el sulfato férrico las coloran de verde aceituna precipitándolas lentamente; la substancia sólida es disuelta por el ácido sulfúrico concentrado y coloreada de rojo anaranjado por el ácido nítrico diluído. Este último concentrado la ataca enérgicamente, formando ácido oxálico, y, según Zwenger y Dronke, pequeñas cantidades de ácido pícrico, por más que la presencia de este último en los productos de la oxidación haya sido negada por Stenhouse. Calentada con una mezcla de ácido sulfúrico y bióxido de manganeso ó bicromato potásico se oxida, con producción de ácido fórmico.

Si se hace hervir una disolución acuosa de quercitrina adicionada de ácido sulfúrico se observa que se enturbia poco á poco, dejando depositar, aun en caliente, copos abundantes casi insolubles en agua hirviendo, y cuyo color amarillo es mucho más intenso que el de la primera materia; separando el precipitado por filtración, saturando el ácido sulfúrico contenido en el líquido por carbonato bárico, filtrando de nuevo y concentrando, se obtiene un jarabe azucarado susceptible de cristalizar y desprovisto de poder rotatorio, pero capaz de reducir las disoluciones alcalinas de cobre; el azúcar contenido en este jarabe no es fermentescible, y por su fórmula resulta isómero de la manita y de la dulcita, habiéndosele denominado isodulcita. De esta experiencia resulta que la quercitrina es un glucósido desdoblable en isodulcita y quercetina; Hlasiwetz ha encontrado que el azúcar producido por el desdoblamiento de una quercitrina por él estudiada desviaba á la derecha el plano de polarización de la luz, por lo cual admite la existencia de distintas quercitrinas, diferentes entre sí por la naturaleza del azúcar contenido en su molécula.

Muchas son las fórmulas que se han propuesto para la especie química de que se trata, pero de todas ellas la que hasta el presente parece responder mejor, no sólo á su composición centesimal sino también á sus reacciones en general, y especialmente á la que explica su desdoblamiento en isodulcita y quercetina, es la de Lieberman y Hamburger, que la representan por $C_{36}H_{38}O_{20}$, en cuyo caso la ecuación química que expresa el desdoblamiento citado es

$$C_{36}H_{38}O_{20} + 3H_2O = C_{24}H_{16}O_{11} + 2C_6H_{14}O_6.$$

La quercitrina es susceptible de dar derivados por sustitución, de los que los más importantes son el dipotásico y el tetrabromado; el primero, cuya fórmula es $C_{36}H_{36}K_2O_{20}$, se obtiene mezclando disoluciones alcohólicas frías y saturadas de potasa y de quercitrina, y escurriendo rápidamente el precipitado amarillo que se forma. El segundo, ó tetrabromoquercitrina

$$C_{36}H_{34}Br_4O_{20},$$

se prepara tratando por el bromo en exceso la quercitrina puesta en suspensión en ácido acético cristalizable, teniendo mucho cuidado de evitar toda elevación de temperatura.

QUERCITRÓN (del lat. *quercus*, encina, y el gr. *κιτρον*, limón): m. *Tecn.* Con esta palabra se designa en Tintorería un producto destinado á dar color amarillo á los tejidos, y que se presenta bajo la forma de polvo fino ó filamentos fibrosos. Este cuerpo no es otra cosa que la corteza más ó menos finamente pulverizada de una encina originaria de América, designada por los botánicos con los nombres de *Quercus nigra*, *Q. digitata*, *Q. trifida* y *Q. tinctorea*, de la familia de las Amentáceas. Las decocciones de esta corteza tienen color rojo anaranjado, se alteran poco á poco depositando una materia amarilla, la *quercitrina*, y terminan convirtiéndose en una especie de coágulo pardo obscuro; el olor de estas decocciones es análogo al de las de corteza de encina ordinaria, su sabor amargo y astringente, y tienen reacción ácida.

Tratadas dichas decocciones por los álcalis se obscurece su color, y con las tierras alcalinas forman precipitados coposos de color rojizo. Análogos precipitados se producen con el alumbre, los cloruros estannoso y estánnico, los acetatos de plomo y cobre, el cloruro de bario y el nitrato de plata, diferenciándose unos de otros únicamente en el matiz, pues su color amarillo rojizo puede ser más ó menos intenso ó mezclado con verde aceituna, siendo también verde la coloración y el precipitado que producen con las sales de hierro; la gelatina determina igualmente la formación de copos insolubles. Sometidas las decocciones al análisis inmediato orgánico, se ha demostrado en ellas, como principios más importantes, la existencia de un tanino, el ácido quercitánico, que si bien produce, como el tanino ordinario, precipitado negro con las sales férricas, no experimenta la fermentación gálica, y una materia colorante denominada quercitrina, que es la que le da su valor comercial; en la Industria se evalúa la riqueza en materias tintóreas del quercitrón del comercio observando la intensidad del tono que comunica á un tejido de algodón preparado con mordientes.

Puede decirse que la única aplicación que se hace del quercitrón es en Tintorería, donde se ha empleado durante mucho tiempo al estado de polvo sin hacerle sufrir preparaciones ulteriores; pero en 1849 Duperray ideó aumentar su poder colorante, haciéndole sufrir una especie de purificación, cuyo objeto fundamental consistía en privar á la corteza del tanino y de la caliza, y en transformar la quercitrina soluble en quercetina poco soluble: las ventajas que se conseguían con la purificación citada consistían en aumentar la vivacidad de los colores, que tiende siempre á ser empañada por el tanino, haciéndolos más penetrantes, y aumentar también de una manera notable el poder colorante, hasta el punto de que, 85 partes de producto purificado obtenidas con 100 de quercitrón bruto, tienen el mismo poder colorante que 250 de este último sin preparar. La purificación, mediante la cual se consiguen estos resultados, consiste en hacer hervir durante una hora, en cubas de madera forradas de plomo y por la acción del vapor acuoso sobrecalentado, una mezcla de 200 kilogramos de quercitrón pulverizado, 100 de ácido sulfúrico, ó en su lugar 200 de ácido clorhídrico de 1,192 de densidad, y 800 litros de agua; terminada la ebullición se deja en reposo, y el residuo que queda después de decantar el líquido, lavado muchas veces con agua y desecado, es lo que se emplea en Tintorería con el nombre de quercetina industrial. En las fábricas de estampados es necesario recurrir á decocciones de quercitrón, que es indispensable sean recientes, ó á extractos líquidos de fácil conservación que marquen de 10 á 20° en el areómetro de Beaumé; hoy estos productos suelen ser reemplazados por una substancia importada de América y conocida con el nombre de *flavino*, el cual, según los análisis de Bolley, Brunner y König, está formado unas veces de quercitrina casi pura, otras de quercetina, y en no pocos casos de una mezcla de ambas.

Tanto el quercitrón como sus derivados industriales, y las materias colorantes puras que de él se obtienen, comunican al algodón, según los mordientes, los siguientes colores:

Mordiente de alúmina, color amarillo de canario.

Oxido férrico, color gris, verde aceituna ó negro, según la cantidad de óxido de hierro.

Oxido de cromo, color amarillo verdoso.

Mezcla de alúmina y de hierro, color reseda.

Oxido de estaño, color amarillo.

QUERCO (del lat. *quercus*, encina): m. *Bot.* Género de plantas (*Quercus*) perteneciente á la familia de las Cupulíferas, cuyas especies habitan en las regiones templadas del hemisferio boreal, y son árboles generalmente de gran tamaño, con las ramas gruesas y extendidas, la corteza parduzca, gruesa y resquebrajada, la madera dura y resistente, generalmente algo obscura, las hojas sencillas, alternas, pecioladas, lobuladas ó dentadas, rara vez enteras, persistentes ó caedizas, y con estípulas siempre caducas; flores masculinas en amentos flojos, colgantes é interrumpidos, con el cáliz con cuatro, cinco ó hasta ocho divisiones estrechas, y cinco á 10 estambres salientes insertos en el fondo del cáliz y con las anteras bilobuladas; flores femeninas solitarias, rodeadas de un involucro acrescente, arredondeado, formado por numerosas brácteas empizarradas y soldadas; cáliz tubuloso, adherente, casi entero ó con el limbo de seis dientes; ovario con tres celdas biovuladas y tres estilos ó alguna vez cuatro, obtusos, divergentes, extendidos y estigmatíferos en su cara superior; el involucro fructífero es leñoso, indiviso, cubriendo generalmente la parte inferior del glande y á veces casi todo él, estando casi siempre las brácteas escamiformes que le constituyen apretadas, ó en algunas especies levantadas y aun revueltas en su mitad ó en su extremo superior, filamentoso ó endurecido y punzante; fruto ovoideo, oblongo, con una ancha cicatriz de color más claro en su base, umbilicado en el ápice y terminado por los restos secos del cáliz y de los estilos, unilocular y monospermo por aborto, con el pericarpio delgado, pero correoso y duro, lustroso, de color verde al principio y castaño más ó menos claro cuando maduro; semilla con los cotiledones gruesos, planoconvexos y carnosoharinosos.

QUERCY: *Geog.* Antigua prov. de Francia, parte de la Guyena y Gascuña. Estaba limitada

al N. por el Limousín, al E. por la Auvernia y el Rouergue, al S. por el Languedoc y al O. por el Agenais y el Perigord. Se dividía en Alto Quercy, cap. Cahors, y Bajo Quercy, cap. Montaubán. Muchos hacen derivar el nombre de Quercy de la palabra *Quercus* (encina), ó de *Quercetum* (grupo de encinas); pero es más lógico relacionarlo con Carduci ó Carducos, nombre de sus primeros habits. conocidos. En la época gala estaba habitado el Quercy por un pueblo que construyó numerosos dólmenes. En el siglo IV fué incorporado á la Aquitania II y arrebatado á los visigodos por Clodoveo. Asolada por los sarracenos primero, y después, á consecuencia de la guerra emprendida por Pepino contra los duques de Aquitania Hunaldo y Waifredo, fué luego esta prov. muy favorecida por Pepino y los primeros Carlovingios, que fundaron ó dotaron muchos monasterios. Casi nunca tuvo señores particulares. De los duques de Aquitania pasó á los condes de Poitiers y de éstos á los condes de Tolosa, que después de la toma de Cahors en 1154 la cedieron al segundo marido de Leonor, Enrique Plantagenet; pero más tarde volvió de nuevo á los condes de Tolosa. Como la mayor parte de los dominios de estos señores, fué donada á Alfonso de Poitiers por su hermano San Luis. Carlos V la hizo definitivamente prov. francesa. Hasta el siglo XIV formó el Quercy una sola diócesis; en 1317, el Papa Juan XXII creó la de Montaubán. Las guerras religiosas del siglo XVI fueron largas y encarnizadas en el Quercy. En 1580, Enrique IV, entonces rey de Navarra, tomó á Cahors. En Montaubán se constituyó una República calvinista que resistió á Luis XIII en 1621, y no se sometió hasta después de la toma de la Rochela, ocho años más tarde. Luis XIII acabó de organizar el Quercy y le unió al gobierno de Guyena y Gascuña. En 1790 formó el dep. del Lot, y fué desmembrado en 1808 para formar el de Tarn y Garona.

QUEREA Ó QUEREAS (CASIO): *Biog.* Conspirador romano. M. en el año 41 después de Jesucristo. Distinguióse al sublevarse las legiones de Germania después de la muerte de Augusto. Era tribuno de las cohortes pretorianas cuando concibió el proyecto de asesinar á Calígula. Logró que entrasen en la conjura Cornelio Sabino y algunos jóvenes patricios, y señaló para la ejecución de sus planes la época de los juegos celebrados en honor de Augusto. En el cuarto día de dichos juegos (24 de enero del año 41), los conjurados dieron muerte al emperador al regresar éste á su morada por una estrecha galería. Querea, que le dió el primer golpe, pudo librarse del furor de la guardia. Después de haber ordenado la muerte de Cesonia, cuarta mujer de Calígula, apoyó con todas sus fuerzas la decisión del Senado, que acababa de decretar el restablecimiento de la República; pero al día siguiente cambió todo: los pretorianos proclamaron emperador á Claudio, el cual dispuso el suplicio de los conspiradores. Querea, á quien abandonó el Senado, recibió con valor la muerte, y pidió ser privado de la vida con el mismo puñal con que había herido á Calígula.

QUERECUAL: *Geog.* Río de la sección Barcelona, Venezuela; nace en la sierra de Bergantín, y unido al Neverí desagua en el mar por el puerto de Barcelona.

QUERELLA (del lat. *querēla*): f. Sentimiento, queja, expresión de dolor.

No el labio á desfogar QUERELLAS osa,
Ni á explicar votos el afecto vivo.
JUAN DE JÁUREGUI.

–¿Es curiosidad,
O el alma acaso os lastima
El ciego? – Mal sus centellas
Me pueden causar QUERELLAS
Si de su vista no gozo; etc.
TIRSO DE MOLINA.

– QUERELLA: Discordia, pendencia.

– QUERELLA: *For.* Acusación ó queja propuesta ante el juez contra uno, en que se le hace reo de un delito que el agraviado pide se castigue.

...al pesquisidor, después de haber acabado su comisión, se le pone ante el rey ó ante el consejo alguna QUERELLA ó capítulos.
JERÓNIMO DEL CASTILLO Y BOBADILLA.

...con esto escribió la QUERELLA, conforme á mi relación, y presentéla luego ante el oidor del Torrón, que es allí el juez del crimen.
MATEO ALEMÁN.

– QUERELLA: *For.* Queja que los hijos proponen ante el juez, pidiendo la invalidación de un testamento por inoficioso.

...é tal demanda como esta es llamada en latín *Querela inofficiosi testamenti*, que quiere decir tanto como QUERELLA que se face del testamento que es fecho contra oficio de piedad.
Partidas.

– QUERELLA: *Legis.* La querella, que es un modo de principiar una causa criminal, consiste en la acusación ó queja que una persona pone ante el Juez contra otra que le ha hecho algún agravio ó que ha cometido algún delito en perjuicio suyo, pidiendo se la castigue. En tesis general puede afirmarse que en las acusaciones debe dominar la más circunstanciada especificación, con objeto de hacer más dificultosa la calumnia, disminuir los riesgos de la inocencia, precaver la arbitrariedad de las sentencias, y paliar los daños que pueden producir las querellas inoportunas, sistema ya practicado en Atenas y en Roma.

Ocúpanse de las querellas los arts. 270 á 281 de la ley de Enjuiciamiento criminal. Con arreglo á los mismos, todos los ciudadanos españoles, hayan sido ó no ofendidos por el delito, pueden querellarse, ejercitando la acción popular establecida en el art. 101 de la misma ley. También pueden querellarse los extranjeros por los delitos cometidos contra sus personas ó bienes, ó las personas ó bienes de sus representados. El sentido en que aquí se emplea el calificativo de *acción popular*, es en el de complementaria de la acción fiscal. En cuanto á la personalidad para ejercitar esta acción, debemos distinguir entre las personas naturales y las meramente jurídicas. Respecto á las primeras, toda la teoría legal se reduce á que tomen personalidad propia para la interposición de la querella los que están en la plenitud de sus derechos civiles, y los que, no estando, la adquieren con la autorización ó habilitación correspondiente, y á que, por aquellas personas que no están en la plenitud de sus derechos civiles, ni la pueden adquirir por habilitación ó autorización, deben interponer la querella sus representantes legítimos. Respecto á las personas jurídicas, carecen de personalidad por sí mismas, teniendo que hacerlo por medio de los individuos que legalmente las representan. Según sentencias de 21 de abril y 4 de marzo de 1882, la oposición á la personalidad deducida contra el querellante queda resuelta por la sentencia que absuelve ó condena.

Los funcionarios del ministerio Fiscal ejercitarán, también en forma de querella, las acciones penales en los casos en que estuviesen obligados con arreglo al art. 105 de la ley de Enjuiciamiento criminal, esto es, cuando vinieren obligados á emplear esa forma por tratarse de acción penal *privada*, que admite otra fórmula, y sucede en los casos extremos de violación, etcétera, citados en dicho artículo.

La querella se interpondrá ante el Juez de instrucción competente. Si el querellante estuviere sometido por disposición especial de la ley á determinado tribunal, ante éste se interpondrá la querella. Lo mismo se hará cuando fuesen varios los querellados por un mismo delito ó por dos ó más conexos, y alguno de aquéllos estuviere sometido excepcionalmente á un tribunal que no fuese el llamado á conocer por regla general del delito. En los casos expresados, cuando se trate de un delito *in fraganti*, ó de los que no dejan señales permanentes de su perpetración, ó en que fuese de temer fundadamente la ocultación ó fuga del presunto culpable, el particular que intentare querellarse del delito podrá desde luego acudir al Juez de instrucción ó municipal que estuviere más próximo, ó á cualquier funcionario de policía, á fin de que se practiquen las primeras diligencias necesarias para hacer constar la verdad de los hechos y para detener al delincuente.

El particular querellante, cualquiera que sea su fuero, quedará sometido para todos los efectos del juicio por él promovido al Juez de instrucción ó tribunal competente para conocer del delito objeto de la querella, pero podrá apartarse de ésta en cualquier tiempo, quedando, sin embargo, sujeto á las responsabilidades que pudieren resultar por sus actos anteriores, y que son la criminal por los delitos que se cometan en la querella, y la pecuniaria por las costas del juicio que por la querella se promueve. Si la querella fuese por delito que no pueda ser perseguido sino á instancia de parte, se entenderá abandonada por el que la hubiere interpuesto, cuando dejare instar el procedimiento dentro de los diez días siguientes á la notificación del auto en que el Juez ó el tribunal así lo hubiesen acordado. Al efecto, á los diez días de haberse practicado las últimas diligencias pedidas por el querellante, ó de estar paralizada la causa por falta de instancia del mismo, mandará de oficio al Juez ó tribunal que conociere de los autos que aquél pida lo que convenga á su derecho en el término que acaba de fijarse. Se tendrá también por abandonada la querella cuando por muerte, ó por haberse incapacitado el querellante para continuar la acción, no compareciere ninguno de sus herederos ó representantes legales á sostenerla dentro de los treinta días siguientes á la citación que al efecto se les hará, dándoles conocimiento de la querella.

La querella se presentará siempre por medio de procurador con poder bastante y suscripto por letrado. Se extenderá en papel de oficio, y en ella se expresará: 1.° El Juez ó tribunal ante quien se presente. 2.° El nombre, apellidos y vecindad del querellante. 3.° El nombre, apellidos y vecindad del querellado. En el caso de ignorarse estas circunstancias, se deberá hacer la designación del querellado por las señas que mejor pudieran darlo á conocer. 4.° La relación circunstanciada del hecho, con expresión del lugar, año, mes, día y hora en que se ejecutó, si se supieren. 5.° Expresión de las diligencias que se deberán practicar para la comprobación del hecho. 6.° La petición de que se admita la querella, se practiquen las diligencias que acaban de expresarse, se proceda á la prisión y detención del presunto culpable ó á exigirle la fianza de libertad provisional, y se acuerde el embargo de sus bienes en la cantidad necesaria, en los casos en que así proceda. 7.° La firma del querellante ó la de otra persona á su ruego, si no supiere ó no pudiere firmar, cuando el procurador no tuviere poder especial para formular la querella. Se presenta la duda de cómo deberán proceder el letrado y el procurador para quedar á salvo de toda responsabilidad, cuando el querellante no firma el escrito de querella, una vez que el poder especial para entablarla puede contener simplemente la facultad de deducir querella, ó en general la de sostener las acciones del poderdante, y aun expresar determinadamente el delito y la persona sin hacer relación completa de los hechos. En tal caso deben el procurador y el abogado exigir instrucciones escritas, y no apartarse de ellas en la relación de los hechos.

Si la querella tuviere por objeto algún delito de los que solamente pueden perseguirse á instancia de parte, excepto el de violación ó rapto, acompañará también la certificación que acredite haberse celebrado ó intentado el acto de conciliación entre querellante y querellado. Podrán, sin embargo, practicarse sin este requisito las diligencias de carácter urgente para la comprobación de los hechos, ó para la detención del delincuente, suspendiendo después el curso de los autos hasta que se acredite el cumplimiento de lo que acaba de exponerse. En los delitos de injuria ó calumnia causados en juicio, se presentará además la licencia del Juez ó tribunal que hubiesen conocido de aquél, con arreglo á lo dispuesto en el Código penal. El particular querellante prestará fianza de la clase y en la cuantía que fijará el Juez ó tribunal para responder de las resultas del juicio. Quedan exentos de cumplir este requisito: 1.° El ofendido y sus herederos ó representantes legítimos. 2.° En los delitos de asesinato ó de homicidio, el viudo ó viuda, los ascendientes ó descendientes consanguíneos ó afines, los colaterales consanguíneos ó uterinos y afines hasta el segundo grado, los herederos de la víctima, y los padres, madres é hijos naturales respecto de la madre en todo caso, y respecto del padre cuando estuviesen reconocidos. La exención de fianza no es aplicable á los extranjeros si no les correspondiese en virtud de tratados internacionales ó por el principio de reciprocidad: siendo el objeto de la fianza dejar á cubierto las responsabilidades en que puede in-

currir el que procede maliciosamente en virtud de querella falsa ó calumnia, se deja al prudente arbitrio del Juez determinar su cuantía para responder de las resultas del juicio.

Cuando se presentare querella, el Juez de instrucción, después de admitirla si fuere procedente, mandará practicar las diligencias que en ella se propusieren, salvo las que considere contrarias á las leyes, ó innecesarias ó perjudiciales para el objeto de la querella, las cuales denegará en resolución motivada. Desestimará en la misma forma la querella cuando los hechos en que se funde no constituyan delito, ó cuando no se considere competente para instruir sumario objeto de la misma. Contra el auto referido procederá el recurso de apelación, que sera admisible en ambos efectos (Arts. 312 y 313).

Con arreglo al art. 811 de la ley de Enjuiciamiento criminal, el que se querelle por injuria y calumnia deberá acompañar copia de la querella, que se entregará al querellado al tiempo de ser citado para el juicio.

QUERELLADOR, RA: adj. Que se querella. U. t. c. s.

> ... y el QUERELLADOR, porque peudró con tuerto, si es home libre peche el duplo.
> *Fuero Juzgo.*

QUERELLANTE (del lat. *querēlans, querelāntis*): p. a. de QUERELLARSE. Que se querella. U. t. c. s.

> ... y que entonces el QUERELLANTE pague los salarios, en pena de no haber probado el hecho y suceso que ante el Consejo afirmó.
> CASTILLO Y BOBADILLA.

> ... oyó el sumo pontífice Gregorio nono la querella, que tuvo desde luego por justificada, viendo ser el QUERELLANTE y delator san Antonio.
> FR. DAMIÁN CORNEJO.

QUERELLAR (de *querella*): n. ant. *For.* QUERELLARSE; poner uno acusación ante el juez, quejándose de otro por delito, injuria ó agravio que le ha hecho.

> Averiguarse con razones puede
> El que la tiene de los dos en esto.
> – Yo digo que QUERELLO de Fabricio
> Como disfamador de mi honra y casa,
> Porque no le he querido dar mi hija.
> LOPE DE VEGA.

– QUERELLARSE: r. Explicar el sentimiento propio ó contra uno; lamentarse ó dolerse.

> ... solía Dios tener por estilo, de por las lenguas de sus profetas agradecer á los que le sirven, y QUERELLARSE de los que le ofenden.
> FR. ANTONIO DE GUEVARA.

> Despedir mi vida amarga,
> Envuelta en endechas tristes,
> Y QUERELLARME de aquella,
> Tan hermosa como libre.
> GÓNGORA.

– QUERELLARSE: *For.* Poner uno acusación ante el juez, quejándose de otro por delito, injuria ó agravio que le ha hecho.

> ... protestaron QUERELLARSE del tabernero.
> A. DE SALAS BARBADILLO.

> Porque los días se van,
> Que se hiciese el casamiento,
> O QUERELLARME ante el rey.
> TIRSO DE MOLINA.

QUERELLOSAMENTE: adv. m. Con queja ó sentimiento.

QUERELLOSO, SA (del lat. *querelōsus*): adj. QUERELLANTE.

> A humo huelo de carbón.
> ¿Mas si hubiese quemamiento?
> Lástima de mí tened.
> – Una voz se va acercando
> QUERELLOSA. – Bamboleando,
> Doy de pared en pared.
> TIRSO DE MOLINA.

> ... á partes contentas no hay juez QUERELLOSO, etc.
> ANTONIO FLORES.

– QUERELLOSO: Quejoso, ó que con facilidad se queja de todo.

> A tus honradas quejas me acomodo,
> Que no es razón que QUERELLOSA quedes.
> JOSÉ DE VALDIVIESO.

QUEREME: m. *Bot.* Nombre vulgar centroamericano de una planta perteneciente á la familia de las Vacciniáceas, la cual habita en Nueva Granada y lleva el nombre científico de *Thibaudia quereme* H. B. et Kunth.

QUERENCIA (de *querer*): f. Inclinación y tendencia de ciertos animales á volverse al sitio donde se han criado ó tienen sus crías, ó asisten de ordinario, ya para comer ó beber, ya para dormir.

– QUERENCIA: Sitio á que los animales tienen cariño ó inclinación con preferencia á otros.

> Con este pensamiento guió á Rocinante hacia su aldea, el cual casi conociendo la QUERENCIA, con tanta gana comenzó á caminar, que parecía que no ponía los pies en el suelo.
> CERVANTES.

> ... si fuera bobo el jabalí no hiciera más que comer muy despacio, y volverse á salir por su QUERENCIA.
> JUAN MATEOS.

– QUERENCIA: ant. Acción de amar ó querer bien.

> Son muy cucas (las costumbres de la corte);
> [no hay falencia;
> Pero, al fin, no son las mías.
> – Hay (entre los dos) ciertas antipatías...
> – Sí; cada uno á su QUERENCIA.
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– QUERENCIA: *Geog.* Lugar del ayunt. de Riva de Santiuste, p. j. de Atienza, prov. de Guadalajara; 24 edifs.

QUERENCIOSO, SA: adj. Dícese del animal que tiene mucha querencia.

– QUERENCIOSO: Aplícase también al sitio á que se la tienen los animales.

QUERÉNDARO: *Geog.* Pueblo tenencia de la municip. de Zinapécuaro, dist. del mismo nombre, est. de Michoacán, Méjico; 630 habits. Situado muy cerca de la magnífica hacienda de su nombre. Tiene una buena iglesia dedicada á Santa María Magdalena. ‖ Hacienda del dist. y municipio de Zinapécuaro, est. de Michoacán, Méjico; 1154 habits. Fué propiedad de los Padres Jesuítas del Colegio de Morelia: en ella residía el P. Rector de la casa la noche que se llevó á efecto en Valladolid la expulsión de la Compañía. La finca posee terrenos fértiles y productivos, y en ellos se da con abundancia maíz, trigo, garbanzos, cebada, y particularmente chile, que es muy estimado por su clase superior. En la casa de la hacienda llama la atención su elegante capilla, de orden jónico, con una torre elegante y hermosa portada (García Cubas).

QUEREÑO: *Geog.* Lugar de la ayuda de parroquia de San Cristóbal de Quereño, ayunt. de Rubiana, p. j. de Valdeorras, prov. de Orense; 48 edifs. ‖ Estación de f. c. en la línea de Madrid á la Coruña, intermedia entre las de Toral de los Vados y Sobradelo. Hállase en territorio de la parroquia de San Antonio de Quereño y Sobredo, ayunt. de Rubiana, p. j. de Valdeorras, prov. de Orense.

– QUEREÑO Y SOBREDO: *Geog.* V. SAN ANTONIO DE QUEREÑO Y SOBREDO.

QUEREQUEMARE: *Biog.* Cacique de una de las tribus que poblaban el territorio de Caracas, Venezuela, entre esta ciudad y la costa; este indio, á quien Oviedo y Baños titula *señor de Torquemada*, fué de los aliados de Guaicaipuro. Concurrió á la convocatoria que éste hizo para atacar á Caracas en 1568, y fué de los vencidos por Losada en la batalla de Maracapana.

QUEREQUEMAS: m. pl. *Etnog.* Tribu de indios del territorio Amazonas, Venezuela; habitan en las márgenes del caño San Miguel y los del Guainía; sus conucos les proporcionan abundantes frutos, y fabrican mañoco y cazabe; construyen grandes y bonitas curiaras y tuercen mucha caballa de chiquichique, con la cual comercian; son altaneros y de trato difícil; muy robustos é inteligentes; casi todo su comercio lo hacen con el Manoa, población brasileña, situada en la desembocadura del río Negro en el Amazonas. Estos indios tienen la misma religión y costumbres de los maquiritares.

QUERER (forma sustantiva del verbo *querer*): m. Cariño, amor.

> El QUERER que te tengo
> Sombra parece;
> Mientras más apartado,
> Mucho más crece.
> *Cantar popular.*

QUERER (del lat. *quaerĕre*, tratar de obtener): a. Desear ó apetecer.

> ... QUERÍAN antes de soltar el pájaro, tener asido otro de mejor pluma.
> *El Soldado Píndaro.*

> ¿Qué me sirve el dinero,
> Si no me ha de alcanzar lo que yo QUIERO?
> MANUEL DE VILLEGAS.

– QUERER: Amar, tener cariño, voluntad ó inclinación á una persona.

> Si se QUIEREN,
> ¿No han de procurar los medios
> De hablarse?
> L. F. DE MORATÍN.

> – Como el tío
> Me conoció en mi niñez
> Me QUIERE mucho; etc.
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– QUERER: Tener voluntad ó determinación de ejecutar una cosa.

> ... pero en vez de todos los cielos, QUIERO que éste, como el más alto de todos, levante la voz y clame la pura Concepción de la Virgen.
> P. JERÓNIMO DE FLORENCIA.

– QUERER: Resolver, determinar ó mandar.

> ... porque no QUISO el cielo darme la nobleza de que me precio, sin alguna pensión ó tributo.
> LOPE DE VEGA.

> Si á los pasos de María
> Tantas glorias se debieron,
> ¿Qué no hará el solicitarlo,
> Si á Dios le basta el QUERERLO?
> ANTONIO DE MENDOZA.

– QUERER: Pretender, intentar ó procurar.

> ... con el título en griego, con que sus autores QUERÍAN dar autoridad á sus obras.
> SAAVEDRA FAJARDO.

– QUERER: Ser conveniente una cosa á otra, pedirla, requerirla.

> ... QUIEREN las viñas aire templado, más propincuo á caliente que á frío.
> ALONSO DE HERRERA.

– QUERER: Conformarse ó convenir uno con otro en un intento.

> ... tampoco QUISO consentir jamás, que al principio de sus escritos se pusiesen versos ú otros elogios.
> P. JUAN EUSEBIO NIEREMBERG.

> ... por ninguna importunación y ruego mío, QUISO tomar un brinco, ó cosa semejante.
> *El Soldado Píndaro.*

– QUERER: En el juego, aceptar el envite.

– QUERER: Dar uno ocasión, con lo que hace ó dice, para que se ejecute algo contra él.

> Esa mujer QUIERE que la echen á la galera.
> DOMÍNGUEZ.

> Este QUIERE que le rompamos la cabeza.
> *Diccionario de la Academia.*

– QUERER: Estar próxima á ser ó verificarse una cosa.

> QUIERE hacer mal día.
> DOMÍNGUEZ.

> QUIERE llover.
> *Diccionario de la Academia.*

– COMO ASÍ ME LO QUIERO: expr. fam. que significa haber sucedido una cosa á medida del deseo, y como si á su voluntad la hubiera dispuesto el que la logra.

> ... daráse al mejor un premio, que sea para alabar á Dios: al segundo se dará otro á pedir de boca; y al que más á cercén los siguiese, otro *como así me lo* QUIERO.
> RIVERA.

– COMO QUIERA QUE: loc. adv. De cualquier modo, ó de este ó el otro modo, que.

Pero *como* QUIERA *que* sea, él fué contigo muy justo y bien merecido: etc.
GONZALO DE ILLESCAS.

Mas *como* QUIERA *que* sea,
Yo haré que en ese traidor
Severos castigos vea
Alemania, etc.
TIRSO DE MOLINA.

–COMO QUIERA QUE: Supuesto que, dado que.

Como QUIERA *que* no sepamos, señor (decía el santo rey Josafat), lo que nos convenga hacer, sólo este medio nos queda, que es levantar nuestros ojos á vos.
FR. LUIS DE GRANADA.

–COMO QUIERA QUE: ant. AUNQUE.

Como QUIERA *que* murió en esta batalla, fué suya la victoria, porque los enemigos, antes de que él muriese, ya estaban derrotados.
Diccionario de la Academia.

–CUANDO QUIERA: m. adv. En cualquier tiempo.

–CUANDO UNO NO QUIERE, DOS NO BARAJAN, Ó NO RIÑEN: fr. fam. cuyo sentido es tan obvio que no necesita explicación.

–CUANTO QUIERA QUE: loc. adv. COMO QUIERA QUE.

–DONDE QUIERA: m. adv. DONDEQUIERA.

–DONDE QUIERA QUE FUERES, HAZ COMO VIERES: ref. que enseña cuánto conviene no singularizarse, sino seguir los usos y costumbres del país en que cada uno se halla.

–DO QUIERA: m. adv. DOQUIERA.

–NO ASÍ COMO, Ó NO COMO, QUIERA: loc. adv. con que se denota ser más que regular ó común aquello de que se habla.

Ordenóse una representación de guerra, *no así como* QUIERA, sino que apenas hubiera mucha más gente en una guerra formada y verdadera.
GONZALO DE ILLESCAS.

... y advierta vuestra merced, señor mío, que el principio que los antiguos dieron á sus consejos, *no* fué *así como* QUIERA, etc.
CERVANTES.

Es un literato, *no así como* QUIERA, sino de los más sobresalientes en España.
Diccionario de la Academia.

–NO QUERER PARIR: fr. fig. NO PARIR.

–¿QUÉ MÁS QUIERES?: expr. con que se da á entender que lo que uno ha logrado es todo lo que podía desear, según su proporción y méritos.

–QUE QUIERA, QUE NO QUIERA: expr. adv. Sin atender á la voluntad ó aprobación de uno, convenga ó no convenga con ello.

–¿QUÉ QUIERE DECIR ESO?: expr. con que se da á entender á uno que se explica con exceso en una materia, y es un género de amenaza ó aviso para que corrija ó modere lo que ha dicho.

–¿QUÉ QUIERE SER ESTO?: expr. con que se explica la admiración ó extrañeza que ocasiona una cosa.

–QUERER BIEN una persona á otra: fr. Amar un hombre á una mujer, ó viceversa.

–QUIERE DECIR: fr. Significar, pero teniéndose que adivinar ó deducir lo significado; indicar, dar á entender una cosa.

Eso QUIERE decir que ya no somos amigos.
Diccionario de la Academia.

–¡QUE SI QUIERES!: loc. fam. que se emplea para rechazar una pretensión ó para ponderar la dificultad ó imposibilidad de hacer ó lograr una cosa.

–¿Yo vergüenza? *¡Que si* QUIERES!
¡Pues como tú tienes tanta!
RAMÓN DE LA CRUZ.

–QUIEN BIEN QUIERE, BIEN OBEDECE: ref. que explica que el cariño y amistad facilitan todos los medios de complacer y dar gusto.

–QUIEN BIEN QUIERE, TARDE OLVIDA: ref. que enseña que al cariño ó amor que ha sido verdadero, no le alteran las contingencias del tiempo ni otras circunstancias, quedando siempre vivo, aun cuando parece que se entibia.

–QUIEN BIEN TE QUIERA, Ó QUIERE, TE HARÁ LLORAR: ref. que enseña que el verdadero cariño consiste en advertir y corregir al amigo en lo que yerra, posponiendo el sonrojo que le puede causar, al fruto que se promete de la reprensión.

–QUIEN TODO LO QUIERE, TODO LO PIERDE: ref. que reprende la demasiada ambición, y avisa que ella suele ser causa de que se pierda aun lo que se pudiera conseguir.

–SI BIEN ME QUIERES, TRÁTAME COMO SUELES: ref. que enseña que no es verdadero el cariño que no tiene constancia.

... y me parece que no será malo este refrancillo para este propósito: *Si bien me* QUIERES, *trátame como sueles.*
VICENTE ESPINEL.

–SIN QUERER: m. adv. Por acaso ó contingencia; sin intención, sin reparo.

–SI QUIERES SER BIEN SERVIDO, SÍRVETE Á TI MISMO: ref. que enseña que nadie hace tan bien ciertas cosas, como el mismo que las ha menester.

–SI QUIERES VIVIR SANO, HAZTE VIEJO TEMPRANO: ref. que persuade á los mozos á usar de las precauciones y prácticas de los viejos en los medios de conservar la vida.

QUERESA: f. CRESA.

QUERÉTARO: *Geog.* Río de Méjico, en el distrito del Centro, est. de Querétaro. Tiene sus fuentes en el Pirial de Zamorano, dist. de Tolimán, al N.E. de la cap. Dirige su curso por las haciendas de Atongo, Chichimequillas, la Griega y Saldarriaga, proveyendo sus vegas y estanques para beneficio de las siembras de trigo y consumo de los ganados; pasa en seguida por la Cañada, en cuyas inmediaciones enriquecen su corriente varios manantiales que nunca se agotan, y riegan muchas huertas pobladas de árboles frutales; después continúa su curso hacia la fábrica de Hércules, sit. en la margen izq., dando movimiento á una gran parte de la maquinaria; entra en el valle de Querétaro, recorre la c., extendiendo algunos brazos ó ramales que fertilizan las haciendas de Carretas, Callejas y muchas huertas de la población, é imprime movimiento á los molinos de trigo establecidos en su margen dra. Este río, además, contribuye á la limpieza de la c. de Querétaro y provee de gran cantidad de agua para riego de las labores de varias haciendas situadas al O. del valle. Después de un curso de 62 kms. en terreno del est. de Querétaro, sale por tierras de San Pedro Mártir á las de Castillo, de Juriquilla, y junto con el de la Laja forma el río de Celaya *(Dic. Geog. de la República Mexicana,* por A. García Cubas).

–QUERÉTARO: *Geog.* Estado de la Confederación mejicana. Hállase situado en el estado de Querétaro entre los 20° 1′ 30″ y 21° 34′ 30″ de lat. N., y entre los 0° 2′ 50″ y 1° 29′ 30″ long. O. de Méjico. Sus límites son: al N. el estado de San Luis Potosí; al E. el de Hidalgo; al S.O. el de Méjico; al S. el de Michoacán, y al O. el de Guanajuato. Su sup. es de 14 927 kilómetros cuadrados, con 204 046 habits. en 1887. De éstos son blancos 65 000, otros tantos indígenas y el resto mestizos. Casi todos los indígenas pertenecen á la familia otomí, llamándose *pames* algunos indios del dist. Jalpán. Dos zonas bien determinadas ofrece el territorio de Querétaró: la del N. ocupada por fragosas serranías que constituyen, en una gran parte, la sierra Gorda; y la del S. formada de llanuras espaciosas, entrecortadas por pequeñas cordilleras y por colinas, cerros y montañas aisladas, cubiertas unas y desnudas otras de vegetación, como se observa en las regiones de Querétaro, San Juan del Río, Cadereyta y Amealco. La región montañosa puede subdividirse en dos partes: la septentrional, que es la región tropical del est., y que es una continuación de las bellísimas Huaxtecas potosina é hidalgueña. Esta región pertenece por completo al dist. de Jalpán. Es completamente accidentada, y sus montañas y sus bosques vírgenes tienen la espléndida vegetación de la Tierra Caliente. Regada por ríos de alguna importancia y por numerosas vertientes torrenciales que se forman en las floridas barrancas y laderas de la sierra Gorda, el terreno se presenta fértil y con vegetación exuberante. En el descenso de la cordillera se admira la otra parte de la región montañosa, la cual corresponde á los dist. de Tolimán y Cadereyta. En algunos lugares de esta región, como en Peñamiller, prospera perfectamente la caña de azúcar. En esta parte de la sierra Gorda, que forma el declive para descender á los valles de Querétaro y San Juan, la naturaleza lucha por no perder su belleza; pero como si fuera preciso una transición, hay lugares tan áridos en el dist. de Cadereyta donde es casi imposible obtener cosecha. Dejando la región montañosa, se pasa á la región de los valles y las cañadas. Allí la tierra negra, como se designa á la que tiene ese color, da ópimos productos, y sus campos siempre cubiertos de espinas y matizados de florecillas silvestres tienen por manto un cielo de zafiro. Una que otra colina pelada interrumpe el verdor de los campos, donde se levantan magníficas y ricas haciendas, en las que prosperan admirablemente los cereales. Ríos de agua transparente fertilizan esta región, y se admiran perspectivas tan encantadoras como la de La Cañada, donde la vista se extasía en un paisaje sorprendente. Y en medio de aquella naturaleza exuberante, la locomotora levanta su penacho de humo y las fábricas de Hércules y La Purísima, delante de La Cañada, lucen sus majestuosas construcciones. El aspecto de esta región es el de la tierra templada de Méjico, que es uno de los puntos más bellos del mundo. Sólo al S.E. ocupa la región fría una pequeña parte del est., que forma la prolongación de los áridos y tristes llanos del Cazadero. En suma, el aspecto del est. es bastante bello, presentándose al observador como un país casi inexplorado, pero rico en minas y productos naturales en la región montañosa. Las eminencias principales de la cordillera de la parte septentrional son las siguientes: en el dist. de Tolimán, el Pinal de Zamorano, la Peña de Bernal, cerro Tenché en San Pablo Tolimán, el Frontón, el Campanario, el Pilón y Tembladera. En el de Jalpán, el cerro de la Calentura, cerro Colgado, cerro Alto y Taucana. Independientes de la gran cordillera existen las siguientes: en el dist. de Cadereyta, las montañas del Mineral, del Doctor y de las Aguas, el cerro de Mintejí y el cerro Colorado. En el de San Juan del Río, el Maestranzo, la sierra de la Llave, cerro Palomas, sierra de Galindo y la de la Muralla, las dos últimas en los límites del dist. con el de Amealco. En el de Querétaro, las sierras de Santa Rosa, Saldarriaga, el Divisadero, el Simatario y las Campanas, en las inmediaciones de la cap. Doce ríos riegan el territorio de Querétaro. El de San Juan se forma de los derrames de la presa de Huapango, en Arroyozarco, est. de Méjico, y de algunas vertientes; pasa por las poblaciones de San Juan del Río, San Pedro Ahuacatlán, Tequisquiapán, la Magdalena, Venta de San José, hacienda de los Arcos, rancho de Pathé, y se une al río de Tula, que es caudaloso y forma parte del límite oriental del est., en donde es conocido con el nombre de Moctezuma. Este río tiene su origen en el estado de Méjico y es el mismo del antiguo desagüe de Huehuetoca, conocido, antes de tocar al est. de Querétaro, con el nombre de río Grande de Tula, y después con el de Pánuco en Tamaulipas. El río de Huimilpán nace en el cerro de las Neveras, 17 kms. al S.O. de Huimilmán, dist. de Amealco; es conocido por el río del Batán y del Pueblito, á medida que pasa por las poblaciones. El río de Querétaro ya citado, que recorre el hermoso lugar de La Cañada, dando movimiento á la maquinaria de la gran fábrica de Hércules y de varios molinos, pasa por la cap. y va á unirse, en Guanajuato, al río de la Laja. Los ríos de Galindo y la Ache tienen su confluencia al S. de esta hacienda y se incorporan al río de San Juan. El río Grande de Lerma toca los límites australes del est. El río del Estorax nace en las montañas de Vizarrón, se dirige al N., y recibe, en la hacienda de su nombre, el río de Tolimán, y siguiendo su curso al E. por un terreno fragoso se une al río Moctezuma. Los ríos Ayutla y Jalpán, por la parte N. del est., se unen al de Santa María del Río, procedente de San Luis Potosí, y es conocido, en el expresado dist. de Jalpán, con los nombres de Conca y Santa María Acapulco; sale de los límites del est., y se une en el de San Luis al de río Verde. El territorio del est. de Querétaro, rico en producciones minerales, posee varios asientos de minas: en el dist. de Cadereyta, *Mineral del Doctor*, se halla el más importante del est., si-

tuado á 50 kms. al N.E. de Cadereyta. Las especies minerales que produce son ricas, y consisten en cobre gris y galena argentífera, antracita y lignito. Hoy se trabaja la mina de plata de *San Juan Nepomuceno*, la cual produce 2600 marcos y emplea 50 operarios, permaneciendo paralizadas las siguientes: de galena argentífera, *Santa Clara, Valenciana, Santísimo* y *Salto Grande*. Las montañas calizas del Doctor contienen numerosos criaderos de cinabrio. El *Mineral de las Aguas*, á 22 kms. al N.E. de Cadereyta, contiene cobre gris, plata nativa y plata verde. La mina de *Santa Inés* produce 12920 marcos de plata al año. Algunas minas se trabajan en menor escala, y otras permanecen paralizadas. El clima de Querétaro es variado, generalmente frío en los dists. de Cadereyta, Tolimán y Amealco, templado en los de Querétaro y San Juan del Río, y cálido en el de Jalpán. Por lo común las lluvias son moderadas en casi todo el est., menos en algunos lugares del dist. de Cadereyta, donde llegan á ser escasísimas. A veces suelen ser muy abundantes en los de San Juan del Río y Jalpán. Las heladas también son moderadas en el est., y hay muchos lugares en los que nunca caen. En el dist. de Tolimán abundan los terrenos pantanosos, que son origen de enfermedades palúdicas; en el de San Juan del Río también los hay, aun cuando en pequeña escala, y los otros cuatro dists. carecen de ellos. Entre las enfermedades más comunes que hay en el estado pueden citarse: en el distrito del Centro, el mal de San Lázaro; en el de Tolimán, el mal del pinto; fiebres intermitentes en el de Tolimán; tos ferina en el de San Juan del Río; catarros nasales y bronquiales en el de Cadereyta; neumonía en todos, menos en el de Tolimán; afecciones intestinales en todos los dists., menos en los de Querétaro y Tolimán. Pero la enfermedad que causa mayor mortalidad es la fiebre continua. La cantidad de lluvia anual que se ha observado en Querétaro ha sido de 500,6 mm. En Querétaro el clima es muy variable, observándose de mayo á junio que el termómetro centígrado marca 31° sobre 0, y que en diciembre desciende hasta 3 ó 4° bajo 0, siendo la temperatura media de 16 á 17°. Por lo general los d as más largos duran 13 horas 15 minutos, y los más cortos 10 horas, 38 minutos y 15 segundos. Los vientos son muy variables, según la elevación del lugar. Las tempestades no son muy fuertes ni frecuentes. El est. de Querétaro ocupa una región bastante fértil. Prodúcense en él toda clase de cereales, legumbres y frutas, y puede decirse que la Agricultura es la principal industria y riqueza de los queretanos. Numerosas haciendas, bastante bien cultivadas, con buenos edifs., entre las que debe citarse por su magnificencia la de La Llave, dist. de San Juan del Río, se hallan repartidas en los valles de Querétaro y San Juan. En Chichimequillas y San Juan del Río se ha comenzado con buen éxito y por vía de ensayo el cultivo del algodón. En el dist. de Tolimán se cultiva la caña de azúcar de buena calidad, en Peñamiller y Unión de Palmas y en algunos lugares del dist. del Centro. El trigo del valle de Querétaro es considerado como uno de los mejores de la República, y se exporta en gran cantidad para Méjico y el est. de Hidalgo. Excepto en el dist. de Cadereyta, en todos los demás produce 100 granos por uno. El mejor trigo es el de las haciendas de La Llave, Chichimequillas, Atongo, Ajuchitlán el Grande, Juriquilla, Babranera, Batán, etc., en cuyas fincas se produce en gran cantidad. Sólo el dist. de Cadereyta tiene lugares tan estériles que se ha dado el caso de no poder levantar una cosecha en siete años. La producción más importante del estado es la del maíz, trigo y fríjol. Existen numerosos molinos, donde se elabora una magnífica harina de trigo. Querétaro es renombrado por sus exquisitas legumbres, que se producen en gran cantidad en las huertas de sus alrededores, y que son, después de la de Puebla, las mejores de la República. También son muy apreciadas las de San Juan del Río. La fauna de Querétaro es muy rica y variada, y en el territorio del estado se encuentran animales de todos los climas. En los dists. de Tolimán y Jalpán, en la parte más intrincada de sus serranías, abundan los leopardos, tigres, tigrillos, lobos, coyotes, tlacoyotes, gatos monteses, zorras, zorrillos, ardillas blancas, negras y pardas, cacomicetles, hurones, onzas pardas, pintas y anaranjadas, armadillos, conejos, venados pardos, liebres, etcétera. También es abundante la caza en el distrito de Amealco. En todos los lugares de la sierra se encuentran palomas, ánsares, patos, halcones, gavilanes, águilas reales, quebrantahuesos, pericos, cotorras, cuervos, zopilotes, etcétera. Abundan en todo el est. las garzas blancas y color de rosa, los pelícanos, las gallinas de agua, las zarcetas, los alcatraces, y numerosas aves canoras como el azulejo, el canario, el cardenal, la calandria, el cuitlacoche, el dominico, el gorrión, el jilguero, el verdín, el zenzontli, etc. También se hallan en casi todo el est. las huilotas, las agachonas, las perdices, las codornices, los tecolotes y las lechuzas. Entre los reptiles, sobre todo en los dist. de Jalpán y Tolimán, abundan las serpientes, la víbora serrana, la víbora de cascabel, el coralillo, el hocico de puerco, la víbora blanca, etc. Dícese que en la sierra y en los bosques de Jalpán se encuentra el boa constrictor. Son numerosas las lagartijas, los escorpiones, los camaleones, los sapos, las ranas y las tortugas. Respecto de insectos dañinos son muy numerosos, con especialidad en los lugares de la Tierra Caliente. En el dist. de Jalpán se encuentran en estado salvaje el cuajolote ó pavo común, y aun se le ve en la serranía, donde vaga en grandes bandadas. Hay magníficos terrenos pastales, y en una que otra de sus haciendas se dedican á la cría de ganados, aun cuando no en grande escala. En los distritos del Centro y San Juan del Río es donde abundan más los ganados vacuno, caballar, asnal, lanar y porcino, y en los de Tolimán y Cadereyta el cabrío. De este último dist. se exporta muy buena carne cecinada de cabra para Méjico y el interior de la República, y gran cantidad de pieles curtidas y sin curtir para los Estados Unidos. Casi la mayor parte del ganado que se consume en el est. se trae de Michoacán, Jalisco y San Luis Potosí. He aquí, según datos aproximados, el número de cabezas de ganado con que cuenta el est., así como su valor:

	Número de cabezas	Su valor — *Pesos*
Ganado vacuno. .	44700	1117500
» caballar. .	5340	106800
» asnal.. . .	3530	42360
» mular. . .	3610	108300
» lanar.. . .	17400	26100
» cabrío. . .	51800	77700
» porcino. .	12100	96800
Totales. . .	138480	1555560

La ocupación de los habits. del est. consiste principalmente en la Agricultura. En cuanto á manufacturas, los hilados y tejidos de algodón son uno de los ramos principales de la industria, llevada en Querétano á grande alt. Dos son las principales fábs., sit. en el ameno lugar de la Cañada: Hercules y La Purísima, debiendo considerarse la primera, por su importancia, como el principal establecimiento de la República.

El estado se divide políticamente en seis distritos, subdivididos en 18 municipalidades, las cuales comprenden cuatro ciudades, seis villas, 48 pueblos, 114 haciendas y 485 ranchos. Los dist. son: Querétaro, Amealco, Cadereyta, Jalpán, San Juan del Río y Tolimán. La cap. es Querétaro. Hoy se titula el est. *Querétaro-Arteaga*, en honra y memoria del general D. José María Arteaga, asesinado en Uruapán durante la intervención francesa (*Geografía y estadística del est. de Querétaro*, por A. Luis Velasco; *Diccionario Geog. de la República Mexicana*, por A. García Cubas).

—**Querétaro**: *Geog.* Ditrito de la cap. ó del Centro, est. de Querétaro, Méjico; 66000 habits. Sit. en la región S.O. del est., teniendo por límites: por el N.E. y S.O. el est. de Guanajato; al N.S.E. y S.O. los dist. de Tolimán, San Juan del Río y Amealco, del mismo Querétaro. Su extensión superficial es de 1782 kilómetros cuadrados. Hállase dividido en cuatro municip., que son: Querétaro, Pueblito, La Cañada y Santa Rosa. El dist. en su mayor parte es montañoso, y particularmente en la que corresponde á las municip. de Santa Rosa y La Cañada. Las cordilleras que en varias direcciones recorre el territorio del dist. limitan extensas llanuras, como las del Colorado, Palo Alto, el fértil valle de Chichimequillas y el de Querétaro. Son las principales eminencias los cerros de Tambula, Pie de Gallo, Media Luna, La Rochera, El Prieto de Solana, los de Montenegro y Jofre, y otros en la municip. de Santa Rosa, y los del Cimatario y las Campanas en el de Querétaro, notable este último por un acontecimiento de triste recordación, pues en él fueron fusilados en 19 de junio de 1867 Maximiliano y sus generales Miramón y Mejía. El clima es templado en la municip. de Querétaro, Pueblito y La Cañada, y frío moderado en Santa Rosa. Las principales producciones agrícolas son maíz, trigo, fríjol, garbanzos, alpiste y chile. ‖ Municipalidad del dist. del Centro, est. de Querétaro, Méjico; 33000 habits. Se halla limitado al N.E. por el municip. de Santa Rosa; al N. y O. por el de La Cañada; al S. por el de Pueblito, y al O. y S.O. por terrenos del est. de Guanajuato. El clima es en general templado. Sus habits. están distribuídos en la c. cap. del est. y cab. de dist. y municip. de Querétaro, en los cinco pueblos de El Retablo, La Magdalena, San Pablo, Carillo y La Punta, y en 13 haciendas. ‖ C. capital del est., cab. de dist. y municip. de su nombre, y sede episcopal sufragánea del arzobispado de Michoacán, Méjico. Sit. en una extensa loma llamada de Sangremal, á los 20° 36′ de lat. N. y 1° 15′ 24″ long. O. de Méjico, y á 1931 m. sobre el nivel del mar; 30000 habits. El río Querétaro divide en dos fracciones á la población, formando el grupo de Otrabanda, los barrios de la dra. llamados San Sebastián, La Trinidad, San Roque, San Juan de los Alamos, Santa Catarina y San Gregorio. La c. mide de E. á O. 4399 m. desde la garita de La Cañada á la de Celaya, y 2618 de S. á N. desde el cuartel militar de la Alameda á la Cruz del Cerrito. Se halla dividida en 10 cuarteles, que comprenden 115 manzanas, 116 calles y 14 callejuelas; 3156 casas, en su mayor parte de mampostería, y dos plazas públicas, llamadas de la Independencia y del Recreo, antes plazuela de San Francisco; en la primera se halla situado el Palacio Municipal y en la segunda la catedral, antiguo templo de San Francisco. El espíritu de imitación hizo á los queretanos construir en el centro de esta última plaza un zócalo circular rodeado de jardines, semejante al que en la plaza Mayor de Méjico se construyó para que sirviera de asientó al monumento de la Independencia, y que pasados los años, sin dar cima al proyecto, se aprovechó como base para el sostenimiento de un kiosco de hierro. Las principales calles de Querétaro, por sus buenos edificios y alineamiento, son: Nuestra Señora de Guadalupe, las tres de San Antonio, del Hospital ó 5 de mayo, Santa Clara, San Felipe, las del Puente, Miraflores, Cinco Señores, Academia, Calzonzit, Tarascos, la Laguna, Santa Rosa y Locutorios. Algunas de las calles, como la llamada del Biombo, son en extremo tortuosas. Entre los edificios públicos deben citarse: el Palacio del Gobierno, el Municipal, el Colegio civil ó de San Ignacio y San Francisco Javier; las casas destinadas á las escuelas primarias de niños de ambos sexos, la Academia de Dibujo de San Fernando, el Hospicio, el Hospital civil, la Aduana, la Alhóndiga, el cuartel de caballería, el elegante Teatro de Itúrbide y el de la Media Luna. Querétaro posee 17 templos, de magnificencia algunos de ellos, como la catedral, la Cruz, Santa Rosa, Santa Clara, la basílica de Nuestra Señora de Guadalupe, San Agustín y Santa Teresa, distinguiéndose este último por su elegante pórtico y por su construcción bella y sencilla. Los demás templos son: la parroquia del Sagrario, la de Santa Ana, la de San Sebastián, San Antonio, Carmelitas, San Felipe, Capuchinas, el Carmen, la Merced, Santo Domingo, y las capillas de la Cruz del Cerrito, San Antonio, San Isidro, Espíritu Santo, Calvario y San Francisquito. Entre los sitios de recreo, la c. cuenta con los siguientes: la Alameda, la Cañada, la Calzada de Belén y la Otrabanda; la Alame la se halla sit. en el extremo S., es de grande extensión, bien compartida y poblada de sauces, álamos blancos y fresnos, poseyendo en la parte central una fuente circunvalada de lunetas; la Cañada constituye uno de los sitios más amenos por sus numerosos huertos y sus baños, aunque es el menos frecuentado, por hallarse retirado 11 kilómetros al E. de la c.; la Calzada de Belén mide 141 m. de long., está limitada por hileras de fresnos, y tiene anchos andenes á los lados y una fuente en su punto céntrico; la Otrabanda, por

último, lugar de la mayor amenidad por sus huertas y jardines, es el punto de reunión de las familias, especialmente en la época de primavera. En Querétaro se cuentan tres hoteles y una casa de diligencias, varias sociedades, cafés, fondas y baños públicos, y en gran número establecimientos industriales y de comercio. Las obras notables son el acueducto que provee de agua á la población, y las fábricas de Hércules y la Purísima. Querétaro, que en idioma tarasco significa *lugar donde se juega á la pelota*, se fundó en los anteriores tiempos de la conquista, llegó á formar parte por los años de 1445 del Imperio de Motezuma I, y fué conquistada en 25 de julio de 1531 por D. Fernando de Tapia, dándole el nombre de Santiago de Querétaro. En 1655 el rey Felipe IV le concedió el título de ciudad, siendo hoy una de las principales poblaciones de la República. Querétaro recuerda hechos históricos de la mayor importancia. En dicha c. se celebraban las juntas favorecidas por el corregidor Domínguez y su esclarecida esposa, doña Josefa Ortiz, y cuyos trabajos prepararon la proclamación de la independencia. En 1821 la plaza fué sitiada y ocupada por los independientes al mando de Itúrbide. En la casa núm. 3 de la tercera calle de San Antonio se firmó el tratado de paz entre Méjico y los Estados Unidos en 30 de marzo de 1848. Y por último, Querétaro adquirió histórica celebridad por haber sido el último baluarte del Imperio que Francia pretendió establecer en Méjico, siendo fusilado en el famoso cerro de las Campanas el archiduque Maximiliano de Hapsburgo y sus valientes generales Miramón y Mejía en 19 de junio de 1867.

QUERFORADAT: *Geog.* Lugar del ayunt. de Cavá, p. j. de Seo de Urgel, prov. de Lérida; 51 edifs.

QUERFURT: *Geog.* C. cap. de círculo, regencia de Merseburg, prov. de Sajonia, Prusia, Alemania, sit. á orillas del Querna, afl. del Weida, á 166 m. de alt. sobre el nivel del mar, con ferrocarril que empalma en Obes-Röblingen á la línea de Nordhausen á Halle; 6000 habits. Mina de lignito; cultivo de cáñamo y mostaza; fáb. de azúcar y abonos artificiales. Feria de ganado caballar y vacuno. Fué cap. de condado y después principado independiente. Pertenece á Prusia desde 1815.

QUERIA (de *Quer*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Paroniquiáceas, cuyas especies habitan en la región mediterránea y en Oriente, y son plantas herbáceas, anuales, poco elevadas, con las hojas opuestas alezuadas, sin estípulas, y las flores dispuestas en glomérulos terminales, solitarias ó fasciculadas y acompañadas de brácteas pequeñas y rígidas; cáliz quinquepartido, con las lacinias desiguales, una ó varias acabadas en espinitas ganchudas y las restantes rígidas; corola nula; disco periginio, con cinco lígulas truncadas y opuestas á los sépalos; 10 estambres insertos sobre un disco glanduloso, todos fértiles, con los filamentos libres y las anteras biloculares y longitudinalmente dehiscentes; ovario libre, sentado, unilocular, con un solo óvulo ascendente inserto en la base de la celda por medio de un funículo; estilos tres, filiformes y cortos; el fruto es una cápsula membranosa, unilocular, y que se abre hasta la base en tres valvas enterísimas opuestas á las lacinias interiores del cáliz; semilla solitaria, oblonga, comprimida, con el embrión anular incluído en un albumen feculento, con los cotiledones filiformes, incumbentes y ensanchados en el ápice.

QUERIDIO (del gr. χειρίδιον, guantecito): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia escarabeidos, tribu de los coprinos. Las especies pertenecientes á este género están caracterizadas por presentar las particularidades siguientes: menton oblongo, ligeramente redondeado á los lados, un poco estrechado y débilmente escotado y bidentado en la mitad de su borde anterior; vértex generalmente poco convexo; ojos incompletamente divididos, con su porción superior unas veces muy grande y otras muy pequeña; primer artejo de las antenas más largo que el tallo; la maza corta y gruesa; protórax transversal, redondeado en su base y en los ángulos posteriores, unas veces recto y otras anguloso á los lados, anchamente escotado por delante, con el fondo de la escotadura generalmente rectilíneo; élitros ovales, oblongos ó semicirculares, medianamente convexos; patas bastante cortas; tibias anteriores finamente denticuladas y tridentadas hacia fuera, truncadas en su extremidad y con el espolón ordinariamente corto y obtuso, las cuatro posteriores más ó menos ensanchadas en su extremidad, ciliadas exteriormente, con el espolón de las posteriores largo, delgado y agudo; tarsos delgados, con el primer artejo triangular; uñas muy pequeñas, arqueadas.

Este género es muy rico en especies, todas de pequeña talla, lampiñas, brillantes, de colores bastante variados y frecuentemente metálicos, originarias de América. Entre ellas pueden citarse como ejemplo el *Chœridium capistratum*, *Ch. nitidulum*, *Ch. melanocephalum*, *Ch. simplex*, *Ch. elegans*, etc.

QUERIDIONA: f. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia crisomélidos, tribu de los oncocefalinos. Se reconocen fácilmente las especies que constituyen este género por presentar los siguientes caracteres: cuerpo oblongo ó casi cuneiforme; cabeza prolongada entre los ojos, angulosa anteriormente; antenas más largas que la mitad del cuerpo, robustas, de 11 artejos, todos ellos cilíndricos, los dos primeros cortos y casi iguales, el primero un poco engrosado; palpos maxilares con el primer artejo pequeño, los dos siguientes cortos é iguales, el último tan largo como los precedentes reunidos; menton oblongo, con los bordes laterales entrantes; la lengüeta inserta en la cara superior del menton, con la parte basilar invisible, y la terminal muy grande, casi cuadrangular, más ancha que el menton; palpos labiales nulos; protórax casi cilíndrico, estrechamente marginado, con los ángulos anteriores salientes; élitros mucho más anchos que el pronoto, un poco dilatados posteriormente, truncados oblicuamente en su extremidad, emarginados en la sutura, con los ángulos suturales distintos; superficie profundamente puntuado-estriada, adornada de quillas muy salientes, interrumpidas y unidas unas á otras por quillas transversales; patas medianas, inermes.

El género *Chœridiona*, tan notable por la falta de los palpos labiales, fué fundado por Baly sobre dos especies pertenecientes á la fauna de la India, donde se hallan con otras del género afín *Oncocephala:* son insectos de 2 líneas de longitud, pardo intenso el uno, cobrizo dorado el otro.

QUERIDO, DA (de *querer*): m. y f. El hombre respecto de la mujer, ó la mujer respecto del hombre, con quien tiene relaciones amorosas ilícitas.

> ... se muere por las jorobas sólo porque tuvo un QUERIDO que llevaba una excrecencia bastante visible entre ambos omoplatos.
>
> LARRA.

> Mis QUERIDAS todas eran
> O coquetas ó venales, etc.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

QUERIENTE: p. a. de QUERER. Que quiere.

QUERIGUT: *Geog.* Cantón del dist. de Foix, dep. del Ariege, Francia; 7 municips. y 3000 habits.

QUERINI (JERÓNIMO, en religión, ANGEL MARÍA): *Biog.* Cardenal y arqueólogo italiano. N. en Venecia en 1680. M. en 1759. Descendiente de una antigua familia patricia, hizo sus estudios en el colegio de los Jesuítas de Brescia, y á la edad de diecisiete años ingresó en la Orden de los Benedictinos. Conociendo á fondo el griego, el hebreo y la ciencia bíblica, no tardó en ser nombrado maestro de novicios, para quienes escribió su disertación titulada *De Mosaicæ historiæ præstantia*. De 1710 á 1714 viajó por Francia (1711), Inglaterra y Holanda, y entró en relaciones con la mayor parte de los sabios de estas comarcas. De regreso en Italia, publicó varias obras sobre antigüedades litúrgicas; fué promovido en 1721 al arzobispado de Corfú; pasó en 1728 á ocupar la silla de Brescia, y al poco tiempo recibió el nombramiento de cardenal y de bibliotecario del Vaticano. Clemente XII le ofreció el obispado de Padua, que Angel no quiso admitir. Este era individuo de las Academias de San Petersburgo, Berlín, Viena y Bolonia, y de la de Inscripciones de París. El cardenal Querini fué, bajo todos conceptos, uno de los prelados más distinguidos de la Iglesia romana en el siglo XVIII. Federico II, rey de Prusia, le escribió varias veces en los términos más lisonjeros; Voltaire le dedicó su tragedia *Semíramis* y otras obras. Querini se consagró especialmente á embellecer la ciudad de Brescia, terminó la construcción de su magnífica catedral y creó un seminario, un convento para instrucción de jóvenes y una biblioteca pública. Tenía preparada la publicación de una gran obra histórica acerca de los Benedictinos de Italia, pero Clemente XI no quiso que saliese á luz y su autor se limitó á dar el plan con el título *De monastica Italiæ historia conscribenda*. Entre sus obras se citan: *Vetus officium quadragesimale Græcæ orthodoxæ; Diatribæ ad priorem partem veteris officii; De ecclesiasticorum officiorum apud græcos antiquitate; De hymnis quadragesimalibus græcorum; De aliis canticis quadragesimalibus; Primordia Corcyre; Specimen litteraturæ Crixianæ; Pauli II vita;* etc. También escribió gran número de disertaciones sobre asuntos de literatura sagrada y profana, *Cartas*, la mayor parte en latín, etc.

QUERMES (del ár. *quermez*): m. Insecto que se cría en la coscoja y del cual se extrae un hermoso tinte encarnado ó de color de grana.

– QUERMES: Mineral compuesto de oxígeno, azufre y antimonio, de color rojo.

– QUERMES: *Zool.* Género de insectos del orden de los hemípteros, sección de los fitoptirios, familia de los cóccidos, que se caracterizan porque las hembras tienen el cuerpo globuloso, en forma de agalla ó grano; los anillos no se distinguen; las antenas constan de ocho artejos.

«Cuando las hembras son jóvenes, dice Geoffroy, corren sobre las hojas y los tallos, asemejándose á cucarachas pequeñas, blancas, que tuvieran seis patas; pero al cabo de cierto tiempo la hembra se fija en un sitio del árbol ó de la planta donde vive y permanece en el mismo punto completamente inmóvil. Entonces su cuerpo se hincha; la piel se tiende y alisa; los anillos se borran y desaparecen, y, en una palabra, el animal pierde del todo la figura de insecto, asemejándose á las agallas ó excrecencias que se ven en los árboles. Cuando las hembras se han fijado en la planta no la abandonan; toman su alimento de la parte de la planta en que se hallan, cambian de piel y la dejan á pedazos, sin que hagan al parecer movimiento alguno.

Después de poner muere la hembra; los hijuelos aparecen unos doce días después de haber depositado la madre los huevos; permanecen algún tiempo debajo de la cubierta formada por el cadáver de aquélla hasta que las partes del cuerpo se consolidan, y luego salen por lo regular á principios de verano.

Antes de conocerse la cochinilla se empleaba el quermes en la Tintorería, por el color rojo que con él se obtiene, y también como medicamento.

Vive en la encina; y según sea más benigno ó menos el invierno, se hace buena ó mala cosecha.

– QUERMES: *Quím.* y *Farm.* Esta substancia, de caracteres distintos según el método seguido en su preparación, y que constituye el medicamento de mayor importancia empleado en el tratamiento de la neumonía, se conoce también con los nombres de *oxisulfuro de antimonio hidratado*, *óxido de antimonio sulfurado rojo*, *hidrosulfato de antimonio*, *panacea virginal* y *polvos de los Cartujos;* es un producto complejo, cuya composición no puede representarse por una fórmula química, constituído esencialmente por sulfoantimonito y antimonito sódicos ácidos hidratados é insolubles. Como no todos los procedimientos propuestos para preparar esta substancia la producen de igual composición y caracteres, los códigos farmacéuticos de todos los países distinguen el oficinal obtenido por el método de Cluzel, y el que se produce por otros medios, que se aplica principalmente en Veterinaria. El primero se prepara haciendo hervir durante cinco ó seis minutos, en caldera de hierro de poca superficie y mucha altura, 300 partes de agua, á las que se añaden 22 de carbonato sódico cristalizado, procurando que la ebullición no se interrumpa; disuelta la sal alcalina se vierte poco á poco una parte de sulfuro de antimonio finamente pulverizado y levigado, y se continúa la ebullición por dos horas, agitando sin cesar con espátula de madera ó hierro, y reemplazando el

agua que se evapora con otra hirviendo, á fin de que el líquido conserve siempre el mismo volumen; después del tiempo citado de ebullición se filtra el líquido hirviente, recibiendo la porción que pasa al través del filtro en un lebrillo de gres ó de loza ordinaria sumergido en un baño de María cuya agua esté también á la temperatura de ebullición, dejando que se enfríe lentamente. A las veinticuatro horas se recoge sobre un lienzo el depósito de quermes que se ha formado, lavándole con agua fría y privada de aire, y desecándole luego en la estufa á una temperatura que no pase de 25 á 30°; después de desecado el producto se pulveriza finamente, y se repone en frascos perfectamente secos y privados de la acción de la luz. Obtenido de esta manera resulta el quermes en forma de un sólido pulverulento de color rojo pardo violáceo, de lustre aterciopelado, que es más intenso á la luz directa de los rayos solares, y que observado al microscopio se distinguen en su masa cristales prismáticos incoloros de antimonito sódico y copos rojos amorfos de sulfoantimonito del mismo metal.

Entre los procedimientos de obtención del quermes no oficinal se encuentran varios, que se pueden reducir á dos, según se opere por vía seca ó por vía húmeda; de los primeros el que puede considerarse como tipo es el de Berzelius, que consiste en someter á la temperatura del rojo cereza, en crisol tapado, una mezcla de cinco partes de sulfuro antimónico y tres de carbonato sódico anhidro, ambos finamente pulverizados, mezcla que se mantiene al grado de calor citado hasta que se encuentre completamente fundida, habiendo cesado el entumecimiento y la efervescencia producidas al principio de la operación; llegado este caso se vierte sobre una losa de mármol el contenido del crisol, y la masa resultante, fría y pulverizada, se hierve con 500 partes de agua por espacio de media hora, agitando sin cesar y reemplazando el líquido evaporado; pasado el tiempo de ebullición, y sin suspender ésta, se filtra por papel, y se termina la operación procediendo como en el método anterior. El quermes así obtenido es pulverulento, de color rojo más claro que el de Cluzel, más denso, no aterciopelado y menos brillante que él.

Los métodos por vía húmeda varían según se hierva el sulfuro antimónico en agua en presencia de un carbonato alcalino, ó según se sustituya éste por la potasa ó la sosa cáusticas; en el primer caso se disuelven 48 partes de carbonato potásico en 264 de agua destilada, y cuando la disolución está hirviendo se añaden cuatro partes de antimonio crudo en polvo fino; mantenida la ebullición por una hora se filtra el líquido hirviendo, y se recoge el producto depositado durante el enfriamiento. Regnault y Soubeirán emplean tres partes de potasa cáustica líquida, una de sulfuro de antimonio y una de agua, con cuyas substancias operan del modo que se ha dicho al tratar del método de Cluzel, y el producto obtenido es, según sus autores, abundante y de color rojo claro, careciendo de óxido antimónico hidratado.

Sea cualquiera el método para obtener el quermes es sumamente interesante la teoría de su formación, por lo cual es indispensable decir de ella algunas palabras, sin salir, sin embargo, de la índole de este artículo. Cuando la quermificación tiene lugar por vía húmeda en presencia de los carbonatos alcalinos, es decir, en las condiciones que se encuentra el procedimiento de Cluzel, el carbonato alcalino hervido con el sulfuro de antimonio da lugar á la formación de antimonito y sulfoantimonito sódicos, los dos básicos y solubles, pero estables únicamente á aquella temperatura, por lo que durante el enfriamiento se fraccionan en sales muy ácidas, que se precipitan y constituyen el quermes, y otras básicas que quedan disueltas. En los métodos por vía seca la fusión da lugar á antimonito y sulfoantimonito sódicos neutros con desprendimiento de anhidrido carbónico, produciéndose, si la temperatura ha sido muy elevada, antimoniato y sulfoantimoniato del mismo metal; como las primeras sales en estado neutro sólo son estables siendo anhidras, se descompondrán al hervir con agua la masa resultante de la fusión, fraccionándose en sales básicas solubles y ácidas insolubles, que quedan sobre el filtro, y por último las primeras se disocian durante el enfriamiento en antimonito y sulfoantimonito muy básicos, que quedan en el líquido, y otros, por el contrario, muy ácidos, que siendo insolubles se precipitan constituyendo el quermes. Como se ve, su formación es muy compleja, existiendo innumerables dificultades para expresarla mediante ecuaciones químicas relacionadas unas con otras, resultando que una modificación cualquiera, ya sea en las cantidades que se tomen de las primeras materias, ya en la marcha de la operación, ha de influir de una manera notable en la composición, caracteres y efectos terapéuticos del cuerpo obtenido, por lo que es indispensable que el farmacéutico no adquiera nunca esta substancia en el comercio, sino que la prepare por sí mismo siguiendo, sin apartarse un punto, el método consignado en la *Farmacopea*. A pesar de lo dicho, es necesario reconocer en muchos casos las condiciones de los productos comerciales que se expenden con el nombre de quermes, los cuales suelen contener accidentalmente óxido férrico y sulfuros de arsénico, plomo ó cobre, pudiendo estar adulterados con polvo de ladrillo, azufre dorado de antimonio, litargirio, hematites roja, sándalo rojo en polvo y negro de humo; en este caso se debe someter el producto ensayado á las pruebas siguientes: 1.ª Extendiendo una porción de él en papel satinado, deben verse, con auxilio de una lente de aumento, cristales de antimonito sódico, que de no apreciarse de esta manera se perciben observándole al microscopio después de mezclado con glicerina diluída en su volumen de agua. 2.ª Calentándole con agua destilada no debe disolverse nada, ni comunicar por tanto al líquido reacción ácida ó alcalina. 3.ª Si se trata una pequeña cantidad de producto por disolución caliente de ácido tártrico y se filtra el líquido, que debe ser incoloro, ha de precipitar en rojo anaranjado por la acción del ácido sulfhídrico. 4.ª Para reconocer la presencia del arsénico se digiere el quermes en disolución de carbonato amónico filtrando el líquido y acidulándole con ácido clorhídrico; en el caso de existir dicho metaloide se forma precipitado amarillo de bisulfuro de arsénico. 5.ª Calentando el quermes con ácido nítrico concentrado, evaporando la mezcla á sequedad, digiriendo el residuo en ácido nítrico diluído y filtrando, resulta un líquido en el que se puede investigar la presencia del hierro, el cobre y el plomo por sus reacciones respectivas. 6.ª Macerado el quermes en amoníaco cáustico de 20° Beaumé, no da color al líquido á menos de contener azufre dorado de antimonio, que le tiñe de amarillo; y 7.ª El producto debe ser completamente soluble en ácido clorhídrico caliente.

El quermes, que actúa sobre el organismo como espectorante, se dispensa de ordinario en forma de looes, mixturas y tabletas, por más que estas últimas sean poco aceptadas á causa de su fácil alteración.

QUERMESITA (de *quermes*): f. *Miner.* Mineral formado por la asociación poligénica de una molécula de valentinita ó trióxido de antimonio y dos de estibina ó trisulfuro del mismo radical. Denominado también *Quermes mineral nativo*, *oxisulfuro de antimonio*, *piroestibita* y *piroantimonita*, se presenta en pequeños prismas aciculares radiados pertenecientes al tipo clinorrómbico y fácilmente exfoliables en el sentido de su longitud; de color rojo cereza ó rojo pardusco y vivo lustre adamantino, es ligeramente elástico cuando está en láminas delgadas, y por la acción del mortero produce polvo, cuyo matiz es rojo de ladrillo; represéntase su dureza por el número 1,5 de la escala de Mohs, y su densidad se halla comprendida entre 4,5 y 4,6. Calentado en el tubo cerrado se funde primero, produciendo después un sublimado blanco de óxido de antimonio, y sometido á la llama del soplete en soporte de carbón desprende vapores sulfurosos caracterizados por su olor á pajuelas, y humos blancos inodoros de óxido de antimonio, que condensándose en parte sobre el carbón forman alrededor del ensayo una especie de aureola amarillenta; tratado por el ácido clorhídrico se disuelve con desprendimiento de hidrógeno sulfurado, y añadiendo agua á la disolución se enturbia.

Se demuestra que este mineral es un producto de asociación poligénica aprovechando la solubilidad del sulfuro de antimonio en los sulfuros alcalinos que dejan libre el trióxido del radical. Producido á consecuencia de la oxidación parcial de la estibina no siempre experimenta el azufre esta metamorfosis, por lo que en muchos casos suelen encontrarse pequeñísimos cristales de dicho metaloide esparcidos en la masa de la quermesita.

Se encuentra este mineral asociado al cuarzo en Posing (Hungría), Braunssdorf (Freyberg), Allemont (Delfinado), Escocia, Canadá, etc., y unido á la estibina en Pereta, provincia de Siena, en Italia.

QUERNA: *Geog.* Río de la Sajonia prusiana; es un afl. de la orilla izq. del Weida, y pasa por Querfurt.

QUERO: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Quintanar de la Orden, prov. y dióc. de Toledo; 1972 habits. Sit. al E. de Madridejos, á la izq. del río Gigüela, con estación en el f.c. de Madrid á Alcázar de San Juan, intermedia entre ésta y la de Villacañas. Terreno llano y de vega; cereales, vino y aceite; sulfato de magnesia y de sosa procedente de la laguna de Taray y otras del término, todas salitrosas.

QUEROBABÍ: *Geog.* Río de Méjico, en el est. de Sonora, que se une al de San Miguel al N. de Hermosillo.

QUEROBAMBA: *Geog.* Dist. de la prov. de Lucanas, dep. de Ayacucho, Perú; 2290 habits. ‖ Pueblo cap. del dist. de su nombre, prov. de Lucanas, dep. de Ayacucho, Perú; 560 habits.

QUEROCOTILLO *Geog.* Dist. de la prov. de Payta, dep. de Piura; Perú; 3070 habits. ‖ Pueblo cap. del dist. de su nombre, prov. de Payta, dep. de Piura, Perú; 1350 habits. ‖ Dist. de la prov. de Jaén, dep. de Cajamarca, Perú; 1330 habits. ‖ Pueblo cap. del dist. de su nombre, prov. de Jaén, dep. de Cajamarca, Perú.

QUEROCOTO: *Geog.* Dist. de la prov. de Chota, dep. de Cajamarca, Perú; 1670 habits. ‖ Pueblo cap. del dist. de su nombre, prov. de Chota, dep. de Cajamarca, Perú; 100 habits.

QUEROCHA: f. QUERESA.

QUEROCHAR: n. Poner las abejas, etc., la cresa ó simiente.

QUERODEO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia tenebriónidos, tribu de los traquiscelinos. Los insectos que constituyen este género se reconocen fácilmente por presentar los siguientes caracteres: cabeza pequeña y más ancha que larga; antenas compuestas de 12 artejos, el primero oblongo y el más grueso de todos, el segundo muy pequeño, casi indistinto, redondeado, del cuarto al noveno muy apretados y un poco cupuliformes, los tres últimos anchos, cupuliformes y próximamente iguales; protórax transversal muy convexo, redondeado á los lados y ligeramente anguloso por detrás; escudete muy pequeño; élitros cuadrangulares ovales, puntiagudos en su extremidad y muy arqueados por encima; patas robustas; tibias anteriores un poco aplanadas, profundamente sinuadas por fuera y terminadas en su extremidad por un lóbulo obtuso y bastante largo; las cuatro tibias posteriores terminadas por dos espolones obtusos; tarsos anteriores vellosos y con el último artejo más ancho que los demás, los cuatro posteriores cilíndricos y un poco alargados, con el primer artejo el más largo de todos.

El tener las antenas compuestas de 12 artejos separa muy bien este género del *Phaleria*, del cual apenas se distinguiría sin este carácter, á pesar de la diferencia que hay en el tamaño relativo de los últimos artejos de estos órganos. La especie típica de este género, *Chorodes trachyscelides*, es originaria de Nueva Zelanda, de un color amarillento pálido, con dos grandes manchas obscuras sobre el protórax; el disco de los élitros está todo cubierto de pequeñas manchas semejantes á éstas.

QUERÓFILO (del gr. χαίρω, yo me alegro, y φύλλον, hoja): m. *Bot.* Género de plantas (*Chærophyllum*) perteneciente á la familia de las Umbelíferas, tribu de las escandicíneas, cuyas especies habitan en la Europa mediterránea y Asia media, y son plantas herbáceas, anuales, bienales ó perennes, con las hojas descompuestas y los segmentos dentados ó multífidos; involucros nulos ó formados por pocas brácteas, involucrillos de muchas bracteolas, y flores blancas ó alguna vez rosadas ó amarillas; cáliz con el limbo borroso, los pétalos trasovados escotados, y con una lacinia pequeña revuelta hacia adentro; frutos picudos, lateralmente comprimidos; mericarpios con cinco costillas obtusas é iguales, las laterales marginadas y formando en la comisura

un surco profundo; vallecitos con una banda resinosa; carpóforo bífido; semilla cilíndrico-convexa y con la sección transversal semilunar.

QUEROKINA: f. *Miner.* Variedad de piromorfita de color blanco de leche ó rosáceo, cristalizada en pequeños prismas y encontrada en Canton Mine (Georgia).

QUEROL: *Geog.* Lugar del ayunt., p. j. de Montblanch, prov. y dióc. de Tarragona: 874 habits. Sit. cerca del río Gayá y de Rocamora. Terreno escabroso en parte; cereales, vino, aceite y hortalizas. Fué en otro tiempo v. populosa con importante fortaleza.

– QUEROL ó CAROL: *Geog.* Valle de los Pirineos franceses, sit. en la vertiente española y cuenca del Ebro. Está regado por el Avaro ó Segre de Carol. Empieza en el collado de Puymoréns, por donde pasa el camino internacional, y más al E. en el macizo de Carlitte y el Lanoux. Comprende los municips. de Porté, Porta y la Tour-de-Carol. Es un país eminentemente español: en él buscó refugio el último rey de Mallorca.

– QUEROL (VICENTE WENCESLAO): *Biog.* Poeta español. N. en Valencia á 30 de septiembre de 1836. M. en Bétera (Valencia) á 24 de octubre de 1889. En carta á su fraternal amigo de toda la vida, Teodoro Llorente, refiere Querol los comienzos de su existencia literaria. «Hice versos, escribe, como los hacemos antes de cumplir los tres lustros todos los valencianos... Apenas recuerdo ya el motivo de mis primeras rimas. Creo que sirvieron de pretexto para ellas los difíciles ensayos de traducción de las odas horacianas que el tercer curso de latín nos exigía. Un queridísimo condiscípulo mío, que arrebató la muerte en los albores de la juventud, trajo un día su versión puesta en verso castellano. Elogió el catedrático su intento, y ponderando la excelencia de la poesía, como buen retórico que era, esforzóse en demostrarnos que esa facultad de escribir en metros cadenciosos era una especie de don celeste reservado solamente para un corto número de elegidos. Sus palabras fueron incentivo poderoso á mi deseo, y, tras de muchas y muy desdichadas tentativas, creí un día, con infantil petulancia, dar en la clase pública lectura de un traslado en mal medidos y peor aconsonantados versos de la oda XIV de Horacio.» En lo sucesivo, los clásicos latinos y castellanos fueron para Querol materia principal de sus lecturas y estudios, dirigidos por el inteligente escolapio D. Pascual Pérez. «Leyendo las *Rimas* (de Querol), ha dicho Sánchez Moguel, vemos claramente el influjo de los clásicos, mayor quizá que en ningún otro de los grandes poetas de su tiempo. Horacio y Ovidio, Herrera y Quintana, y más que ninguno Gallego, fueron los predilectos de Querol, como, de los extranjeros, el admirable autor de *Il Passero solitario* y *La Ginestra*, es decir, el más clásico de los poetas italianos de nuestro siglo.» Las poesías de Querol tituladas *Dafne*, *Orfeo* y *Psiquis* pueden servir de ejemplo de sus amores juveniles á la literatura latina. En su *Carta* á D. Alfredo Wiel, obra de sus últimos tiempos, el poeta desdeña *la forma nebulosa y triste de los vates germánicos*; recuerda con placer sus primeras odas y ratifica sus protestas de inextinguible cariño á la belleza clásica, lamentando que las cuerdas de la lira de sus mocedades se hubieran roto, y que no pudieran ser voz de sus cánticos. «Se engañaba por completo, agrega Sánchez Moguel. La musa de sus años juveniles ni le esquivaba, ni mucho menos se mofaba de él; por el contrario, le favoreció más que nunca, dictándole por aquel tiempo las magistrales estrofas de la más hermosa de sus últimas poesías, *La fiesta de Venus*, compuesta para *La Ilustración (Española y Americana)*, y que vió la luz pública en el *Almanaque* de 1878.» No sólo la antigüedad clásica, sino también la patria, la libertad, los adelantos, las ideas filosóficas y sociales en que se inspiraron sus modelos españoles, despertaron en Querol otros entusiasmos no menos ricos de inspiración y vida. No desmerecen de las de Gallego y Quintana sus odas *A la Paz*, *A la Libertad*, *A la Patria*, escritas con motivo de la guerra civil y de su terminación. No poseyó Querol el ardor apostólico con que Quintana cantó la libertad y el progreso en días de iniciación y de prueba; pero sintió, y así debía suceder, en su alma apacible y generosa, el dolor de las esperanzas malogradas, ante el terrible espectáculo de nuestras contiendas civiles, y se deleitó y arrobó en la alabanza de los beneficios de la paz y con las glorias de las Bellas Artes. «Querol, á los veinte años de edad, afirma Sánchez Moguel, en su *Oda á las Bellas Artes*, y después en sus epístolas *A D. Bernardo Ferrándiz* acerca de la *Pintura; Al Sr. D. Pedro A. de Alarcón* acerca de la *Poesía*; y *A don Gaspar Núñez de Arce* con motivo de sus *Gritos del combate*, así como en sus poesías *En la muerte de Bretón de los Herreros*, y *Con motivo de la inauguración de la estatua del Españoleto*, tiene mucho bueno y mucho nuevo que decir sobre las Bellas Artes, en especial la Poesía. Leyendo estas composiciones, conocemos por entero, en la teoría y en la práctica, las doctrinas artísticas de nuestro poeta, tan austeras en la concepción como sobrias y precisas en la forma... Consecuente con sus doctrinas, la poesía no debe inspirarse nunca en las miserias del presente, sino en los recuerdos y en las esperanzas.» Alejado Querol en absoluto de las luchas en la tribuna y en la prensa, viviendo sólo para su familia y para las ocupaciones de sus empleos particulares en las Compañías de ferrocarriles, se mantuvo apartado de la política, casi fuera de la sociedad, manteniendo intacto y libre el culto de las Musas, viendo en la religión, en el amor y en la familia las fuentes perennes de su inspiración, las inagotables delicias de su alma. «Sus *Cartas á María*, dulces cantos de amor y de ternísima melancolía, á juicio de Sánchez Moguel; sus composiciones *En Nochebuena*, *A mis ancianos padres*, *A la memoria de mi hermana Adela;* su magnífico canto religioso *María*, y las restantes obras de esta clase, en especial los Gozos *A la Virgen del Amor Hermoso* y *Al pie de un Ecce Homo de mis antepasados*, nos revelan un Querol más personal, de inspiraciones propias de más subido precio que el Querol de las composiciones de que hemos hablado anteriormente. Es su corazón el que aquí nos habla, con una ternura tan espontánea y verdadera, que sólo es comparable con la siempre pulcra y acabada forma en que el poeta la expresa.» Entre sus poesías religiosas se cuenta la *Plegaria con motivo de la guerra civil*, compuesta en la Caseta Blanca, quinta del valle de Bétera, donde falleció su autor. Esta poesía estuvo inédita hasta que la publicó *La Ilustración Española y Americana* (1893, t. II, pág. 251). Fué Querol poeta insigne y uno de los pocos que en nuestro siglo, á más de cultivar con maestría la lírica clásica, en la que ha dejado modelos admirables, han sabido cantar, también por alto modo, los afectos más vivos del alma, con toda la propiedad y hermosura de que es capaz la lengua castellana. Poeta y no más que poeta, legó á la Literatura únicamente el libro de sus *Rimas*. Ni la novela, ni la oratoria, ni ningún otro género compartieron con la Poesía los amores de su corazón. Aun como poeta, Querol fué lírico, esencialmente lírico, en sus composiciones castellanas como en las catalanas, que pueden rivalizar dignamente con las escritas en la lengua nacional. Cierto que se ensayó alguna vez en la Epica; verdad es que compuso á los dieciséis años de edad la leyenda titulada *La Peña de los enamorados*, y que entre sus rimas se hallan un *Canto épico*, *A la guerra de Africa*, y bellísimos fragmentos de dos poemas comenzados; pero no es menos cierto que aquella leyenda es mera tentativa de un principiante, y que los fragmentos y el canto épico son más bien líricos, sobre todo este último, hermosa oda herreriana, rival de las mejores de Querol en el primer período de su vida poética, tal como la oda *Al eclipse de* 1860. En el día de su muerte era Querol subdirector del servicio comercial de la Compañía de los ferrocarriles de Madrid á Zaragoza y Alicante. Por esto residió algún tiempo en la cap. de España. Antes estuvo empleado en la Compañía del camino de hierro de Valencia-Almansa-Tarragona. Su vida fué un perpetuo sacrificio de nobles y legítimas aspiraciones, obscura, pero animosamente realizado en beneficio de una numerosa familia, á cuyo sostenimiento se consagró en cuerpo y alma. Por esta causa las letras españolas, desde fecha muy anterior á la de la muerte del poeta, lamentaban el silencio del que las enalteció con excelentes producciones, que acaso por su misma excelencia, aunque estimadas en su valor y celebradas con entusiasmo, no alcanzaron la popularidad que merecían. Retirado á su casa de Bétera en busca de alivio y descanso, vió llegar el término de sus días. La Sociedad de *Lo Rat Penat* y el Ateneo de Valencia, centros de los que fué presidente, organizaron un solemne entierro y costearon la inscripción puesta en la Caseta Blanca de Bétera, inscripción que fija la fecha de la muerte del poeta. La familia de éste le erigió un hermoso panteón en el cementerio general de Valencia. Sobre la puerta del panteón, artística capilla ojival, se muestra el busto de Querol, esculpido por Benlliure. Las *Rimas* se habían publicado en vida del autor (Valencia, 1879), con un prólogo de Alarcón. En el número de *La Ilustración Española y Americana* más arriba citado, hallará el lector un buen retrato de Querol (pág. 253) y un estudio del poeta hecho por Sánchez Moguel.

– QUEROL (AGUSTÍN): *Biog.* Escultor español contemporáneo. N. en Tortosa (Tarragona) en 1863. Discípulo de la Escuela de Bellas Artes de Barcelona, expuso sus primeras obras en los comercios de Arte de la última capital citada. En ellos se vieron *La Jove Catalunya*, busto alegórico; el busto de *Un pianista;* otro de *Un niño;* el de *Goula*, maestro compositor; el de *Una señora*; el de *David cantante* en los Hugonotes; un *Muchacho jugando á la sortija*. En el concurso abierto en Madrid en 1883 por la Real Academia de Bellas Artes para proveer una plaza de pensionado por la Escultura en la Academia de España en Roma, presentó Querol una estatua de *San Juan predicando en el Desierto*, que le valió la adjudicación del premio del concurso por unanimidad. Desde Roma envió á España su primer trabajo de pensionado: un hermoso bajo relieve representando á *Tulia pasando por encima del cadáver de su padre Servio.* En 1887 envió á la Exposición Nacional de Bellas Artes de Madrid su famoso grupo *La Tradición*, que el voto unánime del Jurado premió con la medalla de oro de primera clase. Representa una anciana rugosa y escuálida, pero llena de salvaje energía, que refiere á dos niños las glorias de sus antepasados. Un cuervo, esa ave que dicen vive novecientos años, murmura al oído de la vieja, cuya frente ciñe la hiedra, el símbolo de la Tradición. El grupo *Sagunto;* la estatua al distinguido político Eduardo Chao; la estatua del *Salvador* en el panteón de la familia Girona en el cementerio de San Isidro de Madrid, y la titulada *El vencido de hoy*, son otras tantas obras debidas al cincel maestro de Querol. En la Exposición del Círculo de Bellas Artes verificada en Madrid á fines de 1890, presentó Querol la estatuita de *Venecia bigulante*, en mármol. De ella decía un ilustrado crítico de Bellas Artes: «Es esta estatua, que representa una porteadora de agua en Venecia, de estilo noble en la línea y majestuosa de apostura. La cabeza es muy bella, y los paños están muy sobriamente plegados. Unicamente creo ver en esta figura lo contrario del tipo vulgar de aguadora. Creo ver á alta dama disfrazada con los humildes arreos de una pordiosera.» En Roma continuaba residiendo el artista catalán al ejecutar el proyecto de escultura para el concurso del frontón de la Biblioteca y Museos Nacionales de Madrid. Los periódicos italianos aseguraron que la obra era bellísima, y algunos la describieron de este modo: «Vese en el centro del frontón una hermosa figura que representa La Paz, colocada de pie, con el ramo de oliva en una mano y la antorcha en la otra. La cabeza está coronada de laureles, sirviéndole de fondo los rayos del Sol. A sus pies se halla el genio de la Guerra en actitud de romper su espada. A la derecha de La Paz se ve el grupo de la Elocuencia, la Poesía y la Música, junto al cual hay otro de la Arquitectura, la Pintura y la Escultura, estando así reunidas las Bellas Artes y las Bellas Letras. A sus pies está la Industria mirando cómo el Comercio recoge los frutos que le entrega la Agricultura. A la izquierda de La Paz se contempla la Filosofía, sentada sobre una efigie, apoyando su mano en un libro abierto y teniendo en la otra un espejo, símbolo de la Verdad. A su lado y en pie están la Jurisprudencia, la Teología y la Historia, enseñando al pueblo el libro de la Patria; la Astronomía, la Geografía, la Química, la Medicina y la Matemática. De las tres figuras que van sobre el triángulo, la del vértice representa á España en el acto de premiar las obras del ingenio de sus hijos. Las de los extremos son dos estatuas sedentes que representan el Genio y el Estudio.» Otra obra no-

table de Querol es el bajo relieve *San Francisco curando á los leprosos. El Fanfulla*, de Roma, ha descrito esta obra en los términos siguientes: «Es un bajo relieve de una longitud de más de 4 metros; es un cuadro admirable, de composición magistral, en la cual algunas figuras mayores del natural, como la del santo, se destacan del fondo en entero relieve, y tan grandemente animadas por el soplo de la vida, que no se concibe cómo el artista ha logrado difundírsela con tanta valentía en el inerte barro. Estas figuras ascienden á 22, y están agrupadas con tal arte, que la mirada sigue agradablemente y sin fatiga alguna la armonía de todas las líneas y la impresión de cada fisonomía. La tranquila unción del santo; el preocupado ademán del hermano que vierte el agua; el leproso con sus ojos vueltos hacia el rostro de San Francisco;y las diversas actitudes de estupor, de sorpresa, de alegría mal reprimida en los numerosos testigos del milagro, componen una bien entendida variedad y revelan suficientemente los íntimos sentimientos del alma, en tal grado, que de cada una de aquellas figuras podría delinearse el carácter.» En mayo de 1893 terminó Querol en su estudio de Madrid el colosal monumento para conmemorar el incendio ocurrido en la Habana en 1890, en que perecieron 28 bomberos, y cuya disposición es la siguiente: coronando el monumento se ve un ángel con los ojos vendados, símbolo de la Fe, el cual conduce en sus brazos el cuerpo inerte de uno de los héroes de la horrible catástrofe. Es uno de los 28 mártires que perecieron en el incendio. El ángel, representado por una hermosa joven, bate sus alas apoyado en una cruz y señala al cielo con un brazo levantado, como indicando el camino de la inmortalidad. Decoran los cuatro ángulos del monumento cuatro estatuas á cual más significativas y apropiadas al asunto, que son: el Dolor, el Martirio, el Heroísmo y la Abnegación, simbolizadas la primera, ó sea el Dolor, en una plañidera cubierta con un manto y agitando una corona de siemprevivas en una mano, mientras que en la otra sostiene una antorcha apagada; el Martirio en una vestal con un lacrimatorio; el Heroísmo en una bellísima matrona con los brazos extendidos repartiendo coronas á los héroes, y la última, ó la Abnegación, en una hermana de la Caridad. Bajo el zócalo van 28 medallones en los que, envueltos en fúnebres gasas y rodeados de las palmas del martirio, se ven los retratos de los bomberos muertos en el incendio. Querol se ocupaba en 1894 en la ejecución del hermoso monumento á Pablo Duarte, encargado por la República Dominicana, y en el no menos importante que se ha de erigir en Méjico á Fray Bartolomé de las Casas, teniendo casi terminado el que en breve se elevaría en la capital de Filipinas á la memoria del inmortal Legazpi y del reverendo Fray Andrés de Urdaneta, fundadores de aquella ciudad. Monumento de tal importancia es este, que merece ser descrito. Sobre un sencillo pedestal de estilo del Renacimiento, cerrado por cuatro columnas correspondientes á cada uno de los cuatro ángulos del mismo, y convenientemente adornado con emblemas alusivos al asunto, álzase el grupo de Miguel López de Legazpi y Fray Andrés de Urdaneta. Legazpi en actitud noble, digna y enérgica á la vez, vestido de armadura, con la mano izquierda empuñando la bandera española y el brazo derecho extendido hacia el frente mostrando el pliego en virtud del cual el poderoso rey Felipe II le autoriza para tomar posesión de aquel país. Unido á él y á su izquierda Andrés de Urdaneta, vestido con el hábito de la Orden de los Agustinos, alzada en alto la cruz, que lleva en la mano derecha, en la izquierda el libro del Evangelio, el pie derecho sobre un ancla, alta la frente y la fisonomía llena de unción cristiana. En el intercolumnio del frente del pedestal la alegoría de Manila, representada en una hermosa matrona que en actitud reposada y noble apoya su mano izquierda en la lápida en que va inscrita en números romanos la fecha de la gloriosa fundación de Manila, mientras con el brazo derecho extendido hacia arriba señala con el dedo índice el grupo de Legazpi y Urdaneta, que se alza en la parte superior del pedestal. De Querol son también el monumento á Méndez Núñez en Vigo; el de Ros de Medrano en Tortosa, y otra multitud de obras de menos importancia, como estatuas, retratos de particulares, bustos, etcétera, que no nos detenemos á describir. Lo más notable de Querol son los proyectos. ¿Quién es capaz de entenderlos cuando éste se toma la molestia de explicarlos? Ahí van los títulos de algunos de ellos: *Lisipo muriendo de hambre abrazado á su estatua más querida; La unidad de fuerzas físicas*; y también este otro: *El general No Importa*. Con ellos, como indican los títulos, aspira á poner en acción muchos tomos de ciencias experimentales y dar unidad de acción y forma artística al cúmulo de heroicidades que atestiguan los volúmenes de nuestra historia patria, desde Sagunto á Zaragoza y desde Numancia á Gerona. Muchos son los méritos de Querol en su carrera artística. Después de haber conseguido no pocos premios y distinciones de importancia en Barcelona, ganó, como se ha dicho anteriormente, por oposición, en el año de 1883, en la Real Academia de San Fernando, la plaza de pensionado de número en Roma. En 1888 fué nombrado, por concurso, pensionado de honor en la Real Academia de España, también en Roma. En 1892 ganó por concurso internacional el monumento á los bomberos de la Habana, que ya hemos descrito, y en 1892 también ganó asimismo por concurso el frontón de la nueva Biblioteca de Madrid. Ha sido agraciado con medallas de oro en la Exposición Internacional de Madrid de 1887; en la Universal de Barcelona de 1888; en la Universal de París de 1889; en la Internacional de Munich de 1891; en Chicago en 1893; en Viena en 1894, y últimamente en la Internacional de Madrid de 1895 también con medalla de oro de primera clase. En 1892 obtuvo en Berlín diploma de honor. Posee, además de otras condecoraciones, la Gran Cruz de Isabel la Católica; la de Proiglesia Pontífice y la de la Milicia Dorada de la Orden de San Silvestre, concedidas por el Papa León XIII, y la Encomienda de número de la Orden de Santiago, concedida por el rey de Portugal. Es asimismo profesor y académico de la Real Academia de Carrara. Hoy reside (julio de 1895) en Madrid, donde ha publicado (17 de diciembre de 1894) en *El Liberal*, diario, una biografía de *Donatello*.

QUEROMARCA: *Geog.* Aglomeración de aldeas del dist. de Tinta, prov. de Canchis, dep. de Cuzco, Perú; 920 habits.

QUEROMICETO (del gr. χοῖρος, cerdo, y μύκης, ηυκητος, hongo): m. *Bot.* Género de plantas (*Chæromyces*) perteneciente al tipo de las talofitas, clase de los hongos, orden de los ascomicetos, familia de los Tuberáceos, cuyas especies se caracterizan por presentar un peridio con la superficie lisa, prolongado en su base en una punta radiante, y porque su gleba, que es completamente blanca al principio, aparece después veteada cuando completa su desarrollo, por formarse unas venas estrechas y coloreadas. Su especie más importante es la *Chæromyces meandriformis*, que es comestible como las trufas, y cuyo peridio tiene el aspecto de una patata gruesa y blanca, después algo parduzca, harinosa y veteada de venas de color ocráceo. Tiene su sabor agradable y olor débil, y aparece en estío al descubierto en los brezales.

QUERONA: f. *Zool.* Género de protozoos de la clase de los infusorios, orden de los heterotricos, que sólo difieren de los oxítricos por la forma de sus cirros, cuya base afecta de ordinario la de un glóbulo transparente que se mueve al mismo tiempo. El cuerpo, con pelos no vibrátiles, en forma de sedas ó estiletes, es blando, flexible y oval.

Estos infusorios sufren deformaciones muy variadas, son muy voraces y abundan en las aguas estancadas.

El *Cherona poliperus* tiene el cuerpo incoloro, oval, oblongo y deprimido, lleno por lo regular de cuerpo extraños. Mide 0mm,18 de largo.

Es uno de los más comunes de los infusorios y más fácil de reconocer, pues se le ve en las infusiones y sobre todo en el agua de pantano conservada con algunas hierbas, cuando éstas se alteran por la putrefacción.

El *Cherona pullaster* se caracteriza por tener el cuerpo muy deprimido, oval, oblongo, ensanchado y redondeado en ambas extremidades; está provisto de apéndices muy largos que forman una serie de pelos, y otra de cirros que se encorvan á manera de ganchos, con numerosos estiletes en la parte superior.

Este es uno de los infusorios más grandes, que vive en el agua de los pantanos conservada mucho tiempo, y que apenas difiere del anterior; sus apéndices son de mayores dimensiones. Sin embargo, debe notarse que los bordes anterior y posterior son menos gruesos y más flexibles. Este querona absorbe un gran número de cuerpos extraños. Se descompone por difusión con mucha facilidad, por poco que el líquido se modifique por la evaporación ó de otro modo, y si la descomposición no es completa continúa el resto del animal viviendo bajo una forma del todo distinta.

Muller describe á este infusorio como casi claviforme, con las dos extremidades más anchas, diáfanas, ciliadas, y provisto de cornículas por delante y sedas en la parte posterior, añadiendo que la forma de este infusorio, que es uno de los más grandes, no se puede determinar fácilmente, indica la presencia de una serie de globos diáfanos á lo largo de uno de sus bordes y describe la manera de descomponerse este infusorio.

QUERONEA: *Geog. ant.* C. de Beocia, Grecia, sit. á orilla del Céfiro. Llamóse antes Arne, hoy Capranu ó Caprena, y es célebre en la Historia por las batallas á que dió nombre.

— QUERONEA (BATALLAS DE): *Hist.* Queronea fué en la antigüedad teatro de gran número de combates, cuya descripción ofrece interés muy desigual. Las principales batallas son tres: una ganada por Agesilao II de Esparta á la Liga griega que contra su patria se había formado (394); otra por Filipo de Macedonia á los atenienses (338), y la tercera por Sila á los generales de Mitrídates (85). Las dos últimas merecen atención especial.

Atenas era el principal obstáculo que se oponía á los designios de Filipo sobre Grecia. Era, de las antiguas Repúblicas helenas, la que más vitalidad conservaba, la que parecía defender la entrada del Peloponeso, y además la única que tenía al frente de los negocios públicos á un hombre de talento y de perspicacia. Valióse al principio Filipo de sus procedimientos favoritos, sembrando el dinero á manos llenas para comprar oradores que defendieran su causa y le sinceraran de los cargos que los defensores de la independencia griega le dirigieran. De éstos el principal fué Demóstenes, y de aquéllos Esquines. Cuando le pareció llegado el momento de arrojar la máscara y decidir por medio de su gran superioridad militar la lucha de intrigas entablada, un agente suyo lanzó la manzana de la discordia. Los locrios de Anfiso, país situado entre la Etolia y la Fócida, habían labrado un campo situado junto al templo de Delfos, y á lo que parece perteneciente á éste. Inmediatamente fueron acusados de sacrilegio, motivo bastante para producir una guerra, y que años antes la había producido ya. Llevada la cuestión al Consejo de los Anfictiones, los oradores asalariados por Filipo obtuvieron que se nombrara á éste generalísimo de los griegos contra los sacrílegos. Preparado ya para obrar, y muy satisfecho del pretexto que para ello se le ofrecía, reunió Filipo sus tropas é hizo como que se disponía á marchar contra los locrios; pero después, variando bruscamente de dirección, cayó sobre Elatea, capital de Fócida, y se apoderó de ella. Atenienses y tebanos comprendieron entonces los designios del rey de Macedonia, é imponiendo silencio á las antiguas discordias uniéronse para combatirle. Filipo intentó separar á los aliados enviando mensajeros de paz á Atenas; mas á pesar de esto y de que los oráculos se le mostraron favorables, Demóstenes triunfó y con Demóstenes el partido de la guerra. El ejército ateniense y el tebano se reunieron en Eleusis, mientras el de Filipo, fuerte de 30 000 hombres y 2 000 de á caballo, penetraba en Beocia. Casi igual era el número de tropas por una y otra parte. Ambos ejércitos estaban igualmente animados de deseos de vencer y contaban con una buena infantería. La superioridad de los macedonios consistía toda en los grandes talentos militares de su jefe, mayores quizás que los políticos, y en su táctica menos pesada. En Atenas no había por entonces sino un buen general, Foción, pero el mando fué dado á Carés y Sicieles, que carecían en absoluto de condiciones para el mando. Encontráronse en Queronea ambos ejércitos. Alejandro, hijo de Filipo, secundado por hábiles oficiales, mandaba el ala izquierda; Filipo se había reservado el mando del ala derecha. Frente á él se situaron

los atenienses, y frente á Alejandro los tebanos. Al amanecer comenzó la batalla, cuyo éxito decidió Alejandro derrotando al batallón sagrado de los tebanos, que formaban lo mejor del ejército griego. En el ala opuesta la lucha entre Filipo y los atenienses fué terrible. Algunos de los batallones que formaban el centro macedonio fueron destrozados por Siciclés; pero éste, en vez de aprovechar ventaja tan señalada para revolver sobre las tropas que mandaba el rey y acometerlas de flanco, con lo cual es más que probable que le hubiera derrotado, siguió con los suyos al alcance de los fugitivos. – *No saben vencer* – dijo fríamente Filipo al verlos. – Mandó en seguida replegar la falange sobre una altura y se precipitó sobre los desordenados perseguidores al frente de un cuerpo de tropas escogidas, poniendo en fuga á los atenienses, que en un momento perdieron 1 000 hombres y dejaron 2 000 prisioneros. Cuéntase de Demóstenes que fué de los que primero huyeron, y que, habiéndosele prendido su túnica durante la carrera en un cardo, exclamó, creyéndose en manos de un enemigo: *Perdóname la vida.* Tiene mucho de fabulosa esta tradición, y desde luego despierta sospechas el hecho de vestir túnica Demóstenes cuando venía de combatir. También se dice que Filipo celebró su victoria embriagándose, y que fué al campo de batalla á insultar los cadáveres de sus enemigos, después de un opíparo banquete, siendo tal conducta motivo de escándalo para sus oficiales. Demado, orador ateniense prisionero, le dijo, encarándose con él al verle en aquel estado: – *Me da vergüenza ver que habiéndoos distribuído la Fortuna el papel de Agamenón, representéis el de Tersita;* – con lo cual Filipo se reportó y aun mandó poner en libertad al ateniense. La batalla de Queronea señala la caída de la libertad griega, y pone en manos de Macedonia la dirección del helenismo.

Mitrídates habíase lanzado audazmente á una guerra con Roma impulsado por el odio que profesaba al nombre romano. En realidad este esfuerzo suyo es la última tentativa seria del Oriente contra el Occidente en la antigüedad. Los romanos se lanzaron á la guerra con su acostumbrada energía y celeridad. Sila, después de haber desalojado de Atenas á Arquelao, general de Mitrídates, que la ocupaba, marchó al encuentro del ejército del rey del Ponto. Constaba de 100 000 hombres de á pie, 10 000 de á caballo, y 90 carros armados de hoces y espadas. Sila disponía sólo de 16 500 romanos y algunos pequeños destacamentos griegos, pero este pequeño ejército compuesto de soldados veteranos le inspiraba tanta confianza como desprecio los asiáticos, gentes que carecían de condiciones militares. Arquelao, general experimentado y conocedor de la superioridad del pequeño ejército enemigo, deseaba evitar todo encuentro. Su plan consistía en cortarle los víveres y reducirle por hambre á retirarse, pero Taxilo y los demás generales creyeron cosa fácil anegar bajo la inmensa muchedumbre de los suyos á aquel reducido número de combatientes. La opinión de Arquelao no fué escuchada, y marcharon á Queronea, cuya llanura cubrían con sus tropas, carros y caballos. Contrastaba el bullicio y algazara de aquella multitud heterogénea perteneciente á diversos pueblos, el brillo de sus cascos y el ruido de sus armas, con el imponente silencio que, según costumbre, guardaban los romanos. Dícese que Sila evitó largo tiempo el choque, porque sus soldados habían perdido ánimo á la vista de tan numerosos enemigos, y que no quería llevarlos al combate en semejante estado de depresión moral. Añade á esto la tradición que les dedicó día y noche á los más penosos trabajos de construcción de fosos y trincheras, obligándoles á escuchar los insultos de los bárbaros para irritarles, con el fin de que ellos mismos pidieran la batalla. Los historiadores de nuestro tiempo que esto admiten no tienen en cuenta que con semejante procedimiento no hubiera logrado Sila sino relajar más y más la moral de sus súbditos y extenuar sus fuerzas inútilmente. El general romano se propuso, sin duda, no combatir hasta que no tuviera á sus espaldas un campo atrincherado en el que refugiarse en caso de derrota, y de aquí debió nacer la fábula. Llegado el momento del combate, Sila tomó á su cargo el mando del ala derecha, confiando á Murena el de la izquierda. Además formó una sólida reserva mandada por Sulpicio y Hortensio, encargada de impedir que el ejército romano fuera envuelto, circunstancia que confirma lo que anteriormente hemos dicho. Dirigióse primero sobre el cuerpo de tropas de Arquelao, al cual desalojó de la escarpada colina que ocupaba, y, arrojándose desde allí sobre los batallones asiáticos, ya algo desordenados por este primer revés, penetró tan rápidamente en la masa de éstos que paralizó la maniobra de los corsos, llegando hasta ellos. La primera línea, compuesta de esclavos libertos en número de 15 000, y armados á la macedonia, combatió con ardimiento, y fué necesario largar sobre ella una nube de saetas para conmoverla. Murena corría al propio tiempo gran riesgo de ser envuelto por Arquelao, teniendo que acudir Hortensio en su socorro con algunas cohortes. Pero envuelto á su vez, Sila tuvo que atender también á este peligro, y no sin grandes dificultades logró salvarle. Los bárbaros se renovaban sin cesar, combatían con más obstinación y arrojo que de costumbre, y sus gritos atronaban los aires, llegando á perturbar el ánimo de los romanos y de su jefe. Apenas libre Hortensio, hubo de lanzarse nuevamente en socorro de Murena, envuelto por segunda vez. Sila, entretanto, con su ala derecha consiguió por fin romper y desordenar al enemigo. Murena y Hortensio rechazaron también á Taxilo y los suyos, con lo cual las tropas de Mitrídates dieron la batalla por perdida y se declararon en fuga. Los romanos hicieron en ellos tal destrozo que, al decir de algunos historiadores, sólo llegaron á Calcis unos 10 000. Tal fué la última batalla de Queronea, en la cual pretende Sila que sólo perdió 12 hombres, impulsado por su afán de rodear su personalidad de la auréola de lo maravilloso. Lo cierto es que la lucha fué muy encarnizada, que hubo un momento en que la batalla estuvo perdida, y que, según sucede generalmente, la disciplina y el espíritu militar triunfaron del número, pero no sin gran esfuerzo. El resultado de la guerra no hubiese variado lo más mínimo con la victoria de los asiáticos, á los cuales Roma hubiera podido oponer ejércitos infinitamente más numerosos que el de Sila y generales tan buenos como éste.

QUERÓNIDOS (de *querona*): m. pl. *Zool.* Familia de protozoos de la clase infusorios, orden heterotricos, que se caracteriza sobre todo por sus apéndices en forma de estiletes ó de ganchos; el cuerpo es blando, flexible y sin ninguna apariencia de tegumento; los apéndices parecen rígidos, como las sedas ó cerdas de los mamíferos, pero en realidad son de una naturaleza muy distinta; no difieren de la substancia viva, y se contraen ó descomponen lo mismo á la muerte del animal; son flexibles y contráctiles por sí mismos, y se sirve de ellos el animal para andar sobre los cuerpos sólidos. Según su forma, se ha dado á estos apéndices los nombres de *pelos, sedas, estiletes, ganchos* ó *cornículas.* Unos los tienen cortos, más gruesos en la base, y generalmente encorvados en forma de gancho cuando se apoyan en un cuerpo sólido; otros carecen de estas cornículas y están provistos de cirros ó apéndices rectos, rígidos en apariencia y semejantes á sedas ó estiletes, según su volumen; hay especies que tienen sedas notables por su gran tamaño.

Estos infusorios presentan una masa blanda, glutinosa, de forma oblonga muy flexible y variable, que se descompone rápidamente por un fenómeno de difluencia muy notable, tan pronto como cesa la vida ó cambian las circunstancias para ella necesarias. En la parte exterior no se ven más que las diversas clases de apéndices, y un orificio ancho que sirve de boca en la extremidad inferior de la serie de pelos vibrátiles en forma de faja. El movimiento de estos pelos, regular, aunque no continuo, produce en el líquido una corriente que, al chocar en el orificio bucal, determina la formación de una vejiga estomacal sin paredes propias, que contiene con el agua diversas substancias absorbidas. Esta vesícula llega á separarse del orificio mismo, y es transportada al interior de la masa en virtud de la impulsión recibida. En el interior se ven granos y corpúsculos de diversa naturaleza, los unos absorbidos evidentemente por el animal, como granos de fécula, restos vegetales, etc., y otros muy pequeños que están diseminados en toda la masa y que por su irregularidad no se puede pensar que sean huevos. Además se ven vesículas internas que encierran sólo agua ó las substancias absorbidas; también se distinguen en el interior uno ó varios cuerpos ovales, semitransparentes, que Ehrenberg consideró como testículos.

Con frecuencia se ha observado la división espontánea de los querónidos; de ordinario es transversal, y debe notarse que los seres producidos recientemente por este medio de multiplicación difieren, más bien que por su talla, por su forma, de los individuos completos. Los primeros indicios de división espontánea consisten en un estrechamiento y una segunda serie de pelos transversos en medio de la longitud, lo cual induciría á creer que se tiene á la vista una especie diferente.

La mayor parte de estos infusorios son incoloros ó no ofrecen más color que el producido por las substancias absorbidas, pero algunos de ellos tienen un tinte propio bien pronunciado.

Viven en las aguas estancadas, tanto en las dulces como en las salobres, abundando sobre todo cuando están en estado de putrefacción, y en las infusiones vegetales.

QUEROPALCA: *Geog.* Pueblo del dist. de Baños, prov. de Dos de Mayo, dep. de Huánuco, Perú; 620 habits.

QUEROPO (del gr. χοῖρος, cerdo, y πους, pie): m. *Zool.* Género de mamíferos del orden de los marsupiales, familia de los peramélidos, tribu de los queropodinos, que ofrece los siguientes caracteres: cuerpo esbelto, sostenido por piernas delgadas y altas, siendo las posteriores más largas que las anteriores; hocico puntiagudo; orejas largas; cola regular algo peluda; con dos dedos cortos é iguales armados de uñas cortas y fuertes en las delanteras; en las posteriores sólo el cuarto dedo está bien desarrollado, y los demás completamente atrofiados.



Queropo

Este género no comprende más especie que el *Choeropus ecaudatus* Ogilby., que ofrece los caracteres siguientes: pelaje largo, lacio y suave, gris pardo en el lomo y blanco ó blanco amarillento en la parte inferior del vientre; sus orejas son grandes, cubiertas de pelos de color amarillo de orín, y de otros negros en su parte superior; las patas delanteras son blanquizcas; las posteriores de un tinte rojo pálido; los dedos de un blanco sucio; la cola, negra en su cara dorsal y de un blanco pardo en su extremo y cara inferior; tiene poco más ó menos la talla de un conejo pequeño; mide 30 centímetros de largo y 14 la cola.

El nombre específico de *ecaudatus*, con que se designa á este animal, tiene su leyenda. Tomás Michel, que descubrió la especie, cogió vivo el primero y único individuo que vió, en el tronco hueco de un árbol, donde se había refugiado; le sacó de allí, y fué tan grande su asombro como el de los indígenas, quienes declararon no haber visto nunca un animal semejante. La falta de cola llamó principalmente la atención del naturalista, y por eso le dió el nombre de *Queropo sin cola*; pero más tarde se enviaron á Europa otros individuos de esta especie provistos de dicho órgano, que medía 14 centímetros de largo, deduciéndose entonces que el primero había perdido su cola por cualquier causa. Como el calificativo *ecaudatus* encerraba un error, Gray le cambió por el de *castanotos*, fundándose en el color.

Este queropo habita principalmente en la Nueva Gales del Sur, á orillas del Murray, eligiendo de preferencia las llanuras cubiertas de altas hierbas; forma un nido artificial con hojas y hierbas secas, debajo de las breñas ó de otra espesura, y sabe ocultarle tan bien que al más experto cazador le cuesta trabajo encontrarlo; se alimenta de plantas y de insectos.

QUEROS: *Geog.* Pueblo del dist. de Tayabamba, prov. de Pataz, dep. de Libertad, Perú; 600 habits.

QUERRO (del gr. χέῤῥος, desierto): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia curculiónidos, tribu de los leptosinos. Se reconocen fácilmente los insectos que constituyen este género porque todos ellos presentan los siguientes caracteres: rostro de mayor longitud que la cabeza, muy robusto, un poco arqueado, paralelo, anguloso, truncado en su extremidad, anchamente canaliculado por encima, encerrando el canal una quilla continua con una placa triangular lisa y anterior; los surcos laterales, situados muy hacia la parte superior, estrechos y muy marcados; escrobas muy profundas, arqueadas, gradual y fuertemente ensanchadas por detrás; antenas largas, anteriores y débiles; el escapo gradualmente engrosado y recubriendo un poco el borde anterior del protórax; funículo con los artejos en forma de cono invertido, el primero y segundo alargados, éste mayor que aquél, del tercero al séptimo casi iguales; maza oblongo-oval, articulada, con su primer artejo largo y también en forma de cono invertido; ojos grandes, deprimidos, oblongo-ovales; protórax transversal, poco convexo, ligeramente redondeado á los lados, rectangularmente cortado en su base, con los lóbulos oculares salientes y obtusamente redondeados; escudete nulo; élitros cortos, más rara vez (especie *cœnosa* por ejemplo) oblongos, casi paralelos, tan anchos como el protórax y ligeramente escotados y rebordeados en su base, convexos, que se redondean posteriormente para formar la porción inclinada; patas del primer par más largas que las demás, con sus fémures engrosados y fusiformes y sus tibias un poco ganchudas en su extremidad, ásperas ó multidentadas en el borde interno, las demás rectas é inermes; tarsos anchos, esponjosos por debajo, con los artejos primero y segundo mucho más estrechos que el tercero, el cuarto mediano; las uñas pequeñas, soldadas en su base; segmentos abdominales separados unos de otros por surcos profundos, el segundo más corto que los dos siguientes reunidos, con el surco que le separa del primero arqueado; apófisis intercoxal bastante ancha, truncada anteriormente; cuerpo muy robusto, tuberculoso, lampiño y algo peloso.

Estos insectos tienen una *facies* particular que no se reproduce en ningún otro género de curculiónidos, y que los hace muy fácilmente reconocibles á primera vista. Son de talla bastante grande, lampiños la mayor parte de ellos y de un color negro intenso y mate. Todos tienen el protórax cubierto de tubérculos redondeados y los élitros surcados, con los intervalos entre los surcos más ó menos costiformes, denticulados, ó, como en la especie *infaustus*, cubiertos de tubérculos esparcidos semejantes á los del protórax; los machos se distinguen de las hembras por la forma más estrecha y casi paralela. El género es propio de la Australia y no es numeroso, pudiendo citarse como ejemplo entre sus especies, además de las nombradas anteriormente, el *Cherrus plebejus*, el *Ch. opatrinus*, el *Ch. ebeninus*, etc.

QUERSANTITA (de *Quersanton*, n. pr.): f. *Geol.* Roca formada de agregados compactos, granudos ó porfídicos, de oligoclasa, mica y cuarzo, de tinte claro la primera y de tonos obscuros la segunda; pertenece á las rocas silicatadas feldespáticas del tipo granudo; como elementos accesorios entran casi siempre en su composición la augita, la hornblenda, la magnetita, el apatito y la caliza; es de color bastante obscuro y de poca dureza y tenacidad, por lo cual se dedica al labrado de las esculturas y adornos más delicados, conservando perfectamente las formas y dibujos que se le ha dado.

En su estructura presenta una masa de granos muy finos que con el microscopio son reconocibles perfectamente, y sobre este fondo se destacan cristales de feldespato y de mica; únese á los anteriores elementos la hornblenda parda ó verde, ó más generalmente la augita en prismas también de un color verde más claro.

La quersantita preséntase generalmente porosa, rellenándose estos poros y cavidades de pequeños granos de caliza, formados evidentemente con posterioridad á la consolidación primitiva de la roca, y siendo por tanto verdaderos productos derivados ó deuterogénicos; cuando hay estos granos de caliza la roca tiene la propiedad de dar efervescencia al ser tratada por los ácidos. La clorita también se presenta interpuesta á veces en la masa de la roca que describimos, y Jannettaz cree que, análogamente á la caliza, es un producto de descomposición.

Algunos autores han propuesto la división de esta especie petrográfica en dos grupos, dando el nombre verdadero de quersantitas á aquellas en cuya composición entra el anfíbol, y de quersantones á las que contienen piroxeno, siendo éstas las variedades más numerosas en Alemania; la anterior división tiene el gran inconveniente de que en las quersantitas estudiadas primitivamente, procedentes de la Bretaña, no hay piroxenos ni anfíboles, por lo cual será mejor seguir usando las perífrasis de llamar quersantitas anfibólicas ó augíticas con ó sin cuarzo, según se presenten unos ú otros de estos minerales.

Lapparent incluye las quersantitas en el grupo de las rocas neutras de la serie antigua, tipo general de las granitoides y especial de las graníticas en lo que él llama *facies* microgranítica, considerándola como una especie de la roca llamada *Minette* por los franceses y *Glinomersyenit* por los alemanes, y considerando como elementos esenciales la plagioclasa y la mica negra, estando constituída la roca por cristales primitivos de mica negra, de oligoclasa y de apatito empastados en un elemento microcristalino de oligoclasa.

Los ejemplares típicos se presentan en Kérsanton, en Bretaña, y Camfront, cerca de Brest, donde se explotan grandes canteras de esta roca, que probablemente apareció posteriormente al terreno devónico. Las otras localidades clásicas de la quersantita son las canteras llamadas de la piedra cuadrada, cerca de Nantes, en el carbonífero y en Daoulas, Persuel y Kerziou, en Francia. Asígnanse á esta especie los llamados lampróíros, del Fichtelgebirge, así como las rocas descritas por Cross en los alrededores de Saint-Brieuc con el nombre de dioritas cuarcíferas micáceas, y que en realidad son quersantitas en las que abunda mucho la caliza; dicho autor y Michel-Lévy han encontrado en esta roca anfíbol, mientras que Rosenbusch no ha reconocido en ella más que el piroxeno. Barrois ha hecho notar que la estructura de los nódulos de calcita que se presentan en la roca que describimos son enteramente análogos á los que forman las geodas de pequeño tamaño de las calizas pizarrosas en contacto con las diabasas que se presentan en toda la Bretaña.

El análisis micrográfico de la quersantita de Cramfront, hecho por Lévy y Doubillé, ha dado á conocer que el cuarzo está mezclado con micropegmatitas bien características, suponiendo además que esta roca es un pórfido granítico muy micáceo que ha tomado la caliza de las rocas que atraviesa. Las verdaderas quersantitas son, por tanto, las no cuarcíferas de Langenschwalbach.

QUERSIDRO (del gr. χερσος, terrestre, y ὕδωρ, agua): m. *Zool.* Género de reptiles del orden de los ofidios, familia de los acrocórdidos, que ofrece los siguientes caracteres: aberturas nasales por encima del hocico y próximas una á otra; cuerpo de mediana longitud, cilíndrico, cubierto, así como la cabeza, de escamas pequeñas, no empizarradas y verrugosas; sin gastróstegas ni uróstegas, y en su lugar un pliegue de la piel ó quilla; cola con un pliegue vertical por debajo. Acuáticos.

La especie tipo de este género es el *Chershydrus fasciatus* Shavv., que habita en Sumatra y Célebes.

QUERSINA (del gr. χέρσινος, terrestre): f. *Zool.* Género de reptiles del orden de los quelonios, familia de testúnidos, que se caracterizan por tener el espaldar convexo, muy sólido, sin partes móviles, así como el peto, que tiene 11 escudos; los gulares unidos entre sí y los inguinales medianos; cabeza retráctil; extremidades gruesas, con los dedos inmóvilmente unidos en una masa común, y por lo general también en la última articulación; con cinco uñas romas en las manos y otras cinco en los pies. Estos reptiles son terrestres.

La especie tipo de este género es el *Chersina angulata* Denn., que vive en el Sur de África.

QUERSIO (del gr. χέρσος, desierto): m. *Zool.* Género de arácnidos del orden de las arañas, familia de los mirmécidos, que ofrece los siguientes caracteres: ojos desiguales en dos líneas, la anterior recta y con los dos ojos intermedios grandes; labio largo, triangular, puntiagudo en su extremo y truncado en la base; maxilas bastante alargadas, con el borde interno oblicuo, el externo recto y la punta redondeada; palpos cortos; coselete globuloso y muy abombado; abdomen oval, oblongo y más largo, pero más estrecho que el coselete; patas cortas, robustas, las del tercer par las más cortas y las del primero muy abultadas; color uniforme, pardo obscuro y con reflejos rojizos; tamaño 4 milímetros ó poco más.

El género *Chersis* Walck. comprende un corto número de especies, que viven en el Sur de Europa y Norte de África.

Dufour fué el primero que encontró en los Pirineos este curioso género de arañas, que denominó *Palpimanus*, nombre poco apropiado porque sus palpos son precisamente muy cortos. Savigny encontró un *Chersis* en Egipto, y Andouin, que escribió la explicación de las láminas de Savigny, le llamó *Platynelis* á este género.

Savigny observó que los *Chersis* viven bajo las piedras y corren lentamente palpando el terreno con sus patas anteriores, y luego Lucas, que estudió cuidadosamente el *Chersis gibbula* Duf., que vive en España y Norte de África, dió las siguientes noticias acerca de sus costumbres:

El *Chersis gibbula* vive generalmente debajo de las piedras húmedas, y cuando quiere trasladarse de un punto á otro va examinando el terreno, palpándole con sus patas anteriores, que están siempre en movimiento. Lucas encerró en una caja de paredes muy lisas varias de estas arañas, y notó que tendieron varios hilos de seda de un lado á otro, con los cuales se podían sostener en las paredes verticales. Es tan poco ágil esta especie que con dificultad se comprende que pueda coger ninguna presa un poco lista, sino sólo animales indefensos y sedentarios. Los pequeños se encuentran reunidos por grupos de cinco ó seis, pero los adultos siempre viven solitarios.

QUERSON: *Geog. ant.* C. del Quersoneso Táurico, fundada por una colonia de Heraclea, hoy Eupatoria ó Koslov.

QUERSONESO (del lat. *Chersonēsus*, del griego χερσόνησος; de κέρσος, seco, árido, y νῆσος, isla): m. PENÍNSULA.

– QUERSONESO: *Geog. ant.* Voz de origen griego, que significa *continente-isla* ó *península*, y que en la antigüedad se aplicó especialmente á cuatro penínsulas, á saber: el Quersoneso de Tracia, hoy península de los Dardanelos, y cuyas principales c. eran Lisimaquia, Cardia, Saros, Sestos y Callípolis; el Quersoneso Táurico, hoy península de Crimea, habitada por los tauros, y cuyas principales localidades fueron Tafra, Querson, Teodosia ó Cafa, Carax y Panticapea; el Quersoneso Címbrico ó península de Jutlandia, á la que dieron nombre los cimbrios; el Quersoneso de Oro, que estaba hacia el S.E. de Asia, y que algunos suponen que es el delta peninsular del Irauadi.

QUERUB (del hebr. *kerub*): m. poét. QUERUBE.

> ... allá en la gran Jerusalén divina
> Tal vez escucha en holocausto santo
> Del QUERUB que á sus pies la frente inclina,
> Voces que exhalan armonioso canto.
>
> ESPRONCEDA.

QUERUBE: m. poét. QUERUBÍN.

> Paréceme que sigue su camino
> Mecida entre celajes y entre nubes,
> Ufana con su patria y su destino,
> Respirando fragancias de QUERUBES: etc.
>
> AROLAS.

QUERUBÍN (del hebr. *kerubim*): m. Cada uno de los espíritus celestes caracterizados por la plenitud de ciencia en que ven y contemplan la belleza divina. Forman el primer coro.

> ... estaban los QUERUBINES (espíritus de sciencia y sabiduría) encogidos, cubiertas las manos con las alas.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

> Jamás te he oído decir (Dios mío)... que se mueren por ti los QUERUBINES ni que se abrasen los serafines; etc.
>
> MALÓN DE CHAIDE.

QUERUS: *Geog.* Río del Perú, tributario del Pilcopata por la dra. Nace en los nevados de la hacienda de este nombre; su vado, poco antes de la confl., está á 650 m. de alt.; su curso es de S. á N.

QUERUSCO, CA (del lat. *cherŭscus*): adj. Dícese del individuo de cierto pueblo antiguo de Germania. U. t. c. s. Vivían los queruscos en los alrededores del Harz, entre el Weser y el Elba, en los actuales territorios del Brunswick y de la prov. de Luneburgo. Druso los sometió en el año 12 a. de J. C., y figuraron entre los bárbaros que poco después, á las órdenes de Arminio, se alzaron contra Roma y destrozaron á las legiones de Varo. Las irrupciones de los catos y lombardos los relegaron á muy segundo lugar, y en el siglo III formaban parte de la Confederación de los francos.

– QUERUSCO: Perteneciente á este pueblo.

QUERVA: f. TÁRTAGO.

QUÉS: *Geog.* V. SANTA EULALIA DE QUÉS.

QUESA: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Enguera, prov. y dióc. de Valencia; 907 habitantes. Sit. cerca de Millares y Tous. Terreno quebrado; cereales, algarrobas, vino, aceite, esparto, hortalizas y frutas; fab. de aguardientes. Antiguas minas de hierro.

QUESADA: *Geog.* V. con ayunt., al que se hallan agregadas las aldeas de Belerda Alta, Belerda Baja, Tíscar y Vadillo, y varios caseríos, partido judicial de Cazorla, prov. y dióc. de Jaén; 7028 habits. Sit. al S. de Cazorla, entre la sierra de este nombre y la del Pozo. Terreno de sierra bañado por afl. del río Guadiana Menor, entre ellos el del mismo nombre que la v.; cereales, vino, aceite, esparto, cáñamo, hortalizas y frutas; fab. de aguardientes; sal, producto de varias salinas. Es v. muy antigua, ganada á los moros en 1155, perdida y recuperada después varias veces.

– QUESADA (TRATADO DE): *Hist.* Firmado á 5 de agosto de 1844 en la hacienda de Quesada, en el departamento de Mita (Guatemala), por José Domingo Diéguez, Luis Batres y José María Urruela, representantes del gobierno de Guatemala, y por el Dr. Jorge de Viteri y el presbítero Narciso Monterrey, comisionados por el supremo delegado de Honduras, Nicaragua y San Salvador. He aquí sus condiciones: los gastos causados en el entretenimiento de las fuerzas para la guerra se tendrían por compensados, y no se haría ni podría hacerse en lo sucesivo ninguna reclamación sobre el particular. Dicho supremo delegado se comprometía á que San Salvador devolviera los bienes muebles y semovientes que habían sido trasladados de Guatemala á su territorio, ó el total del legítimo valor de dichos bienes. Quedaban restablecidas las relaciones de amistad y comercio entre Guatemala y San Salvador. Guatemala, decía el art. 5.°, enviaría un comisionado al supremo delegado. No bien se ratificase el convenio y se canjearan las ratificaciones, lo cual debía verificarse antes del 8 de octubre, las fuerzas de Guatemala se replegarían á la capital del Estado, y las del Salvador á la ciudad de San Vicente, en la que residía el supremo delegado. Este, que era D. Frutos Chamorro, negó su ratificación al convenio, que al cabo fué aceptado suprimiendo el artículo 5.°, haciendo alguna modificación que no alteraba lo substancial, y declarando (7 de octubre) que la paz debía entenderse restablecida sólo entre los pueblos de Guatemala y San Salvador, porque sólo entre ellos se había alterado.

– QUESADA (GONZALO DE): *Biog.* Conquistador español. V. JIMÉNEZ DE QUESADA (GONZALO).

– QUESADA (VICENTE JENARO DE): *Biog.* General español. N. en la Habana en 1782. M. en Hortaleza, cerca de Madrid, á 15 de agosto de 1836. Poseyó el título de marqués de Moncayo. Vino muy joven á España, é ingresó como cadete en el cuerpo de Guardias valonas; se halló en Madrid en los sucesos del 2 de mayo de 1808, y peleó con el pueblo contra las tropas de Murat. A los pocos días se dirigió á Badajoz. Allí se unió á otros oficiales y fué inmediatamente destinado al ejército para combatir á los invasores. Bien pronto poseyó el empleo de capitán en el cuerpo de Guardias valonas, y habiendo pasado á Castilla tuvo, cerca de Burgos, con los franceses un encuentro en que recibió 11 heridas, y fué hecho prisionero y conducido á Francia. Después de varias tentativas inútiles, logró fugarse y penetrar en Cataluña. Entonces se le confió un mando; se halló en muchos hechos de armas, entre otros en la reconquista de Sevilla (1811), y prestó grandes servicios en los siguientes años de la guerra, siendo nombrado á principios del año de 1814 gobernador de Santander. Al volver á España Fernando VII le nombró brigadier, y al año siguiente Mariscal de Campo, concediéndole además muchas condecoraciones y el gobierno de Burgos. Ejercía Quesada este cargo cuando se opuso á proclamar la Constitución (1820), hasta después de jurarla el rey, y, destituído por tal causa, se fugó á Francia, donde empezó á trabajar en favor de la causa absolutista. Entró al poco tiempo en España, al frente de una partida con que quiso sublevar á los navarros; pero vencido y refugiado de nuevo en Francia, no volvió á España sino con el ejército del duque de Angulema, que derrocó el gobierno constitucional. Restaurado (1823) el absolutismo, fué ascendido á Teniente General, y algún tiempo después nombrado Capitán General de Andalucía, puesto que ocupaba cuando ocurrió el desembarco de Torrijos y se realizaron otras tentativas en favor de la libertad. A la muerte de Fernando VII (1833), se decidió Quesada por la causa de Isabel II, siendo nombrado Capitán General de Castilla la Vieja, y más adelante general en jefe del ejército del Norte. En este mando no se distinguió por ningún hecho notable, y fué trasladado al cargo de comandante general de la Guardia Real. Por último se le confió la capitanía general de Castilla la Nueva, y ejerciendo las funciones de este cargo tuvo ocasión de vencer una sublevación de la Milicia Nacional de Madrid, á la que desarmó en parte. Al estallar (1836) la revolución de La Granja, que proclamó la Constitución de 1812, continuaba en dicho puesto; y como al saberse en Madrid la noticia de aquellos sucesos guardase silencio el gobierno, empezaron á manifestarse en la capital de España síntomas de un alzamiento, que pretendió Quesada sofocar por medio de la fuerza, logrando únicamente aumentar la irritación pública. Así fué que, cuando llegaron las noticias oficiales, y entre ellas la de la formación de un nuevo Ministerio, la reorganización de la Milicia Nacional y la separación del Capitán General, creyó Quesada que su salvación estaba sólo en la fuga, y salió de Madrid sin más compañía que un criado. Pero al llegar á Hortaleza vióse detenido por el alcalde y encerrado en la cárcel, de donde pocas horas después fué sacado por una multitud desenfrenada que había salido de Madrid en su persecución, y que, no contenta con arrastrarle y darle una muerte cruelísima, tuvo el bárbaro placer de repartirse los miembros de la víctima, que los asesinos mostraban poco después en las calles de la corte y hacían correr de mesa en mesa en los más concurridos cafés.

– QUESADA (JOSÉ MARÍA DE): *Biog.* Marino español. N. en la isla de León (Cádiz) á 25 de enero de 1798. M. en Cádiz á 3 de noviembre de 1867. Sentó plaza de guardia marina (12 de agosto de 1811) á los trece años, cursando los estudios elementales en el departamento de Cádiz, con tanta rapidez y aprovechamiento que al año siguiente, aprobado en un lucido examen, embarcó en la fragata *Esmeralda*, que cruzaba sobre la costa de Cataluña. Hecha esta primera campaña, volvió al departamento para seguir en la Academia de Guardias Marinas un curso de estudios superiores, y en ellos acreditó su aplicación y buena inteligencia. Quesada solicitó de la Regencia ocupación menos sedentaria, obteniéndola en el departamento en 20 de julio de 1813, cuatro días antes de su ascenso á alférez de fragata. Embarcó pocó después en el navío *San Pedro Alcántara*, núcleo de la escuadra que había de salir para Costa Firme á las órdenes del general Morillo, y centro de las operaciones preparatorias del convoy de buques mercantes que habían de recibir las tropas, víveres y pertrechos de todas clases. La escuadra salió de Cádiz en 17 de febrero de 1815, mandando las fuerzas navales el brigadier Pascual Enrile; llegó sin contratiempo á la isla de Santa Margarita, y allí recibió Quesada el mando de la cañonera número 9, una de las que se armaron para el ataque de las fortificaciones de la referida isla, y que contribuyeron á su rendición, tras de algunas acciones en que tomó parte. Quesada fué comisionado luego para llevar la noticia de un siniestro al comandante general que se hallaba en Cumaná, y quedó por de pronto á sus inmediatas órdenes. Embarcó después en la fragata *Efigenia* y en la goleta *Constancia*, sosteniendo en una y otra cruceros, escoltando convoyes y persiguiendo á los buques que favorecían la insurrección. A mediados de septiembre se hallaba estrechando con los demás buques el bloqueo y cerco de Cartagena de Indias. Tomada esta plaza, en diversos cruceros apresó ocho buques mercantes con cargamentos ó efectos para los rebeldes. Recibió en premio la cruz de la Marina y la concedida por la toma de Cartagena de Indias. Prestó otros servicios, y por sus opiniones liberales hubo de emigrar en 1823 á los Estados Unidos de América, país donde logró hacerse lugar, dedicándose principalmente, con buen éxito, á la construcción de buques. Cuando el Real decreto de 22 de marzo de 1833 abrió las puertas de la patria á los que se hallaban en su caso, las relaciones é intereses que había adquirido en tan dilatado destierro le retuvieron en los Estados Unidos, sin embargo de que otro decreto de 30 de diciembre de 1834 devolvía á los emigrados honores y carrera. A España, por fin, regresó en febrero de 1837. Entonces se le nombró teniente de navío con antigüedad de 14 de diciembre de 1827, y se utilizaron inmediatamente sus conocimientos, como oficial de detall del Depósito Hidrográfico, ínterin vacó el mando del bergantín *Cristina*, que se le dió al poco tiempo. Quesada se vió sin recursos para su familia, y, á fin de procurárselos decorosamente, solicitó licencia ilimitada sin sueldo para emplearse en la navegación mercante española, á condición de volver al servicio activo en el momento que éste lo exigiera. Le fué concedida en agosto de 1838, tres meses antes de su ascenso á capitán de fragata, y sus conocimientos tuvieron pronta aplicación en provecho de la Industria y del Comercio. Dedicado á la construcción de buques mercantes, plantcó en el astillero de Palamós las mejoras y adelantos que había estudiado en los Estados Unidos; formó excelentes operarios de maestranza; lanzó al agua una fragata de formas y dimensiones desusadas en la marina particular, y con ella mostró al comercio nacional la senda de mercados nuevos en que colocar las producciones del suelo ó de la Industria. Con esta hermosa fragata, que nombró *Isabel I*, hizo varios viajes á Filipinas, visitando de paso y como ensayo los puertos de China y de la India, recientemente abiertos á las naciones europeas; llevó el pabellón nacional á las costas del Pacífico, olvidadas por nuestros buques desde la guerra de la Independencia de aquellas Repúblicas; colocó ventajosamente en ellas los objetos del cargamento, y á la par de la enseñanza que con sus navegaciones proporcionó por todos conceptos á las expediciones mercantiles, la adquirió personal en aquellas lejanas regiones, que no frecuentaban entonces los buques de guerra. El gobierno, por todo esto, le dió el ascenso á capitán de navío y el mando de la fragata *Cortes*, al terminar su licencia en 3 de enero de 1847. En 22 de noviembre dió Quesada la vela del puerto de Cádiz é hizo navegación muy feliz, tocando en Río de Janeiro. En Montevideo quedó en 4 de febrero de 1848, con la fragata *Cortes*, y á las órdenes de su comandante, el bergantín *Volador*. Llamado á España, entró de regreso en Cádiz en 1.° de agosto. Al año siguiente concurrió á la toma de Terracina y á las operaciones y maniobras de la escuadra en Nápoles, Gaeta y Porto-D'Auro. En seguida se le confió el mando de la corbeta *Ferrolana*, de 32 cañones, que debía dar la vuelta al mundo. La *Ferrolana* salió de Cádiz en 5 de octubre de 1849, haciendo su primera travesía directamente á Swan-River, en la costa occidental de Australia, donde fueron recibidos los oficiales españoles, no sólo con la hospitalidad proverbial inglesa, sino con verdadero entusiasmo. Iguales muestras de afecto encontró el comandante en los puntos que fué visitando. La corbeta tocó en Manila y Cavite, Macao, Wampoa y Hong-Kong (China); Zamboanga, Batavia, Singapore, Pulo Pemang, Calcuta, Sidney, Callao de Lima, Guayaquil, Valparaíso, Montevideo y Cádiz. De este viaje, en que se invirtieron dos años, cinco meses y seis días, presentó el comandante de la *Ferrolana* diario escrito de su puño, con todos los pormenores de la navegación, descripciones hidrográficas de los puertos y no-

ticia de usos y costumbres de los pueblos, con ligereza propia de un extracto. En el transcurso tuvo ocasión de proteger á los súbditos españoles de Valparaíso, llegando oportunamente al puerto en momentos en que, levantado el país contra el presidente de la República, que acababa de elegirse, no tenía aquél fuerza moral ni material para impedir las vejaciones. A principios de la expedición (1.° de abril de 1850) había sido ascendido al empleo de brigadier. Al ser nombrado (24 de diciembre de 1852) comandante general del arsenal de la Carraca, se le comisionó á visitar los arsenales de Inglaterra y Francia para estudiar sus adelantos en la construcción naval, y muy principalmente en la de buques de hélice, y para proponer cuanto creyese que debía introducirse con ventaja en los nuestros. A la vuelta de esta comisión hubo de desplegar gran actividad en el arsenal, donde á los trabajos ordinarios se agregó el apresto urgente de buques para llevar tropas y pertrechos á la isla de Cuba, amenazada en aquella época de expediciones piráticas. Se resintió su salud, que venía ya siendo delicada, por aquel motivo. Sus conocimientos reconocidos en el cuerpo, le hicieron salir más adelante del arsenal para formar parte del Almirantazgo, creada que fué esta alta corporación (6 de septiembre de 1855), y á poco (28 de diciembre) le correspondió y obtuvo su ascenso á jefe de escuadra. Grandes disgustos ocasionó la conducta digna y levantada del Almirantazgo á todos sus vocales con motivo del proyecto de ley naval presentado á las Cortes Constituyentes por el Ministro de Marina (10 de enero de 1856). Quesada, firmante de la Exposición elevada á la reina en 15 de enero, comprendido en la severa represión contenida en la Real orden de 18 del mismo mes y dimisionario con arreglo al acuerdo unánime de sus compañeros, desprestigiados y zaheridos, fué como los demás blanco de la saña del Ministro de Marina, separado de su destino (3 de febrero), enviado á Cádiz, y vió anotada su hoja de servicios, que de la nota se libró pocos meses después. En 20 de octubre se había nombrado á Quesada segundo jefe del departamento de Cádiz, comandante general y de ingenieros del arsenal de la Carraca, donde se construían la fragata *Princesa de Asturias*, las goletas *Concordia*, *Buenaventura* y *Consuelo*, y el vapor *Vasco Núñez de Balboa*. Bajo su dirección adelantaron considerablemente las obras, que fueron de gran importancia, formando época en la historia de nuestros arsenales (V. *Galería Biográfica*, por Pavía, t. III, págs. 238 y 239). Cuando se confió á Francisco Javier de Istúriz el encargo de formar Gabinete, se designó para la cartera de Marina á Quesada, que juró su cargo en 29 de enero de 1858. Consideraban aquel Ministerio como de transición, y en este concepto fué objeto de la tolerancia de los partidos; pero no tardó en hallarse en declarado rompimiento con la mayoría del Congreso, cuyas sesiones hubo de suspender el gobierno con objeto de obtener una tregua. Partió la real familia para inaugurar el f. c. del Mediterráneo, y esta oportunidad, que la llevaba á un puerto, fué acogida por Quesada para proponer á los reyes, que aceptaron, un viaje por mar, que se verificó, desde Alicante á Valencia en los buques de guerra. Al regreso de la corte (5 de junio) á Madrid la crisis que iba atravesando el Ministerio llegó á su término por dualismo en las opiniones de sus individuos. El general Quesada, cuyo talento y conocimientos generales habían granjeado gran peso á la suya, unido con el Ministro de la Gobernación, Posada Herrera, disentía de sus demás colegas respecto á la disolución del Congreso y revisión de las listas electorales, medidas que juzgaba necesarias. El Ministerio entero presentó su dimisión, sucediéndole otro presidido por el conde de Lucena, en que entraron de nuevo Quesada y Posada Herrera. Fué decretada, pues, la rectificación de las listas, y quedó aplazada algún tiempo la disolución de las Cortes, porque proyectó la reina un viaje á Asturias y Galicia, que llevó á cabo saliendo de Madrid en 21 de julio, acompañada del presidente del Consejo y del Ministro de Marina. La influencia del general Quesada creció mucho durante el último viaje. Decía la prensa de Madrid (suponiendo dualismo en el Gabinete) que la fracción representada por Posada Herrera y Quesada trataba de suplantar al general O'Donnell, y los periódicos de oposición expresaban ya fundada creencia de crisis cuando el Ministro de Marina presentó su dimisión (25 de noviembre) por el motivo ostensible de haber obtenido de la reina el ascenso de dos generales de la armada sin conocimiento del presidente del Consejo. La marina sintió mucho la salida de un jefe en cuya dirección fundaba grandes esperanzas. Había conseguido Quesada la construcción del navío *Príncipe de Asturias*, de la fragata *Lealtad* y de otras que mandó poner en los arsenales mientras estudiaba la construcción en el extranjero de cuatro goletas y 18 cañoneras de acero y hierro, destinadas á la seguridad de las islas Filipinas á y la persecución de la piratería en sus mares. Había, como Ministro, establecido la Junta Superior Facultativa de Estado Mayor de Artillería de la Armada en el departamento de Cádiz, y otras subalternas en los de Ferrol y Cartagena y en los apostaderos de la Habana y Filipinas (18 de febrero), y regularizó el servicio de matrículas por medio del reglamento que fijaba el cuadro de los jefes y oficiales empleados en el ramo de matrículas, la calidad y condiciones de sus respectivos destinos y la situación en que debían considerarse los que, separados de la carrera activa, no servían en los tercios navales. Por último, proporcionó á la marina nuevas ocasiones en que evidenciar al país sus servicios en dos expediciones lejanas, una al Golfo de Guinea, donde se aseguró nuestro dominio en Fernando Póo, Corisco y Annobón, y otra á la Cochinchina, ambas realizadas en el año de 1858. El general Quesada, aunque por su calidad de senador del reino, á la que fué elevado por decreto de 15 de julio de 185 , podía permanecer en Madrid, no bien le fué admitida la dimisión fijó su residencia en la ciudad de Cádiz. Dedicado exclusivamente al cuidado de su salud, muy alterada, visitó localidades y baños minerales que le recomendaron, y pasó un invierno en las islas Canarias, buscando en su benigno clima el alivio de sus dolencias. En 22 de agosto de 1863 ascendió por antigüedad al empleo de Teniente General, continuando sin destino en el referido departamento de Cádiz hasta 1866, año en que le fué conferido su mando. En él dió nuevas y señaladas pruebas de su alta capacidad, dirigiendo las investigaciones de la captura del *Tornado* con tal sagacidad y secreto, que acumulados indicios que aisladamente fueron insignificantes, vino á probarse en sumario la infracción de las leyes de neutralidad por la tripulación del buque, y á quedar desvanecida la tempestad que en la opinión pública de Inglaterra y en el gobierno de este país habían preparado artificiosamente intereses ilegales. Este delicado trabajo acabó de minar la salud del general Quesada. Al terminarlo solicitó relevo del mando y exención del servicio, pero disfrutó bien poco del descanso. Exacerbados más y más sus males, falleció en la fecha citada.

– Quesada (Vicente): *Biog.* Escritor argentino. N. en Buenos Aires á 5 de abril de 1830. Obtuvo el grado de Doctor en Derecho en 19 de agosto de 1850. Distinguióse como periodista, como abogado, como literato y como orador en las Cámaras legislativas. En sus escritos y discursos, y hasta en su correspondencia epistolar, se descubre al pensador y al hombre de estudio. A la caída de Rosas empezó á tomar parte en la política, y se puso del lado de los defensores del pueblo. En 1852 escribió las *Impresiones de viaje, recuerdos de las provincias de Córdoba, Santiago y Tucumán*. Su obra sobre *La provincia de Corrientes* ha sido traducida al alemán. Las producciones literarias de Quesada son sentimentales y sencillas. *Los recuerdos*; *El crepúsculo de la tarde*; *Lejos del hogar*; *El arpa*, son preciosos trabajos que se leerán siempre con gusto. En 1860 fundó Quesada la *Revista del Paraná*, y más tarde la importante *Revista de Buenos Aires*. En 1871 ocupó el puesto de director de la Biblioteca pública de Buenos Aires. Ha sido diputado por la provincia de este último nombre.

– Quesada (Adolfo de): *Biog.* Músico y compositor español contemporáneo, conde de San Rafael de Luyanó. N. en Madrid á 24 de noviembre de 1830. Su padre era un consumado violinista. Seis años tenía el hijo cuando el padre falleció en Pau, y su madre, Carmen Hove, le llevó á la Habana, donde vivió Adolfo en compañía de su abuelo, Rafael María de Quesada, superintendente que fué en la isla de Cuba, el cual amaba con delirio á su nieto y satisfacía todos sus caprichos. Notando la pasión que Adolfo tenía por la Música, le dió por maestro al célebre Lauro Rossi, quien enseñó al joven el solfeo y el canto dos años; pero la afición decidida del discípulo era el piano, en el que tuvo por maestro á José Miró, que en 1841 alcanzó grandes ovaciones en la Habana como representante de la escuela moderna pianística. Fueron tan grandes los adelantos del joven, que en 13 de noviembre de 1846 obtuvo el primer premio de piano en el Liceo Artístico de la Habana, único que se confirió en aquel reñido certamen. La llegada á la capital de Cuba del famoso Julio Fontana, amigo, discípulo y testamentario de Copín, y la de Pablo Desvernine, amigo de Thalberg y discípulo de Kalkbrenner, despertaron en Quesada deseos de perfeccionamiento, y tomó lecciones de dichas grandes notabilidades. Además Quesada tuvo la suerte de oir á Gottschalk, cuya música le hizo descubrir nuevos horizontes. Amigo cariñoso de Gottschalk, de quien conserva piezas inéditas, tuvo por profesores á Herz, á Leopoldo Meyer y á otros grandes artistas, de los cuales posee autógrafos y obras que le fueron dedicadas. En la Habana trató á los célebres pianistas Arizti y Espadero, haciendo por éste una propaganda que no fué secundada por el artista cubano. Entre las principales composiciones del conde, varias de ellas impresas en Madrid, se cuentan las siguientes: tres *valses* artísticos; *polonesas*; *mazurkas*; una hermosa marcha dedicada á Gottschalk; un gran *vals* de concierto; el *allegro* de concierto que sirvió como pieza de lectura para los que aspiraban en el Conservatorio de Madrid á la plaza vacante por fallecimiento del malogrado Power, cuando obtuvo la plaza de profesor de la Escuela de Música el pianista Tragó; el referido *allegro* de concierto forma parte de la *Sonata* en *mi*, que terminó más tarde. Escribió también un *andante y rondó* para los profesores que se presentaron á la plaza de Compta, muerto prematuramente. Compuso unas *Escenas de la vida de un artista*, y publicó sus *Grandes estudios de piano*, declarados de texto en la Escuela Nacional de Música. Es autor de un *Capricho romántico*, una *Marcha á dos pianos* dedicada á Wagner, un *estudio sinfónico*, y otra *marcha poética á dos pianos* dedicada á Liszt.

– Quesada y Matheus (Jenaro de): *Biog.* General español, primer marqués de Miravalles. N. en Santander á 6 de febrero de 1818. M. en Madrid á 19 de enero de 1889. Era hijo del general Vicente Jenaro Quesada y de doña María Luisa de Matheus, señora de calificada nobleza. Ingresó en el ejército (octubre de 1824) en clase de alférez de menor edad, y obtuvo autorización para seguir sus estudios en el Real Seminario de Nobles. Por elección ascendió á teniente (2 de febrero de 1833), y fué luego destinado al primer regimiento de la Guardia Real de infantería como ayudante de campo del comandante general del cuerpo. Figuró en las primeras operaciones militares que contra los carlistas se practicaron en la Rioja y en las Provincias Vascongadas á principios del año de 1834, y se distinguió por su valor en la acción de Alsasua, en la sorpresa de Muez y en los reconocimientos de Andía y Echarri. Asesinado su padre (15 de agosto de 1836), el joven Quesada pidió y recibió la licencia absoluta. Marchó secretamente á Francia, protegido por Drouyn de Lugs, entonces secretario de la embajada francesa en Madrid, y en París comenzó los estudios de la carrera de comercio; pero habiendo perdido á su madre (marzo de 1837) regresó á España, reanudó el servicio militar cediendo á las vivas instancias de parientes y amigos, y se incorporó al ejército del Norte como capitán en el primer regimiento de infantería de la Guardia Real. Después tomó parte en las principales operaciones militares efectuadas en las Provincias Vascongadas, y más tarde en el Maestrazgo y Cataluña. Hallóse en la acción de la Brújula; en el sitio y toma de Peñacerrada; en el asalto del fuerte de Labraza; en los hechos de armas de Ramales y Guardamino; en las acciones de Villarreal de Alava, de Calanda y de Peñacerrada; en los sitios de Segura, Castellote y Peña Roya; en la sorpresa de Beceite; en las acciones de Gandesa, Val-Delladre y Sierra del Caballo; en la toma de Morella; en el sitio y conquista de Berga. Además, en el segundo período de la guerra civil, reorganizó el sublevado batallón provincial de Córdoba (sep-

tiembre de 1842), para lo que necesitó emplear gran energía y valor; realizó una campaña en la provincia de Gerona y en las escabrosidades del Ampurdán, en los comedios de 1845, derrotando á los republicanos y á las partidas carlistas; verificó otras operaciones en el distrito de Montblanch y otros de Cataluña contra los *trabucaires* de Griset, Caletrus, Vilella, Sabaté, Rivas y Simó, y contra la columna republicana de Escoda; tomó parte en la guerra de Cataluña en 1849, y batió á las facciones de Masgoret, Borges y otras. Promovido por méritos de guerra (23 de septiembre de 1853) al empleo de Mariscal de Campo, era gobernador militar de Madrid y su provincia, y Segundo cabo de la capitanía general de Castilla la Nueva, al ocurrir la sublevación del general Dulce en el Campo de Guardias en la madrugada del 28 de junio de 1854. La conducta leal de Quesada en aquellos días mereció los elogios del gobierno y de los jefes de la revolución. Al recibir O'Donnell en Sevilla á la oficialidad de la guarnición, declaró públicamente, aludiendo á los sucesos de Madrid, que «sólo al general gobernador Quesada se había visto afrontar el peligro y cumplir sus deberes.» Análoga declaración hizo no mucho más tarde en París el general Narváez. Organizado en Málaga el tercer cuerpo de ejército para la campaña en Marruecos, Quesada fué nombrado (22 de octubre de 1859) comandante general de la segunda división, compuesta de las brigadas Morete y Otero. Al frente de ella peleó en casi todas las batallas y acciones contra los marroquíes, desde la del 15 de diciembre, formando la izquierda de la línea del combate, hasta la de Guad-Ras, en la cual, pasando el puente de Bucéjar con dos batallones, envolvió y puso en fuga al enemigo, llegó á las alturas, bajó al valle y ocupó el campo marroquí, donde se estableció por orden superior. Por este brillante hecho de armas ascendió á Teniente General, así como el de 20 de diciembre anterior le valió la gran cruz de Carlos III. Siendo Capitán General de Andalucía, á mediados de 1861, combatió á los sublevados republicanos del cortijo de Torres y de Loja cuando éstos se dirigían (4 de julio) á la provincia de Sevilla. Luego recibió (23 de noviembre de 1862) el nombramiento de Director general de la Guardia civil y veterana. En los nueve meses que ejerció dicho cargo dedicóse al estudio de la institución, deseoso de perfeccionarla. Por nombramiento del Ministerio O'Donnell fué Director general de Administración Militar desde 25 de junio de 1864. Habiendo en Madrid estallado la revolución (22 de junio de 1866), estuvo al lado de O'Donnell, luchando contra los insurrectos en las calles de Bailén y del Río, en la cual fué herido de bala en el muslo izquierdo, y después, mandando seis compañías de Arapiles, tomó á viva fuerza las barricadas de la plaza del Progreso y de las calles de Embajadores y del Tribulete, yendo á encontrarse en la plaza de la Cebada con las fuerzas que obedecían al Capitán General del distrito, marqués de Zornoza, dejando así pacificada dicha parte de Madrid, último baluarte de los revolucionarios. Hallábase Quesada y Matheus de cuartel cuando triunfó la revolución de 1868. Vivió en la misma situación hasta que, en los comedios del año de 1874, aceptó la Dirección general de Estado Mayor, no sin que precedieran las francas declaraciones del presidente del Poder Ejecutivo (Serrano) y del Ministro de la Guerra (Serrano Bedoya), á quien manifestó previamente que era adicto á la monarquía de D. Alfonso de Borbón y Borbón, «y que se creía en el deber de contribuir á su restablecimiento.» Al sentarse en el trono Alfonso XII, el general Quesada, por decreto del Ministerio-Regencia, sucedió al general Jovellar en el mando superior del Centro, donde, persiguiendo constantemente al ejército carlista que mandaba Dorregaray, consiguió triunfos tan notables como la toma de Chelva, la sorpresa de Begis y otros. En el Norte, de cuyo ejército fué nombrado general en jefe (20 de febrero de 1875), comenzó por construir obras defensivas sobre el Arga; dió la memorable batalla de Treviño, y sucesivamente conquistó las posiciones de Miravalles, San Cristóbal y Oricain, libertando á Pamplona. Luego, acaudillando el ejército llamado de la izquierda, se apoderó de las faldas del Gorbea, de Ochandiano, de los altos de Urquiola, Villaro, Zornoza, Guernica, Miravalles y otras poblaciones. En premio á sus servicios se le concedió el empleo de Capitán General de ejército (27 de marzo de 1876), y por haber librado á Pamplona del cañoneo de los carlistas recibió el título de marqués de Miravalles. Terminada la guerra civil, continuó ejerciendo el cargo de general en jefe del ejército del Norte. Alcanzó la Grandeza de España (7 de octubre de 1880); fué Ministro de la Guerra (1883), más tarde Capitán General de Castilla la Nueva, y representó á los reyes de España en los funerales de Guillermo I, emperador de Alemania. Fué senador del reino por derecho propio, y poseyó la gran cruz de Isabel la Católica desde 1854; la de Carlos III y de San Hermenegildo (pensionada) desde 1860; la del Mérito Militar desde 1875, y otras extranjeras. Al verificarse su entierro se le tributaron honores de Capitán General muerto en plaza con mando en jefe. Recibió en Madrid sepultura su cadáver en el cementerio de San Isidro.

QUESADILLA: f. Cierto género de pastel, compuesto de queso y masa, que se hace regularmente por carnestolendas.

> Destierro puños pajizos,
> Que hay damas pastelerías,
> Que traen en puños y manos
> Roscones y QUESADILLAS.
> QUEVEDO.

– QUESADILLA: Cierta especie de dulce, hecho á modo de pastelillo, relleno de almíbar, conserva ú otra cosa.

> ... la libra de QUESADILLAS, castañas de mazapán y pasta real, á cuatro reales.
> *Pragmática de tasas de* 1680.

QUESCCAYACO: *Geog.* Río del Perú, tributario del Huaras ó Santa.

QUESEAR: n. Hacer quesos.

> El pastor estaba aquí
> –¿A qué ha venido?– A llevar
> Recado de QUESEAR.
> LOPE DE VEGA.

QUESERA: f. La que hace ó vende queso.

– QUESERA: Lugar ó sitio donde se fabrican los quesos.

– QUESERA: Mesa ó tabla formada á propósito para hacerlos.

– QUESERA: Vasija de barro, que se destina para guardar y conservar los quesos.

– QUESERA: Plato con cubierta, ordinariamente de cristal, en que se sirve el queso á la mesa.

QUESERÍA: f. Tiempo á propósito para hacer quesos.

> ... cada ropero, por el tiempo de la QUESERÍA, que es desde mediado marzo hasta primero de mayo, ochenta y dos reales y de comer.
> *Pragmática de tasas de* 1627.

– QUESERÍA: QUESERA; lugar ó sitio donde se fabrican los quesos.

– QUESERÍA: Sitio en que se vende queso.

QUESERO, RA: adj. CASEOSO.

– QUESERO: m. El que hace, ó vende, queso.

QUESIPO: *Geog.* Río de la sección Guzmán Blanco, Venezuela; nace en la serranía del Interior y desagua en el Apure.

QUESNAY (FRANCISCO): *Biog.* Célebre economista y médico francés, jefe de la escuela de los *fisiócratas* y uno de los fundadores de la Economía política. N. en Mercy, cerca de Montfort-l'Amaury, á 4 de junio de 1694. M. en Versalles á 16 de diciembre de 1774. Hijo de un abogado del Parlamento, confiado exclusivamente al cuidado de su madre, arrendataria de una finca rústica en que pasaba su vida, llegó á los once años sin saber leer, aunque conociendo perfectamente los recursos y detalles de la Agricultura. Un jardinero de dicha casa le enseñó á leer, haciéndole estudiar en *La casa rústica*, de Liebault. Iniciado Quesnay en las primeras nociones del griego, del latín y de algunas ciencias por el cirujano de la localidad, se apasionó de tal modo por el estudio que no tardó en llevar á cabo por sí mismo gran número de observaciones relativas á las ciencias médicas. Estudió en París durante cinco ó seis años la Medicina, la Cirugía y la Botánica, y obtuvo permiso para asistir como alumno á las clínicas del hospital. A la vez que los citados estudios, hizo los de la Filosofía, las Ciencias Naturales y las Matemáticas, las artes del Dibujo y del Grabado, en las cuales adquirió una notable habilidad, debida en parte á las lecciones de Cochín. Fijó luego su residencia en Nantes, donde sus méritos le conquistaron la plaza de cirujano mayor del hospital; contrajo amistad con el mariscal de Noailles y fué presentado por él á la reina María Leczinska. Habiendo adquirido gran fama por su *Refutación del libro sobre la sangría*, del médico Silva (1727), cedió á las instancias de La Peyronie, volvió á París y fué nombrado (1737) cirujano del rey, secretario perpetuo de la Academia de Cirugía, recientemente fundada, y vivió en casa del duque de Villeroy, como su médico de cámara. Entonces escribió para el primer volumen de las *Memorias de la Academia de Cirugía* un *Prefacio*, considerado como una obra maestra; sostuvo durante siete años (de 1737 á 1744) la lucha del *Colegio de Cirugía* contra la *Facultad de Medicina*, y rendido por la gota, é incapacitado para las operaciones manuales, se recibió (1744) de Doctor en Medicina, á su vuelta de la campaña de Flandes, en la que había acompañado al rey, ocupando más tarde el puesto de primer médico de cámara de S. M. Luis XV le distinguía con extremo y le llamaba públicamente *el Pensador*, siendo protegido igualmente por madama Pompadour. Ocupóse Quesnay constantemente en los estudios económicos. En 1750 había contraído estrechos vínculos de amistad con Gurnay, con el cual compartía sus ideas de *libertad del trabajo y del comercio*. En 1756 publicó sus ideas en diferentes artículos de la *Enciclopedia*, así como en 1758 las expuso en términos más concretos y precisos en dos obras tituladas *Cuadro económico* y *Máximas*. Su sistema recibió de Dupont de Nemours, su editor (1768), el nombre de *fisiocracia* (gobierno de la naturaleza y de las leyes naturales, superiores y anteriores á la ley escrita). La idea dominante es que el mundo económico tiene sus leyes como el mundo físico; que los legisladores deben conformarse con ellas, y que, por lo tanto, es fuerza estudiarlas y aplicarlas. Estas leyes son de dos clases: políticas y económicas. Desde el punto de vista político, asustado de los obstáculos que los progresos y las reformas hallaban en el conflicto perpetuo de los tres grandes cuerpos del Estado (clero, nobleza y Parlamento), declaróse Quesnay partidario del *gobierno de uno solo*, afirmando que «el sistema de los contrapesos es una opinión funesta, que no deja más que la discordia entre el poder de los grandes y la humillación de los pequeños.» Siempre, sin embargo, colocaba por encima del poder único la *propiedad* y la *libertad de los ciudadanos*, defendiendo que importa «no gobernar demasiado y no tratar de reglamentar más de lo justo,» y tendiendo á la supresión de las corporaciones, gremios, privilegios y subvenciones. Por lo que se refiere á la *Economía política ó social*, creía que la Agricultura sola es productiva; veía en ella la única fuente de riqueza, reputando estériles, aunque no inútiles, la Industria y el Comercio, que, según él, no hacen más que transformar y transportar los objetos, sin añadirles nada á su valor. Esta doctrina fué para Quesnay el origen del carácter exclusivo de una *teoría del impuesto*, en la que pretende «que la tierra sólo, siendo la que implica la verdadera idea del valor, es la que debe soportar el peso del impuesto único y directo,» teoría que ejerció gran influencia en la Asamblea Constituyente de 1789, la cual exageró el impuesto territorial y abolió los indirectos. Otra consecuencia de ella fué la importancia concedida en el Estado á los propietarios. Quesnay dejó, además de sus obras de Economía, un considerable número de obras de Medicina, entre otras un *Ensayo físico sobre la economía animal* (1736 y 1747); *Historia del origen y de los progresos de la Cirugía en Francia* (1749), y un *Tratado de las fiebres continuas* (1753, 2 vol. en 12.°).

QUESNEL: *Geog.* V. QUENELLE.

– QUESNEL (PASQUIER): *Biog.* Teólogo y moralista francés. N. en París á 14 de julio de 1634. M. en Amsterdam á 2 de diciembre de 1719. Ya era doctor de la Sorbona en 1657, cuando ingresó en la Congregación del Oratorio. Dos años después se ordenó de sacerdote. En lugar de ocuparse en la enseñanza propiamente dicha, como sus compañeros, emprendió el estudio de las cuestiones de Moral á la orden del día, en la Sagrada Escritura y en los Padres de la Iglesia;

después trató de vulgarizar el fruto de sus trabajos por medio de libritos piadosos. Había adquirido tanta autoridad entre los suyos, que á la edad de veintiocho años se puso á la cabeza del Oratorio de París. Su primera obra fué el libro de *Reflexiones morales sobre el Nuevo Testamento*, que debía hacerle célebre, obra aprobada por Vialart, obispo de Chalóns-sur-Marne, y por la Sorbona, mas no por el arzobispo de París, quien, sin embargo, no se opuso á que fuera impresa. Quesnel suspendió sus trabajos con motivo del destierro de Sainte-Marthe, General del Oratorio, amigo suyo, partidario como él de las doctrinas de Jansenio. El arzobispo de París, que había recibido esta orden de destierro, intimó al mismo tiempo á Quesnel la de que abandonase á París. Por tanto, en 1681 se retiró Pasquier á la casa que su Orden poseía en Orleáns, y allí continuó sus trabajos. Desde 1678 Luis XIV, los Jesuítas y la Universidad habían provocado una reunión de individuos del Oratorio, se les había arrancado la promesa de proscribir de la enseñanza la Filosofía de Descartes y las doctrinas jansenistas, y se les había obligado á firmar un formulario, que lo fué sólo por los jefes del Oratorio. Seis años después se quiso hacer extensiva esta disposición á todos los individuos de la congregación. Quesnel se negó, salió del Oratorio, y se refugió en Bruselas en casa de Arnaldo, en donde acabó su libro de las *Reflexiones*, que fué publicado todo en 1694. El arzobispo de Malinas mandó prender á Quesnel; al llevarse á cabo la orden dijo que se llamaba Rebecq, y con tal nombre (30 de mayo de 1703) lo encerraron en las prisiones del arzobispado. Recobrada su libertad (13 de septiembre del mismo año), fueron remitidos sus papeles á Luis XIV juntamente con los de Arnaldo, que se los había dejado al morir (1694) y lo había designado por su sucesor en los asuntos del jansenismo. En 15 de octubre de 1703, el obispo de Apt proscribió su libro de *Reflexiones morales*. En 1704 Quesnel fué declarado hereje y sedicioso. Un decreto de Inocencio VI lo condenó en 1708; el Parlamento de París suprimió las *Reflexiones morales* en 1711, y la famosa bula *Unigenitus* acabó por separarle de la Iglesia romana. Además de la obra citada, escribió: *Idea del sacerdocio y del sacrificio de Jesucristo; Las tres consagraciones, la del bautismo, la sacerdotal y la religiosa; Jesús penitente; Oraciones cristianas con prácticas piadosas; Elogio histórico de M. Desmahis; Verdad de la religión católica; Causa arnaldina; Justificación de Arnaldo;* siete *Memorias* contra la bula *Unigenitus*, etc.

– QUESNEL (PEDRO): *Biog.* Literato francés. N. en Dieppe en 1699. M. en La Haya (Holanda) en 1774. Su vida es bien poco conocida. Fué educado entre los Jesuítas, á quienes dejó para emprender largos viajes por ambos mundos. Se cree que en la composición de sus obras le ayudó su hermano, muerto en la Bastilla hacia 1740. Los escritos que se atribuyen á los Quesnel son: *Compendio histórico y cronológico en el que se demuestra que la verdadera religión ha sido y será siempre combatida; Verdadero almanaque para* 1733; *Calendario eclesiástico para* 1736 *y* 1738; *Almanaque del diablo; Historia del admirable D. Iñigo de Guipúzcoa, caballero de la Virgen y fundador de la monarquía de los Iñiguistas; Historia de los religiosos de la Compañía de Jesús*, etc.

QUESNEYA (de *Chesney*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas (*Chesneya*) perteneciente á la familia de las Leguminosas, subfamilia de las papilionáceas, tribu de la galegeas, cuyas especies habitan en la región del Eufrates, y son plantas sufruticosas, muy ramificadas, con las ramas extendidas, cubiertas por todas partes de tomento denso, con las ramas jóvenes herbáceas y divergentes, las hojas imparipinnadas y cuadriyugadas, las hojuelas redondeadas y apiculadas, las estípulas aovadas y reflejas, los pedúnculos unifloros con dos bracteitas cerca de su ápice, y las flores amarillas y espinosas y con el estandarte tomentoso; cáliz tubuloso, casi bilabiado, con los labios iguales, el superior bidentado y el inferior trífido; corola amariposada, con los pétalos rectos y obtusos; las alas más cortas que el estandarte; 10 estambres alojados dentro de la quilla, nueve unidos por los filamentos en un cuerpo y el vesilar libre; ovario multiovulado y con el estilo lampiño; estigma terminal sencillo y algo acabezuelado; legumbre comprimida, con el estilo persistente, en forma de pico, y relleno de pulpa seca; semillas numerosas.

QÜESNOY (LE): *Geog.* C. cap. de dos cantones, dist. de Avesnes, dep. del Norte, Francia, sit. en un otero que domina al Rhönelle, á 120 m. de alt. sobre el nivel del mar, en el f. c. de Valenciennes á Hirsón, con ramales á Bavai y Solesmes; 3 000 habits. Importantes fábs. de calzado y azúcar. Es una de las c. del antiguo Hainaut que más sitios ha sufrido en la Edad Media y aun en nuestros días. La fortificó Balduíno V, conde de Flandes, á mediados del siglo XII. El cantón Este tiene 15 municip. y 13 500 habits.; el cantón Oeste 14 municip. y 15 000 habits.

– QUESNOY SUR DEULE: *Geog.* Cantón del dist. de Lille, dep. del Norte, Francia; 9 municipios y 22 000 habits.

QUESO (del lat. *caseus*): m. Masa que se hace de la leche, cuajándola primero, y comprimiéndola y exprimiéndola para que deje el suero, después de lo cual se le echa alguna sal para que se conserve y se dispone en varias figuras.

Siempre de nueva leche en el verano
Y en el invierno abundo: en mi majada
La manteca y el QUESO está sobrado.
GARCILASO.

Llevaba yo á la villa mucho QUESO,
Vendía al sacrificio algún cordero,
Mas no volvía rico yo por eso.
FR. LUIS DE LEÓN.

Y del gusto de su casa
Será probanza más cierta
El QUESO y los panecillos
Que debemos en la tienda.
MORETO.

– QUESO DE CERDO: Manjar que se compone principalmente de carne de cabeza de cerdo ó jabalí, picada y prensada en figura de QUESO.

– QUESO DE HIERBA: El que se cuaja con la flor del cardo ó con hierba á propósito.

– QUESO HELADO: Refresco análogo al sorbete, si bien recibe un grado de congelación compacta, merced á la cual toma las variadas y vistosas formas de los moldes en que se comprime, y puede servirse en fuentes planas ó platillos.

– MEDIO QUESO: Tablero grueso, por lo común de nogal ú otra madera dura, y de forma semicircular, que sirve á los sastres para planchar los cuellos y solapas de algunas prendas de vestir y para sentar las costuras curvas.

– ALGO ES QUESO, PUES SE DA POR PESO: ref. que advierte que no se deben despreciar las cosas, aunque parezcan de poco valor.

– DOS DE QUESO: expr. fam. que se aplica á lo que es de poco valor ó provecho.

Bien que mi musa no basta,
Pues para tan arduo empeño,
Soy un pobre gusanillo
Poeta de *dos de* QUESO.
RIVERA.

– QUESO: El uso de los quesos, como producto alimenticio destinado al consumo del hombre, es conocido desde la más remota antigüedad, pues ya los romanos y los galos los empleaban sazonados con vino, vinagre ú otros líquidos aromatizados con especias, y aunque ha figurado en todas las épocas y en casi todos los países, nunca se ha consumido en tan gran escala como desde hace próximamente cincuenta años, en que ha venido á formar uno de los alimentos más repartidos. Extraordinariamente nutritivo, tanto en materias nitrogenadas como hidrocarbonadas y minerales, es fácilmente digestible y de sabor sumamente variable, según las condiciones de su fabricación y las fermentaciones que en él se desarrollen. Los quesos, sea cualquiera el procedimiento seguido para prepararlos, se componen en general de la caseína ó materia nitrogenada de la leche, unida á cantidades variables de manteca y á proporciones muy pequeñas de substancias de olor y sabor más ó menos fuertes, tales como ácidos grasos, sales amoniacales, etc., producidos por la fermentación que en la mayoría de los casos se les hace experimentar, y que aun existiendo en cantidades excesivamente pequeñas son suficientes para impresionar el sentido del gusto, en tal forma que sólo por él se puede determinar su procedencia.

La fabricación de los quesos constituye hoy una de las industrias destinadas á aprovechar, de la mejor manera posible, la leche de las hembras de los mamíferos empleados por el hombre como animales domésticos, y ha alcanzado en la actualidad extraordinario desarrollo, no sólo bajo el punto de vista de las pequeñas industrias agrícolas y zootécnicas, sino bajo el de su preparación en grande escala, donde se obtienen cantidades de consideración, á cuyo fin se destinan cuantiosos capitales. En España, no obstante el gran número de cabezas de ganado, especialmente lanar, que han existido y aún existen hoy día, la industria quesera, á pesar de hallarse bastante desarrollada, no ha llegado al grado de perfección que alcanza en otros países más cuidadosos de sus verdaderos intereses; atentos más que nada á seguir la rutina adquirida, no se ha tratado, sino en muy contadas ocasiones, no ya de crear quesos nuevos, sino ni siquiera de fabricar en buenas condiciones de perfección y economía aquellos que más aceptación han adquirido, y así los fabricados en nuestro país no pueden competir con los extranjeros, y algunos de ellos sólo son conocidos en las regiones mismas donde se elaboran; si nuestros ganaderos entendieran mejor sus intereses tratarían de desarrollar esta industria, y dejando de ser tributarios de otras naciones impedirían que saliesen del nuestro, mediante la importación, las cantidades bastante respetables en metálico que á ellos se envían á cambio de productos cuyas condiciones se adaptan mejor al gusto de la generalidad.

Todas las leches son apropiadas para la fabricación de quesos con tal que se encuentren en buenas condiciones, por lo que lo primero que debe hacerse cuando dicho líquido no proceda de la granja misma donde tiene lugar la explotación, sino que se adquiere del comercio, es someterlas á un ensayo preliminar destinado á reconocer las propiedades de la cuajada ó requesón y las de crema ó nata, así como la cantidad de esta última que contienen; estos ensayos se hacen por lo común con el lactofermentador de Valter, compuesto de una caja cilíndrica de metal que hace las funciones de baño de María, y en las que se mantienen á la temperatura de 40°, durante doce horas, unas probetas de vidrio que contienen un volumen conocido de la leche ensayada, y en la que se observa al cabo del tiempo citado la cantidad y condiciones, tales como consistencia, olor, sabor, etc., del coágulo producido por la acción del calor; también puede emplearse con el mismo objeto el tiroscopio de Muff, en el que la leche se somete á la acción del baño de María después de mezclada con cierta cantidad de cuajo, con lo que, colocada en condiciones análogas á las necesarias para la fabricación del queso, permite examinar la marcha de la coagulación y las propiedades del coágulo obtenido; en cuanto á las de la nata ó crema y á su cantidad, pueden reconocerse por procedimientos descritos en el lugar correspondiente, y cuya práctica se facilita con el empleo de los lactodensímetros y cremómetros. Estos ensayos preliminares tienen suma importancia, primero porque en la fabricación de quesos debe encontrarse la leche en las mismas condiciones de conservación que para el consumo directo, y segundo porque la cantidad de crema que contenga influye notablemente en la calidad del producto, aumentando su suavidad hasta el extremo de que en algunas especies de quesos no basta la cantidad de nata que la leche tiene por sí, y se hace necesario aumentarla por adiciones convenientes. Se ha dicho arriba que todas las leches son apropiadas para la fabricación de quesos, por más que no convenga en general mezclar las procedentes de animales de distinta especie, y que cada una de ellas produzca resultados en los que el paladar encuentra diferencias apreciables; además los distintos países suelen dar preferencia á determinadas leches, y así en España, Portugal y Turquía, los que más se consumen son los fabricados con la de ovejas; en Grecia los de esta misma y la de cabras; en Suiza los producidos con la de vacas, y en Francia unos ú otros, según la clase de quesos de que se trate.

Las operaciones necesarias para fabricar los quesos pueden dividirse en tres grupos fundamentales, que comprenden: primero la coagulación de la leche; segundo la separación y escurrido del coágulo ó requesón y la salazón, y tercero la maduración de los quesos, operaciones que tienen todas suma importancia en las condiciones

de los productos, pues de la manera de realizarlas dependen los resultados obtenidos, por lo que es indispensable estudiarlas primero de una manera general, y si así pudiera decirse teórica, antes de entrar en los detalles de fabricación de las variedades de quesos pertenecientes á los tipos más apreciados.

La coagulación de la leche, ó más bien del cáseo, consiste en hacer pasar la caseína del estado soluble en que se encuentra al insoluble, haciéndola que se aglomere en grumos que arrastran consigo toda la manteca, y que por su mayor densidad se separan fácilmente de un líquido denominado *suero*, compuesto de agua, lactina ó azúcar de leche, y las materias minerales que contenía disueltas el líquido primitivo. Esta coagulación puede tener lugar espontáneamente, por adición de los ácidos que producen el citado efecto en las substancias albuminoideas, y por su mezcla con el cuajo extraído del cuarto estómago de los rumiantes durante su lactancia: la coagulación espontánea de la caseína es debida á la fermentación láctica que experimenta la lactina en presencia de un microbio especial, que da por resultado la transformación del azúcar en ácido láctico el cual, además de producir el efecto citado, comunica á la leche ese sabor agrio característico de lo que se llama leche cortada ó agria, y que comunicándose á los grumos de caseína hace que no pueda emplearse este método en la elaboración de los quesos; otro tanto puede decirse de la coagulación determinada por la adición artificial de ácidos orgánicos ó minerales, y que en rigor es debido, lo mismo que en el caso anterior, á la acción que estos cuerpos ejercen sobre las substancias albuminoideas á cuyo grupo pertenece la caseína, y en virtud de la que se convierten de solubles en insolubles. No pudiendo emplearse, por las razones que quedan expuestas, este segundo medio para la fabricación de quesos, se hace indispensable recurrir al tercero, que consiste en añadir á la leche una proporción conveniente de cuajo, dándose este nombre á un líquido que se encuentra en el cuajar ó cuarto estómago de los rumiantes durante su lactancia, sometido á una serie de operaciones que, aunque realizadas por medios empíricos, tienen todas por resultado final disolver, concentrar y preservar de las alteraciones subsiguientes la materia activa contenida en el referido estómago. Para ello se comienza por extraer el cuajar de los corderos ó terneros recién muertos, se vacía de todas las substancias que pudiera contener, se lava espolvoreándole con sal interior y exteriormente, y después se coloca en una vasija de barro separando por capas de sal pulverizada y recubriendo de un papel fuerte agujereado los distintos cuajares que se preparan de una vez.

En esta forma, y teniendo cuidado de colocar la vasija en sitios frescos, se pueden conservar los cuajares durante mucho tiempo en condiciones apropiadas para preparar con ellos el cuajo líquido, para lo que se opera del modo siguiente: retirado un cuajar de la vasija se deja escurrir, se extiende sobre una mesa y se cuelga para que se seque, manteniéndole abierto por medio de un trozo de madera; una vez seco se corta en trozos pequeños y se pone en maceración durante un período de tiempo, que varía de treinta y seis á cuarenta y ocho horas, en líquidos sumamente variados, tales como agua pura, agua salada ó acidulada con vinagre, vino blanco, suero de leche agria, etc., añadiendo en ocasiones granos de pimienta, clavos de especia, etc.; en Holanda y en Alemania los carniceros venden á los cultivadores cuajares que han hecho desecar después de llenarlos de aire, y cuando los últimos quieren preparar su cuajo los cortan en tiras y los hacen macerar en uno de los vehículos indicados. El cuajo líquido así preparado es generalmente turbio y contiene cantidades variables de materias animales inertes, así como gérmenes de microorganismos, cuyo desarrollo puede ser perjudicial para la calidad de los quesos; además, este líquido, cuya fuerza coaguladora inicial es desconocida, se altera y debilita con suma rapidez, de tal manera que no es posible conocer nunca con exactitud la cantidad que de él debe emplearse para obtener la coagulación completa de un volumen dado de leche en condiciones determinadas de temperatura y tiempo, por lo que es preferible emplear los extractos que se encuentran hoy en el comercio preparados con independencia de la industria quesera, y que se hacen imputrescibles por su mezcla con sal común ó ácido bórico; estos extractos, cuya fabricación ha estado durante mucho tiempo localizada en Dinamarca, se preparan hoy en Francia en buenas condiciones de conservación, pero siempre es necesario determinar su fuerza coaguladora, para lo que se vierte un centímetro cúbico de él en un volumen de leche igual á la fuerza nominal indicada por el vendedor, y se mantiene la mezcla á la temperatura de 35° durante cuarenta minutos, en cuyo caso la coagulación debe quedar completamente terminada; este método tiene el inconveniente de obligar, cuando se trata de cuajos muy concentrados, á operar con volúmenes de leche considerables (en los extractos ordinarios, siendo 10000 la fuerza nominal, es preciso mezclar cada centímetro cúbico de ellos con 10 litros de leche), por lo que se prefiere operar con menor cantidad de leche, un litro por lo común, y observar el tiempo necesario para la coagulación completa, en cuyo caso una sencilla proporción permite reconocer la fuerza verdadera; se funda este procedimiento en que esta fuerza, á temperaturas comprendidas entre 35 y 41°, para tiempos iguales, es proporcional al volumen de leche coagulado, y para el mismo volumen está en razón inversa del tiempo necesario á la coagulación; pero hay que tener presente que, según las experiencias de Duclaux, la ley de proporcionalidad inversa entre el tiempo y la cantidad de cuajo se cumple mal cuando se pone demasiado poco y no se cumple cuando se exagera su dosis, siendo necesario, para que dicha ley pueda aplicarse con la suficiente exactitud, que el volumen de leche se halle comprimido entre 2000 y 12000 veces el de cuajo. En cuanto á la dosis de éste necesaria para coagular un volumen determinado, nada puede decirse de una manera general, pues depende de gran número de circunstancias, tales como su fuerza, la calidad de la leche, su temperatura, la época del año y la variedad de queso que se desea obtener; hay que observar, sin embargo, que su acción se facilita notablemente por la acidez de la leche, y en cambio disminuye por su alcalinidad, lo que hace que el carbonato y borato sódico *(bórax)*, y aun el ácido bórico, retarden sus efectos. Tanto un exceso como un defecto de cuajo es perjudicial para la fabricación del queso; porque, en el primer caso, el requesón se forma en grumos poco adherentes que dejan escurrir la crema con el suero y el producto resultante es seco y frágil, mientras que en el segundo, siendo la coagulación muy lenta, dicho suero escurre con más dificultad, y puede por su permanencia en el coágulo comunicarle un sabor agrio desagradable. Hay, sin embargo, una variedad de quesos á los que convienen los cuajos débiles, porque con ellos es más fácil obtener un requesón más homogéneo, cuya pasta se afina pronto y bien, lo que se consigue diluyendo los extractos en la cantidad necesaria de agua, determinada teniendo en cuenta que la duración de la coagulación á temperaturas comprendidas entre 25 y 33°, debe ser por lo menos de tres horas. El efecto que el cuajo de los rumiantes produce sobre la caseína es debido, según Duclaux, á un fermento denominado *cascasa*, que desaparece á medida que los animales abandonan la alimentación láctea para sustituirla por productos vegetales.

Obtenido el coágulo, se le somete á una serie de manipulaciones que tienen por objeto eliminar el suero y dar á aquél la consistencia necesaria, para lo que se emplean unos escurridores consistentes en mesas ligeramente inclinadas, provistas de ranuras en forma de canal de un centímetro de profundidad por 2 ó 3 de anchura, y que á veces se recubren de plomo, lo que tiene, sin embargo, el inconveniente de que este metal podría ser atacado por el suero, haciéndose por lo tanto perjudicial para el alimento de los cerdos, uso á que generalmente se destina. Sobre estos escurridores se colocan los moldes, formados por cilindros de madera ú hoja de lata, de diversas alturas, de superficie unida ó acribillada de agujeros, y cuyas dimensiones dependen del tamaño que se desee dar á los quesos, moldes en los que se coloca la cuajada ó requesón por medio de cucharas á veces también agujereadas, y donde se deja escurrir el suero; para que la pasta resulte bien homogénea después del escurrido, importa mucho no llenar los moldes de una sola vez, sino hacerlo por capas sucesivas que se suelden íntimamente sin dejar vacío alguno al aplastarse, ya sea por su propio peso en los de consistencia blanda, ya por presiones más ó menos enérgicas en los duros. La temperatura necesaria para que el escurrido tenga lugar en buenas condiciones es de 16 á 18°, en cuyo caso el suero se separa rápidamente y por completo, en un período de tiempo que varía entre treinta y seis y cuarenta y ocho horas; á menos de 16° la separación es mucho más lenta, el coágulo se enfría demasiado, y conserva al fin un exceso de humedad que más tarde impide que la afinación tenga lugar en buenas condiciones. Durante el escurrido es indispensable invertir los quesos colocando hacia abajo la parte superior, lo que se hace de ordinario pasadas las veinticuatro horas sin sacarlos del molde que los encierra, y espolvoreando al mismo tiempo con sal común blanca y finamente pulverizada la cara superior; al cabo de un tiempo igual al anteriormente citado se repite la operación, salando la otra cara y retirando el molde. La sal tarda seis ú ocho horas en ser absorbida, y una vez que lo ha sido por completo se repite la salazón y se colocan sobre tabletas ó enrejados de paja ó de mimbre, en los que permanecen dos ó tres días, durante los que se los invierte por la mañana y por la tarde para transportarlos después al secadero.

El secadero es el local donde se verifica la maduración de los quesos, operación de las más importantes de su fabricación, á causa de la fermentación que en ella se inicia, en cuya virtud adquieren aquéllos sus propiedades especiales y á veces características: dicho local, situado comúnmente en planta baja, ó á lo más en el primer piso, debe tener los muros cuidadosamente blanqueados y provistos de cierto número de aberturas practicadas á alturas diversas y dispuestas de manera que se pueda hacer circular el aire alrededor de los quesos, con una actividad variable según las circunstancias. Como es en ocasiones indispensable ventilarle enérgicamente, sobre todo durante los calores estivales, conviene, siempre que la disposición del edificio lo permita, practicar en el techo una abertura provista de su registro correspondiente y coronada con una pequeña chimenea de tiro que comunique con el aire exterior; además las aberturas murales, ya sean rectangulares ó elípticas, deben estar recubiertas en su parte interior de una tela metálica sumamente fina que impida penetren en el local los insectos, y especialmente las moscas, y provistas de un bastidor de madera que, deslizando en un marco, permita cerrar total ó parcialmente dicha abertura y modificar por tanto la circulación del aire. En el interior del secadero se disponen estantes, cuyas tablas son macizas cuando las piezas fabricadas tienen gran tamaño, y por consiguiente gran peso, y de celosía en caso de ser pequeñas; en las primeras se colocan los quesos sobre los discos de paja en que han pasado el último período del escurrido, y las segundas se recubren de paja de centeno bien seca, teniendo cuidado, tanto en unas como en otras, de colocarlos unos al lado de otros sin que se toquen por ningún punto de su circunferencia. En este período es preciso visitar continuamente los quesos, é invertirlos cada dos días para regularizar la fermentación que en ellos se desarrolla, y que se manifiesta al exterior por la aparición de un moho aterciopelado blanquecino primero y de color azul claro después; cuando este moho recubre enteramente el queso, se le transporta á las cuevas de afinación. La temperatura del secadero debe mantenerse, en cuanto sea posible, entre 13 y 14°, y su atmósfera conviene que esté muy seca, por haberse observado que durante las nieblas del invierno, ó cuando los vientos cálidos y húmedos soplan con persistencia, los quesos se ablandan en vez de endurecerse, en cuyo caso es preciso quitar el exceso de humedad cerrando las aberturas de las paredes, extendiendo sobre el suelo una capa de paja ó aserrín de madera, ambos bien secos, y colocando de distancia en distancia grandes vasijas llenas de trozos de cal viva. La fermentación iniciada en los locales destinados á la desecación de los quesos debe continuarse para algunos en las cuevas de maduración, instaladas de ordinario en el subsuelo de los edificios, y cuyo piso puede ser sencillamente de tierra apelmazada, de ladrillos unidos por un cemento calcáreo, ó, cuando se tema un exceso de humedad de las capas inferiores, de un lecho de piedras, sobre el que se extiende cemento hidráulico en un espesor de 12 á 15 centímetros; en el interior de estas cuevas existe una serie de estantes formados de tablas macizas, sobre las cuales se disponen los quesos por orden de edad,

y su atmósfera debe estar ligeramente húmeda y mantenida á una temperatura suave, entre 10 y 12°. Aunque hace falta ventilar con moderación estos locales, no debe haber en ellos corrientes de aire excesivamente activas, lo que se consigue con una disposición apropiada de los respiraderos, por los que, al mismo tiempo, no debe penetrar luz, objeto que se consigue mediante vidrieras y bastidores de madera.

Como durante la permanencia en las cuevas es cuando se desarrolla en los quesos la fermentación que les proporciona sus propiedades características, importa mucho vigilarlos continuamente y hacerlos objeto de minuciosos cuidados para que aquélla se dirija en el sentido más conveniente, y no es de extrañar que se haya estudiado con gran detenimiento esta cuestión, hasta el extremo de que químicos y microbiólogos eminentes la han hecho objeto de sus investigaciones. Conocida la causa de dichas metamorfosis orgánicas en general, y la influencia que en su desarrollo ejercen determinados microorganismos, importaba mucho averiguar la naturaleza de los que originaban las modificaciones de los quesos, trabajo realizado por Duclaux, en virtud del cual se comprueba que los agentes que los provocan son de dos clases: 1.°, en el interior de la masa, los microbios ó fermentos que provienen del cuajo, de la ubre sucia de las vacas, de las manos de los obreros, de las paredes de los recipientes donde se recoge la leche, del aire ambiente, etc., microbios que, durante la coagulación, sobre todo si ha tenido lugar á temperaturas próximas á 37°, continúan multiplicándose hasta que el requesón formado los aprisiona para arrastrarlos consigo en la serie de operaciones sucesivas; y 2.°, en la superficie exterior las *mucedíneas*, hongos cuyos gérmenes proceden sobre todo del aire ambiente ó del material de la quesería, y que introducen en la pasta su micelio, desarrollando hacia el exterior, bajo forma de vegetaciones aterciopeladas, los órganos de fructificación.

Según el mismo Duclaux, la leche contiene, en las condiciones ordinarias, gran número de fermentos, entre los cuales los más importantes, bajo el punto de vista de la maduración de los quesos, son los que viven á expensas de la caseína, y que según necesiten el aire para su desarrollo ó que puedan existir sin la presencia de este gas se dividen en aerobios y anerobios; todos ellos tienen la propiedad de alimentarse de dicha caseína, haciéndola asimilable, pero cada uno la toma en determinado punto de su escala de destrucción, para llevarla á un grado más avanzado, y estas transformaciones sucesivas, unidas á las provocadas por las mucedíneas y bacterias en la superficie, son las que originan en la masa inicial los fenómenos de maduración, caracterizados por el reblandecimiento de la pasta y la aparición de productos nuevos más ó menos sápidos y odoríferos, entre los cuales pueden citarse la caseína soluble, las sales amoniacales de ácidos grasos fijos y volátiles, el carbonato amónico y el amoníaco libre; también, cuando predomina la acción de los fermentos anerobios, se forman ácidos grasos volátiles en estado de libertad, cuyo olor, ya de por sí bastante fuerte, es aumentado por desprendimientos gaseosos que contienen siempre pequeñas cantidades de hidrógeno sulfurado y fosforado. En cuanto á las mucedíneas, son en general agentes de destrucción de la masa inicial más poderosas que los microbios del interior, pero á la vez más delicados, porque viviendo en la superficie de los quesos experimentan con mayor facilidad todas las variaciones de humedad y temperatura; además, en tanto que los fermentos de la caseína exigen para vivir un medio alcalino, dichas mucedíneas se desarrollan en medios ácidos, oxidando, de preferencia al cáseo á los ácidos orgánicos, y sobre todo al láctico del suero retenido por el coágulo, de donde resulta que en la fabricación de los quesos de pasta blanda dichos hongos preparan en cierto modo el terreno á los microbios. Respecto á las especies de mucedínea más ó menos favorables á la maduración de los quesos, y que pueblan determinadas fábricas, Duclaux formula su opinión en los términos siguientes: «Se encuentran por todas partes casi las mismas especies, y el problema de la buena fabricación no reside tanto en el cultivo de una de ellas en particular como en el buen desarrollo de la que puebla el taller en que se opera. La habilidad del fabricante consiste en utilizar siempre la misma ó las mismas especies, aquellas que desde hace siglos fabrican el tipo que se quiere reproducir, y en no dejar que vayan otras á implantarse en sus productos. Generalmente, cuando la fabricación marcha bien, los gérmenes útiles predominan notablemente sobre los que pudieran ser perjudiciales, é impregnan los vasos, el aire, el suelo, los accesorios de la quesería y los vestidos de los obreros; su siembra es espontánea, y la larga práctica ó la rutina han enseñado á rodearlos de las condiciones de temperatura y humedad favorables á su desarrollo. Pero todos estos organismos son muy delicados, y si un día faltan estas condiciones, aun temporalmente y contra la voluntad de todos, la especie activa está expuesta á perecer ó al menos á dejarse dominar por otra próxima, incapaz de producir la maduración en el sentido deseado; el fabricante dice entonces que su cueva está enferma, y no le queda con frecuencia otro recurso que suspender por cierto tiempo la elaboración, para volverla á emprender de nuevo en la estación del año en que su industria marcha mejor espontáneamente.»

La mucedínea que ordinariamente determina la maduración de los quesos de pasta blanda pertenece á la especie denominada por los botánicos *penicillium glaucum*, que en la primera época de su desarrollo se presenta en forma de filamentos muy finos, blancos, de aspecto aterciopelado, y que al cabo de cierto tiempo toman color azul claro; la luz activa considerablemente el desarrollo de este hongo, por lo que en los quesos llamados enmohecidos, en que aquél tiene lugar en cierto modo fuera de la acción de dicho agente y en presencia de una cantidad limitada de aire saturado de humedad, el *Penicillium* toma coloración verde ó azul mucho más obscura que en otras condiciones; de la misma manera, en las cuevas completamente obscuras, frías, y cuya atmósfera está excesivamente húmeda, no es raro ver transformarse el moho azul desarrollado en el secadero en otro que pasa al verde y aun al negro, y cuya aparición coincide con un olor y sabor desagradables que adquiere la pasta del queso. En las condiciones normales de fabricación, después de un tiempo variable con la especie elaborada, el moho blanco veteado de azul recubre enteramente las piezas si se las ha salado uniformemente, en cuyo caso se las transporta á las cuevas de maduración, donde se producen nuevas fermentaciones coloreándose las superficies exteriores, primero en amarillo claro y después en amarillo rojizo bajo la influencia de un líquido glutinoso que la pasta deja exudar por el exterior, y que Duclaux ha reconocido se halla poblado de bacterias de diferentes especies; este líquido infiltra los primeros mohos aplastados y les da nueva coloración, caracterizada por tonos rojos y violáceos que por la acción del tiempo, como sucede para los de Brie, Camembert, etc., acaban por recubrir enteramente el queso; en tanto que estos fenómenos se manifiestan en la parte exterior, en el interior tienen lugar las transformaciones debidas á la acción de los microbios sobre la caseína y la materia grasa; el color blanco del cáseo desaparece poco á poco desde la superficie al centro y pasa al amarillo claro, á la vez que la pasta se reblandece y que los productos sápidos y odoríferos antes citados se desarrollan en mayor ó menor cantidad. Cuando los quesos quedan largo tiempo en las cuevas de maduración, aparece sobre las partes más secas de la corteza, y al cabo de seis ú ocho semanas, un nuevo polvo blanco, muy brillante á la lente, y que según Mussat está formado por otra mucedínea perteneciente al género *Mucor*, y si la permanencia en dichas cuevas es mayor aún, se desarrollan, especialmente en las partes que han recibido menor cantidad de sal, manchas de un hermoso color rojo bermejo, debidas al desarrollo de un moho denominado por los botánicos *Oidium aurantiacum*.

En los quesos enmohecidos por su interior, y de los que puede citarse como tipo el de Roquefort, se obtiene el enmohecimiento sembrando la pasta con esporas de *penicillium* cultivado en pan preparado al efecto, para que introduciéndose en la masa el hongo se desarrolle con dificultad; como esta planta tiene necesidad de aire para vivir, con objeto de que el oxígeno pueda llegar hasta ella se practican gran número de pequeñas aberturas que atraviesan el queso de parte á parte, y además se los somete en diversas épocas á un raspado exterior, destinado á quitar una capa viscosa que se forma en su superficie, y que, á causa de la gran cantidad de bacterias ávidas de oxígeno que contiene, impediría á este gas llegar al *penicillium* por los conductos citados, pero teniendo en cuenta que si se exagera esta introducción de aire puede fructificar el hongo y dar esporas que, como agentes de combustión sumamente activa, hacen la pasta seca y friable. Esta siembra artificial tiene por objeto asegurar á la mucedínea un gran predominio sobre las demás especies microscópicas, cuyo desarrollo se detiene además casi por completo á favor de la baja temperatura de las cuevas.

En los quesos cocidos y prensados, como el de Gruyère, el parmesano, etc., la maduración tiene lugar únicamente bajo la influencia de los microbios aprisionados en la cuajada en el momento de la coagulación de la leche, microbios que comienzan por hacer desaparecer la lactina existente en la masa prensada, y después que la cocción se ha hecho en buenas condiciones continúan viviendo el tiempo necesario para producir el efecto deseado.

Además de los parásitos vegetales que contribuyen á la maduración de los quesos, se encuentran otros pertenecientes al reino animal, que son los gusanos y las mitas ó aradores: los primeros, comunes en los quesos de pasta blanda, así como en las grietas húmedas de los de Roquefort, Chéster y otros, no son otra cosa que las larvas de la mosca del queso (*Piophila casei* de Linneo), y accidentalmente la de la común (*Musca doméstica* de Linneo); aquélla deposita sus huevos, que al cabo de dos ó tres días dan nacimiento á larvas ó gusanos de 5 milímetros de longitud, de color blanco amarillento, con la cabeza negra y puntiaguda, y truncadas por la parte posterior, las cuales al cabo de cuatro ó seis días se transforman en crisálidas que tardan dos ó tres semanas en pasar al estado de insecto perfecto. El gusano de la mosca doméstica es mucho mayor que el anterior, pues tiene de 8 á 12 milímetros de largo, y su crisálida es también más gruesa. Los medios más eficaces de evitar estos huéspedes en las queserías, consisten en el empleo de dobles puertas y en cubrir las ventanas con telas metálicas de malla bastante fina para impedir el paso á las moscas.

Las mitas ó aradores, arácnidos designados por Linneo con la denominación de *Acarus domesticus*, abundan en la corteza seca de los quesos duros un poco viejos, cuya superficie está compuesta de innumerables animales, de sus excrementos y de sus huevos, y para desembarazarle de ellos basta acepillar los quesos enérgicamente primero en seco y después por segunda vez con agua salada é hirviendo.

Los quesos, como la mayoría de los productos obtenidos mediante fermentaciones, pueden resultar defectuosos, ó como generalmente se dice, enfermos después de su fabricación, y la investigación de las causas, no siempre muy aparentes, de tales enfermedades, ha demostrado que son debidas unas veces á la mezcla de leche sana y de composición normal, con otras más ó menos alteradas que contengan gérmenes de fermentación perjudiciales á la buena calidad de los productos, y otras á las malas condiciones en que éstos se encuentran durante las diversas operaciones que presiden á su elaboración. Las leches defectuosas, tales como las llamadas saladas, azules, viscosas, amargas, etc., que proceden, ya de animales enfermos, ya de otros que se han alimentado con plantas perjudiciales, y la producida por vacas cuyo parto haya tenido lugar cinco ó seis meses antes, no son aptas para la fabricación de buenos quesos, y por lo tanto deben destinarse á otras aplicaciones de que dicho líquido es susceptible: en las queserías que utilizan únicamente la leche de animales ordeñados en el mismo establecimiento es fácil vigilar la salud de éstos, así como las condiciones de la primera materia; pero en aquellos otros que se surten de proveedores, cuyo objeto no es sino dar salida á sus productos buenos ó malos lo más pronto posible, el problema encierra algunas dificultades, no sólo á causa del gran número de dichos proveedores, sino también por la costumbre establecida de transvasar á un solo recipiente, donde se mezclan unas con otras, las leches entregadas por distintos ganaderos. Entonces se hace indispensable ensayarlas por los medios en otro lugar indicados, eligiendo siempre aquellos que, á la condición necesaria de exactitud, reunan la no menos importante de ser bastante rápidos en su práctica.

En cuanto á las malas condiciones en que los quesos pueden encontrarse durante las distintas fases de su elaboración, suele suceder que los productos adquieran enfermedades al salir del secadero, bien en cuevas nuevas ó recientemente arregladas, ó bien en aquellas otras que siendo viejas habían dado hasta aquel momento buenos resultados. Está perfectamente comprobado, en efecto, que en cuevas recientemente cubiertas de cemento, mortero de arena ó lechada de cal, el moho azulado de los quesos de pasta blanda tiene cierta tendencia á pasar al verde obscuro y en seguida al negro, comunicándoles á la vez ese sabor tan desagradable que se designa vulgarmente con el nombre de sabor á humedad ó á moho; este accidente puede desaparecer espontáneamente al cabo de tres ó cuatro semanas, pero es más racional prevenirle sometiendo primero la cueva durante algunos días á una calefacción y ventilación enérgicas, y terminando en seguida por desecar el local con paja seca extendida sobre el suelo, y vasijas que contengan cal viva. En ciertos quesos, como el de Brie, Camembert, Limbourg, etc., se presentan á veces manchas negras que penetran á 3 ó 4 milímetros de profundidad, atribuídas á que las cuevas donde se maduran son frías y húmedas con exceso y están además insuficientemente ventiladas, por lo que basta, para corregir este defecto, modificar las condiciones del local, pero como en tal caso quedaría inutilizada la partida en que se había manifestado la enfermedad, lo que representaría una pérdida de cierta consideración, se ha tratado de corregir ésta empleando diferentes medios, de los cuales el más conveniente parece ser hasta ahora el propuesto por Herz, que consiste en lavar la superficie de los quesos que comienzan á ennegrecerse, así como la de los sanos que están en la cueva al mismo tiempo que ellos, con una disolución acuosa de ácido láctico al 7 por 100, operación que se repite primero todos los días y después cada dos hasta su completa restauración. Los accidentes de fabricación que se producen en cuevas antiguas y buenas hasta un momento determinado, se deben á que los fermentos favorables desaparecen para ceder su lugar á otros perjudiciales, y entonces no queda otro recurso que suspender momentáneamente las operaciones y purificar con el mayor cuidado el secadero, la cueva y todos los utensilios y accesorios de la quesería; esta purificación se consigue lavando los muros y los utensilios con disoluciones de sulfito ácido de cal, y quemando después en los locales, sobre placas de palastro, pedazos de azufre ó mechas azufradas en tanto que aún están húmedos los muros, á fin de favorecer la disolución del gas sulfuroso; después de estas operaciones se mantienen cerradas las puertas y ventanas durante algunos días, pasados los cuales se lavan con agua pura, se acepillan los intrumentos y los estantes, y se secan los locales por medio del calor auxiliado por la ventilación.

No todas las épocas son igualmente favorables para la fabricación de los quesos, por lo que debe elegirse siempre aquella en que la práctica ha demostrado que se producen en mejores condiciones; y así, en los países montañosos ó de pastos abundantes comprende desde principios de mayo hasta fines de septiembre, porque en este período las praderas proporcionan á los animales el alimento más abundante y más nutritivo, con lo que la leche es superior en calidad y cantidad, y además los quesos tienen tiempo de adquirir para el invierno las cualidades que los hacen tan apreciados; los quesos blandos y afinados se elaboran generalmente en otoño, porque en esta época las condiciones atmosféricas son por lo común favorables á la buena confección de los productos, la temperatura no es excesiva, no hay que temer la invasión de las moscas, y la maduración se hace de una manera lenta y regular; en Italia se distinguen los quesos parmesanos de verano *(maggengi)* de los de invierno *(quarteroli)*, siendo los mejores los fabricados en el mes de junio.

Muchas son las variedades de quesos que circulan en el comercio, y puede decirse que cada país tiene los suyos propios, y aunque unos se preparan con la leche tal como sale de las hembras que la producen, otros con el mismo líquido más ó menos descremado, y otros, por el contrario, añadiendo á la leche cierta cantidad de nata, no se recurre á estas diferencias generalmente para clasificarlos, sino que se atiende más que nada á su consistencia y á la naturaleza de las operaciones verificadas durante su fabricación, que son susceptibles de originar en los productos diferencias bastante considerables, y así Pouriau los ha dividido según se indica en el siguiente cuadro, al que se han añadido en el lugar correspondiente los más importantes de nuestro país:

QUESOS BLANDOS

Frescos

A la crema, doble crema, Neufchâtel, Bondóns de Ruán, Malakoff, etc.
Coulommiers, Gournay, Mont-d'Or fresco.
Burgos, Villalón.

Afinados

Marolles, Rollot, Macquelines, Compiègne, Neufchâtel.
Camembert, Sivarot, Pont-l'Evéque, Mignot.
Brie, Coulommiers, Troyes, Eroy, Barberey, Chaource.
Saint-Florentín, Ollivet, Epoisse, Langrés.
Mont-d'Or, Saint-Marcellus.
Senecterre, Gerardmer ó Géromé.
Herve, Réaumatour, Limbourg.
Gorgonzola, Stracchino.

QUESOS DE CONSISTENCIA SÓLIDA Ó DUROS

Prensados y salados

Holanda francés, queso de Bergués.
Queso de Cantal ó de Auvernia.
Septmoncel, Gex, Mont-Cenís.
Sassenage, Roquefort y análogos.
Diversos de Holanda.
Chester, Stilton, Cheddar.
Schabzieger, Provole.
Cabrales.
Manchego.

Cocidos, prensados y salados ó de caldera

Gruyère francés, Port-du-Salut.
Gruyères suizos.
Parmesano, Cacciocavallo.

En la imposibilidad de estudiar en detalle la fabricación de cada una de las especies comprendidas en el cuadro, y siendo ese estudio más propio de un tratado especial que de este lugar, sólo se indicarán los preceptos generales á cada uno de los grupos, deteniéndose algún tanto en la fabricación de los más apreciados y de mayor consumo en España, así como de los indígenas.

QUESOS BLANDOS FRESCOS. – Su difícil conservación hace que estos quesos sean objeto de una fabricación muy limitada, y su sabor poco marcado restringe también mucho su consumo, por lo que su elaboración queda reducida al aprovechamiento de las leches sobrantes del consumo directo y al necesario para la alimentación de los jornaleros empleados en las explotaciones agrícolas. En el primer caso la leche se emplea con toda su nata, como en los llamados de crema, ó añadiéndola cierta cantidad de crema fresca, según se hace en los denominados suizos y de Neufchâtel; y en el segundo se desnata la leche para aprovechar la manteca, y los líquidos sobrantes son los que se destinan para la preparación de los quesos: tanto en unos como en otros las operaciones están reducidas á su mayor grado de sencillez, pues en muchas ocasiones ni siquiera se los sala, á causa de que se han de consumir poco tiempo después de preparados. Los más conocidos en España pertenecientes á este grupo, y fabricados en el extranjero, son los de Neufchâtel ó Bondóns, por lo que se elegirán como tipos para describir su preparación, que es como sigue. Se comienza por añadir á la leche pura, nata fresca en la proporción de 5 litros por 32 de aquélla, mezclando íntimamente los dos líquidos por la agitación y esperando que la mezcla haya adquirido la temperatura del ambiente, que debe ser de 15 á 18°; en estas condiciones se procede á la coagulación, añadiendo á la cantidad citada un centímetro cúbico todo lo más de cuajo concentrado (fuerza 10000), que se diluye de antemano en 8 ó 10 veces su volumen de agua; el tiempo de coagulación es bastante largo, pues llega á ser de veinte á veinticuatro horas, según la época del año, pero esta lentitud es indispensable para obtener una cuajada untuosa y de buenas condiciones. Terminada la coagulación se traslada el coágulo con grandes cucharas redondas á telas tupidas, en las que se envuelve, y se introducen en una caja de celosía colocada sobre un escurridor de madera; puestas varias telas unas encima de otras, separándolas por tablas macizas, se deja escurrir el suero, primero bajo la sola presión de los sacos, y después por medio de pesos añadidos á la tabla superior. Al cabo de quince ó dieciocho horas se saca la masa y se malaxa primero á mano y después entre dos cilindros que giran en sentido contrario, y se procede al moldeado, que puede hacerse á mano ó á máquina, según la importancia de la fabricación; en el primer caso basta colocar la cantidad de pasta necesaria para hacer un queso, sobre una banda de papel sin cola que se arrolla para darle la forma cilíndrica, y en el segundo se emplea un tablero circular que contiene 100 cilindros destinados á servir de molde, y que puede girar debajo de una tolva donde está contenida la pasta, y de la que pasa á los moldes en los que se ha colocado de antemano la banda de papel correspondiente; la extracción se verifica por medio de unos pistones, y los quesos se reunen por docenas en cajas de pinabete, en las que se los sala al 1 por 100. Los quesos hechos con leche descremada se fabrican del mismo modo que los anteriores, pero empleando leche á la que se ha privado de su nata ó manteca.

En nuestro país se fabrican, pertenecientes á este grupo, los de Burgos y Villalón, que son bastante apreciados; el primero se prepara únicamente con leche de oveja, que se calienta hasta que esté tibia, y se coagula por medio de un cuajo hecho macerando por nueve ó diez horas el cuajar de un cordero en un cuarto de litro de agua, y el líquido resultante, después de colado, se mezcla con la leche que se ha de cuajar; cuando el coágulo ha adquirido la consistencia conveniente se traslada á los moldes, donde permanece en tanto que escurre el suero, y después se sala sumergiéndole en agua, á la que se añade sal común en la proporción necesaria para que la densidad de la disolución sea tal que flote en ella un huevo de gallina; la salazón dura veinticuatro horas, al cabo de las cuales se dejan escurrir los quesos, que pueden consumirse en tal estado ó después de haberlos tenido expuestos al humo de las cocinas por algún tiempo, con lo que se hacen más consistentes y adquieren sabor más delicado.

El queso de Villalón es también de leche de ovejas, que se coagula inmediatamente después de extraída y sin desnatarla: para ello se emplean 15 gramos de cuajar de cordero por cada 12 litros de leche; se deslíen aquéllos en una corta cantidad del mismo líquido, se cuela por un paño limpio y tupido, y se añade al resto agitando para que la mezcla sea perfectamente homogénea, y calentando á una temperatura de 24°, con lo que la cuajada se forma en media hora próximamente. El requesón, lo más dividido posible, se echa en aros agujereados, de paja tejida en forma de estera, denominados *angillas* en el país, y recubiertos en su interior de un lienzo de hilo, blanco y muy limpio, y se colocan sobre un escurridor; cuando ha salido la mayor parte del suero se comprime la pasta con la mano para expulsarle del todo, y se deja en reposo durante veinticuatro horas; después se saca del molde, se lava en dos ó tres aguas, y se deja por un día en una disolución de sal común, al salir de la cual se vuelve á lavar y se pone en tableros limpios colocados en habitaciones frescas y aireadas, para que se seque, durante ocho días.

QUESOS BLANDOS AFINADOS. – La característica de estos quesos consiste en que necesitan experimentar una fermentación más ó menos enérgica en los secaderos y en cuevas apropiadas, donde se favorece el desarrollo de las mucedíneas y bacterias anerobias que han de darles sus propiedades específicas; en ellos la coagulación es lenta, y la cuajada no se somete á la acción de prensas especiales; como típicos deben considerarse los de Brie, Camembert y Pont-l'Evéque.

Queso de Brie. – Puede ser de tres clases: 1.° Graso, fabricado con leche no descremada. 2.° Semigraso, en que dicho líquido se emplea la mitad puro y la otra mitad privado de su nata; y 3.° Magro, en el que la leche está completamente desnatada; de entre ellos los más apreciados son los primeros, elaborados en otoño, y á los que se denomina de *estación*. Para todos se emplea la leche de vacas, que después de colada se calienta al baño de María en calderas hemisfé-

ricas hasta una temperatura de 25º en verano y 30 en invierno, y cuando ha alcanzado esta temperatura pasa á depósitos de 60 á 65 litros de cabida, donde se mezcla con la cantidad de cuajo necesaria para que la coagulación se haga lentamente; terminada ésta se procede al moldeado, empleando moldes de madera de 40, 34 y 15 centímetros de diámetro por 3 ó 4 de espesor, que una vez llenos se colocan unos sobre otros para que su peso facilite la expulsión del suero; al cabo de doce horas se trasladan á *encellas* ó aros de madera, para lo cual se rodea la base del molde con el aro, y levantando aquél se cierra el último por medio de un pasador, encellas cuyos platillos de paja se superponen en número de seis ú ocho, dando á la pila así formada cierta inclinación. Al día siguiente de la operación anterior se transportan al escurridor, donde se salan, y se invierten, remudando las encellas y dejándolos en reposo durante seis horas, al cabo de las cuales se los vuelve de nuevo y se los transporta, ya libres de dichas encellas, á los estantes que guarnecen los muros del secadero. Allí comienza la fermentación y el desarrollo de la mucedínea, que no tarda en recubrir la superficie de los quesos de un moho blanco aterciopelado, que alcanza su máximum de espesor al cabo de una semana próximamente; en tanto que los quesos permanecen en el secadero es preciso volverlos cada dos días, remudando los discos de paja que los soportan. Después son trasladados á las cuevas, cuya temperatura debe mantenerse entre 11 y 12°, y en las que permanecen hasta que su corteza toma color amarillo rojizo, en lo que tardan, por término medio, quince días, de manera que el tiempo necesario para la fabricación de un queso de esta especie es de un mes sobre poco más ó menos. Hay que tener presente que una vez que ha llegado la maduración al grado conveniente es preciso sacarlos de las cuevas, porque una permanencia más prolongada en ellas hace que se desequen disminuyendo de peso, se salen con exceso y adquieran el sabor á la paja sobre que descansan.

Queso de Camembert. – Este queso, que se vende ordinariamente en piezas cilíndricas de 10 centímetros de diámetro por 3 de altura, es uno de aquellos cuya fabricación, extremadamente delicada, exige cuidados excepcionales y condiciones especiales de temperatura que la hacen mucho más difícil que la de todos los demás. La leche, al llegar á la quesería, se cuela á través de tamices, de los que pasa á grandes cántaros de barro de 70 litros de capacidad, colocados sobre pequeños escabeles de madera que los elevan á la altura misma del escurridor, donde se encuentran los moldes destinados á recibir la cuajada; la temperatura mejor para la coagulación es, por término medio, de 26°, y se consigue en verano dejando enfriar la leche recién ordeñada, y en cualquier otra estación del año calentándola hasta que marque los grados indicados. En cuanto á la dosis de cuajo necesaria para cada cántaro no puede indicarse de una manera absoluta, porque depende de diversas circunstancias, tales como la fuerza de dicho cuajo, la estación, la calidad de la leche, etc.; lo único que acerca de esto puede decirse es que la cantidad citada debe calcularse después de un ensayo preliminar, de tal manera que se tarden cinco horas, por término medio, en producir la coagulación completa de los 70 litros de leche, conviniendo aumentar un poco la dosis en primavera y otoño, y más aun en el invierno; añadido el cuajo, y bien repartido en las distintas vasijas, se tapan éstas con una plancha cuadrada de madera y se dejan en reposo, aprovechando el tiempo que tarda en producirse la coagulación para disponer en los escurrideros redes de junco, sobre las que se colocan en fila los moldes cilíndricos de hoja de lata destinados á recibir la cuajada; estos moldes son de 12 centímetros de diámetro por otros tantos de altura y de superficie lisa ó atravesada por dos filas de agujeros bastante finos para que el coágulo no pueda penetrar y adherirse á ellos, lo que impediría su aplastamiento regular y dificultaría la inversión de los quesos en el molde. La operación de llenar éstos después de terminada la coagulación tiene lugar, según se ha dicho, por capas sucesivas, debiendo hacer notar que en otoño y en invierno la cantidad de cuajada para llenar cada molde es suficiente para producir un queso, mientras que en verano la pasta disminuye más de volumen, la cantidad de suero eliminada es más considerable, y se hace necesario por tanto adicionar á cada uno nueva porción de cuajada algunas horas después de la primera. Los quesos, invertidos y salados sucesivamente sobre sus dos bases y su contorno, en la forma dicha al tratar de las operaciones generales, son trasladados, mediante bandejas de madera rectangulares, á los secaderos, cuyos estantes están recubiertos de paja de centeno, y en los que se invierten primero todos los días y después uno sí y otro no; la única precaución que hay que tomar respecto de este local consiste en impedir de una manera absoluta que los rayos del sol penetren directamente y vayan á caer sobre los quesos.

Desde el tercer día comienza á aparecer en éstos una porción de puntos pardos, y al cabo de ocho ó diez se recubren de una hermosa vegetación criptogámica blanca que más tarde se hace ligeramente azulada y después amarilla más ó menos rojiza; llegado este caso, y cuando su consistencia es tal que no se pegan ya á los dedos, se los coloca sobre tablas para transportarlos á las cuevas de maduración, en las que se disponen, según su antigüedad, sobre tabletas macizas, y donde permanecen de veinte á treinta días, durante los cuales son objeto de los cuidados más minuciosos, porque en este lugar es donde, sobre todo en verano, se produce la eclosión de los huevos de moscas que dan nacimiento á los gusanos. Por este motivo hay que invertir los quesos á diario, ó á lo más cada dos días, y seguir con cuidado las nuevas fases de la fermentación, exteriorizadas por el aplastamiento de los mohos primitivos, la coloración cada vez más intensa de la superficie, el reblandecimiento de la pasta, etc.; si se observan partes invadidas por gusanos se las raspa inmediatamente, lavando la herida con agua salada é igualando luego la superficie con un cuchillo, y si durante los grandes calores se reblandecen los quesos con demasiada rapidez es indispensable volverlos de nuevo al secadero, donde, siendo la temperatura más elevada, se corrige este defecto. En las queserías en donde se fabrica durante todo el año, el grado de maduración al que se dejan llegar los quesos en la cueva varía con la estación, pues desde fines de mayo hasta mediados de octubre se sacan cuando conservan aún cierta dureza, á pesar de que no poseen todas las cualidades por que son tan apreciados, y así es que se venden más baratos que en otoño é invierno; pero esta afinación incompleta se impone por la elevada temperatura del ambiente, á causa de que, si se la quisiese llevar más lejos, se favorecería por una parte la aparición de gusanos, y por otra, una vez empaquetados, no tardarían en calentarse y en sufrir una especie de liquefacción, lo que ocasionaría su pérdida para el productor; á partir de mediados de octubre todos estos inconvenientes desaparecen, la maduración se termina en la cueva misma, y entonces es cuando se pueden encontrar en el comercio quesos perfectos. Una vez extraídos de la cueva, se envuelven en papel blanco y se empaquetan por medias docenas en cestos de mimbre ó en cajas de madera provistas de aberturas, cuidando en ambos casos de separarlos por pequeños cuadrados de papel para evitar que se adhieran durante el transporte. No todos los fabricantes siguen al pie de la letra el método anteriormente expuesto, pues algunos extraen de la leche una parte más ó menos considerable de su nata, con lo que quitan á los productos esa suavidad y esa finura que constituyen dos de las cualidades más apreciadas de los verdaderos quesos de Camembert.

Queso de Pont-l'Evêque. – Conocidos desde el siglo XIII, y llamados antiguamente *angelot* (del valle de Auge), donde se los fabrica, son cuadrados, y cuando están maduros su superficie tiene un hermoso color amarillo dorado, y se fabrican de tres calidades distintas, cuya diferencia esencial no consiste sino en la cantidad de crema contenida en la leche empleada: así, en la primera, que comprende los quesos denominados de leche dulce, se emplea dicho líquido sin descremar, y aun añadiéndole cierta cantidad de nata; en la segunda se incluyen los preparados añadiendo á una parte de leche pura y del día dos de la misma de la víspera y descremada, y los de la tercera se obtienen con leche del día anterior y aun de más fecha, privada de su nata, pero esta última clase es muy inferior. Para fabricar tanto unas como otras se calienta la leche colada á una temperatura de 38 á 40°, y se añade una dosis de cuajo calculada de tal manera que la coagulación se complete en el término de un cuarto de hora solamente; añadido el cuajo, y mezclado á mano con la leche, se retira el líquido del fuego y se deja en reposo hasta la formación de una cuajada que, una vez obtenida, se corta verticalmente en la misma vasija con una especie de cuchillo de madera, se comprime con un plato hueco á fin de reunirla en el fondo y hacer subir el suero á la superficie, y se recubre todo con un lienzo blanco; pasados diez minutos se retira dicho suero, y después la cuajada para depositarla sobre redes de rosal ó de junco donde continúa escurriendo, é introducirla luego en moldes cuadrados de madera de haya ó fresno, en los que se vuelve el queso cuatro ó cinco veces en los veinte minutos siguientes, y después se transportan á otro enrejado bien seco, donde se invierten de nuevo cinco ó seis veces en el espacio de un día; de este modo la expulsión del suero es muy rápida, y al cabo de cuarenta y ocho horas puede sacarse el queso de su molde para salarle con sal blanca muy fina y muy seca, operación que se hace en varias veces, salando una cara por la mañana y otra por la tarde. Se colocan en seguida los quesos en los secadores, recubiertos de paja de centeno, y en los que permanecen dos ó tres días, durante los cuales sufren otras tantas inversiones. Una vez secos se llevan á la cueva y se introducen en cajas, teniendo cuidado de que se adhieran unos á otros para impedir el desarrollo de mucedíneas en la superficie, por lo que la maduración se produce exclusivamente bajo la influencia de los microbios diseminados en el interior de la pasta; durante la afinación se les vuelve cada dos días, colocándolos unos sobre otros, ya de canto, ya de plano, y se los preserva de la invasión de las moscas recubriéndolos con un lienzo; los quesos finos ó de leche dulce no necesitan sino quince ó veinte días de cueva cuando son delgados, pero cuando se fabrican de gran tamaño es preciso tenerlos en dicho local durante dos ó tres meses. Después de afinados, y para darles el color amarillo de oro característico de su superficie, se los lava con disolución diluída de achiote.

QUESOS DUROS Y PRENSADOS, PERO NO COCIDOS. – Comprende esta clase aquellos cuya pasta adquiere cierto grado de consistencia á causa de la presión más ó menos enérgica que se les hace sufrir durante la fabricación. Como es necesario al elaborar esta clase de quesos cortar el coágulo antes de introducirle en los moldes, se han ideado aparatos destinados á este objeto, que varían según los países; en América y en el Norte de Europa se emplea un cuchillo de madera recubierta de hoja de lata, cuya longitud es de 1m,40; en Holanda se usa un cuadro rectangular de latón provisto de dos mangos, y en el que van sujetas, paralelamente á sus lados mayores, varillas de acero de bordes cortantes, y en otros países se usan instrumentos de 45 á 50 centímetros de largo, compuestos de láminas horizontales de acero estañado, provistas de filo; como el malaxado del coágulo es fatigosísimo para hacerle á mano, y además resulta bastante imperfecto por este medio, se han ideado también máquinas especiales que realizan esta operación con mayor facilidad y de una manera más perfecta entre las que se encuentran la formada por dos cilindros de metal ó de granito que giran en sentido contrario á modo de los de un laminador, y por entre los cuales pasa la pasta, que se separa luego de su superficie mediante dos raquetas cortantes; también se usa el molino de cuajada, compuesto de una rejilla de hierro estañado, por entre cuyos barrotes pasan dientes del mismo metal sujetos á un cilindro que gira por la acción de una manivela.

Como la operación que caracteriza la fabricación de estos quesos es la compresión que se hace sufrir á la pasta, se hace indispensable decir aquí algunas palabras acerca de los aparatos empleados con dicho objeto, aunque sin entrar en detalles, que harían interminable este artículo, y que además tienen su lugar más apropiado en el estudio de las prensas (V. PRENSA). Las más empleadas de éstas son las de palanca y las de husillo, divididas según que la presión ejercida sea constante ó variable; en las primeras el esfuerzo ejercido es el mismo en tanto que dura su acción, sin que sea posible modificarle según las necesidades, y consisten, en general, en una palanca de primer género de brazos desiguales, de los que el más corto se apoya en una viga

que lleva en su otro extremo la tabla, debajo de la cual se colocan los quesos; sobre la palanca, y encima de la viga, se sujetan pesos considerables, y en su otro brazo lleva una cadena destinada á levantar los pesos para poner ó quitar las masas que han de comprimirse. Este modelo, así como todos los demás de presión constante, está hoy casi abandonado, y en las queserías bien instaladas se encuentran en la actualidad prensas de presión variable, cuyo efecto puede hacerse progresivo y sostenido, siendo susceptible además de calcularse con mucha exactitud; estos objetos se consiguen con las prensas de palanca, haciendo que el pilón ó maza, cuyo peso determina la presión ejercida, pueda acercarse ó alejarse al punto de apoyo, con lo que, modificándose la longitud del brazo de la palanca, variará según la ley de equilibrio de esta máquina la fuerza que actúa sobre los quesos que se comprimen. En las prensas de husillo resulta el mismo efecto, haciendo que la tuerca, por la que pasa la rosca que sostiene el platillo destinado á ejercer la presión, forme parte de un sistema de palancas, de cuyo extremo se cuelgan pesos mediante unas cadenas.

Muchos son los tipos de quesos que pudieran citarse en este grupo; pero en la imposibilidad de hacerlo con todos, únicamente se tratará del de Holanda, el de Cantal y el de Roquefort.

Queso de Holanda. – Con este nombre se conocen dos especies, denominadas la primera de Edam, y más comúnmente de *bola*, fabricado con leche de vacas parcialmente descremada, y el de Gonda ó nata de Holanda, que se diferencia del anterior en que la leche se emplea sin hacerla sufrir modificación alguna. El primero exige desnatar la tercera ó cuarta parte de la leche para evitar que, á causa de la excesiva proporción de materia grasa, el queso se deshaga por sí mismo, lo que le inhabilitaría para la exportación; el descremado se practica, bien dejando la leche en reposo durante doce horas, bien por la acción de las descremadoras centrífugas, método infinitamente superior al anterior, porque si bien requiere el empleo de un material más costoso, tiene en cambio la ventaja de ahorrar tiempo, durante el cual podría alterarse la leche. Así preparado este líquido, se calienta á temperaturas comprendidas entre 28 y 36°, según la época del año, y se añade la cantidad de cuajo suficiente para que la coagulación tenga lugar en quince ó veinte minutos como máximum, así como también la cantidad de materia colorante extraída de las semillas del achiote, necesaria para dar á la pasta un color amarillo rojizo más ó menos intenso, según las exigencias y los gustos de los consumidores; añadidas estas dos substancias se remueve la mezcla uno ó dos minutos, se tapa la vasija que la contiene, y se deja en reposo durante el tiempo necesario (quince á veinte minutos según se ha dicho) para que la coagulación se termine, en cuyo caso se procede á la división de la cuajada por medio de los aparatos arriba descritos; esta operación dura de cinco á ocho minutos para la producida por 100 litros de leche, y cuando se reconoce que ha llegado el grado conveniente se deja en reposo para que los grumos se depositen, y se procede en seguida á su aglomeración en una sola masa, para lo cual se introduce verticalmente en el líquido una especie de cuenco de madera que se mueve paralelamente á los bordes de la cuba, bastando en las condiciones ordinarias cuatro ó seis vueltas para que todo el requesón se reuna como se ha dicho.

Entonces el obrero va decantando el suero con el mismo cuenco, y cuando ya queda poco expulsa lo restante inclinando la vasija; vacía ésta, y colocada en su posición primitiva, se comprime el coágulo entre las manos y contra las paredes del cuenco durante quince ó veinte minutos, con objeto de hacer salir el suero interpuesto. Entonces se procede al malaxado, que puede realizarse con las manos ó con las malaxadoras mecánicas, conviniendo para esta operación que la masa conserve una temperatura próxima á 30°, lo que exige que las manipulaciones anteriores se practiquen con la rapidez suficiente para que el enfriamiento no sea excesivo, y después se introduce la masa en moldes de madera, formados de dos piezas próximamente hemisféricas, y de las que la inferior tiene unos canales destinados á la salida del suero; la pasta debe comprimirse é invertirse tres ó cuatro veces en el molde, y después, una vez que ha tomado ya la forma, se le retira de él y se sumerge por espacio de uno ó dos minutos en un baño de suero reciente calentado á 52° en verano y 55 en invierno, y al salir de él se le vuelve á comprimir en el citado molde durante dos minutos, se le extrae de nuevo y se le envuelve con precaución en un lienzo, y encerrándole por tercera vez en el mismo molde se halla en condiciones de someterle á la prensa. Las prensas usadas en Holanda son de diversos sistemas, por más que todos ellos puedan reducirse á palancas combinadas que producen una presión variable á voluntad; en el suelo de dicha prensa, y sobre una plataforma de bordes levantados para recoger el suero, se colocan las formas cubriéndolas con planchas de madera, cuyo objeto es distribuir con igualdad la compresión ejercida por el aparato; el tiempo que dura esta operación, varía según la estación del año, siendo próximamente de ocho á doce horas, con un esfuerzo que represente el doble del peso de los quesos durante las cuatro primeras horas y el cuádruple pasado este período, y si los productos fabricados se destinan á conservarse por largo tiempo, al cabo de otras cuatro horas se duplica de nuevo la presión, que de esta manera se hace igual á ocho veces el peso de la materia prensada. Al salir de las prensas se retiran los quesos, desembarazándolos de los lienzos que los cubrían, y se los pone desnudos en las formas llamadas de salar, que no son sino nuevos moldes destinados á dar á las piezas una figura perfectamente esférica, y en los que reciben la salazón, depositando en su superficie el primer día, después de colocados, un puñado de sal, y dejándolos veinticuatro horas en una especie de cofres, cuya forma es la de grandes cajas rectangulares ligeramente inclinadas, provistas de su tapadera sujeta á girar alrededor de una charnela, y en cuyo fondo, sobre el cual descansan los quesos, existen cuatro ranuras que se reunen en una sola, de modo que hacen converger hacia un recipiente único la salmuera excedente; al segundo día se retiran los quesos de las formas, se los hace rodar en una artesa llena de sal húmeda y se los vuelve á colocar en su sitio, pero invertidos con relación á la posición que tenían en un principio; la sal va penetrando poco á poco y regularmente en toda la pasta, tardando por término medio de nueve á diez días en salarse convenientemente un queso de 2 kilogramos, tiempo durante el cual es indispensable mantener en la caja una temperatura de 20° próximamente, lo que se consigue colocándolas en locales que se encuentran en las citadas condiciones, ó de no ser esto posible poniendo en su interior vasijas que contengan agua caliente. Terminada la salazón se bañan los quesos por algunas horas en la salmuera recogida, se secan, y se depositan descubiertos sobre los estantes de los almacenes, teniendo la precaución de clasificarlos según su edad, y haciéndoles objeto de algunos cuidados indispensables á su conservación; así, es preciso invertirlos una vez al día durante el primer mes de su estancia en el almacén, un día sí y otro no durante el segundo, y una vez á la semana á partir del tercero, excepto, sin embargo, en los tiempos muy tempestuosos, en los que es indispensable invertirlos todos indistintamente á diario; además, al mes próximamente se los sumerge en agua á 20 ó 25° durante una hora, se los lava, acepilla y seca al aire libre, para volverlos á colocar después de bien secos en los estantes, operación que se repite quince días más tarde, y se termina engrasándolos con aceite de lino y almacenándolos de nuevo hasta que pasen dos meses, á contar de la salazón. Por último, si se destinan á ser exportados á Inglaterra ó España, se les colorea exteriormente de amarillo anaranjado por medio de algunas gotas del aceite dicho, al que se añade una cantidad muy pequeña de achiote, y si deben entregarse al comercio francés ó á la marina del mismo país se les dan dos capas de una preparación compuesta de 6 kilogramos de tornasol, 400 gramos de rojo de Berlín y 10 litros de agua, y después se les frota con un poco de manteca teñida por el citado rojo. La fabricación de estos quesos tiene suma importancia industrial, pues á causa de conservarse algunos años á bordo de los navíos, aun en las regiones tropicales, hace que sean exportados á países lejanos, hasta el extremo de ser casi los únicos conocidos en la India, China, Australia, etc.

Queso de Cantal. – Producido generalmente en las montañas de Auvernia y de Aubrac, se encuentra en el comercio en piezas cuyo peso oscila entre 20 y 60 kilogramos, según el número de vacas alimentadas en la quesería, y su pasta tiene color amarillento y sabor á la vez graso y ligeramente picante. Fabricado con leche de vacas recién ordeñada no hay necesidad de calentarla para su coagulación, calculándose, por el tiempo que pasa desde que se ordeñan las vacas hasta que se añade el cuajo, que la temperatura á que dicha operación tiene lugar es aproximadamente de 32 á 34° según la época del año; el cuajo se prepara en la quesería misma, macerando los cuajares de ternera en suero agrio, con lo que resulta, según ha reconocido Duclaux, muy abundante en los microorganismos que toman parte en la putrefacción de las materias orgánicas complejas. Terminada la coagulación al cabo de una hora próximamente, se procede á la división de la cuajada por medio de un instrumento formado de un disco de madera atravesado de agujeros, á cuyo centro se fija un largo mango; moviendo este aparato en sentido vertical se divide el coágulo extraordinariamente en unos cuantos minutos, y después se procede á reunir los fragmentos en una sola masa, para lo cual se pasea circularmente, y con suma lentitud, una lámina de madera delgada cuya longitud sea mayor que la altura de la cuba y de una anchura poco menor que el radio de la misma; bajo la acción de esta presión suave las partículas de cuajada se reunen separándose del suero, y se transforman en una masa coherente depositada en el fondo de la vasija; decantado el suero con precaución mediante una especie de cucharón con su mango correspondiente, se retira la torta de coágulo y se lleva á un gran vaso plano, también de madera, agujereado en su fondo, donde se comprime fuertemente primero con las manos y después con éstas y las rodillas hasta la expulsión del suero; esta manera de practicar el malaxado, tan poco conforme con la limpieza necesaria en la fabricación de productos alimenticios, se funda, según dicen, en que la temperatura del operador impide hasta cierto punto que el coágulo se enfríe, y contribuye de este modo á mejorar las condiciones del queso. Terminada esta operación, en la que se emplea hora y media, se invierte la vasija en que se ha practicado y se coloca sobre ella un bloque de piedra, cuyo peso, durante doce horas, hace salir nueva cantidad de suero, y entonces queda la cuajada al estado de una masa muy elástica, bastante friable y poco coherente, conteniendo además exceso de agua, cuya expulsión por la prensa sería operación bastante delicada, por lo que en la práctica se le hace sufrir una fermentación preliminar, destinada á modificar sus propiedades aumentando sobre todo la plasticidad; para ello, colocada la pasta en un recipiente y recubierta con una tabla cargada con ligero peso, se baja á la cueva ó se aproxima al fuego si la temperatura no es la conveniente, en cuyo caso la caseína experimenta una modificación molecular, á la vez que el azúcar de leche se descompone desprendiendo anhidrido carbónico, bajo cuya influencia la pasta ligeramente comprimida se llena de numerosas vacuolas; á los dos ó tres días de fermentación la masa ha tomado color amarillo claro, se ha hecho más plástica y más untuosa, y contiene 45 por 100 de agua combinada, pudiendo la restante eliminarse fácilmente por la acción de la prensa, y cuando ha adquirido estas propiedades se la introduce en moldes formados de tres piezas y colocados sobre una mesa sostenida por tres pies y dispuesta de manera que permita recoger los líquidos escurridos; para llenar los moldes se tritura á mano la masa fermentada, se añaden 1 ó 2 kilogramos de sal por cada 35 de aquélla, y se va introduciendo en el molde comprimiéndola con las manos hasta que aquél se llene por completo, y entonces se recubre con una gruesa tela y se somete á la acción de la prensa, cuyo efecto, dadas las condiciones en que se opera en las localidades en donde este producto se fabrica, es siempre por todo extremo deficiente; durante la compresión la masa se aplasta poco á poco en su molde y da salida á un líquido poblado de considerable número de seres vivos que tomaron parte en la fermentación preliminar; al cabo de veinticuatro horas se invierten los quesos, y se prensan de nuevo durante otras doce y á veces más horas, pero teniendo cuidado durante este tiempo de volverlos repetidas veces, y después, ya retirados de los moldes, se trasladan á la cue-

va, donde maduran lentamente obscureciéndose su color, adquiriendo cierta crasitud y afinándose de tal manera que un pedazo de buen queso de Cantal se deshace literalmente en la boca; los cuidados que en este último local necesita deben ser bastante numerosos, y consisten en invertirlos de tiempo en tiempo y frotarlos cada vez con un paño blanco empapado en agua fresca, á la que durante el verano, y sobre todo en los grandes calores, se añade gran cantidad de sal á fin de evitar la multiplicación de las mitas ó aradores, que de otro modo no tardarían en poblar la corteza perforándola, y favoreciendo así la producción de mohos internos desarrollados bajo la influencia del aire atmosférico.

Queso de Roquefort. – Constituye el tipo de los quesos llamados enmohecidos, así denominados á causa de las vetas de color azul verdoso esparcidas en su masa, y formadas por el desarrollo incompleto del hongo de que se ha hablado en otro lugar, y que se conoce en Botánica con el nombre de *Penicillium glaucum;* su fabricación se distingue de la de todos los demás de su especie en que exige la siembra artificial de la criptógama citada, mientras que en los otros dicha siembra se hace naturalmente durante el moldeado, para lo que es indispensable que los locales consagrados á su producción se hallen impregnados de los gérmenes de dicho hongo, lo que, además de hacer inseguro su desarrollo, obliga siempre á servirse de talleres donde se venga fabricando desde largo tiempo. El queso de Roquefort, uno de los más apreciados, se prepara casi exclusivamente en la aldea de su nombre, situada en la montaña de Cambalón, en cuyo subsuelo están excavadas las cuevas destinadas á la maduración; se elabora con leche de ovejas, y en cada tarea comenzada por la mañana se agrega, á la recién ordeñada á esta hora, otra cantidad igual de la procedente del día anterior, después de haberla calentado á una temperatura próxima á la ebullición, pero sin que llegue á hervir, y de haberla privado parcialmente de la nata separada durante el reposo de la noche; á cada 50 litros de leche así dispuesta se añaden dos cucharadas de sopa de un cuajo, preparado macerando por cuarenta y ocho horas dos cuajares de cordero enteros y abiertos en un litro de agua que contenga cierta cantidad de sal, algunos granos de pimienta y de clavo de especia y un poco de vinagre, y filtrando el líquido á través de un lienzo de mallas apretadas. Efectuada la coagulación, se divide la cuajada cortándola en todos sentidos con una espumadera plana y de bordes cortantes, y se retira el suero, á medida que se separa, con una cuchara hemisférica; en seguida se prensa con lentitud dicha cuajada en un molde agujereado, y cuando ya no produce más suero se malaxa entre las manos y se introduce en formas, cuya capacidad se ha calculado de manera que el peso de los quesos resultantes sea de 3 kilogramos al salir de la quesería, y de 2 á 2½ después de su permanencia en las cuevas. Para llenar dichos moldes se pone primero en el fondo una capa de cuajada, cuyo espesor sea aproximadamente la tercera parte del del queso, se la espolvorea ligeramente con pan enmohecido, preparado como luego se dirá, sobre él se coloca otra segunda capa, que se espolvorea como la anterior, y que se recubre por fin con una tercera, cuya superficie bombeada sobresalga de los bordes del molde 7 ú 8 centímetros, comprimiendo sucesivamente con los dedos cada una de las citadas capas, lo que determina su unión más íntima, así como una incorporación más perfecta del pan enmohecido en la pasta; sobre el primer molde se coloca otro, que se llena de la misma manera, y al que se superpone un tercero vacío, gracias á cuya presión la cuajada acaba de escurrir, se amontona y llena exactamente la capacidad de cada forma. Así llenas éstas, se trasladan á unas especies de artesas en cuyo fondo hay practicadas ranuras destinadas á dar salida al suero, y en las que se mantienen dos ó tres días, en tanto que éste continúe fluyendo, en cuyo tiempo es preciso mantener la atmósfera de las artesas templada y húmeda, por medio de vasos llenos de agua caliente, que se renuevan con frecuencia. Al salir de los escurridores se sacan los quesos de sus moldes y se trasladan al secadero, cuyo local debe tener exposición al Norte y estar dispuesto de manera que se pueda hacer circular por él á voluntad aire fresco y seco; los quesos colocados sobre los estantes, cubiertos de lienzo limpio, se vuelven dos veces al día durante dos ó tres, en cuyo caso están en condiciones de ser transportados á la cueva.

Una de las operaciones que merece más atención de parte de los fabricantes del queso de que se trata es la preparación del pan enmohecido, que contiene las esporas del *penicillium*, cuyo desarrollo les da tanto valor; para ello se muele, como de ordinario, un hectolitro de trigo y otro de cebada de invierno, no separando más que el salvado grueso; se añade levadura fuerte, se malaxa vigorosamente con un poco de agua y se deja fermentar. Terminada la fermentación se divide la masa en panes de 7 á 8 kilogramos de peso, que se introducen en el horno, llevando la cocción á un grado más avanzado que para el pan ordinario de mesa; las masas obtenidas se suspenden en lugares abovedados, ni muy secos ni muy húmedos, y al cabo de quince días comienza la fermentación, que dura algo más de un mes cuando la fabricación tiene lugar en septiembre y octubre, como sucede en Roquefort; se cortan entonces los panes en pedazos, se raspa la corteza con un cuchillo, se muele y se tamiza, y el polvo fino que resulta constituye el pan enmohecido, que, según se ha dicho, se incorpora á la masa durante el moldeado.

Las cuevas de Roquefort, que en su origen no fueron sino estrechas grutas naturales constituídas por desgarraduras de las montañas en que se asientan, y que hoy, gracias á la extensión que ha tomado la industria quesera, constituyen locales extensos excavados en la misma roca, reunen excepcionales condiciones de humedad y temperatura, en virtud de las cuales la fermentación, cuyo efecto es madurar los quesos y el desarrollo del moho que constituye la causa inicial de aquélla, tienen lugar en la forma más apropiada para que los productos elaborados reunan las circunstancias que los consumidores exigen; en el interior de dichos locales la temperatura es de 8° por término medio, y el estado higrométrico del aire se halla muy próximo á la saturación, con lo cual los quesos no se desecan hasta el punto de perder su suavidad, y la afinación se realiza de la manera más apetecible. En la aldea citada se designa con el nombre de *cueva* un local practicado en el centro mismo de las anfractuosidades de la montaña, y que comprende tres piezas esencialmente indispensables, que son: 1.°, la *cueva propiamente dicha*, en donde desembocan grietas del terreno por las que sale aire á temperatura muy baja, y en las que se disponen estantes destinados á soportar los quesos; en ellas es donde se produce realmente la maduración, y su extensión es á veces considerable, hasta el extremo de que la sociedad denominada Cuevas Reunidas posee una de cinco pisos superpuestos, de 2,5 metros de altura por término medio, y en la que los servicios se facilitan mediante ascensores movidos por el vapor; 2.°, el *pesadero*, en donde los quesos se reciben á su llegada al establecimiento; y 3.°, el *saladero*, cuyo nombre indica su uso, y que comunica con la cueva propiamente dicha. El transporte de los quesos desde las queserías se hace embalándolos en cajas con sumo cuidado y durante la noche, para evitar que se desequen por el calor de los rayos solares, y á su llegada al establecimiento se los examina cuidadosamente separando los defectuosos, mientras que los intactos se depositan en el suelo, recubierto de paja, dejándolos allí por espacio de doce horas; durante la noche se llevan al saladero, y queso por queso se les echa sobre su cara superior un puñado de sal fina y se superponen de tres en tres, dejándolos en esta forma veinticuatro horas, al cabo de las cuales se sala la otra cara, se los apila como antes y se los deja dos días; después se frotan vivamente ambas bases y el contorno con una tela fuerte, de manera que la sal penetre en la pasta, apilándolos de nuevo, abandonándolos por otros dos días y volviéndolos á llevar al pesadero, donde se someten á las operaciones que constituye el raspado. Esta manipulación comprende dos fases distintas: la primera consiste en separar de la superficie, con la hoja de un cuchillo, una capa de materia viscosa denominada *p gote*, formada durante la salazón; y la segunda, que sigue inmediatamente á la anterior, tiene por objeto quitar una segunda capa designada bajo el nombre de *rebarba*, blanca, y considerada como tónica y estimulante para el estómago, circunstancia que, unida á su bajo precio (de 40 á 50 céntimos el kilogramo), hace que se emplee como alimento de la clase obrera; terminado el raspado se puede ya juzgar la calidad de los quesos, por lo que se les divide en tres categorías, cuya diferencia de valor en el acto de la venta llega á ser hasta de 20 francos cada 100 kilogramos. Una vez clasificados se bajan los quesos á la cueva, donde permanecen ocho días apilados de tres en tres, y colocando los más duros sobre el suelo recubierto de paja, mientras que los demás se ponen en los estantes; en seguida se procede á lo que se llama *plegado*, que consiste en colocarlos de canto, separándolos entre sí á fin de evitar todo contacto, y en esta forma se les mantiene hasta que la superficie adquiere color amarillo ó rojizo, según las cuevas; á veces se desarrolla en los quesos un moho blanco, apretado, de 5 á 6 centímetros de largo, y del que se les priva raspándolos por segunda vez, operación que se denomina *revirar* y que se renueva cada ocho ó quince días según la calidad de las pastas y la rapidez con que maduran, pues se ha observado que las grasas y finas lo hacen antes que las de calidad inferior. La permanencia en los locales de afinación es de treinta á cuarenta días, y los productos, poco susceptibles de ser conservados, se envuelven en hojas de papel de estaño y se embalan en cajas de madera.

Quesos cocidos ó de caldera. – La característica fundamental de los productos de este género consiste en la cocción que se hace experimentar al coágulo antes de moldearlo, y á consecuencia de la que adquieren mayor consistencia que los quesos anteriores, y cualidades especiales, entre ellas la de conservarse con facilidad y ser por lo tanto transportables en buenas condiciones á grandes distancias; no obstante ser varios los comprendidos en este grupo, únicamente se estudiarán dos: el de Gruyère y el parmesano, que pueden considerarse como típicos.

Queso de Gruyère. – Elaborado en un principio casi exclusivamente en Suiza, y extendida luego su fabricación á todos aquellos puntos donde la abundancia de pastos permite alimentar las vacas de manera que su leche sea muy nutritiva, se presenta en el comercio en piezas que llegan á veces á 140 kilogramos de peso, cuya pasta tiene color amarillento claro y está llena de cavidades que se denominan *ojos*. En tres clases pueden dividirse los quesos de esta especie, según el grado de descremado que se hace sufrir á la leche antes de la elaboración, y por tanto según la riqueza en materia grasa del producto; estas tres clases son: 1.ª los *grasos*, obtenidos con leche pura y fáciles de reconocer, no sólo por su mayor tamaño, sino también por la finura, untuosidad y sabor bastante salado de su pasta, casi desprovista de ojos; proceden en su mayoría del valle de Emmenthal, cuyo nombre llevan; 2.ª *semigrasos*, obtenidos mezclando en la caldera la leche pura procedente de ordeñar las vacas por la mañana, con la de la tarde anterior más ó menos descremada; y 3.ª los *magros* ó *secos*, preparados con leche desnatada en la proporción de tres cuartos ó cuatro quintos de la cantidad total; estos últimos son de calidad bastante mediana, y se venden á precio muy bajo.

Para elaborar estos quesos, después de descremar la leche en la proporción conveniente, se cuela por tamices colocados encima de las calderas, cuya cabida ha de ser la suficiente para contener la cantidad necesaria á la fabricación de un queso; se calienta el líquido á temperaturas comprendidas entre 27 y 40°, según las circunstancias, y se le añade la cantidad precisa de cuajo, que se reparte uniformemente en toda la masa; la materia coagulante se prepara de ordinario en las mismas queserías, macerando en un litro de suero un cuajar reciente de ternera, y mezclándole en la proporción conveniente con líquidos resultantes de macerar cuajares antiguos; la fuerza de este cuajo debe ser tal que, empleado á la dosis de $^1/_{500}$ en invierno y $^1/_{600}$ en verano determine la coagulación en veinticinco ó treinta minutos. Formada la cuajada se corta en zonas horizontales lo más regularmente posible, sirviéndose de una escudilla de madera de bordes afilados, invirtiendo cada capa, y cuando se llega á la profundidad de 12 ó 15 centímetros se divide el resto del coágulo en todos sentidos; después el obrero introduce en la caldera un palo provisto de púas en uno de sus extremos, al que imprime movimientos de vaivén en todas direcciones, comprobando de tiempo en tiempo el grado de división de la cuajada, para lo que comprime una porción de ésta entre los dedos;

cuando se juzga la masa convenientemente dividida se lleva de nuevo al hogar la caldera y se calienta sin dejar de remover, graduando el fuego de modo que en el espacio de media hora se eleve la temperatura entre 45 y 65°, en cuyo momento se retira la vasija, pero se continúa agitando la masa hasta que el grano sea lo bastante fino, lo que exige por término medio de treinta á treinta y cinco minutos; esta operación es una de las más importantes en la fabricación de estos quesos, pues cuanto más progresivamente se eleve la temperatura y mayor sea su grado, el producto resultante se conservará mejor aunque necesite más tiempo para madurar. Terminada la cocción se comunica al líquido movimiento circular, destinado á reunir los granos de coágulo en el fondo de la caldera, para introducirlos luego en moldes formados por un tablero circular, sobre el que se coloca un aro de madera de 13 á 15 centímetros de altura, sujeto con una cuerda; las traslación de la cuajada desde la caldera á los moldes se verifica haciéndola pasar primero á una tela de 2 metros de largo por 1,5 de ancho, á través de cuyas mallas va escurriendo el suero; de este modo la masa no sufre compresiones parciales que, modificando su cohesión, la harían fermentar con desigualdad. El coágulo se coloca en las formas sin quitar el lienzo que ha servido para transportarle, y después de llenar aquéllas se las tapa con otro tablero semejante al que sirve de base y se someten á la acción de la prensa, que debe ser siempre de peso variable, y cuyo esfuerzo al fin de la operación ha de alcanzar á 18 kilogramos por unidad de pasta; durante la presión se renuevan los lienzos á medida que se humedecen, para lo que es preciso invertir el queso y separar el aro, que hecho el cambio se vuelve á colocar. Después de veinticuatro horas de presión se extraen los quesos de los moldes y se los traslada á cuevas establecidas en el subsuelo y construídas de manera que se pueda modificar la temperatura según las estaciones y mantener siempre la más favorable á la maduración y conservación de los productos, y en ellas se los sala depositando sobre su cara superior todas las mañanas cierta cantidad de sal, que se extiende por la tarde, no sólo por dicha cara, sino también por el contorno; cuando la cantidad de cloruro sódico absorbido es de 2 á 4 por 100 se deja de añadir, y entonces es preciso humedecer las piezas dos ó tres veces á la semana con un paño empapado en agua salada, que á medida que penetra en la masa forma una primera corteza, que en Suiza separan raspándola con un cuchillo. Durante su permanencia en la cueva el queso sometido á la salazón experimenta una fermentación, cuyo resultado es comunicar á la pasta, insípida al salir de la prensa, el olor y sabor característicos, al mismo tiempo que se desprenden gases cuya expansión forma cavidades ú ojos que, aunque variables en su número y diámetro según las circunstancias, tienen, sin embargo, grande importancia comercial.

Los quesos de Gruyère están sujetos á accidentes de fabricación, originados unas veces por haberse agriado parcialmente la leche antes de la coagulación, otras por no haber sido suficientemente elevada la temperatura de cocción del coágulo, y no pocas, en fin, por ser las cuevas donde fermentan calientes ó frías con exceso, lo que obliga en este último caso á modificar sus condiciones, de manera que el calor oscile entre 10 y 17° y que la humedad esté comprendida entre 80 y 90 unidades higrométricas.

Queso parmesano. – Para fabricarle tal como se hace en Lombardía, se comienza por desnatar la leche en la proporción de un kilogramo de manteca por hectolitro de líquido, que se introduce en calderas cónicas de cobre cuya capacidad varía entre 300, 500 y aun 1000 litros, calentadas á la temperatura de 31° en verano y 37 en invierno, removiendo constantemente la leche; llegado al grado de calor necesario se malaxa en el interior del líquido caliente una bola de cuajo pastoso envuelta en un lienzo, y se espera que la coagulación termine, en lo que se tarda de media á una hora, procediendo después á las divisiones del coágulo, para lo que se opera según se ha dicho en el queso anterior, y, dejando la masa en reposo durante ocho ó diez minutos, se decanta el suero en lo posible y se calienta la caldera hasta una temperatura de 50 á 55°, agitando continuamente y añadiéndola 2,5 gramos de azafrán pulverizado por cada 500 litros de leche. Terminada la cocción, que dura por término medio cincuenta minutos, y depositada la cuajada en otros diez ó quince, se retira la mayor parte del suero y se traslada el coágulo á los moldes mediante una tela de cáñamo con la que se introduce en los mismos; en Lombardía no se prensa el queso, contentándose con colocar sobre él una tabla cuyo peso le aplasta á medida que sale el suero y le hace adquirir en doce horas la consistencia suficiente para trasladarle al saladero, donde se le lava con salmuera á la vez que se le espolvorea con sal gruesa, y terminada la salazón se lleva á almacenes frescos donde el aire se renueva con lentitud, y en los que se los raspa, se los frota con una mezcla de aceite de lino y negro de huesos, y se los invierte con tanta más frecuencia cuanto más jóvenes son.

Aunque los quesos, por las condiciones especiales de su fabricación, se presten poco á las adulteraciones y fraudes tan comunes en otros productos alimenticios, no por eso están completamente libres de ellas, especialmente en los tipos de Holanda y de Gruyère, pues en los primeros no se contentan los fabricantes con desnatar la leche en proporción excesiva, sino que para comunicar al producto la suavidad que sólo puede darle la grasa, reemplazan la falta de manteca natural por otras artificiales ú óleomargarinas, y aun con aceite de cacahuete; en el segundo se aumenta la cantidad de cáseo mezclándola con cantidades variables de pastas feculentas, y especialmente de patata, con lo que se logra en cierto modo el fin perseguido por los industriales que practican estas sofisticaciones, que no es sino vender sus productos á bajo precio aun cuando sea perdiendo en su calidad. Por más que las substancias añadidas á los quesos no sean perjudiciales para el organismo humano, su uso debe perseguirse, tanto por lo que perjudican á los industriales de buena fe, cuanto porque constituyen una explotación del consumidor, á quien se le hacen pasar como buenos géneros adulterados. El reconocimiento de estas falsificaciones, ó más bien adulteraciones, no es muy difícil, dentro de los medios que posee la ciencia moderna, si bien requieren practicar un análisis que comprenda la investigación y determinación de corto número de substancias; lo primero que es necesario averiguar al analizar un queso es la cantidad de agua que contiene, lo que se consigue tomando 10 gramos, dividiéndolos convenientemente y desecándolos, por elevación progresiva de temperatura, hasta que al fin de la operación sea aquélla de 110°, en cuyo estado se mantiene durante cuatro horas; al perder el agua en tales condiciones la grasa se funde, la caseína adquiere consistencia córnea, y se desprenden con el vapor de dicho líquido productos volátiles que aumentan aparentemente su cantidad; operando de esta manera se ha reconocido que los quesos blandos afinados contienen un 50 por 100 de su peso de agua, proporción que disminuye en los cocidos y prensados hasta un 30 ó un 40 por 100. A la determinación del agua sigue la de las cenizas, cuya importancia estriba en que por ellas se puede reconocer, no sólo la cantidad de cloruro y fosfato sódicos que el queso contiene, sino también la presencia de algunos metales como el cobre y el plomo, procedentes quizás de falta de limpieza de las vasijas donde se elaboró, y que ingeridos en el organismo serían capaces de originar trastornos más ó menos graves; la cantidad de cenizas se aprecia fácilmente calcinando, con las precauciones necesarias á este género de operaciones, un peso conocido de la substancia resultante de la desecación, y pesando después el residuo, que no contendrá sino los cuerpos minerales inalterables por la acción del calor; y conocido así el peso total de las cenizas y aplicando á éstas los métodos de análisis conducentes á determinar el cloro, el ácido fosfórico, etc., quedará resuelta esta segunda parte del problema. Más importante quizás que las determinaciones anteriores es la de la materia grasa, cuya dosificación puede conseguirse por dos procedimientos diferentes, que tienen la ventaja, tanto uno como otro, de aislarla en estado de libertad, y permitir en consecuencia reconocerla por los procedimientos adecuados, averiguando si es natural y procedente de la leche ó si es artificial ó formada por el aceite arriba citado; el primer método se practica pulverizando 10 gramos de queso con arena silícea lavada, y colocándolos en un lixiviador para añadir sobre ellos gota á gota 200 centímetros cúbicos de sulfuro de carbono, que disolverá las substancias grasas, dejándolas en libertad después de la destilación; el segundo método se funda en la propiedad que tiene el ácido clorhídrico de disolver la caseína, dejando intacta la grasa que se recoge empleando medios apropiados.

Lo último que es necesario investigar en los quesos normales es la caseína y materias albuminoideas que contienen; pero como todas estas substancias se hallan diversamente alteradas á consecuencia de las fermentaciones, lo que hace difícil su dosificación, los analistas se limitan de ordinario á calcular su cantidad por la diferencia que existe entre un peso cualquiera de queso y el peso de los demás cuerpos anteriormente investigados; sin embargo, Duclaux, tantas veces citado en este artículo, aconseja medir lo que él llama *relación de maduración*, representada por el cociente que resulta de dividir la cantidad de caseína hecha soluble á expensas de la cascasa elaborada por los microbios, por la del mismo albuminoide no alterado; para ello basta triturar 10 gramos de queso con agua y diluir la masa hasta completar 100 centímetros cúbicos, que se filtran por filtros de porcelana, recogiendo los primeros 10 centímetros cúbicos de líquido filtrado, que evaporados á sequedad proporcionarán los datos necesarios para calcular dicha relación. Si se sospechase la existencia de la fécula, se podrá reconocer su existencia hirviendo parte del queso triturado con agua y añadiendo al líquido después de frío unas gotas de tintura de iodo, que caso de haber almidón producirán el color azul característico del ioduro de este cuerpo. Por último, en algunas ocasiones excepcionales, y con objeto de facilitar su conservación, se añade á los quesos una corta cantidad de ácido bórico, fácil de demostrar tratándolos por alcohol é inflamando éste, que arderá con llama verde caso de existir el referido ácido.

QUESTEL (CARLOS AUGUSTO): *Biog.* Arquitecto francés. N. en París á 18 de septiembre de 1807. M. á 30 de enero de 1888. Discípulo de Blonet y Dubán, siguió de 1823 á 1828 los cursos de la Escuela de Bellas Artes. En 1835 tomó parte en el concurso para la construcción de la catedral de Nimes, siendo adoptado su proyecto. En 1838 se puso la primera piedra de esta iglesia, terminada y dedicada á San Pablo en 14 de noviembre de 1849. En 1846 dió Questel los dibujos de la fuente monumental que se erigió en la explanada de Nimes y se acabó en 1851. En dicho año (1846) expuso en el Salón de París un proyecto de *Restauración del anfiteatro de Arlés*, que le valió una medalla de tercera clase. Poco después era nombrado individuo de la Comisión de Monumentos Históricos. Los *Planos de la iglesia de Nimes, de la fuente de la Explanada*, y tres dibujos en colaboración con Laimé, representando *El puente del Gard*, fueron en París muy admirados en el Salón de 1852 y premiados con medalla de primera clase y la cruz de la Legión de Honor; por dichos planos y dibujos, que presentó también en la Exposición Universal de 1855, obtuvo además otra primera medalla. En este mismo año, Questel, que había sido nombrado arquitecto del palacio de Versalles y del castillo de Trianón, fué encargado de la dirección de las fiestas celebradas en honor de la reina Victoria en el mes de agosto. Fué también individuo del Consejo de Construcciones Civiles, profesor en la Escuela de Bellas Artes, oficial de la Legión de Honor (1863) é individuo del Instituto. En la Exposición Universal de 1878 presentó los dibujos: *Teatro de Arlés; Templo de Augusto y de Livia en Vienne (Iser); Castillo de San Honorato (Alpes Marítimos); Casaromana en Saint-Gilles (Gard); Iglesia de San Filiberto en Tournus (Saona y Loira)*; etc.

QUESTEMBERT: *Geog.* Cantón del dist. Vannes, dep. del Morbihán, Francia; 8 municips. y 13000 habits.

QUETACANTO (del gr. χαίτη, cabellera, y ἄκανθα, espina): m. *Bot.* Género de plantas (*Chætacanthus*) perteneciente á la familia de las Acantáceas, cuyas especies habitan en el Cabo de Buena Esperanza, y son plantas herbáceas, con las hojas opuestas, aovadas, lampiñas, y las flores solitarias, sentadas, bibracteoladas y con las bracteillas y el cáliz largamente setáceos y algo rígidos; cáliz profundamente quinquéfido, con las lacinias largas y aleznadas; corola hipogina,

embudada, con el tubo giboso y el limbo quinquéfido; dos estambres insertos en el tubo de la corola é incluídos dentro de él, con las anteras biloculares, acorazonadas, y las celdas paralelas y sin aristas; ovario bilocular, con las celdas biovuladas; estilo sencillo y estigma bífido; el fruto es una cápsula unguiculada, oblonga, deprimidotetrágona, bilocular, con cuatro semillas, y que se abre en dos valvas por dehiscencia loculicida.

QUETALMAHUE: *Geog.* Golfete en la bahía de Ancud, isla Grande de Chiloé, Chile. Es un estero de 5 millas de saco por una de ancho medio. La profundidad entre Punta Arena y la costa S.O. de Lechagua es de 9 á 10 brazas, hondura que disminuye gradualmente al paso que se avanza al O. Las riberas del estero son aplaceradas y fangosas, y muy someras á 3 millas al Occidente, por lo que el golfete se hace inaccesible aun para lanchas en el fondo de su saco. El extremo del estero de Quetalmahue está separado de la bahía de Cocotué por un istmo bajo y arenoso.

QUETAME: *Geog.* Dist. de la prov. de Oriente, dep. de Cundinamarca, Colombia, sit. en el camino que de Bogotá conduce al Territorio de San Martín, cerca del río Negro, sobre el que hay un puente de hierro inaugurado á fines de 1872; 2 980 habits. Minas de plomo; aguas termales á 36°.

QUETANTERA (del gr. χαίτη, cabellera, y *antera*): f. *Bot.* Género de plantas (*Chætanthera*) perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las mutisiáceas, cuyas especies habitan en Chile, y son plantas herbáceas, pequeñas, con las hojas sentadas, membranosas, uninerviadas, enteras, dentadas ó rara vez pinnatífidas, y las cabezuelas terminales, solitarias y de color amarillo; cabezuelas radiadas, multifloras y heterógamas, con las flores del radio femeninas y las del disco hermafroditas; involucro acampanado, pluriserial, con todas las hojas casi secas, aplicadas, ó las exteriores foliáceas y patentes; receptáculo desnudo; corolas lampiñas, con el limbo marcadamente distinto del tubo, y los labios dirigidos hacia el disco, el exterior tridentado en las flores del centro y ancho, y liguliforme en las del radio; labio interior en unas y en otras muy estrecho y obtuso, sencillo ó bífido; estambres con los filamentos libres, lisos, planos, y las anteras prolongadas en su apéndice caudal desgarrado y con alas obtusas oblongo-elípticas; estilo erizadopubescente en su parte superior; aquenios apeonzados, oblongos y con vilanos formados por pelos sedosopajosos, aserrados, largos y casi iguales.

QUETANTO (del gr. χαίτη, cabellera, y ἄνθος, flor): m. *Bot.* Género de plantas (*Chætanthes*) perteneciente á la familia de las Restiáceas, cuyas especies habitan en la parte meridional de Nueva Holanda, y son plantas herbáceas, sin hojas, con los tallos generalmente sencillos, con las vainas hendidas, y las flores fasciculadas formando en conjunto una especie de espiga; flores dióicas, las masculinas con tres estambres, con anteras uniculares y abroqueladas, las femeninas bibracteoladas, con el perigonio formado por cuatro glumas; el ovario unilocular, el estilo aleznado y sencillo, y el estigma indiviso; los frutos son folículos monospermos, convexos y que se abren por el margen.

QUETASTRO (del gr. χαιτη, cabellera, y *astro*): m. *Zool.* Género de equinodermos de la clase de los asterióideos, orden de los esteléridos, familia de los ofidiástridos, que se distingue por los caracteres siguientes: brazos medianamente largos, redondeados, agudos en la punta; pies ambulacrales cilíndricos, biseriados y con la ventosa medianamente desarrollada; las placas del esqueleto dérmico, reducidas á papilas únicamente.

Este género forma el anillo de unión entre las dos familias de los ofidiástridos y los astroopectínidos, y es poco numeroso en especies. *El Chætaster tubulatus* Lam. vive en el Mediterráneo.

QUETELET (LAMBERTO ADOLFO JACOBO): *Biog.* Matemático y estadístico belga. N. en Gante á 22 de febrero de 1796. M. en Bruselas á 10 de febrero de 1874. A la edad de dieciocho años fué nombrado profesor de Matemáticas del colegio de su ciudad natal, y en 1819 del Ateneo de Bruselas. En 1824 fué á París, comisionado por el gobierno de su nación, para estudiar el plano de un Observatorio que se intentaba fundar en Bruselas. A su regreso en 1826 se le encargó la construcción de este Observatorio, cuya dirección se le confió, conservándola hasta su muerte. En 1827 y 1828 recorrió los principales Estados de Europa, reuniendo en sus viajes innumerables datos que, clasificados metódicamente y completados con los que le remitían los estadísticos de todo el mundo, le permitieron publicar obras muy notables. Los trabajos de Quetelet en Geometría son dignos de llamar la atención por diferentes conceptos. A él se debe, además de otras cosas, la demostración geométrica, hoy universalmente adoptada, de la identidad de las secciones cónicas con las curvas de segundo grado. El principal título de Quetelet se halla en sus investigaciones relativas á la Optica. Individuo desde 1820 de la Academia de Bélgica, de la que fué nombrado secretario perpetuo, era además socio de la de Ciencias Morales de París y de numerosas sociedades sabias. En 1851 había sido nombrado presidente de la Comisión Central de Estadística. Los ocho Congresos europeos de Estadística que desde 1815 se celebraron sucesivamente en Londres, París, Viena, Berlín, etc., y por último en San Petersburgo (1872), todos eligieron á Quetelet presidente efectivo ú honorario de sus trabajos. Se deben á este sabio notable las siguientes obras: *Astronomía elemental*; *Investigaciones estadísticas sobre el reino de los Países Bajos*; *Proyectos de ley para la enseñanza pública en Bélgica*; *Investigaciones sobre la reproducción y la mortalidad*; *Estadística criminal de Bélgica*; *De la influencia de las estaciones en la mortalidad*; *Física popular del calor*; *Sobre la física del globo*; *Historia de las Ciencias matemáticas y físicas entre los belgas*; *Meteorología de Bélgica comparada con la del globo*; *Astronomía*, etcétera. Escribió también interesantes Memorias, que aparecen insertas en la *Correspondencia física y matemática de Bélgica*, en los *Anales del Observatorio* y en otras colecciones científicas. Desde 1833 dirigió la redacción del *Anuario del Observatorio Real de Bruselas*, cuya publicación continúa (1895).

QUETÍFEROS (del gr. χαίτη, cerda, y el latín *fero*, yo llevo): m. pl. *Zool.* Orden de gusanos de la clase de los gefíreos, que se caracterizan por tener dos cerdas ganchosas robustas en la cara ventral, y ano en el extremo del cuerpo; la boca está situada en la base del lóbulo cefálico, conformado á manera de trompa. Estos gusanos tienen el cuerpo alargado y contráctil, sin presentar segmentación alguna en el exterior, pero en el estado larvario tienen rudimentos de 15 metámeras en el tronco, que juntamente con la forma del lóbulo cefálico y el desarrollo de las cerdas ganchosas ventrales son indicios de su proximidad á los quetópodos. Cuando son adultos desaparece la segmentación interior; los disepimentos se pierden por completo hasta en el tabique que separa la cabeza del tronco, marcándose sólo por la división de los nervios la segmentación del cordón ventral.

El lóbulo cefálico, que está muy desarrollado, forma un apéndice en forma de trompa, que se bifurca y puede tener una longitud considerable.

En todos ellos se encuentra un par de cerdas ganchosas (con sedas de reemplazo) en el segmento primero del tronco. En el *Echiurus* se observa además una ó dos coronas de cerdas en el extremo posterior. Dos ó tres pares de nefridios desembocan en la cara ventral y sirven para la expulsión de los productos sexuales, encontrándose también en el segmento terminal otros tubos anales que reciben numerosos embudos ciliados y desembocan juntamente con el intestino terminal. En la *Bonellia* es único el órgano segmentario, que ejerce las funciones de útero lo mismo que de ovario.

El desarrollo del huevo empieza por una segmentación desigual. En la *Bonellia* las células vitelinas animales rodean á las cuatro esferas vitelinas que producen el endodermo, dejando una pequeña abertura el blastoporo. Las más conocidas son las larvas de equiuros, que reproducen el tipo de la de Loven, y tienen una corona vibrátil preoral perfectamente desarrollada, á la que se agrega otra postoral más delgada. Desde el principio se desarrolla en la larva el riñón cefálico, detrás del cual está situada una estría mesodérmica, que luego produce, según la larva crece, los esbozos de 15 segmentos. En el segmento terminal, orlado también por una corona vibrátil, aparecen las vesículas anales, que se pueden considerar como nefridios. El rudimento del cerebro y el del cordón ventral se forman por proliferación del ectodermo; el primero á expensas de la placa apical y el segundo por un engrosamiento de la piel en la cara ventral. Los dos, unidos por el anillo esofágico, están cubiertos de células gangliónicas. Cuando los períodos están más avanzados, y después de atrofiarse los segmentos rudimentarios, empieza á desaparecer el aparato vibrátil, formándose cerca de la boca, á los lados del cordón nervioso, dos cerdas ganchudas y robustas, y en el extremo posterior dos círculos de cerdas cortas. La parte preoral de la larva se convierte en trompa del nuevo equiuro alargándose.

Este orden no comprende más que una sola familia: los *Echiúridos*.

QUETILIA: f. *Zool.* Género de crustáceos de la subclase de los malacostráceos, sección de los artostráceos, orden de los isópodos, familia de los idoteidos. Este género, establecido por Dana, se distingue de los restantes idoteidos por tener el cuerpo alargado, las antenas anteriores insertas por encima de las posteriores, las piezas bucales dispuestas para masticar, y el telson largo y formado por varios anillos soldados; el sexto par de patas muy alargado y setiforme.

El tipo de este género es la *Chætilia ovata* Dana, que vive en los mares de Patagonia.

QUETLAVACA: *Biog.* Emperador de Méjico. M. en 1520. Era hermano de Motezuma II. Muerto éste en Méjico (30 de junio de 1520), cuando los suyos luchaban contra los españoles, aclamaron los indígenas emperador á Quetlavaca, y, continuando la pelea, la sangre corrió á torrentes en la capital del Imperio hasta que de ella salieron los españoles, los cuales ganaron después la batalla de Otumba (8 de julio). No mucho más tarde falleció Quetlavaca, á quien sucedió Guatimozín (véase).

QUETOCÁLIZ (del gr. χαίτη, crin, y *cáliz*): m. *Bot.* Género de plantas (*Chætocalyx*) perteneciente á la familia de las Leguminosas, subfamilia de las papilionáceas, tribu de las galegeas, cuyas especies habitan en la América tropical, y son plantas herbáceas, pubescentes, volubles, con las hojas imparipinnadas, biyugadas; las folíolas ovales y mucronadas; las estípulas lancealadolineales, patentes ó reflejas, y los pedicelos axilares unifloros, fasciculados y sosteniendo flores amarillas; cáliz con las glándulas espinososetíferas, quinquéfido, bilabiado, con el labio superior aleznado en sus lacinias, y las del inferior aproximadas; corola amariposada, con el estandarte redondeado, escotado, y la quilla y las alas semejantes; 10 estambres, de los que nueve tienen los filamentos más ó menos soldados entre sí en su base y el vexilar es libre; ovario lineal, multiovulado, con el estilo comprimido, filiforme y velloso; legumbre pedicelada, elíptica, adelgazada por ambos extremos, reticuladovenosa y terminada en una punta aguzada que no es otra cosa que la base del estilo persistente y endurecida.

QUETOCNEMA (del gr. χάιτη, cerda, y κνήμη, tibia): f. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia crisomélidos, tribu de los plectroscelinos, y según otros uno de los dos subgéneros en que puede subdividirse el género *Plectroscelis*. Esta última opinión es la más generalmente admitida, y en este caso sus especies se diferencian de las demás del género por presentar los caracteres siguientes: cabeza más ancha, más redondeada y doblada; superficie de la frente bastante regularmente convexa, sin quilla interantenar ni surcos; labro más ancho y que oculta las mandíbulas; pronoto menos transversal y más convexo; fémures posteriores menos fuertes y con su mayor anchura hacia la mitad de su longitud.

Las especies de este género son de talla más pequeña, más cilindroideas que las del subgénero *Plectroscelis*, y las antenas parecen sencillamente insertas sobre la frente en lugar de articularse en cavidades profundas y de contornos marginados. Los demás caracteres son mucho menos marcados. Se conocen bastantes especies, la mayoría europeas.

QUETODERMA (del gr. χαίτη, cabellera, y δέρμα, piel): f. *Zool.* Género de moluscos de la clase de los solenogastros, familia de los neoménidos, caracterizados por tener el cuerpo vermiforme, redondeado, cubierto de espículas lanceoladas, apretadas entre sí formando un tejido espeso; con los extremos del cuerpo abultados, en forma de cabezuela, correspondiendo cada uno de ellos á la boca y al ano respectivamente; surco pedio atrofiado, apenas visible en la región posterior del cuerpo; un diente faríngeo impar medio, quitinoso, muy fuerte, que representa la rádula; intestino con un saco hepático y dos branquias anales; dos nefridios abren su conducto en la cloaca por fuera de la base de las branquias.

Las *Chaetoderma* forman un curioso género de moluscos que, en unión con las *Neomenia*, constituyen toda la clase de los solenogastros, creada recientemente, pues en un principio, guiados por la forma exterior de su cuerpo y por su sistema nervioso y otros detalles de su estructura interna, juzgaron muchos zoólogos que estos seres pertenecían al tipo de los gusanos, quizás á la clase de los gefireos, pero las investigaciones de Graff, Hansen y Kowalewsky han desmostrado su identidad con los moluscos.

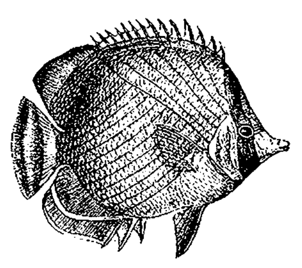
Son estos animales de tamaño pequeño, y viven enterrados en el cieno, en el fondo de los mares fríos. La *Chaetoderma nitidulum* Loven es la especie más conocida de este género, y fué encontrada en las costas de Escandinavia, especialmente de Suecia, y más tarde en el Golfo de Gascuña.

QUETODO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia escarabeidos, tribu de los hibosorinos. Este género es sumamente afín al *Cœlodes*, del cual se distinguen sus especies únicamente por los siguientes caracteres: menton bastante profundamente escotado por delante, con sus lóbulos redondeados, un poco estrechado en su base; mandíbulas más anchas, muy redondeadas hacia fuera, agudas en su extremidad, enteras y provistas de una estrecha membrana ciliada interiormente; labro transversal, truncado por delante, con sus ángulos redondeados; protórax menos transversal y menos convexo, bastante fuertemente estrechado por delante, cortado parabólicamente á cada lado de su base, con su lóbulo central ancho y redondeado; élitros sumamente convexos, regular y brevemente ovales; uñas de los tarsos inermes en ambos sexos; los demás caracteres como en el género *Cœlodes* exactamente.

Por consecuencia de la forma de su protórax y de sus élitros, el cuerpo es un poco más largo y más oval que el de los *Cœlodes*, pero todavía bastante más convexo; los élitros están igualmente puntuados y generalmente presentan algunos largos pelos derechos. Estos pequeños insectos son de la talla de los *Cœloderes*, y como ellos propios de la América del Sur. Sus especies son bastante numerosas, y entre ellas pueden citarse como ejemplo el *Chaetodus irregularis* y el *Ch. piceus*, ambos procedentes del Brasil.

QUETODONTE (del gr. χαίτη, crín, y ὀδούς, ὀδόντος, diente): m. *Zool.* Género de peces del orden de los acantopterigios, familia de los quetodóntidos, tribu de los quetodontinos, que se caracterizan por su cuerpo oval y comprimido; en algunas especies se prolonga el hocico en forma de tubo hendido sólo en la extremidad; tienen la cola corta y la caudal truncable; cabeza pequeña; boca diminuta, poco ó nada saliente; casi siempre se cuentan 12 ó 13 aguijones en la dorsal y tres en la anal; los radios espinosos y blandos de la primera se continúan en una curva casi uniforme, y la parte blanda termina en ángulo redondeado ó bien ligeramente puntiagudo. En el tamaño de estos peces se nota bastante variedad; en cuanto á la coloración, se ve en casi todos una faja negra que, partiendo de la nuca, baja hasta el ojo; las listas, los puntos y las líneas, siguen diversas direcciones.

Dos son las especies más notables de este género: el *Chaetodon striatus*, cuyo cuerpo representa un disco casi redondo, doblemente escotado detrás por la destrucción de tres aletas verticales, y un poco puntiagudo delante por la prominencia del hocico; la cabeza representa una cuarta parte del largo total de aquél y es tan alta como larga; la curva de la garganta y del vientre es menos convexa que la del lomo; la parte blanda de la dorsal y la anal terminan en ángulo obtuso, y la caudal se trunca en cuadro; la boca es medianamente protráctil y su abertura es muy pequeña; los dientes representan las cerdas de un cepillo, siendo más largos los de abajo; los ojos, de regular tamaño, se hallan en el centro de la altura de la cabeza; la aleta pectoral es semiovalada y las ventrales tienen el mismo largo; en la dorsal hay 12 aguijones y unos 20 radios blandos, con la parte blanda enteramente escamosa; en la anal se encuentran tres; la caudal consta de 17 radios; las escamas del cuerpo de este pez son casi redondeadas y



Quetodonte

un poco más altas que anchas; cubren también toda la cabeza, incluso el hocico; el subopérculo y las mandíbulas, excepto los labios, que son delgados y pequeños.

El fondo de este quetodonte es blanquizco, con líneas agrisadas y cinco fajas negruzcas diversamente distribuídas; en las aletas dorsal y anal hay una lista amarillenta y en la caudal una faja blanca seguida de otra negra. Esta especie no alcanza gran tamaño, siendo las mayores que se han observado de 10 centímetros, abundando principalmente en las aguas de las Antillas, en Santo Domingo y la Martinica.

El *Chaetodon pictus* no difiere apenas del anterior: tiene el hocico bastante saliente, con el perfil un poco cóncavo, y la aleta dorsal presenta el mismo número de aguijones. El carácter más notable consiste en la curiosa disposición de los colores, que son magníficos; el fondo es de un amarillo de oro sobre el que se corren varias listas de un pardo purpúreo; desde la parte superior de la cabeza desciende una faja ancha negra hasta el ángulo del interopérculo, abarcando el ojo casi enteramente; en la aleta dorsal hay un filete negro, y otra faja del mismo color se corre por la porción blanda de dicha aleta, cruza la cola y se continúa sobre la anal, que está orillada de blanco; en la cola se ven también dos fajas negas.

Este quetodonte es poco mayor que el anterior: mide de 12 á 16 centímetros, y habita en las aguas que se extienden desde el Mar Rojo á la Polinesia, siendo una de las especies más comunes en las costas de Ceilán.

QUETÓFORA (del gr. χαίτη, cabello, y φορός, portador): f. *Bot.* Género de plantas *(Chætophora)* perteneciente al tipo de las talofilas, clase de las algas, orden de las feofíceas, familia de las Ectocarpáceas, cuyas especies habitan en las aguas dulces corrientes ó estancadas, fijándose sobre los objetos sumergidos y muy especialmente sobre las plantas acuáticas. Se caracterizan por tener las frondes gelatinosas, compuestas por filamentos parenquimatosos heteromorfos, ramosos, articulados, terminados generalmente por un pelo ó prolongación ciliar, y reunidos entre sí mediante una materia gelatinosa, cubiertos de una vaina poco perceptible, acromática y sinuosa; sus esporas son externas, laterales, solitarias y generalmente pediceladas. Las especies más comunes son la *Ch. longipila* Kutz., *Ch. atra* Kutz., *Ch. piriformis* Ag., *Ch. tuberculosa* Ag., y *Ch. endiviaefolia* Ag.

QUETOGASTRA (del gr. χαίτη, crin, y γαστήρ, vientre): f. *Bot.* Género de plantas *(Chætogastra)* perteneciente á la familia de las Melastomáceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de América, y son plantas fruticosas, sufruticosas ó herbáceas, con el tallo y ramas tetrágonas, las hojas opuestas, pecioladas, tri ó quinquenerviadas, enteras ó aserradas, con pelitos ásperos ó vellosos, con la inflorescencia total apanojada, y las flores, dispuestas en glomérulos axilares y terminales, sentadas ó pedunculadas, provistas de una bráctea solitaria y persistente; cáliz con el tubo apeonzado, peloso en su cara exterior ó escamoso, libre, con el limbo quinquepartido y persistente; corola rosada, violácea ó purpúrea, formada por cinco pétalos insertos en la garganta del cáliz, alternos con las lacinias del mismo y trasovados; 10 estambres insertos con los pétalos y casi iguales, con los filamentos lampiños y las anteras oblongas, que se abren por un poro terminal, y con el conectivo terminado en un espolón sencillo ó bífido ú obtusamente bituberculado; ovario libre, sedoso en su ápice, quinquelocular y con las celdas multiovuladas; estilos filiformes y estigmas sencillos. El fruto es una cápsula envuelta por el cáliz, quinquelocular, y que se abre por el ápice en cinco grietas con dehiscencia loculicida; semillas numerosas, arriñonadasoblongas y con el ombligo casi vesilar.

QUETOGNATOS (del gr. χαίτη, cerda, y γνάθος, mandíbula): m. pl. *Zool.* Grupo de gusanos de clasificación dudosa, que la mayoría de los autores incluyen en la clase de los nemátodes.

Estos gusanos son redondos, alargados, con una armadura bucal especial y nadaderas laterales situadas horizontalmente; su borde membranoso está sostenido por radios. La parte anterior del cuerpo se diferencia marcadamente en forma de cabeza, y alrededor de la boca tiene dos grupos de ganchos ventrales que le sirven de mandíbulas. El sistema nervioso consta de un ganglio cerebroide al cual van unidos los ojos, y de otro ventral situado á la mitad de la longitud del cuerpo. Otros dos están situados junto á la boca y se pueden considerar como ganglios esofágicos inferiores; estos ganglios se unen entre sí y con el cefálico por una comisura esofágica. El tubo intestinal, recto, fijado á la pared del cuerpo por un mesenterio desde el esófago abajo, termina en el ano, situado en la base de la cola, que es larga, y concluye en una nadadera terminal dirigida horizontalmente.

El género tipo de este grupo es el *Sagitta*, que se caracteriza por ser hermafrodita. Poseen dos ovarios pares con receptáculos seminales que desembocan en dos aberturas que existen en la base de la cola, colocados igualmente detrás de los testículos, cuyos productos seminales llegan al exterior por aberturas colocadas á los lados de la cola.

La segmentación del huevo es total y da origen á una blastosfera. Esta se invagina por un lado hasta desaparecer la cavidad de segmentación, formándose de este modo una gástrula en cuyo endodermo se descubren dos células sexuales primitivas. Cuando salen éstas del endodermo se forman en el poro aboral de éste dos repliegues que dividen la cavidad gástrica en un espacio medio y dos laterales. Al paso que el revestimiento celular de los dos últimos se convierte en mesodermo, el del espacio medio produce la pared intestinal, en la cual se abre la boca permanente, al lado opuesto de la primitiva, que entonces se cierra.

QUETÓMIDO (del gr. χαίτη, crin, y μῦς, ratón): m. *Zool.* Género de mamíferos del orden de los roedores, familia de los espalacopódidos, tribu cercolabinos, que se caracterizan por tener



Quetómido

el cráneo muy ancho y aplanado por debajo, con el círculo orbitario casi completo; su cola es una tercera parte menos larga que el resto del cuerpo, está cubierta de sedas cortas en la base y desnuda y escamosa en la punta; el cuerpo se halla cubierto de púas cortas y fuertes por delante, largas, sedosas y suaves por detrás.

La especie tipo de este género es el *Chetomys subspinosus*, que tiene un largo total de 80 centímetros, de los cuales corresponden 33 á la cola. En la cabeza, el cuello, la espalda y la parte anterior del lomo hay púas cortas y gruesas, de color amarillo pálido ó gris claro; estas púas au-

mentan progresivamente de longitud, apareciendo encorvadas y ondulosas, y tienen manchas alternadas de blanco gris y gris amarillo; en los costados y en la parte media y posterior del lomo son largas, delgadas, cortas, y cubren completamente al animal; en la parte superior y en la raíz de la cola hay sedas largas y ondulosas; el ano está rodeado de otras amarillentas, y el vientre y la cara interna de los miembros están cubiertos de espesas sedas de color gris amarillo brillante.

Este animal habita una gran parte del Brasil central y meridional, siendo sus costumbres desconocidas.

QUETOMORFA (del gr. χαίτη, cabellera, y μορφή, forma): f. *Bot.* Género de plantas *(Chætomorpha)* perteneciente al tipo de las talofitas, clase de las algas, orden de las clorofíceas, familia de las Conferváceas, cuyas especies habitan en las aguas dulces ó mezcladas, y se distinguen por tener la fronde setácea, no ramificada, formada de una serie de células laminares, casi siempre cartilaginosas, crasas, muy rara vez delgadas, y de las que la más inferior tiene la forma de una raíz alargada; células de la parte terminal mucho más cortas que las restantes. En las aguas del Mediterráneo se encuentran abundantes la *Ch. tortuosa* Kutz., *Ch. chlorotica* Kutz., *Ch. aerea* Kutz., *Ch. linum* y *Ch. setacea*.

QUETONIQUIA (del gr. χαίτη, cabellera, y ὄνυξ, ονυχος, uña): f. *Bot.* Género de plantas *(Chætonychia)* perteneciente á la familia de las Ilecébreas, cuyas especies habitan en las regiones templadas y cálidas fuera de los trópicos, y son plantas herbáceas, sufrutescentes, rara vez anuales, erguidas ó tendidas, con las hojas opuestas ó falsamente verticiladas, enterísimas, con estípulas interfoliáceas, escariosas, plateadas y enteras, y las flores formando cimitas dicótomas, corimbosas ó apanojadas; cálices con las lacinias aovado-oblongas, cuneiformes ó lanceoladas, semiescariosas, generalmente rígidas, con las márgenes encorvadas, rara vez revueltas, acapuchonadas en el ápice y muy patentes; corola de cinco pétalos insertos en los senos del cáliz, muy pequeños, setiformes y á veces casi nulos; cinco estambres ó menos por aborto, insertos sobre un disco en el fondo del cáliz, alternos con los pétalos, con los filamentos muy cortos y las anteras casi globosas, biloculares y longitudinalmente dehiscentes; ovario sentado, unilocular, con un óvulo único inserto en el ápice de un funículo basilar; estilo bífido ó bipartido; utrículo delgado, membranoso, diáfano, coronado por el estilo persistente, monospermo, y que se abre por una grieta circular en su base; semilla sin albumen, ó con él muy pequeño, con el embrión no encorvado ni anular, pero complicado, con la plúmula encorvada lateralmente, y la raicilla recta; cotiledones planos.

QUETONOTO (del gr. χαίτη, crin, y νῶτος, dorso): m. *Zool.* Género de gusanos de la clase de los rotíferos, familia de los gastrotricos. Estos gusanos tienen el cuerpo vermiforme, y en su superficie ventral están dotados de dos bandas de pestañas, terminando el extremo posterior en dos apéndices en forma de horquilla. El tubo digestivo desemboca entre estos apéndices hacia la cara ventral, teniendo el esófago musculoso. En el polo anterior está situado el orificio bucal redondeado, hacia el cual dirigen las substancias los bordes ciliados de la cara ventral. Con bastante frecuencia se encuentran sedas muy próximas entre sí, especialmente en el dorso. El sistema nervioso consta de un solo ganglio cerebroide situado sobre el esófago; algunas veces existen en estos gusanos manchas oculares. La musculatura del cuerpo se reduce á un corto número de células contráctiles. Los músculos son bandas longitudinales pares (seis pares), y, como en los rotíferos, se distinguen músculos cutáneos y de la cavidad visceral, no existiendo músculos anulares. Ejercen las funciones de órganos excretores dos conductos flexuosos, cada uno de los cuales tiene un órgano vibrátil en forma de bastoncillo, que desemboca en el centro de la cara ventral. El orificio sexual femenino está situado en la cara dorsal delante de la bifurcación del extremo posterior. Estos gusanos presentan dos clases distintas de huevos, unos de verano, más pequeños, que se desarrollan en el cuerpo materno, y otros de invierno, grandes y de cáscara dura, de los cuales salen los embriones en forma ya avanzada.

Las especies de este género son el *Chætonotus larus* Muller, *Ch. maximus* Sch., y el *Ch. hystrix* Metschn.

– QUETONOTO: *Zool.* Género de protozoos de la clase de los infusorios, sección de los ciliados, que se caracteriza por su forma simétrica; por las sedas ó apéndices de que está revestido el dorso, y la apariencia de un tubo digestivo. Su forma es oblonga; están erizados de sedas por encima y de pelos vibrátiles muy delgados en la parte inferior; en la anterior terminan por un borde redondeado cerca del cual se ve una boca distinta, con dos prolongaciones caudiformes en la parte posterior.

En las aguas dulces es donde únicamente se encuentran los quetonotos, multiplicándose considerablemente en las vasijas donde se conservan las hierbas acuáticas.

La especie tipo de este género es el *Chætonotus squammatus*, que se caracteriza porque al mirarle por encima parece estar cubierto de escamas transversas, que forman siete series longitudinales engranadas entre sí, pero cuando se deja ver de perfil reconócese que aquéllas son la base de otros tantos pelos cortos que cubren todo el dorso y hasta las dos ramas de la bifurcación posterior. La boca, que se ve generalmente como una abertura redonda bordeada de un anillo, parece algunas veces circuida de cuatro ó cinco papilas pequeñas; los pelos vibrátiles de la cara inferior son muy largos y sólo se distinguen bien en el tercio anterior.

Este infusorio se desarrolla considerablemente en las vasijas donde se conservan plantas acuáticas.

QUETOPAPA (del gr. χαίτη, cabellera, y πάππος, cresta, penacho): f. *Bot.* Género de plantas *(Chætopappa)* perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las asteroideas, cuyas especies habitan en el Norte de América, y son plantas herbáceas, anuales, pequeñas, ramosas ó sencillas, con pelos algo ásperos, con las hojas radicales, aovado-espatuladas, adelgazadas en pecíolo, las caulinares alternas, lineales ó espatuladas, enterísimas, y las ramas desnudas en el ápice, terminadas cada una por una cabezuela, con el involucro lampiño y brillante, el disco amarillo y el radio blanco, algo purpurescente; cabezuelas multifloras, heterógamas, con las flores del radio uniseriadas, liguladas y femeninas, y las del disco tubulosas y hermafroditas; involucros con las escamas flojamente empizarradas, escariosas en el ápice y acuminadas; receptáculo estrecho y desnudo; corolas del radio semiflosculosas, y las del disco flosculosas y con el limbo quinquedentado; anteras sin apéndices; aquenios cilíndricos, con vilano doble, el exterior formado por pajas anchas hialinas, cortas en las flores del disco y largas en las del radio, y el interior por cerditas rígidas y ásperas, generalmente en número de cinco.

QUETOPISTEO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia escarabeidos, tribu afodinos. Se reconocen estos insectos por presentar los siguientes caracteres: órganos bucales encerrados en una cavidad oval; menton ovalado, truncado en la base; lengüeta y palpos labiales poco visibles; maxilas córneas, fuertemente ciliadas hacia fuera, con su lóbulo apical corniculado, formando un gancho muy agudo, provisto por debajo de sedas córneas; cabeza doblada, semicircular y rebordeada anteriormente, con el borde poco saliente; epistoma poco convexo inferiormente; segundo artejo de las antenas igual á los tres siguientes reunidos, el sexto saliente y agudo en el borde interno; los artejos de la maza libres; protórax casi redondeado, truncado anteriormente, convexo, muy lampiño, profundamente surcado en su mitad; élitros lampiños, ciliados en su extremidad; cuatro surcos equidistantes sobre cada uno de ellos; patas anchas, comprimidas; tibias ni espinosas ni denticuladas, con sus ángulos terminales externos agudos y oblicuamente truncados; el metasternón más ó menos triangular.

Según los caracteres anteriormente dichos, este género es marcadamente afín á los *Corythoderus*, no faltando quien, como Erichson, piensa que debe estar unido a ellos, pero indudablemente hay algunas diferencias importantes entre los órganos bucales de unos y otros. La especie sobre que fué fundado el género *Chætopisthes fulvus* es un pequeño insecto originario del Indostán central, todo él de un color amarillo leonado y que fué descrito por Westwood.

QUETÓPODOS (del gr. χαίτη, seda, y ποῦς, ποδός, pie): m. pl. *Zool.* Subclase de gusanos de la clase anélidos, caracterizados por ser gusanos anillados, libres, con manojos de sedas pares en los segmentos, y frecuentemente con cabeza bien marcada, antenas, cirros y branquias.

Están exteriormente divididos en segmentos que corresponden á los metámeros de los órganos internos, siendo bastante semejantes, salvo la sección anterior ó cefálica. Con frecuencia aparecen en los segmentos rudimentos de extremidades (como en los *parápodos*), provistos de sedas, que sirven para la locomoción en primer término, y por apéndices de diversa especie, *branquias* y *cirros*, que desempeñan las funciones de la respiración y del tacto. La forma de las sedas locomóviles varía extraordinariamente y ofrece sólidos caracteres para distinguir las familias y los géneros. Se distinguen sedas capilares en forma de gancho, aplanadas, falciformes, en forma de aguja, de flecha, de aguijón, según la forma, grueso y modo de terminar. Cuando faltan los parápodos y sus apéndices las sedas están implantadas en criptas de la piel, en una ó dos filas, es decir, en filas ventrales laterales ó en filas ventrales y dorsales, y entonces es su número reducido (como en los *oligoquetos*). En otros casos aumenta este número en términos que la piel está provista por los lados de pelos y sedas, y toda la cara dorsal aparece cubierta de una vellosidad con brillo metálico *(Aphrodita)*. Los apéndices de los parópodos no ofrecen menor variedad de formas, y varían muchas veces en las diferentes partes del cuerpo; primero son filamentos tentaculiformes simples ó anillados, cirros, que se distinguen en dorsales y ventrales. Los cirros casi siempre son filiformes, y á veces articulados ó cónicos y provistos de un segmento basilar especial. En algunos casos adquieren los cirros dorsales una anchura considerable, formando escamas anchas, *élitros*, cuyo conjunto constituye una coraza protectora *(Afrodites)*. Al mismo tiempo que los cirros se encuentran con bastante frecuencia branquias filiformes, ramificadas, en forma de mechón ó de cresta, limitadas á la parte media del cuerpo ó extendidas á toda la cara dorsal unas veces y reducidas otras sólo á la cabeza ó á los segmentos anteriores que siguen al segmento bucal (branquias cefálicas).

Como cabeza se consideran los dos segmentos anteriores soldados en una sola porción, y que se distinguen de los segmentos por la disposición de sus apéndices. El anterior, ó lóbulo frontal, se eleva por encima de la abertura bucal y soporta las *antenas* y los *palpos*, como también los ojos; el segmento cefálico posterior, segmento bucal, lleva los *cirros tentaculares*. Los cirros del último segmento del cuerpo llámanse *cirros anales*.

El *tubo digestivo* corre en dirección recta casi siempre, desde la boca hasta el ano, situado en el extremo posterior del cuerpo, y se divide en esófago, intestino gástrico é intestino terminal. Con bastante frecuencia se desarrolla una dilación faríngea, musculosa, armada de papilas ó mandíbulas movibles, y que puede proyectarse á manera de trompa. El intestino gástrico conserva iguales caracteres en toda su longitud, y se divide en varios segmentos ó cámaras, separadas por estrangulaciones uniformes: estas divisiones corresponden á los segmentos, y se dilatan en expansiones y sacos ciegos laterales. Están formadas las estrangulaciones por tabiques membranosos, que dividen la cavidad visceral en cámaras sucesivas.

El *sistema vascular* parece cerrado en toda su extensión, tanto que el líquido nutricio, claro, que se encuentra en la cavidad visceral secundaria, y que á semejanza de la sangre contiene corpúsculos amiboideos, no comunica con el contenido sanguíneo de los vasos. El vaso dorsal, situado por encima del intestino, es contráctil. En él corre la sangre de atrás á delante, y en el vaso ventral en dirección contraria. Sin embargo, es muy general la existencia de un segundo vaso ventral longitudinal (vaso subneural) que sigue el trayecto de la cadena de ganglios. Los vasos ventral y dorsal están unidos en sus extremos, y en cada uno de los segmentos, por asas laterales, de las que salen redes vasculares periféricas que

se extienden por la piel, por las paredes intestinales y por las branquias.

Entre la pared del cuerpo y el intestino se extiende una cavidad visceral secundaria (celoma), independiente del sistema vascular sanguíneo y revestida de epitelio peritoneal, que está dividida en dos espacios laterales por un mesenterio dorsal y ventral que tiene en suspensión el intestino. Estos espacios se hallan á su vez divididos en numerosas cavidades por disepimentos transversales correspondientes á los límites de los segmentos, y las cavidades resultantes de esta división están llenas de un líquido celomatoso (hemolinfa) cargado á menudo de células linfoides, comunicando entre sí por medio de aberturas. La atrofia de los disepimentos en determinadas regiones da por resultado la formación de grandes espacios continuos de la cavidad visceral. Algunos grupos celulares del peritoneo conviértense en receptáculos de productos excrementicios como las vegetaciones glandulares de los *Lumbricélidos* (glándula pericardíaca de los moluscos), y órganos análogos en los *Terebella, Arenicola, Mastobranchus*, etc. Las células de estos apéndices, cargadas de concreciones granulosas obscuras, se desprenden y son expulsadas al exterior por las nefridias. El líquido de la cavidad visceral, con sus células linfoides, representa un papel nutritivo y puede reemplazar á la sangre cuando falta el sistema sanguíneo. Sus células tienen en este caso coloración roja y contienen hemoglobina *(Glicera, Capitella, Polycirrus)*.

En todos los *oligoquetos* faltan *órganos respiratorios*. En los gusanos marinos aparecen casi siempre las branquias en forma de apéndices de los parápodos. Son éstos unas veces simples cirros con pelos vibrátiles en la superficie de sus paredes finísimas, y dotados de asas vasculares, y otras tubos ramificados *(Amphinome)* ó pectiniformes *(Eunice)*, al lado de los cuales también se elevan cirros especiales. Las branquias se hallan limitadas en algunas ocasiones á los segmentos medios *(Arenicola)*, y en otras se extienden á casi todos ellos en la cara dorsal y se van multiplicando á medida que se acercan al extremo posterior del cuerpo *(Dorsibranchiata)*. En los tubícolas las branquias se limitan á los dos *(Pectinaria, Sabellides)* ó á los tres *(Terebella)* segmentos anteriores. A la vez ejercen funciones de branquias una multitud de antenas alargadas y dispuestas en forma de mechones en la porción cefálica, sostenidas en los *sabélidos* por un esqueleto cartilaginoso especial y provistas á veces de ramas secundarias en forma de penachos *(Capitibranchiata)*. Estos filamentos están dispuestos en círculo único alrededor de la abertura bucal, ó en dos grupos laterales (serpúlidos), cuya base está torneada en espiral. Estos órganos branquiales sirven, tanto para el tacto, como para acaparar los alimentos y construir tubos y caparazones.

Los *órganos excretores* están representados en todas las metámeras por nefridios parecidos á *órganos segmentarios*. Empiezan por un embudo vibrátil en la cavidad visceral (celoma); tienen una pared glandular; siguen un trayecto tortuoso, y desaguan á derecha é izquierda en un poro lateral del segmento. Los conductos glandulares, que en general sirven para la expulsión de las substancias excrementicias elaboradas en la cavidad visceral (células cloragógenas), desempeñan en los quetópodos, durante la época de la formación de elementos sexuales, el papel de oviductos y conductos deferentes, y expulsan al exterior los productos sexuales que quedan libres en la cavidad visceral.

Entre las glándulas especiales de los quetópodos, merecen especial mención las cutáneas de los oligoquetos, á los cuales debe su origen el abultamiento que en forma de cinturón presentan algunos segmentos. La excreción de estas glándulas parece favorecer la íntima unión de los gusanos en el acto de la cópula. Se presentan además en los *serpúlidos* dos glándulas voluminosas que desaguan en la cara dorsal de la parte anterior del cuerpo, y cuyo producto de secreción se invierte en la formación de los tubos en que viven estos animales.

En cuanto al *sistema nervioso*, los cordones longitudinales de la medula ventral están tan inmediatos entre sí que forman al parecer un cordón único *(Oligoquetos)*, y en cambio se separan notablemente en los tubícolas, sobre todo en la parte anterior de la cadena ganglionácea *(Serpula)*. El sistema de nervios viscerales consta de ganglios pares é impares, que inervan la región bucal y principalmente la trompa protráctil.

Entre los *órganos de los sentidos* son frecuentes *uno ó dos pares de ojos* en la superficie del lóbulo frontal. En el extremo posterior del cuerpo pueden existir manchas oculares *(Fabricia)* ó repetidas uniformemente en los lados de cada segmento *(Polyophthalmus)*. En las especies del género *Sabella* se encuentran manchas pigmentarias con cuerpos refringentes en los filamentos branquiales. Los ojos cefálicos del género *Alciope* son los más desarrollados, y están dotados de una lente grande y de una retina complicada.

Es mucho menos constante la presencia de órgano auditivo, que aparece en forma de vesículas pares de otolitos en el anillo esofágico del *Arenicola* y *Fabricia*, en algunos *sabélidos* y en las *terebelas* jóvenes. En muchos poliquetos se han comprobado fosas ciliadas laterales, que deben corresponder á las fosas cefálicas, terminadas en hendeduras longitudinales de los nemertinos, y á las que se ha atribuído la función de *órganos olfatorios*. Son distintas de aquéllas las aglomeraciones de células sensitivas caliciformes alojadas en depresiones de la piel, junto al borde de la boca y en la cavidad de la misma, reproducidas como órganos laterales en los segmentos, y consideradas, algunas por lo menos, como *órganos del gusto (Capitelas, Lumbrícidos, Quetogástridos)*. Además de las antenas, cirros y élitros, pueden ser asiento de la sensación tactil otros puntos de la superficie cutánea, en los cuales existen pelillos y sedas, prolongaciones de células sensitivas y otras, como en el *Spærodarum*, papilas tactiles especiales con terminaciones nerviosas.

Los quetópodos pequeños presentan en algunas ocasiones una reproducción ágama por gemación ó división. Unas veces (reproducción fisípara) una serie de segmentos del cuerpo primitivo de un gusano se convierte en retoño, como en el *Syllys prolifera*, en que por simple división transversal se desprenden una serie de segmentos, los posteriores llenos de huevos, previa la formación, por delante de ellos, de una nueva cabeza; otras veces (reproducción gemípara) es sólo un segmento, generalmente el último, el que sirve de punto de partida para la formación de un nuevo individuo. Así se conduce la silídea conocida con el nombre de *Autolytus prolifer*, que ofrece al mismo tiempo un ejemplo de generación alternante, y como nutriz produce por gemación, en el eje longitudinal exclusivamente, los gusanos sexuados: *Saccanereis helgolandica* (hembra) y *Polybostrichus Mülleri* (macho). En este caso se forma delante del extremo caudal de la nutriz una serie compuesta de segmentos que, previa la formación de otro cefálico, constituyen un nuevo individuo. Repitiéndose este proceso se forma una cadena continua de individuos, que al separarse constituyen los animales sexuados. En los *naideos* que viven en agua dulce, y en el *Chectogaster*, la gemación repetida en el sentido del eje longitudinal llega á determinar la formación de cadenas que contienen de 12 á 16 individuos de cuatro anillos cada uno; en la época de la madurez sexual constan de mayor número de segmentos. El modo de multiplicación, observado por O. F. Muller, del *Nais proboscidea*, cuyo último segmento produce el brote del nuevo individuo, es muy semejante, pero la madre y los hijos del *Nais* son igualmente sexuados.

Los *quetópodos*, exceptuando los *oligoquetos* hermafroditas y algunos *serpúlidos (Spisorbis spirillum, Protula Dysteri)*, tienen separados los sexos. Los machos y las hembras difieren tan notablemente en la conformación de los órganos de los sentidos y del movimiento, que se les ha considerado como especies de diversos géneros. Además del *Saccanereis* y del *Polybostridius*, ya citados, y á los que corresponde el *Autolytus* como forma nutriz, Mahngren ha comprobado un dimorfismo sexual análogo en el *Heteronereis* del género de las *lycorideas*, cuyos machos y hembras tienen distinta forma de cuerpo y número de segmentos. Además, el *Heteronereis* corresponde al ciclo evolutivo del *Nereis*, que presenta una heterogonía notable, en la que alterna una generación de individuos pequeños que nadan en la superficie, con otra de individuos grandes que viven en el mar.

En los *oligoquetos* se encuentra muy desarrollado en parte un aparato sexual. Los ovarios y los testículos se hallan situados en determinados segmentos, y por dehiscencia de las paredes evacuan sus productos en la cavidad visceral. Con frecuencia al lado de los órganos segmentarios existen conductos excretores que conducen al exterior los productos sexuales *(O. terricolæ)*, y en otros casos no existen en estos segmentos órganos segmentarios *(O. limicolæ)*. En los quetópodos marinos se forman los huevos ó los espermatozoides en la pared del cuerpo á expensas de células de la membrana peritoneal, en los segmentos anteriores solamente ó en toda la longitud del cuerpo. Los productos sexuales quedan luego libres en la cavidad visceral, llegando á su completa madurez en ella, y saliendo al exterior por los órganos segmentarios. Sólo son vivíparos un corto número de quetópodos *(Ennice*, y *Syllis vivipara)*; todos los demás son ovíparos: unos ponen los huevos en pelotones y los transportan consigo, y otros, los oligoquetos, los ponen en capullos. El embrión se desarrolla previa la segmentación desigual del vitelo. Generalmente se diferencia una estría primitiva en la cara ventral, á consecuencia del desarrollo de una hoja media del blastodermo y de las placas nerviosas del ectodermo; no se efectúa en algunos esta diferenciación hasta que el embrión tiene vida independiente.

Excepto los oligoquetos, las formas embrionarias atraviesan una metamorfosis y después de su salida aparecen como larvas provistas de boca é intestino, presentando numerosas modificaciones de la larva de Loven, que es la forma fundamental.

La aptitud para reproducir partes perdidas es muy común, en particular el extremo posterior del cuerpo y varios de los apéndices. Los *lumbricinos* y algunos gusanos marinos, como los *Diopatra* y *Lycarchus*, tienen la facultad de reproducir hasta la cabeza y los segmentos anteriores con cerebroide, anillo, anillo esofágico y aparatos de los sentidos.

A partir del siluriano se encuentran restos fósiles de quetópodos en las más diversas formaciones.

Esta subclase consta de dos órdenes: los *Poliquetos* y *Oligoquetos*.

QUETOPTÉRIDOS (de *quetóptero*): m. pl. *Zool.* Familia de gusanos de la clase de los anélidos, subclase de los quetópodos, orden de los poliquetos, que se caracterizan sobre todo porque la región cefálica se marca mucho, formándose casi en su totalidad por un reborde ensanchado que parece una expansión del anillo bucal, pero la distinción entre este anillo y la cabeza propiamente dicha no puede resultar sino de las investigaciones practicadas en el sistema nervioso; la boca, situada en el fondo, es del todo inerme; el cuerpo presenta tres regiones distintas: la anterior ó torácica podría recibir el nombre de tórax; los anillos, sin ser idénticos, se asemejan casi por completo; la región media, muy anormal, se compone de un reducido número de anillos distintos que difieren por su estructura de lo que se observa en los demás anélidos. La posterior es la más desarrollada, la que cuenta mayor número de anillos, y en la que la repetición de las partes en serie lineal se observa más fácilmente. Ningún quetoptérido tiene verdaderas branquias; el líquido de la cavidad general queda en los grandes sacos membranosos que forman los remos superiores de cierto número de parápodos de la región media.

Se encuentran estos gusanos en la mayor parte de las costas de Europa, siendo muy comunes en las de Noruega y en el Mar de las Antillas.

QUETOPTERIS (del gr. χαίτη, pelo, y πτερόν, ala): m. *Bot.* Género de plantas *(Chœtopteris)* perteneciente al tipo de las talofitas, clase de las algas, orden de las feoficeas, familia de las Esfaceláriáceas, cuyas especies habitan en las aguas marinas, y se caracterizan por tener la fronde filiforme, parenquimatosa, cubierta de una capa cortical continua en su porción externa, constituída por células muy pequeñas; debajo de ésta existe otra capa de células mayores, angulosorredondeadas, y en la porción más interna se halla la capa medular compuesta de células oblongas y horizontales; ramitas articuladas naciendo de la capa medular y desprovistas de la cortical, terminándose en su ápice en una masa desflecada á modo de brocha.

QUETÓPTERO (del gr. χαίτη, cerda, y πτερόν, ala): m. *Zool.* Género de gusanos de la clase de los anélidos, subclase de los quetópodos, orden de los poliquetos, que se caracterizan porque las antenas son nulas ó están representadas por dos tubérculos pequeños; la boca, inserta debajo del velo marginal, no presenta maxilas ni trompa; las patas son salientes y de cuatro clases: las primeras se componen de un solo remo en forma de cucurucho; las demás de dos; el segundo par de la segunda especie es grande y su remo dorsal tiene el aspecto de un ala; el cuerpo largo y un poco aplanado; la cabeza no se distingue y está indicada por una protuberancia ancha y deprimida.

De las especies más notables de este género, merecen citarse el *Chetopterus Valencienii*, el *Ch. pergamentaceus*, el *Ch. Sarsi* y el *Ch. variopedatus*, estos dos últimos frecuentes en nuestras costas.

El *Chetopterus Valencienii* tiene la región anterior del cuerpo compuesta de nueve á 11 anillos cortos y anchos, cuyo conjunto es casi rectangular; los parápodos tienen un remo formado por un tubérculo grueso, aplanado y muy largo, que lleva en su borde superior un haz de sedas parduscas; en el cuarto y quinto pies se ve otro de sedas cortas y negras; la región media consta de cinco anillos; los remos superiores de los primeros pies, muy desarrollados, ofrecen el aspecto de cirros planos y gruesos, que se dirigen oblicuamente hacia adelante hasta la altura del segundo anillo de la región torácica; los dos remos están soldados entre sí por su base y en una parte de su extensión, de modo que el conjunto se eleva sobre el tórax; la región posterior presenta unos 50 anillos cortos, que parecen muy anchos por el desarrollo de los remos superiores de los pies; estos remos se asemejan á los de los pies torácicos, pero tienen más desarrollo; el haz que los atraviesa de una á otra extremidad se compone de sedas menos fuertes y numerosas, afiladas en su extremidad; los remos ventrales están formados por dos mamelones unidos.

Este gusano mide 22 ó 23 centímetros de largo por unos 35 milímetros de ancho de una extremidad á otra de los mayores pies; la cabeza es de un color de rosa sucio que se corre hasta el tórax, donde se mezcla de amarillo; los pies torácicos presentan en su borde superior una línea amarilla debida á las sedas que encierran; la región media tiene un tinte entre amarillo pálido y pardo.

En las costas de Normandía se le ha observado con bastante frecuencia. Suele encontrársele á grandes profundidades en el mar, viéndose con frecuencia en la playa los tubos en que se aloja, pero siempre vacíos. Estos tubos miden á veces más de 40 centímetros de largo por 4 de diámetro, y se componen de varias capas que parecen de pergamino tosco y amarillento; por lo regular son tortuosos, y su orificio aparece siempre rodeado y como cubierto por pequeñas plantas marinas. Si se saca de su tubo permanece inmóvil en el fondo del cieno, agitando sus antenas y haciendo ondular los sacos de los tres anillos posteriores de su región media; diríase que el líquido encerrado corre alternativamente de uno á otro, y que de esto depende el movimiento, que sólo se manifiesta por contracciones sencillas. Al mismo tiempo se desprende del animal en abundancia un moco espeso y resistente que se pega á los instrumentos y dificulta la disección.

El *Chetopterus pergamentaceus* es la primera especie que se conoció, y fué observada sólo en alcohol, encontrándose todas aquellas partes más delicadas bastante deterioradas. Este, como los demás quetópteros, vive en tubos semejantes al pergamino mojado, pero son más lisos, estrechos y homogéneos que los de otras especies.

Fué descubierto en el Mar de las Antillas.

QUETOSOMA (del gr. χαίτη, crin, y σῶμα, cuerpo): f. *Zool.* Género de gusanos de la clase de los nemátodes, sección de los quetosómidos, que se caracterizan por tener la cabeza bien distinta, el esófago recto, dividido en dos porciones por un estrechamiento; las piezas ventrales rectas y levantadas en posición vertical.

Los *Chætosoma* son gusanos marinos de muy pequeño tamaño, que se encuentran entre las algas ó en el fondo entre el limo de los mares, especialmente en el Mediterráneo. Como especies más conocidas de este género, merecen citarse el *Chætosoma ophicephalum* Clap., encontrado en Francia en Saint-Vaast; y el *Ch. Claparedi* Metschu, de Salerno.

– QUETOSOMA: *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia cucúyidos, tribu de los pasandrinos. Se reconocen sus especies por los siguientes caracteres: apófisis yugulares nulas; menton marcadamente transversal, anchamente escotado por delante, redondeado á los lados; lengüeta profundamente dividida en dos lóbulos estrechos, ciliada anteriormente; lóbulos de las maxilas anchos, ciliados en su extremidad, el externo más largo que el interno; último artejo de los palpos labiales oval, arqueado y oblicuamente truncado en su extremidad, el de los maxilares gradualmente engrosado y obtuso en su extremidad; mandíbulas salientes, robustas, trígonas, ligeramente arqueadas en su extremidad, bidentadas en la parte interna; labro corto, sinuado, con los ángulos redondeados; antenas bastante largas, filiformes, erizadas de largos pelos, con el primer artejo corto, el segundo mucho más, del tercero al décimo iguales entre sí y un poco adelgazados en la base, el undécimo casi igual; protórax rectangular, casi tan ancho como los élitros; éstos alargados, con los ángulos humerales algo salientes; patas medianas; fémures robustos; tibias ligeramente ensanchadas; los cuatro primeros artejos de los tarsos cortos, ciliados por debajo, y el quinto bastante largo; uñas dilatadas por debajo en su base.

La especie en que está fundado este género, *Chætosoma scaritides*, es de unas 4 ½ líneas, negra, con la base y la extremidad de los élitros rojizas, erizada de largos pelos, y originaria de Nueva Zelanda.

QUETOSÓMIDOS (de *quetosoma*): m. pl. *Zool.* Grupo de gusanos de clasificación dudosa, que generalmente se incluye en la clase de los nematelmintos. Pueden ser considerados estos gusanos, en el sentir de Claus, como el tránsito entre los nemátodes y los quetognatos. Son gusanos de cuerpo alargado, no segmentados, cuya extremidad anterior está abultada formando una especie de cabeza; la superficie del cuerpo está formada por una piel en la que se implantan multitud de pelos muy finos. En la cara ventral, por delante del ano, existe una fila doble de piezas cilíndricas terminadas en una especie de cabezuela, que Claparede describió como una especie de aparato natatorio; la cabeza lleva un semicírculo de ganchos movibles, como sucede en el *Chætosoma Claparedi* Metschu. La boca tiene el labio triple, y de ella se origina el esófago, sencillo ó cuando más dividido en dos por una especie de estrangulamiento, después del cual se ensancha el esófago formando una especie de buche como en las especies del género *Rhabdogaster* Metschu.

Los quetosómidos son animales marinos de pequeño tamaño, y se encuentran generalmente entre las piedras del fondo y trepando sobre las algas.

Los géneros más notables de este grupo son únicamente los dos citados, *Rhabdogaster* Metschu, y *Chætosoma* Clap., que se encuentran generalmente en el Mediterráneo.

QUETOSTOMA (del gr. χαίτη, crin, y στόμα, boca): f. *Bot.* Género de plantas (*Chætostoma*) perteneciente á la familia de las Melastomáceas, cuyas especies habitan en el Brasil, y son plantas fruticosas, con aspecto semejante al de los brezos, ásperas, con los tallos desprovistos de hojas en su parte inferior, presentando cicatrices angulares de las hojas desprendidas; las ramas aproximadas ó divergentes, y las hojas cruzadas, poco jugosas y sentadas; flores terminales, solitarias, muy pequeñas, purpúreas y con las anteras amarillas; cáliz con el tubo cilíndrico, nerviado, y el limbo con un anillo exterior de pelos y dividido en cuatro ó cinco lacinias persistentes; corola de cuatro ó cinco pétalos insertos en la garganta del cáliz, alternos con las lacinias del mismo, trasovados y patentes; ocho ó 10 estambres insertos con los pétalos, la mitad alternos y la mitad opuestos á éstos, todos iguales, con las anteras cilíndricas, que se abren por un poro terminal, y con el conectivo ya corto, lineal y ensanchado, ó ya bilobo en su base; ovario libre, cilíndrico, trilocular y con las celdas multiovuladas: estilo filiforme y estigma casi acabezuelado; el fruto es una cápsula cilíndrica revestida por el cáliz, trilocular, y que se abre en tres valvas por dehiscencia loculicida; semillas numerosas, aovadas, ligeramente encorvadas, reticuladas y con el ombligo lateral.

QUETROPILLÁN: *Geog.* Volcán de Chile, entre las provs. de Arauco y Valdivia, sit. al S.E. del Villarrica; 3688 m. de alt.

QUETRU-PIYÁN ó **PILLÁN:** *Geog.* Volcán de la gobernación del Neuquen, Rep. Argentina, situado en la cordillera Real, por los 38° 52′ latitud, cerca del volcán Villarrica. Está rodeado en su base de praderas de frutillas, bosques de Pehuen (*Araucania imbricata*), manzanos, y de la hermosa *Fitz roya* patagónica. La nieve cubre siempre su cima.

QUETTA: *Geog.* V. CHAL y QUITA.

QUETTEHOV: *Geog.* Cantón del dist. de Valognes, dep. de la Mancha, Francia; 16 municipios y 13000 habits.

QUETUPA: f. *Zool.* Género de aves del orden de las rapaces, familia de las estrígidas, tribu de las buboninas, que se caracterizan por su gran tamaño y por tener en la cabeza dos grandes mechones de plumas dirigidas hacia atrás; el pico es fuerte, vigoroso y medianamente largo, recto en la base, curvo después regularmente, comprimido en los lados y terminado en un gancho grande; los tarsos y los dedos están desnudos; el plumaje es poco abundante; las alas, algo cortas, no alcanzan el extremo de la cola; la cuarta remera es la más larga, y las orejas relativamente pequeñas.

Son propios de la India y del país de los malayos; habitan los bosques y los zarzales, y se alimentan exclusivamente de peces, crustáceos y otros animales acuáticos.

La especie tipo de este género es el *Ketupa ceylanensis;* tiene el lomo de un color de heces de vino; las plumas de la cabeza y de la nuca y las del mechón que hay sobre la oreja tienen rayas longitudinales de un pardo obscuro; las plumas del lomo y las cobijas superiores del ala ofrecen una mezcla de pardo y leonado, siendo el fondo del primero de estos dos colores, aunque más pálido, recorrido por una línea pardo-obscura cortada por pequeñas fajas claras; las remeras son pardas y con fajas leonadas; las barbas externas de color de vino ó amarillentas; las internas tienen un tinte pálido y manchas blancas; la cola es parda, con cuatro ó cinco fajas más claras, una de las cuales ocupa la extremidad; la cara parda, cruzada por una lista de igual color, pero más obscura; la garganta y el pecho de un tinte blanco con mezcla de negro; el resto del plumaje pardo vinoso; el ojo es de un amarillo dorado ó de naranja; los párpados pardos púrpura; el pico amarillo claro, y las patas de un amarillo sucio.

Esta quetupa existe en todas las Indias, pero más particularmente en Ceilán. Mide de 58 á 63 centímetros de largo y de 110 á 124 de ala á ala; la cola tiene 22 y el ala plegada 44.

Habita los pequeños bosques cerca de los pueblos, y durante el día permanece oculta en la cima de los árboles espesos. Cuando se la espanta huye hacia un árbol poco elevado, y desde allí examina con detención á su enemigo. En libertad devora las gallinas y otras aves.

Jerdon asegura que se dirige hacia las corrientes de agua y los estanques, donde se coloca sobre un árbol ó sobre una roca acechando el momento de hacer presa sobre los peces. Hodgson fué el primero en observar que se alimentaba de estos animales, prefiriéndolos en mucho á los cangrejos. Los indígenas aseguran que acomete á los gatos y los mata.

Bernstein encontró un nido en la cima de un dareng viejo, en el que se destacaba del tronco una rama gruesa cubierta de musgo, de helechos y de orquídeas. En medio de todas estas plantas había practicado el ave una excavación, en cuyo fondo se hallaba un huevo de color blanco mate, de forma redondeada. En otro nido se encontró un hijuelo dispuesto á volar, de lo cual se deduce que no pone esta rapaz más que un huevo.

QUETURO (del gr. χαίτη, pelo, y ουρα, cola): m. *Bot.* Género de plantas (*Chæturus*) perteneciente á la familia de las Gramíneas, tribu de las agrostídeas, cuyas especies habitan en la Europa meridional, y son plantas herbáceas, cespitosas, con las hojas planas, estrechas, enteras y rectinervias, y las flores dispuestas en panoja senci-

lla, con las espiguillas geminadas ó ternadas, sentadas en el ápice de las ramas; espiguillas unifloras, con dos glumas casi iguales, la inferior aristada y la superior aguda, ambas algo mayores que las flores; dos glumillas no aristadas, la inferior mucho más corta que la superior; dos glumélulas enteras más largas que el ovario; tres estambres y un ovario sentado, con dos estigmas casi sentados y plumosos; fruto en cariópside.

QUETZALCOATL: *Mit.* V. QUETZALCOATL, *Biog.*

– QUETZALCOATL ó QUETZALCOHUATL: *Biog.* Célebre indígena americano, uno de los civilizadores del Nuevo Mundo. Vivió en el siglo IX después de J. C., y su memoria se conservó en los territorios de las tres Monarquías confederadas de Colhuacán, Quauhtitlán y Tula. Difícilmente se pueden dar sobre ningún otro personaje noticias más contradictorias. Se le hace generalmente tolteca, pero no falta quien le ponga con los olmecas y los xicalancas. ¡Unos le llevan al Nuevo Mundo en el primer siglo de la Iglesia; otros le suponen el último rey de Tula. Quién le dice Dios, quién hombre, quién monarca, quién Pontífice, quién hechicero, quién santo. Se le da por todos un mismo fin, pero no por todos un mismo origen. Lo que nadie niega ni pone en duda es la influencia que este sér ejerció sobre la cultura de aquellos antiguos pueblos. Quetzalcoatl, se dice unánimemente, les enseñó á mejorar el cultivo de la tierra, fundir el oro y la plata, tallar las piedras preciosas, tejer el algodón y la pluma, curtir y adobar las pieles, construir puentes y calzadas y levantar los más suntuosos monumentos; los exhortó á moderar las pasiones, domar la carne por el ayuno, purificarse por la penitencia y hacerse propicia la Divinidad por la oración y el sacrificio de la propia sangre; los apartó de inmolar á Dios víctimas humanas, y los inclinó á no darle en ofrenda sino perfumes, frutos, flores, pan de maíz, mariposas, ó cuando más serpientes y gamos; les ablandó, por fin, el corazón, y les suavizó las costumbres. Figuraba de muy antiguo en la Mitología tolteca un Quetzalcoatl, dios de los vientos, que barría el camino á Tlaclloc, dios de las lluvias; se le adoraba á veces como supremo señor del mundo. El sacerdote de aquella divinidad llevaba también el nombre de Quetzalcoatl, como dice Sahagún en su *Historia universal de las cosas de Nueva España*. Se confundió al Quetzalcoalt dios con el Quetzalcoatl hombre, y de aquí las contradicciones entre los cronistas. El Quetzalcoatl que nos ocupa pudo por otra parte ser á la vez sacerdote y rey, como lo eran todos los monarcas toltecas; hechicero y santo, como lo son en ciertos períodos históricos cuantos se elevan sobre el nivel de los demás hombres. En otra circunstancia convienen aún muchos historiadores de América: en atribuir á Quetzalcoatl un origen extraordinario. No falta quien se lo dé muy semejante al de Cristo. Había en Tula, dicen, una virgen llamada Chimalmán, que tenía dos hermanas: Tzochitlique y Conatlique. Estando las tres un día solas en su casa, se les apareció de improviso un enviado del cielo. Tzochitlique y Conatlique murieron de espanto. Chimalmán oyó entonces de boca del ángel que concebiría un hijo, y concibió al punto sin obra de varón á Quetzalcoalt, cuyo nombre significa, en sentido alegórico, *varón muy sabio*; en sentido natural, *serpiente de preciosas plumas*. Le dice también hijo de Chimalmán el *Códice Chimalpopoca*, pero sin hacer intervenir en la concepción al cielo. Chimalmán, según este códice, fué una princesa que defendió con heroísmo sus Estados contra Mixcohuatl Camaxtli, el rey de Colhuacán, que murió en Cuitlahuac á manos de los nobles. Vencida casó con el vencedor, y tuvo de él á Quetzalcoalt, á quien llamó además Chalchihuitl, por haber soñado mientras estaba en cinta que llevaba en su seno una piedra de este nombre, una como esmeralda. De muy joven, sigue diciendo el *Códice*, acompañó Quetzalcoatl á su padre en todas las expediciones de guerra, y cuando le supo asesinado reunió al punto á sus parciales, cayó sobre Cuitlahuac, lo minó, lo entró por sorpresa, y llevó á cabo la más terrible venganza. Desapareció luego, y allá á los quince años, en 870, cuando estaba ya constituído el Imperio y con jefe las tres naciones, se presentó en Pánuco, llevando consigo una brillante pléyade de sabios y artistas. Dónde estuviera todo aquel tiempo, no lo sabe nadie; se sabe sólo que el vengativo guerrero volvió convertido en profeta. Calzaba sandalias y vestía túnica; y blanco, de negros y largos cabellos, de espesa barba, de buenas facciones y gallarda estatura, cautivó desde luego á las gentes. Pasó á Tulanzingo, y allí empezó su apostolado. Teotihuacán era el teatro de las grandes fiestas religiosas y los grandes sacrificios. Inmolábase allí á los cautivos ó á los criminales en el altar de los dioses. Quetzalcoatl huyó de Teotihuacán como para protestar contra el antiguo culto. No detenía ya su mirada en los astros; la llevaba á lo que él llamó el vientre, el centro del cielo, é invocaba al Dios de su nombre como creador del mundo. Allá en el fondo de los cielos veía un lugar denominado Ommeyocán, desde donde suponía que Citlallycue y Citlallatonac distribuían los bienes de la Tierra y predisponían á las virtudes las almas. No quería ya tampoco en holocausto á Dios víctimas humanas, y sí sólo que cada cual vertiese su sangre punzándose con espinas el cuerpo. Con agujas de esmeralda se lo picaba él después de haberse bañado á media noche en las fuentes de Atecpán Amochco. Tuvo pronto Quetzalcoatl numerosos prosélitos, y á la muerte de Ihuitimal se ciñó por voto del pueblo la corona de Tula. Abolió entonces por una ley los cruentos ritos de los chichimecas y ordenó la purificación de todos los templos, medidas con que no pudo menos de atraerse la cólera de los antiguos sacerdotes. Se la atrajo más con las reformas que después introdujo: el bautismo, el ayuno, la confesión, la perpetua castidad para los ministros de Dios, la creación de colegios sacerdotales sometidos á la más severa disciplina. Ganó en cambio Quetzalcoatl el corazón de la muchedumbre por la santidad de sus actos, el esplendor del culto, el fausto de la corte, la magnificencia de los monumentos, los caminos con que enlazó las tres naciones, el impulso que dió al Comercio y á las Artes, la importancia de que supo revestir á la ciudad de Tula, que prevaleció pronto sobre la de Colhuacán y fué la verdadera metrópoli del Imperio. Dice Sahagún maravillas de los palacios de Quetzalcoatl en Tula; se hace lenguas de los adelantos de los toltecas en las Artes. Dirigidos por Tetzcatlipoca, pidieron un día ciertos habitantes de Tula á Quetzalcoatl que, para mayor solemnidad de una de sus fiestas, les dejara inmolar cautivos en aras de los dioses. Se atrevieron más tarde á pedirle otro tanto sus propios partidarios. Enfurecido Quetzalcoatl, lejos de acceder á tan injusta demanda, como supiese que se celebraban secretamente tan inhumanos ritos, castigó sin piedad hasta por simples sospechas. Nacieron de aquí grandes odios, que, unidos á los celos de los reyes de Colhuacán y Otompán, y á la ambición de Tetzcatlipoca, individuo de la familia de los Mixcohuatl, con derechos eventuales á la corona de Tula, terminaron por encender contra Quetzalcoatl la rebelió y la guerra. No quiso ya Quezalcoatl resistir, por mucho que se lo aconsejaron; resolvió abandonar el trono y el reino, y partió calladamente de la ciudad, aunque sin poder impedir que muchos le alcanzaran y siguieran, decididos á compartir su suerte. Hacía entonces veintidós años que reinaba y veinticinco que había aparecido en Pánuco: dejaba el trono en el año de 895. Son curiosas las maravillas de que la tradición ha sembrado el camino de Quetzalcoatl á Cholula. Lleva tras sí el rey caído la flor de los ciudadanos; delante músicos que van tañendo la flauta; al lado pajes que le cubren la cabeza con el quitasol de plumas; por los aires pájaros de los más brillantes colores, que obedeciendo á sus órdenes han abandonado la capital rebelde. Si, volviendo atrás los ojos, ve á Tula y llora, sus lágrimas cavan y horadan los peñascos; si pone las manos sobre una roca, quedan en la roca impresas sus palmas; si apedrea un árbol, el tronco guarda por siglos las piedras; si se sienta en la loma de una sierra, baja el monte y se forma una quebrada. Esconde en el lecho de un río las escasas joyas que no ocultó antes de salir de Tula, y al fin, á instancia de los que fueron sus vasallos, deja en el reino las herramientas y los maestros de las Artes. En Cholula, según Torquemada, fué Quetzalcoatl recibido con entusiasmo. Al ir de Pánuco á Tula había dejado caer en ella su palabra: ahora recogía el fruto. Detuvo allí sus pasos y repitió la obra de Tula. Adoctrinó á los hombres en la Moral y en las Artes; convirtió en hermosa ciudad lo que no había sido hasta entonces sino una pobre villa; extendió los beneficios de la civilización á toda la comarca. Por sus discípulos los llevó hasta Mitla. Reunió en torno suyo á los olmecas, que estaban al Sur y al Este de Popocatepetl, y se hizo, por decirlo así, un segundo reino. Fundó ciudades, levantó templos, abrió caminos, estableció dondequiera que pudo sus instituciones favoritas: colegios de sacerdotes y comunidades, ya de hombres, ya de mujeres, consagrados unos á la oración y al sacrificio, destinadas otras á guardar el fuego sagrado. Mas aun allí le persiguieron, al decir del mismo Torquemada, la ambición y el viejo culto. Tetzcatlipoca, bajo el nombre de Huemac, se había hecho ungir rey de Tula. Había logrado sojuzgar por su energía y su constancia la facción de Quetzalcoatl, pero á costa de muchos súbditos que corrían á ponerse en Cholula á las órdenes del profeta. Como por otro lado le encareciesen los sacerdotes el peligro que encerraban la rebeldía de los olmecas y la propagación de la nueva doctrina á las mismas puertas del Imperio, se resolvió á bajar sobre Cholula con gran caudal de tropas. Quetzalcoatl se negó á resistir como en Tula, por más que los pueblos se manifestasen decididos á derramar por él hasta la postrera gota de sangre. Les comunicó su firme propósito de abandonar la tierra; les consoló con la esperanza de volverlos á gobernar un día, y, tomando consigo cuatro jóvenes de los más principales y virtuosos, emprendió su tercera retirada. Ya en la embocadura del Guazacoalco despidió á sus compañeros, anunciándoles que allá en los futuros tiempos vendrían y dominarían el país unos hombres de Oriente, como él blancos y de espesas barbas, que serían sus hermanos. Desapareció luego por las aguas del río, y no se supo ni á dónde se dirigió ni dónde acabó la vida. Torquemada habla de la imperecedera memoria que dejó Quetzalcoatl en Cholula. Le recordaban allí y le lloraban porque les había enseñado también á trabajar el oro y la plata, y había puesto fin á los crímenes y á los desórdenes. Le alababan sobre todo por su humanidad; no se le podía hablar de sangre, decían, que no volviese la cabeza ó se tapase los oídos. Podrá no ser cierto cuanto se atribuye á este personaje: pero su existencia y su misión civilizadora parecen fuera de duda. Vivía aún Quetzalcoatl en el corazón de los mejicanos cuando la llegada de los españoles. Motezuma creía verle en Hernán Cortés, y no vacilaba en decirlo. No había en todas aquellas gentes tradición más viva ni más general que la suya. Le hallamos además en las escasas pinturas jeroglíficas que de aquella edad nos quedan, en muchos de los códices manuscritos, en todos los escritores del siglo XVI que estuvieron en Nueva España. Le debemos reconocer, por fin, en las instituciones religiosas que tan discordantes de las demás hallaron nuestros antepasados en Méjico. Por fortuna ha venido á derramar sobre él nueva luz el *Códice Chimalpopoca*. Aun siendo un mito, debería Quetzalcoatl figurar en la historia de América. El mito representaría una lucha tan llena de interés dramático como importante para la vida de un pueblo. Tendían los americanos en general á una religión de terror y de fuerza; la idea del pecado y la expiación palpitaba en todos sus dogmas. Aun cuando adoraban el Sol y la Luna y parecían rendir culto á la naturaleza, veían detrás de aquellos astros á un Dios que se complacía en que corriese la sangre al pie de sus altares. Los esfuerzos por contener esta peligrosa tendencia, por sustituir el amor al terror, la justicia á la fuerza, la ofrenda de las flores y los frutos á la vida del hombre, son demasiado grandes para que, ya estén personificadas en un sér real, ya en un mito, los pueda jamás olvidar la Historia. Desgraciadamente los trabajos de Quetzalcoatl fueron en gran parte infructuosos, pues prevalecieron los sacrificios humanos, sobre todo después de la expulsión de los toltecas; mas ¿dejó por esto de existir la lucha? Existió y continuó por largo tiempo. Los yucatecas miraban también á Quetzalcoatl como uno de sus primeros civilizadores. Conocíanle con el nombre de Cuculcán, y le decían sin mujer y sin hijos. De Quetzalcoatl hablaba asimismo el *Popol-Vuh*, aunque al parecer del Quetzalcoatl dios, no del Quetzalcoatl hombre. Tohil, cantaban los quichés en Hacavitz, es realmente el dios de la nación yaquí; llamábase Yolcuat Quitzalcuat cuando nos separamos en Tulán Zuiva. Empieza á dibujarse aquí cierta mancomunidad histórica de los tres pueblos.

También en Quetzalcoatl adoraron las naciones de Méjico. Le adoraron como dios, aun habiéndolos abandonado en los momentos de peligro.

QUETZALE: m. Pájaro grande, de plumaje verde, que se halla en la provincia de Chiapa, en Méjico.

> ... tienen los QUETZALES, pájaros de plumas verdes que los indios usan por gala y los tributan.
>
> ANTONIO DE HERRERA.

– QUETZALE: *Zool.* V. CALURO.

QUETZALTEPEC: *Geog.* V. SAN MIGUEL QUETZALTEPEC (Méjico).

QUEULE: m. *Bot.* Nombre vulgar chileno de una planta perteneciente á la familia de las Lauráceas, y conocida por la denominación sistemática de *Adenostemum nitidum* Perz.

– QUEULE: *Geog.* Río de Chile, en la prov. de Valdivia. Lo forman el Boroa, Cutrelme, Pirén y otros arroyos que bajan de la cordillera de la costa, y desemboca en la bahía de Queule, en los 39° 25′ lat. S. En la misma boca del río está el desembarcadero, á 60 kms. al N.O. de Valdivia y en comunicación con el pueblo de Toltén.

QUEULLÍN: *Geog.* Isla de la prov. de Llanquihue, Chile. Se halla á 8 cables al N.O. de la isleta Nao. Mide algo más de 2 millas de largo de N. á S. por una de ancho de E. á O. Ocupa la parte S.E. del seno de Reloncaví, y lo cierra, puede decirse, por el S. La isla ofrece ribazo por el S.O. y parte de su costa N., siendo la del E. baja y con suaves colinas medianamente cultivadas. La población de la isla no pasa de 15 habitantes, todos agricultores y labradores de madera. Queullín, en todo su bojeo, sólo ofrece la ensenadita de Martín, sit. en la costa oriental, pero es desabrigada contra todos los vientos y sólo útil para lanchas y botes. En los momentos de bajamar la costa de la isla descarna hasta un cable, y las puntas extremas despiden bajos someros hasta 3 cables de tierra. A 2,5 millas al O. de la isla Queullín se halla la punta Perhue, extremidad S.E. de la isla Puluqui. Entre ambas queda el paso de Queullín, de mucha profundidad y exento de todo peligro para los buques que lo frecuentan. Es el paso de mayor anchura de cuantos comunican el seno de Reloncaví con el Golfo de Ancud *(Derrotero del Estrecho de Magallanes y canales de la Patagonia).*

QUEUPÉRICO, CA (de *Keuper*, n. pr.): adj. *Geol.* Dícese de la división ú horizonte del terreno triásico en la era secundaria ó mesozoica, llamado también de las margas irisadas, del yeso y de la arenisca. Corresponde el horizonte queupérico á las formaciones superiores del terreno triásico según la clásica división del sistema hecho por Alberti, si bien es verdad que ha perdido importancia al no haberse podido generalizar á las formaciones triásicas de la Europa occidental y Mediterráneo y las hasta ahora conocidas del Asia y de la América del Norte. En las otras divisiones propuestas, la de Mojsisovics, puramente paleontológica, está comprendido el piso que describimos en la tercera fauna, caracterizada por la gran abundancia de especies del género *Trachyceras*; Lapparent sustituye el nombre de queupérico por el de tirólico ó tiroliense, por el gran desarrollo que la formación marina de este piso alcanza en los Alpes del Tirol, si bien hace presente que tiene más extensión que los otros dos pisos del terreno triásico y que puede dividirse en dos subpisos denominados nórico y cárnico: no creemos, sin embargo, completamente aceptable esta modificación.

Ha sido llamado también este piso salífero por d'Orbigny, en atención al gran desarrollo que alcanza la sal en sus formaciones de las margas irisadas por Dufrenoy y Beaumont, *Redmarle* ó de las margas rojas y Keuper Sandston por Murchison, formación queupérica por Huot, *Bunter Mergel* y *Lettenkoohle* por Alberti, y grès rojo por Leonhardt.

La extensión geográfica de este terreno es enorme, pues se ha señalado en casi todos los países, especialmente en Francia por d'Orbigny, en las cuencas de los ríos Cher, Allier é Indre, entre los ríos Saona y Loira, en la vertiente occidental del Jura, en una gran parte de los Vosgos, y más especialmente en los Alpes, donde toma un carácter especial. En Suiza, y especialmente en Alemania, preséntase bastante desarrollado, siendo las formaciones de la Suabia y la Franconia las más clásicas y que han servido de tipo para la descripción de los demás yacimientos. En Inglaterra abunda en el condado de Devonshire, y en América se ha señalado en California y en Bolivia.

La *estratificación* de este terreno se presenta concordante con el Muschelkalk ó caliza conchífera, sobre la que reposa mostrando una regularidad de superposición que prueba la calma de los tiempos en que se formó. Al fin del período, en la época de transición con el principio del jurásico, debió existir una perturbación bastante notable en la dinámica de nuestro planeta, y, según Elié de Beaumont, se originó el sistema llamado del Thuringerwald de Boehmerwald-Gebirge y del Morvan, cuya dirección es de 40° O.N. á 40 E.S., y según D'Orbigny es sincrónica con este terreno la parte oriental de los Andes en la América meridional, comprendida entre los 5 y los 20″ de lat. S.

La composición petrográfica de este piso está caracterizada por la gran abundancia de yeso y de sal, si bien varía mucho según las localidades, presentándose también areniscas y margas grises y rojas, y su potencia no es muy grande, pues no suele exceder de 350 m. de espesor.

Paleontológicamente se caracteriza por la primera aparición de los géneros *Ammonites*, *Trigonias*, *Plicatula*, *Pentacrinus*, *Hemicidaris* y otros, y por la gran abundancia de *Ceratites*, *Hinnites*, *Avicula subcostata*, *Nautilus Sauperi* y otros varios. La presencia de ciertos géneros paleozoicos *(Productus Spirifer Orthoceratites)*, últimos representantes de formas animales que desaparecen, unen la fauna de este período con la de las épocas primitivas; y por el contrario, el encontrarse ya en él *Ceratites*, *Trigonia*, *Plicatula*, *Pentacrinus* y otros géneros jurásicos, indican la aparición de las nuevas formas dominantes en la edad mesozoica y es una verdadera fauna de transición. Los géneros típicos en ella son: entre los reptiles el *Phytosaurus* y *Capitosaurus*; entre los peces el *Sphaerodus* y *Picnodus*; entre los gasterópodos los *Rissoa* y *Cerithium*; de los lamelibranquios los géneros *Trigonia* y *Unicardium*; en los equinodermos el *Hemicidaris*, y en los zoólitos, entre otros muchos, el *Synastrea* y *Acrosmilia*. Los géneros que nacen y mueren dentro del terreno son varios, mereciendo citarse el *Phytosaurus* y *Metopias* entre los reptiles y los *Conophillia* y *Convexastrea* en los celentereados. Procedentes de períodos anteriores, y que se extinguen en el que describimos, están el *Mastodonsaurus* de los reptiles, *Gyrolepis* de los peces, *Orthoceratites* de los cefalópodos, *Loxonema* y *Porcelia* de los gasterópodos, *Spirifer* y *Productus* de los moluscoideos, y *Encrinus* de los equinodermos.

Las plantas estaban representadas por algunas criptógamas antígenas y más abundantemente acrógenas, y Brongniart, comparando la fauna con la del piso conchífero ó inferior y con la del piso jurásico ó superior, manifiesta que tiene mucha más analogía con la segunda que con la primera, si bien presenta igual carácter de transición que ofrecía la fauna.

La *fisiografía* terrestre durante este período se caracteriza porque los mares bañaban en la Europa occidental una gran parte de las tierras hoy emergidas, extendiéndose por toda la Francia central y el Gran Ducado del Rhin, y continuándose hasta el Tirol y prolongándose en Inglaterra hacia el Occidente, separando el País de Gales de la parte N. de la Gran Bretaña. En Francia eran tierras firmes la Bretaña y parte de la Normandía, así como los Vosgos y la meseta central.

El principal de todos los *tipos* del horizonte queupérico es el de la Franconia, si bien la composición es menos normal que el de la región alpina; está constituído por margas, yesos y areniscas, dominando la flora terrestre, si bien presenta algunos depósitos marinos debidos á las irrupciones del mar triásico, y pueden distinguirse en él dos subpisos ó capas: la inferior, llamada del Lettenkohle ó Kohlen-Keuper, á causa de las capas de carbón que existen subordinadas á las arcillas pizarrozas, que tienen 70 m. de potencia y que se unen íntimamente con el Muschelkalk subyacente, está formada de arenisca, de arcillas esquistosas y de pizarras margosas, entre cuyas capas va interpuesta una especie de lignito ó de hulla arcillosa é impura rara vez explotable. Se han determinado en esta formación numerosos vegetales: *Araucaroxylum thuringicum*, *Widdringtonites keuperianus*, *Voltzia heterophylla*, *Ptherophyllum longifolium*, *Equisetum arenaceum*.

El yacimiento de Gaildorf contiene, según Gümbel, gran cantidad de tejidos parenquimatosos de los vegetales, distinguiéndose en esto del de Masbach, que encierra, por el contrario, tejidos leñosos y corticales; encima de esta capa está situada otra de dolomía con fósiles marinos, como *Gervillia* y *Ceratites*. En Tübingue presenta una verdadera brecha huesosa con peces y de saurios.

El segundo piso ó superior, llamado yesoso ó abigarrado, tiene un espesor que alcanza hasta 300 m., y está formado en la base por margas versicolores conteniendo yeso: siguen superiormente varias capas de areniscas con plantas terrestres, y su corte completo presenta ocho capas alternando las margas con dolomías y areniscas. La arenisca de Stuttgart está caracterizada especialmente por la gran abundancia de *Equisetum* y los restos de *Mastodonsaurus*.

En Francia el principal tipo del terreno queupérico es el de los Vosgos, donde está representado por margas arcillosas de coloraciones muy fuertes, en las que domina el rojo y el verde, á pesar de lo cual han recibido el impropio nombre de irisadas, siendo la sucesión de las capas, en sentido ascendente, la siguiente:

1.° Margas sin yeso ni sal, dolomía y arenisca pizarrosa (200 m.).

2.° Margas yesosas con sal en formaciones lenticulares (180 m.).

3.° Arenisca abigarrada de la Lorena.

4.° Margas abigarradas.

5.° Dolomía amarilla y rojiza.

6.° Margas abigarradas y yeso con nódulos dolomíticos.

La correspondencia de este tipo con los yacimientos alemanes es bastante completa; es preciso no olvidar las grandes explotaciones salinas que arman en este terreno, tan extensas que en Dieuze se presentan 13 capas que suman 59 metros de sal en un espesor de 200 de profundidad, siendo muy de notar que esta sal no contiene trazas ni de cloruro de magnesio, ni de iodo, ni de bromo, por lo cual se supone debido su origen á la actividad eruptiva, análoga á la de los volcanes, y más teniendo en cuenta que á veces se presentan capas de anhidrita separando las de sal; complétase lo curioso del yacimiento observando que las bolsadas de yeso han elevado en forma de bóveda, y á veces invertido, á las margas en que están encajadas, lo que hace suponer si su origen fué debido á una epigénesis de la caliza en contacto con emanaciones sulfurosas; por dicha transformación la caliza debió sufrir un aumento de volumen de 0,29, ó sea cuatro veces más que el agua al solidificarse.

En el llamado trías alpino (V. TRÍAS), el horizonte queupérico corresponde á los dos subpisos cárnico y nórico, formado el primero por tres zonas: la del *Turbo solitarius*, constituído por dolomías y calizas; la del *Trachyceras Aonoides* y la del *Trachyceras Aon*, formada por las capas llamadas de San Casiano: el subpiso nórico consta sólo de dos zonas: la superior del *Trachyceras Archelaus*, y la inferior del *Trachyceras Curionii*.

En Inglaterra el horizonte queupérico constituye los estratos llamados Variegated Marls, ó sean las margas abigarradas que alcanzan hasta 600 m. de potencia, intercaladas con arcillas micáceas y conteniendo restos de crustáceos y foraminíferos. Forman también parte de este horizonte los llamados waterstones, formados por areniscas y margas intercaladas y que reposan sobre el conglomerado dolomítico de Bristol, que contiene dinosaurios. En las areniscas de este piso de Inglaterra se han encontrado las impresiones de los pasos de reptiles laberintodontos, así como restos de un género de peces, el *Diteronotus*.

En España la parte del trías correspondiente á este piso no está perfectamente limitada ni estudiada, aparte de que, según la opinión de Mallada, debieran compararse las formaciones triásicas de nuestra península con las formaciones alpinas y no con las clásicas de la Franconia, encontrándose verdaderamente confusa la separación del Muschelkalk y del Keuper: hállase éste representado por calizas dolomíticas tabulares, con margas abigarradas y con yesos, presentán-

dose muchos manantiales salados que brotan en este terreno; las abundantes erupciones de ofitas y diabasas que han atravesado dislocando las capas del terreno triásico hacen muy difícil separar sus diversas formaciones.

Como la formación triásica se presenta en 37 provincias, y principalmente está representada por este piso superior, es imposible exponer al detalle los caracteres del mismo, pudiéndose afirmar que en general las calizas triásicas se presentan en bancos de poco espesor y hasta sólo de algunos centímetros, á causa de su tendencia á la estructura pizarreña, en cuyo caso suelen presentar algunos fósiles; siempre son más ó menos arcillosas y con frecuencia magnesianas, pero dominando como colores el amarillento y azulado, presentando un lustre especial algo céreo en su fractura fresca, que es concoidea y astillosa, y son muy compactas en las capas superiores, ó cavernosas y celulares en las inferiores.

En la península el queupérico, además del gran desarrollo que adquiere, así en superficie como en altura, y de las masas de sal que contiene y se explotan, ofrece una particularidad muy notable, cual es la de verse con frecuencia sus estratos alterados y dislocados profundamente por materiales ó rocas plutónicas, particularmente por la diorita.

Entre otras existen las localidades siguientes: Cehegín, cuyo trías contiene hierro magnético y diorita; Cieza, donde las margas del Keuper se ven atravesadas por otra diorita; la sierra del Lloro, en la que el trías está rodeado por el nummulítico y alterado por la misma roca; en la loma Negra, cerca de Miravet (Tarragona), la roca, al parecer, es una eurita ó meláfido. Las que se citan en Segorbe, Cirat y Manzanera se extienden al trías de Sarrcón, en el barranco de los Judíos y al otro lado de la sierra Camarena ó Javalambre; la que constituye las llamadas peñas Negras, entre Carlet y Catadau, ha levantado hasta la vertical.

Según Vilanova, deben referirse, al menos en la península, la presencia en el trías de la sal, del yeso y de las dolomías, rocas con frecuencia compañeras y de origen no siempre fácil de apreciar, á erupciones dioríticas.

En España, en los diferentes puntos en que hasta ahora se ha reconocido en las dos grandes regiones de Andalucía y la Mancha, en el reino de Valencia y Aragón, lo mismo que cuando se presenta en manchones sueltos, como en Santander, el queupérico se halla representado por los mismos tres pisos que en Suabia, Francia y Alemania.

El Keuper consta de arcillas, dolomías, yesos y considerables depósitos de sal, cuya existencia se revela á menudo por manantiales salados, que son objeto de ricas explotaciones y uno de los rasgos más distintivos de este piso, hasta el punto de que algunos autores dan á todo el terreno el epíteto de *salífero*. Las margas suelen ir acompañadas de areniscas y conglomerados en la parte superior, de yesos y dolomías en el medio, y de lignito arcilloso, arcilla carbonosa y pizarra en la base ó parte inferior.

El corte abierto desde Alpera á Almansa para el paso del ferrocarril puede citarse como clásico por la variedad de colores que ofrecen las margas, que bien pueden llamarse allí con propiedad irisadas.

Este piso, en general, es pobre en fósiles; pero á falta de ellos, la presencia de la sal, de los yesos, algunas veces de la dolomía, como en el pico de Ranera (Cuenca), de los jacintos de Compostela, y en varios puntos del aragonito, llamado así por haberse encontrado por primera vez en Molina de Aragón, son suficientes datos para caracterizar este piso. La sal del Keuper se explota principalmente en Manuel, Minglanilla, Villena, Fuentes Saladas, Villagordo de Gabriel, Arcos y otros puntos.

Las arcillas del Keuper forman colinas de escasa elevación, redondas, coronadas de mesetas y asurcadas por profundos barrancos, prueba evidente de las dislocaciones que han sufrido, imprimen las formas más caprichosas á las montañas, las cuales ostentan cimas agudas y cortadas profundamente, como se ve en la sierra de Espadán y sobre todo en las agujas de Santa Agueda (Castellón).

La desigual descomposición de sus varios elementos produce estos resultados, á los que si se agrega la coloración generalmente rojiza de las montañas, tendremos lo suficiente para distinguir y reconocer, aun á larga distancia, la existencia de este terreno.

Los antiguos supieron sacar partido de los accidentes orográficos de este terreno construyendo fortalezas, que podían considerarse inexpugnables atendidos los medios de que disponía entonces el Arte militar. Los castillos de Moya, Hinarejos, Boniches, Ayora, Almansa y otros, son buen ejemplo de lo que acabamos de indicar.

La descripción que acabamos de trazar de los diferentes elementos, calizo, margoso, ó mejor arcilloso y arenáceo, que son, por decirlo así, esenciales á la composición del Keuper, nos da una idea de los materiales útiles que proporciona este terreno.

Además las rocas eruptivas, que con tanta frecuencia se encuentran relacionadas con este terreno, pueden emplearse como piedras de adorno en la construcción cuando se hallan intactas, al paso que los detritus de su descomposición suministran excelentes tierras vegetales. Por último, la sal, el yeso, el carbón seco ó estipita, y alguna que otra substancia metálica que se encuentra accidentalmente en el queupérico, dan á este terreno gran valor industrial.

QUEVEDA: *Geog.* Lugar del ayunt. de Santillana, p. j. de Torrelavega, prov. de Santander; 45 edifs.

QUEVEDO (ISLA DE): *Geog.* Península de Méjico, en la costa de Sinaloa; se extiende de N.O. á S.O. desde la desembocadura del río San Lorenzo á las Salinas de Ceuta, inmediatas á la boca del río Elota. Es baja y arenosa, forma el lado occidental de la bahía ó estero de Ceuta, y tiene una extensión de N.O. á S.E. de 34 millas con una anchura media de 1 ½. La extremidad N.O. de esta isla forma el lado S.E. en la entrada, denominada de Tavala ó Navito, á la desembocadura del río San Lorenzo, y la meridional el lado N. del estrecho canal por el cual en tiempo de aguas se comunica el río Elota con las del Golfo de California (García Cubas).

– QUEVEDO (VASCO MOUSINHO): *Biog.* Poeta portugués. N. en Setúbal en el siglo XVI. M. después de 1627. En temprana edad fué enviado por su padre á Coimbra, donde estudió Jurisprudencia. Al mismo tiempo aprendió la lengua italiana y el castellano, y se familiarizó con las literaturas cuyo conocimiento facilitaba la posesión de aquellos idiomas. No sintió contra los dominadores de su patria la indignación que muestran otros literatos portugueses contemporáneos. Llegó á ser, por así decirlo, español, y se dejó influir por el gongorismo. No obstante, la obra que le valió la brillante reputación de que aún disfruta en su país, es un homenaje rendido á las mejores glorias de Portugal, pues en sus versos, en ocasiones magníficos, celebra las campañas de Alfonso V, que por sus expediciones contra los musulmanes ganó el sobrenombre de *Africano*. El poema á que se refieren las líneas anteriores, escrito en portugués con el título de *Alfonso Africano*, apareció en 1611 y causó gran sensación en Portugal. Manuel Faria, admirador entusiasta de Camoëns, no duda en colocar dicha obra, en orden de mérito, inmediatamente después de *Los Lusiadas*, y en nuestros días hace lo mismo Garetti. Un extenso análisis del poema se insertó en el *Resumen de la historia literaria de Portugal* (pág. 280). A Quevedo se debió también el *Discurso sobre a vida e morte da Santa Isabel reinha de Portugal* (Lisboa, 1596), que es una biografía versificada, mejor que un poema. Pudiera hacer dudar de sus sentimientos patrióticos otra composición así titulada: *el Triumpho del Monarcha Felipe III en la felicissima entrada de Lisboa, en otavas* (Lisboa, 1619, en 4.°): es un poema en seis cantos. Nicolás Antonio le atribuye unos *Diálogos de varia doutrina*, citando el testimonio de Cardoso. Terminó Quevedo su vida literaria con el *Elogio em louvor de Pedro Barbosa de Luna*.

– QUEVEDO (QUINTÍN): *Biog.* General boliviano. N. á 31 de octubre de 1823 en un pequeño pueblo llamado Caminiaga, cerca de la ciudad de Córdoba (República Argentina). Recibió su educación en Chile, y en 1842 abrazó la carrera de las armas en Bolivia á las órdenes del general Ballivián. Una conducta honrada y conocimientos literarios aventajados, juntamente con un valor reconocido, le hicieron avanzar rápidamente en su carrera, hasta obtener el grado de general (1869), durante la administración de Melgarejo. En 1867 fué nombrado plenipotenciario de Bolivia, primero en las Repúblicas del Plata, después en el Brasil y más tarde en Méjico. Vuelto á Bolivia, sostuvo como general en jefe la campaña que terminó con la caída de Melgarejo, y en consecuencia estuvo proscrito durante la administración Morales. Fué candidato á la presidencia en las elecciones de 1873. En 1874 se puso al frente de una revolución para derribar el gobierno del doctor Frías, pero fué vencido. Tomó parte activa en todas las revueltas intestinas de Bolivia.

– QUEVEDO ARJONA (JUAN DE): *Biog.* Poeta español. Vivía á fines del siglo XVII. Concurrió en Madrid al certamen poético celebrado (10 de junio de 1691) en el convento-hospital de Antón Martín para festejar la canonización de San Juan de Dios. Allí presentó unas *Estancias*, que fueron premiadas en segundo lugar, y unas *Endechas endecasílabas*. Compuso además una *Canción real* de diecisiete estrofas. Esta poesía, titulada por otros *La descripción de la iglesia* del citado convento, se insertó al fin del libro del certamen referido, seguida de un discurso místico-moral en prosa, del mismo autor, sobre *La vida y la muerte*. Quevedo Arjona, que se confiesa *el más reconocido* al santo fundador, parece de los menos infelices versificadores de aquella decadente época literaria. Tal es, al menos, el juicio de Barrera. Para el teatro escribió Quevedo tres obras: *Hacer gloria de la culpa, y Colocación de Nuestra Señora de Madrid*, cuyo argumento gira sobre una anécdota de la vida del venerable Obregón: al parecer se halla inédita. – *El mejor rey de Borgoña*, compuesta en diciembre de 1691 para la compañía cómica de Damián Polop, y que manuscrita se hallaba en la Biblioteca de Osuna, hoy propiedad del Estado. – *El bueno entre los Guzmanes y el mejor entre los buenos: Santo Domingo de Guzmán*, que se imprimió con el segundo título, y que se cita atribuída á un D. Alonso de Quevedo.

– QUEVEDO RACHADEL (NICOLÁS): *Biog.* Militar venezolano. N. en Caracas á 15 de diciembre de 1803. M. en Bogotá á 8 de septiembre de 1874. En los ejércitos de su patria alcanzó el empleo de Sargento mayor. Sirvió en la guerra de la Independencia de su patria desde el 15 de abril de 1814, como aspirante. Después de la retirada de Bolívar de Caracas en dicho año, figuró Quevedo en las campañas de Camatagua y los Guires contra las fuerzas del jefe español Rosete: distinguióse en la de Aragua, en la provincia de Barcelona, con Bolívar; en la de Urica, con el general José Félix Rivas; combatió en las acciones de Aragua, Maturín, Urica, San José de Cariaco, Yaguaraparo, Magueyes, y luchó además en otros muchos encuentros.

– QUEVEDO VILLEGAS (FRANCISCO DE): *Biog.* Célebre poeta y escritor español. N. en Madrid en septiembre de 1580. M. en Villanueva de los Infantes (Ciudad Real) á 8 de septiembre de 1645. En la capital de España fué bautizado, á 26 de septiembre de 1580, en la parroquia de San Ginés. Era hijo de Pedro Gómez de Quevedo, natural del lugar de Bejorís, en el valle de Toranzo (Santander), y de su esposa doña María de Santibáñez, nacida en Madrid, pero oriunda de la Montaña de Santander. Los Quevedos se contaban entre la primera nobleza del valle de Toranzo, y descendían de los ricoshombres de Castilla. Tenían su casa infanzona y solariega entre los lugares de Bárcena y Bejorís, en una eminencia que se dice barrio de Cereceda. De ella era señor en los comedios del siglo XVI el citado Pedro Gómez de Quevedo, que saliendo de su país sirvió de secretario á la princesa María desde el tiempo en que ésta gobernaba el reino por ausencia de su padre Carlos V. Con ella salió de España cuando Maximiliano, esposo de María, se coronó emperador de Alemania. Largos años permaneció en su servicio, mas por los de 1578 regresó á su patria con recomendaciones de la princesa para Felipe II, que le dió la plaza de secretario de su cuarta mujer, Ana de Austria. Luego casó con doña María de Santibáñez, probablemente á fines de 1579. Doña María era hija de Juan Gómez de Santibáñez Cevallos, originario de San Vicente de Toranzo, el cual había sido aposentador de palacio y gozaba desde 1566 plaza de contino en la Casa Real. Su madre, doña Felipa de Espinosa y Rueda, era azafata de la reina, y los dos esposos de noble prosapia. En tierna edad perdió Quevedo á su padre; pero admitida su madre en la servidum-

bre de la infanta Isabel Clara Eugenia, hija de Felipe II, logró atender con holgura á la educación del huérfano. A lo mejor se le murió también su madre, y tuvo por tutor al protonotario de Aragón Agustín de Villanueva. Aprendió Quevedo el latín y el griego, y en la Universidad de Alcalá de Henares se abrió la puerta á las Letras humanas, entrando en deseo de poseer, como poseyó más adelante, las lenguas arábiga y hebrea, francesa é italiana, con tanto primor que en todas ellas era reputado excelente. Hizo sobre tales cimientos más serios estudios, mereciendo, con regocijo de sus maestros y admiración de ancianos y doctos, ser graduado en Teología cuando aún no contaba quince años de edad. A los veintitrés, por su erudición, estaba ya en correspondencia epistolar con Justo Lipsio y otros sabios humanistas españoles y extranjeros. Aquél, en 1605, desde Lovaina, le animaba á tomar la defensa de Homero y le apellidaba *el mayor y más alto honor de los españoles*. El Padre Mariana, en sus más delicadas tareas literarias, le confiaba el examen y corrección de los textos hebreos, por la seguridad que tenía de sus grandes conocimientos en este idioma. Fué además Quevedo muy versado en los derechos civil y canónico, Matemáticas, Astronomía, Medicina y Filosofía natural. Conoció como pocos la Moral y la Política desde el punto de vista científico, y á la lectura de los Santos Padres y de la Escritura Sagrada dedicó mayor atención á medida que crecieron los sinsabores é infortunios de su azarosa vida. En su niñez y en su juventud se dejó llevar de su gran amor al cultivo ameno de la Poesía, y por ella comenzó á introducirse en la estimación general, hasta el extremo de que Pedro de Espinosa, en 1603, en su colección de *Flores de poetas ilustres*, incluyó diecisiete tomadas de un libro manuscrito de poesías de Quevedo. Con ellas, particularmente con las letrillas, el novel ingenio, por el donaire, desenfado mordicante y riqueza de los chistes picarescos, le iba á los alcances á Góngora, apareciendo ya formado el gusto y el estilo que valieron á su autor el renombre de poeta satírico y epigramático, pero ni remotamente el de apasionado y amoroso. Cursando Francisco de Quevedo las escuelas, alternando con estudiantes, pícaros y nobles estragados, falto de los cuidados de una madre, se dejó inficionar el corazón por mujeres corrompidas, que extinguieron en él el instinto de castidad. Conoció el deleite antes que el amor; aprendió á despreciar á las que dan el uno sin sentir el otro, y, andando en poco tiempo mucho mundo, careció, si no de toda sensibilidad, á lo menos de aquella pura y exquisita que sólo nace y se desarrolla en la escuela materna ó en el comercio de las mujeres honestas. En Quevedo el amor fué siempre una violenta necesidad de los sentidos, que no pudo subyugar nunca, que puso en riesgo su vida infinitas veces, que le ocasionaba cuchilladas, pendencias, escándalos y prisiones, pero que nunca le dictó dulcísimos cantos. Muchacho y estudiante en Alcalá, quitó la dama á un camarada que decían D. Diego Carrillo; y motejado de cobarde, hirió casi de muerte al ofendido compañero, lo cual originó un proceso contra el mozo, á quien, por intercesión del duque de Medinaceli, salvó la vida doña Catalina de la Cerda, esposa del favorito del monarca. En Nápoles se enamoró Quevedo de la mujer de un magnate llamado Menardini, quien se la llevó á Raguza después de haber tenido fuertes contestaciones con el español, y se hubieran batido los dos á no ser por el duque de Osuna. Sus aventuras en Italia no tienen cuento. Alguna de España le libró de cadenas y calabozos, y otra fué estímulo para la última persecución que le llevó al sepulcro. A los cincuenta y nueve años creía poder bizarrear como en la juventud. – El duque de Lerma, en 11 de enero de 1601, trasladó á Valladolid la capital del reino. Quevedo siguió á la Casa Real. Tres años vivió suspirando por su patria, no muy bien de salud, aliviada no bien llegó á traslucir el regreso de la Familia real á las orillas del Manzanares. Por breves días visitó á Madrid en 1601, y con la corte regresó á su villa natal en febrero de 1606. Tenía entrada en palacio, amistad con palaciegos y nobles, con el estado llano y la plebe, con los sabios de dentro y fuera de España; buscaba con ahinco el trato y la doctrina de los ancianos y experimentados, y así en verdes años reunió harto caudal de experiencia. Escuchaba por aquellos días con suma afición á Mariana, que le explicaba la causa de los males del reino, y de quien recibía los ópimos frutos de su vasta erudición y maduro juicio. Fijó entonces su atención en la reforma de las costumbres y en la ciencia del gobierno, sugiriéndole los escritos de Luciano la idea de envolver con las sombras de un sueño la censura de los vicios. Hasta allí nadie había imitado en Europa aquel modelo. Para ensayo escribió Quevedo la *Casa de locos de amor*, donde cargó la mano en los devotos de monjas, ya porque le repugnase esta costumbre, ya por imitar á Góngora, que los había herido en muchas ocasiones. Contra el desorden y la general corrupción blandió el arma de la inteligencia y del saber, bosquejando un *Sueño del Juicio final* para juzgar todas las clases del Estado y limpiar el cieno de aquella sociedad degenerada. Luciano le facilitó el camino. Quevedo no le desamparó nunca. Quince años tardó en completar los *Sueños*, y cada uno de ellos aventaja al precedente. Para sus lecciones satíricas tomaba además puntos en las obras del inmortal Cervantes, su cariñoso amigo, utilizando el inagotable tesoro de las novelas ejemplares tituladas *El Licenciado Vidriera* y el *Coloquio de los perros Cipión y Berganza*. El primero de los *Sueños* fué dedicado y leído en 3 de abril de 1607 á D. Pedro Fernández de Castro, conde de Lemos. Dos meses antes, en una noche de enero, iba en Madrid Quevedo por la calle Mayor. Cierto capitán llamado Rodríguez se atrevió á quitarle la acera; los dos esgrimieron las espadas; hirió el capitán en la frente á su adversario, mas éste de una estocada le atravesó el brazo derecho. Tiempo adelante fueron muy amigos. Acometido Quevedo (marzo de 1608) de una enfermedad aguda, cedió á los ruegos de varios parientes de su madre, avecindados en Fresno de Torote, que le instaron para que pasase á convalecer en aquel lugar de la provincia de Madrid, en el cual logró pronto restablecimiento, y donde compuso tres romances y el famoso soneto que empieza

«Érase un hombre á una nariz pegado,...»

escrito contra cierto capellán de aquel pueblo. Allí dió cabo al *Sueño del Infierno* ó *Las zahurdas de Plutón*, á postrero de abril. Tres días después lo remitió á un amigo de Zaragoza, á no dudar Lupercio Leonardo de Argensola, quejándose ya de las maliciosas calumnias que al parto de sus obras anticipaban sus enemigos. A Madrid regresó á fines de mayo, pero en seguida se trasladó á Torre de Juan Abad, donde pasó el verano. Esta villa, situada en los campos de Montiel, dista 3 leguas de Villanueva de los Infantes. Tuvo Quevedo censo y jurisdicción contra la villa y su concejo, ya porque lo heredase de sus padres, ya porque lo adquiriese de su tutor, ó por otra causa; pero no poseyó el señorío hasta después del año de 1622. A su vuelta á Madrid se le encojó la mula que montaba y hubo de pernoctar en Argamasilla de Alba, en la casa del párroco. Visitado entonces por los caciques y ricachos, é instado por ellos y el cura á que improvisase algunas coplas, hizo (1608) en un romance *El Testamento de Don Quijote*. Ya en Madrid, á presencia de muchos impugnó ciertas afirmaciones contenidas en el libro de Luis Pacheco de Narváez titulado *Cien conclusiones*. Replicóle el autor, agrióse la disputa, relativa á lances de esgrima, y Quevedo obligó á su contrario á empuñar la espada para que la práctica demostrase la verdad que le asistía. Al primer encuentro Quevedo santiguó á su contrario, y le hizo por último saludar á la asamblea derribándole el sombrero de un botonazo. Ambos fueron siempre enemigos, y el escritor madrileño diseñó ridículamente al esgrimidor en la novela del *Buscón*, compuesta poco después de este suceso. A principios del año de 1609 trabó Quevedo amistad con D. Pedro Téllez de Girón, duque de Osuna, que regresaba de las campañas de Flandes. Dedicó al duque dos obras de muy diversa índole: el *Anacreón castellano*, rico de comentarios é ilustraciones, y la versión de *Focílides*. En 1.º de julio siguiente escribió la *Premática de las cotorras*, en que pone tasa á toda clase de mujeres; rasgo saladísimo, pero nada limpio ni decente, hecho para solazar alguna bacanal de mozos libres y desocupados. Muy poco después, en los primeros días de agosto, se inscribía como esclavo del Santísimo Sacramento en el oratorio de la calle del Olivar, y en el mismo año trazó un libro con el título de *España defendida y los tiempos de ahora de las calumnias de noveleros y sediciosos*, tratado lleno de curiosidades. Luego honró con una canción y un largo epitafio latino (1610) la memoria del poeta Luis Carrillo y Sotomayor. Hallábase en la iglesia de San Martín asistiendo á las tinieblas (21 de marzo de 1611), cuando, no lejos de él, un hombre dió una bofetada á una mujer que parecía de no escasa belleza. Indignado Quevedo, asió violentamente del brazo al agresor, le sacó al atrio del templo y le afeó su conducta. Cegando á los dos la cólera desenvainaron las espadas, riñeron con furor indecible, y, mortalmente herido el de la bofetada, cayó á tierra y exhaló pocas horas después el último suspiro. La familia del muerto era de cuenta, y se aprestó á la venganza por todos caminos; pero Quevedo puso tierra en medio y se trasladó á Sicilia, al lado del duque de Osuna, virrey de la isla. Acaso los negocios domésticos ó las resultas del desafío reclamaron su presencia en España. Es lo cierto que el poeta, en 12 de abril de 1612, vivía retirado en la Torre de Juan Abad. En la citada fecha dirigió al duque nombrado el sueño del *Mundo por de dentro*, y en 12 de noviembre al cronista Tomás Tamayo el discurso acerca del *Nombre, origen, intento, recomendación y descendencia de la doctrina estoica*, y su versión de *Epicteto*; en la epístola misiva ponderaba á Tamayo su agradecimiento por los señalados favores que le había merecido. Cundía por todas partes la nueva de hallarse en la Torre el festivo escritor, y era universal el aprecio con que se buscaban y copiaban las cartas, aún no impresas en aquel tiempo, del *Caballero de la Tenaza*. Desde la villa de Juan Abad dedicó (8 de mayo de 1613) al cardenal Bernardo de Sandoval y Rojas las *Lágrimas de Jeremías castellanas, ordenando y declarando la letra hebraica con paráfrasi y comentario*, donde se nombra *el licenciado don Francisco Gómez de Quevedo Villegas, teólogo complutense*. Inflamado en aquellos días por la musa de la religión, queriendo consolar á su tía doña Margarita de Espinosa y Rueda (hermana de la abuela materna del poeta), viuda y anciana, afligida por las travesuras del sobrino, éste le envió las *Poesías morales y lágrimas de un penitente*, en las que se confesaba arrepentido y hacía propósito de enmienda, abominando del desenfreno de sus cantos juveniles y del ardor de sus pasiones. Tal arrepentimiento no era muy sincero, á juzgar por otras poesías de la misma época. En su retiro no olvidaba Quevedo los asuntos del gobierno, antes bien estaba en continua correspondencia con personas ilustres y hábiles políticos de fuera y dentro del reino, recibía noticia de todo, calificaba con singular tino los sucesos presentes y adivinaba los venideros. Así vemos que no abrigaba temores de guerras ó trastornos por parte de Francia, pero que desconfiaba de Carlos Manuel, duque de Saboya. – En el verano de 1613, el virrey de Sicilia hubo de significar á Quevedo la necesidad que de él tenía para tratar reservadamente con los Ministros de Nápoles y Milán, con el Pontífice y los potentados, sobre la campaña que se abría en el Piamonte. Quevedo mismo refiere que por el otoño se hallaba en la ciudad de Niza. Allí conoció que los habitantes estaban dispuestos á entregarse á España; averiguó que el castillo estaba mal defendido, que era fácil tomar los pasos del Piamonte, que no era difícil mantenerlos con poca gente, que las murallas del puerto de Villafranca eran débiles, muy acomodadas para un desembarco y aptas para fortificarse después. Luego partió para Sicilia, donde facilitó las empresas militares contra Unela y Niza. En dicha isla pasó el año de 1614 y la mitad del siguiente, compartiendo con el duque de Osuna las fatigas del mando, acompañándole en el riesgo, encaminando con el cuerdo aviso los instintos generosos del virrey, y templando con el gracejo la violencia del carácter de su amigo. En dicho tiempo hizo un viaje á Madrid. Hallóse presente en la Junta popular que celebró por agosto de 1615 el reino de Sicilia, y fué elegido embajador para traer y presentar á Felipe III los pliegos del Parlamento, que le concedió 5 000 ducados por gajes de la procuración. Quevedo hizo el viaje por mar hasta Marsella, puerto en el que desembarcó felizmente. Preso en Montpellier por los hugonotes, que al cabo de tres días le soltaron, padeció tres prisiones más antes de llegar á Salsas, de donde partió para Burgos, ciudad en que se encontraba el rey. Traía y cumplió el encargo de indagar la opinión que

del gobierno de Osuna habían formado en los Consejos de Estado y de Italia, y orden de su amigo, también obedecida, para untar aquellos carros á fin de que no rechinasen, aunque *estaban ya más untados que Brujas*. Al propósito recibió letra de 30 000 ducados. Cuando cinco años más adelante se le hicieron cargos, declaró que de aquella suma habían participado el duque de Uceda, su secretario Juan de Salazar, el marqués de Siete Iglesias, el confesor del rey (Fray Luis de Aliaga) y otras personas. Por decreto de 2 de marzo de 1616 obtuvo merced de 400 ducados de pensión en premio á sus servicios en Sicilia. Logró además el nombramiento de Osuna para el virreinato de Nápoles, á quien escribió (13 de abril) con el mayor sigilo recomendándole que sin más aplazamiento marchase á su nuevo gobierno, pues de otro modo podría malograrse el negocio. Ocho días después fallecía el insigne Cervantes. Preocupado con los asuntos políticos, Quevedo no le dedicó el menor recuerdo. Desde Madrid cuidó de estrechar los vínculos de amistad que en Sicilia le unían con personajes tan ilustres como el cardenal Juanetín Doria, arzobispo de Palermo; el grecizante Mariano Valguarnera, amigo íntimo del que luego se llamó Urbano VIII; monseñor D. Martín Lafarina de Madrigal, y el esclarecido mesaniense Antonio Amigo. Osuna, ya en Nápoles, hizo que se le reuniera Quevedo, con quien paseó varias veces por la ciudad, visitando el palacio de la Vicaría, recorriendo los tribunales, examinando las causas de los encarcelados y oyendo sus quejas. Encargado desde un principio Quevedo de las materias de la Real Hacienda, benefició en 400 000 ducados el Tesoro público, descubrió muchos fraudes y cautivó con su desinterés el ánimo de su amigo. Este, para vengar los agravios á España inferidos por Venecia, dictó varias medidas en que colaboró Quevedo, ganando fama entre los soldados, tanto que en febrero de 1617 el capitán Camilo Catizón le dirigió un discurso *Sobre la buena orden de la milicia*. Reunido en marzo del mismo año el Parlamento de Nápoles, encomendó á Quevedo, que no estuvo en él, un viaje á España para entregar las peticiones, más un donativo de 13 millones para Felipe III y de 50 000 ducados para el duque de Uceda. Partiendo de Nápoles en 16 de abril, no sin que antes se despacharan órdenes para que las autoridades de todo el reino le tratasen como al propio virrey, llegó Quevedo á Roma, donde conferenció á solas con Paulo V, que se mostró muy complacido del mensajero, sobre las cuestiones del Adriático y otras materias graves y de riesgo. Volvió á Nápoles, y para traer el donativo salió para España (31 de mayo) con dos fragatas. Hizo el viaje con la pausada solemnidad de estilo; pasó por Marsella; supo que de Niza habían salido seis caballeros para asesinarle, y sano y salvo llegó á la corte (24 de julio), no sin que de Barcelona á Fraga le acompañase una escolta de caballería para evitar asechanzas. Hallábase Felipe III en el Escorial. Habló Quevedo, según las instrucciones recibidas, con el duque de Uceda y con Fray Luis de Aliaga, y alcanzó del rey una audiencia secreta que duró casi dos horas, y en la que se trató de los asuntos del Adriático, de los medios de desconcertar á los venecianos, de los importantísimos papeles que se habían cogido en Nápoles á un espía del duque de Saboya, y de justificar á Osuna de las calumnias hijas de la venganza. También contradijo con fortuna el balance de las cuentas que se querían tomar al virrey. En manos de Felipe III puso Quevedo un despacho de D. Pedro Téllez Girón en el que se encarecían los méritos del mensajero, el cual, en el cobro de la Real Hacienda, había hecho oficio de racionar, contador y carcelero. El duque de Osuna suplicaba que con toda brevedad se despachase á Quevedo, «pues hasta su vuelta, decía, lo más que puedo hacer es ir suspendiendo estos negocios, por la falta que tengo de personas de quien fiallos.» Y agregaba: «Aun sin hacer cosa mal hecha, *tuviera hoy D. Francisco de Quevedo cincuenta mil ducados*, con que me hubiera propuesto disimulacion ó flojedad. Vuestra majestad debe hacelle merced; pues cualquiera que se le haga, no trato de que la merece, sino del beneficio que resulta al servicio de su majestad y á su real patrimonio.» En la corte española compuso Quevedo el matrimonio del primogénito de Osuna con la hija de Uceda, enlace que estaba á punto de romperse y que se celebró en la Capilla Real en 11 de diciembre. Por cédula del 29 se le hizo merced del hábito de la Orden de Santiago. Dióle el hábito el duque de Uceda en Madrid, con muy solemne pompa, en la iglesia de las religiosas Descalzas Bernardas del Sacramento. Los enemigos del poeta y los murmuradores celebraron la fiesta con décimas y sonetos satíricos. Satisfecho por el buen éxito de cuantos negocios vinieron á su cargo, atravesó Quevedo el mar y llegó á Nápoles en la primavera de 1618, siendo recibido en triunfo y concurriendo la nobleza entera á darle el parabién. Carlos de Eybersbach, natural de Sajonia, cantó hermosamente en versos líricos el lucimiento de aquel día; el conde Julio César Stella ponderó su gozo con una oda latina, y con unos dísticos, también latinos, demandó Miguel Kelner la protección del agasajado, que le amparó bizarramente conociendo el mérito del desvalido poeta. Obedeciendo los mandatos del virrey, Quevedo se dirigió con el mayor secreto á Venecia para estudiar con nuestro embajador, D. Alfonso de la Cueva, marqués de Bedmar, los medios de asegurar la tranquilidad de Lombardía y salvar nuestros intereses y los del Imperio de Alemania. Tomó la posta para Brindis, y, cruzando el golfo, arribó disfrazado á Venecia; pero las autoridades tuvieron noticia de su llegada. Suponiendo amenazada la libertad de la República, el gobierno de Venecia ahorcó á muchos extranjeros (14 de mayo y sig.) y sacrificó más de 600 víctimas. Quevedo libró por un milagro la vida. Con hábito y ademanes de mendigo, todo haraposo, é imitando con arte sumo el acento italiano, se escapó de dos esbirros que le perseguían para matarle; entre ellos estuvo, y ellos le observaron sin sospechar jamás que fuese extranjero. Salvando mil peligros llegó á Nápoles. Los venecianos, creyendo que á nuestro escritor se debía cierto *aviso (ragguaglio)* que entonces circuló, imprimieron contra él en Antinópoli un libro dirigido al duque de Saboya, compuesto por el saboyano Valerio Fulvio, titulado: *Castigo esscmplare de' calumniatori*, y lleno de mentiras y maldades. Decíase allí que Francisco de Quevedo y otros dos, por orden de Osuna, trataron de saquear á Venecia; llamábase á nuestro autor nigromante, y se afirmaba que pretendía hacerse *reina* de Italia, apuntando la especie de que Osuna ambicionaba ser *rey* de Nápoles. El Senado de Venecia mandó quemar en estatua á Quevedo. Este vino inmediatamente á España para desautorizar las quejas de los venecianos contra Osuna. Desde la corte avisó á Téllez de Girón para que no se correspondiese con el marqués de Siete Iglesias (Rodrigo Calderón). El virrey de Nápoles envió la carta á D. Rodrigo, y éste en su palacio se la mostró al autor, quien no vaciló en reconocerla suya. Como supiera que el duque de Uceda protegía á los calumniadores del virrey, Quevedo manifestó al duque su pesar con entereza, declarando que D. Pedro Téllez Girón era Ministro tal que nunca tuvo otro más grande España. Con semblante de que le parecía mal respondió Uceda que le parecía bien la advertencia, pero escribió á su consuegro que la libertad del agente era desapacible á los negocios, y que convenía sacarle de ellos con brevedad. Con esto dió Osuna oídos á los envidiosos, y en público se mostró enojado con Quevedo. No faltó quien escribiera á éste anunciándole que peligraba su vida si regresaba á Italia. Despreciando tal aviso, pasó Quevedo á Nápoles en compañía del marqués de Santa Cruz. Bien recibido por Osuna, notó, sin embargo, que su opinión adolecía, por lo cual pidió licencia para volverse á España, y mientras le fué concedida esquivó toda ocasión de que pusiese á prueba su paciencia la sequedad del duque. En nuestra península se hallaba Quevedo cuando Osuna vino á ella echado de Nápoles, «y á vista de toda España, escribe el primero, hizo conmigo más demostraciones de amor que nunca, y tantas caricias que hubo quien dijese que la desavenencia pasada había sido traza entre los dos... Y como le veían comer y andar siempre conmigo, y sólo asistir á mi casa, los que me habían descompuesto con él, temiendo que yo, desobligado, no le advirtiese de lo mal que le divertían sin remedio ni castigo, dejándole en manos de la persecución, ó porque no viese la gente juzgado el pleito en mi favor, asiendo de los primeros achaques, me prendieron y desterraron.» El duque entró en Madrid á 10 de octubre de 1620. La prisión del poeta debió de verificarse en la fuerza del invierno. En ella tuvo gran parte D. Fernando Acebedo, á quien el fecundo escritor había conocido siendo aquel criado en Alcalá. Llegando á ser arzobispo de Burgos y presidente del Consejo de Castilla, presumía de hidalgo, descendiente de príncipes y emperadores, dando con ello materia á las burlas de Quevedo. Este fué preso por su amistad con el duque. Lleváronle á Uclés por orden de Felipe III, y después á la Torre de Juan Abad. Pidió las causas por que le perseguían, y no se las dieron. En la Torre de Juan Abad seguía cuando aconteció la muerte de Felipe III. Aliviaba allí con las Ciencias y las Musas la soledad de su encierro. Allí escribió las poesías más burlescas y de mayor chanza que hay en sus obras; allí redactó los apuntamientos titulados *Mundo caduco y desvaríos de la edad en los años desde* 1613 *á* 1620, y *Los grandes anales de quince días, historia de muchos siglos que pasaron en un mes*, donde describió la deshecha borrasca de los favoritos del rey difunto; allí retocó, aderezó y compuso la *Política de Dios, gobierno de Cristo y tiranía de Satanás*, libro que tenía bosquejado hacía ya cerca de cinco años; por el mismo tiempo comentó la *Carta del rey don Fernando el Católico al primer virrey de Nápoles*, la cual remitió á D. Baltasar de Zúñiga, acaso con el propósito de atizar la persecución contra el duque de Lerma, que tan injustamente le había perseguido, y redactó el *Sueño de la muerte (Visita de los chistes)*, que quiso el autor que fuese el último de los *Sueños*. Los jueces que procesaban á los duques de Lerma, Osuna y Uceda llevaron á Madrid por breves días, en agosto de 1621, á Quevedo, señalándole su propia casa por cárcel. Tomáronle declaración de sus cartas. Dióla agravando á Uceda por las quejas que de él tenía; pero el fiscal para estrechar á Osuna y Uceda, y el abogado de los duques para defenderlos, lastimaron la honra y opinión de Quevedo, que se vengó del letrado, hombre de perverso gusto, retratándole de mano maestra en el *Sueño de la muerte*, que dedicó y envió desde la Torre á doña María Enríquez (6 de abril de 1622), dama de la reina Isabel de Borbón, mujer de Felipe IV. Por la influencia de doña María concibió el poeta esperanzas de romper las prisiones, y aun de obtener algún empleo importante. Alcanzó por el pronto licencia para ir á Villanueva de los Infantes á curarse de unas tercianas malignas que le traían todo el invierno muy malparado, tanto más cuanto que por la falta de médicos y botica, y por la sangría que en la Torre le hizo un barbero gañán del lugar, corrió muy grande peligro. En Villanueva, con el mejor trato y la asistencia de buenos médicos, recobró bien pronto la salud, y en diciembre se le dejó en libertad, prohibiéndole, sin embargo, entrar en la corte ni acercarse á ella en 10 leguas á la redonda, cortapisa que desapareció en marzo del año siguiente. Olivares, favorito de Felipe IV, había hecho publicar una pragmática relativa á la reforma de los trajes y represión del lujo. Quevedo le saludó poniendo en mano del Ministro su *Epístola satírica y censoria contra las costumbres presentes de los castellanos*, escrita en magníficos tercetos en que ponderaba aquella providencia. En la epístola se nombra ya señor de la villa de la Torre de Juan Abad. Por entonces debió de entrar en palacio, aunque se ignora con qué carácter ni á quién debió distinción tan ambicionada. Su biógrafo Tarsia afirma que con motivo de su prisión gastó mucho, y que siempre lo pasó con harta descomodidad. Por el contrario, sus émulos, que le motejaban de borracho, decían que disfrutaba 4000 ducados de renta. Con motivo de la venida del príncipe de Gales á España, hubo en Madrid, en la primavera y el estío de 1623, grandes fiestas, cuya descripción se confió á D. Juan Ruiz de Alarcón. Quevedo fué uno de los que acosaron con burlas á este poeta. Acompañó luego al rey en su viaje á Andalucía, saliendo con él de Madrid en 8 de febrero de 1624, deleitándole con sus libertades, bien recibidas, sazonadas con las centellas de su felicísimo ingenio. Tuvo por huésped en su Torre de Juan Abad á Felipe IV, que derribó la cama que le destinaron; tal debió ser de mala. Por abril regresó con el monarca á Madrid. En septiembre falleció el duque de Osuna. Quevedo lloró su muerte en inspirados versos. Permanecía en palacio cultivando las musas y las lenguas sabias, en correspondencia con varones tan ilustrados como Juan Jacobo Chifflet,

médico de cámara; el valenciano Vicente Mariner, Lorenzo Vander Hammen, el inquisidor Juan Adán de la Parra y D. Antonio Hurtado de Mendoza. Con este último y con Mateo Montero escribió, para festejar los días de la reina Isabel, una comedia llena de chistes muy donosos, representada en el Real Alcázar (9 de julio de 1625) por los ayudas de cámara, con la folla de bailes y entremeses. Asistió Francisco de Quevedo á la jornada que á principios del año siguiente hizo á la corona de Aragón Felipe IV, para tener Cortes en Barbastro, Monzón y Barcelona, y supo no perder el viaje de Zaragoza. Aprovechando la holgura y libertad de aquel reino, imprimió la *Política de Dios, El buscón* y *Los sueños.* En Monzón dió la última mano al *Cuento de cuentos*, que parece hubo de publicarse en Huesca, y contra el cual hizo Fray Luis de Aliaga correr, con nombre supuesto, el opúsculo titulado *Venganza de la lengua española.* Los moldes de Valencia, Barcelona, Pamplona, Portugal, Bélgica y Francia se disputaron la gloria de reproducir aquellas excelentes obras. Crecía prodigiosamente la fama de su autor, á quien el cabildo compostelano llamaba honra de aquel siglo, milagro y asombro de los pasados; pero cuando Francisco de Quevedo tomó la defensa del Apóstol Santiago como único patrón de las Españas, contra el patronato que se pretendía á favor de Santa Teresa de Jesús, no hallaba el mismo cabildo voces para encarecer el arrojo del paladín, calificando su ingenio de noble, devoto y purísimo, y hasta de providencial en tiempos tan calamitosos. Trabóse espantosa refriega entre los devotos de la santa y los que seguían á Quevedo, arrojándose las opuestas huestes toda clase de armas, refutaciones, censuras, sátiras, caricaturas y libelos. La Inquisición, que reprimió los excesos de todos, respetó á Quevedo, sobre quien sin cesar llovían felicitaciones. Las de la catedral de Toledo y Sevilla, las de muchos prelados y hombres de virtud y ciencia, animaron á Quevedo para dirigir una reverente y elegante epístola al Papa, que falló el pleito á favor del Apóstol. Tanto aplauso y nombradía, la censura contra las depravadas costumbres y las supuestas ó reales contra el valimiento del condeduque de Olivares, despertaron de nuevo á los envidiosos, los cuales consiguieron que el citado Ministro desterrase á Quevedo, señalándole por cárcel la Torre de Juan Abad. En ella el poeta estuvo preso desde abril hasta que se le mandó regresar á la corte (29 de diciembre de 1628). Desde su encierro elevó al rey un memorial insistiendo en la defensa de Santiago, y un discurso que tenía por título *Lince de Italia*, rico en experiencia y doctrina, señalando el riesgo de estrechar amistades con el duque de Saboya. Para vengarse de sus perseguidores, compuso el *Discurso de todos los diablos, ó Infierno enmendado (El entremetido, la dueña y el soplón)*, donde llevan la peor parte cuantos dirigen á los príncipes y cuantos prostituyen la justicia. Trató Olivares de conquistar la voluntad del escritor, y lo consiguió con halagos. Respondió Quevedo á ellos escribiendo en Huesca, y publicando en Zaragoza, una ardiente defensa del rey y de su valido, titulada *El chitón de las taravillas, obra del licenciado Todo-se-sabe. A vuestra merced, que tira la piedra y esconde la mano.* La casa de Olivares estuvo desde entonces franca para él á todas horas, el rey le dió título de su secretario (17 de marzo de 1632), y el condeduque le instó repetidas veces, siempre sin favorable resultado, para que entrase en el despacho de los negocios y papeles más principales del reino. Ofreciéronle puestos tan importantes como el de embajador en Venecia, y no quiso aceptarlos. Sólo aceptó las ocasiones de lucir su ingenio y de asistir al lado del rey. Excitado á escribir de pronto, con el referido Mendoza, una comedia para obsequiar á los reyes en la noche de San Juan de 1631, hizo con su amigo la titulada *Quien más miente medra más*, hoy perdida, pero de la que sabemos que estaba muy bien salpimentada de pullas contra el matrimonio. Representóse la comedia, que irritó á las damas de palacio, las cuales se conjuraron para vengarse de Quevedo casándole. Defendióse este último con sumo valor y sagacidad; buscaron las amazonas en su apoyo algún marido pacífico, pero le desconcertó el poeta con los terribles fuegos de la *Sátira del matrimonio*, en verso. El nuevo adalid echó en cara al célibe su mala fama, diciendo que ésta era la causa de su aversión al matrimonio, y de aquí tomó pie el madrileño para huir más la nupcial coyunda. La condesaduquesa de Olivares, doña Inés de Zúñiga, señaló á Quevedo como en burlas muy estrecho plazo para casarse, y se brindó á buscarle novia, dejando al arbitrio del poeta la elección de las prendas que habían de adornarla. Donosamente señaló en prosa el escritor las calidades de la que hubiera de ser su mujer. El duque de Medinaceli, D. Juan Luis de la Cerda, puso empeño en vencer la resistencia del solterón. Al efecto, cuando Quevedo salió acompañando al rey en la jornada de Cataluña, por abril de 1632, recibió encargo de visitar, á nombre del duque, á la virtuosa y modesta señora de Cetina doña Esperanza de Aragón y la Cabra, unida en parentesco á la mayor nobleza. Quedó cautivo el caballero, que se casó con ella hacia el otoño del año siguiente, y con su esposa vivió ocho meses en Cetina. Obligado por pleitos que trajo consigo la dote de doña Esperanza, dejó su compañía y pasó á Madrid en abril de 1634. Graves asuntos le llevaron en el estío á la Torre de Juan Abad, y allí recibió la triste nueva de la muerte de su esposa, golpe que desgarró su corazón, porque decía que no esperaba hallar otra Esperanza. Los enemigos del poeta trataron de extender la calumnia de haber padecido D. Francisco en su matrimonio todos los males que recelaba; pero lo absurdo é inicuo de tal voz la desvaneció al instante con mengua de sus autores. – Góngora y Quevedo fueron siempre rivales. El segundo fué el paladín del buen lustre de la lengua castellana, lastimada por las locuras del cordobés. Ambos se dijeron mil cosas impertinentes, aunque graciosas. La aparición de la primera de las *Soledades*, en 1613, comenzó á dividir á los poetas en las dos huestes de *cultos* y de *patos del aguachirle castellano.* El culteranismo triunfó, y al morir Góngora en 1627 tuvo la satisfacción de que, después de haberle satirizado, le imitaran y siguieran todos. Quevedo intentó la última prueba registrando bibliotecas y haciendo aparecer las magníficas poesías de Fray Luis de León, las delicadas de Francisco de la Torre, las traducciones de Francisco Sánchez de las Brozas y alguna de Juan de Almeida y Alonso de Espinosa; conjuró al condeduque á que amparase el decoro del castellano lenguaje contra los extravíos de los culteranos; dió á la prensa no mucho después sus *Discursos* y sus *Poesías*, acompañando esta acción, digna de alabanza, con sátiras é invectivas que le envolvieron en mil intrincados laberintos. Los culteranos trinaban al leer la *Aguja de navegar cultos, con la receta para hacer Soledades en un día*; la *Burla de todo estilo afectado*; *La culta latiniparla*, y cien papeles que disparaba el ingenioso escritor. Contaba éste entre sus enemigos á Juan Pérez de Montalbán, hijo de un librero á quien los tribunales, á instancias de Quevedo, castigaron severamente por haber hecho una edición furtiva del *Buscón.* Montalbán, desde 1626, intrigó hasta conseguir que la Inquisición prohibiera todas las obras de su adversario impresas hasta 1631, mientras que el autor no las reformase. Reformólas Quevedo, y la prohibición sirvió para hacerlas más populares y para que se vendiesen dos y más veces. Elogió Montalbán á su enemigo en el *Para-todos* (1633); pero el último, que entendió la hipocresía, escribió la *Perinola*, docta censura y fina sátira que no tiene rival en castellano. Montalbán, Fray Diego Niseno, Luis Pacheco de Narváez y cuatro rabiosos más, compusieron el *Tribunal de la justa venganza* contra Quevedo, *maestro de errores, doctor en desvergüenzas, licenciado en bufonerías, bachiller en suciedades, catedrático de vicios y protodiablo entre los hombres.* A más de estos epítetos le prodigaban los de poeta bastardo, autor de jácaras rufianescas, calumniador perpetuo de ajenas obras, diciendo que en las Universidades fué un pobre capigorrón, que le aborreció Nápoles, donde vendió las cosas que el duque de Osuna concedía de gracia, por lo que vino cargado de dinero. Agregaban que era su talle abominable y asqueroso; que se le conocía por los apodos de *diablo cojuelo, patacoja y derrengado*; le motejaban de glotón y borracho, de miserable y avariento, de enemigo de los frailes y aun de ateo, y concluían pidiendo á la Inquisición que hombre tal pereciese en un patíbulo. En Valencia, ocultando el nombre de sus autores, se imprimió el libro que todo esto contenía. Quevedo tomó venganza con la espada. He aquí sus palabras: «Reparalde el chirlo de la oreja izquierda al reverendísimo Niseno; preguntalde qué vieja le besó en ella, que le dejó tan bien parado... Por aquí veréis que aunque callo, obro; y que supe, á estilo de claustro, contestar á la *justa venganza.*» El servil rebaño de malos escritores corrió al teatro á silvar estrepitosamente el entremés de Quevedo titulado *Cara quí me voy, Cara aquí me iré*; esparció copias de las sátiras que contra él lanzaron Lope, Góngora, Alarcón y otros; repartió la insulsa comedia de *El Retraído*, en que Jáuregui, adversario acérrimo de D. Francisco, quiso ridiculizar su discurso de *La cuna y la sepultura*, y conspiró contra el insigne poeta en palacio y en los tribunales, especialmente en el de la Inquisición. Niseno, desde el púlpito, predicó una cruzada contra el autor de tantas burlas; y éste, viendo que el condeduque y los palaciegos le trataban con desdén, notando que crecía el número de sus contrarios, se mantiene firme, respondiendo:

Muchos dice mal de mí,
Y yo digo mal de muchos:
Mi decir es más valiente
Por ser tantos y ser uno.

Encubriéndose con el nombre de *Séneca*, publicó Quevedo los *Remedios de cualquier fortuna*, para convencer á todos sus enemigos de que no podían quebrantar su entereza las mayores desventuras. Al mismo tiempo retocó el *Marco Bruto* y la *Vida de San Pablo;* bosquejó *La hora de todos* y la segunda parte de la *Política de Dios*, y compuso la *Carta al rey de Francia Luis XIII* y la *Virtud militante*, discurriendo sabiamente sobre la pobreza, el desprecio, la ingratitud y la soberbia. El hecho de que la Inquisición no le persiguiera nunca, á pesar de sus desenfados, limitándose á indirectas y corteses amonestaciones, prueba la importancia del popular escritor, y acredita que España le miraba como su hijo predilecto. – Conociendo los males del gobierno del condeduque, Quevedo no quiso unir su suerte á la del privado, antes bien habló contra él en versos político-satíricos que solían llegar á manos del monarca. Díjose con verdad que era suyo un papel, *La isla de los monopantos*, que descubría las execrables máximas y la conducta fatal de los que regían el Estado, y suyo igualmente un *Pater Noster*, censura terrible de Olivares. Al señor de la Torre de Juan Abad se atribuían cuantos libelos circulaban. En vano fué un exquisito esmero para ocultarlos al rey. Este, al sentarse á la mesa en uno de los primeros días de 1639, halló en la servilleta un *Memorial* en verso que encarecía los males públicos y solicitaba la medicina. Se supuso que lo había escrito Quevedo, á quien respondió, también en verso, Lorenzo Ramírez de Prado, en tono adulador para el Ministro. A Ramírez hizo coro José Pellicer de Tobar en *La Astrea sáfica.* Ambos, en sus respectivas obras, renovaban las injurias contra el inmortal madrileño. Al conocer el memorial se creyó perdido el condeduque, que decretó el exterminio del poeta. Aunque tenía casa en Madrid, vivía á la sazón Quevedo en la de su amigo el duque de Medinaceli. Hallábase entregado al estudio en la noche del 7 de diciembre de 1639, cuando, penetrando en su domicilio con gran silencio dos alcaldes de corte, le registraron, tomaron las llaves de su hacienda, y sin permitirle tomar nada, ni siquiera la capa, le hicieron entrar en un coche y le llevaron al puente de Toledo, donde le esperaba una litera con famoso cortejo de alguaciles y corchetes. De hielo era la noche; tullíase con el frío el preso, y el ministro que le custodiaba tuvo que darle de limosna un ferreruelo de bayeta y dos camisas, y uno de los alguaciles unas medias de paño. Así fué conducido al convento Real de San Marcos, extramuros de la ciudad de León. Indignóse el vulgo á la mañana siguiente no bien conoció el caso, sin que reprimiera su enojo la especie, que se puso cuidado en extender, de que estaba el satírico vendido á los franceses. La autoridad había recogido los papeles del prisionero, cuya hacienda fué muy luego confiada á su mayor amigo D. Francisco de Oviedo, de ánimo generoso. Un decreto quitó al poeta la jurisdicción de la Torre, y por influencia del condeduque el inquisidor general hizo mérito de las obras del perseguido en el expurgatorio de 1640, si bien prohibió únicamente algunas ediciones hechas fuera de los reinos de Castilla, respetando todas las de Madrid. A la ruina de Quevedo contribuyó cierta Margarita, famosa en la corte, un día amante del poeta y enconada luego por sus

desprecios. Olivares, de caballero á caballero, preguntó al preso cuáles eran suyas y cuáles no entre las muchas sátiras que circulaban por la corte. El cautivo señaló todos sus epigramas, por ofensivos que fuesen al privado. «Mas vuestra excelencia es cauto, le advertía, y no dirá al juez lo que yo digo al amigo.» Furioso el conde-duque, hizo que de un piso alto bajase el poeta á un obscuro y húmedo calabozo abierto debajo de tierra y de un río. El anciano demandó remedio y justicia cien veces, y pidió, ya que no libertad, á lo menos mudanza de tierra y prisión, mas no fué escuchado. Calmaba sus penas escribiendo á su amigo Adán de la Parra. Preso estuvo cerca de cuatro años, y dos como fiera, cargado de grillos, sin comercio humano. Hubiera muerto de hambre y desnudez sin la caridad del duque de Medinaceli. Abierta una pierna, y por la humedad canceradas tres heridas, no tuvo cirujano, y hubo de cauterizarlas con sus manos propias. Ni los ruegos de Felipa de Jesús, Carmelita descalza en Madrid, hermana del poeta; ni los de su cuñado el arzobispo de Granada don Martín Carrillo; ni los de muchos próceres y personajes ilustres, templaron la ira del condeduque, que al cabo cayó del gobierno en 23 de enero de 1643. El presidente de Castilla, D. Juan Chumacero y Sotomayor, venció con sus informes la resistencia del monarca, que en 7 de junio concedió la libertad de Quevedo. Este, en compañía de Parra, preso también en León desde el invierno, volvió á la corte á mediados de junio; salieron á recibirle el duque del Infantado, los de Maqueda y Nájera, pero á todos se adelantó Francisco de Oviedo, que hizo puntual entrega de la hacienda del ilustre libertado. Mostró Quevedo su gratitud dedicando á Chumacero y al duque del Infantado sendas obras, que estimaba las mejores, para cuya impresión consumió no pequeña parte de su escaso patrimonio. Quiso después coleccionar todos sus escritos, mas los libreros se negaron á comprar aquel tesoro que había de enriquecerlos más tarde. Cerca de año y medio permaneció en Madrid. Buscó á sus antiguos camaradas, y pocos existían; preguntó por sus émulos, y habían muerto casi todos; visitó los hombres que estaban en el poder, y le recibieron con gravedad; solicitó audiencia del rey, y le pusieron obstáculos. Convencióse de que había malgastado cuarenta años de continua batalla para reformar y corregir abusos y vicios, que veía más desarrollados. La nueva generación no le atendía. Afligido por la ausencia del duque de Medinaceli; presa del desaliento y del cansancio; agotadas las fuerzas del cuerpo y del espíritu, trasladóse Quevedo á la Torre de Juan Abad, á donde llegó con más señas de difunto que de vivo en los primeros días de noviembre de 1644, *doliéndole el habla y pesándole la sombra*, pero con la esperanza de hallar algún alivio en la templada vecindad de Sierra Morena. Un invierno tan rigoroso como nunca se había conocido aumentó sus dolencias. Desde el lecho dictó Quevedo la segunda parte del *Marco Bruto*. En busca de médicos y medicinas, se hizo trasladar á Villanueva de los Infantes. Allí ordenó su testamento. Reanimóse en la primavera; salió al campo; aún compuso algunas poesías, y sucumbió á los rigores del estío, no sin cumplir sus deberes religiosos. Recibió sepultura en la iglesia parroquial de Villanueva, en la capilla de los Bustos. Era de buena estatura, el cabello negro, limpio y algo encrespado; la cabeza ancha y bien repartida; blanco el rostro; larga y espaciosa la frente, con algunas viejas heridas, testimonio de su valor. «Tenía, dice Aureliano Fernández Guerra, las narices grandes y gruesas, y los ojos muy vivos y rasgados; pero tan corto de vista que llevaba anteojos continuamente. Fué abultado de cuerpo; de hombros derribados y robustos; de brazos flacos, pero bien hechos y galanos; cojo y lisiado de entrambos pies, que los tenía torcidos hacia adentro; de ingenio pronto y feliz, agudo en los dichos y profundo en las sentencias. Sumamente apasionado al estudio, leía en el coche, durante la comida, en el descanso de la cama... Reunió cinco mil cuerpos en su biblioteca, y llamaba al ocio *polilla de las virtudes* y *feria de todos los vicios*... Era diestro en las armas, de atrevido corazón, y consultor de todos los valientes. Retirándose una noche tarde y solo, en Madrid, oyó ladridos de perros y á lo lejos grita y alboroto. Crecía y se avecinaba el ruido, y al prevenirse con su espada y broquel en ademán de pelear, se le clavó en el escudo una onza que de casa de cierto embajador se había soltado. No supo con la obscuridad quién le embestía, y arrojando el broquel dejó á estocadas muerta á la fiera. Los amigos ponderaban el caso, pero les dijo Quevedo que á saber con quién se las había le hubiera dado mas cuidado... El vulgo le atribuye todos los dichos ingeniosos... Los más de los chistes que se cuentan de Quevedo son apócrifos... Cuando dictaba su testamento, quiso persuadir á D. Francisco el vicario de Villanueva de los Infantes á que dispusiese con músicos un lucido entierro, digno de persona tan principal; mas prontamente replicó el enfermo: *La música páguela quien la oyere*. Su apacibilidad y gracia en el decir no tuvieron, ni después han tenido, rival en España.» – Como escritor recorrió Quevedo casi todos los géneros, así en prosa como en verso: desde la Teología y la Metafísica hasta la novela picaresca y la jácara de los gitanos. Las persecuciones que sufrió de parte del gobierno, el cual en varias ocasiones se apoderó de sus papeles, y el haber encomendado éstos poco antes de morir á la Inquisición para que los examinase, son sin duda las causas á que se debe la pérdida de no pocos de sus escritos. Los que se conservan, así publicados como inéditos, son en número muy crecido, y muestran la universalidad de conocimientos que poseía el autor. Cediendo á las exhortaciones del jesuíta Tébar, su confesor y amigo, Quevedo hizo arrojar á las llamas sus poesías con todos los manuscritos satíricos y de donaire: de los versos que iban en estos papeles, no se salvó de veinte partes una. Sus obras en prosa reciben el nombre genérico de *discursos*, que se clasifican de esta manera: *políticos*, *satírico-morales*, *festivos*, *ascéticos y filosóficos* y *crítico-literarios*. De las poesías, que están divididas en nueve partes ó *Musas*, el mayor número son *satíricas* y *jocosas*, en general cortas, y comprenden todos los géneros y formas, pues con los sonetos, romances, quintillas y redondillas alternan las canciones, odas, elegías é idilios. También escribió Quevedo algunos entremeses. Sin embargo de haber luchado contra la escuela culterana incurrió en el defecto del mal gusto, hasta el extremo de que llegó á descollar entre los conceptistas, á los cuales fué á parar impulsado por la manía, que tanto le caracterizó, de decir las cosas con covedad, modo de decir que, adoptado como sistema, tenía que ser ocasionado á la obscuridad y á la extravagancia. Esa manía, ó más bien rabia, como dice Quintana, llevó á Quevedo á llamar *ley de arena* á la orilla del mar; *guerra civil de los nacidos* al amor, y *rústico libro escrito en esmeralda* á los troncos donde están grabadas las cifras de los amantes. Nadie como Quevedo dió tormento al idioma para buscar equívocos y retruécanos, por lo que entre los sutiles y conceptuosos ocupará siempre un lugar preferente. Quevedo añadió el afeite á la hinchazón del estilo que caracteriza á los mantenedores del mal gusto. Hasta en sus mejores poesías líricas, en las que más elevado y grave se muestra, como sucede en la silva á *Roma antigua y moderna*, no deja de ser afectado por lo menos. Como poeta lírico tiene rasgos valientes, períodos poéticos y pomposos, versos muy bellos y sonoros, entonación robusta, profundidad de pensamiento, como se ve en la *Epístola al condeduque de Olivares*, pero rara vez logra apartar de sí los defectos hijos de la manía que le dominó toda su vida. En los epigramas y sonetos burlescos, dice Aureliano Fernández Guerra, son una gran belleza la exageración, la hipérbole, el retruécano y la metáfora, usados con acierto por Quevedo. Tiene éste en número no escaso romances y letrillas que, como afirma Quintana, han divertido y divertirán al mundo mientras dure nuestra lengua, en ellos usada con un conocimiento y destreza admirables, con el desenfado, las sales picarescas y el donaire picante que tanta fama dieron justamente á su autor. El poema de *Las necedades y locuras de Orlando el enamorado* es quizá la composición en que luce mejor Quevedo su dominio de la lengua. En los sonetos burlescos muestra sus dotes de poeta y su inimitable gracia, según comprueba el tan conocido que dedicó *A una nariz*, y también el que dirigió á *Apolo siguiendo á Dafne*. No menos lució su ingenio en los romances, así como en la sátira que tituló *El matrimonio*, en la que aventajó á Juvenal en estilo, malicia, viveza y gala de versificación, por lo que debe estimarse como una de las mejores que compuso, á pesar de las incorrecciones que en toda ella se notan. Han dado á Quevedo principal fama y popularidad sus poesías satíricas, críticas y jocosas, que ya se ha dicho que forman el mayor número, y sus escritos en prosa *satírico-morales* y *festivos*. De los satírico-morales, los más celebrados son los *discursos* que escribió con el epígrafe de *Sueños*. En ellos hizo gala de todo su donaire para el manejo de la sátira, ridiculizó muchas costumbres, vicios y tipos sociales, y apareció como verdadero filósofo, gran conocedor del mundo y del corazón humano. Seis son los *Sueños* de Quevedo. El que tituló *De las calaveras ó Juicio final* es uno de los que mejor acreditan la franqueza y soltura de su autor, que allí y en los trabajos del mismo género unió con tino admirable lo jocoso y lo profundo. Criticó Quevedo amargamente á los ministros inferiores de justicia, y á la vez satirizó á las diferentes clases sociales en el sueño que tituló *El alguacil alguacilado*. En el que lleva el nombre de *Zahurdas de Plutón*, que antes llamó *Sueño del Infierno*, y que se cuenta entre los mejores, discurrió por qué prefiere el hombre el vicio á la virtud, menospreciando en ella bienes seguros, que trueca por desengaños y dolores. Duélese de que el mundo lo entienda todo al revés, y le censura por haber puesto las prendas de mayor estima en lo más frágil é interesable, á saber: la honra en arbitrio de las mujeres, la salud en manos de los médicos, y la hacienda en la pluma de los escribanos. El *Sueño del Infierno* es, en suma, una sátira profundísima y de gran valor literario. Su autor, en otro sueño que tituló *El mundo por de dentro*, quiso probar que el hombre todo es mentira, examinado por cualquier concepto, y condenó el congojoso anhelo de todos por parecer otra cosa de lo que somos. En el de la *Visita de los chistes* presentó á los personajes que el pueblo ha convertido en mitos, tales como D. Diego de Noche y el marqués de Villena, y á otros que son hijos de la fantasía popular, como el rey que rabió, Mateo Pico, Chisgarabís, Trochemoche, etc. En este sueño figuró Quevedo un viaje á los reinos de la Muerte, la cual se ve rodeada de médicos, cirujanos, habladores ociosos y murmuradores, á todos los cuales conduce al infierno, que dice el autor conocía ya él perfectamente por los crímenes y locuras que había visto en este mundo. Otro de los sueños, *La casa de locos de amor*, es una notable pintura de dicha pasión, y presenta buena copia de caracteres y personajes dramáticos. Según Capmany, en ninguno de su escritos, muestra Quevedo «más maestría y variedad en la locución, más conocimiento y manejo de la índole y riqueza de esta misma lengua (la castellana), más valentía en las descripciones, ni más inventiva en los términos de los retratos que dibuja, como en los *Sueños*,» en los que domina el pensamiento profundamente político de cauterizar, cantando y riendo, las llagas de una sociedad corrompida. La lectura de los *Sueños* descubre que muchos pasajes de éstos estaban inspirados por la lectura del Dante, de cuyo espíritu alegórico participan. El de *Las Zahurdas de Plutón*, por ejemplo, tiene íntima relación con la *Divina Comedia*. Quevedo, como Dante, desciende al infierno, en donde, como el poeta italiano, encuentra las diferentes clases sociales, mostrando los vicios, errores y faltas de cada una en su época, empresa que el satírico español realiza con singular acierto y valentía. La lista de obras satírico-morales, en prosa, de Quevedo, se completa con el *Discurso de todos los diablos*, más generalmente titulado *El entremetido, la dueña y el soplón*, y con *La hora de todos y la Fortuna con seso*. El *Discurso de todos los diablos* es un opúsculo enigmático y figurativo, de profunda filosofía política, en que se retrata el estado moral y político de España después de consolidado el gobierno de Felipe IV. El libro fué hijo de la *Política de Dios y gobierno de Cristo*, del mismo Quevedo, y sugirió á éste el pensamiento de la *Vida de Marco Bruto*. Fué escrito en 1627. *La hora de todos y la Fortuna con seso*, obra póstuma de Quevedo, compuesta en 1635 y publicada casi siempre con este título: *La Fortuna con seso y la hora de todos, fantasía moral*, es un apólogo bastante largo en que Júpiter, rodeado de las deidades del Olimpo, llama á la Fortuna y la pide cuentas de las injusticias que diariamente comete, exigiéndola que en una hora determinada ponga á cada uno en la condición que le pertenece. Así halla el autor asunto para una profunda crítica de todos los estados de la vida. Es

ésta, sin duda, la obra de más pensamiento filosófico, más grande y más ingeniosa de todas las satíricas de Quevedo. De sus composiciones *festivas* merecen especial cita, de los escritos en prosa, las *Cartas del Caballero de la Tenaza, donde se hallan muchos y saludables consejos para guardar la mosca y gastar la prosa*, las cuales han sido germen de sazonadísimos frutos en nuestra escena; el *Libro de todas las cosas y otras muchas más*, que es un ataque fuerte contra los pedantes y la pseudosabiduría: las *Premáticas y aranceles generales*, y otros varios opúsculos llenos de intención y de gracejo. De los *Discursos crítico-literarios* deben citarse, por ser de los mejores, el *Cuento de cuentos*, burla sangrienta contra el abuso de los refranes; la *Culta latiniparla*, que censura á los culteranos; y la *Perinola*, escrita contra Montalbán. Como el mejor de los *discursos festivos* de Quevedo consideran algunos la novela titulada *Historia de la vida del buscón llamado don Pablo, ejemplo de vagamundos y espejo de tacaños.* Su autor, inspirándose en el *Lazarillo de Tormes*, la escribió para eclipsar, como lo hizo con ventaja, al *Pícaro Guzmán de Alfarache.* La obra es más corta que estas dos novelas, y tiene por héroe á Pablos, muchacho travieso que pasa grandes trabajos y hambres en su niñez, y que luego se asocia á una cuadrilla de caballeros de industria, los cuales, á pesar de sus robos, viven en la mayor desnudez y miseria. Recomiendan el libro, dice Fernández Guerra, «singular economía en la narración, interés en los sucesos, verdad en los retratos, viveza en las descripciones, aventuras amorosas delineadas con gallardía, sales y agudezas á manos llenas prodigadas.» Añádele, según el mismo crítico, algunas palabras y escenas que repugnan. El estilo es conciso y rápido, pudiendo decirse que esta novela es la obra en que su autor estuvo más libre de afectación, más claro, más natural y más rico en gracias, por todo lo cual, y por el objeto político de aplicación inmediata que en ella resalta, como también por el pensamiento filosófico que la anima, *figura en primera línea entre las novelas picarescas.* Con razón ha dicho Capmany: «No á pocos ha maravillado que un ingenio tan templado y grave en las veras escribiese con tanto chiste y donaire en los asuntos burlescos y jocosos,» agregando que sus «sátiras morales son las producciones legítimas de su genio y de su ingenio.» Y escribe también: «Aquí es donde se hallan las agudezas, las alusiones festivas, las metáforas más felices, las imágenes más vivas que han quedado como proverbios y dechado de la frase familiar é idiotismos naturales de nuestra lengua.» No se apreciaría justamente el valor de sus composiciones en verso si se olvidara la poca estimación con que miró siempre Quevedo sus poesías, las cuales hacía por inspiración, al correr de la pluma, á la manera de chispazos salidos de su vehementísimo genio, lo cual no impidió que su lira recorriera todos los tonos, y que el poeta se mostrara en todos como filósofo, político y moralista. Las producciones satíricas de Quevedo, las burlescas y festivas, así las que hizo en verso como las prosaicas, adolecen de los mismos defectos. Estos se refieren al estilo, que, como se ha dicho, es conceptuoso. Hay en tales obras exceso de agudezas, de sentencias y de equívocos; lujo de ornatos; abuso de palabras de vario sentido; alusiones forzadas; mezcla de voces altas y nobles con otras bajas y aun soeces; períodos descompasados y mal construídos, y excesiva licencia. Tales defectos, sin embargo, no bastan para obscurecer las valiosas dotes, los insignes méritos del profundo, intencionado y agudo escritor que, elevándose á la altura de los más grandes cultivadores de la sátira en todos los tiempos y pueblos, supo hermanar el festivo donaire con la severidad filosófica, escudriñando los más recónditos senos del corazón humano para poner de relieve sus flaquezas, pintar con vivos colores los vicios sociales, y mezclar con la amargura de la sátira las más sublimes enseñanzas de la Moral, justificando el entusiasmo que por él sintió Justo Lipsio, porque á la verdad fué Quevedo el príncipe de nuestros satíricos, y sólo halla en España rival que le aventaje en el inmortal autor del *Quijote*. En la lucha contra las preocupaciones agotó Quevedo sus fuerzas, siendo esto la causa de la amarga, despiadada y á veces poco decorosa sátira que salía de su pluma, y á la cual ha debido que por mucho tiempo se viera en él no más que un bufón. Así le considera todavía el vulgo, atribuyéndole todo chiste ú ocurrencia liviana, lo que equivale á convertirle en una especie de personificación legendaria de la sátira; pero Quevedo fué grande en todo: en lo serio como en lo festivo, y en la sátira no aparece con mérito superior al de sus trabajos de moralista, filósofo y político. En el *Epítome á la historia de la vida ejemplar y gloriosa muerte del bienaventurado Fray Tomás de Villanueva*; en *La caída para levantarse*, libro más conocido por el título de *Vida de San Pablo Apóstol*; en sus tratados: *La cuna y la sepultura, para el conocimiento propio y desengaño de las cosas ajenas*, más de una vez impreso; *Virtud militante contra las cuatro pestes del mundo, envidia, ingratitud, soberbia y avaricia, con los cuatro fantasmas, desprecio de la muerte, vida, pobreza y enfermedad*, obra escrita desde 1635 hasta 1651; *Providencia de Dios*, excelente libro en tres partes; y en otras producciones del mismo género, probó cumplidamente Quevedo lo bien que en su preclaro genio se concertaban los donaires del satírico y del novelista con las elevadas especulaciones del filósofo y con los místicos entusiasmos del creyente, cosa ignorada por los que sólo ven en él un bufón libertino y deslenguado. Y no era menos notable el político. Bien lo acredita su magnífica obra intitulada *Política de Dios y gobierno de Cristo*. En ella dejó su autor un sistema completo de gobierno, sistema muy acertado que amplió con sus libros de *Rómulo* y *Marco Bruto*, traducido el primero (del italiano del marqués Virgilio Malvezzi), original el segundo, y ambos dignos de la pluma del filósofo, del político, del crítico y del moralista, que con su vasto saber y sus extraordinarias dotes se adelantó al tiempo en que vivía, siendo maravilla de sus contemporáneos y admiración de la posteridad. Políticos son también estos trabajos suyos: *Mundo caduco y desvaríos de la edad; Grandes anales de quince días; Memorial por el patronato de Santiago; Lince de Italia ú zahorí español; El chitón de las taravillas: Breve compendio de los servicios de D. Francisco Gómez de Sandoval, duque de Lerma; La rebelión de Barcelona no es por el güevo ni es por el fuero;* varias *Cartas* y otras cosas. Lo dicho respecto de las formas literarias de las obras satíricas de Quevedo, puede aplicarse á sus *discursos políticos, ascéticos* y *filosóficos*, los cuales dan á su autor un lugar preeminente en el cultivo de los géneros didácticos, en los que influyó de una manera vigorosa y muy determinada, lo mismo en el fondo que en la forma. Una fase de la vida literaria de Quevedo no ha sido, que sepamos, hasta el día estudiada con detenimiento. Nos referimos á sus composiciones teatrales. Pueden servir de base á este trabajo los muy eruditos de Fernández Guerra y Cayetano Alberto de la Barrera. La índole de este DICCIONARIO no permite consignar aquí la bibliografía de Quevedo, es decir, la lista completa de sus obras, citando también las perdidas, y consignando sus innumerables ediciones, sus traducciones y las imitaciones de que han sido objeto. De todas estas cosas, y de la vida del gran madrileño, el lector hallará mucho más de lo que pudiera desear en la *Biblioteca de autores españoles* de Rivadeneira, tomos XVI, XXIII, XXXV, XLII, XLVIII, LII y LXIX, especialmente en el XVIII, al que acompañan un *Discurso preliminar*, la *Vida de Quevedo*, el *Catálogo de sus obras*, el *Catálogo de algunas ediciones de ellas* y otras cosas, todas debidas á D. Aureliano Fernández Guerra. Para el mismo objeto se recomienda la lectura del *Catálogo bibliográfico y biográfico del teatro antiguo español*, por D. Cayetano Alberto de la Barrera (pág. 308 á 314). El nombre de Quevedo figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

– QUEVEDO Y CHIEZA (JOSÉ DE): *Biog.* Marino español. N. en Cádiz. M. en Madrid á 23 de diciembre de 1835. Sentó plaza de guardia marina en 26 de abril de 1777; concluídos sus estudios sirvió en varios buques, y se halló en el combate que una escuadra española sostuvo contra la inglesa del almirante Rodney sobre el Cabo de Santa María, en el que fué hecho prisionero, pero se presentó en el departamento de Cádiz en febrero de 1780. Habiendo sido canjeado (marzo de 1782) pasó á Cartagena, y sobre el navío *Triunfante* regresó á Cádiz. Distinguióse en sucesos posteriores, y concurrió al combate de nuestra escuadra contra la inglesa (20 de octubre de 1782) á la desembocadura del Estrecho. En febrero de 1793 fué embarcado en la escuadra del mando de Francisco de Borja de comandante de la tropa embarcada y ayudante de la mayoría de la misma escuadra, en la que se halló en la toma de las islas de San Antioco y San Pedro, habiendo sido comisionado por su comandante general para saber en la isla de Cerdeña la posición y fuerza de los enemigos para combinar las operaciones, regresando luego á Cádiz. A mediados de octubre de 1795 obtuvo el mando de la fragata *Santa Clara*, con la que salió (14 de enero de 1797) para Montevideo con pliegos y artillería. Allí se le destinó (mayo) á cruzar á la boca del río de la Plata, llevando á sus órdenes la corbeta *Descubierta*, y fué destinado (octubre) á la división de la fragata *Leocadia* á reconocer Río Janeiro, volviendo después á su anterior crucero. Por enero de 1798 recibió la orden de regresar á España en conserva de las fragatas *Florentina* y *Medea*, mandando la división del capitán de fragata José de la Guardia, con caudales, prevenido de ser el primero que entrase en acción en caso de encuentro de enemigos, para facilitar la llegada de aquéllos. Entró en la Coruña en 31 de marzo, y pasando al Ferrol en 12 de abril siguiente salió (12 de julio) con su fragata y las nombradas *Medea* y *Esmeralda* á llevar fusiles y dinero á Canarias, y un batallón del regimiento de África á Puerto Rico y á Veracruz para regresar con caudales. En Veracruz se reunieron á los navíos *Ildefonso* y *Fulgencio*, saliendo la división de aquel puerto por marzo de 1799, y dejando en la Habana las fragatas *Juno* y *Anfitrite*, dió Quevedo fondo en Santoña á mediados de mayo. Ayudó á la defensa del Ferrol cuando el desembarco que hicieron los ingleses en 1800. Hecha la paz, se le dió el mando de la fragata *Rufina* para llevar á Lima la noticia, saliendo para aquel destino en 20 de febrero de 1802. Regresó de Lima con caudales en 30 de mayo de 1803. Mandando el navío *San Leandro*, salió de Cádiz (20 de octubre de 1805) con la escuadra combinada de Francia y España á las órdenes del almirante Villanueva y del Teniente General Federico Gravina, y se halló en el combate que dicha armada sostuvo contra la inglesa del almirante Nelson el siguiente día 21 sobre el Cabo Trafalgar. Siendo el *Leandro* navío de malas propiedades, y habiéndose quedado el viento muy calmoso, se sotaventeó de la línea de batalla, y así sólo tomó parte en el combate al principio y al fin, cuando pudo reunirse al cuerpo fuerte de la escuadra; con los restos de ésta volvió á Cádiz y ascendió á brigadier (9 de noviembre de 1805). Conservó el mando del *San Leandro* hasta que en 19 de febrero de 1808, obtuvo el del navío *Montañez*, con el que, y mandando una división de fuerzas sutiles, concurrió al combate y rendición de la escuadra francesa del almirante Rosilly en la bahía de Cádiz (9 y 14 de junio de 1808). En 13 de septiembre de 1812 se le confirió por la regencia del reino el gobierno militar de la plaza de Veracruz y la comandancia general de su apostadero de marina, para donde salió en el bergantín *Cazador*. Ascendió á jefe de escuadra en promoción de 14 de octubre de 1814, y cesó en aquellos mandos en 16 de diciembre de 1815, regresando por la Habana á Cádiz, donde desempeñó varios encargos, hasta que fué nombrado (20 de abril de 1824) comandante general del de el Ferrol, puerto al que se trasladó en la fragata *Casilda*. Ascendió á Teniente General en 14 de julio de 1825, y obtuvo el mando del departamento de Cádiz (12 de abril de 1828). De este departamento fué nombrado Capitán General (12 de febrero de 1831), cargo que conservó hasta que por Real decreto de 4 de abril de 1834 fué nombrado Ministro del Supremo Tribunal de Guerra y Marina. Aún ejercía estas funciones cuando falleció. Se hallaba condecorado con las grandes cruces de Isabel la Católica y San Hermenegildo.

– QUEVEDO Y QUINTANA ó QUINTANO (PEDRO DE): *Biog.* Cardenal y político español. N. en Villanueva del Fresno (Badajoz) á 12 de enero de 1736. M. á 28 de marzo de 1818. Hizo sus estudios en Badajoz, Granada y Salamanca. Alcanzó por oposición en 1754 una beca del Colegio Mayor de Cuenca en la Universidad de Salamanca, y en 1755, á los diecinueve años de edad, hizo oposición á la magistral de Badajoz, así como en 1756 á la canonjía lectoral de Zamora, de

la que tomó posesión en 14 de mayo de 1757. Ordenado de presbítero en 1760, hizo oposición, y fué electo para la magistral de Salamanca, en cuya Universidad se graduó de Licenciado y Doctor en Teología, siendo al cabo nombrado (1775) obispo de Orense, cuya silla se negó á aceptar por espacio de seis meses, estorbándole la modestia el creerse con las calidades necesarias para ser buen prelado. Preconizado en Roma (15 de abril de 1776), consagráronle en Madrid á 14 de julio, siendo madrina la Universidad de Salamanca, que le regaló un pectoral precioso, conservado al presente en la catedral por prenda de la mayor estimación. En 12 de agosto llegó á Orense, de cuya sede había ya tomado posesión por apoderado tres días antes. Solo y sin más comitiva que el paje que le servía en Salamanca, se ocupó los tres primeros días en visitas y demás cumplidos de etiqueta, siendo, al cabo, la entrada pública en la iglesia el día 17. Al siguiente predicó al pueblo en la misa conventual de la catedral, costumbre á que era muy inclinado, así por carácter como por estar persuadido de que tal era la obligación de su sagrado ministerio, por lo cual fué siempre exacto en predicar todos los Domingos, días de fiesta y de mero precepto de oir misa. Asimismo predicaba en los días de rogativas públicas, ó bien cuando á ello daban lugar notables calamidades ó acciones de gracia por venturosos sucesos acaecidos en la Monarquía. Fundó Pedro la Cuna para la estancia de los expósitos en el hospital de la Caridad de San Roque. También fundó el Colegio de las Mercedes, para niñas, así como el Seminario Conciliar de San Fernando. Huyendo de la tormenta levantada en Francia por la Revolución, habían venido aquende el Pirineo muchos desventurados. Quevedo hospedó por muchos años á centenares de sacerdotes franceses. Formó con ellos el obispo á manera de tres comunidades: una en su palacio de la ciudad, otra en el Colegio que fué de Jesuítas, y la última en el palacio de Santa Marina de Aguas Santas, propio de la dignidad. Nombrado arzobispo de Sevilla en 1778 y en 1814 renunció las dos veces, dando en éstas, como en las demás notables ocasiones de su vida, señalada muestra de su carácter, á la par enérgico y modesto. Jamás lo fué tanto como en los sucesos políticos acaecidos en los primeros años del presente siglo. Llamado por Napoleón al Congreso de Bayona, se excusó con la más notable entereza. Semejante conducta le dió gran popularidad en toda España, por lo que formó parte de la primera Regencia en 1810. Se hallaba el obispo residiendo en su diócesis cuando la Junta Central aprobó en su primera parte la proposición de Lorenzo Calvo de Rozas de nombrar una regencia de cinco individuos que ejerciese la potestad ejecutiva en toda su plenitud, quedando á su lado la Central como cuerpo deliberante hasta que se juntasen las Cortes. El 2 de febrero de 1810 era el día señalado para la instalación de la regencia; pero inquieto el público y disgustado por la tardanza, tuvo la Central que acelerar el acto y puso en posesión á los regentes en la noche del 31 de enero. El obispo de Orense, sin embargo, no llegó á Cádiz hasta fines de mayo. Austero en sus costumbres y célebre por su noble y enérgica contestación cuando le convidaron á ir á Bayona, no correspondió en el desempeño de su nuevo cargo á lo que de él se esperaba, por querer ajustar á las estrechas reglas del episcopado el gobierno político de la nación. Presumía de entendido, y aun ambicionaba la dirección de todos los negocios, siendo con frecuencia juguete de hipócritas y enredadores. Confundía la firmeza con la terquedad, y difícilmente se le desviaba de la senda derecha ó torcida que una vez había tomado. Antes de su llegada á Cádiz había tenido Castaños gran mano en el despacho de los negocios públicos, y aun se suponía que la tuviese después; pero el obispo de Orense se oponía con obstinación á sus miras, y fué necesario que se retirase el prelado á cumplir con sus ejercicios religiosos para que el astuto general pudiese poner al despacho en el intermedio los expedientes ó asuntos que favorecía, por la gran cabida que siempre tenían en su bondadoso pecho las antiguas amistades. Desterrado por decreto de las Cortes en 1812, fué al propio tiempo el obispo privado de sus honores, distinciones y temporalidades. Refugióse en Portugal; y si bien en nación extranjera, no llegó á salir de su diócesis, permaneciendo en la parroquia de Torey, pueblo portugués en lo temporal, y en lo espiritual perteneciente al obispado de Orense. Los sucesos de 1814 le devolvieron cuanto había perdido, siendo además nombrado por Fernando VII caballero gran cruz de la Orden de Carlos III, y en 1816 le hizo cardenal de la Iglesia romana el Papa Pío VII. Yacen sus restos mortales en la catedral de Orense, en un magnífico sepulcro de mármol trabajado en Roma, á expensas del ilustre gallego Manuel Fernández Varela, comisario general de Cruzada. El enterramiento está en la capilla Mayor, en la pared del lado del Evangelio.

QUEVEDOS (porque con esta clase de anteojos está retratado *Quevedo*): m. pl. Lentes con armadura á propósito para que se sujete en la nariz.

QUEVRIERIA (de *Chevrier*, n. pr.): f. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia estafilínidos, tribu omalinos. Los insectos de este género se caracterizan por presentar los siguientes caracteres: tercer artejo de los palpos maxilares muy corto y cónico-invertido, el último grueso, casi cónico, truncado en su extremidad; mandíbulas muy agudas, unidentadas en el borde interno: cabeza grande, orbicular, mucho más ancha que el protórax; antenas moniliformes, con los artejos primero y segundo mayores que los otros, del tercero al noveno globulosos, los dos penúltimos formando con el último, que es redondeado, una maza oblonga; protórax alargado, estrecho, casi cilíndrico; élitros más anchos que la cabeza, recubriendo la mitad del abdomen; éste plano; sus primeros segmentos más anchos que los élitros y el último puntiagudo; patas más ó menos delgadas, cilíndricas, inermes, finamente pubescentes.

Este género no comprende en la actualidad más que una especie, de una línea de longitud, encontrada en los alrededores de Génova en la arena de un arroyo desecado. Este género fué denominado por Heer *Chevrieria velox*, colocándole entre los *Lathrimœum* y los *Olophrum*, pero sus mandíbulas dentadas en el borde interno indican que su lugar es junto á los *Onthophagus*.

QUEVROLATIA: f. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia scidménidos, tribu única. Los insectos que constituyen este género se reconocen fácilmente por presentar los caracteres siguientes: palpos labiales muy cortos, de dos artejos; el tercero de los maxilares globoso-oval y el último difícilmente visible; cabeza oval alargada, gradualmente estrechada por detrás, con su cuello incluído en el protórax; antenas insertas completamente en la extremidad bajo un ligero reborde de la frente, casi contiguas en su base, bastante robustas, gradualmente engrosadas en su extremidad, con el primer artejo cilíndrico y alargado, del segundo al décimo moniliformes, el undécimo agudo en su extremidad; ojos ovales, bastante salientes; protórax alargado, ligeramente estrechado por delante, cuadrifoveolado en su base; escudete nulo; élitros un poco más cortos que el abdomen, oblongo-ovales, aisladamente redondeados y ligeramente dehiscentes en su extremidad; patas largas, sencillas; tarsos cilíndricos, los anteriores á veces un poco ensanchados en los machos; los artejos primero y quinto más largos que los otros; primer segmento abdominal tan grande como los dos siguientes reunidos; éstos iguales entre sí y el último grande, redondeado en su extremidad; mesosternón y metasternón aquillados.

Este género es muy notable por la manera de inserción de sus antenas, carácter que le aproxima á la familia de los peláfidos. La especie típica fué encontrada en el Mediodía de Francia, y la describió primeramente Jacquelín Duval, el cual la dió el nombre de *Chevrolatia insignis*.

QUEYRAS: *Geog.* Valle del dep. de los Altos Alpes, Francia, sit. á orillas del curso medio del Guil, afl. del Durance. Empieza cerca de Château-Queyras, que fué la cap., y continúa por una garganta de 9 á 10 kms. de desarrollo que desemboca en el valle de Guillestre.

QUEZALGUAQUE: *Geog.* Aldea del dep. de León, República de Nicaragua, unida por f. c. á Posoltega y á Quebrada Honda; 830 habitantes. Puente metálico que atraviesa el río Quezalguaque. Sus terrenos son propios para el cultivo de la planta textil henequén. En sus cercanías y jurisdicción hay importantes plantaciones de caña de azúcar, fab. de azúcar y destilerías de aguardiente.

QUEZALTENANGO: *Geog.* Dep. de la Rep. de Guatemala; se halla limitado al N. por el de Huehuetenango, al E. por el de Totonicapán, al S. por los de Retalhuleu y Suchitepequez, y al O. por el de San Marcos y una pequeña parte de Soconusco; 105 000 habits. El territorio, en su mayor parte quebrado, encierra los volcanes de Santa María y Cerro Quemado, que también se llama de Quezaltenango, y los picos de Zunil é Izmuzbuk: los cerros de Siete Orejas, Chicabal y el Lacandón, así como las cumbres de Cacahuits y el Suj, que cruzan al O. de Ostuncalco y Cajolá, formando todos ellos ramales secundarios de la cordillera que atraviesa la República. Los ríos principales del dep. son: el Samalá, que se forma de dos brazos: el uno tiene su origen al pie de la cuesta de la Laja, en el camino de San Marcos, y el otro nace en el pueblo de Cajolá. Este río pasa por Sigüilá, sigue su curso hasta el pueblo de Olintepeque hasta reunirse con el Salcajá cerca de Quezaltenango, y continuando de aquí atraviesa los pueblos de Cantel y Zunil, amenazando constantemente á este último con sus inmensas corrientes que ocasionan frecuentes y graves desastres, y siguiendo hacia al S. divide el volcán de Santa María del cerro de Zunil hasta entrar en el departamento de Retalhuleu. La carretera de Quezaltenango á este mismo dep. recorre la margen dra. del río, atravesando precipicios é inmensos barrancos de vistosas y variadas perspectivas, ofreciendo á la vista sorprendentes nacimientos de aguas sulfurosas é hirvientes que presentan los más variados fenómenos físicos, todos en el cerro de Zunil y sobre las márgenes del río. El río Nel tiene su nacimiento en la falda occidental de Siete Orejas, serpentea gran trecho entre una profunda barranca, y siguiendo su curso hacia la Costa Cuca entrega sus aguas al río Ococito. Este nace en las faldas meridionales de Siete Orejas, corre en una extensión considerable entre el barranco de su mismo nombre, y unido al Nil determina la división de Retalhuleu y la Costa Cuca. Hay además el río Tambor, que nace en las faldas del volcán de Santa María y es tributario del río Samalá. El único lago de este dep. es el denominado Chicabal, que está en la meseta de la montaña de este mismo nombre, en la jurisdicción municipal de Ostuncalco. Generalmente se produce en los pueblos altos del dep. el trigo, maíz, fríjol y toda clase de cereales, no sólo para el consumo interior sino para surtir las plazas de otros deps. En la parte templada de la Costa Cuca se produce en abundancia el café, azúcar, arroz, algodón y cacao, y se han ensayado las siembras de tabaco con muy buen éxito y con esperanza de ser uno de los ramos que muy pronto ensanchen la riqueza de aquellos industriosos y activos habits. La industria y el comercio interior se reduce á los tejidos ordinarios de lana y algodón que, por su buena calidad y bajo precio, tienen mucha demanda, y los molinos de trigo para la exportación de harinas á los deps. y á la vecina provincia de Soconusco. En el año de 1887 se cosecharon en este dep. 40 000 kilogs. de arroz; 6 000 de algodón, 190 000 de avena, 1 400 de arveja, 3 800 de cacao, 20 700 de cebada, 7 776 892 de café, 80 000 de cerezas, 88 000 de fríjol, 900 de garbanzos, 2 500 cargas de huisquiles, 90 000 kilogs. de habas, 30 000 de yuca, 11 246 325 de maíz, 90 000 racimos de plátanos, 410 000 kilogramos de patatas y 8 700 000 de trigo. Se elaboraron 5 000 kilogs. de azúcar, 540 450 de panela y 2 540 de miel, 890 de almidón, 500 de trementina y 300 cargas de queso. Además del municipio de la cab., componen este dep. los siguientes: Olintepeque, Cantel, Almolonga, Zunil, San Mateo, Santa María, San Juan Ostuncalco, Salcajá, San Antonio Bobés, Huitán, Cabricán, Cajolá, Concepción, San Martín, Palmar, Franklin, San Miguel Sigüilá y San Carlos sija. ‖ C. cap. del dep. de su nombre, Guatemala, sit. en el valle superior del río Samalá, en los 14° 51' lat. N. y 87° 54' long. O. Madrid, á 2346 m. de alt. Es la segunda población de la República por su importancia comercial, industrial y agrícola, y tiene 24 000 habits. Ocupa posición no muy favorable; pues edificada parte en un cerro, para pasar de un extremo á otro de la c. es preciso subir ó bajar cuestas, que en algunos lugares, como el de San Nicolás, tienen más de 25 por 100 de inclina-

ción. En el lado alto, la calle de San Nicolás y algunas adyacentes tienen aspecto regular. En la parte baja, amenazada continuamente por inundaciones, hay también algunas calles de buen aspecto relativamente, tales como la de Guatemala y la del Calvario. Cerca de la plaza principal hay casas particulares de buena construcción, de estilo elegante, espaciosas y cómodas. Se distinguen por su solidez y magnitud la Penitenciaría, el Palacio Municipal, la Escuela de Indígenas, etc. Las calles en lo general son angostas y no rectas. El mejor de los edificios es la Penitenciaría, obra importante, toda de piedra. Los indígenas han levantado un palacio de piedra, de bella arquitectura, de dos pisos, destinado á oficinas de las municipalidades y alcaldías de los naturales. La iglesia mejor es la de San Juan de Dios, pequeño templo de bóveda, de una sola nave. El Instituto Nacional ha tenido que subordinarse á las irregularidades de las calles y al funesto sistema, tan común en Quezaltenango, de no seguir un plan bien estudiado. Se ha formado en una plazuela, al frente de la Penitenciaría, un pequeño parque de muy buen gusto. La cañería pública, obra de mérito, á pesar de sus defectos, construída hace muchos años, provee de aguas de la mejor clase á los habitantes y surte varias fuentes públicas que adornan la c. Hay un lavadero. En el frente de la iglesia del Calvario se ve una especie de calzada con asientos corridos, próxima al cementerio. El Hospital, si no es edificio elegante, es un establecimiento que llena debidamente su objeto. Hay una Casa de Beneficencia donde se recoge á las niñas huérfanas y se les da instrucción y todo lo que puedan necesitar para vivir cómoda y decentemente. La guarnición de la c. ocupa una casa al frente de la plaza principal. El clima es agradable y sano: durante los meses de diciembre á febrero se siente mucho frío, llegando á veces á 5° bajo 0. Caen fuertes heladas que frecuentemente arruinan las cosechas de maíz y de trigo de las inmediaciones. En la parte del N.E. de la c. ocasionan algunas fiebres los miasmas del pantano conocido con el nombre de La Ciénaga. A corta distancia, en un paraje llamado Almolonga, hay fuentes termales al pie de un volcán apagado que tiene el nombre de Zunil; al O. se elevan también los hermosos volcanes de Santa María y Cerro Quemado. Fundóse esta c. en tiempo anterior á la conquista con el nombre de Xenahú. Fué cap. del est. de Los Altos, 6.° de la federación de Centro América. Quezaltenango significa *ciudad de los quezal*, que es un ave de la América central.

QUEZALTEPEQUE: *Geog.* Volcán extinguido de la República del Salvador, en el dep. de La Libertad, y conocido también con el nombre de volcán de San Salvador. Es una inmensa mole cuya base mide unos 12 kms. de diámetro, y cuyo más elevado pico alcanza 2475 m. de alt. sobre el nivel del mar. Forman la porción superior del volcán un hermoso cono y una ancha loma, cuya parte superior está ocupada por un extenso cráter de 9 kms. de circunferencia y 360 m. de profundidad, y en cuyo fondo existe una pequeña laguna (J. Dawson). Otros autores le asignan 1960 m. de alt. Con el monte San Jacinto y el volcán de San Vicente forma la cordillera llamada sierra de San Salvador y San Vicente. Cultívanse las laderas del volcán casi hasta su cima. La última erupción fué en el siglo XVI. ‖ V. del dist. de Opico, dep. de La Libertad, República del Salvador, sit. al pie de la falda septentrional del volcán de su nombre, al E. ¼ al S. de la cab. del dist. y á 12 kms. de distancia y á 16 al N. de la c. de Santa Tecla; 5486 habits. Obtuvo el título de v. en marzo de 1641. ‖ Pueblo del dist. y dep. de Chalatenango, República del Salvador, sit. á orillas del Motochico y al pie de los cerros del Calvario y Caranchapal, al N.O. de la cab. del dep.; 1820 habits. Tiene dos iglesias, y está dividido en los barrios de Concepción y el Calvario. El principal patrimonio de sus vecinos consiste en el cultivo del maguey, añil y cereales. A poca distancia al N. y E. de la población se encuentran las fuentes termales de Gualarón y Chailaque (J. Dawson).

– QUEZALTEPEQUE: *Geog.* Municip. del departamento de Chiquimula, Guatemala, limitado al N. por los de Olopa y San Juan Bautista, al S. por los de Concepción y Esquipulas, al Oriente por este último y el de Olopa, y al Occidente por los de Ipala y San Jacinto. Está regado por el río Tutunico y la quebrada de Tundishá. Su principal industria es la fabricación de sombreros, petates, jarcia, canastos, tejidos de algodón y trastos de barro. Cultívase café, caña de azúcar, cacao, zacatón, añil, y toda clase de granos de primera necesidad. Tiene 6600 habitantes. El pueblo está sit. á 44 kms. de la cabecera, á 33 al N. de Esquipulas y á 22 al Poniente de Olapa. Hay un rico mineral de sulfato de alúmina, varias rocas calizas, y mármol en la gruta situada en un lugar llamado *Común*; muchos otros minerales deben existir no conocidos y menos ensayados, porque en todo el terreno, especialmente en los cerros, abunda el cuarzo. En una de las vertientes hay una cascada como de 50 varas de elevación, en que se precipita el agua en tres corrientes y da origen al riachuelo Quebrada Hedionda. La Casa Capitular es cómoda, decente y extensa, y tiene anejas las prisiones para hombres y mujeres: hay escuelas, un mercado con siete piezas amplias y una hermosa galería, todo de reciente construcción, sólida y de buen aspecto, y una iglesia de bóveda y buena construcción.

QUI (del lat. *qui*): pron. relat. ant. QUIEN.

¡QUIA! (del lat. *quiane*): interj. fam. con que se denota incredulidad ó negación.

QUIACA: *Geog.* Dist. de la prov. de Sandia, dep. de Puno, Perú; 415 habits. ‖ Pueblo capital del dist. de su nombre, prov. de Sandia, departamento de Puno, Perú; 200 habits. En un cerro que le domina existen las ruinas de una gran población antigua.

QUIAMARE: *Geog.* Municip. del dist. Libertad (antes César), sección Barcelona, Venezuela, con 1713 habits., distribuídos entre el pueblo cab. y los caseríos Pataruces, Corozal, Congorocho, Chaquinicual y La Toma; este municipio produce maíz, yuca, algodón, fríjoles y ñames; su temperatura es cálida y sana. El pueblo cabecera, Quiamare, está sit. en un llano, cerca del río Aragua, en la serranía; fué fundado en el año de 1783, y consta de 401 vecinos, cuya mayor parte son indios cumanagotos.

QUIANGANES: m. pl. *Etnog.* Indígenas de la isla de Luzón, Filipinas; pertenecen á la rama de malayos que comprende los ifugaos, mayoyaos, ilipanes, etc., y deben su nombre á la ranchería de Quiangán, en la Nueva Vizcaya.

QUIAPATA: *Geog.* Pueblo del dist. y prov. de Canta, dep. de Lima, Perú. En sus inmediaciones fué rechazada en 1821 la división del general español Ricafort, dejando en el campo un oficial y 80 hombres muertos, dos oficiales y 43 prisioneros, y muchos más que se ahogaron al atravesar el río.

QUIAPO: m. *Bot.* Nombre vulgar filipino de una planta perteneciente á la familia de las Aroideas, y conocida entre los botánicos bajo el nombre científico de *Pistia stratioides* L.

– QUIAPO: *Geog.* Río de la isla de Luzón, provincia de Tayabas, Filipinas. Nace al pie del monte Masalacot por la parte meridional; corre unos 13 kms. al S.S.O., y desagua en el río de Taguán. ‖ Barrio de la c. de Manila, Filipinas (V. MANILA). Fué pueblo con cura y gobernadorcillo.

QUIASMA (del gr. χίασμα, entrecruzamiento): m. *Anat.* Pequeño espacio cuadrado de substancia blanca que se ve sobre el cuerpo del esfenoides, y formado por la acción de los dos vendoletes ó *cintillas ópticas* que llegan por sus ángulos posteriores; de sus ángulos anteriores parten los nervios ópticos.

El entrecruzamiento sólo se verifica entre las fibras internas de cada cintilla óptica, que penetran en el nervio del lado opuesto, mientras que las externas se continúan con las del propio lado. Por delante y detrás del quiasma, los nervios y las cintillas ópticas de un lado están unidos á las mismas partes del otro lado por medio de las fibras comisurales. Estas comunicaciones aseguran la visión simple binocular.

QUIASMETES (del gr. χίασμα, cruzamiento): f. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los cerambícidos, tribu de los malodontinos. Los caracteres que ofrecen los insectos de este género son los siguientes: palpos muy cortos, robustos y desiguales; el último artejo apenas triangular; mandíbulas muy cortas, verticales, robustas, muy arqueadas y bífidas en su extremidad libre; labro vertical, cóncavo y truncado en su borde libre; cabeza corta, vertical y plana sobre la frente; epistoma lineal y transversalmente; las antenas no pasan nunca del tercio anterior de los élitros, delgadas, filiformes y con los artejos gruesos y cortos; ojos muy separados por encima y algo sinuosos; protórax transversal, con sus ángulos un poco salientes y los posteriores truncados oblicuamente, deprimido, granuloso y provisto de complicadas callosidades sobre el disco; el escudo granuloso y dividido por un surco liso y longitudinal; élitros regularmente convexos, poco prolongados, paralelos, redondeados é inermes por detrás y más anchos que el protórax por delante; patas cortas, muy robustas y comprimidas; fémures lineales; tibias anchas y truncadas en su extremidad; tarsos muy largos y anchos, con el primer artejo más largo que el segundo y tercero reunidos; abdomen finamente granuloso y con el borde posterior de sus cuatro primeros segmentos liso y brillante; cuerpo medianamente prolongado, ancho y glabro por encima.

La única especie conocida de este género (*Chiasmetes gracilicornis* G. Thom.) es originaria de Chile y el Perú. Esta especie es de regular tamaño; la cabeza y el protórax negros, y el resto del cuerpo de un color más ó menos rojizo; sus élitros punteados y rugosos, sobre todo en su base, y tienen líneas salientes bien distintas.

QUIASOGNATINOS (de *quiasognato*): m. pl. *Zool.* Tribu de insectos de la familia lucánidos. Los géneros que la constituyen son fácilmente reconocibles por los siguientes caracteres: lengüeta bilobada, situada en la masa interna del menton; éste recubriendo, pero muy poco, la base de los palpos; lóbulo interno de las maxilas á veces córneo y ganchudo en las hembras; mandíbulas de los machos generalmente muy grandes; apófisis intermandibular muy grande, vertical, colocada bajo la cabeza, oculta entre las mandíbul s y casi enteramente formada por el epistoma; labro endurecido, muy pequeño y soldado al epistoma; maza antenar de tres á seis artejos; ojos completamente divididos; protórax no contiguo á los élitros; patas anteriores de los machos mayores que las otras; prosternón muy estrecho entre las caderas anteriores.

Los quiasognatinos son bellos insectos, notables por su talla, sus colores total ó parcialmente metálicos, el tamaño de las mandíbulas en los machos de la mayor parte de las especies, y en fin, por su *facies* general, que no se reproduce en ningún otro grupo de lucánidos. También les aisla entre éstos la forma, dirección y tamaño, con relación al labro en los machos, de la eminencia intermandibular: al primer golpe de vista esta eminencia parece más bien una enorme apófisis de la bóveda cefálica, trígona y cóncava anteriormente, que el epistoma mismo; sin embargo, la presencia de labro en su extremidad no deja lugar á duda. La tribu no comprende más que tres géneros: *Pholidotus*, *Chiasognathus* y *Sphænognathus*, originarios de la América del Sur, donde parecen reemplazar al género *Lucanus*, que falta en ella.

QUIASOGNATO (del gr. χιάζω, yo cruzo, y γναθός, mandíbula): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia lucánidos, tribu de los quiasognatinos. Se reconocen fácilmente estos insectos por presentar los caracteres siguientes: menton transversal, rectangularmente cortado por delante; lóbulos de la lengüeta largamente penicilados; lóbulo externo de las maxilas muy largo, delgado y muy ciliado; segundo y tercer artejos de los palpos labiales iguales entre sí, el segundo de los maxilares más largo que los dos siguientes reunidos; mandíbulas muy grandes, trígonas, arqueadas de arriba á bajo en su base, después de fuera á dentro, muy agudas en su extremidad; su borde interno denticulado; cabeza pequeña, transversal, denticulada anteriormente y que recubre la base de las mandíbulas; primer artejo de las antenas muy delgado y de longitud variable, los seis últimos artejos fuertemente pectinados; protórax transversal, muy convexo en el disco, caído á los lados, muy estrechado anteriormente, marcadamente escotado por delante de sus ángulos posteriores, con éstos espinosos; escudete ancho, cordiforme; élitros oblongos, convexos, finamente rebordeados á los lados; patas muy largas, sobre todo las anterio-

res; tibias del primer par provistas de dientes pequeños y esparcidos por dentro y por fuera, las otras cuatro solamente dentadas en la parte exterior; tarsos anteriores más cortos que los posteriores, estos cuatro tan largos como sus tibias respectivas, los artejos de todos ellos lampiños por debajo, el último muy grande; uñas robustas y muy arqueadas; prosternón como enterrado entre las dos caderas posteriores; cuerpo lampiño por encima.

La característica que acabamos de dar se refiere al macho, del cual se distingue la hembra por los siguientes caracteres: mandíbulas un poco más largas que la cabeza, horizontales, muy robustas, planas por encima, ligeramente arqueadas y denticuladas interiormente; cabeza provista de un tubérculo sobre la frente; protórax apenas escotado por delante de los ángulos posteriores; éstos no espinosos; patas anteriores más cortas que las otras; tibias de dicho par ensanchadas en su extremidad, con sus dientes en número de tres ó cuatro solamente. El tipo del género es un grande y magnífico insecto de Chile meridional, que ha recibido el nombre de *Chiasognathus Grantii*. Pueden establecerse en este género dos secciones: una á que sirve de tipo la especie citada y que se reconoce por sus mandíbulas provistas en la parte inferior de la base de un diente largo y agudo dirigido hacia delante; por el primer artejo de las antenas mucho más largo que el tallo y terminado por un haz de pelos, y por el cuerpo lampiño por debajo, excepto algunos pelos que hay á los lados del protórax. La otra sección tiene por tipo el *Ch. Jousselinii*, y sus caracteres son: mandíbulas no dentadas en su base; primer artejo de las antenas nunca más largo que el tallo y sin haz de pelos en su extremidad; epistoma sinuado anteriormente; protórax velloso; élitros escamosos; las dos especies citadas son de colores metálicos y vellosas por debajo, sobre todo en el pecho. Se suelen encontrar á veces abundantes sobre los troncos de los árboles en los bosques; vuelan con bastante facilidad, y en la época del celo los machos libran violentos combates levantándose sobre las patas posteriores y entrelazando sus largas mandíbulas, que frecuentemente se rompen.

QUIASTOLITA (del gr. χιαστός, cruzado, y λίθος, piedra): f. *Miner.* Mineral perteneciente al grupo de la andalucita, y considerado por algunos como una variedad de ella, cristalizada en prismas rectos romboidales cuyas caras *M* forman un ángulo de 91° 4′ (el correspondiente de la andalucita es de 90° 44′); en los prismas de quiastolita, el silicato de alúmina, grisáceo, vítreo y transluciente, idéntico al de la andalucita, se halla asociado á una materia negra y esquistosa procedente de su ganga, pero dispuesta con notable simetría; si se corta transversalmente un prisma de este mineral la materia negra aparece formando cuadrados centrales ó angulares, cuyo tamaño depende de la proximidad de la sección á las extremidades del cristal, pudiendo suceder en ocasiones que el cuadrado central desaparezca, aumentando la superficie de los situados en los ángulos, en cuyo caso la sección presenta el aspecto de una cruz blanca colocada en fondo negro. En cuanto á su composición, propiedades físicas y caracteres generales, no se observan grandes diferencias entre la quiastolita y la andalucita, y los cristales de la primera se encuentran esparcidos y fuertemente cementados en los micasquistos y esquistos arcillosos de formación muy antigua, aunque en ocasiones sean fosilíferos. Las localidades más importantes donde ha sido hallado este curioso mineral son: Gedres, Aulus, Luchón, Pic-du-Midi, situadas todas ellas en Francia, existiendo también en Geefres (Baviera), Geifenhajen (Hartz), Bona (Argelia), etcétera; en España se ha encontrado en los valles de Cinca y Gistain en Aragón, en Santiago de Compostela en Galicia y en Sierra Morena.

QUIATEOT: *Mit.* Dios adorado en la época precolombiana por las tribus de origen nahuatl que habitaban en Nicaragua. Era el dios de la lluvia, del relámpago y del trueno. Para obtener sus favores, dichos americanos acudían al templo que le estaba consagrado, le sacrificaban los prisioneros de guerra y servían después en las mesas de los caciques los restos de aquellos desdichados.

QUIATONI: *Geog.* V. SAN PEDRO QUIATONI (Méjico).

QUIAVICUSAS: *Geog.* Río de Méjico, en el estado de Oaxaca, dist. de Yautepec. Está formado por dos manantiales procedentes del O. del cerro del mismo nombre, y desagua á distancia de 11 kms., al O. del pueblo así llamado también, en el río de Toledo.

QUIAZOSPERMO (del gr. χιάζω, yo cruzo, y σπέρμα, semilla): m. *Bot.* Género de plantas (*Chiazospermum*) perteneciente á la familia de las Fumariáceas, cuyas especies habitan en la región media de Asia, y son plantas anuales, herbáceas, desprovistas de jugo lechoso, con las hojas radicales, pecioladas y multífidas, y lóbulos lineales y agudos, las caulinares pequeñas y sentadas, con los lóbulos distantes muy estrechos; el tallo erguido y dicótomo; los pedúnculos florales solitarios en las dicotomías ó terminales, y las flores amarillas, con manchas purpúreas; cáliz de dos sépalos laterales y caedizos; corola de cuatro pétalos hipoginos, los exteriores y el posterior obtusos, casi trilobos, levemente unguiculados, con el dorso obtusamente aquillado y casi acanalados en su cara interna, los interiores situados lateralmente, con el lóbulo medio acanalado y el ápice oblongo y revuelto hacia afuera; cuatro estambres hipoginos opuestos á los pétalos, con los filamentos libres, lineales, algo aplanados y presentando en ambos lados de la base glándulas lineales pediceladas; anteras terminales, biloculares, con las celdas lineales y longitudinalmente dehiscentes; ovario cilíndrico, unilocular, con óvulos numerosos anfítropos insertos sobre varias placentas intervalvulares y separados por tabiques que avanzan hacia el centro; estilo terminal muy corto, con dos estigmas filiformes y revueltos. El fruto es una cápsula siliculiforme, articulada en su parte superior, bivalva y dividida interiormente por tabiques transversales incompletos en celdas monospermas; semillas cuadrangulares, apiramidadas en ambas bases y semejando octaedros de base cuadrada.

QUIBAL: m. *Bot.* Nombre vulgar filipino de una planta perteneciente á la familia de las Leguminosas, subfamilia de las papilionáceas, y cuya denominación sistemática es *Dolichos sinensis* L.

QUIBDÓ: *Geog.* C., antigua cab. de prov. y hoy cap. de la prov. del Atrato, dep. de Cauca, Colombia, sit. en terreno sumamente húmedo, sobre una capa de tierra aurífera que actualmente se elabora poco; es un puerto fluvial en la ribera dra. del Atrato, aguas abajo de su confluencia con el Cuia, á 42 m. sobre el nivel del mar. Las calles son aseadas, y sus casas, que se calculan en unas 300, están todas sobre horcones, algunas de ellas bien construídas, pero la generalidad maltratadas por el tiempo, y algunas de techumbre de palma y de pobre apariencia. Hay una iglesia espaciosa y de mala construcción. Los comerciantes de Quibdó proveen de mercancías las regiones circunvecinas á muchas millas de distancia, recibiendo en pago oro en polvo, recogido en los afl. del Atrato, pues los moradores de esta región explotan dicho mineral y es la industria con que principalmente atienden á sus necesidades; la mayor parte se cambia en los mercados de Quibdó y se estima en 300000 pesos. Tiene 6350 habits. (J. Esguerra, *Dic. Geog. de Colombia*).

QUIBERÓN: *Geog.* Península del dep. de Morbihán, Francia; tiene unos 10 kms. de largo y 2 á 3 de ancho, y está unida al continente por un istmo largo y estrecho. En lo antiguo fué una isla, como hoy lo son las llamadas Houat y Hoedic, que parecen haber sido su prolongación S.E. De este lado termina por un promontorio muy agudo llamado el Bec Conguel, rodeado de islotes y arrecifes y defendido por el fuerte Conguel. Al S., donde está el lugar de Quiberón, hay dos puertos: Port-Haliguen y Port María. Además se encuentran al O. Ivy, Guen y Kerné, que son pequeñas abras, y al E. el Port-d'Orange. El terreno es bastante quebrado; sin embargo, su punto más alto no pasa de 30 m. El suelo es pobre y la vegetación raquítica; hay plantaciones de pinos. El istmo, defendido por el fuerte Penthièvre, está ocupado en casi todo su ancho por la carretera y el f. c. Administrativamente está dividida la península en los municips. de Saint-Pierre al N. y Quiberón al S. Se encuentran en ella algunas curiosidades naturales, como las grutas marinas de Portivy y de Port-Bara; algunos restos de la Edad Media, como la capilla de Locmaría, en el Bec Conguel, y especialmente monumentos megalíticos, siendo los más notables las alineaciones de Saint-Pierre, los dólmenes de Port-Blanc y el de Manc-Meur. El lugar de Quiberón tiene unos 1000 habits., y es cab. de un cantón que comprende cinco municips. y 10000 habits. En Quiberón desembarcaron los ingleses y fueron rechazados en 1746; en 1795 protegieron un desembarco de emigrados franceses, á los que venció Hoche. Prisioneros muchos, fueron fusilados en una pradera, donde en 1824 se erigió un monumento de mármol blanco.

QUIBEY: m. Hierba que se cría en la isla de Puerto Rico: es espinosa, tiene la flor blanca y de figura de violeta, aunque algo más larga. Es nociva para los animales. Pertenece á la familia de las Lobeliáceas, y es conocida entre los botánicos bajo la denominación sistemática de *Isotoma longiflora* Presl.

> ... llámase QUIBEY: cualquier animal que la come muere.
>
> ANTONIO DE HERRERA.

QUIBIAN: *Biog.* Cacique del país situado á orillas del río Veragua. Vivía en los primeros años del siglo XVI. Fué visitado en enero de 1503 por el Adelantado Bartolomé Colón, y con botes bien armados ascendió por el río como legua y media hasta llegar á la residencia de Quibian. Éste, sabiendo su intención, bajó por el río, seguido de sus súbditos, en muchas canoas, y recibió los botes cerca de la entrada del río. Era alto, de robustas formas y continente guerrero; la entrevista fué amistosa. Presentó el cacique al Adelantado los adornos de oro que llevaba, y recibió como magnífico regalo algunos dijes europeos. Se separaron mutuamente satisfechos. Al otro día visitó Quibian los buques, donde le trató con mucha hospitalidad el almirante (Cristóbal Colón). Podían sólo comunicarse por señas; y como fuese el caudillo indio de taciturno y cauteloso carácter, no duró mucho la entrevista. Colón le hizo varios regalos; la comitiva del cacique trocó muchas joyas de oro por las acostumbradas bagatelas, y se volvió Quibian sin mucha ceremonia á su casa. El tiempo continuó algunos días muy borrascoso. Al fin el 6 de febrero, estando ya la mar algo apaciguada, salió el Adelantado con 68 hombres armados á explorar el Veragua con los botes y á buscar sus reputadas minas. Cuando ascendió el río y se acercó al lugar del cacique Quibian, situado en la falda de una colina, bajó el cacique á recibirlo con muchos de sus súbditos desarmados y haciendo señales de paz. Quibian estaba en cueros y pintado según la moda del país. Uno de sus súbditos sacó una grande piedra del río, y habiéndola lavado cuidadosamente, se sentó el caudillo en ella como en un trono. Recibió con cortesía al Adelantado, cuyo vigoroso cuerpo y fisonomía resuelta y majestuosa eran propias para inspirar terror y respeto á un guerrero indio. Pero era el cacique reservado y político. Había despertado sus sospechas la entrada de aquéllos extranjeros en su territorio, al mismo tiempo que comprendió que no podía resistirlos abiertamente. Accedió, pues, al deseo del Adelantado de visitar el interior de sus dominios, y le dió tres guías que le condujesen á las minas. Dejando alguna gente que guardase los botes, salió el Adelantado á pie con la restante, conducida por los guías. Después de penetrar por el interior unas cuatro leguas y media, durmieron la primera noche á la orilla de un río que parecía regar todo el país con sus vueltas, y que habían atravesado más de cuarenta veces. Al segundo día fueron legua y media más allá, y llegaron á unas selvas muy espesas, donde les dijeron los guías que se hallaban las minas. En efecto, estaba todo el suelo impregnado de oro. El Adelantado y su gente volvieron contentísimos á los buques, y alegraron al almirante con el favorable informe de su expedición. Pronto descubrieron, empero, que los había engañado el político Quibian. Los guías, según sus instrucciones, condujeron á los españoles á las minas de un cacique vecino con quien estaba en guerra, esperando llevar con aquella estratagema tan peligrosos invasores fuera de sus dominios y mantenerlos en las tierras de su enemigo. Supo el Almirante que las verdaderas minas de Veragua estaban más cercanas y eran más ricas. Cristobal Colón resolvió empezar un establecimiento para asegurar la posesión

del país. El Adelantado se obligó á permanecer con la mayor parte de la gente, mientras volvía el almirante á España por refuerzos y provisiones. Colón se esforzó en conciliar la buena voluntad de los indios para que en su ausencia satisficiesen las necesidades de la colonia, é hizo muchos regalos á Quibian para que le repugnase menos la invasión de su territorio. Aunque pequeños, sus bajeles no podían pasar por las arenas que cegaban la desembocadura del río, porque había una resaca furiosa. Entretanto Quibian, el cacique de Veragua, veía con secreta indignación á aquéllos extranjeros edificando casas, sorprendiendo los secretos del país y manifestando la intención de establecerse en su territorio. Era de osado y marcial espíritu; tenía muchos guerreros á sus órdenes; é ignorando la vasta superioridad de los europeos en las operaciones belicosas, pensó que sería fácil destruirlos completamente con un plan bien combinado. Envió mensajeros en todas direcciones mandando se presentasen las gentes de armas en su residencia cerca del río Veragua, bajo pretexto de hacer la guerra á una provincia circunvecina. Pasaron muchos guerreros indios por el puerto donde andaban los buques con dirección á los reales de su caudillo. Ni el almirante ni los oficiales españoles tenían la menor sospecha de su verdadero designio. A bordo de la escuadra, empero, había un tal Diego Méndez, hombre receloso y muy afecto al almirante. Era Méndez naturalmente sagaz, astuto y curioso, y pudo percibir algo en los movimientos de los indios que le hizo imaginar su verdadero designio. Comunicó al almirante aquellas sospechas, y se ofreció á ir por la costa en un bote armado al río Veragua á ver y observar el campamento indio. Fué aceptado su audaz ofrecimiento. Salió Méndez del río; pero no había avanzado una legua por la costa, cuando percibió en ella muchas fuerzas indias. Méndez se apresuró á dar al almirante informes de lo que había visto, manifestando que, en su opinión, la intención de los indios era sorprender á los españoles. El almirante no estaba dispuesto á creer semejante traición, y deseaba tener pruebas más convincentes. Méndez se ofreció entonces á ir por tierra con un solo compañero, y penetrar como espía en los mismos reales de los indios y en la residencia de Quibian. Saliendo con su compañero Rodrigo de Escobar, procedieron á pie por la costa, evitando aquellas selvas casi impenetrables á los europeos, y así llegaron á la entrada del Veragua. En él vieron dos canoas de indios, con quienes conversó Méndez por señas. Pero de ellas coligió que tenían fundamento sus sospechas. El ejército que él había vigilado iba con destino al puerto para sorprender y quemar los buques y casas de los españoles y exterminar á éstos. Les había desconcertado el ver que los observaban, y aplazaron la ejecución de su intento. Méndez pidió á los indios que le llevasen por el río á la residencia de Quibian. Le hicieron presente que se exponía á morir con certeza, pero él venció sus escrúpulos con algunos regalos y le desembarcaron en el lugar del cacique. No era éste compacto, sino que se componía de muchas casas separada y erigidas por entre los árboles á la orilla del río. La habitación de Quibian era espaciosa, y situada en más alta posición que las otras sobre una colina que salía de la misma orilla del agua. Méndez encontró allí los reales, y el bullicio y movimiento de los preparativos guerreros. La llegada de los dos españoles excitó sorpresa é inquietud. Cuando quisieron subir por la colina á la mansión del cacique, se opusieron á ello los indios. Méndez, habiendo oído que Quibian tenía una herida de flecha en una pierna, dijo que era cirujano y que iba expresamente á curar el cacique; con esto y con la distribución de algunos regalos, le permitieron seguir adelante. Estaba la mansión del cacique en la cresta de la colina. Se extendía delante de ella una especie de explanada, alrededor de la cual había 300 cabezas de enemigos muertos en batalla. No desanimados por la vista de tan criste entrada de la mansión del sangriento guerrero, cruzaron la explanada Méndez y Escobar, cuando una multitud de mujeres y chicos que estaban juntos alrededor de la puerta empezaron á dar agudos alaridos y huyeron aterrados á la casa. Un joven y vigoroso indio, hijo del cacique, salió de ella violentamente irritado, y dió á Méndez un golpe que le hizo retroceder algunos pasos. Este se reforzó en apaciguar al indio con palabras suaves: sacó una cajita de ungüento, y le aseguró que sólo iba para curar la herida de su padre. Viendo que era imposible ver al cacique, y teniendo pruebas suficientes de los peligrosos proyectos que contra los españoles se habían formado é iban á ejecutarse en seguida, volvió Méndez sin dilación al puerto. Los informes de éste fueron confirmados por un intérprete indio, natural de las cercanías, muy afecto á los blancos, que reveló los designios de sus paisanos al almirante. Por él se supo que Quibian, con una grande fuerza, intentaba asaltar los buques y casas en el silencio de la noche, entregarlos á las llamas y matar á todos los españoles. Inmediatamente se nombraron guardias que protegiesen la escuadra y la colonia; pero el ánimo militar del Adelantado sugirió un expediente más atrevido. Fué éste marchar sin demora á la residencia de Quibian, sorprenderlo, apoderarse de él, de su familia y principales caudillos, enviarlos prisioneros á España, y conservar la población para el servicio de los españoles. Tomando Bartolomé Colón 74 hombres bien armados, entre quienes iba Diego Méndez, y llevando consigo al intérprete indio que había revelado la conjuración, salió en 30 de marzo de 1503 en los botes, llegó á la boca del Veragua, le subió rápidamente, y antes de que los indios tuviesen noticia de sus movimientos desembarcó en el lugar al pie de la colina en que estaba situada la mansión del cacique. Cuando supo Quibian que estaba abajo el Adelantado con muchos españoles, le envió un mensaje pidiéndole se abstuviese de entrar en su casa, no por miedo de hostilidad, según se cree, ó por sospecha de que estuviesen descubiertos sus designios, sino temeroso de que viesen los españoles á sus mujeres. El Adelantado no dió la menor importancia á esta súplica; pero para que no sospechase el cacique y huyese al ver tanta gente, ganó la colina, acompañado por sólo cinco hombres, entre los cuales iba Diego Méndez, mandando que subiesen los otros con grande secreto y cautela, de dos en dos y bastante separados unos de otros. Cuando oyeran disparar un arcabuz, debían rodear la casa y no dejar escapar á nadie. Al acercarse más el Adelantado, salió otro mensajero suplicándole de nuevo que no entrase, pues salía á recibirlo el cacique, aunque malo de la herida de una flecha. Poco después salió Quibian, se sentó en el portal, y pidió al Adelantado que se acercase solo. Bartolomé mandó á Diego Méndez y sus cuatro compañeros se mantuviesen á cierta distancia y que desde allí observasen sus movimientos, y cuando le viesen asir del brazo al cacique corriesen inmediatamente á su socorro. Entonces se adelantó con el intérprete indio, que iba temblando de miedo, lleno de terror habitual del poderoso cacique, y no creyendo que fuesen los españoles bastantes para oponérsele. Se siguió una corta conversación por medio del intérprete, relativa al país inmediato. El Adelantado habló entonces de la herida del cacique, y pretendiendo ir á examinarla le asió del brazo. A la señal concertada cuatro de los españoles se precipitaron sobre él, y el quinto descargó su arcabuz. Quiso el cacique escaparse, pero le tenía firmemente asido la mano de hierro del Adelantado. Siendo ambos hombres de mucha fuerza muscular, fué violenta la lucha. Bartolomé, empero, mantenía la ventaja, y habiendo venido á su ayuda Diego Méndez y los otros compañeros, ataron á Quibian de pies y manos. Al ruido del arcabuz rodearon los demás españoles la casa, y apresaron á 50 personas que había dentro, jóvenes y ancianos. Entre éstas se hallaban las mujeres é hijos de Quibian y muchos de sus súbditos principales. Ninguno fué herido, porque no hubo resistencia, y jamás permitía el Adelantado derramar sangre inútilmente. Cuando los pobres salvajes vieron cautivo á su príncipe, llenaron el aire de lamentos é imploraron su libertad, ofreciendo por rescate un grande tesoro, que según ellos estaba oculto en la selva vecina. El Adelantado se manifestó sordo á sus ofrecimientos y súplicas. Quibian era enemigo demasiado peligroso para ponerlo en libertad; como prisionero serviría en rehenes para la seguridad de la colonia. Temiendo que estuviesen en armas todas las cercanías, y ansioso de asegurar su presa, determinó enviar al cacique y los otros prisioneros á bordo de los buques, mientras permanecía él en tierra con parte de su gente para perseguir á los indios que se habían escapado. Juan Sánchez, primer piloto de la escuadra, hombre de mucha fuerza y ánimo, se ofreció voluntariamente á conducir los cautivos. Cuando el Adelantado le entregó al cacique, le previno vigilase con atención todo intento de rescate ó fuga. El bravo piloto respondió que, si se le escapaba el cacique de las manos, permitía que se le arrancasen las barbas pelo á pelo. Con esta baladronada partió, llevándose á Quibian atado de pies y manos. En el bote le amarró con una cuerda fuerte á uno de los bancos. Era la noche muy obscura. Al ir el bote río abajo, se quejaba amargamente el cacique del dolor de sus ligaduras, hasta herir de compasión el áspero corazón del bárbaro piloto. Cuando ya estaban casi á la boca del río, aflojó un poco la cuerda que ataba á Quibian al banco, conservando el cabo en la mano. El astuto indio esperó entonces ocasión oportuna, y cuando Sánchez estaba mirando á otra parte se arrojó repentinamente al agua. Pareció que una roca había caído al río. Se sumergió hasta el fondo y desapareció, y tan violenta fué su inmersión que tuvo el piloto que abandonar la cuerda para no caer también al agua. La obscuridad de la noche y el bullicio que se siguió para impedir la evasión de los otros prisioneros hicieron imposible perseguir al cacique ni averiguar su destino. Quibian no había perecido, como suponían algunos. Aunque con los pies y brazos atados, estaba en el agua como en su natural elemento. Precipitándose al fondo del río, fué nadando por debajo de la superficie hasta alejarse bastante del bote para que no se le pudiese ver en la obscuridad de la noche; salió luego y continuó nadando hasta la orilla. La desolación de su casa y la captura de sus mujeres é hijos le llenaron de angustia; pero cuando vió los bajeles en que estaban cautivos salir al río y llevárselos al desconocido mundo de donde habían venido los extranjeros, se llenó de furia y desesperación, y resolvió tomar señalada venganza de los blancos que en tierra quedaban. Juntando un gran número de guerreros se acercó á la colonia, de aquel modo silencioso y callado con que, no oídos, suelen atravesar los indios las más espesas selvas. Rodeaba la pequeña colina en que estaban las casas de los españoles un extenso bosque, por el que pudieron aproximarse ocultamente los indios hasta la distancia de diez pasos de ellos. Los españoles, pensando que estuviese el enemigo completamente desanimado y disperso, descansaban con la mayor confianza. Algunos habían bajado á la costa á ver salir los buques; muchos estaban á bordo de la carabela del río; otros repartidos por las casas; súbitamente salieron del bosque los indios con gritos y agudos alaridos, se precipitaron en las casas, y empezaron á arrojar sus lanzas y venablos al través de los techos de palma, ventanas y aberturas de las paredes. Como eran las casas pequeñas, varios de los habitantes fueron heridos. A la primera alarma tomó una lanza el Adelantado y salió á la cabeza de siete ú ocho hombres, á quienes animaba á hacer una vigorosa defensa con su ejemplo y palabras. Diego Méndez también juntó varios de sus compañeros, y corriendo al socorro del Adelantado hicieron entre los dos huir á los enemigos á la selva, matando é hiriendo á muchos. Los indios despedían entre los árboles nubes de saetas, é hicieron algunas salidas furiosas con sus clavas; pero nada podía resistir el cortante filo de las espadas españolas, y un fiero perro de presa completó el terror de los indios. Huyeron, pues, despavoridos por las selvas, dejando muchos cadáveres en el campo, y habiendo muerto á un español y herido á ocho. Entre éstos se contaba el Adelantado, que recibió una ligera lanzada en el pecho. Nada más se sabe de la vida del Quibian.

QUÍBOR: *Geog.* Distrito de la sección Barquisimeto, Venezuela, con 18 695 habits., distribuídos en los municips. Quíbor, San Miguel, Sanare y Cubiro. ‖ Municip. formado por las parroquias Quíbor y Guadalupe, con 9371 habits., distribuídos entre la c. cab. y varios caseríos y sitios; el clima de este municip. es en general cálido y sano, y produce trigo, maíz y otros cereales; la cría del ganado vacuno y cabrío es su principal industria, y la extracción de la cocuiza, con la cual se tejen grandes cantidades de sacos henequén, y destilan mucho aguardiente de cocui. ‖ C. cap. del dist. de su nombre en la sección Barquisimeto, Venezuela; está situada en un llano árido y seco, muy ventilado, y entre

dos quebradas que surten de agua á la población; su posición astronómica es á los 9°36′ 03″ lat. N. y 2° 23′ 27″ long. O. del meridiano de Caracas, á 614 m. sobre el nivel del mar, y su temperatura media es de 26° 11′ del C. Consta de 2 480 habits. La fundación de esta c. empezó en los primeros años del siglo XVI, siendo sus primeros pobladores algunos alemanes de los que vinieron á Venezuela en las expediciones de Alfinger, y Spira, pero sus libros parroquiales sólo alcanzan al año de 1633.

QUICACHA: *Geog.* Dist. de la prov. de Camaná, dep. de Arequipa, Perú; 500 habits.

QUICAVÍ: *Geog.* Morro, laguna y puerto habitado en la prov. de Chiloé, Chile. La laguna, de unos 1 700 m. de largo por 900 de ancho, corresponde á la costa E. del dep. de Ancud y está á unos 1 800 m. al S.S.O. de su nombre. Éste se halla unas 7 millas al N.O. de la punta Tenacín, y es bastante característico por sus escarpes tajados á pico. Destaca hacia el E.N.E. una restinga que se prolonga por 3 cables, teniendo en su extremidad una roca que vela desde media marea vaciante. Quedan también algunas otras rocas entre ella y el morro, todas anegadizas. El paso de Quicaví queda comprendido entre el morro de su nombre y el N. de las islas Chanquis occidentales, ó más propiamente la restinga que destaca hacia el O.N.O. la punta Chiñau, por 1,5 de extensión. El canal ofrece un freu limpio de 1,5 milla para toda clase de buques y con una profundidad de 10 brazas por su centro y 8 y 5 brazas por las dos bandas de la restinga. Las embarcaciones grandes pueden hacer la travesía del paso de Quicaví sin peligro, siempre que enfilen la punta más occidental de las Chanquis con el extremo N. de la isla Meulín, cuya costa es tajada en ese lado, y bien notable por su configuración. Siguiendo esta enfilación hasta tanto que el morro Quicaví se presente en forma de punta, se pasa á medio freu sin riesgo alguno, yendo de N. á S. Para ir del S. al N. el buque se coloca bajo las mismas condiciones para surcar el paso. Se dice que á medio canal hay una roca ahogada y que asoma por un corto momento con las bajamares mayores del año; pero fué buscada infructuosamente por los oficiales del buque *Beagle* en 1835, y de igual manera por los oficiales del buque chileno *Janequeo* en 1857, sin hallarse vestigio de ella. D. José de Moraleda, piloto español que exploró el Archipiélago de Chiloé á fines del siglo pasado, dice que esta roca se halla una milla al S.E. de la parte extrema de la restinga de Quicaví, que la destacan las Chanquis, que siempre está oculta y que tiene mucho fondo en su redoso, pues no ha sido confirmada su existencia en los últimos años. La laguna de Quicaví se halla como una milla al S.S.O. del morro de su nombre, corre de E.N.E. á S.S.O. por cerca de una milla, por media de anchura, afecta la forma de un ojo de llave, y sólo se sondan por su centro de 3 á 3,5 brazas á pleamar, fondo de fango; á bajamar queda casi seca. La marisma desagua por un angosto caño de 30 m. de anchura, y tiene por su centro una peña que á bajamar apenas da paso á los botes. Las tierras que rodean la marisma se elevan á 75 m., son boscosas y medianamente pobladas, por lo cual sólo se pueden obtener escasos recursos para los viajeros. Inmediatamente al N.E. del desagüe se halla el surgidero de espera para buques medianos, sobre 22 á 25 brazas de profundidad, no lejos de la costa, pero sólo conviene para esperar viento ó marea *(Derrotero del Estrecho de Magallanes y canales de la Patagonia)*.

QUICENA: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j., provincia y dióc. de Huesca; 278 habits. Sit. cerca de Montearagón y del río Flumen. Terreno llano; cereales, cáñamo y hortalizas.

QUICIAL (de *quicio*): m. Madero que asegura y afirma las puertas y ventanas por medio de los pernios y bisagras, para que, revolviéndose, se abran y cierren.

> ... volviéndose, como la puerta en el QUICIAL, de un lado para otro.
> FR. LUIS DE GRANADA.

– QUICIAL: QUICIO.

> ... tiempo vendrá en que se tenga por bienaventurado el que alcanzase á enterrarse junto al QUICIAL de la puerta.
> FR. FRANCISCO DE SANTA MARÍA.

QUICIALERA: f. QUICIAL.

QUICIO (¿del b. lat. *acutes*, punta, clavo?): m. Aquella parte de las puertas ó ventanas en que entra el espigón del quicial y en que se mueve y revuelve.

> Conoció Loaisa que estaban á la puerta, y por el agujero del QUICIO les dió breve cuenta del buen término en que estaba su negocio.
> CERVANTES.

> ... es un mancebo que se atusa los bigotes y se coloca en posición académica en el QUICIO de una ventana, procurando conservar la misma actitud que en el retrato que delante tiene, etc.
> MESONERO ROMANOS.

– FUERA DE QUICIO: m. adv. fig. Fuera del orden ó estado regular.

> Ya estoy *fuera de* QUICIO
> Con la boda y el festín, etc.
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– SACAR DE QUICIO á una persona: fr. fig. y fam. Exasperarla, hacerle perder el tino.

> –¿No le ofreces si y palabra
> De esposa? –¿Qué sacas deso?
> Que *de* mis QUICIOS me *sacas*.
> TIRSO DE MOLINA.

> Hay mujeres, cuyo oficio
> Es barrenar corazones
> Y con dulces ilusiones
> *Sacar* á un hombre *de* QUICIO.
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– SACAR DE QUICIO una cosa: fr. fig. Violentarla ó sacarla de su natural curso ó estado.

> ... y todo esto vino de que... la pasada victoria *sacó* mis pensamientos *de* QUICIO.
> *La Pícara Justina.*

– SALIR DE SU QUICIO, Ó DE SUS QUICIOS, una cosa: fr. fig. Exceder el orden ó curso natural y arreglado.

> ... son como ímpetus indiscretos, que hacen *salir* la voluntad *de sus* QUICIOS.
> CERVANTES.

– QUICIO: *Art.* y *Of.* Esta parte del marco ó cerco de una puerta ó ventana es un larguero vertical generalmente, pero que algunas veces es horizontal; debe ser bastante resistente para sostener el peso de la hoja que tiende á girar alrededor del pernio inferior, tirando el larguero por el intermedio de los superiores que le sujetan; está por igual razón sólidamente fijo al resto del cerco, y éste á la fábrica, para contrarrestar dicha acción y evitar la caída de la hoja, y va labrado en escuadra para que entre en el cerco la puerta cuando se cierra; en las puertas de dos hojas hay dos largueros de quicio, uno para cada una.

En cambio el larguero de la puerta que toca con el quicio y se ajusta á él, que es el que sostiene la puerta ó ventana, se llama *quicial*, y si se trata de puertas de esclusa, quicialeras; deben estar los traveseros de las hojas sólidamente fijos al quicial ó quicialera, para evitar la rotura de éste, que aunque no tan grave como la del quicio, porque no va empotrada en la fábrica, llevaría la inutilización de la hoja; no es menos interesante hacerle de maderas muy secas y sin savia alguna, porque el menor alabeo del quicial deforma toda la puerta, puede arrancar los herrajes y hasta el quicio, y hace siempre imposible cerrar la puerta ó ventana.

QUICOMBO: *Geog.* Punta y fondeadero en la costa de Benguela, África occidental portuguesa. Desde Novo Redondo corre la costa casi en línea recta hasta las factorías de Quicombo ó Manikicongo, edificadas en las orillas del riachuelo del mismo nombre, que desemboca en una pequeña ensenada ó bahía poco profunda. La punta Quicombo, extremidad S. de la bahía, es un monte escarpado sit. en los 11° 20 lat. S.; termina por un placer de piedra, cuyo límite de 5,5 m. de fondo pasa á 0,6 millas de la misma próximamente, en dirección N.N.O., y sobre él rompe la mar frecuentemente. El fondeadero de la bahía de Quicombo es bueno, excepto en la época de las mares sordas, que generalmente tienen lugar un par de días después de las sizigias; entonces son bastante fuertes para impedir toda comunicación con tierra. Nunca es, por lo tanto, prudente el fondear más cerca de tierra que 1,5 milla en dicha época. El mejor fondeadero está por 9 m. de agua, arena y fango, marcando la aldea al S.S.E. y la punta Roja al S. 18° O. Existe también un buen fondeadero interior por 6 á 8 m. de agua, marcando la aldea al S. y la punta Quicombo al S. 30° O. Bajo el aspecto comercial, es la bahía de Quicombo el punto más importante de la costa después de Benguela; con excepción de la bahía Little-Fish es también el único en que puede hacerse aguada, y además proporciona toda clase de provisiones y es muy abundante en pescado.

QUICHÉ (EL): *Geog.* Dep. de la República de Guatemala, formado en 1872 con parte del de Sololá. Está limitado al N. por el de la Alta Verapaz, al E. por el de la Baja Verapaz, al S. por los de Sololá y Chimaltenango, y al O. por los de Huehuetenango y Totonicapam. Tiene una v., 17 pueblos, 44 aldeas y 105 caseríos, con 86 000 habits. En las montañas del N. abunda toda clase de maderas preciosas, bálsamo negro, arrayán ó cera vegetal, zarzaparrilla y otros muchos artículos que constituyen verdadera riqueza. Los municips. que componen el dep. son: Santa Cruz del Quiché (cab.), San Antonio Ilotenango, Patzité, San Sebastián, Lemoá, Chinique, Santo Tomás, Chichicastenango, Zacualpa, San Andrés, Sajcabajá, Joyabaj, San Pedro Jocopilas, San Bartolo, Sacapulas, Santa María Nebaj, San Gaspar Chajul, San Juan Cotzal, Cunén y San Miguel Uspantán. Tanto la cab. como las poblaciones inmediatas han sido edificadas con la piedra extraída de las antiguas y suntuosas ruinas del reino del Quiché *(Utatlán)*. El clima es templado, sano y delicioso; los edifs. públicos, como el Cabildo Municipal, cuartel y escuelas, son apropiados para su objeto, siendo los primeros de muy moderna construcción. El pueblo de Santo Tomás Chichicastenango rivaliza en importancia con la cab. Otro de los pueblos importantes de ese dep. es el de Sacapulas, célebre por haber sido fundado por Fray Bartolomé de las Casas. Esta sit. á las márgenes del río Negro y en las cuencas de un extinguido volcán. Los pueblos de Nebaj, Chajul, Cunén y Cotzal, compuestos de indígenas y sit. en los ramales de la sierra Madre, están llamados á adquirir algún desarrollo por la feracidad y riqueza de su suelo, que convida al inmigrante á colonizar y explotar á aquellos terrenos vírgenes. La v. de Quiché, cab. del dep., es el centro comercial á donde concurren los vecinos de los otros pueblos á verificar sus transacciones. Está sit. en una llanura que mide más de 22 kms. de N. á S. y 83 de E. á O., con uno de los horizontes más bellos del país. V. QUICHÉS y SANTA CRUZ DEL QUICHÉ.

QUICHERAT (LUIS MARÍA): *Biog.* Filólogo francés. N. en París á 12 de octubre de 1799. M. en la misma capital á 17 de noviembre de 1884. Enseñó durante varios años Retórica; en 1847 fué nombrado conservador de manuscritos en la Biblioteca de Santa Genoveva y agregado luego al departamento de impresos. En 1864 la Academia de Inscripciones y Bellas Letras lo admitió en el número de sus individuos, y en 1876 se le nombró oficial de la Legión de Honor. Además de numerosos artículos de Filología insertos en varios periódicos, se deben á este sabio las siguientes obras, muy estimadas: *Tratado de versificación latina; Tratado elemental de Música; Thesaurus poeticus linguæ latinæ; Tratado de versificación francesa; Polinínia; Nueva prosodia latina; Primeros ejercicios de traducción griega*; etc.

QUICHES: *Geog.* Dist. de la prov. de Pomabamba, dep. de Ancachs, Perú; 1380 habits. ‖ Pueblo cap. del dist. de su nombre, prov. de Pomabamba, dep. de Ancachs, Perú, sit. á la izq. del Marañón, á 3 013 m. de alt.; 960 habitantes. Entre este pueblo y la hacienda de Santa Clara, en las alturas, se encuentran las minas de un antiguo pueblo.

QUICHÉS: m. pl. *Etnog.* é *Hist.* Pueblos indígenas de la América central en la época precolombiana. Constituían restos del Imperio tulteca ó tolteca, establecido en territorio mejicano. Más claro: los quichés eran hermanos de los tultecas, y desde tierras de Méjico pasaron á la América central. Según el *Popol-Vuh*, partieron de una región del Oriente, que no determina, las tribus que luego se llamaron quichés y otras, todas capitaneadas por Balán-Quitzé, Balán-Agab, Mahucutah é Ig-Balán (V. BALÁN), nombres

cuya ortografía cambia de un escritor á otro. Los emigrantes llegaron á Tulanzú ó Tulán-Zuiba, lugar también llamado *de las Siete Cuevas y los Siete Barrancos*, y que no es otro que la ciudad de Tula, levantada por los nahuas en el estado de Chiapas. Alteradas allí las lenguas hasta el punto de no entenderse entre sí las tribus, éstas siguieron diversos caminos y pasaron el mar de una manera milagrosa (V. IQ-BALAM y MAHUCUTAH). Los ascendientes de los quichés se establecieron en el monte Hacavitz, en la Verapaz, al N. de Rabinal. Sahagún (*Historia universal de las cosas de Nueva España*, prólogo y libro X, cap. XXIII) dice que la emigración de los quichés desde el lugar *de las Siete Cuevas* fué anterior á la llegada de los toltecas y otros pueblos á Tulazingo. Esto, á juicio de Pi, permite cuando menos sospechar que los quichés eran uno de esos pueblos que acompañaban á los toltecas. El mismo escritor cree que los quichés entraron en tierra de Guatemala antes de la fundación de Tula. «Entre la fundación y la destrucción de Tula, agrega, mucho pudieron y debieron hacer de lo que el *Popol-Vuh* les atribuye.» Hiciéronse fuertes los quichés en Hacavitz, y con el favor de sus dioses sostuvieron el ataque de las tribus indígenas, á las que pinta el *Popol-Vuh* provistas de arcos y flechas, defendidas por escudos y ricas armaduras, y adornadas de collares de oro. Parece que estas luchas comenzaron por culpa de los quichés, que por mucho tiempo practicaron actos de vandalismo contra las poblaciones vecinas de los mames (V. esta palabra), los cuales, empleando la astucia y la fuerza, procuraron inútilmente destruir á los advenedizos. Las tribus que habitaban en las inmediaciones de la colonia quiché aceptaron al cabo la dominación de Balán-Quitzé y sus tres compañeros. Estos cuatro jefes desaparecieron misteriosamente, reemplazándoles en el gobierno Qocaib, Qoacutée y Qoahau, jefes respectivamente de los hombres de Cavek, de los de Nihaib y de los de Ahau-Quiché.

Los tres partieron ante todo á Oriente en busca de la corona y el título de reyes. Al efecto pasaron el mar y se dirigieron á un gran señor llamado Nacxit, juez único y de un poder sin límites. A su regreso llevaron, no sólo las insignias del poder real, sino también el arte de pintar y de escribir de Tula para consignar y guardar los acontecimientos de su historia. En Hacavitz tomaron de nuevo el gobierno de las tribus, con gran regocijo de las de Rabinal, Cakchiquel y Tziquinaha, pero no, á lo que parece, de las de Tamul é Ilocab. Siguieron, no obstante, tranquilos, y crecieron de modo que, no cabiendo ya en el monte citado, buscaron nuevas colinas donde establecerse. Fundaron muchos pueblos, cambiaron el nombre de los que ya existían, y ensancharon de año en año los límites del reino. Ellos ó sus sucesores hubieron de trasladar ya la capital á Chi-Quix-Ché, ó simplemente Quix-Ché, y de aquí sin duda el nombre de *quiché*, luego aplicado á la nación.

Según Jiménez, la palabra *quiché* se compone de las voces *qui* (muchos) y *ché* (árboles), ó se deriva de *queché*, *quechelau*, que significa *el bosque*. Chi-Quix-Ché fué dividida en cuarteles, según costumbre de los toltecas. Levantaron los quichés también una ciudad que llamaron Izmachú, la primera que hicieron de piedra y cal, y en la que en un principio no hubo los 24 palacios que tanta grandeza le dieron. Sólo contenía tres, uno para cada una de las tres casas ó ramas arriba citadas. Brasseur juzga que la ocupación de una gran parte del territorio guatemalteco por los quichés debió ocurrir entre los siglos V y VI de nuestra era. Nacieron cuatro monarquías con otras tantas ramas de la familia real, monarquías llamadas de Cavek, Nihaib, Ahau-Quiché é Ilocab. Esto según Milla (*Historia de la América central*, t. I, pág. 10). La principal de ellas y de mayor interés histórico fué la de Cavek, que ejerció cierta supremacía sobre las demás. En la época á que nos referimos se extendía desde el país de los lacandones hasta el Océano Pacífico, con excepción de los distritos orientales vecinos del lago de Izábal y de las provincias marítimas de la costa de Escuintla. Tal es la opinión de Brasseur. El desconocido autor de la obra titulada *Isagoge histórica* detalla los territorios que llegó á dominar la nación quiché en la época de su mayor auge. Dice que su Imperio comprendía las provincias de Quezaltenango, Totonicapam, Atitlán, Tecpán-Atitlán, Suchitepequez, los señoríos de los mames y pokomenes, los cuchumatanes, gran parte de los territorios de Chiapas y Soconusco, y los dominios de los poderosos reyes de Copán. «En fin, concluye, dominaban los reyes del Quiché la mayor y mejor parte de este reino de Guatemala en más de 200 leguas por la costa del Mar del Sur y en todas las tierras altas que les corresponden; pero no habían extendido sus dominios por las costas del Mar del Norte ni á las montañas vecinas, como Zoques, Chiapas, Tesulutlán (que ahora se dice Verapaz), ni se extendía á las provincias de Nicaragua, Comayagua y las demás que tenían sus régulos ó caciques independientes de los reyes del Quiché.» Jiménez, en su traducción castellana del *Popol-Vuh*, conviene substancialmente en la extensión que da la *Isagoge* al reino quiché, pero no incluye á Copán entre los dominios de aquellos monarcas. Además, varias de las provincias mencionadas no eran más que feudatarias suyas. Los cakchiqueles, que habitaban en la parte central de Guatemala; los tzutohiles y atziquinayi, que vivían en las márgenes del lago de Atitlán; los rabinales, en la de Verapaz, y otros, constituían estados independientes en su régimen interior, aunque tributarios de los reyes quichés, que tenían sobre aquéllos cierta supremacía. La nación quiché representó el principal papel en la historia de la América central anterior á la llegada de los españoles. El *Popol-Vuh* enumera una serie de 14 reyes desde Balán-Quitzé hasta D. Juan de Rojas y D. Juan Cortés, los dos últimos monarcas que ejercieron una autoridad puramente nominal aceptando el yugo de los conquistadores, que juzgaron conveniente conservar por algún tiempo aquella sombra de monarquía indígena. Otros autores dan á la nación quiché hasta 24 reyes, sin que sea fácil averiguar la verdad, por la escasez y obscuridad de los documentos históricos. Juarros, siguiendo á Fuentes, da un catálogo de 17 emperadores toltecas que reinaron en el Quiché, y en esa lista encontramos como 4.°, 5.°, 6.° y 7.° soberanos á Balam-Kiché, Balana-Acam, Maucotah é Iquibalam, que evidentemente son, con nombres poco alterados, el Balán-Quitzé, Balán-Agab, Mahucotah é Iq-Balán del *Popol-Vuh*; mas las afirmaciones de Fuentes merecen escaso crédito. Según el *Popol-Vuh*, fué Balán-Quitzé el fundador de la Monarquía de los quichés, el primero de sus soberanos, y el que estableció á su pueblo en el monte Hacavitz. Le sucedió su hijo Qocabib, y á éste Balán-Conaché. Reinaron luego juntamente Cotuha y Ztayul ó Iztayul, que tuvieron por herederos á Gucumatz y Cotuha II. Tras éstos ocuparon el trono Tepepul é Iztayul II, de quienes fueron sucesores Caquicab ó Cabiquicas, también llamado E-Gag-Quicab ó Quicab y Cavizimah. A estos heredaron Tepepul II é Iztayul III, que precedieron á Tecum y Tepepul III; luego reinaron Vahxaki-Caam y Quicab; tras éstos ocuparon el trono Vukub-Noh y Cavatepech; después Oxib-Quieh y Beleheb-Tzi, que pelearon con los españoles y murieron á manos del verdugo. Hubo todavía dos generaciones de reyes: la de Tecum y Tepepul IV, ya tributarios de Castilla, y la de D. Juan de Rojas y D. Juan Cortés, ya convertidos al cristianismo. Por befa llevarían, sobre todo los últimos, el dictado de príncipes. Pobres y miserables los vió Zurita, haciendo sus mujeres galletas de maíz, yendo las mismas al bosque por agua y leña, los niños desnudos, y los reyes condenados á pagar contribución y no teniendo con qué satisfacerla. Casi todos los reyes citados tienen artículo especial en este DICCIONARIO.

En esas biografías hallará el lector la historia política detallada de los quichés. Aquí, á lo dicho más arriba, debe agregarse muy poco. Después de haber tenido su capital en Chi-Quix-Ché, la tuvieron en Izmachí. En un principio sus reyes no pretendieron ejercer una autoridad absoluta, pero en los días de Cotuha é Iztayul el poder real no tuvo ya límites ni freno. Los que lo ejercían se presentaron en todas partes acompañados de un brillante séquito, aterraron á las pequeñas y á las grandes naciones con la amenaza de inmolar á los cautivos, y consumieron en banquetes y orgías los tributos de los pueblos. «Reuníanse, dice el *Popol-Vuh*, las tres familias en uno de sus palacios, y allí bebían sus bebidas y comían sus comidas, precio de sus hermanas y de sus hijas; y alegre el corazón, no hacían más que comer y beber en sus pintadas copas. La capital se trasladó á Gumarcaah reinando Gucumatz y Cotuha II, los cuales distribuyeron las altas funciones del Estado en 24 príncipes, nueve de la casa de Cavek, nueve de la de Niaib, cuatro de la de Ahau-Quiché y dos de la de Zakik. Bajo el gobierno de Caquicab y Cavizimah se aumentaron las conquistas, pero decayó la autoridad real, aumentando el prestigio de los guerreros y jefes de vasallos. Poco después comenzaron las guerras entre quichés y cakchiqueles. Estos últimos alcanzaron el triunfo y ejercieron un verdadero predominio en el país centro-americano. Tal era la situación de las cosas en los últimos años del siglo XV, ó sea por los días del descubrimiento de América. En 1513 se renovaron las luchas entre quichés y cakchiqueles, favoreciendo la suerte á estos últimos, y la guerra entre los diversos reinos de aquella parte de la América central continuó hasta la llegada de Pedro de Alvarado al territorio guatemalteco (1524). Los reyes quichés se prepararon á la defensa, pero sus fuerzas sufrieron una derrota en Tonalá, lo que no les desalentó, antes bien los decidió á preparar nuevas tropas. Los quichés eran entonces gobernados por Oxib-Quieh y Beleheb-Tzi, ejerciendo también funciones importantes Tecum-Uman y Tepepul. El penúltimo, Tecum, fué designado para mandar el ejército que iba á defender el reino en el río Tilapa, que dividía las provincias de Soconusco y Suchitepequez; alcanzaron los españoles otra victoria. Luego acamparon cerca de la ciudad de Zapotitlán, cuyos habitantes fueron vencidos en el Zamalá. Dueños de Zapotitlán por este triunfo, marcharon los invasores hacia Tzakahá. Dieron otra sangrienta batalla en las orillas del río Olintepec, terminada por la victoria de los españoles, que sin resistencia ocuparon á Tzakahá, desde entonces llamada Quezaltenango. Tres días más tarde entraron en Xelahuh, ciudad que hallaron completamente desierta, y transcurridos otros tres días, en una llanura que se sospecha fuese la que se halla entre Quezaltenango y Totonicapán, vencieron al último y más poderoso ejército de los quichés. Cuando en Utatlán, capital de estos últimos, se supo la derrota, sus reyes pensaron atraer con engaños á los extranjeros, y una vez encerrados en el recinto de la ciudad pegarle fuego y acabar con ellos. Alvarado se trasladó con sus tropas á Utatlán; pero habiendo descubierto el citado plan salió de la ciudad con los suyos, y al siguiente día, cuando los reyes le visitaron, los prendió y los hizo juzgar por un Consejo de guerra, que los condenó á ser quemados vivos, sentencia cumplida un día más tarde. Enfurecidos los guerreros quichés se lanzaron á una guerra desesperada contra los españoles, mas no lograron buen éxito. Alvarado, con el concurso de los cakchiqueles, arrasó Utatlán hasta sus cimientos. Los habitantes que sobrevivieron á tal desastre se sometieron al vencedor, y humildemente le presentaron sus disculpas por lo pasado.

Los reyes quichés citados en este artículo eran los jefes de Cavek. El *Popol-Vuh* da también los nombres de trece soberanos que lo fueron en Nihaib y de los nueve de Ahau-Quiché, con más los títulos de las grandes casas de los tres reinos en que estaban como vinculados los primeros destinos; trabajo á primera vista ocioso, pero muy útil para conocer la singular organización política y administrativa de aquellas gentes. Constituían los quichés tres naciones confederadas, que se regían por otros tantos reyes de un mismo origen. Los tres monarcas en sus respectivos pueblos eran iguales en poder y autoridad, mas en la confederación prevalecían los de Cavek, como de la casa primogénita. Por esto Utatlán era la capital del triunvirato. El orden de sucesión era el mismo en las tres casas: hijos, hermanos, deudos los más próximos. En la casa de Cavek suenan en la cuarta generación los nombres de dos reyes; en la Nihaib no sucede otro tanto, sino respecto á las generaciones segunda y tercera. Milla escribe: «Siguiendo las leyes tultecas, la forma de gobierno que se estableció en el Quiché fué una monarquía aristocrática fundada sobre el principio hereditario, pero no de padres á hijos como en las del Antiguo Continente. Muerto el monarca reinante, que llevaba el título de Ahau-Ahpop, pasaba la corona á su hermano mayor, que desempeñaba las funciones de Ahpop-Camhá, y que como segundo rey había tomado parte en el ejercicio del gobierno.

El hijo mayor del rey, que durante la vida de su padre ocupaba el elevado empleo de Nim-Chocoh-Cavek, ó gran elegido de la casa de Cavek, ascendía al de Ahpop-Camhá, y su primo, hijo del hermano mayor del rey, que había ocupado la dignidad de Ahau-Ah-Tohil, ó gran sacerdote de este dios (Tohil), ascendía á la de Nim-Chocoh-Cavek. El hijo mayor del nuevo soberano ocupaba el puesto vacante.» Pí ve en el Ahau-Ahpop al rey propietario, en el Ahpop-Camha al rey titular, electo para cuando el otro muriese. Todas las dignidades dichas, y otras que enumera el *Popol-Vuh*, constituían la corte quiché, y estaban distribuídas entre las tres familias reales citadas, que poseían feudos ó dominios, base de las rentas para el sostenimiento de los dignatarios. Cada uno de éstos tenía en la capital un palacio, que ocupaba siempre que los deberes de su cargo le llamaban á la corte. Si alguno de los herederos presuntos de la corona se mostraba indigno de obtenerla, por ineptitud ó por mala conducta, era rigorosamente excluído de ella y permanecía en el empleo que ocupaba, ascendiendo el que le seguía inmediatamente en rango. «En cuanto á las atribuciones de aquellos personajes, dice Milla, se sabe que el príncipe heredero era el capitán general del reino, el inmediato, su segundo en el mando del ejército, y el otro príncipe desempeñaba, como ya hemos dicho, las funciones importantes del pontificado. Un consejo, compuesto de individuos de las principales casas del reino, auxiliaba al monarca en todos los asuntos relativos al gobierno.» Si el jefe de la nación abusaba del poder, la aristocracia tenía el derecho de destituirlo. Al efecto, los grandes señores de la capital, de acuerdo con los de las provincias, armaban á sus vasallos, derrocaban, si podían, al monarca, hacían esclavos á su mujer y á sus hijos, confiscaban sus bienes y aun le quitaban la vida. En las provincias había gobernadores elegidos por los reyes, pero en cierto modo hereditarios, pues les sucedían sus hijos ó hermanos, ó á falta de ellos el más hábil de sus deudos, como tuviesen aptitud para el cargo. Sospecha Pí que los habría de una y otra clase, y agrega que desde los días de Quicab y Cavizimah debió de haber en el Imperio de los quichés verdaderos varones feudales.

Tohil, Avilix, Hacavitz, eran, por decirlo así, los dioses nacionales. El primero era el dios de Cavek, el segundo el de Nibaib y el tercero el de Ahau-Quiché; pero los tres tenían templo en Utatlán y recibían ofrendas de los tres pueblos. Se los llegaba á considerar como una sola divinidad, y no pocas veces en Tohil se los adoraba á todos. Para el culto se derramaba la sangre de pájaros y fieras, se ofrecía el corazón de los enemigos, y aun los mismos quichés se picaban orejas y codos, recogiendo la sangre en una copa que estaba al borde de una piedra sagrada. Esta piedra, objeto de culto, se hallaba en un templo de Cahbaha, que se conocía con el nombre de Trutuha, y consistía para algunos en un pedazo de obsidiana brillante como un espejo, donde se creía que los tres dioses expresaban por imágenes su voluntad y sus oráculos. Era sin duda aquella piedra representación y símbolo de los mismos dioses. En éstos no parecían ver los quichés sino fases de otro que llamaban Hurakán, Corazón de Cielo y Tierra, el cual era el sér supremo, el formador del hombre. Hurakán era el alma y el rey del Universo, sér de su sér, el que engendra y el que da el sér. Tuvieron los quiqués además su cosmogonía, que no difiere mucho de la del Génesis.

Eran, á no dudarlo, pueblos bastante cultos. Tenían sus leyes, una escritura, que llevaban ya de Tula cuando se fijaron en las márgenes del Uzumacinta, una aritmética, una lengua capaz de expresar altos conceptos, una literatura, á juzgar por una pieza dramática que Brasseur incluye en su colección de documentos para la historia y filosofía de América. Se castigaban los delitos contra la propiedad; al autor de violación consumada le quitaban la vida, pero la prostitución no era delito. Dotada, ó mejor, comprada la mujer, no volvía á la casa de sus padres ni á la de sus parientes. Si viuda, casaba con el cuñado ó más próximo pariente del marido; mediando justo motivo abandonaba la casa conyugal sin intervención de nadie. Si instada á que volviera no volvía, marido y mujer podían casar de nuevo con quien quisieran. El noble ó plebeyo que descubría los secretos de la guerra; el que amotinaba á los vasallos ó los disuadía del pago de los tributos, el que atentaba contra los reyes y era vencido, no sólo moría, sino que dejaba esclavos á su mujer y á sus hijos, y en poder del fisco todos sus bienes. Con la vida expiaba también su delito todo reo de homicidio.

Era aglutinante el idioma de los quichés. Tenía dos verbos sustantivos; pero gracias á su carácter elíptico, los suprimía con frecuencia. Carecían de plural los nombres de las cosas, no los verbales, ni los de seres animados, ni los adjetivos, ni los participios. Tenía aquella lengua formas distintas para los verbos, según fueran activos, pasivos, absolutos ó neutros; otras para el verbo activo, según era frecuentativo ó intensivo. Había además verbos compulsivos y otros deponentes. Generalmente hablando, no tiene el verbo más que dos divisiones: una para el presente y futuro, otra para los pretéritos. Posee, sin embargo, tiempos equivalentes á los del castellano, y expresa diferencias que no podemos traducir nosotros. La lengua viene á ser un conjunto de monosílabos y voces derivadas con bastante regularidad y medida. Se prestaba mucho á la Literatura y á la Poesía. Ya se ha dicho que Brasseur tradujo y publicó un drama-baile de los que antiguamente se representaban en el patio de los templos ó en la plaza pública. El argumento es sencillísimo, y los diálogos pesados y monótonos, ya por lo largos, ya por la costumbre de hacer repetir á los personajes las palabras de sus interlocutores. La obra resulta, á pesar de todo, interesante y poética.

Las Artes entre los quichés estaban adelantadas. El drama citado y el *Popol-Vuh* hablan de objetos cincelados de oro y plata, de piedras preciosas engastadas en espléndidos collares, de hermosos y brillantes colores, de telas finísimas, de lujosas armas, de embriagadoras bebidas, de tronos de metal y doseles labrados y entretejidos de gallardas plumas. Las casas, de cantería, estaban coronadas de fortalezas, y aun de ostentosos palacios las cumbres de los cerros. Ni abundaban menos los edificios sagrados. Por cientos se contaban allí las pirámides. No estaban ya en tierra de los quichés, sino algo más al Norte, en la República de los chiapanecas, los monumentos de Palenque; pero hubieron de influir sobre el carácter y el gusto arquitectónico de aquellas gentes. Cierto que no rayaron tan alto los quichés en Arquitectura, mas no eran tampoco despreciables. Ignoramos el estado en que tenían las Ciencias. El *Popol-Vuh* habla de la cuadratura y la cuadrangulación del cielo y de la Tierra; menciona la medida de los ángulos, el establecimiento de los paralelos, y cita la estrella de la mañana precursora del día, pero tan vagamente que no es posible juzgar de los conocimientos astronómicos de aquel pueblo. Su sistema cronológico y el de numeración era igual ó parecido al de los mejicanos. Como entre éstos, los números fundamentales eran el veinte y sus potencias.

QUICHO: *Geog.* Río del Perú, que se une con el Chía aguas abajo de los pueblos de estos nombres.

QUICHÚA: adj. QUECHÚA. U. t. c. s. m.

QUICHUAY: *Geog.* Pueblo del dist. de San Jerónimo, prov. de Huancayo, dep. de Junín, Perú; 748 habits.

QUID (del lat. *quid*, qué cosa): m. Esencia, razón, porqué de una cosa. U. precedido del artículo *el*.

> –¿De qué trata? – De política.
> Pero ¡cómo da en el QUID!
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

QUÍDAM (del lat. *quīdam*, uno, alguno): m. fam. Cierto sujeto indeterminadamente.

> Qué diré de tus narices,
> Mas no diré nada ahora,
> Que á pedimento de un QUÍDAM,
> Te lo ha quitado otra roma.
> RIVERA.

> Impetra un QUÍDAM en Roma la rectoría de Santa Cruz, y la obtiene.
> JOVELLANOS.

– QUIDAM: fam. Sujeto despreciable y de poco valer, cuyo nombre se ignora ó á quien no se quiere nombrar.

> ¡Hay mayor dicha
> Para ti que ser esposa,
> No de un pobre, no de un QUÍDAM
> Como yo, sino de un mozo
> Que tiene un genio de almíbar,
> Y es cosechero en Marchena, etc.
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

QUIDEOPSIO: m. *Zool.* Género de insectos del orden de los coleópteros, familia de los cerambícidos, tribu de los lamiínos. Los caracteres que ofrece este género son los siguientes: cabeza cóncava entre sus tubérculos anteníferos; éstos un poco salientes y aproximados en su base; la frente ensanchada en su porción inferior; antenas capilares provistas de algunos cilos cortos y raros por debajo, casi cuatro veces tan largas como el cuerpo y con el primer artejo de una longitud igual á las tres cuartas partes del protórax; lóbulos inferiores de los ojos grandes, un poco más altos que anchos; protórax ligeramente prolongado, cilíndrico, unido y provisto de un surco circular muy marcado en su base; élitros largos, casi planos, y oblicuamente truncados en su extremo; patas largas, con los fémures posteriores que llegan hasta el vértice de los élitros y los tarsos del mismo par un poco menos largos. El quinto segmento del abdomen corto, estrechado y truncado en su extremidad; el cuerpo prolongado, esbelto y finamente pubescente. La hembra de estos insectos es desconocida.

La única especie (*Chydæopsis fragilis* Pascoe) conocida de este género es gris, con dos anchas bandas longitudinales sobre el protórax y con numerosas manchas pardas sobre los élitros; éstos son finamente punteados en estrías, con el borde anterior de los puntos levantados como las asperezas de una escofina. Este insecto es de un tamaño muy pequeño, y habita en Borneo.

QUIDICO: *Geog.* Río de Chile, en la prov. de Arauco. Nace en las laderas occidentales de la cordillera de Nahuelbuta y desemboca en el mar á 30 kms. de sus orígenes. En su desembocadura hay una caleta con surgidero, y un lugarejo del mismo nombre perteneciente al dep. de Cañete. La comarca es muy productiva, lo que ha de dar al puerto de Quidico alguna importancia, como única caleta que ofrece abrigo en un largo espacio de costa.

QUIDOC: *Geog.* Islote adyacente á la costa occidental de la isla de Sámar, Filipinas, de la que dista 1 ½ km.; su centro se halla en los 11° 36′ lat.

QUID PRO QUO (equivale á tomar un caso por otro): expr. lat. que ha pasado á nuestro idioma, y se usa cuando en lugar de una cosa se sustituye ó entiende otra que se tiene por equivalente.

> ... mas qué diremos del QUID PRO QUO de los boticarios? ¡ó Dios! que si no es teniendo evidencia de que equivale, el mismo pecado es, y muy grave.
> P. JUAN MARTÍNEZ DE LA PARRA.

> Hurto hace el boticario,
> Cuando pone QUID PRO QUO:
> Que si algún daño causó,
> Es delicto muy nefario.
> FR. LUIS DE ESCOBAR.

QUIDSUNGU, QUIZUNGU ó QUINZUNGU: *Geog.* Río de la costa oriental de Africa, tributario del Océano Indico, en los 17° 15′ lat. S. Los indígenas dan el nombre de Quizungu á la isla formada por el delta común al Moniga y al Mazemba ó Mriazi.

QUIEBRA (de *quebrar*): f. Rotura ó abertura de una cosa por alguna parte.

– QUIEBRA: Hendedura ó abertura de la tierra en los montes, ó la que causan las demasiadas lluvias en los valles.

> ... llevó consigo (Hernán Cortés) la mayor parte de los españoles y hasta dos mil tlascaltecas, algunas piezas de artillería, las máquinas de madera con guarnición proporcionada y algunos caballos á la mano, para usar de ellos cuando lo permitiesen las QUIEBRAS del terreno.
> SOLÍS.

> Se echan menos en ella (en la cuesta) algunos pretiles, y con mayor razón el cuidado de reparar las QUIEBRAS que empiezan á advertirse en varias partes del camino, etc.
> JOVELLANOS.

— QUIEBRA: Pérdida ó menoscabo de una cosa.

... los señores con sus QUIEBRAS destruyen infinidad de vasallos.

FERNÁNDEZ NAVARRETE.

... condescendiendo el pontífice con la soberbia gótica y contentándose con que en la fe no hubiese QUIEBRA.

FR. JUAN DE LA PUENTE.

— QUIEBRA: Acción, ó efecto, de quebrar (cesar uno en el Comercio por falta de caudales con que satisfacer á sus acreedores, perdiendo el crédito).

... y mandamos que los dichos concejos sean obligados al saneamiento de cualquier QUIEBRA que hubiese, por falta de no ser abonados los dichos cogedores.

Nueva Recopilación.

... el único medio... de evitar una QUIEBRA vergonzosa,... era el de enlazarme con otra de mi clase, etc.

LARRA.

— QUIEBRA: *Legisl.* Conócese con el nombre de quiebra el hecho de cesar un comerciante en el pago de sus obligaciones mercantiles, entendiéndose, naturalmente, al decir comerciante, un individuo ó una sociedad mercantil. A raíz de un suceso de esta clase, diferentes intereses piden la protección de la ley. En primer término aparecen los demás comerciantes alarmados por un hecho de esta índole que tiene cierto carácter extensivo ó difusivo, bien porque no falte quien tenga que sufrir las consecuencias de la misma quiebra, bien por el contagio del mal ejemplo cuando ésta es culpable ó fraudulenta. Viene en seguida, como hace notar Martí de Eixalá, el interés legítimo de los acreedores, el derecho que tienen á que no se distraiga el haber del quebrado, á que se conserve íntegra la única garantía de sus créditos, para que á su tiempo se les satisfagan en cuanto sea posible. Hay, por fin, otro interés que merece tenerse en cuenta, y es el del quebrado, tanto por lo que mira á su honor, caso que la quiebra no sea culpable, como por lo que respecta á la administración, realización y distribución de los que fueron sus bienes, dado que no le es indiferente la cantidad que de sus deudas quede definitivamente en descubierto.

Tienen lugar las quiebras entre comerciantes y empresas mercantiles de todos géneros. En el Código de Comercio se consignan diversos principios y reglas que á ellas se refieren, y en la ley de Enjuiciamiento civil otras disposiciones relativas á las mismas. Unas y otras se expondrán á continuación, dando una extensión mucho mayor á las primeras que á las segundas, en atención á que la publicación del Código es posterior á la ley de Enjuiciamiento, cuyas referencias se hacen siempre al Código antiguo de Comercio.

Se considera en estado de quiebra al comerciante que sobresee en el pago corriente de sus obligaciones. La declaración de quiebra procederá cuando la pida el mismo quebrado, y á solicitud fundada del acreedor legítimo. Para la declaración de quiebra á instancia de acreedor, será necesario que la solicitud se funde en título por el cual se haya despachado mandamiento de ejecución ó apremio, y que del embargo no resulten bienes libres bastantes para el pago. También procederá la declaración de quiebra á instancia de acreedores que, aunque no hubieren obtenido mandamiento de embargo, justifiquen sus títulos de crédito, y que el comerciante ha sobreseído de una manera general en el pago corriente de sus obligaciones ó que no ha presentado su proposición de convenio, en el caso de suspensión de pagos, dentro del plazo debido.

En el caso de fuga ú ocultación de un comerciante, acompañada de cerramiento de sus escritorios, almacenes ó dependencias, sin haber dejado persona que en su representación los dirija y cumpla sus obligaciones, bastará para la declaración de quiebra á instancia de acreedor que éste justifique su título y pruebe aquellos hechos por información que ofrezca el Juez ó tribunal. Los Jueces procederán de oficio, además, en casos de fuga notoria ó de que tuvieren noticia exacta, á la ocupación de los establecimientos del juzgado, y prescribirán las medidas que exija su conservación, entretanto que los acreedores usan de su derecho sobre la declaración de la quiebra. Hecha ésta el quebrado quedará inhabilitado para la administración de sus bienes, y todos sus actos de dominio y administración posteriores á la época á que se retrotraigan los efectos de la quiebra serán nulos. Las cantidades que el quebrado hubiere satisfecho en dinero, efectos ó valores de crédito, en los quince días precedentes á la declaración de la quiebra, por deudas y obligaciones directas cuyo vencimiento fuere posterior á ésta, se devolverán á la masa por quienes las percibieron; el descuento de sus propios efectos, hecho por el comerciante dentro del mismo plazo, se considerará como pago anticipado.

Se reputarán fraudulentos, y serán ineficaces respecto á los acreedores del quebrado, los contratos celebrados por éste en los treinta días precedentes á su quiebra, si pertenecen á alguna de clases siguientes: 1.ª Transmisiones de bienes inmuebles hechas á título gratuito. 3.ª Constituciones dotales hechas de bienes primitivos suyos á sus hijos. 3.ª Concesiones y traspasos de bienes inmuebles en pago de deudas no vencidas al tiempo de declararse la quiebra. 4.ª Hipotecas convencionales sobre obligaciones de fecha anterior que no tuvieren esta calidad, ó por préstamos de dinero ó mercaderías cuya entrega no se verificase de presente al tiempo de otorgarse la obligación ante el notario y testigos que intervinieran en ella. 5.ª Las donaciones entre vivos, que no tengan conocidamente el carácter de remuneratorias, otorgadas después del balance anterior á la quiebra, si de éste resultare un pasivo superior al activo del quebrado.

Podrán anularse á instancia de los acreedores, mediante la prueba de haber el quebrado procedido con ánimo de defraudarlos en sus derechos: 1.º Las enajenaciones á título oneroso de bienes raíces, hechas en el mes precedente á la declaración de la quiebra. 2.º Las constituciones dotales, hechas en igual tiempo, de bienes de la sociedad conyugal en favor de las hijas, ó cualquiera otra transmisión de los mismos bienes á título gratuito. 3.º Las constituciones dotales ó reconocimiento de capitales, hechos por un cónyuge en los seis meses precedentes á la quiebra, siempre que no sean bienes inmuebles del abolengo de éste, ó adquiridos ó poseídos de antemano por el cónyuge en cuyo favor se hubiere hecho el reconocimiento de dote ó capital. 4.º Toda confesión de recibo de dinero ó de efectos á título de préstamo que, hecha seis meses antes de la quiebra en escritura pública, no se acreditare por la fe de entrega de notario, ó si, habiéndose hecho en documento privado, no constare uniformemente de los libros de los contratantes. 5.º Todos los contratos, obligaciones y operaciones mercantiles del quebrado que no sean anteriores en diez días, á lo menos, á la declaración de la quiebra.

Podrá revocarse á instancia de los acreedores toda donación ó contrato celebrado en los dos años anteriores á la quiebra si llegare á probarse cualquiera especie de suposición ó simulación hecha en fraude de aquéllos. En virtud de la declaración de quiebra, se tendrán por vencidas á la fecha de la misma las deudas pendientes del quebrado. Si el pago se verificase antes del tiempo prefijado en la obligación, se hará con el descuento correspondiente. Desde la fecha de la declaración de quiebra dejarán de devengar interés todas las deudas del quebrado, salvo los créditos hipotecarios y pignoraticios hasta donde alcance la respectiva garantía. El comerciante que obtuviere la revocación de la declaración de quiebra solicitada por sus acreedores, podrá ejercitar contra éstos la acción de daños y perjuicios, si hubieren procedido con malicia, falsedad ó injusticia manifiesta (Arts. 874 á 885).

Para los efectos legales se distinguirán tres clases de quiebra, á saber: 1.ª Insolvencia fortuita. 2.ª Insolvencia culpable. 3.ª Insolvencia fraudulenta. Se entenderá quiebra fortuita la del comerciante á quien sobrevinieren infortunios que, debiendo estimarse casuales en el orden regular y prudente de una buena administración mercantil, reduzcan su capital al extremo de no poder satisfacer en todo ó en parte sus deudas.

Se considerará quiebra culpable la de los comerciantes que se hallaren en alguno de los casos siguientes: 1.º Si los gastos domésticos y personales del quebrado hubieren sido excesivos y desproporcionados en relación á su haber líquido, atendidas las circunstancias de su rango y familia. 2.º Si hubiere sufrido pérdidas en cualquiera especie de juego que excedan de lo que por vía de recreo suele aventurar en esta clase de entretenimientos un cuidadoso padre de familia. 3.º Si las pérdidas hubieren sobrevenido á consecuencia de apuestas imprudentes y cuantiosas, ó de compras y ventas y otras operaciones que tuvieren por objeto dilatar la quiebra. 4.º Si en los seis meses precedentes á la declaración de la quiebra hubiere vendido á pérdida, ó por menos precio del corriente, efectos comprados al fiado y que todavía estuviere debiendo. 5.º Si constare que en el período transcurrido desde el último inventario hasta la declaración de la quiebra hubo tiempo en que el quebrado debía por obligaciones directas doble cantidad del haber líquido que le resultaba en el inventario. Serán también reputados en juicio quebrados culpables, salvas las excepciones que propongan y prueben para demostrar la inculpabilidad de la quiebra: 1.º Los que no hubieren llevado los libros de contabilidad en la forma y con todos los requisitos esenciales é indispensables que se prescriben en el tít. III, lib. I del Código, y los que aun llevándolos con todas las circunstancias dichas hayan incurrido dentro de ellas en falta que hubiere causado perjuicio de tercero. 2.º Los que no hubieren hecho su manifestación de quiebra en el término y forma antes prescrita. 3.º Los que, habiéndose ausentado al tiempo de la declaración de la quiebra y durante el progreso del juicio, dejaren de presentarse personalmente en los casos en que la ley impone esta obligación, mediante legítimo impedimento.

Se reputará quiebra fraudulenta la de los comerciantes en quienes concurra alguna de las circunstancias siguientes: 1.ª Alzarse con todos ó parte de sus bienes. 2.ª Incluir en el balance, memorias, libros ú otros documentos relativos á su giro ó negociaciones, bienes, créditos, deudas, pérdidas ó gastos supuestos. 3.ª No haber llevado libros, ó, llevándolos, incluir en ellos, con daño de tercero, partidas no sentadas en lugar y tiempo oportunos. 4.ª Rasgar, borrar, ó alterar de otro modo cualquiera el contenido de los libros, en perjuicio de tercero. 5.ª No resultar de su contabilidad la salida ó existencia del activo de su último inventario, y del dinero, valores, muebles y efectos de cualquiera especie que sean, que constare ó se justificare haber entrado posteriormente en poder del quebrado. 6.ª Ocultar en el balance alguna cantidad de dinero, créditos, género ú otra especie de bienes y derechos. 7.ª Haber consumido y aplicado para sus negocios propios fondos ó efectos ajenos que le estuvieren encomendados en depósito, administración ó comisión. 8.ª Negociar, sin autorización del propietario, letras de cuenta ajena que obrasen en su poder para su cobranza, remisión ú otro uso distinto del de la negociación, si no hubiese hecho á aquél remesa de su producto. 9.ª Si hallándose comisionado para la venta de algún artículo ó para negociar créditos ó valores de comercio, hubiere ocultado la operación al propietario por cualquier espacio de tiempo. 10.ª Simular enajenaciones, de cualquiera clase que estas sean. 11.ª Otorgar, firmar, consentir ó reconocer deudas supuestas, presumiéndose tales, salvo la prueba en contrario, todas las que no tengan causa de deber ó de valor determinado. 12.ª Comprar bienes inmuebles, efectos ó créditos, poniéndolos á nombre de tercera persona en perjuicio de sus acreedores. 13.ª Haber anticipado pagos en perjuicio de los acreedores. 14.ª Negociar, después del último balance, letras de su propio giro á cargo de personas en cuyo poder no tuviese fondos ni crédito abierto sobre ella, ó autorización para hacerlo. 15.ª Si hecha la declaración de quiebra hubiere percibido y aplicado á usos personales dinero, efectos ó créditos de la masa, ó distraído de ésta alguna de sus pertenencias.

La quiebra del comerciante, cuya verdadera situación no pueda deducirse de sus libros, se presumirá fraudulenta, salvo prueba en contrario. La quiebra de los agentes mediadores del comercio se reputará fraudulenta cuando se justifique que hicieron por su cuenta, en nombre propio ó ajeno, alguna operación de tráfico ó giro, aun cuando el motivo de la quiebra no proceda de estos hechos. Si sobreviniere la quiebra por haberse constituído el agente garante de las operaciones en que intervino, se presumirá la quiebra fraudulenta, salvo prueba en contrario.

Serán considerados cómplices de las quiebras fraudulentas: 1.° Los que auxilien el alzamiento de bienes del quebrado. 2.° Los que, habiéndose confabulado con el quebrado para suponer créditos contra él, ó aumentar el valor de los que efectivamente tengan contra sus valores ó bienes, sostengan esta suposición en el juicio de examen y calificación de los créditos ó en cualquiera junta de acreedores de la quiebra. 3.° Los que para anteponerse en la graduación en perjuicio de otros acreedores, y de acuerdo con el quebrado, alterasen la naturaleza ó fecha del crédito, aun cuando esto se verifique antes de hacerse la declaración de la quiebra. 4.° Los que deliberadamente, y después que el quebrado cesó en sus pagos, le auxiliaren para ocultar ó sustraer alguna parte de sus bienes ó créditos. 5.° Los que, siendo tenedores de alguna pertenencia del quebrado al tiempo de hacerse notoria la declaración de la quiebra por el Juez ó tribunal que de ello conozca, la entregasen á aquél, y no á los administradores legítimos de la masa, á menos que, siendo de nación ó provincia diferente de la del domicilio del quebrado, prueben que en el pueblo de su residencia no se tenía noticia de la quiebra. 6.° Los que negasen á los administradores de la quiebra los efectos que de la pertenencia del quebrado existieren en su poder. 7.° Los que después de publicada la declaración de la quiebra admitiesen endosos del quebrado. 8.° Los acreedores legítimos que, en perjuicio y fraude de la masa, hiciesen con el quebrado convenios particulares y secretos. 9.° Los agentes mediadores que intervengan en operación de tráfico ó giro que hiciere el comerciante declarado en quiebra. Los cómplices de los quebrados serán condenados, sin perjuicio de las penas en que incurran con arreglo á las leyes criminales: primero, á perder cualquier derecho que tengan á la masa de la quiebra en que sean declarados cómplices; segundo, á reintegrar á la misma masa los bienes, derechos y acciones sobre cuya sustracción hubiere recaído la declaración de su complicidad, con intereses é indemnización de daños y perjuicios.

La calificación de la quiebra, para exigir al deudor la responsabilidad criminal, se hará siempre en ramo separado, que se sustanciará con audiencia del ministerio Fiscal, de los síndicos y del mismo quebrado. Los acreedores tendrán derecho á personarse en el expediente y perseguir al fallido, pero lo harán á sus expensas, sin acción á ser reintegrados por la masa de los gastos del juicio ni de las costas, cualquiera que sea el resultado de sus gestiones. En ningún caso, ni á instancia de parte ni de oficio, se procederá por delitos de quiebra culpable ó fraudulenta, sin que antes el Juez ó tribunal hayan hecho la declaración de quiebra y la de haber méritos para proceder criminalmente. La calificación de quiebra fortuita por sentencia firme no será obstáculo para el procedimiento criminal, cuando de los juicios pendientes sobre convenio, reconocimiento de créditos ó cualquiera otra circunstancia resultaren indicios de hechos declarados punibles por el Código penal, los que se someterán al conocimiento del Juez ó tribunal competente. En estos casos deberá ser oído precisamente el ministerio público (Arts. 886 á 897).

Con respecto á los convenios entre los quebrados con sus acreedores, dispone el Código de Comercio que podrán hacerse los que unos y otros consideren oportunos, en cualquier estado del juicio, terminado el reconocimiento de créditos y hecha la calificación de la quiebra, no gozando de este derecho los quebrados fraudulentos, ni los que se fugaren durante el juicio de quiebra. Estos convenios han de ser hechos en junta de acreedores debidamente constituída. Los pactos particulares entre el quebrado y cualquiera de sus acreedores serán nulos; el acreedor que los hiciere perderá sus derechos en la quiebra, y el quebrado, por este solo hecho, será clasificado de culpable, cuando no mereciese ser considerado como quebrado fraudulento. Los acreedores singularmente privilegiados, los privilegiados y los hipotecarios, podrán abstenerse de tomar parte en la resolución de la junta sobre el convenio, y absteniéndose éste no les parará perjuicio en sus respectivos derechos. Si, por el contrario, prefieren tener voz y voto en el convenio propuesto, serán comprendidos en las esperas ó quitas que la junta acuerde, sin perjuicio del lugar y grado que corresponda al título de su crédito. La proposición de convenio se discutirá y pondrá á votación, formando resolución el voto de un número de acreedores que componga la mitad y uno más de los concurrentes, siempre que su interés en la quiebra cubra las tres quintas partes del total pasivo, deducido el importe de los créditos de los acreedores anteriormente expresados que hubieren usado de su derecho. Dentro de los ocho días siguientes á la celebración de la junta en que se hubiere acordado el convenio, los acreedores disidentes y los que no hubieren concurrido á la junta podrán oponerse á la aprobación del mismo.

Las únicas causas en que podrá fundarse la oposición al convenio serán: 1.° Defectos en las formas prescritas para convocación, celebración y deliberación de la junta. 2.° Falta de personalidad ó representación en alguno de los votantes, siempre que su voto decida la mayoría en número ó cantidad. 3.° Inteligencias fraudulentas entre el deudor y uno ó más acreedores, ó de los acreedores entre sí para votar en favor del convenio. 4.° Exageración fraudulenta de créditos para procurar la mayoría de cantidad. 5.° Inexactitud fraudulenta en el balance general de los negocios del fallido, ó en los informes de los síndicos, para facilitar la admisión de las proposiciones del deudor. Aprobado el convenio, salvo los derechos de los acreedores privilegiados, será obligatorio para el fallido y para todos los acreedores cuyos créditos daten de época anterior á la declaración de quiebra, si hubieren sido citados en forma legal, ó si, habiéndoles notificado la aprobación del convenio, no hubieren reclamado contra éste en los términos prevenidos en la ley de Enjuiciamiento civil, aun cuando no estén comprendidos en el balance ni hayan sido parte en el procedimiento.

En virtud del convenio, no mediando pacto expreso en contrario, los créditos quedarán extinguidos en la parte de que se hubiese hecho remisión al quebrado, aun cuando le quedase algún sobrante de los bienes de la quiebra, ó posteriormente llegare á mejor fortuna. Si el deudor convenido faltare al cumplimiento de lo estipulado, cualquiera de sus acreedores podrá pedir la rescisión del convenio y la continuación de la quiebra ante el Juez ó tribunal que hubiere conocido de la misma. En el caso de no haber mediado pacto expreso, los acreedores que no sean satisfechos íntegramente con lo que perciban del haber de la quiebra hasta el término de la liquidación de ésta, conservarán acción, por lo que se les reste en deber, sobre los bienes que ulteriormente adquiera ó pueda adquirir el quebrado (Arts. 898 á 907).

Veamos ahora lo establecido con respecto á los derechos de los acreedores en caso de quiebra y de su respectiva graduación. Las mercaderías, efectos, y cualquiera otra especie de bienes que existan en la masa de la quiebra, cuya propiedad no se hubiese transferido al quebrado por un título legal é irrevocable, se considerarán de dominio ajeno, y se pondrán á disposición de sus legítimos dueños, previo el reconocimiento de su derecho en junta de acreedores ó sentencia firme, reteniendo la masa los derechos que en dichos bienes pudieran corresponder al quebrado, en cuyo lugar quedará sustituída aquélla, siempre que cumpliere las obligaciones anejas á los mismos.

Se considerarán comprendidos en el precepto anterior para los efectos señalados en él: 1.° Los bienes dotales inestimados, y los estimados que se conservaren en poder del marido, si constare su recelo por escritura pública inscrita con arreglo á los arts. 21 y 27 del Código civil. 2.° Los bienes parafernales que la mujer hubiere adquirido por título de herencia, legado ó donación, bien se hayan conservado en la forma que los recibió, bien se hayan subrogado ó convertido en otros, con tal que la inversión ó subrogación se haya inscrito en el Registro mercantil conforme á los artículos anteriormente citados. 3.° Los bienes y efectos que el quebrado tuviere en depósito, administración, arrendamiento, alquiler ó usufructo. 4.° Las mercaderías que el quebrado tuviere en su poder por comisión de compra, venta, tránsito ó entrega. 5.° Las letras de cambio ó pagarés que, sin endoso ó expresión que transmitiere su propiedad, se hubieran remitido para su cobranza al quebrado, y las que hubiere adquirido por cuenta de otro, libradas ó endosadas directamente en favor del comitente. 6.° Los caudales remitidos fuera de cuenta corriente al quebrado, y que éste tuviere en su poder para entregar á persona determinada en nombre y por cuenta del remitente, ó para satisfacer obligaciones que hubieren de cumplirse en el domicilio de aquél. 7.° Las cantidades que estuvieren debiendo al quebrado por ventas hechas de cuenta ajena, y las letras ó pagarés de igual procedencia que obrasen en su poder, aunque no estuvieren extendidas en favor del dueño de las mercaderías vendidas, siempre que se pruebe que la obligación procede de ellas, y que existían en poder del quebrado por cuenta del propietario para hacerlas efectivas y remitirle los fondos á su tiempo, lo cual se presumirá de derecho si la partida no estuviere pasada en cuenta corriente entre ambos. 8.° Los géneros vendidos al quebrado á pagar al contado y no satisfechos en todo ó en parte, ínterin subsistan embalados en los almacenes del quebrado, ó en los términos en que se hizo la entrega, y en estado de distinguirse especialmente por las marcas ó números de los fardos ó bultos. 9.° Las mercaderías que el quebrado hubiere comprado al fiado, mientras no se le hubiere hecho la entrega material de ellas en sus almacenes ó en paraje convenido para hacerla, y aquellas cuyos conocimientos ó cartas de porte se le hubiesen remitido después de cargados, de orden y por cuenta y riesgo del comprador. En el mismo caso se considerará comprendido el importe de los billetes en circulación de los Bancos de emisión en las quiebras de estos establecimientos.

Con el producto de los bienes de la quiebra, hechas las deducciones que acaban de marcarse, se pagará á los acreedores con arreglo á lo establecido á continuación. La graduación de créditos se hará dividiéndolos en dos secciones; la primera comprenderá los créditos que hayan de pagarse con el producto de los inmuebles. La prelación de los acreedores de la primera sección se establecerá por el orden siguiente: 1.° Los acreedores singularmente privilegiados, por este orden: *A.* Los acreedores por gastos de entierro, funeral y testamentaría. *B.* Los acreedores alimenticios, ó sean los que hubieren suministrado alimentos al quebrado ó á su familia. *C.* Los acreedores por trabajo personal, comprendiendo á los dependientes de comercio, por los seis últimos meses anteriores á la quiebra. 2.° Los privilegiados que tuvieren consignado un derecho preferente en el mismo Código de Comercio. 3.° Los privilegiados por derecho común y los hipotecarios legales, en los casos en que, con arreglo al mismo derecho, le tuvieren de prelación sobre los bienes muebles. 4.° Los acreedores escriturarios conjuntamente con los que lo fueren por títulos ó contratos mercantiles en que hubieren intervenido agente ó corredor. 5.° Los acreedores comunes por operaciones mercantiles. 6.° Los acreedores comunes por derecho civil. La prelación en el pago á los acreedores de la segunda sección se sujetará al orden siguiente: 1.° Los acreedores con derecho real, en los términos y por el orden establecido en la ley Hipotecaria. 2.° Los acreedores singularmente privilegiados, y demás anteriormente enumerados por el orden que queda establecido.

Las sumas que los acreedores hipotecarios legales percibiesen de los bienes muebles, realizados que sean, serán abonados en cuenta de los que hubieren de percibir por la venta de inmuebles, y si hubieren percibido el total de su crédito se tendrá por saldado y se pasará á pagar al que siga por orden de fechas. Los acreedores percibirán sus créditos sin distinción de fechas, á prorrata dentro de cada clase. Exceptúanse: 1.° Los acreedores hipotecarios, que cobrarán por el orden de fechas de la inscripción de sus títulos. 2.° Los acreedores escriturarios y por títulos mercantiles, intervenidos por agentes ó corredores, que cobrarán también por el orden de fecha de sus títulos. Quedan á salvo, no obstante las disposiciones anteriores, los privilegios establecidos en el Código de Comercio sobre cosa determinada, en cuyo caso, si concurrieren varios acreedores de la misma clase, se observará la regla general.

Los acreedores con prenda constituída por escritura pública, ó en póliza intervenida por agente ó corredor, no tendrán obligación de traer á la masa los valores ú objetos que recibieron en prenda, á menos que la representación de la quiebra los quisiere recobrar, satisfaciendo íntegramente el crédito á que estuviesen afectos. Si la masa no hiciese uso de este derecho, los acree-

dores con prenda cotizable en Bolsa podrán venderla al vencimiento de la deuda con arreglo á lo dispuesto en el artículo 323 del Código de Comercio, y si las prendas fuesen de otra clase podrán enajenarlas con intervención de corredor ó agente colegiado, si los hubiere, ó en otro caso en almoneda pública ante notario. El sobrante que resultare, después de extinguido el crédito, será entregado á la masa. Si, por el contrario, aún resultase un saldo contra el quebrado, el acreedor será considerado como escriturario en el lugar que le corresponde, según la fecha del contrato. Los acreedores hipotecarios, ya voluntarios, ya legales, cuyos créditos no quedasen cubiertos con la venta de los inmuebles que les estuviesen hipotecados, serán considerados, en cuanto al resto, como acreedores escriturarios, concurriendo con los demás de este grado, según la fecha de sus títulos (Arts. 908 ó 919).

Los quebrados fraudulentos no podrán ser rehabilitados. Los quebrados no fraudulentos podrán obtener su rehabilitación, justificando el cumplimiento íntegro del convenio aprobado que hubiesen hecho con sus acreedores. Si no hubiese mediado convenio, estarán obligados á probar que, con el haber de la quiebra, ó mediante entregas posteriores, quedarán satisfechas todas las obligaciones reconocidas en el procedimiento de la quiebra. Con la habilitación del quebrado cesarán todas las interdicciones legales que produce la delaración de la quiebra (Arts. 920 á 922).

La quiebra de una sociedad en nombre colectivo ó en comandita lleva consigo la de los socios que tengan en ella responsabilidad social, conforme á los artículos 127 y 148 del Código de Comercio, y producirá, respecto de todos los dichos socios, los efectos inherentes á la declaración de la quiebra, pero manteniéndose siempre separadas las liquidaciones respectivas. La quiebra de uno ó más socios no produce por sí sola la de la sociedad. Si los socios comanditarios ó de compañías anónimas no hubieren entregado al tiempo de la declaración de la quiebra el total de las cantidades que se obligaron á poner en la sociedad, el administrador ó administradores de la quiebra tendrán derecho para reclamarles los dividendos pasivos que sean necesarios dentro del límite de su respectiva responsabilidad. Los socios comanditarios, los de sociedades anónimas y los de cuentas en participación, que á la vez sean acreedores de la quiebra, no figurarán en el pasivo de la misma más que por la diferencia que resulta á su favor después de cubiertas las cantidades que estuvieren obligados á poner en el concepto de tales socios.

En las sociedades colectivas, los acreedores particulares de los socios, cuyos créditos fueren anteriores á la constitución de la sociedad, concurrirán con los acreedores de ésta, colocándose en el lugar y grado que les corresponda, según la naturaleza de sus respectivos créditos, conforme á lo dispuesto en los arts. 913, 914 y 915 del Código de Comercio. Los acreedores posteriores sólo tendrán derecho á cobrar sus créditos del remanente si lo hubiere, después de satisfechas las deudas, salva siempre la preferencia otorgada por las leyes á los créditos privilegiados y á los hipotecarios. El convenio, en la quiebra de sociedades anónimas que no se hallan en liquidación, podrá tener por objeto la continuación ó el traspaso de la empresa con las condiciones que se fijen en el mismo convenio. Las compañías estarán representadas durante la quiebra según hubieren previsto para este caso los estatutos, y en su defecto por el Consejo de Administración, y podrán en cualquier estado de la misma presentar á los acreedores las proposiciones de convenio que estimen convenientes, las cuales deberán resolverse con arreglo á lo que á continuación se expone (Arts. 920 á 929).

Procederá la declaración de quiebra de las compañías ó empresas cuando ellas lo solicitaren, ó á instancia de acreedor legítimo, siempre que en este caso se justifique alguna de las condiciones siguientes: 1.ª Si transcurrieren cuatro meses desde la declaración de suspensión de pagos sin presentar al Juez ó tribunal la proposición de convenio. 2.ª Si el convenio fuere desaprobado por sentencia firme, ó no se reunieren suficientes adhesiones para su aprobación en los dos plazos prescritos por el art. 935 del Código de Comercio. 3.ª Si aprobado el convenio no se cumpliere por la compañía ó empresa deudora, siempre que en este caso lo soliciten acreedores que representen al menos la vigésima parte del pasivo.

Hecha la declaración de quiebra, si subsistiere la concesión, se pondrá en conocimiento del gobierno ó de la corporación que la hubiere otorgado, y se constituirá un Consejo de incautación, compuesto de un presidente nombrado por dicha autoridad, dos vocales designados por la compañía ó empresa, uno por cada grupo ó sección de acreedores, y tres á pluralidad de todos éstos. El Consejo de incautación organizará provisionalmente el servicio de obras públicas, la administrará y explotará, estando además obligado: 1.º A consignar con carácter de depósito necesario los productos en la Caja general de Depósitos, después de deducidos y pagados los gastos de administración y explotación. 2.º A entregar en la misma Caja, y en el concepto también de depósito necesario, las existencias en metálico ó valores que tuviere la compañía ó empresa, al tiempo de la incautación. 3.º A exhibir los libros y papeles pertenecientes á la compañía ó empresa, cuando proceda y lo decrete el Juez ó tribunal (Arts. 938 á 941).

Expresadas las anteriores prescripciones del Código de Comercio referente á las quiebras, se expondrán, para ultimar esta parte del estudio de las mismas, dos notables sentencias del Tribunal Supremo. 1.ª Las demandas que se intenten contra los bienes de una quiebra se substanciarán con los síndicos de la misma. Tienen éstos la representación legal, y el deber de cumplir las obligaciones legítimamente contraídas en tiempo hábil por el concursado (Sent. de 11 de abril de 1864). 2.ª El éxito de los convenios entre el quebrado y sus acreedores, cuando la quiebra no está calificada, depende del resultado definitivo del expediente separado de calificación, excepto el caso consignado en el art. 1145 del Código de Comercio (de 1829). Debe suspenderse la aprobación de tales convenios cuando los síndicos de la quiebra hubieren solicitado que se declare ésta fraudulenta, quedando nulos de derecho, si así se resolviese, sin necesidad de oposición alguna por parte de los acreedores. El expediente de calificación de la quiebra debe seguirse sin audiencia de los síndicos (Sent. de 18 de marzo de 1865).

Se expresarán ahora los artículos de la ley vigente de Enjuiciamiento civil referentes á las quiebras. Las testamentarías podrán ser declaradas en quiebra en los casos en que así proceda respecto á los particulares, y si lo fueren se sujetarán á los procedimientos de estos juicios (Art. 1053). Todo comerciante, aunque no se halle inscrito en la matrícula de su clase, que se constituya en estado de quiebra, quedará sujeto á los procedimientos que para este caso se establecen en el Código de Comercio y en la ley de Enjuiciamiento civil, sin que pueda someterse á los ordenados para el concurso de acreedores. Los Jueces no darán lugar á la declaración de concurso que se solicite, y decretarán la de quiebra respecto de los que se hallen en dicho caso (Art. 1318). Con todo lo no previsto sobre el orden de proceder en las quiebras, se aplicará lo establecido para los concursos de acreedores (Art. 1319). En las quiebras de las compañías de los ferrocarriles, canales y demás obras públicas análogas, subvencionadas por el Estado, se observarán los procedimientos especiales de la ley de 12 de noviembre de 1869 (Art. 1320).

El procedimiento sobre las quiebras de los comerciantes se dividirá en cinco secciones, arreglando las actuaciones de cada una de ellas en su respectiva pieza separada, que se dividirá y subdividirá en los ramos que sean necesarios para el buen orden y claridad del procedimiento, y para que éste se curse con la rapidez posible, sin entorpecerse por incidentes que no puedan sustanciarse á la vez. La sección primera comprenderá todo lo relativo á la declaración de quiebra, las disposiciones consiguientes á ella y su ejecución, el nombramiento de los síndicos é incidencias sobre su separación y renovación, y el convenio entre los acreedores y el quebrado que ponga término al procedimiento. La segunda las diligencias de la ocupación de bienes del quebrado, y todo lo concerniente á la administración de la quiebra hasta la liquidación total y rendición de cuentas de los síndicos. La tercera, las acciones á que dé lugar la retroacción de la quiebra sobre los contratos y actos de administración del quebrado precedentes á su declaración. La cuarta, el examen y reconocimiento de los créditos contra la quiebra y la graduación y pago de los acreedores. La quinta, la calificación de la quiebra y la rehabilitación del quebrado (Arts. 1321 y 1322).

De la declaración de la quiebra, efectos de la retroacción de la quiebra, examen, graduación y pago de créditos, calificación de la quiebra y rehabilitación del quebrado y convenio entre éste y los acreedores, tratan los artículos 1323 á 1396.

– QUIEBRA: *Geog.* Isla de la ría de Noya, costa occidental de la prov. de la Coruña, sit. al S. del puerto del Freijo. Tiene 3 cables de longitud y 1 ½ de anchura; es de regular elevación, está cubierta de hierba, y en su cumbre se ven las ruinas de un edificio.

– QUIEBRA HACHA: *Geog.* Pueblo del término de Mariel, p. j. de Guanajay, prov. de Pinar del Río, Cuba. Fué cab. de un part. ó ayunt.

QUIEBRO (de *quebrar*): m. Ademán que se hace con el cuerpo, como quebrándolo por la cintura.

– QUIEBRO: *Mús.* Adorno que consiste en hacer preceder á una nota, y á las veces en rodearla de otras muy ligeras, que suelen ser de una hasta cuatro, y que, indicando aparente indecisión en la nota así afectada, le dan, siendo oportunas, mucha dulzura y gracia.

> ... su voz es dulcísima, sus pasajes admirables, y en el QUIEBRO nadie le compite.
>
> A. DE SALAS BARBADILLO.

> QUIEBROS hacía y requiebros
> A su blancura y su voz,
> Que una tersa y otra dulce,
> Van por el mismo tenor.
>
> AGUSTÍN DE SALAZAR.

QUIEN (del lat. *quĭnam*): pron. relat. que con esta sola forma conviene á los géneros masculino y femenino, y que en plural hace QUIENES. Refiérese á personas y cosas, pero más generalmente á las primeras. *Mi padre, á* QUIEN *respeto; el buen gobierno, por* QUIEN *florecen los estados.* En singular puede referirse á un antecedente en plural. *Las personas de* QUIEN *he recibido favores.* No puede construirse con el artículo.

> Corbis era mayor de edad; y muriendo su padre había dejado el señorío á su hermano, padre de Orsua, de QUIEN lo quería agora heredar este su hijo.
>
> AMBROSIO DE MORALES.

> No os podéis quejar de mí
> Vosotros á QUIEN maté, etc.
>
> ZORRILLA.

– QUIEN: pron. indet. que sólo se refiere á personas y rara vez se usa en plural. Equivale á LA PERSONA QUE; y cuando se emplea repetido de una manera disyuntiva, á UNOS Y OTROS. QUIEN *así lo crea, se engaña;* QUIÉN, *aconseja la retirada,* QUIÉN, *morir peleando.* En este último caso y en sentido interrogativo toma acentuación prosódica y ortográfica. ¿QUIÉN *ha venido?* Puede construirse entre dos verbos. *Dáselo á* QUIEN *quieras.*

QUIENESQUIERA: pron. indet. p. us. Plural de QUIENQUIERA.

QUIÉNGOLA: *Geog.* Montaña de Méjico, del est. de Oaxaca, dist. de Tehuantepec, sit. al O. de la c. de este nombre. Es célebre por haberla habitado en otro tiempo una población numerosa, como lo demuestran hoy mismo grandes montones de ruinas que se encuentran en varias partes de ella. Hay una pared que dicen que se extiende por algunos kms., construída en la orilla de un precipicio, atravesando una profundidad quebrada que separa el Quiéngola de la cadena principal de la cordillera. En la parte cercada por este muro se descubren las ruinas de varias casas de cantería, y en la parte más elevada se ve un estribo imponente y escarpado de piedra caliza horadada. Cerca de la cima está una cueva, cuya entrada es pequeña y su profundidad de más de 57 pies. Del techo de ésta penden estalactitas blancas como la nieve, que golpeadas con alguna substancia fuerte producen un sonido músico semejante al del órgano y tan variable como las voces de este instrumento (García Cubas).

QUIENQUIER: pron. indet. p. us. Apócope de QUIENQUIERA.

QUIENQUIERA (de *quien* y *quiera*): pron. indet. Persona indeterminada, alguno, sea el que fuere. U. antepuesto ó pospuesto al verbo y no se puede construir con el nombre.

> ... porque son inclinados á música, y saben dos puntos en ella, en hablando con algunos, QUIENQUIERA que sean, por poco que cese la plática comienzan con un falsete á cantar entre dientes.
>
> BOSCÁN.

> ... acerté á estar en el templo cuando David llegó desarmado y hambriento, QUIENQUIERA pudiera sin trabajo quitarle la vida.
>
> FR. CRISTÓBAL DE FONSECA.

QUIER (apócope de *quiera*): conj. ant. Ya, ó ya sea.

> ... es averiguado que ninguna cosa hay más poderosa para mover al pueblo que el culto de la religión, QUIER verdadero, QUIER fingido, etc.
>
> MARIANA.

QUIESTEÍNA (del gr. κύησις, embarazo): f. *Quím.* Materia nitrogenada que resulta de la putrefacción de la *mucosina;* existe en pequeña cantidad en la orina normal, y en proporciones algo mayores en la de las mujeres embarazadas.

Algunos fisiólogos han considerado la existencia de la quiesteína en la orina como signo característico de la preñez, pero otros dicen que se presenta en diversos estados orgánicos independientes de la gestación. Según experimentos de Hœfle (*Chemie med. Mikroskopie and Krankheabelte*), ocurre lo siguiente: La orina suele presentar reacción alcalina; á las seis horas de depositada en un tubo de ensayo aparecen algunos copos blancos, que la van enturbiando tanto más á prisa cuanto mayor es la alcalinidad del líquido, formándose luego en la superficie una película irisada que se adhiere por su circunferencia á las paredes del tubo como si fueran gotitas de agua, y que resulta formada de cristales de fosfato amónico magnesiano y algunos microorganismos; es la *quiesteína*. El mismo Hœfle dice que esta materia orgánica azoada se debe á los mismos infusorios, no á la descomposición de los elementos normales de la orina. La verdadera quiesteína de las embarazadas está constituída por la primera película, pues la segunda parece que se forma indistintamente en la orina del hombre y en la de la mujer, no siendo por lo tanto una modificación relacionada con el embarazo (Dr. Campá, *Trat. de Obstreticia*).

Estos fenómenos se realizan en gran número de mujeres embarazadas, desde el segundo ó tercer mes de la preñez, dejando de producirse en los últimos por la presencia en la orina del ácido láctico. Para observar la formación de la quiesteína es preciso recoger la orina directamente de la vejiga por medio del cateterismo, colocarla en tubos de ensayo ó en una copa de fondo estrecho, y exponerla á una temperatura de 15°.

Son varias las opiniones que han emitido los químicos para explicar la formación de la quiesteína; la que parece se acerca más á la probabilidad es la de Regnault, quien la supone efecto de la acción del oxígeno atmosférico sobre la materia azoada alterable. Los resultados de los experimentos de Hœfle se hallan de acuerdo con la opinión del químico francés.

QUIETACIÓN: f. Acción, ó efecto, de quietar ó quietarse.

> ... reciben en sus ánimas una tan grande hartura y contentamiento, y una paz y QUIETACIÓN de todos sus apetitos y deseos.
>
> FR. LUIS DE GRANADA.

QUIETADOR, RA (del lat. *quietātor*): adj. Que quieta. U. t. c. s.

QUIETAMENTE: adv. m. Pacíficamente, con quietud y sosiego.

> ... no entró en paz Belalcázar en esta tierra, ni la gente que allí dejó por mucho tiempo la tuvo, sino guerra; pero, con verse vencidos, han vivido QUIETAMENTE.
>
> ANTONIO DE HERRERA.

> ... porque, como en cada reino, ciudad y pueblo hay diversas costumbres, el que no las sabe, con vivir bien y QUIETAMENTE, cumple con la obligación natural.
>
> VICENTE ESPINEL.

QUIETAR (del lat. *quietāri*): a. AQUIETAR. U. t. c. r.

> ... venciéndolos (Ricaredo) á todos con buenas razones, los sosegó; pero más los QUIETÓ el viento que volvió á refrescar, etc.
>
> CERVANTES.

> Todo lo altera amor y lo QUIETA.
>
> LOPE DE VEGA.

> ¿Cuándo os pensáis QUIETAR, loco deseo,
> Que amáis, no la elección, mas la porfía?
>
> TIRSO DE MOLINA.

QUIETE (del lat. *quies, quiētis*, descanso): f. Hora ó tiempo que en algunas comunidades se da para recreación después de comer.

> ... en haciendo la falta, luego la decían públicamente en el refectorio, ó en la QUIETE ó recreación, donde se juntan todos después de comer ó cenar.
>
> P. JUAN EUSEBIO NIEREMBERG.

> ... cuando se goza de la cosa amada llega el galán á la QUIETE, al descanso y sosiego, etc.
>
> MALÓN DE CHAIDE.

QUIETISMO (de *quieto*): m. Secta ó doctrina de algunos falsos místicos, que yerran en varios puntos esenciales de la vida espiritual.

— QUIETISMO: *Fil.* El quietismo es el propio misticismo, llevado á los extremos más obscuros por las exigencias de la lógica (V. MISTICISMO). Odia la acción, repugna toda afección humana; y como ésta se engendra por el desarrollo de la vida, concluye desviándose de ella y concentrando todas las energías en el amor divino. El amor que no es consagrado directamente á Dios es perdido; odiar la acción y la vida; amar á Dios (identificado en cierto modo con el no-ser) y á la muerte, es lo que predica el quietismo. Amor antinatural y antihumano, que con el manto de la humildad oculta la violencia, suelen, en efecto, ser los más místicos los más violentos. *Ama et fac quod vis.* Ignora el quietismo que el ideal de perfección debe ser concebido como un tipo práctico de acción. El quietista, en su odio á la acción por temor al pecado, mata la posibilidad de pecar, pero mata también la caridad, olvidando que el más justo peca siete veces al día. El *abstine* de los estoicos era ya una divinización de la propia personalidad (orgullo estoico). La abstracta aspiración del quietista al *non posse peccare*, la suma perfección, es la máscara hipócrita que oculta una soberbia sin límites. Se enciende el fuego del infierno para los demás con la ruptura de toda solidaridad respecto á ellos. Ya en la India consistía la suma piedad en el desvío del mundo, en la soledad, en la repugnancia á toda afección terrestre, y en la indiferencia mística frente á todo lo mortal. Sed de la soledad y fiebre del desierto, que llega á su último y más absurdo extremo con los *yoghis* indios, que se enterraban vivos y existían, hasta su extinción, sin respirar y sin comer. Acepta el Occidente, señaladamente la Edad Media, el quietismo, declarando el divorcio perdurable entre el amor divino y el amor humano.

A pesar de las condenaciones de la Iglesia, que lo ha censurado y anatematizado, pues considera ineficaz la fe sin las obras (*fides sine operibus*), el quietismo ha reaparecido en el siglo XII entre los maniqueos, en el XIV en la vida conventual y contemplativa, en el XVII con el molinosismo, del monje portugués Molinos, y posteriormente en las doctrinas sustentadas por Pascal, dolido de infundir siquiera amistad á los demás, y por el propio Fenelón. Resumía Fenelón sus máximas quietistas (condenadas por Inocencio XII) diciendo: «existe en la vida presente un estado de perfección que consiste en carecer del deseo de la recompensa y del temor al castigo (indiferentismo), y hay almas de tal suerte identificadas con el amor á Dios y resignadas á su voluntad, que si en un estado de tentación llegaran á creer que Dios las había condenado á las penas eternas, sacrificarían por completo su propia salvación.» Aún exagera más la misma doctrina madama Guyón cuando dice que ha encontrado un camino «por el cual se puede guiar, aun á las almas más vulgares, al estado de perfección, en que un acto continuo é inalterable de contemplación y de amor les dispensa para siempre de los demás actos religiosos y de las prácticas piadosas, hasta de las consideradas indispensables por la Iglesia.»

A primera vista extrañan estas piadosas exageraciones y poéticas hipérboles en tiempos tan fáciles y disolutos como los del rey Sol, Luis XIV; pero nada es tan evidente como que los extremos se tocan, y que lo más ilógico es la lógica misma que, llevada al límite extremo en los moldes formales que abstractamente concibe, y prescindiendo de lo en ella moldeado, termina en el absurdo. Esterilizarse por medio del ascetismo, ó agotarse en la falsa madurez de las costumbres disolutas, son tendencias que conservan una identidad bien palpable. Se comprende que en cierto modo son equivalentes el quietista y el disoluto; ambos son viejos precoces, que no pueden amar nada humano ni entusiasmarse con las cosas de este mundo. Baste, para confirmarlo hasta en el hecho, la protección dispensada por madame de Maintenón á madama Guyón, á la cual salvó la primera de la prisión y los castigos que le habían impuesto por sus doctrinas. Bien claramente se advierte, y ya en aquellos tiempos la práctica lo confirmó con un *bigotismo* elegante y cortesano, que la libertad concedida á los hijos de Dios por la doctrina quietista era utilizada por muchos como medio para desligarse de todo precepto y hacer lo que más les agradase, cubriendo con las aberraciones de una contemplación y de un amor tenido por divino una vida de excesos y desarreglos. Sin acusar de tales inconsecuencias á madama Guyón, que procuró, con su vida ascética, justificar en parte su doctrina, en cuya defensa sufrió contrariedades continuas, é insistiendo con gran fuerza de lógica en sus ideas, pretendía hacer creer que el alma puede encontrarse en un estado tal que, absorta en el amor á Dios, no viva ya de vida propia siquiera, sino por el intermedio de la voluntad divina. Estas enseñanzas que infería madama Guyón de las obras de Molinos, fueron discutidas y examinadas por los prelados de la época y por el mismo Bossuet. Condenadas por la Iglesia docente, y sometido Fenelón á dicho dictamen, la ortodoxia declaró que el alma humana se hallaba dotada de una espontaneidad propia que la hace responsable de sus actos, y que tiene la obligación explícita de cumplir los deberes que la Iglesia impone á los fieles.

De todas suertes, es evidente que el quietismo, cuyo génesis oriental se halla fuera de cuestión, es una consecuencia obligada del misticismo, que se opone al amor á la vida activa y militante. Es el *summum* de la abstracción mística, que quiere ante todo y sobre todo el fin, comenzando por menospreciar cuantos medios están á nuestro alcance para llegar al fin mismo. Hasta el intermediario por donde la doctrina llega del Oriente al cristianismo es precisamente conocido. Los primeros albores del misticismo, de donde surge luego la doctrina quietista, se pueden referir al siglo III, á la época en que la Filosofía alejandrina comenzó á incorporarse al dogma (V. ALEJANDRÍA, ESCUELA DE). Dice Plotino en su *Eneada* (V. Vacherot, *Histoire critique de l'école d'Alexandrie*): «Cuando el alma llega á Dios, hace lo mismo que el que, de visita, sólo observa la ornamentación de la casa, ínterin llega el amo. Pero en este caso el amo no es un hombre, es Dios, que no se satisface con presentarse al que le visita, sino que le penetra y le llena por completo. El bien no es, como la belleza ó como la inteligencia, objeto de contemplación, sino de amor. El alma consagrada por entero á este amor se despoja de toda forma, aun la inteligible, porque la forma es un obstáculo que necesita separar de sí, para hallarse, en presencia del bien, sola con él. En esta concentración absoluta ve á Dios, lo contempla frente á frente y con él se identifica. Tan íntima es la unión, que el alma *no se siente ya distinta del objeto de su amor...*, pierde hasta la conciencia, no obra, ni se expresa en la palabra, sino que su estado lo ve en un sentimiento mudo é infalible de inefable felicidad.» A través de esta doctrina, el proceso del quietismo es fácil de seguir en las aberraciones teológicas de algunos espíritus audaces de la Edad Media y en las disquisiciones de los místicos.

Suele el hombre ser superior á las doctrinas que profesa, único aspecto que ofrece á la consideración y al respeto de la crítica la teoría del quietismo, máxime si se observa que, antes que

un conjunto sistemático de pensamientos con carácter científico, es el quietismo un *estado psicológico* que vale por lo que plásticamente representa del alma que lo siente, y en el límite que le es asequible lo practica. Pero como doctrina científica y moral, el quietismo, que persigue el fin huyendo de los medios para su cumplimiento, no es sólo castillo de naipes, derrumbado por la autoridad de la Iglesia, en cuyo seno ha surgido y se ha conservado, sino que es además una abstracción insostenible que aspira á *la negación total de la naturaleza humana*, con el peligro inminente de que se acepte de ella únicamente lo que puede favorecer las pasiones y la satisfacción de los más bajos instintos (V. ASCETISMO). Puede llegar á cohonestar un idealismo desenfrenado con las supersticiones más groseras, pues no se debe olvidar que su origen se halla en el estado de *ilusión* descrito por Plotino (*iluminismo*).

QUIETISTA: adj. Dícese del que enseña ó abraza los errores del quietismo. U. t. c. s.

QUIETO, TA (del lat. *quiētus*): adj. Falta de movimiento.

– QUIETO: fig. Pacífico, sosegado, sin turbación ó alteración.

> El uno (el infante D. Jaime) consideraba los cuidados y peligros de reinar, y elegía la vida religiosa por más QUIETA y feliz; etc.
>
> SAAVEDRA FAJARDO.

> – Si observase la conducta
> De su prima, allí aprendiera
> A servir á Dios, á ser
> Humilde, juiciosa y QUIETA.
>
> L. F. DE MORATÍN.

– QUIETO: fig. No dado á los vicios, especialmente al de la lujuria.

– QUIETO (CAYO FULVIO): *Biog.* Uno de los 30 tiranos. M. en Emesa en 262 después de Jesucristo. Era hijo del usurpador Macrino (véase), y había sido nombrado tribuno por Valeriano. Después de la cautividad de Valeriano, Macrino, proclamado emperador por el ejército de Oriente (261), asoció al Imperio á sus dos hijos, Macrino y Quieto, y encargó al último la defensa del Oriente contra los persas mientras él iba á hacerse reconocer al Occidente. Quieto se distinguió por sus talentos militares; muertos su padre y su hermano, Odenato se revolvió contra Quieto, le tomó parte de sus tropas, le sitió en Emesa, se apoderó de él y le mató.

QUIETUD (del lat. *quiētūdo*): f. Falta de movimiento.

– QUIETUD: fig. Sosiego, reposo, descanso.

> ... ha de ver la corte toda,
> A costa de mi QUIETUD.
> Mi amor y tu ingratitud.
>
> TIRSO DE MOLINA.

> .. yo suspiro por mi Gijón. Allí por lo menos se vive en QUIETUD.
>
> JOVELLANOS.

QUÍGOMBO: m. *Bot.* Nombre vulgar sudamericano empleado para designar algunas especies de plantas pertenecientes al género *Hibiscus* de la familia de las Malváceas, y especialmente el *Hibiscus Abelmoschus* L. y el *H. esculentus* L.

QUIHUA: *Geog.* Isla de la prov. de Llanquihue, Chile. Es tierra bien poblada y cultivada, que se tiende de N.O. á S.E. por 5 millas, formando con el continente un canalizo inadecuado para la navegación, y sólo útil para botes y lanchas con mar llena. La parte S.E. del canalizo, llamada San Antonio, que ofrece buen surgidero para buques de todos portes, sobre 11 á 15 brazas de hondura, suele ser frecuentada por barcos modernos. La boca N.O. del canal es muy somera y del todo inútil.

QUIJADA (del lat. *quassāta*, sacudida, meneada): f. Cada uno de los dos huesos de la cabeza del animal, en que están encajadas las muelas y dientes.

> A cierto prójimo,
> Seis días ha,
> Un cirujano
> De calidad
> ¡Ay! una muela
> Le fué á sacar...
> ¡Y la QUIJADA
> Salió detrás!
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

> Las narices le crecieron,
> Mostró un gran palmo de oreja,
> Y las QUIJADAS, de vieja
> En lo enjuto, parecieron.
>
> RUIZ DE ALARCÓN.

– QUIJADA: *Ar.* y *Of.* En los útiles de todos los oficios en que se emplean para sujetar con fuerza una pieza, ya para trabajarla, ya para colocarla de una manera definitiva, tornillos de banco, prensas de carpintero, congreles, llaves inglesas, etc., compuestas todas ellas de dos partes movibles que sujetan entre sí la pieza en una posición invariable, llevan el nombre de quijadas cada una de dichas piezas movibles, que se enlazan entre sí, bien por acodalamiento, bien por tornillos ó por otro cualquier medio; las quijadas, generalmente en número de dos, se aproximan por un movimiento de charnela como en los bancos, ó bien por uno de traslación, mediante el cual una de las quijadas se conserva constantemente paralela á sí misma, como sucede en la llave inglesa; unas veces las quijadas son movibles ambas, como ocurre en algunos tornillos, pero lo general es que una sea fija, y en este caso el mecanismo de movimiento está invariablemente unido á esta parte; en otro caso va fijo á una pieza adicional, á la que se refiere el movimiento de ambas quijadas.

– QUIJADA: *Mar.* Cada uno de los macizos de madera que entran en la formación de la media luna de la *boca* de un piso, cangreja ó de una botavara; también recibe este nombre cada uno de los lados que forman la cajera ó cajeras de un motón ó cuadernal; es una parte esencial del motón, que está formado por la *caja* ó cuerpo que mantiene la *roldana* ó rueda sobre que monta el cabo, y que ocupa casi todo el espacio del *ojo* ó escopleadura en que se aloja aquélla; cualquiera de los lados de dicho ojo es el que recibe el nombre de quijada.

– QUIJADA DE PONDIELLOS (LA): *Geog.* Cumbre de los Pirineos, llamada por los franceses Pic d'Enfer. Tiene 3208 m. de alt. y se halla en el valle de Tena, Huesca, por completo enclavada en territorio español. De su inmensa mole se derivan tres ramales, uno al E., otro al S. y el tercero al N., que se dirige á Bachimaña, alta cresta de la frontera que domina el puerto de Marcadán, llamado también de Cauterets y de Panticosa. Es una montaña alargada de N.O. á S.E., y mirada desde varios sitios remeda una mandíbula cuyo estremo occidental figura un colmillo, mientras que las crestas más redondeadas y numerosas del lado opuesto representan toscamente los molares. Pocos montes existen más áridos y pelados, compuestos de peñascos desnudos, esparcidos por sus faldas en confuso desorden alrededor de las manchas de nieve, de sus heleros y de sus ibones, que son cuatro y están helados casi todo el año. En las vertientes septentrionales del pico hay un extenso helero, dividido en dos secciones por una arista longitudinal de muy rápida pendiente, y hendido por enormes crepazas ocultas bajo la nieve hasta fines de julio, haciendo contraste con él las sombrías cimas manchadas desigualmente de colores rojo parduzco y gris obscuro de La Quijada; por el O. hay otro helero que se extiende hasta el nacimiento del Caldarés. Vista aquélla desde la parte del Gállego hasta cerca de Sallent, ofrece un curioso aspecto por los extensos lisos de caliza marmórea blanca que se destacan entre las pizarras, figurando dos grandes manchas de nieve: completan la ilusión la circunstancia de que esta última existe esparcida en sabanas de forma semejante, y que los dos lisos están separados por una faja de pizarra que presenta una arista saliente en el medio (L. Mallada, *Descripción de la prov. de Huesca*).

– QUIJADA Y RIQUELME (DIEGO FÉLIX): *Biog.* Poeta español. N. en Sevilla en 1597. Ignoramos la fecha de su muerte, pero sabemos que falleció muy joven, antes de que Lope de Vega compusiese el *Laurel de Apolo*. Lope le dedicó una extensa epístola, le mencionó en la poesía titulada *El jardín de Lope de Vega*, le elogió, llorando su temprana muerte, en el citado *Laurel de Apolo*, y antes le dedicó su tragicomedia titulada *Pedro Carbonero*. Quijada compuso, en forma de soneto, un sentido epitafio *A la muerte de Fernando de Herrera*. Puede verse esta poesía en la *Historia y juicio crítico de la Escuela poética sevillana en los siglos XVI y XVII*, por Lasso de la Vega (pág. 311). El mismo Quijada fué autor de una colección de 80 sonetos titulada *Soliadas*, propiedades del Sol aplicadas á otro sol más hermoso. Juan de Arguijo dió su aprobación á estas producciones en una carta que las precede, fechada en Sevilla en 1619.

QUIJADAS (LAS): *Geog.* Sierra de la Rep. Argentina, en la prov. de San Luis. La Panque de las Salinas la separa de la sierra de San Luis.

QUIJAL: m. QUIJADA.

– QUIJAL: MUELA; cada uno de los dientes posteriores á los caninos y que sirven para moler ó triturar los alimentos.

> ... ya por rumbo derecho
> Pasto de tu QUIJAL lo hubieras hecho.
>
> JACINTO POLO DE MEDINA.

QUIJANO: *Geog.* Lugar del ayunt. del Valle de Piélagos, p. j. y prov. de Santander; 73 edifs.

– QUIJANO (MANUEL MARÍA): *Biog.* Médico, político y escritor colombiano. N. en Popayán en 1782. M. en Bogotá en 1853. En un Seminario de su ciudad natal recibió una esmerada edución. Médico aventajado, conocía la Química, por lo cual en 1806 se le nombró ensayador en la Casa de Moneda de dicha población, y el visitador Francisco Urquinaona premió sus trabajos de ensayo con el destino de contador en la casa citada. Vencido Tacón en Palacé, trasladó á Pasto el material de aquel establecimiento; pero Quijano no quiso seguirle y consiguió, por influjo del mariscal, doctor Mariano Urrutia, que dejara Tacón una parte del material; en consecuencia, los vencedores del gobernador en dicha batalla hallaron la casa en disposición de acuñar moneda, y la Junta de Gobierno revolucionario nombró á Quijano contador del establecimiento. Reunido en Calí el Colegio electoral, le hizo su secretario. Quijano presentó un proyecto de fabricación de moneda que fué aprobado, y firmó el acta de emancipación de las provincias del Sur. Cogidos por Sámano estos documentos, poco faltó á Quijano para perder la vida; pero siendo secretario del presidente Caicedo, fué reducido á prisión y tuvo que reconocer su firma puesta en dichos documentos, lo que hizo con entereza, por lo cual se le condujo preso de Calí á Popayán y de allí á Bogotá, á donde llegó á pie, pues su caballo le fué quitado para el servicio de un oficial de la escolta. En Neiva quedó sometido al fallo del Tribunal de Purificación, y luego llegó á Bogotá, en donde Morillo lo sometió al Consejo de guerra, que le condenó á presidio; de modo que cuando Sámano llegó con la causa principal ya estaba juzgado, y le salvó la vida la demora del virrey. Sus grandes conocimientos en Medicina le aliviaron los sufrimientos en el presidio de Santa Fe, curando á la mujer del jefe del establecimiento, y llegando hasta ser médico de la casa del virrey, quien le obligó á examinar un cadáver de un oficial español que hacía tres días estaba enterrado, lo que le puso á las puertas de la eternidad. Pasó después á ser médico del hospital, sin renta; pero el Dr. Reguera lo trató muy bien y le permitió escoger la sala en donde estaban los prisioneros enfermos, á los cuales salvó la vida, con pocas excepciones. En tan penosa ocupación lo halló la victoria de los americanos en Boyacá, y para no verse obligado á seguir á Sámano en su fuga se ocultó, presentándose á Bolívar, no bien éste entró en la capital, en la que hizo grande aprecio de Quijano. Individuo del Congreso de Cúcuta en 1821, como diputado por la provincia del Chocó, su firma aparece en la primera Constitución del pueblo colombiano. De los años de 1822 á 1827 concurrió á los Congresos de la República, y estando en la Convención de Ocaña fué de los pocos que sostuvieron el prestigio nacional. Figuró en el Congreso de 1830; se excusó para serlo en 1833, por carecer, decía, del capital que fijaba la Constitución para el cargo, y concurrió al de 1834 como representante de Bogotá, siendo elegido también por Pasto. Director de la Casa de Moneda de Popayán (1830); del Crédito Público (1835), y del Museo Nacional (1836), mejoró el local arruinado por el terremoto de 1827. Fué Consejero de Estado (1832), y en este año y en el de 1835 renunció las secretarías de Hacienda y Gobierno, pero aceptó los títulos de individuo de la Academia Nacional y de la Facultad Médica de Bogotá. A sus esfuerzos para verificar bien la operación de mezclar el oro y el cobre en la acuñación de monedas en 1838 debió el

perder la vista. Fué Consejero de Estado en 1842. Escribió sobre Química, la elefancía, sobre el cólera asiático, el cultivo del tabaco y de la seda, y sobre contravenenos; hizo el ensayo de las aguas minerales de Quetame; escribió una Memoria sobre las gomas, y en especial sobre la del dividivi, y sobre la pimienta, obras todas que prueban sus conocimientos en Medicina, Botánica, Historia Natural y Química, como es digno de mención el trabajo que dió al coronel Codazzi sobre Física é Historia Natural en las provincias de Neiva, Popayán y algunos lugares del valle del Cauca. Como premio de sus servicios, y en recompensa de haber perdido su salud y su vista en beneficio de la nación, el Congreso le asignó una pensión de 50 pesos por mes, que disfrutó hasta su fallecimiento. Poseyó además el busto de Bolívar.

QUIJAR: m. QUIJAL.

> Hizo en mi cabeza tantos
> Un jarro, que fué orinal,
> Y yo con medio cuchillo
> Le trinché medio QUIJAR.
>
> QUEVEDO.

QUIJARUDO, DA (de *quijar*): adj. Que tiene las quijadas grandes y abultadas.

QUIJAS: *Geog.* Lugar del ayunt. de Reocín, p. j. de Torrelavega, prov. de Santander; 117 edifs.

QUIJERA (de *quijada*): f. Guarnición del tablero, cureña ó palo de la ballesta, que siempre es de hierro.

> ... los hierros que guarnecen este tablero, por donde está la nuez y la cabeza, se llaman QUIJERAS.
>
> ALONSO MARTÍNEZ DE ESPINAR.

– QUIJERA: Pieza de cuero en las cabezadas de los caballos, que se prende por un extremo en el testero con una hebilla, y por el otro al bocado.

QUIJERO: m. prov. *Murc.* Lado en declive de la acequia ó brazal.

> ... solamente puede hacer una parada para cada heredad, y en lo demás, se esté el QUIJERO sano.
>
> *Ordenanzas de la ciudad de Lorca.*

QUIJO (de *guijo*): m. Especie de piedra, sumamente sólida y dura, en que regularmente se halla el metal, en las minas. Es voz usada en América, y principalmente en el Perú.

> ... la cual se lleva consigo los corpúsculos metálicos creados, y los introduce en los poros de las piedras ó QUIJOS.
>
> PEDRO DE PERALTA BARNUEVO.

QUIJONES: m. pl. Hierba anual, pequeña, de flor aparasolada, con semillas de figura de lengua, y toda ella de olor de anís y sabor aromático.

> ... llámase también esta planta pie de gallina; y si bien miramos las hojuelas de los QUIJONES, cuádrales esta comparación.
>
> ANDRÉS DE LAGUNA.

– QUIJONES: *Bot.* Esta planta pertenece á la familia de la Umbelíferas, tribu de las aumineas, y lleva el nombre científico de *Scandis australis* L. Tiene el tallo erguido, delgado, de medio á un pie, ramoso en su base, con las hojas elípticas en su contorno, pinnatisectas, con los segmentos divaricadomultífidos, los últimos setáceolineales, mucronados y aserrado-ásperos; umbela sencilla, de dos á tres radios, delgados y más largos que los frutos, con pedúnculo común muy corto ó nulo y umbélulas densifloras; frutos jóvenes paralelos, y en la madurez patentes en forma de estrella, los centrales más cortos y recios, lisos y sentados, y los demás con un pedicelo corto y grueso; pétalos trasovados, radiantes; estilos cortos; diaquenios de unas 4 pulgadas. Habita en la región mediterránea y en Oriente.

QUIJORNA: *Geog.* V. con ayunt., al que se halla agregado el lugar de Perales de Milla, p. j. de Navalcarnero, prov. de Madrid, dióc. de Toledo; 336 habits. Sit. cerca de Valdemorillo y Brunete, en terreno desigual; cereales y hortalizas.

QUIJOTADA (de *quijote*, hombre ridículamente grave y serio): f. Acción ridículamente seria.

> ... algunos que son más joviales que saturninos, dicen vengan más QUIJOTADAS: embista D. Quijote y hable Sancho Panza.
>
> CERVANTES.

– QUIJOTADA: Empeño fuera de propósito.

> – Contigo salí y contigo
> Tengo de volver á casa.
> – Y di, Cirilo, ¿á qué viene
> Al caso esa QUIJOTADA?
>
> RAMÓN DE LA CRUZ.

QUIJOTE (del lat. *coxa*, cadera, muslo): m. Parte de la armadura antigua, que cubría y defendía el muslo.

> ... las cuales fuesen cotas y celadas sin babera, y QUIJOTES sin grebas, y espadas y puñales.
>
> *Crónica del rey D. Juan el II.*

– QUIJOTE: Parte blanda que está encima de las nalgas de las caballerías y descansa sobre la extremidad posterior del hueso isquion.

QUIJOTE (por alusión al famoso caballero andante *Don Quijote* de la Mancha): m. fig. Hombre ridículamente grave y serio, ó nimiamente puntilloso.

> Otros con menos caudal
> Desdeñan á los Perotes,
> Que hay también allí QUIJOTES
> Como en esta capital.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– QUIJOTE: fig. Hombre que á todo trance quiere ser juez ó defensor de cosas que no le atañen. En este caso suele ir precedido del DON.

– QUIJOTE DE LA MANCHA (EL INGENIOSO HIDALGO DON): *Lit.* Esta obra prodigiosa, traducida en todos los idiomas de los pueblos cultos, es sin disputa la primera de todas las novelas cómicas ó burlescas, por el buen gusto que en ella reina, el ingenio, la naturalidad, el gracejo, la fina y festiva sátira; por la sencillez y pureza de su estilo; por la verdad de sus retratos; por el gran arte de referir é ingerir aventuras episódicas, y, sobre todo, por el gran talento que tiene su autor para instruir deleitando, en lo cual no tiene superior en cuantos autores antiguos y modernos han florecido hasta el presente. Libro tan portentoso no es sólo gloria del hombre que lo produjo y de la nación en que su privilegiado autor vió la luz primera, sino honra del género humano; que, como dice Quintana, no es posible hablar de esta obra singular sin una especie de entusiasmo, ó, si se quiere, de intolerancia, que se rebela contra toda idea de crítica y examen.

La limitación forzosa que un artículo impone, concreta el nuestro á la exposición sucesiva de cuatro interesantes puntos: cuándo y cómo se escribió y publicó el *Quijote*; crítica del mismo; principales comentaristas, y reseña bibliográfica de las principales ediciones del libro. Base de los primeros serán los excelentes trabajos de Hartzenbusch, Ríos, Revilla y Valera, y de los últimos las eruditas noticias de Navarrete y de Morán.

I La penetración de D. Gregorio Mayáns advirtió discretamente que, cuando Cervantes hace expresa memoria de su prisión y de haber sido engendrado su *Don Quijote* en una cárcel, no sería su delito feo ni ignominioso, y comprueba esta conjetura el silencio que guardaron en este punto sus enemigos y rivales, aun mencionando aquel suceso con la persistencia de zaherirle é infamarle. Desde 1598, dice Navarrete, han faltado documentos para saber los sucesos de Cervantes en los cuatro años inmediatos, y en ellos pudieron tal vez tener lugar las ocurrencias de la Mancha, cuya memoria conserva allí una tradición constante y general, siendo cierto que tenía enlaces y conexiones de parentesco con varias familias ilustres establecidas en aquella provincia. Unos aseguran que, comisionado para ejecutar á los vecinos morosos de Argamasilla á que pagasen los diezmos que debían á la dignidad del gran priorato de San Juan, lo atropellaron y pusieron en la cárcel. Otros suponen que esta prisión dimanó del encargo que se le había confiado, relativo á la fábrica de salitres y de pólvora en la misma villa, para cuyas elaboraciones empleó las aguas del Guadiana, en perjuicio de los vecinos que las aprovechaban para beneficiar sus campos con el riego. Y no falta, en fin, quien cree que este atropellamiento acaeció en el Toboso por haber dicho Cervantes á una mujer algún chiste picante, de que se ofendieron sus parientes é interesados. Lo mas singular es que en Argamasilla se ha transmitido sucesivamente de padres á hijos la noticia de que en la casa llamada de Medrano en aquella villa estuvo la cárcel donde permaneció Cervantes largo tiempo, y tan maltratado y miserable que se vió obligado á recurrir á su tío D. Juan Bernabé de Saavedra, vecino de Alcázar de San Juan, solicitando su amparo y protección para que le aliviase y socorriese, debiendo ser su situación tan apurada como lo daba á entender el exordio de su carta, que decía: «Luengos días y menguadas noches me fatigan en esta cárcel ó mejor diré caverna.» Pero este documento, que se aseguraba haberse conservado hasta los años en que escribía D. Martín Fernández Navarrete, desapareció, de suerte que fueron inútiles sus diligencias para encontrarle.

Si fuese cierto cuanto supone esta tradición, pudiera conjeturarse que Cervantes, libre bajo fianza para presentarse en Madrid, salió de Sevilla en 1599 ó poco después, deteniéndose en la Mancha al amparo de sus parientes, ya que el largo silencio de sus jueces y la suspensión de los procedimientos judiciales daban margen á creer desvanecidos los cargos que por razón de cuentas se le hacían, y á que por lo mismo se hubiese sobreseído en su causa. A esta persuasión inducían también otros sucesos coetáneos, como la mudanza del gobierno después de la muerte de Felipe II, la traslación de la corte á Valladolid, la complicación de los negocios de la Real Hacienda, repartidos en cuatro tribunales que se crearon por las Ordenanzas del Pardo de 1593, hasta que la necesidad de simplificar el sistema de administración los redujo á uno, por las publicadas en Lerma á 26 de octubre de 1602, de cuyas resultas hubieron de renovarse los cargos y los apremios á los que aparecían aún en descubierto. La prontitud con que Cervantes se presentó en Valladolid después del informe de los contadores de relaciones, dado en 24 de enero de 1603, á que regularmente seguiría volver á requerirle, da lugar á presumir que residió á pocas jornadas de allí, pues no podía haber llegado tan breve si aún permaneciera en Andalucía; y todo ofrece alguna verosimilitud de que estuviese en la Mancha, porque no puede dudarse que vivió en ella mucho tiempo, especialmente en Argamasilla, que hizo patria de su *Ingenioso Hidalgo*, ridiculizando oportunamente en él la fantástica presunción de sus vecinos por los títulos de nobleza é hidalguía, aun cuando carecían de los medios de sostener con decoro sus prerrogativas, vanidad que ocasionó entre ellos ruidosas desavenencias y pleitos escandalosos en mengua de la misma población, como lo notan algunos escritores de aquel siglo. Y, por último, la exactitud en las descripciones topográficas de la Mancha, el conocimiento de sus antigüedades, costumbres y usos, y las particularidades que refiere de las lagunas de Ruidera, curso del Guadiana, cueva de Montesinos, la situación de los batanes, Puerto-Lápiche y demás parajes comprendidos en el itinerario de los viajes de D. Quijote, son razones poderosas para persuadirnos de su residencia en la Mancha, aunque ignoremos el tiempo y los motivos que pudieron inducirle á fijar allí la patria de su héroe caballeresco y la escena de sus principales aventuras.

Hartzenbusch manifiesta que no ha hallado en las biografías de Cervantes lo que más conviniera para nuestro intento: la historia cierta de la creación del *Quijote*, la noticia seguramente comprobada del acontecimiento que dió á Cervantes ocasión para suponer á su héroe natural de Argamasilla de Alba, lugar de cuyo nombre no quería el autor acordarse. Algún lance, añade, poco gustoso le debió suceder en él, pues en verdad que no merece desdén ni olvido aquella población, linda y no pequeña, de buen vecindario, adornada de alamedas, sentada en llano y fértil suelo regado por el Guadiana, que toca á las casas, espaciosas y bien construídas en calles anchas y tiradas á cordel, como apenas se ven en otro pueblo alguno de España. Dícese que, habiendo aceptado Cervantes una comisión de apremio contra los vecinos de Argamasilla, hubo de faltar alguna formalidad á los documentos que traía, falta de que se valió la justicia para ponerle preso en casa de un tal Medrano, cuya casa servía de cárcel por no haberla en el pueblo; se añade que fué principal fautor de la prisión

D. Rodrigo Pacheco, hidalgo ó caballero pudiente, quejoso de que hubiese Cervantes dirigido requiebros á una hermana ó sobrina suya, ó (según dice Navarrete) cierto chiste picante; se cuenta además que D. Rodrigo Pacheco había estado loco en alguna ocasión, y no andaba en otras del todo cuerdo: cítase en prueba una inscripción existente desde principios del siglo XVII en la parroquia de Argamasilla.

En el crucero de la iglesia, y al lado del Evangelio, hay un altar con su retablo de madera dorada, obra indudablemente de la época del tercer Felipe; el fondo del retablo lo llena un lienzo al óleo, que representa á Nuestra Señora entre ángeles en los aires, y abajo (en oración con las manos juntas) una dama y un buen señor, ella joven y menos joven él, de rostro largo y estrecho, ojos espantadizos y largos bigotes, á quien no acomodaría mal el título de Caballero de la Triste Figura. Debajo del lienzo, en un plano que ofrece el retablo, se ve en caracteres negros, sobre fondo, como ya se ha dicho, de oro, el siguiente letrero, fácilmente legible, aunque tiene muchas letras embebidas en otras: APARECIO NVESTRA SEÑORA A ESTE CABALLERO ESTANDO MALO DE UNA ENFERMEDAD GRAVISIMA DESAMPARADO DE LOS MEDICOS VISPERA DE S. MATEO AÑO DE MDC.I ENCOMENDANDOSE A ESTA. S. Y PROMETIDOLE UNA LANPARA DE PLATA LLAMANDOLA DE DIA Y DE NOCHE DEL GRAN DOLOR QUE TENIA EN EL CEREBRO DE UNA GRAN FRIALDAD QUE SE LE QUAJO DENTRO.

Se asegura ser el caballero anónimo D. Rodrigo Pacheco, enemigo que fué de Cervantes, convertido por él en el hidalgo célebre de la Mancha: aquél, se dice, es el retrato de D. Quijote; y con la frialdad que se le cuajó en el cerebro, se indica haber sido locura la enfermedad gravísima del doliente. Se muestra también á la orilla del pueblo un solar de casa, de la cual sólo queda ya algo de las paredes, y afírmase haber sido allí la morada de D. Rodrigo, casa de D. Quijote. Aún muestran el hueco de la ventana correspondiente al cuarto en que puso Cervantes los libros de D. Quijote, por donde, relegados á las manos vengativas del Ama, volaron al corral condenados al fuego, *Esplandián y don Cirongilio*, y *Darinel y Pintiquiniestra*.

Si el tiempo destructor echó á tierra la casa del sandio enemigo de Cervantes, la que le sirvió de prisión se sostiene en pie todavía; maltratado y ruinoso el corredor que da vuelta al patio, lo demás de la fábrica subsiste duradero. Pásase del patio, cruzando el corredor, á un sótano dividido en dos pisos: al primero comunica luz, aunque poca, un agujero que da al soportal del corredor, y parece abierto modernamente; recíbela también por el vano de la parte superior de la puerta, que tiene unos palos verticalmente puestos como hierros de verja; el piso inferior aún goza menos luz, porque se la permite escasísima una ventanilla ó respiradero que da á la calle y descansa en la línea del suelo. Dícese que estuvo Cervantes arriba: casi á obscuras hubo de hallarse, ya le tuvieran preso en lo más hondo, ya en lo profundo de la cueva. Bajo aquella bóveda, que se alza poco mas de 2 metros sobre menos de 3 de anchura, y cuya longitud se acorta con la escalera de descenso al piso más bajo, en aquel tenebroso encierro, en aquel angustiado cofre de cal y canto concibió la fecunda mente de Cervantes la idea vastísima, triste alguna vez, regocijada casi siempre, de su *Don Quijote*. Desde allí, rompiendo su imaginación las gruesas y toscas paredes que le aprisionaban, se espació por las dilatadas llanuras de la Mancha, por entre las ásperas quiebras, enmarañados breñales y bosques de Sierra Morena. A presentársele vinieron allí las bellas imágenes de Marcela la esquiva, Luscinda la tierna, y aquella Dorotea de los largos cabellos, acabado modelo de discreción y gracia, y aquella encantadora niña Clara, que amó sin saberlo, y (envuelta en su almalafa de pies á cabeza, negando á codiciosas miradas sus brazos desnudos) la favorecida de Marién, la sin igual en hermosura Zoraida. Movíanse detrás luengas aspas de molinos de viento; por delante de ellos desfilaban mercaderes y religiosos, coches con damas, apuestos caminantes con lanzas y adargas, enlutados fugitivos y galeotes encadenados; translucíanse caballeros y peones, cristianos y moros, gigantes y reyes entre espesas nubes de polvo, dentro de las cuales oía el preso balidos de ovejas. Allá percibía confusamente un león con la jaula abierta, grita y danzas de bodas, un palacio de cristal subterráneo, y en él llorosa procesión de encantadas vírgenes: á este lado un gallardo mozo, roto de bala el pecho, expirando en brazos de su amante homicida; acullá un túmulo rodeado de 100 blandones, y en él una joven que parecía sonreirse de la pompa fúnebre para ella dispuesta; más cerca discurrían el Licenciado y el Barbero, Sancho Panza, Tomé Cecial y Sansón Carrasco, y en medio de todos aparecía sentado en una mesa, con la vista encendida, la boca entreabierta, la fisonomía desencajada, la siniestra mano en la frente, la diestra fuertemente cerrada, como si apretase la espada en ella, el infeliz Alonso Quijano con el libro de *Amadís de Gaula* delante. Ruido de cerrojos por la parte del patio, de pisar de caballerías y voces humanas por el lado de la calle, vendrían inoportunamente á desvanecer las halagüeñas ilusiones del encarcelado.

Habiendo dado cuenta á nuestros lectores de las, no muy bien digeridas por Navarrete, noticias manchegas sobre Cervantes y su obra maestra, y las pintorescas fantasías del autor de *Los Amantes de Teruel*, cúmplenos exponer ahora, sucintamente, que á dichas tradiciones de la Mancha se oponen hoy otras hipótesis más fundamentadas acaso y que no dejan de tener adeptos entre nuestros cervantistas.

Existe en la Biblioteca y Archivo del palacio de Abalos, perteneciente á los Navarretes, una carta original del diligente D. Tomás González dirigida á D. Martín con fecha 23 de diciembre de 1821 (posterior á la magistral *Vida de Cervantes* del segundo), en que aquél apunta ya la idea de que quizás Cervantes, al modelar á su héroe, quisiese al propio tiempo vengarse en cierto modo de los hidalgüelos *Quijanos*, de Esquivias, que tan mal le trataron, y añade Navarrete, á continuación de esta epístola y en corroboración de la hipótesis que encierra, que acaso el santiaguista D. Alonso *Quijada* de Salazar, que se puso enfrente de Cervantes cuando su boda con doña Catalina, como pariente de ésta, pudo muy bien ser el que dió el nombre al hidalgo manchego. Existían, pues, ya de muy antiguo las mismas tradiciones en Esquivias que en la Mancha; habiéndolas venido sosteniendo en nuestros días, desde hace treinta años, con gran decisión y comedimiento, el respetable ex alcalde esquiviano D. Víctor García, quien ha probado efectivamente la existencia de un *don Alonso de Quijada*, pariente y compatriota de doña Catalina. Ha perdido, por tanto, grandísimo terreno la idea inventada por el encaretado Avellaneda de que D. Quijote era natural y vecino de Argamasilla de Alba, cosa que contradice Cervantes en muchas ocasiones, aunque en otras haya él mismo dado lugar á tal presunción. Si á esto agregamos que no ha sido posible aportar el más insignificante dato apoyado en testimonios fehacientes de la residencia de Cervantes en ningún pueblo de la Mancha, tenemos que concluir diciendo, respecto á este punto, que su gran conocimiento del país hubo de adquirirlo en viajes para nosotros completamente desconocidos, pero sin que de ningún modo determinen que allí hiciera asiento, contentándonos con saber que conocía bastante la ciudad de Toledo.

Reanudemos la interesante relación de Hartzenbusch.

No se puntualiza si fué el asunto enfadoso de la rendición de cuentas lo que llevó á nuestro autor á Valladolid, mas es lo cierto que en 8 de febrero del propio año se encontraba allí con su familia, como lo indica la circunstancia de que, ocupándose su hermana mayor, doña Andrea, en labores propias de su sexo para la casa del marqués de Villafranca, el cual acababa de regresar á la corte de su expedición á Argel, halláronse, entre los apuntes y cuentas del arreglo de ropas de este personaje, algunos de letra de Cervantes correspondientes á la citada fecha. Lo que no ofrece duda es que aprovechó la coyuntura de su estancia en Valladolid para exponer al duque de Lerma sus servicios y padecimientos y pedirle alguna remuneración. El joven Sandoval debió darle algunas esperanzas halagüeñas, mas entretanto arrastraba Cervantes una existencia harto lastimosa, reducido á cifrar el sustento de las desvalidas mujeres que vivían bajo su triste amparo en los escasos productos de las agencias particulares á que se dedicó en Valladolid, ó en las ganancias cortas é inseguras de sus producciones literarias. Limaba por entonces, y acaso terminaba, la *Parte Primera* de *Don Quijote*, pues en 26 de septiembre de 1604 obtuvo real privilegio para su impresión, la cual quedó terminada en Madrid á mediados del mes de diciembre, ofreciéndose al público al comenzar el siguiente año de 1605; la dedicatoria de la obra á D. Alonso López de Zúñiga y Sotomayor, séptimo duque de Béjar, ha dado margen á una anécdota, cuya certeza no está en manera alguna comprobada. Se ha referido, pues, que para autorizar más la obra, poniendo á su frente el nombre de un Mecenas ilustre, acudió al duque ofreciéndole la dedicatoria, y que éste, enterado del objeto del libro, rechazó abiertamente el obsequio; que Cervantes entonces rogó y obtuvo del duque se prestara á oir un solo capítulo del *Ingenioso Hidalgo de la Mancha*, y que el suceso de tal estratagema fué tan feliz, que los concurrentes á la lectura, luego que comenzaron á saborear tan sazonada narración, no se contentaron con menos que con oirla por completo, desde el comienzo hasta el postrer capítulo, dándose el de Béjar por muy satisfecho con que su nombre se estampase en las primeras páginas de leyenda tan deliciosa. Como corolario de esta tradición, se añade la especie de que el único asistente á la lectura que frunció el ceño en presencia de aquel común regocijo fué un religioso que tenía mucha mano con el duque, á punto de gobernar los negocios de su casa; y se ha sacado, en fin, á plaza, con ocasión de este incidente, como alusivo á él, aquel donoso altercado en el palacio de los duques, sostenido en presencia de los mismos entre D. Quijote y un *grave eclesiástico, destos que gobiernan las casas de los príncipes; destos que, como no nacen príncipes, no aciertan á enseñar cómo lo han de ser los que lo son; destos que quieren que la grandeza de los grandes se mida con la estrechez de sus ánimos; destos que queriendo mostrar á los que ellos gobiernan á ser limitados les hacen ser miserables.*

Impreso el *Quijote* en 1605 por Juan de la Cuesta, se repitió la edición de Madrid (y se hicieron en Lisboa dos y otras dos en Valencia) en el mismo año; hay, pues, dos ediciones de la *Primera Parte* del *Quijote* impresas por Juan de la Cuesta, las dos con la misma fecha del año; la Real Academia Española conserva ejemplar de la una y de la otra; ¿cuál es la edición primitiva de la *Primera Parte* de *Don Quijote?* La que designó como tal el eruditísimo D. Vicente Salvá en el curioso artículo que tituló: *¿Ha sido juzgado el Quijote según esta obra merece?*, la que por tal declara el insigne Brunet en su *Manual del librero*; no la que generalmente creyeron *Primera Parte* muchos que se ocuparon de ilustrar el *Quijote*. Una de estas dos ediciones tiene fe de erratas con fecha de 1.° de diciembre de 1604; la fe de erratas de la otra carece de fecha; en la portada de la una se lee un renglón, que es el antepenúltimo, formado por solas estas dos palabras: *con privilegio;* en la otra la línea antepenúltima de la portada varía, diciendo: *con privilegio de Castilla, Aragón y Portugal*, y á la quinta página trae uno, escrito en portugués, firmado á 9 de febrero de 1605. Es indudablemente la primera edición de la *Primera Parte* de *Don Quijote* la de 1605 de Juan de la Cuesta, cuyas erratas se hallaban corregidas en 1.° de diciembre de 1604, y se publicó sin más privilegio que el ordinario para Castilla; el correspondiente á los reinos de Aragón y de Portugal se obtuvo dos meses después, para detener, aunque tarde ya, las ediciones de Lisboa y Valencia, perjudiciales al que obtuvo de Cervantes la propiedad de su manuscrito, que se dice haber sido Francisco de Robles, librero del rey.

Bastante adelantado ya el año de 1614, hallábase Cervantes muy empeñado en la gran tarea de continuar y poner fin á su más preciada obra, cuando en medio de sus afanes vino á sorprenderle un libro que se imprimió por entonces en Tarragona, con este título y dedicatoria: *Segundo tomo del Ingenioso Hidalgo Don Quixote de la Mancha, que contiene su tercera salida; y es la quinta parte de sus aventuras. Compuesto por el licenciado Alonso Fernández Avellaneda, natural de la villa de Tordesillas. Al Alcalde, regidores y hidalgos de la noble villa de Argamasilla, patria feliz del hidalgo caballero Don Quixote de la Mancha.* El sinsabor de nueva especie que produjo en el ánimo de Cervantes la osadía del desalmado

Avellaneda, antes que de rémora sirvió de provechoso estímulo para que acelerara con más vivo empeño la terminación de la sin par historia del hidalgo manchego, á la cual dió cima muy en breve, no obstante las reformas ó mudanzas que hubo de introducir en su plan primitivo, obligado por el deseo de apartar á su héroe de la senda por que le había hecho caminar el impertinente continuador de sus aventuras, imitando alguna que otra de la *Primera Parte*, y, lo que es aún peor, abusando feamente de algunas noticias que tal vez se facilitó sobre la *Segunda* mientras se estaba componiendo. Porque es la verdad que, si en medio de sus acerbas cuanto inmerecidas desventuras apareció siempre sereno é incontrastable el ánimo de nuestro escritor, no había de desmayar, en la ocasión presente, ante aquel ruín adversario que abrigaba la loca pretensión de medir sus talentos con él, y en terreno donde tenía ya títulos sobrados para enseñorearse como príncipe. Corría, pues, próximo á su término el año de 1615, cuando, para regocijo universal y perpetua honra de España, vió la luz pública, en Madrid, el complemento del libro más original y delicioso que leyeron jamás los nacidos. Puso Cervantes en el título una aclaración, que de ningún modo necesitaba, para distinguir su obra magistral de la que zurció el encubierto de Tarragona. En la portada, pues, se leía lo siguiente: *Segunda Parte del Ingenioso Caballero Don Quijote de la Mancha. Por Miguel de Cervantes Saavedra, autor de su Primera Parte. Madrid, por Juan de la Cuesta:* 1615. Dedicósela al conde de Lemos, cuyo nombre ha ganado más honra y fama por el amparo que prestó á Cervantes que con sus elegantes versos, su aplaudida comedia *La casa confusa* y sus altos puestos en el gobierno del Estado. El mayor encarecimiento que puede hacerse de la *Segunda Parte* del *Quijote* cabe en un solo rasgo, pues basta con decir que es superior á la *Primera*: fenómeno singular en los fastos de la Literatura. Aunque publicada al finalizar el año, debíala tener ya terminada en el anterior, por lo que se infiere de la dedicatoria de sus *Comedias*, que puso asimismo bajo el amparo del conde de Lemos, y porque ya en febrero la había sometido á la censura, según consta de su aprobación, dada de orden del Doctor Gutierre de Cetina, vicario eclesiástico de Madrid, por el Licenciado Márquez de Torres, maestro de pajes del arzobispo de Toledo.

II Es cierto, dice Revilla, cuya opinión, según dijimos en un principio, exponemos, que Cervantes sólo se propuso ridiculizar la literatura caballeresca, y con ella el ideal que la inspiraba, pues á su claro ingenio no podía ocultarse que la primera era fidelísimo reflejo y consecuencia legítima del segundo, que éste parecía envuelto en las ruinas de aquélla; pero es cierto también que inconscientemente creó, al concebir esta sátira, y por razón del modo como la concebió y compuso, el profundo, trascendental y dramático poema que la crítica moderna halla encerrado bajo ella, el *Quijote* eterno velado bajo el *Quijote* histórico que destruyó los libros de caballerías.

Esta manera estrecha y literal de entender el *Quijote* ha creado un cervantismo nimio y mezquino que por largo tiempo ha prevalecido entre nosotros. Los partidarios de esta interpretación, desconociendo el valor filosófico de la obra y ateniéndose sólo á sus méritos literarios, se han entregado á los más minuciosos y pueriles análisis gramaticales y retóricos y á los comentarios más inútiles y empalagosos, unos para poner faltas á Cervantes, otros para convertir en bellezas sus faltas, muchos para imitarle servilmente en empachosas disertaciones académicas, todos para profanar la obra y empequeñecer la crítica.

Contra este error se ha suscitado otro. A esta interpretación literal se ha opuesto otra libérrima, viciada en general por el desconocimiento de lo inconsciente. Para los que representan esta opinión la obra de Cervantes encierra un sentido oculto y elevado, que para los más consiste en la oposición dramática de lo ideal y lo real, respectivamente personificados en D. Quijote y Sancho Panza. Otros han creído ver en la obra una sátira política de actualidad, escrita con cierta intención antimonárquica, ó al menos antidinástica, y cuyo blanco era Carlos V, representado en D. Quijote. Otros, convirtiendo á Cervantes en filósofo racionalista y demócrata republicano, han creído ver en la obra una especie de profética apocalipsis revolucionaria. Y, finalmente, otros, empequeñeciendo y rebajando la obra y el autor, han pretendido que el *Quijote* se reduce á una serie de sátiras personales inspiradas en móviles mezquinos, y han empleado gran cantidad de agudeza é ingenio en probar tan desventurada tesis.

De todas estas hipótesis é interpretaciones, sólo la primera es legítima y pausible. Sin negar que puede haber en el *Quijote* alusiones punzantes, y para nosotros indescifrables, á determinados personajes y sucesos de la época; sin desconocer que Cervantes era, con relación á su tiempo, un espíritu liberal y algo despreocupado, es fuerza rechazar teorías que le convertirían en enigma incomprensible. Se necesita desconocer por completo el espíritu de aquella época para pensar que pudiera caber en una cabeza española la idea de poner en caricatura al vencedor de Pavía, ni menos la de desarrollar en enigmáticas formas ideas que no presentían entonces los más aventajados ingenios. Aunque haya en los artistas adivinaciones y presentimientos, nunca llegan á ponerse por cima de su época hasta tal punto, ni propósitos tales cabían en un espíritu como el de Cervantes, penetrante y poderoso sin duda, pero no superior en cultura científica á los grandes ingenios contemporáneos suyos. Por otra parte, contra esas interpretaciones conservan todo su valor los razonamientos que contra la interpretación literal hemos alegado.

Únicamente puede sostenerse, en los términos y límites que luego expondremos, la tesis primera: la de que el *Quijote* representa la lucha entre lo ideal y lo real, y sólo ella basta para explicar la universalidad de la fama de este libro. Pero esta opinión es insostenible cuando se entiende que tales fueron los propósitos de Cervantes, y que éste, con plena conciencia, quiso pintar en el *Quijote* semejante lucha. Esto es de todo punto inverosímil, y contra ello se pueden alegar poderosísimas razones.

Si tal hubiera sido la intención de Cervantes claramente lo habría dicho en su obra, en vez de manifestar repetidas veces, y en términos que no dejan lugar á dudas, que su único propósito era *poner en aborrecimiento de los hombres las fingidas y disparatadas historias de los libros de caballerías*, sin que valga oponer á esto la necesidad de ocultar el verdadero objeto de su libro por temor á la censura, pues la oposición de lo ideal y lo real no era cosa que pudiera asustar á la autoridad eclesiástica. Además la alteza y profundidad de concepción tan trascendental no podían ocultarse á Cervantes, y no fuera explicable en tal caso que prefiriera á la obra inmortal en que la desarrollaba una novela tan falta de idea y trascendencia como *Pérsiles y Segismunda*. Cervantes, pues, no creyó hacer otra cosa que una sátira de los libros de caballerías. Su genio, inconsciente como casi todos los genios, de una parte, y de otra el procedimiento que adoptó para desenvolver su pensamiento, le llevaron mucho más allá de su propósito, dando por resultado la producción de esa creación altísima, que compite en profundidad con el *Fausto*, aventajándole en belleza.



Portada de la primera edición del *Don Quijote de la Mancha*, impresa en Madrid, con privilegio, por D. Juan de la Cuesta, en 1605. – Tamaño del original 0,160 × 0,095

El error de la opinión que examinamos consiste, por tanto, como el de la anteriormente analizada, en no ver las dos fases del problema. Tienen razón, en efecto, los que afirman que hay en el *Quijote* algo más que una sátira literaria; pero no la tienen al desconocer que la forma y la base de la concepción profunda que en él hallan son precisamente esa misma sátira, y que Cervantes no se propuso otra cosa que ella. Como sucede siempre, las dos opiniones opuestas tienen razón en lo que afirman y no en lo que niegan; ¡tan cierto es que exclusivismo y error son términos sinónimos!

Decir, sin ulteriores explicaciones, que el *Quijote* representa la oposición entre lo ideal y lo real, es cometer un error filosófico é inferir un ultraje, no sólo á Cervantes, sino á la humanidad. Con efecto, ora representen D. Quijote el ideal y Sancho la realidad; ora ésta se halle representada, no por el segundo, sino por la acción entera de la obra, el resultado que arrojaría el estudio de la inmortal novela de Cervantes, una vez aceptada de plano y sin más explicaciones la teoría á que nos referimos, sería que el *Quijote* es una sangrienta sátira del ideal, una negación del progreso humano, una mofa de cuanto hay de bello, de noble y de grande en la conciencia y en la vida. Sería en tal caso el *Quijote* una concepción escéptica y pesimista, pero no al modo de las que hallamos en los grandes monumentos de la poesía moderna, sino desarrollada bajo la forma más odiosa y menos bella que pueden revestir tales ideas; pues si es poético y conmovedor el pesimismo que gime y se retuerce en la desesperación y la amargura, es repugnante el que se complace en ridiculizar las más nobles y puras aspiraciones de los hombres. Aceptar, pues, esta teoría, valdría tanto como atribuir á Cervantes una concepción antihumana y monstruosa, si no se suponía que produjo esta concepción inconscientemente, y juzgar á la humanidad lo bastante desprovista de sentido moral, y aun de sentido común, para aplaudir con entusiasmo y rendir respetuoso culto á un libro que, siendo bello en la forma, sería en el fondo la más impía y desoladora de todas las creaciones del ingenio humano.

En la lucha sostenida por D. Quijote contra la realidad, es vencido y sucumbe abrumado bajo el peso del ridículo. Si D. Quijote personifica el ideal, resulta, por tanto, no sólo que el ideal está condenado á permanecer eternamente en estado de utopia, sino que al intentar encarnarse en el hecho ha de sucumbir siempre, siendo su derrota merecida y digna de aplauso, toda vez que el ideal se identifica con el ridículo. En tal caso la virtud, la abnegación, el heroísmo, la lucha por el bien, la aspiración á lo perfecto, el progreso mismo, serían objetos merecedores de burla y escarnio; y los héroes, los profetas, los apóstoles, los mártires, deberían ser entregados á la mofa de las gentes y encerrados después en las casas de locos. Y entonces, sobre las ruinas de todas las ilusiones bellas, de todas las aspiraciones nobles, de todos los sacrificios sublimes, se alzaría la figura de Sancho Panza como único modelo digno de ser imitado por los hombres. Tal sería la enseñanza moral y filosófica de ese libro, sangriento escarnio de todo lo bello y todo lo grande, burla monstruosa, digna de ser concebida por el espíritu del mal.

¡No! El *Quijote* no es ni puede ser eso. Si tal fuera, la humanidad hubiera arrojado lejos de sí, con horror y repugnancia, un libro que representaría lo que hay de más odioso en el mundo: el escepticismo pesimista, sazonado por el sarcasmo y realzado por el cinismo: el escepticismo horrible de Mefistófeles. Si eso fuera el *Quijote*, su autor merecería, no los aplausos de la posteridad, sino las maldiciones de la Historia.

El *Quijote* no es eso. Es, por el contrario, concepción altísima bajo el punto de vista filosófico, fecunda en provechosas enseñanzas bajo el punto de vista práctico. Es un libro realista, debido á un espíritu en alto grado positivo, y producto de una discreción, de una experiencia y de un conocimiento de la realidad superiores á todo encomio. No es la obra de un soñador idealista ni de un escéptico sarcástico, sino de un entendimiento agudo y penetrante enemigo de exageraciones, y que ve claramente el verdadero aspecto de las cosas. No es tampoco la creación consciente de un poeta filósofo que quiere elevarse á una concepción trascendental, como generalmente se piensa, sino el eco del buen sentido y de la experiencia, que ponen las cosas en su debido punto y advierten al hombre el camino que debe seguir en la vida para librarse de deplorables extravíos. Si hay allí alguna filosofía, no es otra que la del sentido común y la razón práctica.

Valera ha escrito un discurso sobre las diferentes maneras de comentar y juzgar el *Quijote*. Estima el autor que este discurso es lo mejor que en su vida ha escrito, y ciertamente tan notable disertación, avalorada con la magia de su primoroso estilo, y de la cual, en la imposibilidad de consignarlos todos, exponemos los puntos principales, puede decirse que agotó tan interesante materia.

«Ha habido, y hay aún, en tierras extranjeras, y dentro de España misma, dice el esclarecido escritor, críticos adustos y poco sensibles á la belleza poética, que no estiman á Cervantes en lo que vale, y que más ó menos encubiertamente le censuran y rebajan. Poca fuerza tienen sus ataques, y mil veces han sido ya rechazados. Tarea inútil sería reproducirlos aquí del todo y rechazarlos de nuevo. Importa, no obstante, hablar de algunos, aunque sea en resumen, porque sirven para aclarar la idea que sobre Cervantes y su obra inmortal debe tenerse, y porque han nacido, por espíritu de contradicción, de las desatinadas alabanzas que á Cervantes se han prodigado.

Se ha de tener en cuenta que, en el último siglo, se cifraba todo el valor de una obra literaria en el atildamiento, en la corrección escrupulosa, en la regularidad y simetría de las partes y en el primor de la estructura, subordinando la poesía á un fin extraño, á un propósito subalterno, á una lección moral, á la demostración de una tesis. Todo poema, cualesquiera que fuesen sus dimensiones, sus formas y su género, venía á quedar reducido á un apólogo ó á una parábola. Considerado el *Quijote* de esta suerte, y de esta suerte elogiado, provocaba á la censura y se prestaba á ella. Pueriles y mezquinas eran, en verdad, las razones del detractor; pero no solían ser mucho más valederas y firmes las de quien encomiaba.

Por dicha, con la exagerada admiración y séquito del seudoclasicismo francés, no se cegaron nuestros literatos hasta negar todo valer á los autores españoles del siglo XVII; y si bien con Calderón, Lope, Moreto y casi todos los demás dramáticos fueron consecuentes, censurándolos y disimulando mal que los estimaban en poco, con Cervantes no lo fueron; por donde, sin advertir méritos que realmente tiene, le atribuyeron otros que nunca tuvo, ni quiso ni soñó tener en la vida. El último extremo del delirio á que se llegó sobre este punto en el siglo pasado fué el de D. Blas Nasarre, quien, para admirarse á su sabor de las comedias de Cervantes escritas contra todas las reglas, sin las cuales, según él y los de su escuela, no se puede escribir una comedia sufrible, supuso que Cervantes había escrito mal las suyas adrede para burlarse de las otras. Del mismo modo, refieren de Hermosilla sus detractores que compuso varios romances bajos y vulgares á fin de probar que no cabe el estilo sublime en dicha forma de poesía.

Por este orden, aunque no sea tan patente lo absurdo, son no pocas de las razones en que se fundaban muchos críticos del siglo pasado y aun de principios del presente para encomiar á Cervantes, conforme á los estrechos preceptos de la escuela que seguían.

Ensalzado Cervantes hasta las nubes en todas las naciones de Europa, y singularmente en Inglaterra y Francia, ya miradas entonces, y no sin motivo, como al frente de la civilización del mundo, se avivó el fervor de nuestros literatos, y no pudieron menos de reconocer en el autor del *Quijote* á uno de los pocos seres privilegiados que, valiéndonos de un neologismo expresivo y elegante, designamos hoy con el nombre de *genios*. La injusta crueldad con que las referidas naciones denigraban todo lo demás de España daba mayor precio y fuerza al panegírico de Cervantes, haciendo de él una excepción rarísima: el Píndaro de esta Beocia. Como se negaba que hubiésemos tenido filósofos, sabios y grandes humanistas, y al propio tiempo se afirmaba que Cervantes era un *genio*, muchos críticos españoles, que con harta humildad creían la primer afirmación, quisieron subsanarnos del daño deduciendo de la segunda que en Cervantes estaban compendiadas todas las Ciencias, todas las Humanidades y toda la Filosofía. Por otra parte, la magia del *Quijote* concurría y conspiraba á que pasase su autor por un varón extraordinario, y yo creo que no hubo *clasicista* español de aquella época, y sea dicho esto para honra de todos, que, por mucho que se admirase de su Boileau, de su Corneille y de su Racine, no pusiese al *manco de Lepanto* por cima de estos tres escritores, sin hallarle igual á no ser en Homero. Tasado tan alto Cervantes, por fuerza tuvieron los críticos que dar razón de la tasa, fundándola en algo que se midiese por las reglas de su escuela y que cuadrase y se ajustase con toda exactitud al ideal de perfección que ellos del escritor habían formado. Hicieron, pues, de Cervantes un terrible erudito, un reverendo moralizador, un purista escrupuloso, un atildado hablista, un siervo de las reglas, y un ídolo, en suma, adecuado á la religión que ellos profesaban y á quien pudiesen rendir culto y hasta adoración, sin abjurar de sus creencias ni pasar por apóstatas.

Contra este Cervantes desfigurado y disfrazado, contra este Cervantes cuyo valer se ponía en aquello de que tal vez carece, se levantaron algunos críticos más consecuentes ó más sinceros de la misma escuela. Contra algunos encomiadores harto hiperbólicos que llaman á Cervantes, como Mor de Fuentes, *ilustrador del género humano*, por fuerza había de levantarse la reacción. Se comprende que Orfeo, Lino, Eumolpo, Homero, Hesiodo, Valmiki ú otro gran poeta de la infancia de las sociedades y de la primera edad del mundo pueda ser llamado así. Toda la Filosofía, toda la Moral, toda la Ciencia de entonces cabían en verso. El poeta era el hierofante de la humanidad. Pero en el siglo XVII, en el siglo de Newton, de Copérnico, de Descartes y de Leibnitz, después que los eruditos habían resucitado toda la ciencia antigua, acrecentándola y mejorándola los sabios; cuando en España habíamos tenido profundos teólogos, publicistas, filósofos y jurisconsultos, y había llegado el pueblo á un grado eminente de civilización propia y de castiza cultura, llamar á Cervantes el *ilustrador del género humano* porque escribió un admirable libro de entretenimiento es una hipérbole que raya en lo monstruoso. Esta hipérbole, y la manía subsiguiente de ver en Cervantes un sutilísimo psicólogo, un refinado político y hasta un médico consumado, excusa la prolijidad severa con que le censuran algunos, y Clemencín entre ellos. Odioso é impertinente parecería el comentario de Clemencín á no ser por las consideraciones apuntadas.

Por cierto que el prolijo comentador, con su buen juicio, con su amor á la gloria de la patria y con su facultad crítica, perspicaz y sensible á la hermosura, no pudo menos de pasmarse y enamorarse de la del *Quijote*; pero le despedaza como las Bacantes á Orfeo. Las incorrecciones y distracciones, las faltas de gramática, los barbarismos, las citas equivocadas, fruto de una lectura vaga y somera, todo esto, sacado desapiadadamente á la vergüenza por Clemencín, forma la mayor parte del comentario.

Pero prescindiendo de la manera que tuvieron los clasicistas de estimar el *Quijote*, y colocándose en un punto de vista más elevado, se rechaza en seguida la crítica del erudito Clemencín por harto minuciosa. Es lo mismo que ponerse á considerar la Venus de Milo con un vidrio de aumento, deplorando las asperezas y sinuosidades del mármol, y prefiriendo el barniz, la lisura y el pulimento de una muñequita de porcelana.

Aun dentro del espíritu analítico y gramatical que presidía é inspiraba el comentario de Clemencín, y sin elevarse á más altas esferas, tienen contestación no pocas de sus censuras al *Quijote*.

Lo inspirado del *Quijote* es lo que está por cima del intento de Cervantes al escribirle, que es, como repetidas veces él mismo dice, *poner en aborrecimiento de los hombres las fingidas y disparatadas historias de los libros de caballerías*. Si se hubiera limitado á realizar este propósito, no sería su libro el mejor entre todos los de entretenimiento; no se diría con verdad del autor y de sus personajes: «¡Oh autor celebérrimo! ¡oh D. Quijote dichoso! ¡oh Dulcinea famosa! ¡oh Sancho Panza gracioso! todos juntos y cada uno de por sí, viváis siglos infinitos para gusto y general pasatiempo de los vivientes.»

Reducido el *Quijote* á una mera sátira literaria, sería algo parecido á *La derrota de los pedantes* de

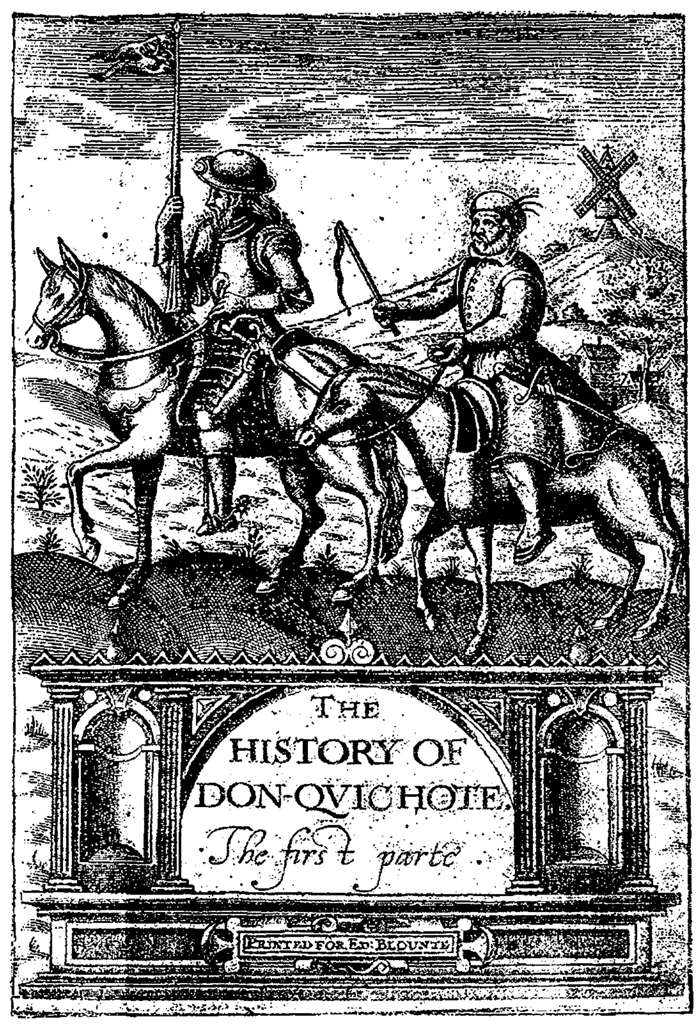
Moratín ó á *Les heros du román* de Boileau; y como es inmensamente más grande, se ha de suponer que la sátira literaria es sólo ocasión de la obra maravillosa del poeta. Va éste contra los libros de caballerías, pero está animado del espíritu caballeresco. Su alma es el alma de don Quijote. D. Quijote es él; no porque material y menudamente figuren las aventuras del hidalgo manchego sus propias y desventuradas aventuras, sino porque pone en él la generosidad de su alma, y la pone con tal vigor de estilo que se nos retrata y aparece.

Merced á la diligencia y buena crítica de los entendidos y laboriosos escritores Mayáns y Ciscar, Pellicer, Navarrete, Ríos, Hartzenbusch, Fernández Guerra, Barrera y otros, bien se puede afirmar que conocemos hoy la noble y trabajada vida del *príncipe de nuestros ingenios*; pero aunque nada se conociese de ella, quien leyese el *Quijote* comprendería y amaría la excelencia moral de su autor, que allí ha quedado impresa en signos claros, indelebles y hermosos.

Si se atiende á lo mal tratado que fué Cervantes por la fortuna ciega, por ásperos enemigos y miserables émulos, y á que escribía el *Quijote* viejo, pobre y lleno de desengaños, pasma la falta de amargura y de misantropía que se nota en su sátira. Por el contrario, sus personajes, hasta los peores, tienen algo que honra á la naturaleza humana. La ingénita benevolencia de Cervantes y su cristiana caridad, resplandecen en este respeto que muestra á toda criatura hecha á imagen y semejanza de Dios. Las mujeres especialmente, según la atinada observación de Hartzenbusch, «son casi todas en su libro á cual más bellas y discretas y merecedoras de cariño; y á la que pinta, ya moral, ya físicamente fea, siempre le agrega un toque benévolo para que no repugne. Ríense dos mozas cuando D. Quijote las llama doncellas; pero le ayudan luego á quitarse las armas, le sirven la cena, y cuando les pregunta sus nombres no se atreven á mentir, sino que bajando los ojos declaran humildes los apodos que llevan de la *Tolosa* y la *Molinera*. La soez Maritornes misma, la caricatura del *Quijote* más lastimosa, cuando ve á Sancho bañado en sudor y con la congoja del manteamiento, le trae vino y se le paga, y en otra ocasión ofrece oraciones para que se consiga volver á la razón al hidalgo demente.»

Aún nos deleita más, haciéndonos simpatizar con el autor, con sus personajes y con la alteza de nuestro sér, según él la concibe, el respeto que la inteligencia y la virtud de D. Quijote infunden en el ánimo de los hombres más rústicos y desalmados. Pastores, rameras, galeotes, bandoleros, todos se dejan fascinar por su ascendiente, todos le veneran, todos oyen con gusto, y aun con admiración, sus palabras, hasta que, rayando el ingenioso hidalgo en el último extremo de su locura, le tienen que moler á palos por una fatalidad de la locura misma, en que se funda lo cómico de la historia. Mas la significación altamente consoladora y humana que tienen esta necesidad y este poder con que obliga al amor y al entusiasmo cuanto es bello y grande, aunque aparezca bajo una fea y *triste figura* y venga unido á la demencia, luce como en nada en el cándido y repetido pasmo del buen Sancho Panza al oir los discretos, apacibles, y muy á menudo elevados, razonamientos de su señor.

Son naturales y chistosísimas la credulidad de Sancho y su esperanza de ser gobernador ó conde; pero no es esto lo que principalmente le lleva á seguir á su amo. No pintó Cervantes en Sancho á un hombre interesado y egoísta. Si su baja condición y pobreza le hacen codiciar, aun en esto entra por mucho el amor que tiene á su mujer y á sus hijos, á fin de que la codicia misma esté disculpada y toque por algún lado ó se funde en sentimientos bellos. No; Sancho no sigue á D. Quijote sólo por la ínsula. Mil veces duda de la promesa del gobierno; mil veces se da á sospechar que en aquellas expediciones no granjeará más que manteamientos, coces y puñadas, y pasar malos días y peores noches; pero, lejos de desear, cuando está así desengañado, dejar el servicio de D. Quijote, llora y se compunge si su amo le despide; dice que su sino es seguirle, que ha comido su pan, que no es de alcurnia desagradecida, y que sobre todo es fiel y leal, y no es posible que pueda apartarle de su amo otro suceso que el de la pala y el azadón. Por último, dan mayor luz de sí la bondad y humildad de Sancho cuando, durante las grandezas del gobierno, echa de menos la compañía de su señor D. Quijote, y sobre todo cuando renuncia y abandona el gobierno mismo, repitiendo con tanta resignación y mansedumbre las palabras de Job, *desnudo nací, desnudo me hallo*, y mostrándose superior á sus indignos y empedernidos burladores, contra los cuales no exhala la menor queja ni guarda el rencor más mínimo. El abrazo y beso de paz que da entonces á su compañero y amigo, al conllevador de sus trabajos y miserias, arranca lágrimas, y con las lágrimas risa, por ser un asno el objeto de aquella efusión de ternura.



Portada de la primera edición inglesa del *Don Quijote de la Mancha*, impresa en Londres en 1620, por G. Blounte. – Tamaño del original 0,160 × 0,090

Ni se diga que Cervantes pinta muy cobarde á Sancho, sino muy pacífico. Con harta bravura sabe pelear cuando es menester, como lo muestra con el cabrero y en otras ocasiones. Es, sí, tímido de lo sobrenatural, por lo infantil de su inteligencia. Por lo común Cervantes no halla cómica la cobardía, como ningún vicio enteramente despreciable ú odioso. Es, además, tan grande su sentimiento de la humana dignidad, que, movido por él, rechaza toda protección y amparo de los poderosos á los débiles, y de esto se burla más que de nada, como en la aventura del muchacho Andrés y en otras parecidas. No gusta Cervantes de imaginar caballeros valerosos y de contraponer lacayos y villanos asustadizos. Antes los iguala á todos, ya que no preste más bríos á la gente menuda. Aquellos pelaires y agujeros que mantearon á Sancho, dejaron abierta la puerta de la venta, sin temer la cólera de D. Quijote, y lo mismo hicieran aunque D. Quijote se les hubiera trocado en D. Roldán ó en uno de los nueve de la Fama. En fin, Juan Palomeque, el Zurdo, al desechar con desdén la protección que D. Quijote le ofrece, se diría que responde en nombre de la plebe á todos los magnates y paladines: «Yo no tengo necesidad de que vuestra merced me vengue ningún agravio, porque yo sé tomar la venganza que me parece cuando se me hacen.» Y no se funda esto en arrogancia plebeya y en soberbia zafia y villana, sino, como ya se ha dicho, en el sentimiento de la dignidad del hombre. Cervantes le concibió siempre con aquella profunda gratitud á sus bienhechores de que, ya sacramentado y moribundo, dió la muestra más tierna y sublime en su dedicatoria del *Pérsiles*.

La propiedad de los caracteres y su variedad y multitud son admirables en el *Quijote*. El cura, el barbero, el ama, la sobrina, los duques, el oidor, el cautivo, todos en suma, hasta los que están en tercero y cuarto término, son personajes vivos, perfectamente caracterizados y diferenciados; pero, fuerza es decirlo, son una galería de imágenes sin gran enlace entre sí. Confieso mi pecado si lo es. No acierto á descubrir esta unidad de acción que ve don Vicente de los Ríos en el *Quijote*. Hay más: apenas si hallo en el *Quijote* una verdadera acción en el sentido rigoroso. Hay, sí, una serie de aventuras, todas admirablemente ideadas, y enlazadas por el interés vivísimo que inspiran los dos personajes que las van buscando. Pero el desarrollo, el progreso de una fábula bien urdida, en que no haya acontecimiento que no conspire, que no prepare, que no precipite el desenlace, ese no lo veo. La unidad del *Quijote* no está en la acción, está en el pensamiento, y el pensamiento es D. Quijote y Sancho unidos por la locura. Quítense lances, redúzcase el *Quijote* á la mitad ó á un tercio, y la acción quedará la misma. Añádanse aventuras, imagínense otros cien capítulos más sobre los que ya tiene el *Quijote*, y tampoco se alterará la substancialidad de la fábula. Esta es una falta del *Quijote* que no debo negar por un exagerado patriotismo; pero es una falta inevitable dado el asunto. En valde procura Cervantes enmendarla en la segunda parte. Sólo en apariencia lo consigue. El bachiller Sansón Carrasco, vencido al principio por D. Quijote, se decide á sacarle la locura de los cascos, y le vence, por último, en las playas de Barcelona, obligándole á volverse á su casa. Lo mismo, con todo, importaba que le hubiera vencido antes ó después. Su triunfo no es causa, sino ocasión á lo más, de que la historia termine. Bien pudo escribirse otra tercera parte en que hiciese el *ingenioso hidalgo* la vida pastoral y volviese luego á sus caballerías. Si el sanar D. Quijote de su locura es un desenlace; si lo es su muerte, ¿cómo son ambas cosas independientes de la acción, del movimiento de la fábula, y no preparadas por ella? La locura de D. Quijote le aisla, y además le coloca en un mundo fantástico. Nada de lo que pasa en torno suyo influye en él sino transfigurado por su fantasía. En nada suele él influir sino como mero espectador. Los amores de Dorotea y Luscinda, los de Grisóstomo, la historia del cautivo, las bodas de Camacho, todo es ajeno á D. Quijote. Igual sería ponerlo en el libro

que no ponerlo, tratándose sólo de la unidad de acción. Bien hubiera podido Cervantes cambiar los episodios, trocar las aventuras, alterar de mil maneras el orden en que están, barajarlas


DON QVIXOTE DE LA MANCHE

COMPOSÉ PAR MICHEL DE CERVANTES,

TRADVIT FIDELLEMENT d'Espagnol en François, ET Dédié au ROY

Par CESAR OVDIN, Secretaire Interprete de sa Majesté, és langues Germanique, Italienne, & Espagnole: & Secret. ordinaire de Monseigneur le Prince de Condé.

A PARIS, Chez IEAN FOVET, rue sainct Iacques au Rosier.

M. D. C. XIV.

Auec Priuilege de sa Maiesté.

Portada de la primera edición francesa del *Don Quijote de la Mancha*, impresa en París en 1614. – Tamaño del original 0,145 × 0,075

y revolverlas casi todas: siempre hubiera quedado, en su esencia, el mismo *Quijote*. Repito, con todo, que esto es culpa del asunto y no del poeta, y que, á pesar de esta culpa, es el *Quijote* uno de los libros más bellos que se han escrito, y la primera, con una inmensa superioridad, entre todas las novelas del mundo.

Cervantes era un gran observador del corazón humano. Sin duda cuanto había visto en su vida militar, en su cautiverio y en sus largas peregrinaciones, y las personas de toda laya con quienes había tratado, le dieron ocasión y tipos para inventar y formar unos personajes tan verdaderos como los del *Quijote*; pero hay una enorme distancia de creer esto á creer que todo es alusión en dicho libro, y á devanarse los sesos para averiguar á quién alude Cervantes en cada aventura, y contra quién dispara los dardos de su sátira. Si él hubiese tenido la incesante comezón de injuriar á sujetos determinados lo hubiera hecho de otra suerte, y no trocando una creación poética de subidísimo precio en un ridículo y perpetuo acertijo.

El arriero enamorado de Maritornes era de Arévalo, porque á Cervantes le había jugado alguna mala pasada algún arriero de Arévalo. Cervantes llama á Cide Hamete autor arábigo y manchego, porque quiere zaherir á la gente de la Mancha de poco limpia de sangre. El Licenciado Alonso Pérez de Alcobendas es Blanco de Paz en anagrama. Dulcinea es una pobre soltera preciada de hidalga y natural del Toboso, llamada Ana Zarco de Molares. El propio don Quijote, en que los mismos que hacen estas interpretaciones confiesan que puso Cervantes lo mejor de su alma, es un cierto D. Alonso Quijada de Salazar, de quien Cervantes quiso burlarse porque se había opuesto á su boda con doña Catalina Palacios. Sancho Panza, en fin, es Fr. Luis de Aliaga, como si hubiera la menor conexión ni semejanza de caracteres entre ambos personajes.

Asimismo pretenden algunos ver en Cervantes un descreído burlón. Nada, á mi ver, más contrario á la índole de su ingenio. Cervantes era profundamente religioso, y aun participaba de la superstición y del fanatismo de su nación y de su época. España había hecho la causa de la Religión su propia causa; había identificado su destino con el triunfo de nuestra santa fe; había puesto por base, no sólo á su imperio, sino á sus pretensiones de preponderancia y de primado, y de soberanía entre todos los pueblos de la Tierra, la victoria del catolicismo sobre la incredulidad y la herejía. Ser, pues, incrédulo entre nosotros, á más de renegar de Cristo era renegar de ser español y de hidalgo y fiel vasallo. Este modo de nacionalizar el catolicismo tenía algo de gentílico, y más aún de judaico; fué un error que vino á convertir, en España más que en parte alguna, la Religión en instrumento de la Política; pero fué un error sublime que, si bien nos hizo singularmente aborrecedores y aborrecidos del extranjero, y conspiró á nuestra decadencia, colocó á España durante cerca de tres siglos á la cabeza del mundo, dándole en el gran drama de la Historia un papel tan principal, que nada se entendería si nuestros grandes hechos, pensamientos y miras se sustrajesen por un instante de la escena.

Siendo esto así, como lo es, Cervantes, que en grado eminente representa el genio de España, tuvo que ser y fué eminentemente religioso. En todas sus obras se ven señales de la piedad más acendrada. Cuanto se conoce de su vida concurre á persuadirnos de esta cualidad que adornaba su espíritu.

He tratado hasta aquí de varias especies de comentarios que se han hecho ó pueden hacerse del *Quijote*. El asunto es tan importante, que merece un libro. Diré aún, en brevísimas palabras, algo de otros comentarios que hay, y que llamaré filológicos y filosóficos. Los filológicos me parecen inútiles si tratan de explicar giros y vocablos obscuros por anticuados. El *Quijote* no está escrito en una lengua muerta. Con corto y poco substancial desvío, la lengua de Cervantes es la que hoy se habla. Los grandes autores clásicos fijan la lengua en que escriben.

El comentario filológico puede ser, sin embargo, útil si se reduce á enmiendas y correcciones por el orden de las que en los clásicos griegos y latinos pusieron los eruditos del Renacimiento, si bien conviene tener mucho pulso y prudencia en este negocio para no incurrir en los desmanes que tan graciosamente zahiere Saavedra Fajardo. Hablando de los críticos que corrigen ó enmiendan, los compara á cirujanos ó barberos «que hacen profesión de perfeccionar ó remendar los cuerpos de los autores.» A unos pegan narices; á otros ponen cabelleras; á otros dientes, ojos, brazos y piernas postizas, y lo peor es que á muchos les cortan los dedos ó las manos, diciendo que no son aquéllas naturales, y les ponen otras con que todos salen desfigurados de las suyas. Este atrevimiento es tal, que aun se adelantan á adivinar conceptos no imaginados, y, mudando las palabras, mudan los sentidos y taracean los libros.» Yo me inclino en general al dictamen de Saavedra Fajardo, si bien no menosprecio á estos críticos correctores, cuando el mismo Aristóteles lo fué de Homero, haciendo aquella edición que Alejandro guardaba en la cajita de Darío. El *Quijote*, además, así por descuido de Cervantes como por torpeza de los impresores, estaba plagado de erratas, por lo cual aplaudo sinceramente la edición corregida que con gran tino ha hecho un docto y entendido académico de la lengua; las más de sus enmiendas me parecen acertadas, aunque no pocas son bastante atrevidas.

El otro género de comentario, el filosófico, es el que resueltamente no puedo aprobar, si por él se trata de persuadirnos de que un libro tan claro, en el que nada hay que dificultar y que hasta los niños entienden, encierra una doctrina *esotérica*, un logogrifo preñado de sabiduría. Verdad que Homero ha tenido mil comentadores de esta clase, desde Heráclides, Póntico y Demócrito Abderita hasta hoy, y Dante cátedras donde su ciencia se ha leído, y desentrañadores de ella como Ozanán y el rey Juan de Sajonia; pero según dice un prologuista de la *Divina Comedia*, «la Minerva griega salió grande y armada del cerebro de Homero, y la Minerva italiana del de Dante,» mientras que la Minerva española estaba ya nacida, crecida y muy granada cuando el *Quijote* apareció. ¿Qué idea, por otra parte, se formaría de esta Minerva quien no la conociese y llegase á entender que era su cuna una sátira alegre, una obra festiva, un libro de entretenimiento, una novela, en fin? Una novela y no más es el *Quijote*, aunque sea la mejor de las novelas. Y los que en otro predicamento la ponen, no logran realzar el mérito de su autor y rebajan el de la civilización española. Antes de Cervantes y después de Cervantes hemos tenido filósofos, jurisconsultos, teólogos, naturalistas y sabios en otras muchas ciencias y disciplinas, que han concurrido al progreso, al desenvolvimiento de la inteligencia humana.

Cervantes no ha concurrido, no ha descubierto ninguna verdad. Cervantes era poeta, y ha creado la hermosura que siempre, no menos que la verdad, levanta el espíritu humano, y ejerce un influjo benéfico en la vida de los pueblos y en los adelantos morales.

No hay que hacer un análisis detenido del *Quijote* para probar que carece de profundidades ocultas. Hay mil razones fundamentales que lo demuestran.

Es la primera que ningún crítico español ni extranjero, entre los cuales pongo á Gioberti, á Hégel y á Federico Schlegel, admiradores entusiastas del *Quijote*, ha descubierto ni rastros de esa doctrina *esotérica*; y sería de maravillar, y caso único en los anales de la inteligencia huma-


L'Ingegnoso Cittadino

DON CHISCIOTTE DELLA MANCIA.

Composto da MICHEL di CERVANTES SAAVEDRA.

Et hora nuouamente tradotto con fedeltà, e chiarezza, di Spagnuolo, in Italiano.

DA LORENZO FRANCIOSINI FIORENTINO.

Opera gustosissima, e di grandissimo trattenimento a chi si diletta d'impiegar l'ozio in legger battaglie, disfide, incontri amorosi, biglietti, & inaudite prodezze di Caualieri erranti.

Con vna Tauola ordinatissima per trouar facilmente a ogni Capitolo gli strauaganti successi e l'heroiche brauure di questo gran Caualiero.

Dedicato all'Altezza Serenissima di DON FERDINANDO SECONDO, Gran Duca di Toscana.

IN VENETIA, Appresso Andrea Baba. M.DC.XXII.

Con licenza de' Superiori, & Priuilegio.

Portada de la primera edición italiana del *Don Quijote de la Mancha*, impresa en Venecia en 1622. – Tamaño del original 0,130 × 0,070

na, que durante más de dos siglos y medio hubiesen estado escondidos en libro tesoros de sabiduría sin que nadie de ellos se percatase.

La segunda razón es que, dada esa sabiduría, el disimulo de Cervantes no tiene explicación, á no suponer que su espíritu era contrario á la moral ó á la fe, ó á la política de España en su tiempo, y creo haber probado que no lo era.



Primera edición ilustrada del *Don Quijote de la Mancha*, impresa en español en Bruselas en el año de 1662. – Tamaño del original 0,145, × 0,085

Los antecedentes de Cervantes confirman más aún que no hay tales filosofías y sabidurías en el *Quijote*. Tirso, Calderón, Lope y otros muchos poetas de España, habían estudiado más, sabían más y eran más eruditos que Cervantes. Este era (¿y por qué no decirlo?) un *ingenio* casi *lego*. La edad de la intuición súbita había ya pasado. Y en el período reflexivo de la vida de la humanidad, aunque pueden escribirse poemas que presuman de contener en cifra una teoría completa de las cosas divinas y humanas, estos poemas no suelen estar escritos sino por autores de mal gusto, vanidosos é ignorantes, que no saben lo que es la ciencia y quieren abarcarla, ó bien por autores que, á más de poetas, son filósofos, como Goethe, y muy versados en todo género de estudios. Cervantes no era ni lo uno ni lo otro; luego por este lado tampoco se concibe cómo pudo poner en el *Quijote* esa sabiduría.

Las advertencias que hace el *ingenioso hidalgo* á Sancho cuando éste va á gobernar la ínsula; las doctrinas literarias del canónigo, y otras máximas sobre Política, Moral y Poesía, á no ser por la elegancia, por el chiste ó por la nobleza de los afectos con que se expresan, nunca traspasan los límites del vulgar, aunque recto juicio. El discurso sobre la Edad de Oro no es mas que una declamación brillante y graciosa.

Nada más propio de la epopeya que encerrar dentro de su unidad la idea completa del universo mundo y de sus causas y leyes; pero esto es dable cuando la idea es sólo poética y aún no está limitada y contradicha por la sabiduría prosaica y metódica, y cuando la Metafísica, la Moral, la Religión y las Ciencias naturales se escriben en breves sentencias.

Las atribuídas á Pitágoras en los *versos de oro*, las de los siete sabios, las de otros poetas *gnómicos* y las de *Los trabajos y los días* de Hesiodo, si bien no enlazadas á una acción heroica ni reducidas á unidad, son, como las máximas de Valmiki, de Viasa y de Homero, la legítima sabiduría épica. Pero estas sentencias, aunque se ponen en boca de los antiguos sabios, tienen un carácter eminentemente impersonal; son como la voz de todo un pueblo, y cuando viene la reflexión y nace el saber prosaico pierden su condición ilustre y grave, se hacen plebeyas, toman un aspecto algo jocoso y se convierten en *refranes*. Cervantes, comprendiendo instintivamente esta verdad, que hoy aclara la Crítica, hizo de la antigua sabiduría épica, ya emplebeyecida y degradada, uno de los elementos más cómicos y risibles de su profunda parodia, que no lo es sólo de los libros de caballerías, sino de toda epopeya heroica. Épicas son también, como las referidas sentencias, la importancia que se hacía de todo aquello que sirve á los héroes para adorno ó defensa de la persona: un cetro, un bastón, una espada ó un yelmo. Los mismos dioses en las epopeyas antiguas, y en las modernas los magos ó las hadas, fabrican estas armas, alhajas ó muebles dotándolas de mil virtudes y excelencias. Cervantes se burla de esto, transformando en yelmo de Mambrino una bacía de barbero. Así como los héroes de los antiguos poemas se revisten de armas divinas cuando acometen la más peligrosa y seria aventura, y los dioses ponen en ellos algo de extraordinario, por ejemplo una horrenda llama que les arde en las sienes, así D. Quijote, al acometer también su aventura más seria y peligrosa, se pone el casco lleno de requesones, y se da á entender que se le ablandan y derriten los sesos.

Y sin embargo, á pesar de esta burla de lo épico, Cervantes se muestra siempre enamorado de lo novelesco y de lo trágico. Sin hablar del *Pérsiles*, en el mismo *Quijote* hay caracteres y casos que no vendrían mal en un libro de caballerías. A las mujeres, más que á los hombres, las poetiza á veces Cervantes, del mismo modo exagerado y andantesco de que tanto se burla. Dorotea, Ana Félix y Claudia Jerónimo son mujeres andantes, y la última de las de rompe y rasga. Las dos doncellas, en la novela de este título, no se limitan á andar de ceca en meca vestidas de hombre, sino que pelean y dan de cuchilladas, como Pentesilea, Bradamante y Clorinda. Cervantes ama la *romancería*, y la epopeya histórica y los libros de caballerías, aunque tuviese por instinto el sentimiento de que eran anacrónicos.



Copia de una lámina de la edición ilustrada del *Don Quijote de la Mancha*, impresa en Madrid en el año de 1706. – Tamaño del original 0,180 × 0,125

No era ni podía ser Europa, como varias naciones de Asia, donde se prolongó por muchos siglos la edad de la epopeya, la edad divina. Durante este largo período los dioses se humanaban, y compartían las penas, las pasiones y los cuidados de los hombres; la Religión y la Historia, las creencias y la Filosofía, los acontecimientos reales y los sueños: todo estaba mezclado y confundido. Así se explica que un poema fuese el libro por excelencia de toda una nación, en el cual iban escribiendo sus ideas las sucesivas generaciones. Así el *Mahabarata*, que tenía en un principio 2 400 *slokas* ó dísticos, llega á contener al cabo 100 000. En él aparece desde la luz incierta y vaga que esparce la aurora de la civilización indiana, hasta la metafísica sutil del *Bhagavad-Gita*.

En la Europa pagana sucedió lo contrario. Los dioses, como seres efectivos, desaparecieron pronto, quedando como ideas inmortales; pero dieron lugar á Homero para escribir, con un arte que los asiáticos desconocían, la epopeya perfecta y una.

En la Europa cristiana la fijeza de los dogmas y la gran filosofía de los cinco primeros siglos infundieron una noción más sublime y científica de la divinidad, y no consintieron que ésta pudiese decorosamente servir de máquina para los poemas. A pesar del arte y de la ciencia de Milton y Klopstock, hay en sus obras mil pasajes que no se pueden sufrir. Cuando con más fe y menos ciencia se ha hecho intervenir á la divinidad en nuestras epopeyas, dramas ó novelas, se ha caído en lo indecoroso. Muchos gentiles pensaban así de sus poetas épicos y del empleo que en las fábulas daban á sus dioses. ¿Cuánto más debemos pensar esto los cristianos? La idea de Chateaubriand, de que nuestra religión vale más que la Mitología para máquina de un poema, ofende á nuestra religión, lejos de ensalzarla.

Pero dígase lo que se diga de la idea de Cha-





Edición ilustrada del *Don Quijote de la Mancha*, impresa en Barcelona en el año de 1755. – Tamaño del original 0,130 × 0,085





Edición ilustrada del *Don Quijote de la Mancha*, impresa en Tarragona en el año de 1757. – Tamaño del original 0,130 × 0,080





Copia de las portadas de una edición del *Don Quijote de la Mancha*, impresa en Madrid en 1771. – Tamaño del original 0,150 x 0,075

teaubriand, es lo cierto que, aparte *La Divina Comedia*, obra de un género enteramente diverso, no hubo epopeya perfecta en la Edad Media. Desde el Renacimiento hasta hoy, y aun en lo porvenir, creo, con Ariosto, que *più vero epico esser non si possa*. Tasso, á fuerza de elegancia, de ternura y de religiosidad, nos ofusca y casi contradice el fallo. Camoéns, por ser hijo de una nación épica en grado elevadísimo, por cantar una empresa nacional y al mismo tiempo de interés común al género humano, pues que abre verdaderamente la historia moderna, y por un sinnúmero de otras circunstancias dichosas, á más de su ardiente inspiración y patriotismo, contradice también en apariencia el fallo que se ha dado.

En realidad, y en el fondo, ni Tasso ni Camoéns le contradicen. *La Jerusalén* y *Los Lusiadas*, aunque bellísimos, son igualmente dos poemas artificiales.

Todo esto repito que lo sentía Cervantes, aunque no se lo explicaba. Si alguna oculta sabiduría hay en su libro, me parece que es esta sola. Mas como burlándose de la caballería es él un perfecto caballero, así burlándose de la epopeya escribe en prosa el libro más épico que en la Edad Moderna se ha escrito, salvo los romances del Cid, *aquel collar de perlas*, aquella graciosa corona, como los llama Hégel, que nos atrevemos á poner al lado de cuanto la antigüedad clásica creó de más hermoso.»

Los elogios de cuantos escritores se han ocupado del *Quijote*, que no atenúan las censuras de algunos pocos, como manifiesta en el ingreso de su hermosísimo estudio el señor Valera, ciñen corona de inmarcesible gloria á la frente de Cervantes. Es indiscutible, como afirma Cantú, tan equivocado en todos los demás juicios que forma con respecto al *manco de Lepanto*, que siendo Cervantes el primer escritor de su siglo, y no obstante ser el *Quijote* tan popular y leído, aun en vida del autor, no fué apreciado por sus contemporáneos en la medida de su valía. Nunca, dice el autor mencionado, conoce el hombre su propio mérito mejor que cuando se ve despreciado; y sin duda Cervantes escribía por esto con cierta complacencia al fin de la obra que debía inmortalizarle: *Aquí Side Hamete Benengeli dejó su pluma á tal altura que nadie se atreverá á volverla á coger.*

Y en efecto, ninguno le iguala en la claridad de la invención, en el atrevimiento de las pinceladas, en la manera de razonar, que nos hace reir en la infancia y meditar en la edad madura; en una palabra, el *Quijote* durará tanto como las alucinaciones heroicas y el buen sentido egoísta, tanto como los dorados delirios de los utopistas y los obstáculos que embarazan un mundo, en el cual cada día que pasa nos arrebata una ilusión. Así, no es de extrañar que la ovación tributada á Cervantes se repita por todas las generaciones que se suceden en los siglos al través de la Historia. España le debe además eterna reverencia como maestro del bien hablar. Y como quiera que las obras de los grandes escritores perpetúan el nombre de las naciones en que aquéllos vivieron, es indudable, como ha dicho un famoso poeta, que no pudiendo morir el *Quijote* tampoco puede morir España.



Edición del *Don Quijote de la Mancha*, publicada en Sevilla en el año de 1854. – Tamaño del original 0,167 x 0,103

III Cerca de siglo y medio había transcurrido desde la aparición del *Quijote*, y á pesar de que, como acontecía en vida de su famoso autor, continuaban *los niños manoseándola, los mozos leyéndola, los hombres entendiéndola y los viejos celebrándola,* todavía tan deliciosa fábula no había caído bajo la jurisdicción de crítico alguno que analizase su contenindo, revelase su mérito, ni proclamase su grande importancia en los vastos dominios de la Literatura y la Filosofía; porque si bien Edmundo Gaytón publicó en Londres en 1654, con su incompleta traducción en verso del *Quijote*, unas difusas notas sobre su sentido, son éstas de tan bastardo linaje que han producido la más completa reprobación de escritores caracterizados, por excéntricas, indecorosas y extrañas al asunto, del cual se sirvió meramente el traductor como pretexto para zaherir á determinadas personas de su país y dirigir aviesos tiros al catolicismo. Difícil sería explicar tan singular fenómeno, supuesto que la *Historia del Ingenioso Hidalgo* obtuvo gran popularidad en España desde su origen, y produjo no escasa admiración entre los extraños, si no fuese una verdad harto acreditada que las producciones del genio, saliéndose de la esfera común, no se prestan fácilmente ni al análisis ni al comentario.

Mas he aquí que lo que no se atrevieron á emprender por su propio impulso los hombres de letras, después de tan largo período transcurrido, viene al fin á tener efecto por la iniciativa incidental, si bien poderosa, de una dama, la reina Carolina, esposa de Jorge II de Inglaterra. Formó la misma para su entretenimiento una copiosa y selecta colección de libros de inventiva, que llamaba con mucha gracia la *biblioteca del sabio Merlín*, y enseñándola en una ocasión á Juan, barón de Carteret, sujeto sabio é ilustrado y digno apreciador de los ingenios españoles, le manifestó éste que faltaba allí la fábula más agradable y discreta que se había escrito en el mundo, cual era *El Ingenioso Hidalgo Don Quijote de la Mancha*, y que quería tener la honra de colocarla por sí mismo y de hacer este obsequio á Su Majestad. El espléndido milord Carteret, al hacer este agasajo á su reina y este honor á las letras españolas, procuró que correspondiera dignamente á la augusta persona á quien se consagraba, no menos que á la excelencia de la obra, de la cual, y con todo el esmero posible, se hizo magnífica edición castellana, que se publicó en Londres en 1738; y para que no faltase en ella una vida de Cervantes, que hasta entonces nadie había escrito de propósito, encargó su formación á D. Gregorio Mayáns, quien, examinando las obras de aquel autor, se aprovechó de la escasa luz que dan de sus hechos particulares, extendiendo unos *apuntamientos*, como repetidamente los llama, en que procuró cubrir aquella falta y escasez con otras noticias amenas y recónditas concernientes á nuestra historia literaria. De este modo se abrió la senda de las investigaciones, y cuatro años después, alentado por la tentativa de Mayáns y por su buen éxito, el caballero Jarvis, compatriota de milord Carteret, publicó también en Londres una excelente traducción inglesa ilustrada, con algunas notas, si bien éstas, en concepto de Pellicer, son en muchos casos siniestras ó equívocas interpretaciones de las ideas morales y religiosas de Cervantes. No se puede terminar lo concerniente al entusiasmo de los ingleses por el *Quijote* sin citar al reverendo doctor Juan Borsle, por su magnífica edición castellana con muy curiosas anotaciones, índices, varias láminas y la primitiva *Vida de Cervantes* de Pellicer, 6 volúmenes en 4.º mayor, 1781, el primero en Londres y los otros cinco en Salisbury.

Tan singular movimiento y entusiasmo tan inusitado en favor de un libro extranje-



Copia de una de las láminas de la edición del *Don Quijote de la Mancha*, publicada por la Real Academia de Madrid en 1782. – Tamaño del original 0,130 × 0,073

ro, cundiendo en Francia, Holanda y otros países, acrecentó en gran manera su nombradía, y contribuyó á que se divulgara rápidamente por todo el mundo ilustrado. Entonces salimos nosotros de nuestra apatía; y como el estímulo era vivo la competencia fué empeñada, comenzando desde aquella época los numerosos escrutinios y las afanosas tareas para investigar la vida de Cervantes y la valía de su inmortal



Copia de una de las láminas que ilustran la edición del *Don Quijote de la Mancha*, publicada por la Real Academia de Madrid en el año de 1819. – Tamaño del original 0,140 × 0,075

obra. El celo del famoso Ministro de Fernando VI, marqués de la Ensenada, hizo que, proponiéndose emprender en Madrid una edición del *Quijote* que excediese en magnificencia á la de Londres, dispusiese que se encomendara al mismo D. Gregorio Mayáns el trabajo de recoger nuevas noticias para ampliar sus *apuntamientos* sobre la vida de Cervantes. La proyectada edición no llegó por entonces á tener efecto; mas, sin embargo, el buen deseo de tan insigne repúblico, si no dió por entonces el fruto apetecido, á lo menos dejó el terreno bien preparado. Habían comenzado los trabajos de investigación y comunicádose sus noticias Mayáns, D. Manuel Martínez Pingarrón, D. Juan Antonio Pellicer, D. Juan de Iriarte, el Benedictino Fray Martín Sarmiento y otros poetas eruditos y curiosos; constituyen los nombrados el núcleo de los comentaristas y críticos del *Quijote*, entre los cuales habían de lograr puesto preeminente D. Vicente de los Ríos, don Martín Fernández Navarrete, D. Diego Clemencín, y á nuestra vista y modernamente, entre otros muchos, D. Juan Eugenio Hartzenbusch y los señores Tubino, Benjumea, Revilla y Valera. El juicio crítico de Ríos fué hecho para ponerse al frente de la edición hecha por la Academia en 1780 y por encargo especial de aquel al-



Copia de una de las láminas de la edición española del *Don Quijote de la Mancha*, publicada por la Real Academia de Madrid en el año de 1780. – Tamaño del original 0,200 × 0,130

to cuerpo, encargo que muestra por sí solo la especial competencia del autor para su buen desempeño. Aun cuando no han faltado contradictores de determinados pasajes del extenso comentario de D. Diego Clemencín, hay que afirmar de él, con D. Alberto Lista, que es alarde de un inmenso tesoro filológico, distribuído en las notas con filosofía y excelente lenguaje. De la *Vida de Cervantes* por Navarrete, ilustrador también de su obra principal, dice Ticknor que es la mejor de todas, y sin disputa una de las obras biográficas más bien pensadas y con más juicio escritas que existen en ningún país.

Siendo innumerables los estudios relativos á Cervantes y su obra, mencionaremos tan sólo, para no caer en prolijidad, los siguientes, no obstante existan otros también curiosos ó importantes: *Notas á la Vida de Cervantes, de Navarrete* (en la *Revista de Sevilla*, t. III), por D. Cayetano Alberto de la Barrera; *Vida de Cervantes*, por Quintana (1797); *Cervantes vindicado en ciento quince pasajes del Ingenioso Hidalgo que no han entendido ó han entendido mal sus comentadores*, por D. Juan Calderón (Madrid, 1854); *Elogio de Cervantes*, por D. José Mor de Fuentes; *Vida de Cervantes*, por D. Buenaventura Carlos Aribau (1847); *Cervantes, sa vie, son temps, ses œuvres*, por Emilio Chasles (París, 1867); *Vida de Cervantes*, por D. Jerónimo Morán, en la edición de 1863 hecha por Dorregaray; *Comentarios filosóficos al Quijote* (en *La América*); *La estafeta de Urganda*; *El Correo de Alquife*; *Segundo aviso de Merlín*; *La verdad*

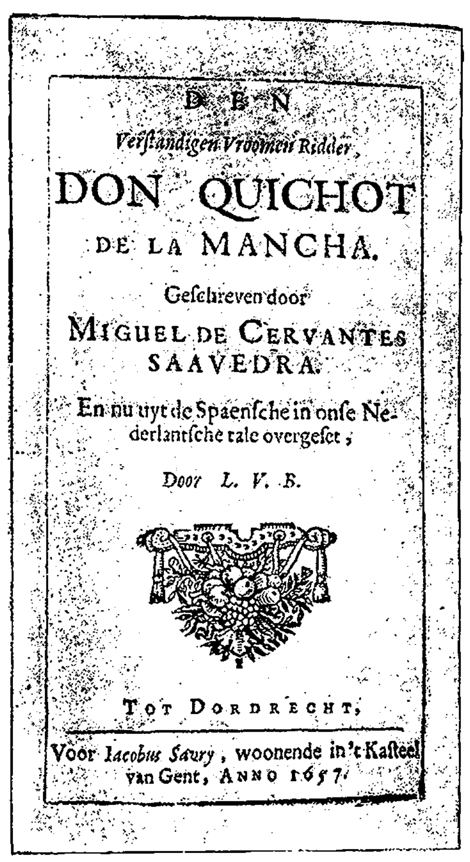


Copia de una de las láminas que ilustran la edición inglesa del *Don Quijote de la Mancha*, impresa en Londres en el año de 1617. – Tamaño del original 0,265 × 0,140

sobre el Quijote; Monografías sobre el sentido esotérico del Quijote, por D. Nicolás Díaz de Benjumea; *El Quijote y la estafeta de Urganda* (1862); *Cervantes y el Quijote* (1872); *Estudios críticos*, del Sr. Tubino; *Crítica* sobre Benjumea y sentidos esotéricos (1862), y *Sobre el carácter del Quijote*, discurso académico (1864) del Sr. Valera; *Apología de Cervantes*, por Ximeno (Madrid, 1806); *Pericia geográfica de Cervantes*, por Fermín Caballero; *Bellezas de Medicina práctica descubiertas en el Ingenioso Hidalgo*, por Hernández Morejón; *Jurisprudencia de Cervantes*, por D. Antonio Martín Gamero; *Cervantes teólogo é intraducibilidad del Quijote*, por don José María Sbarbi; *Cervantes y la filosofía española*, por D. Federico de Castro; *Ideas económicas del Quijote*, por don José M. Piernas y Hurtado; *Demostraciones críticas contra el texto de la edición de Argamasilla*, por D. Zacarías Acosta (en el t. IX de *El Museo Universal*); *Nuevos documentos para ilustrar la vida de Cervantes; Cervantes y sus obras; Cartas críticas; Los continuadores del Ingenioso Hidalgo; Cervantes inventor*, por D. José María Asensio; *Don Quichotte et la tâche de ses traducteurs*, por Biedermann; *Don Quixote, his critics and commentators* (Londres, 1881); *Prólogo al Quixote en la traducción francesa de Luciano Biart por Próspero Mérimée* (1882); *Primores del Quixote en la relación médico-psicológica*, por Pí Molist (Barcelona, 1886); *La interpretación simbólica del Quijote; La verdad sobre el Quijote*, etc., estudios incluídos en la colección de las obras de Revilla; *Don Quixote*, estudio en el libro *Hommes et Dieux* de Paul Saint Víctor; *Estudio sobre Cervantes en el tomo VIII de los Nouveaux Lundis*; *¿Ha sido juzgado el Quixote como esta obra merece?*, por D. Vicente Salvá (en el Liceo Valenciano, 1838). Edmundo Dorer ha coleccionado una interesante antología de los principales juicios acerca del *Quixote*, formulados por escritores alemanes, entre los cuales figuran nombres tan ilustres como los de Herder, Goethe, Schelling, Hégel, Schopenhauer, Humboldt y Tieck, ambos Schlegel, Juan Pablo Richter, Rosenkranz, Enrique Heine y Uhland.

Quizá algunos comentadores y críticos han lanzado sus elogios por senderos extraviados; mas aun éstos, suscitando una controversia, han despertado mayor interés, en orden al libro discutido, contribuyendo hasta con sus erróneas apreciaciones á enaltecer la figura del gran escritor español y aquilatar el valor constante de la obra, que lejos de concluir ó extinguirse se transmite de siglo en siglo, aumentando con el transcurso de los tiempos.

IV Resultas del aprecio extendido y universal de que goza la obra han sido la multiplicación de ediciones y traducciones del *Quijote* por todas partes. «Treinta mil volúmenes se han impreso de mi historia, decía D. Quijote, y lleva camino de imprimirse treinta mil veces de millares si el cielo no lo remedia.» «Tengo para mí, había dicho anteriormente, que el día de hoy están impresos más de doce mil libros de la tal historia; si no dígalo Portugal, Barcelona y Valencia, donde se han impreso, y aun hay fama que se está imprimiendo en Amberes; y á mí se me trasluce que no ha de haber nación ni lengua donde no se traduzca.» Cumplióse este vaticinio de Cervantes de un modo tal vez muy superior á sus esperanzas.


DEN
Verstandigen Vroomen Ridder,
DON QUICHOT
DE LA MANCHA.
Geschreven door
MIGUEL DE CERVANTES
SAAVEDRA.
En nu uyt de Spaensche in onse Nederlantsche tale overgeset,
Door L. V. B.
TOT DORDRECHT,
Voor Iacobus Savry, woonende in 't Kasteel van Gent, ANNO 1657.

Portada de la edición holandesa del *Don Quijote de la Mancha*, impresa en Dordrecht en 1657. – Tamaño del original 0,110 × 0,060

Hízose la obra popular desde su aparición, y tanto que, según consigna Navarrete en uno de sus apuntes inéditos, refiriéndose á D. Juan Agustín Ceán Bermúdez, un célebre pintor de historia, coetáneo de Cervantes, Juan Mosnier, que nació en Blois en 1600, estudió en Italia y volvió á Francia muy aprovechado en 1625, representó la historia de *Don Quijote de la Mancha* en los artesonados del palacio del conde de Chaverny, distante 3 leguas de Blois. Consecuencia de aceptación tan sin ejemplo en los fastos de la Literatura han sido, no ya la multiplicación de las ediciones castellanas en las primeras capitales de Europa, sino las infinitas traducciones que se han hecho á los idiomas francés, inglés, portugués, italiano, holandés, alemán, ruso, sueco, polaco, dinamarqués, latino y aun persa, según indicación de Tubino, y las no escasas tentativas de imitación hechas por afamados escritores, con éxito por cierto bien poco afortunado. Viardot consigna, en su *Noticia sobre la vida y las obras de Cervantes*, que sólo de la traducción francesa que hizo Filleau de Saint-Martín, al mediar el siglo anterior, iban ya hechas cuando él escribía (año de 1836) nada menos que 52 ediciones. Para poder apreciar debidamente toda la importancia de este guarismo, es necesario tener en cuenta que desde que César Oudín publicó el *Quijote* traducido al francés en 1616, *Primera parte*, hasta que Viardot estampó aquel dato, se conocían en aquel país, además de la de Saint-Martín, las versiones de J. Rosset, del caballero Florián, de Dubornial y de De l'Aulnay, sin contar algunos otros anónimos.

Aunque viviendo Cervantes gozaban sus obras gran reputación en los países extranjeros, con todo parece cierto que la lectura del *Quijote* con-

Copia de una de las láminas que ilustran la edición francesa del *Don Quijote de la Mancha*, impresa en Amsterdam en el año de 1695. – Tamaño del original 0,170 × 0,060



Copia de una de las láminas que ilustran la edición alemana del *Don Quijote de la Mancha*, impresa en Francfort en el año de 1648. – Tamaño del original 0,110 × 0,055



Portada de la edición holandesa del *Don Quijote de la Mancha*, impresa en Amsterdam en el año de 1696. – Tamaño del original 0,140 × 0,050

dió más en el vulgo ó entre la gente popular que entre los literatos ó personas de alta clase, como ya lo indicó Cervantes respecto á las mujeres y á los pajes; de lo que provino sin duda que todas las ediciones hechas en España por más de siglo y medio fueron de surtido, viciadas, incorrectas, sin gusto ni belleza en la parte tipográfica ni en el adorno de estampas y dibujos. La restauración del buen gusto y el ejemplo de otras naciones excitaron nuestra emulación, repitiéndose, declinado ya el siglo anterior, ediciones más correctas, más ilustradas y con adornos que las hacen más estimables. Digamos algunas palabras acerca de las principales.

EDICIONES EN ESPAÑOL (1605). – De las ediciones en castellano las más antiguas son del año 1605, en que por primera vez apareció la primera parte del *Quijote*. Seis son las ediciones de esta fecha que se conocen: dos de ellas publicadas en Madrid, dos en Lisboa y otras dos en Valencia. Las dos de Madrid están impresas por Juan de la Cuesta, á expensas de Francisco de Robles, y llevan las dos el escudo del mencionado impresor, que representa una mano sosteniendo un halcón encapirotado, debajo del cual se ve un león tendido ó dormido, con el lema *Post tenebras spero lucem*, y las dos contienen la *Tassa* de Juan Gallo de Andrade, dada en Valladolid á los veinte días del mes de diciembre de 1604, y la licencia real, expedida también en Valladolid á 26 de septiembre del mismo año; pero se notan entre ambas las siguientes diferencias: 1.ª, en la portada de una de dichas ediciones se dice solamente «Con privilegio,» y en la otra «Con privilegio de Castilla, Aragón y Portugal;» 2.ª, en la primera la dedicatoria va dirigida «al duque de Béjar, marqués de Gibraleón, conde de Benalcaçar y Bañares, vizconde de la Puebla de Alcozer, señor de las villas de Capilla, Curiel y Burguillos, y en la otra en vez de Benalcaçar se dice *Barcelona*, y en vez de Burguillos *Burgillos*: 3.ª, la primera edición, en el reverso de la plana que contiene la *Tassa*, y que está sin foliar, lleva testimonio de las erratas, de fecha 1.° de diciembre de 1604, mientras que la segunda lleva tres erratas, sin fecha, á continuación de la *Tassa* y en la misma plana; 4.ª, la primera edición no contiene más que la licencia real de que se ha hecho mención, para imprimir el libro *en todos estos nuestros Reynos de Castilla por tiempo y espacio de diez años;* la segunda edición lleva, además de esta licencia y á continuación de la misma, otra real licencia, escrita en portugués y fechada en Valladolid en 9 de febrero de 1605, autorizando á Miguel de Cervantes Saavedra *para que possa imprimir nos meus Reynos de Portugal ó libro intitulado Ingenioso Hidalgo Don Quixote de la Mancha*. Sin embargo, la diferencia capital entre ambas ediciones es la que señaló don Juan Eugenio Hartzenbusch y que hemos tenido ocasión de comprobar, la cual se observa en el capítulo XXVI, de la parte ó sección tercera, *donde se prosiguen las finezas que de enamorado hizo el nuestro Don Quijote en Sierra morena*. Cuando en dicho capítulo se trata de que el héroe manchego se propuso imitar á *Amadís*, en la edición «Con privilegio» se lee: *más ya sé que lo que él hizo fué rezar y encomendarse á Dios; pero qué haré de rosario que no lo tengo? En esto le vino al pensamiento cómo le haría, y fué que rasgó una gran tira de las faldas de la camisa, que andaban colgando, y dióle once nudos, el uno más gordo que los demás, y esto le sirvió de rosario el tiempo que allí estuvo*, mientras que en la edición «Con privilegio de Castilla, Aragón y Portugal» se dice: *mas ya sé que lo que más que él hizo fué rezar y así lo haré yo. Y sirviéronle de rosario unas agallas grandes de un alcornoque, que ensartó, de que hizo un diez.* El rasgo relativo *á la tira de la camisa* que se lee en la edición «Con privilegio» indudablemente se mandó suprimir, porque sólo se encuentra en las dos ediciones de Lisboa, de que hablaremos á continuación; pero no aparece en la otra edición impresa por Juan de la Cuesta en 1605, ni en las dos impresas aquel mismo año en Valencia por Pedro Patricio Mey, ni en ninguna de las ediciones posteriores. Y este dato es de muchísima importancia para fijar el orden cronológico en que fueron publicadas las seis ediciones de aquella misma fecha.

Ediciones de Lisboa de 1605. – La primera de estas dos ediciones, ó sea la impresa *con licença do Santo Officio*, por Jorge Rodríguez, en 4.°, á dos columnas, tiene 10 hojas preliminares y 200 foliadas, la última sin numerar y la penúltima marcada por equivocación con el número 209. La viñeta de la portada representa un caballero

Portada de una edición ilustrada del *Don Quijote de la Mancha*, impresa en Bohemia en el año de 1866



Copia de una de las ilustraciones en tipografía del *Don Quijote de la Mancha*, impresa en Méjico en el año de 1842. – Tamaño del original 0,190 × 0,110



Copia de una de las láminas que ilustran la edición del *Don Quijote de la Mancha*, impresa en dinamarqués en Copenhague en el año de 1865. – Tamaño del original 0,150 × 0,085

montado llevando una espada en alto, y precedido de un escudero á pie con lanza al hombro y espada á la cintura. La licencia del Santo Oficio lleva la fecha del 26 febrero de 1605. La segunda de estas dos ediciones de Lisboa es la impresa por Pedro Crasbeeck, con licencia de la Santa Inquisición, expedida en 27 de marzo del mismo año, y consta de 448 páginas foliadas, en 8.° menor, y 12 más sin foliar, de portada y preliminares. Lleva en la portada dos figuritas que representan un jinete cubierto de todas armas defensivas, con lanza al hombro y en dirección hacia la izquierda, seguido de un peón, armado también de lanza y espada.

Ediciones de Valencia de 1605. – Las dos están impresas por Pedro Patricio Mey, á costa de Jusepe Ferrer; son del mismo tamaño, tienen el mismo número de páginas foliadas y sin foliar, la misma aprobación, firmada á 18 de julio por Fr. Luis Pellicer, *lector de S. Theologia y difinidor*, y llevan en la portada la misma estampa, que representa un caballero lanza en ristre, en actitud de acometer. Sin embargo son dos ediciones distintas, con varias diferencias tipográficas, de las cuales D. Pedro Salvá, en el Catálogo de su biblioteca, señala las siguientes como muy notables: En una de estas dos ediciones el reclamo del recto de la segunda hoja, ó sea la de la *Aprobación*, dice *Al*; en la otra dice *La*; en aquélla la primera hoja va marcada *fol* 1; en ésta sólo hay el número 1 (sin *fol*); en la primera están bien numeradas las páginas 192 y 243; en la segunda la numeración está equivocada, llevando dichas páginas los números 162 y 234 respectivamente; y por fin, en la primera la página 365 principia diciendo *el de Alicante*, mientras que en la segunda empieza con las palabras *Sevilla y yo*.

En cuanto á la prioridad respectiva de las ediciones de que nos venimos ocupando, si atendemos á la circunstancia anteriormente explicada, relativa al pasaje del capítulo XXVI, contenido en una edición de Juan de la Cuesta y en las dos de Lisboa, y suprimida en la otra de Madrid y en las dos de Valencia; y si nos fijamos en las fechas de los Reales privilegios y de las licencias del Santo Oficio, podremos afirmar que el orden cronológico en que aparecieron las seis ediciones de 1605 es el siguiente:

1.ª edición, ó *edición príncipe*: la de Madrid «Con privilegio.»

2.ª edición: la de Lisboa, impresa por Jorge Rodríguez.

3.ª edición: la de Lisboa, impresa por Pedro Crasbeeck.

4.ª edición: la de Madrid «Con privilegio de Castilla, Aragón y Portugal.»

5.ª y 6.ª: las dos ediciones de Valencia, de Pedro Patricio Mey, sin que pueda determinarse, á punto fijo, cuál de las dos se publicó primero.

Esto mismo opinan también distinguidos cervantistas. El Sr. D. José María Asensio, presidente de la Academia de Bellas Letras de Sevilla, publicó en el número de *La España Moderna* correspondiente al 1.° de enero de 1893 un artículo titulado «Noticias curiosas. – Particularidades y anécdotas relativas al *Quijote*,» en el cual artículo, al tratar de las primeras ediciones de esta obra y de la prioridad de su publicación respectiva, hace las siguientes consideraciones que nos parecen muy atinadas: «El *Quijote* debió aparecer al público á principios del año 1605. Lo persuade la fecha de la fe de erratas, que demuestra estaba terminada la impresión en 1.° de diciembre de 1604; lo confirman los hechos, pues en 26 de febrero y en 25 de marzo de 1605 ya se dieron licencias en Lisboa á los editores Jorge Rodríguez y Pedro Crasbeeck para que pudieran reimprimirlo. Estas licencias causaron gran alarma al librero Francisco Robles, que había comprado á Miguel de Cervantes el derecho de reimprimir *El Ingenioso Hidalgo*, y para prevenir la reproducción de ediciones en los reinos que formaban la corona de España solicitó y obtuvo nuevo privilegio, que comprendía á Aragón y Portugal, y puso en circulación inmediatamente nueva edición. Por cierto que insertó en ella el certificado de Portugal, pero no el de Aragón, y la misma falta se nota en la edición de 1608.» Solamente así se explica que el pasaje del capítulo XXVI contenido en la edición «Con privilegio» ó *edición príncipe* aparezca en las dos de Portugal y no en la otra de Juan de la Cuesta ni en ninguna de las ediciones posteriores; y la misma prisa del librero Robles en publicar la edición «Con privilegio de Castilla, Aragón y Portugal» pudo ser causa de las erratas *Barcelona* y *Burgillos* que se observan en la portada de esta segunda edición impresa por Juan de la Cuesta. Muy raros son los ejemplares de todas estas ediciones de 1605. La medalla que se acuñó en Barcelona para conmemorar la inauguración de la fototipografía, y la reproducción en facsímile por dicho procedimiento de la primera edición, ó edición príncipe del *Quijote*, dice que sólo quedan en España dos ejemplares de la misma, si bien nosotros tenemos motivos para creer que esta afirmación no es exacta. D. Pedro Salvá, para demostrar la rareza de la edición de Lisboa, impresa por Jorge Rodríguez, dice que no se conoce ningún otro ejemplar que el de su biblioteca; sin embargo, D. José María Asensio, en una nota de su artículo «Curiosidades,» publicado en *La España Moderna*, y del cual hemos hablado anteriormente, afirma que ha tenido ocasión de ver cuatro ejemplares de esta edición de Rodríguez: el que fué de Salvá, vendido en París en 1892; el que fué de D. Leopoldo Ríus, y que ahora pertenece á D. Isidro Bonsoms y Sicart de Barcelona; el del marqués de Jerez de los Caballeros, en Sevilla, que posee una de las mejores bibliotecas cervantinas que hay en España, y el que tiene en su colección el mismo D. José María Asensio. Este escritor cervantista, en el Catálogo de su biblioteca, califica de *rara avis* el ejemplar que posee de la edición de Lisboa impresa por Pedro Crasbeeck. El repetido D. Pedro Salvá, y el *Diccionario bibliográfico* de Jacques-Charles Brunet, dicen que la 2.ª edición de Madrid es tan rara y tan buscada como la primera. Y finalmente, el mismo Salvá, al hablar de las dos ediciones valencianas, dice que compiten en rareza con las de Madrid.

O ENGENHOSO
FIDALGO
DOM QUIXOTE
DE LA MANCHA,
POR MIGUEL DE CERVANTES SAAVEDRA.
TRADUZIDO EM VULGAR.
TOMO IV.
LISBOA,
NA TYPOGRAFIA ROLLANDIANA.
1794.
Com licença da Real Meza da Commissaõ Geral sobre o Exame, e Censura dos Livros.

Portada de una edición portuguesa del *Don Quijote de la Mancha*, impresa en Lisboa en el año de 1794. – Tamaño del original 0,120 × 0,070



Copia de una de las láminas que ilustran la edición rusa del *Don Quijote de la Mancha*, impresa en Moscú en el año de 1815. – Tamaño del original 0,110 × 0,085

Edición de 1607 publicada en Bruselas: por Roger Velpius, en 8.° Es notable por ser la primera edición en lengua castellana impresa y publicada en el extranjero.

Edición de 1608: tercera impresa por Juan de la Cuesta, con 12 hojas preliminares y 277 foliadas. Por la circunstancia de contener considerables correcciones, adiciones y supresiones, esta edición es la que ha servido de texto para las reimpresiones académicas, y ha sido siempre la más buscada por los bibliófilos.

Edición de 1610: publicada en Milán por el heredero de Pedro Mártir Locarni y Juan Bautista Bidello. Es la segunda edición castellana publicada en el extranjero, y notable, además, porque en ella la dedicatoria de Cervantes al duque de Béjar fué sustituída por otra de los impresores «All' Illmo. Señor el Sig. Conde Vitaliano Vizconde.»

1615. – Primera edición ó edición príncipe de la 2.ª parte del *Quijote*, dedicada á D. Pedro Fernández de Castro, conde de Lemos, «con privilegio,» impresa por Juan de la Cuesta, también á expensas del librero Francisco de Robles; 8 hojas preliminares y 280 foliadas, en 8.° menor. Edición rarísima, y única que se hizo en España en vida del autor.

1616. – Edición publicada en Bruselas por Huberto Antonio. Comprende sólo la 2.ª parte del *Quijote*, y el permiso para su impresión está fechado en 4 de febrero de 1616; por consiguiente debe ser la segunda edición de la 2.ª parte, y primera impresión de la misma en el extranjero.

1616. – Edición publicada en Valencia por Pedro Patricio Mey. Como las anteriores, comprende sólo la 2.ª parte; y debe considerarse como la tercera edición de la misma, por cuanto la licencia para su impresión lleva la fecha del 27 de mayo del mismo año de 1616.

1617. – Edición en 8.°, publicada en Barcelona en casa Bautista Sorita, á costa de Juan Simón. Es muy notable por ser la primera que tiene reunidas las dos partes del *Quijote*, y tan rara que D. Pedro Salvá dice que su ejemplar es el único que conoce. Sin embargo, además del suyo debe existir algún otro, puesto que figura un ejemplar de esta misma edición en la biblioteca de D. Isidro Bonsoms.

1647. – Segunda edición que comprende las dos partes del *Quijote*. Se publicó en Madrid por J. Antonio Bonet y Francisco Serrano, y en ella la dedicatoria de la 1.ª parte va sustituída por otra del editor Serrano á D. Antonio Vargas.

1744. – Edición en 4 tomos, 12.°, publicada en la Haya por P. Gosse y A. Moetjens, con la vida de Cervantes por D. Gregorio Mayáns y Siscar. Es notable esta edición porque tiene, según reza la portada, «muy bellas estampas, grabadas sobre los dibujos de Coypel, primer Pintor del Rey de Francia.»

1780. – Magnífica edición de 4 t. en folio, papel de hilo superior, impresa por Joaquín Ibarra, y con láminas de José del Castillo, Antonio Carnicero y otros. Es la primera edición corregida por la Real Academia Española. La segunda de la Academia es de 1782 y la tercera de 1787, ambas ediciones impresas por Ibarra y con láminas de Isidro y Antonio Carnicero. Se diferencian tan sólo en que la segunda consta de cuatro tomos y la tercera de seis.

1797-98. – Tres ediciones, publicadas por don Gabriel de Sancha, con estampas de Navarro, y con la vida del autor por D. Juan Antonio Pellicer. Uno de estos ejemplares consta de cuatro tomos y está impreso en papel de hilo común; otro que tiene cinco tomos está impreso en papel de hilo superior, y finalmente el otro, que consta de siete tomos, es uno de los poquísimos ejemplares (seis según Salvá, dos según la nota impresa pegada en el primer tomo) que se imprimieron en hermosa vitela, y por el cual se pagaron 3 000 francos en París en el año de 1882, siendo de creer que es el ejemplar que perteneció al mismo Gabriel de Sancha, por cuanto en todos los volúmenes lleva las cifras G. S. en el lomo de la magnífica encuadernación de tafilete.

1819. – Cuarta edición corregida por la Real Academia Española. Consta de cinco tomos, en 8.° mayor, con estampas de Rivelles, grabadas por Enguídanos y Blanco.

1827. – Edición en miniatura, en 16.°, con estampas; limpidamente impresa por Julio Didot, mayor, y publicada en París á expensas de don Joaquín María de Ferrer. Las dos partes están contenidas en un solo volumen.

1832. – Segunda edición en miniatura, también publicada en París por D. Joaquín María de Ferrer. Es igual á la anterior, con la sola diferencia de constar de dos volúmenes, por haberse espaciado las líneas algo más.

1833-39. – Edición impresa en Madrid por don E. Aguado. Consta de 6 tomos en 4.°, con los comentarios de D. Diego Clemencín, y es, por esta circunstancia, la más útil de las que se han publicado hasta ahora para los que quieran conocer á fondo las bellezas y los defectos de la obra.

1863. – Tres ediciones publicadas en Argamasilla de Alba por Manuel Rivadeneira: una de ellas en papel de hilo superior, en 16.°; otra del mismo tamaño en papel de hilo común, y otra de papel superior, marquilla. Esta última, que consta de cuatro tomos, forma parte de las obras completas de Cervantes publicadas por el mismo Rivadeneira. El mérito de estas ediciones consiste, para el literato, en que el texto fué corregido por D. Juan Eugenio Hartzenbusch, y para el bibliófilo en la circunstancia de que se imprimieron en la misma casa donde se supone, tal vez malamente, que estuvo preso Cervantes.

A partir de esta fecha las principales ediciones del *Quijote* se han publicado en Barcelona, y de entre ellas merecen citarse las siguientes:

1871-73. – Cuatro tomos. Esta edición, impresa en la casa Narciso Ramírez y C.ª, es la reproducción en facsímile de la primera edición ó *edición príncipe* del *Quijote* por la fototipografía, y fué publicada por el coronel D. Francisco López Fabra. Las 1633 notas puestas á esta edición por D. Juan Eugenio Hartzenbusch se publicaron en 1874.

1875. – Edición publicada por los herederos de Pablo Riera. Consta de dos tomos en folio mayor, con láminas del célebre dibujante Gustavo Doré.

1879. – Editor Juan Aleu. Consta de dos tomos en folio, con cromos y dibujos de Apeles



Copia de una lámina de la edición del *Don Quijote de la Mancha*, publicada por el editor G. Frisch, de Leipzig, en 1780. - Tamaño del original 0,130 x 0,065

Mestres. Esta edición, conforme á la corregida y publicada por la Real Academia Española, fué anotada por D. Antonio Bofarull y de Brocá. Otra edición de la misma fecha es la publicada por Espasa hermanos, compuesta de dos tomos en folio mayor, con láminas grabadas en acero.

1880-83. – Montaner y Simón. Lujosa edición en dos tomos, folio mayor, con grabados intercalados y láminas cromolitográficas de los reputados artistas D. Ricardo Balaca y D. J. Luis Pellicer. El texto está anotado por D. Nicolás Díaz de Benjumea, que ha añadido la biografía de Cervantes.

Finalmente, para terminar con las ediciones españolas, diremos que, impresas en el establecimiento tipográfico del Sr. Gorchs, están en curso de publicación tres ediciones del *Quijote*, una en papel de hilo, otra en papel del Japón y otra en vitela.

Además podemos citar aquí las dos versiones catalanas de la misma obra, ambas publicadas también en nuestra ciudad: la de 1882, que comprende sólo la primera parte traducida por Eduardo Támaro, y forma un tomo en 4.° salido de la imprenta de D. Cristóbal Miró; y la de 1891, traducida por D. Antonio Bulbena, que forma también un tomo, con el retrato de Cervantes. De esta edición, impresa en la tipografía de F. Altés, sólo se tiraron 350 ejemplares.

Versiones extranjeras. – La demasiada longitud de este artículo hace que no podamos ocuparnos con mucha extensión de las versiones extranjeras del *Ingenioso Hidalgo Don Quijote de la Mancha*. Por lo tanto, nos limitaremos á hablar, y aun someramente, de las que se publicaron en el siglo XVII.

Versiones francesas. – La más antigua de estas ediciones lleva la fecha de 1614, fué publicada en París por Juan Fouet, y contiene sólo la 1.ª parte del *Quijote*. Es la primera versión francesa hecha por César Oudín, secretario de S. M. en las lenguas germánica, italiana y española, y secretario de monseñor el príncipe de Condé. El mismo Luis XIII, á quien está dedicada la obra, le encargó la traducción del *Don Quijote*, y por este trabajo recibió César Oudín la suma de 300 libras.

Síguele, en orden de antigüedad, la edición de 1622, publicada también en París por Denís Moreau, y que sólo contiene la 2.ª parte del *Quijote*, traducida por Francisco de Rosset, natural de Provenza, novelista y poeta, y muy experto en las lenguas del Mediodía de Europa. Su versión, que es la primera que se hizo en francés de la 2.ª parte del *Quijote*, se imprimió por primera vez en 1618.

Vienen después de estas dos primeras las dos ediciones de 1625, París, ed. Mestais, una de ellas con la traducción de César Oudín y otra con la versión de F. de Rosset; la edición de 1639, París, ed. Arnold Cottinet; otra de la misma fecha, publicada por Antoine Coutón; la de 1646, publicada en Ruán; la de 1665, en Orleáns: la de 1678, París, ed. Claude Barbín; la de 1681, también publicada en París por el mismo editor; otra de la misma fecha, publicada en Lyón por Thomas Amaulry; la de 1692, Amsterdam, editor Abraham Wolfgang; la de 1695, París, editor Claude Barbín; y finalmente otra de Amsterdam, ed. Pierre Mortier, que empezó á publicarse el mismo año, terminando su publicación en 1696.

Versiones inglesas. – De las ediciones inglesas del siglo XVII, la más antigua consta de dos tomos en 8.°, que contienen, respectivamente, la 1.ª y la 2.ª parte del *Quijote*, los cuales fueron impresos en Londres por Edward Blount; el primero no lleva ninguna fecha, mientras que el segundo, en la portada, lleva la fecha de 1620. Dicha edición contiene la primera versión inglesa del *Quijote* hecha por Thomas Shelton; y como el *Diccionario bibliográfico* de Brunet dice que esta primera versión se imprimió en Londres en 1612 y 1620, de esto se deduce que el primer tomo, que contiene sólo la 1.ª parte del *Quijote* (y no podía contener la 2.ª porque aún no se había publicado), debe ser del año de 1612.

Siguen á esta edición las de 1652 y 1675, ambas publicadas en Londres por Crooke y Scot respectivamente; y la de 1687, publicada asimismo en Londres por Newton, que contiene la traducción de J. Philips, en un solo volumen, folio menor, con láminas ó grabados en cobre.

Versiones alemanas. – De estas son notables las de 1648 y 1669, publicadas ambas en Francfort por M. Gotzen, y la de 1683, publicada en Basilea por J. Ludovico du Four. No consta en dichos ejemplares el nombre del traductor; pero ateniéndose á lo que dice el ya repetido *Diccionario bibliográfico* de Brunet, estas ediciones deben ser otras tantas reimpresiones de la primera versión alemana hecha por Pascal Bastel, y publicada en Cothen en 1621.

Versiones italianas. – Tres son las ediciones italianas publicadas durante el siglo á que nos contraemos: la edición de 1622 (primera italiana) y la de 1625, publicadas ambas en Venecia por Andrea Baba; y la de 1677, publicada en Roma por J. Corno y B. Lupardi. Las tres contienen la traducción hecha por L. Franciosini.

Versiones holandesas. – De estas versiones, las principales ediciones son las siguientes: la de 1657, publicada en Dordrecht por Savry; y las de 1669, 1696 y 1699, publicadas las tres en Amsterdam, la primera por Boeckholt, la segunda por G. de Lamsveld, y la tercera por G. de Coup. Todas ellas contienen la misma traducción de L. V. B., y van ilustradas con estampas.

Bastante más podríamos añadir á lo que llevamos expuesto; pero este artículo, que ya peca de largo en demasía, y que por la circunstancia de ser meramente bibliográfico ha de carecer de toda amenidad, resultaría, si fuese más extenso, extraordinariamente cansado y fastidioso. Por otra parte, á continuación se inserta un estado de todas las ediciones publicadas del *Quijote*, en el cual se consignan cuantos datos puedan interesar á los cervantistas.

La lista de ediciones en dicho estado contenida, y lo que llevamos consignado en este artículo, bastan para demostrar la inmensa celebridad que, desde su aparición en 1605, ha tenido en nuestra patria y fuera de ella la obra inmortal del *Príncipe de los ingenios* españoles.

EL INGENIOSO HIDALGO DON QUIJOTE DE LA MANCHA

EDICIONES PUBLICADAS DESDE SU APARICIÓN EN EL AÑO 1605 HASTA 1894

EDICIONES ESPAÑOLAS

AÑO	POBLACIÓN	EDITOR	IMPRESOR	ILUSTRACIONES	DIBUJANTE	TOMOS
			EN CASTELLANO			
1605	Madrid.	Francisco de Robles.	J. de la Cuesta.			1 en 4.°(1)
1605	Lisboa.	Jorge Rodríguez.				1 – 4.°
1605	Idem.	Pedro Crasbeeck.				1 – 8.°
1605	Madrid.	Francisco de Robles.	J. de la Cuesta.			1 – 4.°
1605	Valencia.	P. Patricio Mey.				1 – 8.°
1607	Bruselas.	Roger Velpius.				1 – 8.°
1608	Madrid.	Francisco de Robles.	J. de la Cuesta.			1 – 4.°
1610	Milán.	Hered. de Locarni y Bidello.				1 – 8.°
1611	Bruselas.	Roger Velpius y Hub. Ant.°				1 – 8.°
1617	Idem.	Hub. Antonio.				1 – 8.°
1605 15	Madrid.	Cuesta (2).				4 – 4.°
1615	Idem.	Francisco de Robles.				1 – 4.°(3)
1616	Bruselas.	Hub. Antonio.				1 – 8.°
1616	Valencia.	P. Patricio Mey.-R. Sonzonio				1 – 8.°
1617	Madrid.	Jorge Rodríguez.				1 – 4.°
1617	Barcelona.	Bautista Sorita.				2 – 8.°
1637	Madrid.	Francisco Martínez.				1 – 4.°
1647	Idem.	Imprenta Real.				2 – 4.°
1655	Idem.	Bastida.	M. Sánchez.			2 – 4.°
1662	Bruselas.	Monmarte.		32 cobre.		2 – 8.°
1662	Madrid.	Serrano de Figueroa.				2 – 4.°
1662 68	Idem.	La Bastida.	R. G. y Fernández			2 – 4.°
1671	Bruselas.	P. de la Calle.		cobre.		2 – 8.°
1672-73	Amberes.	Verdussen.		32 ídem.	Bouttats.	2 – 8.°
1674	Madrid.	María Armenteros.	G. de la Iglesia.	34 ídem.	Obregón grabó.	2 – 4.°
1697	Amberes.	Verdussen.		32 ídem.		2 – 8.°
1704	Barcelona.	R. Bons.	Gelabert.			1 – 4.°
1706	Madrid.	Antonio González de Reyes.		34.	Obregón gr.	2 – 4.°
1714	Idem.	Francisco Laso.		35 madera.		2 – 4.°
1719	Amberes.	J. Verdussen.		34 cobre.	Bouttats gr.	2 – 8.°
1723	Madrid.	Hed. de S. Jerónimo.		35.		2 – 4.°
1730	Idem.	J. A. Pimentel.	Viuda Villanueva.	35 cobre.	Obregón gr.	2 – 4.°
1735	Idem.	A. Sanz.		44 madera.	Anónimo.	2 – 4.°
1736	León (de Francia).	J. y P. Bonnardel.		32 cobre.	Biodati.	2 – 8.°
1737	Londres.	J. y R. Tonson.		68 ídem.	Vanderlanck.	4 – F.°
1741	Madrid.	J. San Martín.		44 madera.	Anónimo.	2 – 4.°
1744	La Haya.	Gosse y Moetjens.		cobre.	Coypel.	4 – 8.°
1750	Madrid.	Alonso y Padilla.		44 madera.		2 – 4.°
1750	Idem.	J. San Martín.		44 ídem.	Anónimo.	2 – 4.°
1751	Idem.	Alonso y Padillla.		44 ídem.	Idem.	2 – 4.°
1755	Amsterdam ó Leipzig	Arkstée y Merkus.		23 cobre.	Coypel.	4 – 8.°
1755	Barcelona.	Juan Jolis.		46 madera.	Anónimo.	4 – 8.°
1757	Tarragona.	Joseph Barber.		ídem.	Idem.	4 – 8.°
1762	Barcelona.	Juan Jolis.		46 ídem.	Idem.	4 – 8.°
1764	Madrid.	Alonso y Padilla.	Ramírez.	44 ídem.	Idem.	2 – 4.°
1765	Idem.	Manuel Martín.		44 ídem.	Idem.	4 – 8.°
1770	Amberes.	Herederos Viuda Verdussen.		32 cobre.		4 – 8.°
1771	Madrid.	Compañía de Impresores.	Ibarra.	32 ídem.	Camarón.	4 – 8.°
1777	Idem.	M. Martín.		44 madera.	Anónimo.	4 – 8.°
1777	Idem.	Antonio de Sancha.		ilustrada.		4 – 8.°
1777	Idem.	Compañía de Impresores.	Sancha.	32 cobre.	Camarón.	4 – 8.°
1780	Idem.	Academia.	Ibarra.	32 ídem.	Carnicero, Castillo y otros.	4 – F.°
1781	Londres y Salisbury.	White y Bowli	Eastón			6 – 4.°
1782	Madrid.	M. Martín.		44 madera.	Anónimo.	4 – 8.°
1782	Idem.	Academia.		24 cobre.	Isidro y Antonio Carnicero.	4 – 8.°
1787	Idem.	Idem.		24 ídem.	Idem.	6 – 8.°
1797	Idem.	Andrés Ponce Gabriel.		45 ídem.	Rodríguez.	6 – 12.°
1797 98	Idem.	Sancha.		31 ídem.	Navarro y Camarón.	5 – 8.°
1798 800	Idem.	Idem.		35 ídem.	Paret y Alcántara.	9 – 16.°
1800 807	Leipzig.	Juan Semmer.		6 ídem.	Thurston (copia Academia).	6 – 16.°
1804	Berlín.	Frölich.				6 – 8.°
1804	Madrid.	Vega.		20.	Láminas de la edicion de 1797.	6 – 8.°
1804	Burdeos.	J. Pinard.				4 – 8.°
1808	Madrid.	Viuda de Barco López.				4 – 8.°
1808	Londres.	Lackington, Allen y C.ª				4 – 8.°
1808 14	Barcelona.	Sierra y Martí.		19 cobre.	Peleguer.	6 – 12.°
1810	León (de Francia).	Tournachon Moliu.		39 ídem.	Carnicero y Castillo.	4 – 8.°
1814	París.	Bossanche y Masson.		ilustrada.		7 – 16.°
1814	Londres.	Lackington, Allen y C.ª				4 – 8.°
1815	Burdeos.	Beaume.				4 – 8.°
1818	Leipzig.	J. Sommer.		6.	Copia Carnicero y Thurston.	6 – 16.°
1819	Madrid.	Academia.	Imprenta Real.	20 cobre.	Ribelles.	5 – 8.°

(1) Este tomo y los nueve que siguen comprenden sólo la *primera parte*.
(2) La *primera parte* se empezó en 1604 y existe en el Museo Británico con un certificado que acredita se imprimió en 1.° de diciembre de 1604, pero no se publicó hasta 1605.
(3) Este tomo y los tres siguientes comprenden la *segunda parte*.

AÑO	POBLACIÓN	EDITOR	IMPRESOR	ILUSTRACIONES	DIBUJANTE	TOMOS
1825	París	Baudry y Barrois				6 – 16.°
1825	Idem	Cormon y Blanch.	Durand y Perrín.			4 – 12.°
1826	Madrid	Miguel de Burgos.		12.	Copia red. y mala de Ribelles.	2 – 8.°
1826	París	Bossange, père.				10 – 12.°
1827	Idem	Fermín Didot				9 – 12.°
1827	Idem	Cormon y Blanch.				6 – 12.°
1827	Idem	J. María Ferrer	J. Didot	9.		1 – 16.°
1829	Madrid	H. de C. Piñuel		16 cobre	J. A.	4 – 12.°
1829	Idem	Imp. tit. Ramos y C.ª		12 ídem	Ribelles	4 – 8.°
1831	Idem	J. Espinosa.		8 ídem		4 – 16.°
1831	Zaragoza	Polo y Monge		9 pluma		2 – 8.°
1831	Berlín	G. Fincke				7 – 12.°
1832	Madrid	Fuentenebro		10 cobre	Ribelles	4 – 12.°
1832	Barcelona.	A. Bergnes y C.ª		12 ídem		6 – 12.°
1832	París	J. María Ferrer	J. Didot	10 acero		1 – 16.°
1832	Madrid	Fuentenebro		ilustrada		4 – 12.°
1832-34	Barcelona.	Viuda é hijos de Gorchs.		16 cobre	Masferrer	6 – 8.°
1833-39	Madrid	Aguado				6 – 8.°
1835	París	Baudry	Everat			1 – 4.°
1836	Leipzig	J. Fleischer.	Everat (París)			1 – 4.°
1836	Boston.	J. Sales-Perkins y Marvin		10 cobre	Cruikshank y Johnston	2 – 8.°
1837	Idem	Idem		10 ídem	Cruikshank	2 – 8.°
1837	Zaragoza	Polo y Monge		10 ídem		2 – 8.°
1838	París	Lefèvre	Everat			4 – 12.°
1839-40	Barcelona.	Bergnes y C.ª		800 madera	Johannot	2 – 4.°
1840	Madrid	Venta pública		20 cobre	Rodríguez.	2 – 4.°
1840	Barcelona.	Antonio Bergnes y C.ª		800 madera	Johannot	2 – 4.°
1841	Idem	Mayol y C.ª		12 cobre		3 – 8.°
1842	México	Masse y Decaen		litografías.		2 – 4.°
1844	Madrid	Fuentenebro		48 cobre	A. Rodríguez.	4 – 8.°
1844	París	C. Hingray.				1 – 8.°
1844	Madrid	Mellado. – Gabinete literario		12 cobre		2 – 8.°
1844	París	Carlos Hingray	Fournier			1 – 4.°
1845	Idem	Baudry				1 – 8.°
1845	Barcelona.	Pons y C.ª		6 acero	Clavel	6 – 12.°
1845-46	Idem	Viuda é hijos de Mayol		ilustrada		3 – 8.°
1845	Madrid	Mellado		12 cobre	Anónimo	2 – 8.°
1846	Idem	Rivadeneyra				1 – 4.°
1847	Idem	Gaspar y Roig		madera	Johannot-Urrabieta	1 – 4.°
1848	Barcelona.	Oliveres		800 ídem	Johannot	2 – 4.°
1849	Madrid	Rivadeneyra				1 – 4.°
1851	Idem	Gaspar y Roig		madera	Johannot	1 – 4.°
1851	Idem	Ferrer de los Ríos		ídem	Idem	1 – F.°
1853-54	Madrid	Bonifacio Piferrer	Repullés	29 cobre	Navarro y Camarón	4 – 4.°
1854	Nueva York	D. Appleton y C.ª				1 – 12.°
1854-55	Sevilla	Tena hermanos	Moyano	18 madera	Johannot	2 – 4.°
1855	París	Baudry	Thunot	13 acero	Ribelles	1 – 4.°
1855-56	Madrid	Mellado		48 litografías	Nanteuil	2 – 4.°
1856	Idem	J. Rodríguez				1 – 8.°
1857	Barcelona.	«El Plus Ultra»		8 madera	Martínez	2 – 8.°
1859	Madrid y Barcelona	S. Martín y «El Plus Ultra»	L. Tasso	8 ídem	Idem	2 – 8.°
1859	Idem	T. Gorchs		12 acero	Madrazo, Espalter, etc.	2 – F.°
1860	París	Fourant	Deis.			1 – 8.°
1860	Leipzig	F. A. Brockhaus				2 – 8.°
1860	Nueva York.	D. Appleton y C.ª		15 madera	Gilbert	1 – 12.°
1861	París	Baudry	Thunot.			1 – 4.°
1862	Madrid	Murcia y Martí	Galería literaria	14 madera	Johannot	2 – 8.°
1862-63	Idem	Dorregaray		43 cobre	Láminas de la Academia, 1780	3 – F.°
1863	Argamasilla de Alba	Rivadeneyra				4 – 12.°
1863	Barcelona.	Maravilla	Ramírez	20 madera	Zarza	1 – 4.°
1863-64	Idem	Idem				12 – 4.°
1864	París	Garnier		8 madera	Stahal.	1 – 4.°
1864	Madrid	Rivadeneyra				1 – 4.°
1864	Idem	Gaspar y Roig		300 madera	Johannot	1 – 4.°
1865	Idem	Idem		300 ídem	Idem	1 – 4.°
1865-76	Barcelona.	Maravilla		100 ídem	Doré	2 – F.°
1866	Leipzig	F. A. Brockhaus				2 – 8.°
1867	Madrid	Martínez y García.		10 madera	Urrabieta.	1 – 8.°
1868	Boston-Nueva York	D. Urico-Ibarra	Leypoldt y Holt.			2 – 8.°
1868	Madrid	Manini		14 madera	Urrabieta	2 – 4.°
1869	Barcelona.	«El Plus Ultra»	Tasso	12 ídem	Idem	2 – 4.°
1871	Glasgow	Mauricio Ogle y C.ª				1 – 8.°
1871	Londres	Cassell, Petter y Galp'n.				1 – 8.°
1871-73	Barcelona.	Francisco López Fabra				4 marqu.ª
1872	Valencia	Aguilar y Terraza.		8 madera	Anónimo	2 – 8.°
1873	Madrid	F. Martínez.		ilustrada		1 – 8.°
1873	París	Garnier hermanos.	Dupont (Clichi)	madera	Stahal.	1 – 18.°
1874	Leipzig	F. A. Brockhaus				2 – 8.°
1874	Londres	Chatto y Windus				1 – 8.°
1875	Madrid	Gaspar editores		300 madera	Johannot	1 – 4.°
1875	Idem	«La Propaganda Católica»		4 ídem		1 – 8.°
1875	Idem	Bibliot.ª Universal ilustrada		ídem	Barneto, etc.	2 – F.°
1875	París	Baudry. – Bramard				1 – 4.°
1876	Barcelona.	Obradors y Sulé		madera	R. Puiggarí	2 – 4.°
1877	Cádiz	J. Rodríguez				5 – 8.°
1877	Sevilla.	José G. Fernández		cromos		2 – 16.°
1878	París	Garnier hermanos.		9 acero		1 – 8.°
1879	Barcelona.	Salvador Ribas		madera		2 – 4.°
1879	Nueva York.	D. Appleton y C.ª	Biog.ª por Ticknor			1 – 12.°
1879	Barcelona.	J. Aleu y Fugarull		100 cromos	Apeles Mestres	2 – 4.°
1879	Madrid	Gaspar editores		300 madera	Johannot	1 – 4.°

AÑOS	POBLACIÓN	EDITOR	IMPRESOR	ILUSTRACIONES	DIBUJANTE	TOMOS
1879	Barcelona.	Espasa hermanos.		acero.	Martí y Murillo.	2 – F.°
1879	Sevilla.	Francisco Alvarez y C.ª.		edición microscópica.		1 – 8.°
1879	París.	Garnier hermanos.		9 acero.		1 – 16.°
1879-80	Alcalá de Henares.	Federico García Carballo.	Cuna de Cervantes.			4 – 8.°
1880	Barcelona.	Salvador Ribas.	C. Miró.	ilustrada.	Puiggarí.	2 – F.°
1880	Madrid.	Moya y Plaza.		edición diamante.		2 – 8.°
1880	Barcelona.	Heredero de Pablo Riera.		madera.	G. Doré.	1 – F.°
1880-83	Idem.	Montaner y Simón.		madera y cromos.	R. Balaca y J. L. Pellicer.	2 – F.°
1881	Idem.	Salvador Ribas.		ilustrada.	Puiggarí.	2 – F.°
1881	Idem.	Luis Tasso Serra.				1 – 8.°
1881	Idem.	Bibliot.ª amena é instructiva.		retrato.		2 – 8.°
1882	Idem.	Salvador Ribas.	Salvador Manero.	ilustrada.	Puiggarí.	2 – 4.°
1882	París.	Garnier hermanos.		ídem.		1 – 8.°
1884	Palencia.	Ortego Aquirrebeña.				1 – 4.°
1884	Barcelona.	Bibliot.ª amena é instructiva.		ilustrada.	T. Johannot.	2, 8.° m.
1885	Zaragoza.	Comas hermanos.		ídem.		4 – 32.°
1885	Madrid.	Santa Ana.				4 – 8.°
1887	París.	Garnier hermanos.		madera.	Stahal.	1 – 8.°
1887	Madrid.	J. Góngora.				2 – 12.°
1887	Idem.	Agustín Jubera.		300 madera.	Johannot.	1 – 4.°
1888	Barcelona.	Salvatella.		fotograbados.	Johannot y otros.	4 – 8.°
1893	Idem.	Luis Tasso.		madera.	Reducción G. Doré.	2

EN CATALÁN

1882	Barcelona.	Cristóbal Miró.				1 – 4.°
1891	Idem.	F. Altés.		retrato.		1 – 4.°
1894	Idem.	Fidel Giró.				1 – 8.°

EDICIONES EXTRANJERAS

EN FRANCÉS

1616	París.	Jean Fuët.				1 – 8.°
1622	Idem.	Denis Moreau.				1 – 8.°
1625	Idem.	Jean Mestais.				1 – 8.°
1639	Idem.	Antoine Coulon.				2 – 8.°
1639	Idem.	Arnoul Cottinet.				2 – 8.°
1646	Rouen.	Jacques Caillove.				2 – 8.°
1665	Orleáns.	Gilles Hotot.		ilustrada.	Láms. de la ed. Bruselas de 1662	2 – 8.°
1677 78	París.	Claude Bardin.				5 – 12.°
1678 79	Idem.	Idem.				4 – 12.°
1681-91	Lyón.	Th. Amaulry.		ilustrada.		5 – 8.°
1681-96	París-Amsterdam.	Cl. Barbin.		32 cobre.	Láms. reds. 1662. Cause grabó.	5 – 12.°
1692	Amsterdam.	Abraham Wolfgang.		32 ídem.	Idem.	4 – 12.°
1695-96	Idem.	Pierre Mortier.		32 ídem.	Idem.	5 – 12.°
1699-715	Idem.	Idem.		32 luyken.	Idem.	6 – 12.°
1704-15	París.	Veuve Barbin.		32 ídem.	Idem.	6 – 12.°
1706	Bruxelles.	Guillaume Friex.		40 cobre.	Harrewin.	2 – 12.°
1713-54	París.	Compagnie des Libraires.		20 madera.	Antoine.	6 – 8.°
1713-17	Lyón.	Th. Amaurly.		58 ídem.		6 – 8.°
1717-19	Amsterdam.	Freres Wetstein.		cobre.	Láminas reducidas de 1662.	6 – 12.°
1722	París.	Compagnie des Libraires.		33 ídem.	Antoine.	6 – 8.°
1732	Idem.	Idem.		ídem.	Bonard y Coypel.	6 – 8.°
1735	Amsterdam.	P. Humbert.		32 ídem.	Láminas reducidas de 1662.	6 – 8.°
1738	Lyón.	Rigollet.		58 madera.	Bizot.	6 – 8.°
1741	París.	Clousier et Lambert.		28 cobre.	Bonard y Coypel.	6 – 8.°
1746	La Haya.	Pierre de Hondt.		31 ídem.	Coypel.	1 – F.°
1750	Francfort.	Bassompierre.		22 ídem.	Coypel dib.; Demeuse gr.	6 – 8.°
1752	París.	Libraires associés.				6 – 8.°
1754	Idem.	Bordelet.		ilustrada.	Bonard y Coypel.	6 – 12.°
1757	Francfort.	J. F. Bassompierre.		ídem.	Copia Coypel.	6 – 12.°
1768	Amsterdam.	Arkstée et Merkus.		29 cobre.	Coypel; Jolkema gr.	6 – 8.°
1768	Haye et Liège.	Bassompierre.		22 ídem.	Coypel; Imeben gr.	6 – 8.°
1769	París.	David.				6 – 8.°
1771	Idem.	Compagnie des Libraires.				6 – 8.°
1773	Haye et Liège.	Bassompierre.		24 cobre.	Coypel.	6 – 8.°
1774	París et Haye.	Bleuet.		31 ídem.	Idem; Folkema gr.	2 – 8.°
1776	Liège.	Bassompierre.		31 ídem.	Idem, Picquart y otro.	1 – F.°
1777	París.	Barrois, ainé.		15 ídem.	Idem y otros.	4 – 8.°
1781	Lyón.	Amable Leroy.		20 ídem.	Idem; Saint Aubín gr.	6 – 8.°
1781	Rouen.	Pierre Machuel.		23 ídem.	Idem (imitación de).	6 – 8.°
1782	Liège.	J. F. Bassompierre.		24 ídem.	Idem, id.	6 – 12.°
1782	Hamburgo.	J. G. Virchaux.		24 ídem.	Idem, íd.	6 – 12.°
1793	Lyón.	Amable Leroy.		ídem.	Idem; Saint Aubín gr.	6 – 12.°
1795	Bruxelles.	B. Le Franch.		31.	Coypel.	1 – 4.°
1796 (?)	Lille.	C. J. Lechoucq.				3 – 18.°
1798	París.	Dufart.		24 cobre.	Coypel; Coulet gr.	4 – 8.°
1799	Idem.	Deterville.		ilustrada.		3 – 4.°
1799	Idem.	Idem.		24 acero.	Lefebre y Lebarbier.	6 – 8.°
1800	Idem.	Idem.		6 cobre.	Copia red. de la ed. Madrid 1780	6 – 12.°
1800	Leipzig.	Fleischer.		3 ídem.	Pentel.	3 – 8.°
1802	París.	Deterville.	Guilleminet.	6 ídem.	Queverdo (cop. red. ed. M. 1780)	6 – 12.°
1806	Idem.	Gide, libraire.		6 ídem.	Lefebre y Lebarbier.	6 – 18.°
1807	Idem.	Imp. Sciences et Arts.		15 ídem.	Dusanlchoy.	8 – 8.°
1808	Idem.	H. Nicolle.		24 acero.	Lefebre y Lebarbier.	6 – 12.°
1809	Idem.	P. Didot.		cobre.	Idem, íd.	6 – 12.°
1810	Leipzig.	Fleischer.		3 cobre.	Pentel.	3 – 8.°
1810	Idem.	Briand.		6 ídem.	Lefebre y Lebarbier.	6 – 8.°
1820	Idem.	Aug. Renouard.		6 ídem.	Idem, íd.	4 – 12.°

AÑO	POBLACIÓN	EDITOR	IMPRESOR	ILUSTRACIONES	DIBUJANTE	TOMOS
1821	Leipzig	Desoer		12 acero	Deveiria	4 - 12.°
1821-22	Idem	Mequignon-Marvis		11 ídem	Lamie et Vernet (H.)	4 - 4.°
1824	Idem	P. C. Briand		6 cobre	Choquet	3 - 8.° f.
1824	Idem	Delongchamps	Plassan	10 ídem	Idem	10 - 12.°
1825	Idem	Salmon		8	Anónimo	8 - 12.°
1825	Idem	Delongchamps	Plassan	5 acero	Deveiria	6 - 8.°
1826	Idem	Sautelet				6 - 4.°
1826-27	Idem	Lugan	Didot	10 acero	Tassaert, Denis y Chaselat	8 - 16.°
1828	Idem	Eymery, Fruger et Cie.		34 cobre	Anónimo	1 - 8.°
1829	Idem	Ladrange	Fournier	ídem	Denon y Westall	4 - 12.°
1830	Idem	Bibliothèque Choisie	Allois			5 - 8.°
1830	París	Briand		6 acero	Choquet	3 - 4.°
1830	Idem	Marlin	Allois	10	Charlet	5 - 8.°
1832	Idem	A. Hiard		15 acero	Courtin, Westall, Deveiria	8 - 18.°
1832	Idem	Levigre frères		10	Charlet	5 - 8.°
1832	Idem	Bibliothèque des Collèges				4 - 12.°
1834	Stuttgart	Erhardt				2 - 16.°
1836-37	París	Dubochet et Cie.		800 madera	Johannot	2 - 8.°
1836	Idem	A. Hiard		15 acero	Courtin	10 - 16.°
1837	Idem	Lefèvre et Desrez		8 ídem	Westall	2 - 8.°
1837	Idem	Boudon-Huzard		9 ídem	Charlet	3 - 8.°
1837	Idem	Ménard		6 ídem	Choquet	3 - 4.°
1838	Idem	Dubochet				4 - 8.°
1839-40	Idem	Idem		800 madera	Johannot	2 - 8.°
1840-50	Idem	Garnier frères		800 ídem	Idem	2 - 8.°
1844	Stuttgart	Ch. Erhardt				2 - 16.°
1844	París	P. C. Lehuby		14	Nanteuil y Demoraine	1 - 8.°
1845	Idem	Dubochet	Lacrampe	madera	Johannot	1 - 4.°
1845	Idem	Didier		12 litografías	Janet Longe	1 - 8.°
1847	Idem	Fermín Didot frères				1 - 12.°
1847	Idem	Charpentier				2 - 12.°
1847	Idem	Ducrocq		14 madera	Nanteuil y Demoraine	1 - 8.°
1849	Idem	Ducrocq, successeur Lehuby		4 ídem	Idem, íd.	2 - 12.°
1850	Idem	G. Haward		ídem	Johannot	1 - F.°
1850	Idem	Lecou		15 acero	Westall y otros	4 - 12.°
1851	Idem	Vialat et Cie.	Krabbe	6 ídem	Gerin	1 - 4.°
1851	Leipzig	Fleischer		madera	G. Doré	1 - 8.°
1852	Idem	A. Bedelet		8 ídem	No consta el dibujante	1 - 12.°
1853	Idem	L. Hachette et Cie.		17 ídem	Forest	1 - 12.°
1853	Idem	V. Lecou		800 ídem	Johannot	1 - 4.°
1853	Idem	Didier		13 acero	Charlet y Courtin	2 - 12.°
1854	Idem	Lecoffre				2 - 12.°
1858	Tours	A. Mame et fils		26 acero	Grandville	1 - 8.°
1858	París	Furne	Claye	8 ídem	Lamie y Vernet	2 - 8.°
186...	Idem	Furne, Jouvet et Cie.		160 madera	Roux	1 - 4.°
1861	Idem	Béchet	Bernardín	6 ídem	Guerin	1 - 4.°
1862	Idem	Magnin, Blancard, Cie.		28 litografías	Albert	1 - 4.°
1863	Idem	Delarue		120 madera	Telory	2 - 8.°
1863	Idem	Hachette et Cie.		370 ídem	G. Doré	2 - F.°
1864	Idem	Idem				2 - 8.°
1866	Idem	Furne		8 acero	Lamie y Vernet	2 - 8.°
1866	Idem	Garnier		8 madera	Stahal	1 - 8.°
1868-71	Idem	Bibliothèque Nationale				4 - 12.°
1868	Idem	Hachette et Cie.		64 madera	Vertall y Forest	1 - 18.°
1869	Idem	Idem		370 ídem	G. Doré	2 - F.°
1869	París	Charpentier				2 - 8.°
187...	Idem	B. Béchet		6 madera	Guerin	1 - 8.°
1870	Tours	Mame et fils		8 acero	Grandville	1 - 8.°
1871	París	Fermín Didot				1 - 8.°
1875	Lymoges	Barbou frères		1 madera	No consta el dibujante	1 - 4.°
1875 (?)	París	Bernardín-Béchet				1 - 18.°
1876	Idem	Molinier		madera	Vierge	2 - 4.°
1877	Idem	J. Etzel et Cie.		316 ídem	Tony Johannot	1 - 4.°
1878	Idem	Hachette et Cie.		ídem	Bertall y Forest	1 - 18.°
1878	Idem	J. Etzel et Cie.				4 - 18.°
1881 (?)	Lymoges	E. Ardant et Cie.		4 madera	Clemorn	1 - 8.°
1882	París	Hachette et Cie.		ídem	G. Doré	1 - 8.°
1884	Idem	Jonaust et Cie.		18 agua fuerte	J. Worms	6 - 16.°

EN INGLÉS

1620	Londres	Edward Blount				2 - 8.°
1652	Idem	Hodgkinsonne, for.	A. Crooke			1 - F.°
1672-75	Idem	R. Scot, T. Basset, etc.				1 - F.°
1687	Idem	T. Newton	Th. Hodgkin	12 cobre	Anónimo	1 - F.°
1700	Idem	Chiswell		32 ídem	Láminas de Bruselas, 1662	2 - 8.°
1700 703	Idem	Bukley		14 ídem	12 de la ed. de Londres, 1687	4 - 8.°
1706	Idem	Chiswell		33 ídem	Idem	2 - 8.°
1725	Idem	J. Knapton		16 ídem	12 de la ed. Lon. 1687, y 4 an.	4 - 12.°
1731	Idem	J. Walthoe	Shelton	26 ídem	Coypel; Vandergucht grabó	4 - 8.°
1742	Idem	J. and R. Tonson		68 ídem	Vanderbank	2 - F.°
1743	Idem	Midwinter		17 ídem	Coypel y Bouttats	4 - 8.°
1749	Idem	W. Ynnys, R. Ware, etc.		ídem	Vanderbank, Coypel y otros	4 - 24.°
1749	Idem	J. and R. Tonson		ídem	Vanderbank	2 - 8.°
1755	Idem	Miller		28 ídem	Hayman	2 - F.°
1756	Idem	J. and R. Tonson		68 ídem	Vanderbank	2 - F.°
1761	Idem	Osborne		28 ídem	Hayman; Nest gr.	4 - 8.°
1766	Idem	Tonson		30 ídem	Vanderbank	4 - 8.°
1770	Idem	Strahan		28 ídem	Hayman	4 - 12.°
1771	Glasgow	Robert and Andrew Foulis		4 madera	Idem	4 - 8.°
1774	Londres	J. Cooke		18 cobre	Wale	2 - 4.°

AÑO	POBLACIÓN	EDITOR	IMPRESOR	ILUSTRACIONES	DIBUJANTE	TOMOS
1782	Londres. . . .	Strahan.	. . . .	28 cobre. . . .	Hayman.	4 – 8.°
1786	Idem.	Longman, Caslon, Law, etc.	. . . .	ídem.	Copias malas de Hayman.. . .	4 – 12.°
1792	Idem.	C. Rivington.	. . . .	12 ídem. . . .	No consta el dibujante. . .	4 – 12.°
1793	Idem.	Law, Miller and Kater. .	. . . .	16 ídem. . . .	Copias muy malas de Hayman.	4 – 8.°
1794	Idem.	Alex, Hogg..	. . . .	12 ídem. . . .	Riley.	1 – 4.°
1795	Idem.	T. Propietors.	. . . .	. . . . . .	. . . .	1 – 4.°
1796-97	Idem.	Cooke.	. . . .	16 acero. . . .	Corbould, Brawn, Kirk. . .	5 – 12.°
1799-800	Idem.	Idem..	Brimmer and C.°.	4 ídem. . . .	Idem, íd., íd..	4 – 12.°
1801	Idem.	Miller.	. . . .	20 cobre. . . .	Stothard, Jones, Banks y otros..	4 – 8.°
1803	Glasgow. . . .	Chapman and Long. . .	. . . .	cobre.	Coypel y Carnicero..	4 – 8.°
1803	Filadelfia.. . . .	Conrad and C.°. . . .	R. Groff. . .	. . . . . .	. . . .	4 – 8.°
1809	Londres. . . .	Oaddy.	. . . .	16 acero. . . .	Coypel y Bankerbank.. . . .	2 – 8.°
1809	Idem.	Sharpe.	Whittingham.. .	. . . . . .	. . . .	4 – 16.°
1810	Idem.	W. Miller.	. . . .	20 cobre.. . .	Láminas de la edición de 1801. .	4 – 8.°
1811	Idem.	Lackigton, Allen and C.°	Rivington, etc. .	. . . . . .	. . . .	4 – 8.°
1815	Nueva York. . .	D. Hungtinton. . . .	. . . .	8 cobre. . . .	Leney, y copias de Carnicero. .	4 – 12.°
1818	Londres. . . .	Walker.	. . . .	4 acero. . . .	Uwins; Warren gr.	2 – 16.°
1818	Idem.	Cadell and Davies. . .	. . . .	50 ídem. . . .	Smirke.	4 – 8.°
1819	Idem.	M'Lean.	. . . .	24 lit. iluminadas..	No consta el dibujante. . .	4 – 8.°
1820	Idem.	Hurst, Robinson. . . .	. . . .	24 acero. . . .	Westall; Heath gr.	4 – 8.°
1821	Idem.	Bumpus, Wilson. . . .	. . . .	ídem.	Wainrighte gr.	4 – 12.°
.. (?)	... (?)	Crissy and Markley. . .	. . . .	. . . . . .	. . . .	4 – 18.°
1822	Edimburgo. . .	Hurst, Robinson and C.°.	. . . .	. . . . . .	. . . .	5 – 8.°
1828-40	Exeter.. . . .	J. and B. Williams. . .	. . . .	8 madera. . .	Anónimo.	4 – 16.°
1831	Londres. . . .	Jones and C.°. . . .	. . . .	24 ídem.. . . .	Cruikshank.	2 – 12.°
1833	Idem.	Effingham Wilson. . .	. . . .	15..	Idem y Medaoux.	3 – 12.°
1836	Idem.	Isaac Tuckey and C.°. .	. . . .	. . . . . .	. . . .	1 – 4.°
1837-39	Idem.	J. J. Dubochet an4 C.°. .	Willoughby. . .	800..	Tony Johannot.	3 – 4.°
1840	Idem.	J. Smith..	. . . .	. . . . . .	. . . .	4 – 12.°
1842	Idem.	Ed. G. Bhon.	. . . .	madera. . . .	Johannot y otros.	2 – 4.°
1842	Idem.	Ch. Daly.	. . . .	16 ídem.. . . .	Gilbert; Armstrong gr.. . . .	1 – 4.°
1847	Idem.	Ed. Bhon.	. . . .	16 ídem.. . . .	Idem.	1 – 4.°
1848	Boston.. . . .	Ch. Peirce.	Geo. C. Rand C.°.	4 ídem.. . . .	Warren y Johannot; Schoff gr. .	1 – 8.°
1853	Londres. . . .	Ed. Bhon.	. . . .	50 ídem.. . . .	Johannot y Gilbert.. . . .	1 – 4.°
1858	Idem.	Roudledge and C.°. . .	. . . .	8 ídem.. . . .	Gilbert.	1 – 8.°
1860	Nueva York. . .	Appleton and C.°.. . .	. . . .	ídem.	Idem.	1 – 8.°
1865	Boston.. . . .	Litllle, Browd and C.°. .	. . . .	. . . . . .	. . . .	4 – 8.°
1866	Londres. . . .	Warne and C.°.. . . .	. . . .	100 madera. . .	Houghton; Dalziel gr.. . . .	1 – 4.°
1866	Idem.	G. Roudledge and Sons. .	. . . .	8 ídem.. . . .	Gilbert; Darziel gr..	1 – 8.°
1869	Idem.	Routdledge and C.°. . .	. . . .	8 ídem.. . . .	Idem.	1 – 8.°
187...	Idem.	Wared, Lock and C.°. .	. . . .	700 ídem. . . .	Johannot.	1 – 8.°
187...	Nueva York. . .	Leavitt and Alen Bros. .	. . . .	ídem.	Tony Johannot.	1 – 4.°
1870	Boston.. . . .	Littlle, Brow and C.°. .	. . . .	. . . . . .	. . . .	4 – 8.°
1870	Edimburgo. . .	Gall and Ynglis. . . .	. . . .	54 madera. . .	Bertall y Forest..	1 – 8.°
1870	Londres. . . .	Cassell, Peter.	. . . .	123 ídem. . . .	G. Doré y otros..	1 – 4.°
1875	Nueva York. . .	G. W. Carleton and C.°..	. . . .	ídem.	Idem.	1 – 8.°
1875	Filadelfia.. . . .	Lippincott and C.° . .	. . . .	. . . . . .	. . . .	1 – 8.°
1876	Idem.	Portes and Coates.. . .	. . . .	. . . . . .	. . . .	1 – 8.°
1877	Nueva York. . .	Wold. Publ. House. . .	. . . .	madera. . . .	Tony Johannot.	2 – 4.°
1879-81	Edimburgo. . .	William Pateison.. . .	. . . .	36 agua fuerte. .	A. Lalauze.	4 – 4.°
188...	Londres. . . .	Fred. Warne and C.°.. .	. . . .	. . . . . .	. . . .	1 – 8.°
1881	Idem.	J. C. Nimmo and Bain. .	. . . .	16 agua fuerte..	Ricardo de los Ríos.	4 – 8.°
1881	Idem.	Kogan Paul and C.°. . .	. . . .	. . . . . .	. . . .	3 – 8.°
1885	Nueva York. . .	G. Routdledge and Sons.	. . . .	15 agua fuerte. .	Crikshank.	1 en 8.°
1888	Idem.	B. Quaritch.	. . . .	madera. . . .	No consta el dibujante. . .	5 – 4.°
189...	Londres. . . .	Milner, Sowerby of Halifax.	. . . .	ídem.	Idem.	1 – 16.°
18...	Idem.	Cassell.	. . . .	15 agua fuerte. .	Idem.	1 – F.°

EN ALEMÁN

AÑO	POBLACIÓN	EDITOR	IMPRESOR	ILUSTRACIONES	DIBUJANTE	TOMOS
1648	Francfort.. . . .	Thomas M. Gotzen. . .	. . . .	. . . . . .	. . . .	1 – 12.°
1669	Idem.	Idem..	. . . .	5 cobre. . . .	Anónimo.	1 – 12.°
1683	Basel y Franckfurt..	Juan L. de Four. . . .	. . . .	. . . . . .	. . . .	2 – 8.°
1734	Leipzig.	G. Fritsch.	. . . .	. . . . . .	. . . .	2 – 8.°
1753	Idem.	Idem..	. . . .	. . . . . .	. . . .	2 – 8.°
1767	Idem.	Idem..	. . . .	26 cobre.. . .	Coypel..	4 – 8.°
1776	Carlsruhe.. . . .	Schmieder.	. . . .	6 madera. . .	Anónimo.	6 – 8.°
1775-77	Weimar y Leipzig. .	Fritsch.	. . . .	. . . . . .	. . . .	6 – 8.°
1780-81	Leipzig.	G. Fritsch.	. . . .	14 cobre.. . .	Chodowiecki; Berger grabó. .	6 – 8.°
1785	Carlsruhe.. . . .	Schmieder.	. . . .	6 madera. . .	Anónimo.	6 – 8.°
1798	Wien y Prag.. . .	Franz Haas..	. . . .	12 cobre.. . .	Chodowiecki; Weinrauch gr.. .	6 – 8.°
1799-801	Berlín..	Joan Friedrich Unger. .	. . . .	. . . . . .	. . . .	4 – 8.°
1800	Königsberg. . . .	F. Joan.	. . . .	6 madera. . .	Anónimo.	6 – 8.°
1810-12	Berlín.	J. E. Unger y Realschulbuch	. . . .	. . . . . .	. . . .	2 – 8.°
1817-18	Wien.	L. Grund.	. . . .	5 cobre.. . .	Chodowiecki..	5 – 8.°
1825	Leipzig.	F. A. Brockhaus. . . .	. . . .	. . . . . .	. . . .	4 – 8.°
1825	Quedlinburg. . . .	G. Basse..	. . . .	. . . . . .	. . . .	6 – 12.°
1825	Zwickau.	Schumann.	. . . .	8 cobre. . . .	Imitación de Coypel. . . .	8 – 16.°
1831-32	Berlín..	Reimer.	. . . .	. . . . . .	. . . .	4 – 8.°
1837	Leipzig.	Brockhaus.	. . . .	. . . . . .	. . . .	4 – 12.°
1837-38	Stuttgart.. . . .	B. der Classiker. . . .	. . . .	800 madera. . .	Johannot..	2 – 4.°
1839	Pforsheim.. . . .	Dennig.	. . . .	94 ídem. . . .	Idem.	6 – 8.°
1839-41	Stuttgart.. . . .	Metzler.	. . . .	. . . . . .	. . . .	5 – 8.°
1840	Wien.	Sammer..	. . . .	8 cobre.. . .	Chodowiecki..	4 – 8.°
1850	Stuttgart.. . . .	Metzler.	. . . .	. . . . . .	. . . .	5 – 8.°
1852-53	Berlín..	Hofmann and C.°.. . .	. . . .	. . . . . .	. . . .	2 – 8.°
1856	Wien.	A. Wenedik.	. . . .	madera. . . .	Johannot..	1 – 8.°
1860	Berlín..	Hofmann and C.°.. . .	. . . .	. . . . . .	. . . .	2 – 8.°
1867-68	Hilburghausen. .	Bibl. Institut.	. . . .	. . . . . .	. . . .	4 – 8.°
1869 (?)	New-Ruppin.. . .	Alfred Oehmigte. . . .	. . . .	6 litografías. .	L. Löffler..	1 – 8.°
1870	Stuttgart.. . . .	A. Kröner.	. . . .	madera. . . .	Bertall y Forest..	1 – 8.°

AÑOS	POBLACIÓN	EDITOR	IMPRESOR	ILUSTRACIONES	DIBUJANTE	TOMOS
1870-71	Stuttgart	Rieger		100 madera	Copia de Johannot	2 – 4.°
1872	Berlín	A. Sacco		376 ídem	G. Doré	2 – F.°
1874	Idem	A. Hoffmann and C.°				2 – 8.°
1876	Stuttgart	Tienemann		acuarelas	Schroedter y W. Simmler	1 – 8.°
1877	Leipzig	Philipp Reclam jun.				2 – 8.°
1883	Stuttgart y Leipzig	Loewe - C. Hofmann		cromolitografías	G. Franz	1 – 4.°
1884	Berlín	Schmidt y Sternaux		madera	G. Doré	2 – F.° m.
1884	Stuttgart	W. Spemann				4 – 8.°

EN HOLANDÉS

AÑOS	POBLACIÓN	EDITOR	IMPRESOR	ILUSTRACIONES	DIBUJANTE	TOMOS
1657	Dordrecht	Jacobus Savry		24	Láms. como las de Brus. 1662	2 – 12.°
1859	Haarlem	Krusemann		acero	Copia de Johannot	4 – 8.°
1669-70	Amsterdam	Baltes Boeckolt		26	Láminas de Bruselas de 1662	2 – 12.°
1696	Idem	W. van Lamsveld		25	Idem, íd., íd.	2 – 8.°
1699	Idem	Willem de Coup, Lamsveld		25	Idem, íd., íd.	2 – 8.°
1707	Idem	Jan Graal		25	Idem, imitación íd., íd.	2 – 8.°
1732	Te Amsterdam	Pieter Visser		25	Idem, íd., íd., íd.	2 – 8.°
1746	Haya	P. de Hondt		31 cobre	Coypel	1 – F.°
1877	Leiden	Nothoven van Goor		32 litografías	G. Doré	1 – 8.°

EN ITALIANO

AÑOS	POBLACIÓN	EDITOR	IMPRESOR	ILUSTRACIONES	DIBUJANTE	TOMOS
1622-25	Venecia	A. Baba				2 – 8.°
1625	Idem	Idem				2 – 8.°
1677	Roma	Corno y Lupardi		15	Láms. de la edición de Bruselas	2 – 8.°
1722	Venecia	Antonio Groppo				2 – 8.°
1738	Idem	Girolamo Savioni				2 – 8.°
1755	Idem	Zerletti				4 – 8.°
1816	Milán	P. Agnelli				8 – 8.°
1818-19	Venecia	Alvisopoli		cobre	Novelli	8 – 8.°
1819	Idem	Idem		33 ídem	Idem	1 – 8.° m.
1840-41	Milán	Ubicini		800 madera	Johannot	2 – 4.°
1851	Nápoles	Tipografía Ranucci				4 – 12.°
1870	Milán	Politti		800 madera	Johannot	2 – 4.°
1876	Idem	Fratelli Trèves		64 ídem	Bertall y Forest	1 – 8.°
1880	Idem	F. Menozzi e C.ª		ilustrada	No consta el dibujante	2 – F.°

EN RUSO

AÑOS	POBLACIÓN	EDITOR	IMPRESOR	ILUSTRACIONES	DIBUJANTE	TOMOS
1815	Moscou	Imp. Universidad		20 madera	Lefebre y Lebarbier	6 – 8.°
1848	San Petersburgo	Constantino Fernakov		ídem	Johannot	2 – 4.°
1866	Idem	(No consta el editor)				2 – 8.°
1867	Idem	B. Galovin		madera	No consta el dibujante	1 – 8.°
1868	Idem	M. Osipovich		ídem	Demoraine	1 – 8.°
1873	Idem	Chtchigui		ilustrada	Roux	1 – 4.°
1882	Odessa	Berndt		ídem	No consta el dibujante	1 – 4.°
1893	San Petersburgo	Chtchigui		ídem	Idem	2 – 4.°

EN DINAMARQUÉS

AÑOS	POBLACIÓN	EDITOR	IMPRESOR	ILUSTRACIONES	DIBUJANTE	TOMOS
1776-77	Copenhague	Gyldendalo		29 cobre	Imitación de Coypel	4 – 8.°
1829-31	Idem	Jens Yostrup Schulz	F. S.			4 – 8.°
1865-69	Idem	Woldicks	D. Bichl	21 litografías	Berghs	2 – 8.°

EN PORTUGUÉS

AÑOS	POBLACIÓN	EDITOR	IMPRESOR	ILUSTRACIONES	DIBUJANTE	TOMOS
1794	Lisboa	Tip. Rollandiana				6 – 8.°
1830	París	Pillet Aîné				8 – 12.°
1853	Lisboa	Tip. Universal		madera	Johannot	1 – 4.°
1876	Porto	Imp. da C.ª Litteraria		ídem	G. Doré; Pisan grabó	2 – F.°
1877-78	Lisboa	Francisco Athur da Silva		30 ídem	Macedo (c. Johan.); Severini gr.	2 – 8.°

EN SUECO

AÑOS	POBLACIÓN	EDITOR	IMPRESOR	ILUSTRACIONES	DIBUJANTE	TOMOS
1818	Stockolmo	H. A. Nordstromo		ilustrada	No consta el dibujante	4 – 8.°
1857	Idem	A. Hellstens		ídem	J. Gilbert	1 – 8.°

EN BOHEMO

AÑOS	POBLACIÓN	EDITOR	IMPRESOR	ILUSTRACIONES	DIBUJANTE	TOMOS
1864	Praga	Blaznivy		una estampa	No consta el dibujante	2 – 12.°
1866-68	Idem	J. L. Kobar		126 madera	Hober	2 – 8.°

EN HÚNGARO

AÑOS	POBLACIÓN	EDITOR	IMPRESOR	ILUSTRACIONES	DIBUJANTE	TOMOS
1850-53	Keiskemeten	(No consta el editor)		madera	Johannot	2 – 8.°
1870	Pest	Heckenast		ilustrada	No consta el dibujante	1 – 8.°
1873-75	Budapest	Az Athenaeum Tulajdona				4 – 8.°

EN POLACO

AÑOS	POBLACIÓN	EDITOR	IMPRESOR	ILUSTRACIONES	DIBUJANTE	TOMOS
1854-55	Varsovia	Merzbach		ilustrada	Johannot	1 – F.°

EN GRIEGO

AÑOS	POBLACIÓN	EDITOR	IMPRESOR	ILUSTRACIONES	DIBUJANTE	TOMOS
1860	Atenas	(No consta el editor)		8 madera	No consta el dibujante	1 – 12.°
1864	Trieste	Idem		13 ídem	G. Doré	1 – 4.°

EN SERBIO

AÑOS	POBLACIÓN	EDITOR	IMPRESOR	ILUSTRACIONES	DIBUJANTE	TOMOS
1882	Pantschowa	(No consta el editor)		madera	No consta el dibujante	1 – 8.°

EN CROATA

AÑOS	POBLACIÓN	EDITOR	IMPRESOR	ILUSTRACIONES	DIBUJANTE	TOMOS
1879	U. Zagrebu	Zupana, hermanos		madera	Bertall y Forest	1 – 8.°

EN FINLANDÉS

AÑOS	POBLACIÓN	EDITOR	IMPRESOR	ILUSTRACIONES	DIBUJANTE	TOMOS
1887	Kuopio	(No consta el editor)				1 – 12.°

EN TURCO

18... Edición de traducción incompleta no ilustrada.

QUIJOTERÍA (de *quijote*, hombre ridículamente grave y serio): f. Modo de proceder, ridículamente grave y presuntuoso.

QUIJOTESCAMENTE: adv. m. Con quijotería; de una manera quijotesca.

QUIJOTESCO, CA: adj. Que se ejecuta con quijotería. Aplícase también á las personas.

Lejos, en fin, de una vana
Y QUIJOTESCA señora,
Que como esclavo me manda, etc.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

QUIJOTISMO (de *quijote*, hombre ridículamente grave y serio): m. Exageración en los sentimientos caballerosos.

... se han creado un país ideal de romanticismo y QUIJOTISMO, etc.
MESONERO ROMANOS.

– QUIJOTISMO: Engreimiento, orgullo.

QUILA: f. *Bot.* Nombre vulgar chileno empleado para designar dos plantas diferentes: una perteneciente á la familia de las Gramíneas, y á la cual corresponde el nombre científico de *Chusquea Quila* Kunth, y otra de las Liliáceas, y cuya denominación sistemática es *Herreria stellata* Ruiz y Pavón.

QUILÁ: *Geog.* Pueblo cab. de la alcaldía y directoría de su nombre, dist. de Culiacán, estado de Sinaloa, Méjico; 1 700 habits. Sit. á la margen dra. del río San Lorenzo, á 50 kms. de la desembocadura.

QUILALI ó **CUILALI**: *Geog.* Pueblo del distrito del Coco, dep. de Nueva Segovia, República de Nicaragua, sit. al N. del emplazamiento de la antigua c. de Segovia, á orillas del río Jícaro. Esta región ofrece grandes ventajas para el establecimiento de empresas mineras, agrícolas y de cría de ganados. Sus minas contienen oro, plata y mezclas de cobre. Los minerales de oro de este dist. producen de una á tres onzas por tonelada. Las principales minas son: San Antonio, La Cruz, Trufa, Los Amigos, El Cedro, Salto del Niágara, Potosí, La Fortuna y El Universo.

QUILAMA: m. *Bot.* Sierra de la prov. de Salamanca, en el p. j. de Sequeros; pertenece á la divisoria entre las aguas del Duero y del Tajo, y en ella nace un riachuelo del mismo nombre, que pasa por el término de los pueblos de Arroyomuerto, Garcibuey Valero y San Miguel de Valero, y desagua en el río Alagón, después de haberse unido con el Pasajes, tomando el nombre de Valero.

QUILAMONO: m. *Bot.* Género de plantas (*Quilamon*) perteneciente á la familia de las Litrariáceas, cuyas especies habitan en Filipinas, son plantas arbóreas, con las hojas opuestas muy cortamente pecioladas, y las flores dispuestas en racimos axilares; cáliz libre dividido en cuatro ó cinco lóbulos; corola abortada; estambres en número de cuatro ó cinco, libres é iguales, insertos entre las láminas del cáliz, con las anteras ovales y uniloculares que se abren longitudinalmente; ovario libre, cónico, comprimido y con dos surcos; estilo encorvado y estigma en forma de cabezuela; el fruto es una cápsula bilocular y polisperma que se abre longitudinalmente en dos valvas; semillas numerosas y muy pequeñas, situadas en el eje de la cápsula.

QUILÁN: *Geog.* Cabo y extremo S.O. de la isla de Chiloé; está cubierto de bosques y presenta en sus alrededores altos escarpes que se elevan de 80 á 90 m., ligeramente coloreados de amarillo. La tierra adyacente es menos boscosa que la que se encuentra más al Oriente en lugares más abrigados, aunque siempre se ven algunos árboles por todas partes. Inmediata hay una isleta de igual nombre.

QUILATADOR: m. El que quilata el oro, la plata ó las piedras preciosas.

QUILATAR: a. AQUILATAR.

El consejo ejecutad,
Aunque por gracia, se os dé,
Y de mi hermano en la fe
QUILATARÉIS su verdad.
FR. HORTENSIO PARAVICINO.

QUILATE (del ár. *quirat*; del gr. χεράτιον, peso de cuatro granos): m. Unidad de peso en el de las perlas y algunas piedras preciosas de mucho valor, como el diamante, la esmeralda y el rubí. Equivale á cuatro granos, ó sea doscientos cinco miligramos.

... decían los que sabían de perlas y piedras preciosas, que hacía veinte y cuatro QUILATES de ventaja á todas cuantas se hallasen.
INCA GARCILASO.

– QUILATE: Cantidad relativa ó proporcional, que servía para determinar la calidad del oro, y que representaba la vigésima parte de cualquiera porción de dicho metal puro. Así decimos que el oro de una barra ó lingote es de veintiún QUILATES, cuando de veinticuatro partes tiene tres de liga (cobre). Hoy se hace la calificación por milésimas; y por lo tanto la ley del oro puro es de mil milésimas.

... convertir este siglo de hierro mohoso y orimiento, en otro siglo de oro de veinte y cuatro QUILATES.
COSME GÓMEZ DE TEJADA.

– Que es oro en QUILATES pruebo,
Pues tanto más es de ley,
Cuanto menos liga tiene.
TIRSO DE MOLINA.

– QUILATE: Moneda antigua del valor de medio dinero.

– QUILATE: Pesa de doscientos cinco miligramos, que sirve para pesar las perlas y algunas piedras preciosas.

– QUILATE: fig. Grado de perfección en cualquier cosa no material. U. comúnmente en plural.

... significando con esto los QUILATES de sus virtudes y partes.
PEDRO FERNÁNDEZ NAVARRETE.

... en cuyo riguroso examen se descubrieron los preciosos QUILATES de la verdad deste misterio.
FR. DAMIÁN CORNEJO.

– POR QUILATES: m. adv. fig. y fam. Menudamente, en pequeñísimas cantidades ó porciones.

– QUILATE: *Geog.* Río de Méjico, tributario del de Nautla; forma límite entre los cantones de Jalacingo y Misautla, est. de Veracruz.

QUILATERA: f. Instrumento largo, lleno de agujeros redondos en proporción y diminución más ó menos de un lado y otro, por donde pasan los granos de perlas ó aljófar para reconocer los quilates ó valor que tienen.

... para esto se usa de unos agujeros, en proporción y calidad disminuidos, que llaman QUILATERAS por donde se avalúan.
P. ALONSO DE SANDOVAL.

QUILATES: *Geog.* Cabo en la costa N. de Marruecos, al E. de la bahía de Alhucemas. Procede en suave declive de la cordillera de montes que, con 443 m. de elevación, corre de N. á S., ciñendo por el E. la bahía de Alhucemas y bañando sus faldas occidentales dentro de dicha bahía, las cuales constituyen una costa casi recta de N. á S., que no es sino una continuada barranca entrecortada por quebradas y algunas playuelas hasta el recodo en que comienza la playa. En algunas de sus cañadas se ven sembrados y tal cual habitación, de las cuales la más notable es, en la pendiente de uno de los montes llamado Altura del Renegado, una casa blanca que lleva el mismo nombre. Cuando viniendo del N. se recala sobre el Cabo Quilates no se perciben bien las barrancas bajas con que termina al mar, por proyectarse sobre los terrenos elevados de que procede, pero se reconoce perfectamente cuando se viene del E. ó del O. (*Derrotero del Mediterráneo*).

QUILAUANES ó **KILAUANES**: m. pl. *Etnog.* Nombre con que son también conocidos los *tirurayes* de Mindanao, Filipinas.

QUILAYA: f. *Bot.* Género de plantas (*Quillaja*) perteneciente á la familia de las Rosáceas, tribu de las espireas, cuyas especies habitan en la América meridional, y son plantas arbóreas, con las hojas esparcidas, sencillas, enterísimas; las estípulas peciolares geminadas y caedizas; pedúnculos terminales y axilares generalmente con cuatro flores bracteadas, la intermedia femenina y las otras masculinas por aborto del ovario; flores polígamas, con el tubo calicinal de forma hemisférica y el limbo dividido en cinco lacinias con estivación valvar; disco carnoso adherido al tubo calicinal y prolongado en cinco lóbulos que revisten las lacinias de éste hasta su mitad; corola de cinco pétalos insertos en la garganta del cáliz, alternos con las lacinias de éste, sentados y espatulados; 10 estambres, cinco opuestos á los pétalos, insertos sobre el disco, y los otros cinco insertos sobre los óvulos del cáliz hacia su mitad; todos con los filamentos alesnados y libres, y las anteras introrsas, biloculares, aovadas, longitudinalmente dehiscentes, insertas por el dorso y escotadas en su base; cinco ovarios sentados en el fondo del cáliz, uniloculares, soldados, formando un eje, con óvulos numerosos y anátropos insertos en dos series en la sutura ventral; cinco estilos terminales y libres, con estigmas oblicuos y deprimidos; el fruto está formado por cinco cápsulas coriáceas, oblongas, obtusas, patentes, uniloculares, bivalvas y polispermas; semillas numerosas, biseriadas, comprimidas, empizarradas, aladas en su ápice, con la testa delgada y la endopleura algo carnosa y adherida, con el ombligo en su cara ventral; embrión sin albumen, ortótropo, con los cotiledones elípticos.

QUILCA: *Geog.* Ramal del Perú, en la cadena de los Andes, al S. del pueblo de Tisco, provincia de Caylloma. ‖ Cerro en la hacienda de Focos, dist. de Sihuas, prov. de Pomhamba, departamento de Ancachs, Perú. En él hay agujeros de forma cilíndrica de más de 50 centímetros de diámetro y casi un metro de profundidad, que servían de sepulcro á los indios antes de la conquista. Alrededor de cada pozo ó agujero hay cuatro cavidades que se cortan en ángulos rectos, se comunican con la hoya principal por el interior, y están llenas de cráneos, todos dolicocéfalos. Los hoyos están cubiertos con una piedra trabajada á propósito y cubierta encima para disimular la entrada. ‖ Puerto menor del Perú, á los 16° 42′ 30″ lat. Fué el puerto del departamento de Arequipa hasta el año de 1826, en que por las bravezas del mar y lo poco abrigado del fondeadero se cerró, y en su lugar se abrió el puerto de Islay. ‖ V. CHILI (Río). ‖ Dist. de la prov. de Islay, dep. de Arequipa, Perú; 600 habits. ‖ Pueblo cap. de este distrito, prov. de Islay, dep. de Arequipa, Perú; 270 habits. Su campiña es hermosa y fértil.

QUILCACÉ: *Geog.* Dist. de la prov. de Popayán, dep. del Cauca, Colombia, sit. entre los 2 y 3° lat. N.; 1020 habits.

QUILCATE: *Geog.* Hacienda del dist. de Llapa, prov. de Hualgayoc, dep. de Cajamarca, Perú; 730 habits.

QUILCAY: *Geog.* Río del Perú, tributario del Huaras.

QUILCHAHUE: *Geog.* Estero de la prov. de Valdivia, Chile. Con el Llihuin forma el río Donquil, afl. del Toltén.

QUILDRENITA (de *Children*, n. pr.): f. *Miner.* Mineral perteneciente al grupo de los fosfatos cristalizables en el sistema ortorrómbico, y cuya composición corresponde á la de un fosfato hidratado de alúmina, hierro y manganeso, susceptible de representarse por la fórmula

$$(FeMn)_2PH_2O_8 + (Aq + Al_2O_6H_6).$$

Se presenta en pirámides hexagonales, exfoliables imperfectamente en sentido lateral, derivadas de un prisma recto de base romboidal, cuyas caras *M* forman un diedro de 111° 54′; su color es pardusco ó amarillento, lustre vítreo ó resinoso, transluciente en los bordes y con una dureza ligeramente inferior á la de la fosforita (número 5 de la escala relativa de Mohs); su densidad está comprendida entre 3,18 y 3,24, y, después de pulverizado en el mortero de ágata, su color es blanco amarillento; soluble lentamente en el ácido clorhídrico sin efervescencia, el líquido obtenido presenta las reacciones características de las sales de hierro y manganeso; y calentado en tubo cerrado á la llama del alcohol desprende agua, que se condensa en las partes frías. Por la acción del soplete se funde en las aristas más delgadas, formando una masa negra y coloreando la llama de verde; por la misma acción, pero sobre soporte de carbón, adquiere propiedades magnéticas, y con la sosa cáustica presenta las reacciones características de los compuestos de manganeso. Se encuentra este mineral en cristales ó masas cristalinas asociadas á la pirita, el

cuarzo y la apatita, sobre los hierros espáticos de Tavistock (Devonshire) y en Hebron (Estados Unidos).

QUILEÍTA (de *Chile*, n. pr.). f. *Miner.* Mineral complejo formado por vanadato de cobre, arseniofosfato de plomo, agua y algunas otras substancias consideradas como accesorias, que se presenta en masas amorfas de color pardo negruzco; sometido al soplete en las pinzas de platino se funde con facilidad, produciendo perla negra; sobre el hilo del mismo metal y mezclado con bórax da vidrio coloreado de verde claro, y por la acción de la llama reductora en soporte de carbón deja botón metálico de plomo unido á algo de cobre. Asociado á los minerales de plata y á los arseniofosfatos de plomo, ha sido encontrado en Mina Grande y Mina Marquesa (Chile), así como en Domeyko.

QUILENITA: f. *Miner.* Plata bismutífera que contiene un 86,2 por 100 de metal fino, y se presenta en masas amorfas ó granujientas, blandas, de color blanco de plata en la fractura reciente, pero que se vuelve amarillo en las superficies expuestas durante algún tiempo al aire; soluble parcialmente en el ácido nítrico, dejando un residuo blanco y pulverulento, el líquido presenta las reacciones de las sales de plata. Se ha encontrado asociada á otros minerales argentíferos en la mina de San Antonio (Copiapó).

QUILESIA: f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Olacináceas, cuyas especies habitan en las islas Filipinas, y son plantas arbóreas, con las hojas alternas, lanceoladas, enterísimas, ásperas por el haz, pelosas por el envés, con los pecíolos provistos de dos estípulas en su base, y las flores dispuestas en racimo compuesto; cáliz exteriormente tomentoso, con el tubo libre y el limbo quinquepartido; corola de cinco pétalos sentados, alternos con las lacinias del cáliz, bífidos en el ápice; 10 estambres, alternos con los pétalos cinco de ellos, y otros cinco opuestos, más cortos y estériles, los fértiles con las anteras redondeadas; ovario lenticular velloso, con el estilo muy corto y el estigma brevemente bífido. El fruto es una drupa abayada, comprimida, escotadobiloba, bilocular y con dos núcleos acorazonados.

QUILICURA: *Geog.* Aldea y estación de ferrocarril en la prov. y dep. de Santiago, Chile; 1255 habits., dispersos en quintas y huertas. Dista 10 kms. de Santiago por f. c. En la inmediación hay una laguna del mismo nombre.

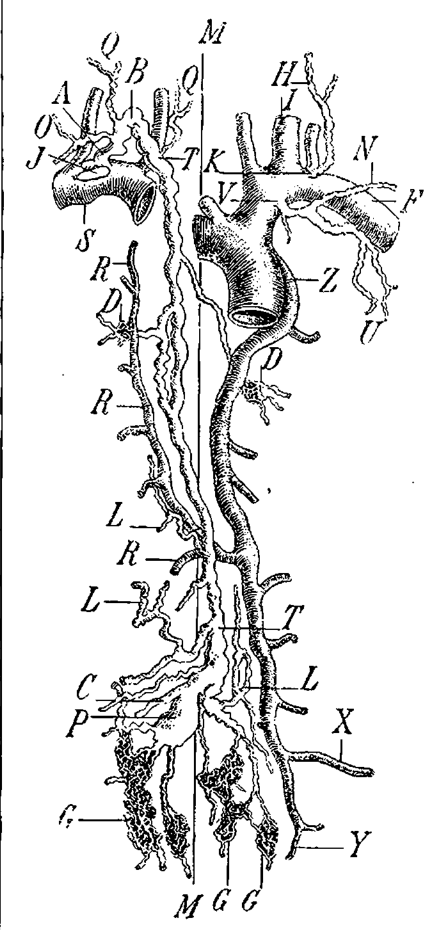
QUILICHAO: *Geog.* V. SANTANDER (Colombia).

QUILÍFERO, RA (del lat. *chylus*, quilo, y *ferre*, llevar): adj. *Anat.* Dícese de cada uno de los vasos linfáticos de los intestinos, que absorben el quilo durante la quilificación y lo conducen al canal torácico.

Por sus usos difieren de los demás vasos linfáticos, pero se parecen á ellos por su organización y disposición anatómica. Muy numerosos en el intestino delgado, raros en el intestino grueso, nacen en el interior de las vellosidades intestinales por un pequeño canal central terminado en fondo de saco.

A la salida del intestino delgado se alojan en el espesor del mesenterio entre sus dos hojas; abocan primero en los numerosos ganglios linfáticos *(ganglios mesentéricos)*, que encuentran á unos 27 milímetros del borde adherente del intestino; interrumpidos luego, de distancia en distancia, por ganglios semejantes, van á terminar por dos ó tres gruesos troncos en el *reservorio de Pecquet* ó *cisterna del quilo*, confluyendo los linfáticos de los miembros inferiores de las paredes abdominales y de las partes infradiafragmáticas del tubo digestivo y raíz inferior del canal torácico, por intermedio del cual entra el quilo en la circulación general.

En la *adjunta figura* puede verse la disposición de los vasos quilíferos. La cisterna de Pecquet y el canal torácico aparecen distendidos por el mercurio, con las venas, en las cuales se introducen los linfáticos. *M M* son unas líneas que indican la parte media del cuerpo; *S S* los ganglios linfáticos lumbares que envían sus eferentes al reservorio; *P* el reservorio mismo: lleno de mercurio, permanece un poco deprimido; su diámetro varía de 5 á 17 milímetros de un sujeto á otro, si no está representado por un plexo ó una simple confluencia de cuatro ó seis conductos; *C* el tronco que viene de los ganglios linfáticos quilíferos y que se introduce en la cisterna de Pecquet; *L L* los troncos linfáticos que penetran en el canal; *T T* el canal torácico, tortuoso, colocado primero á la derecha, pasando después á la izquierda y abultado en su origen; *B T* una dilatación bastante frecuente cerca de su origen; *A* la terminación del canal en la vena subclavia izquierda *(S)* después de haber descrito una curva angulosa; *J* la vena yugular interna cortada cerca del punto donde aboca este canal; *O* los linfáticos eferentes de los ganglios axilares *Q Q*, algunos de los cuales proceden de los ganglios del cuello; *D D* son dos pequeños ganglios intercostales cuyos vasos eferentes van al canal; *U N* los linfáticos eferentes de los ganglios linfáticos del hombro derecho, que forman la gran vena linfática; *V* el abocamiento de ésta en la gran vena subclavia derecha *(F)*; *H* un linfático eferente de los ganglios del cuello, que penetra aisladamente *(K)* cerca



Vasos quilíferos

de la yugular interna derecha *(T)*; *Z* la terminación de la gran vena acigos detrás de la vena cava superior; *X Y* los orígenes lumbares de la acigos, y *R R* la pequeña acigos, que pasa de izquierda á derecha por detrás del canal, para penetrar en la gran acigos.

QUILIFICACIÓN (del lat. *chylificatio*): f. Acción de quilificar ó quilificarse.

> ... toda vez deglutidos (los alimentos, el hombre) nada puede influir directamente en la digestión, la quimificación, la QUILIFICACIÓN y demás funciones subsiguientes.
>
> MONLAU.

QUILIFICAR (del lat. *chylus*, quilo, y *facĕre*, hacer): a. Convertir en quilo el alimento. Usase m. c. r.

QUILIMANE: *Geog.* V. QUELIMANE.

QUILIMARÍ: *Geog.* Río de Chile, en la provincia de Aconcagua. Corre de E. á O. y desagua en el mar en los 32° 8′ lat. S., en el puerto de Pichidangui. A la izq. del río se halla la aldea de Quilimarí, con unos 500 habits., perteneciente al dep. de Petorca.

QUILINA (del gr. χεῖλος, labio): f. *Zool.* Género de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los pulmonados, familia de los quilínidos, cuyas especies se distinguen por los siguientes caracteres: orificio pulmonar al lado derecho, protegido por un lóbulo del manto muy desarrollado y saliente; pie grande ensanchado por delante y estrechado por detrás; orificios genitales al lado derecho; concha dextra, oval, ventruda, auriculiforme, adornada de fajas y de manchas de color más obscuro, ondeadas; espira obtusa; abertura oblongo-oval; columnilla gruesa con uno ó dos fuertes pliegues; peristoma sencillo, cortante.

Los moluscos del género *Chilina* viven en las aguas dulces de la América del Sur, especialmente en Chile y Patagonia, pero siempre en los ríos de corriente algo marcada y de aguas claras y transparentes. La *Chilina Puelcha* D'Orb. procede de Chile.

QUILINDAÑA: *Geog.* Cumbre en la cadena oriental de los Andes Ecuatorianos, sit. á unos 20 kms. al S.E. del Cotopaxi; 4 919 m. de altura, que Villavicencio reduce á 4 775.

QUILÍNIDOS (de *quilina*): m. pl. *Zool.* Familia de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los pulmonados, sección de los higrófilos, que se distingue por los siguientes caracteres: tentáculos muy anchos, aplanados, angulosos, en los que se implantan los ojos en su cara superior; lóbulo protector de la bolsa pulmonar muy desarrollado y saliente; sin mandíbula; dientes de la rádula dispuestos en series oblicuas, el central pequeño, con cinco puntas, los laterales y los marginales multicuspidados, pectiniformes, con una prolongación externa en la parte superior; concha dextra, auriculiforme, coloreada, con la columnilla con pliegues bien marcados.

Los quilínidos son moluscos terrestres y de agua dulce propios del Sur de América, en donde están representados por los géneros *Chilina* Gray y *Pseudochilina* Dall.

QUILINO: *Geog.* Pueblo del dep. de Ischilín, prov. de Córdoba, República Argentina. Es estación del f. c. central Norte, y notable por sus salinas.

QUILIOFILO (del gr. χίλιοι, mil, y φύλλον, hoja): m. *Bot.* Género de plantas *(Chiliophyllum)* perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las senecionídeas, cuyas especies habitan en Méjico, y son plantas herbáceas, perennes, algo pelosas, con las hojas alternas, bi ó tripinnatipartidas en lóbulos desiguales, lineales y agudos, y las ramas desnudas terminadas por una sola cabezuela globosa y amarilla; cabezuelas multifloras, heterógamas, con las flores del radio dispuestas en dos ó cuatro series, semiflosculosas y femeninas ó neutras por aborto, las del disco tubulosas y hermafroditas; involucro formado por dos series de brácteas escamosas y lineales alternando con otras escamas más grandes; receptáculo convexo, con pajas acuminadas más largas que los aquenios; corolas del radio liguladas, con la lígula estrecha, generalmente bífida ó irregular, y las del disco tubulosas, algo barbadas en su base y con el limbo quinquedentado; estilos del radio profundamente bífidos y con estigmas erizados, y los del disco incluídos, divididos en dos ramas cortitas y con los estigmas truncados, ligeramente barbados en su ápice; aquenios comprimidos, lampiños, encorvados y en forma de cuña; vilano nulo.

QUILIOTRICO (del gr. χίλιοι, mil, y θρίξ, τριχός, pelo): m. *Bot.* Género de plantas *(Chiliotrichum)* perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las asteroídeas, cuyas especies habitan en las regiones templadas de la América meridional, y son plantas fruticosas, pequeñas, ramosas, con las hojas alternas, sentadas y coriáceas, enterísimas, revueltas en su margen, lampiñas por el haz y más ó menos tomentosas por el envés, con los pedúnculos solitarios, monocéfalos y tomentosos; las cabezuelas radiadas, con las lígulas blancas, purpurescentes por la cara inferior, y las flores del disco amarillas; cabezuelas multifloras, heterógamas con las flores del radio uniseriadas, semiflosculosas y femeninas, y las del disco flosculosas y hermafroditas; involucro formado por dos ó tres series de escamas empizarradas, oblongas y agudas; receptáculo convexo, con pajitas lineales barbadas en el ápice é insertas entre las flores; éstas, las del radio, tienen las

corolas liguladas, con las lígulas oblongolanceoladas y mucronuladas, y las del disco las tienen tubulosas y con el limbo quinquedentado; anteras sin apéndices; estigmas en las flores del disco aleznadolineales, alargados y pubescentes; aquenios delgados, cilindráceos, angulosos y con estrías; vilano pluriserial, con todos los pelos filiformes y ásperos, desiguales y persistentes.

QUILIP: *Geog.* Río de la isla de Luzón, en la prov. de Batangas, Filipinas. Nace al S. del monte Tombol, corre por muy corto trecho y desagua en el río Calumpán.

QUILITES: m. *Bot.* Nombre vulgar empleado en América y en Filipinas para designar una planta perteneciente á la familia de las Amarantáceas, y conocida entre los botánicos bajo la denominación sistemática de *Amaranthus spinosus* L.

QUILIZA (del gr. χυλίζω, yo exprimo el jugo): f. *Zool.* Género de insectos del orden de los dípteros, sección de los braquíuros, familia de los múscidos, que se distingue de los restantes de este grupo por ofrecer los siguientes caracteres: epistoma un poco saliente, desnudo; tercer artejo de las antenas oblongo, obtuso; estilo tomentoso; abdomen desnudo; órgano copulador poco desarrollado; pies desnudos; vena mediastina de las alas sencilla.

El género *Chyliza* es muy afín á las *Cordylura*, pero no tienen como éstas sedas largas en las diversas partes de su cuerpo, y por este concepto se asemejan mucho á las *Tetanura* y *Lissa*.

Viven las *Chiliza* en los prados, y más generalmente en los bosquecillos; su tamaño es pequeño.

La *Chyliza leptogaster* Fall., tipo de este género, mide unos 4 ó 5 milímetros de longitud y es de color negro brillante; la cara, parte anterior de la frente, el vértice y las antenas amarillas; los húmeros de este mismo color; el escudo negro en la base y amarillo en su extremo, y las alas con su extremo de color obscuro. Esta especie es común en casi toda Europa, desde España hasta la Escandinavia y el N.E. de Alemania.

Además merecen también citarse como especies comunes de este género las siguientes: *Ch. atriseta* Meig., *Ch. Peleteri* Rob. Desv., *Ch. annulipes* Meig., *Ch. vittata* Meig., etc.

QUILMA: f. En algunas partes, costal.

QUILMAS: *Geog.* Aldea de la parroquia de San Mamed de Carnota, ayunt. de Carnota, p. j. de Muros, prov. de la Coruña; 32 edifs.

QUILMELAS: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Andrés de Guillamil, ayunt. de Rairiz de Veiga, p. j. de Ginzo de Limia, prov. de Orense; 36 edifs.

QUILMES: *Geog.* Part. de la prov. de Buenos Aires, Rep. Argentina, sit. al S.E. de Buenos Aires; 462 kms.^{2} y 11 000 habits. Lo riega el arroyo Las Conchitas. La cab. del part. es la v. de Quilmes, fundada en 1677. Tiene 3 000 habitantes. Es estación del f. c. de la Ensenada, por el cual dista una hora de Buenos Aires. En San Juan hay también un pequeño centro de población. Las estaciones Bernal, Berazategui, Godoy, Conchita y Pereira, del f. c. de la Ensenada, se hallan dentro de este part. Han dado nombre á este part. los indios quilmes.

QUILO (del gr. χυλός, jugo): m. Líquido blanco rosáceo, opaco, semejante á la leche, de sabor alcalino, compuesto de linfa y de algunos productos de la digestión, entre los cuales predominan las grasas. Se forma en los intestinos y pasa por los vasos quilíferos al canal torácico, desde donde va al torrente circulatorio para mezclarse con la sangre.

Siento el pulmón opilado,
Y para desarraigar
Las flemas vítreas que tiene
Con el QUILO, le conviene
(Por que mejor pueda obrar
Naturaleza) que tome
Unos alquermes que den
Al hépate y al esplén
La sustancia que el mal come.
TIRSO DE MOLINA.

... el hígado... es el que con su calor convierte la masa que llaman QUILO en sangre.
MALÓN DE CHAIDE.

... este líquido (la leche) emana de la linfa, según unos, del QUILO, según otros, etc.
MONLAU.

– SUDAR UNO EL QUILO: fr. fig. y fam. Trabajar con gran fatiga y desvelo.

Aún está la trama oculta.
Días ha que *sudo el* QUILO
Hasta descubrir el hilo...
Veremos lo que resulta.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– QUILO: *Fisiol.* El *quilo* y la *linfa* se parecen mucho por su composición, si bien difieren esencialmente porque ésta contiene muchos menos elementos figurados y elementos sólidos que aquél. Uno y otro contienen en suspensión, en un líquido más ó menos claro, el plasma, numerosas células, que son los glóbulos linfáticos (glóbulos del quilo, glóbulos cistoides). Son células de 10 μ de diámetro, de forma redonda, con un contenido granuloso, y que algunas veces contienen moléculas grasosas ó granulaciones pigmentarias; poseen un núcleo, que por lo general sólo se hace visible cuando se añade agua ó ácido acético. Muchos de estos glóbulos tienen una verdadera membrana celular que, por la adición del ácido acético, se desprende primero y se disuelve después; hay otros, por el contrario, en los cuales no existe ninguna diferencia entre el contenido y la membrana. Se ven también en el quilo (lo mismo que en la linfa), además de los glóbulos linfáticos, algunos glóbulos rojos de la sangre, aparte de muchas granulaciones y gotitas grasosas que le dan un aspecto lechoso ó por lo menos muy opaco. Dichas granulaciones están animadas de un movimiento molecular bastante pronunciado.

La composición del quilo varía según la naturaleza y cantidad de la alimentación; la de la linfa según las partes del cuerpo de dónde proviene. El quilo que se encuentra, durante la digestión, en las raicillas quilíferas de las vellosidades, apenas contiene glóbulos linfáticos y sólo se ven en él algunas granulaciones moleculares. Después de una comida compuesta de grasas, este líquido aparece formado, casi en su totalidad, de gotitas grasosas, envueltas por una delgada capa albuminoidea que mide de 1 á 1 ½ μ. Cuando el quilo ha atravesado las túnicas del intestino se ven aparecer en él algunos glóbulos, las gotitas grasosas disminuyen de cantidad y desaparecen bien pronto, para ser reemplazadas por una especie de polvo de granulaciones moleculares, que es imposible medir. Unicamente cuando el quilo ha atravesado los ganglios mesentéricos se ven en él glóbulos linfáticos y fibrina. El quilo que llega al conducto torácico, y que se mezcla allí con la linfa, es un líquido alcalino que, poco después de haber salido de los vasos, se convierte en un coágulo blando, y que en presencia del aire suele tomar color rojo. La composición del quilo procedente del conducto torácico es bastante variable; la proporción de las substancias sólidas que contiene oscila, en los diferentes animales, de 2 á 10 por 100; su peso específico varía de 1 012 á 1 022.

Unicamente puede hacerse un análisis algo exacto del líquido procedente del conducto torácico, y aun entonces está ya mezclado con la linfa y ha atravesado todos los ganglios del mesenterio. Wundt, en sus notables *Elementos de Fisiología humana*, dice que sólo se conocen tres análisis antiguos hechos por Tiedemann y Gmelin, uno del quilo recogido antes de su entrada en los ganglios, otro después de haber salido, y el tercero del quilo del conducto torácico. De esos análisis comparativos resulta que la cantidad de las substancias sólidas disminuye cuando pasa el quilo al través de los ganglios, y más aún cuando entra en el conducto torácico, en virtud de su mezcla con la linfa. La grasa disminuye también; una parte se saponifica, y otra, más considerable, la utilizan los ganglios para fabricar los glóbulos (V. SANGRE). Tiedemann y Gmelin dicen que la fibrina aparece más allá de los ganglios mesentéricos, pero otros autores no menos eminentes niegan este hecho. Sea como quiera, en los ganglios se crea la mayor parte de las substancias fibrinógena y fibrinoplástica.

Como el quilo no puede obtenerse en gran cantidad más que por las vivisecciones, se comprende que no hayan podido hacerse análisis cuantitativos del quilo humano. Las grandes diferencias que presentan los análisis del quilo se explican por la diversidad de animales que se sacrificaron para hacer experimentos y por la gran variedad de su alimentación anterior. Por lo que concierne á la influencia de los alimentos sobre la composición del quilo, se sabe tan sólo que una alimentación abundante aumenta la proporción de las materias sólidas del quilo, y sobre todo de las grasas y materias albuminoideas. Los alimentos grasos aumentan necesariamente la cantidad de grasas en el quilo, mientras que éstas no aumentan por una alimentación hidrocarbonada. Según Grohe, el quilo tiene la propiedad de transformar rápidamente la fécula en glucosa, por la presencia de un fermento que procede del intestino.

C. Schmidt, después de haber analizado repetidas veces el contenido del conducto torácico, ha llegado á las siguientes cifras medias: agua 95,8, por 100; albuminoides 3,05; azúcar, urea, materias extractivas, etc., 0,40; substancias minerales 0,75. La albúmina existe siempre en mayor cantidad que la fibrina, que rara vez llega á la cifra de 0,1 ó 0,2 por 100. El cloruro de sodio forma las dos terceras partes de la totalidad de las substancias sólidas, ó sea más del 0,50 por 100; asimismo se encuentran en las cenizas 0,12 por 100 de sosa y de potasa libres (en el quilo estas bases se hallan combinadas con la albúmina), y fosfatos alcalinos y térreos. Las proporciones de grasa y ácidos grasos varían enormemente con la alimentación: en el caballo oscilan entre 0,05 y 5 por 100; en el gato y perro llegan hasta 3 por 100.

El método empleado por C. Schmidt para determinar la relación de cantidad entre el quilo y la linfa es bastante aproximado y muy racional. Dicho autor procuró, recogiendo durante un tiempo determinado el quilo por el conducto torácico, y la linfa por la gran vena linfática, calcular la masa total de ambos líquidos en las veinticuatro horas. Ahora bien: la suma de ambos líquidos varía según el tiempo que ha transcurrido desde las comidas, y, por otra parte, la cantidad de linfa contenida en una parte del cuerpo no permite afirmar con seguridad la que se encuentra en todo el organismo. C. Schmidt determinó después, por análisis comparativos entre los alimentos y los excrementos, la masa de las substancias absorbidas. Esta cantidad se eleva, según sus cálculos, á 3,4 kilogramos por día, y sin embargo en los mismos animales la masa del quilo y de la linfa mezcladas, que pasaba por el conducto torácico, era de 6,13 kilogramos; como sólo podían atribuirse 3,4 kilogs. á los alimentos, es indudable que el resto procedía del paso de la linfa que viene de la sangre. Schmidt demostró asimismo, por análisis comparativos, que el quilo del conducto torácico contenía casi la misma proporción de albuminatos y de substancias minerales que los alimentos, mientras que en éstos hay muchas más materias orgánicas que en el quilo, y sólo la mitad de agua.

En los orígenes de los sistemas quilífero y linfático, estos dos líquidos son completamente *inorganizados;* sus elementos figurados, los glóbulos linfáticos, sólo aparecen en los ganglios, y en pequeña cantidad en el quilo en los folículos cerrados del intestino. La composición de ambos líquidos varía también en los ganglios en virtud de los cambios que allí se verifican en la sangre. Esto hecho es más evidente en el quilo, que, al pasar al través de los ganglios mesentéricos, pierde grasa y azúcar y recibe agua, mientras que la proporción de los albuminatos y de las sales no varía al parecer.

El quilo, como la linfa, se halla sometido en sus vasos á un movimiento continuo, que se verifica desde las raicillas hacia los troncos, movimiento en virtud del cual esos líquidos se derraman en el sistema venoso. La velocidad de este movimiento es escasa: según Weiss, apenas llega en los caballos jóvenes á 230 ó 237 milímetros por minuto (gran vena linfática). La fuerza en virtud de la cual se mueven el quilo y la linfa reside en los orígenes periféricos de los sistemas quilífero y linfático. Si se comprime un vaso de esta especie se vaciará en los troncos, mientras que su extremo periférico se dilatará. La causa de la fuerza motriz no es la misma para el quilo y para la linfa. En cuanto al primero, sólo la contracción de las vellosidades puede producir la fuerza motriz. La vellosidad, al contrario, obliga al contenido de su quilífero central á pasar al vaso que con él se continúa, de donde resulta una presión sobre el quilo que contiene

este último, y un movimiento de dicho líquido hacia los vasos más centrales. Cuando tiende á cesar la contracción de la vellosidad, el quilo no puede volver al quilífero situado en el centro de ésta por las válvulas que se encuentran en el interior de los vasos quilíferos. Del mismo modo penetra la linfa en las lagunas de los tejidos, origen de los vasos linfáticos; la presión ejercida sobre la sangre, para su filtración, es la causa primera del movimiento.

A medida que se aproximan al sistema venoso el quilo y la linfa se transforma poco á poco, y su composición se parece cada vez más á la de la sangre. Esta transformación consiste en un aumento de sus materias sólidas en general, y principalmente de sus albuminoides, mientras que disminuyen sus cuerpos grasos y su azúcar. El aumento de los albuminoides se manifiesta, bien en la fibrina cuya proporción sube en el suero, bien en una substancia semifluida que constituye los glóbulos linfáticos. Dichos cambios se realizan en los ganglios; en su interior el quilo y la linfa se transforman en un líquido cuyo plasma es casi idéntico al de la sangre, mientras que sus glóbulos se metamorfosean en glóbulos sanguíneos. Estas metamorfosis se verifican ya en parte en los vasos linfáticos, pero sobre todo en la sangre misma. Los glóbulos rojos que se encuentran en los grandes vasos quilíferos y linfáticos dependen probablemente de esta transformación. Pero no todos los ganglios linfáticos alcanzan este grado de desarrollo: hay muchos que se cargan de granulaciones; es de suponer que se disuelvan en el plasma.

QUILO (del gr. χίλια, mil): m. KILO.

QUILOA ó KILOA: *Geog.* Dos localidades de la costa oriental de África, en la sultanía de Zanzíbar, ambas muy próximas entre sí y un poco al N. del paralelo de 9° S. *Quiloa Kisiuani* ó *insular* es la más meridional y se halla en una isleta separada del continente por estrecho canal y sit. en una bahía llamada de Quiloa. Se dice que fué c. tan importante que llegó á tener 300 mezquitas. La escuadra portuguesa de Francisco de Almeida la redujo á cenizas en 1505. Diezmados por la fiebre, tuvieron que retirarse los portugueses de aquellos lugares; y aunque la c. se restauró bajo la dominación de los sultanes de Mascate, no recobró su antigua prosperidad y llegó á nuestros tiempos convertida en pobre y miserable aldea. *Quiloa Kivinge* ó *continental* está á unos 27 kms. al N. de la anterior; su puerto es peor, pero monopolizó el comercio de esclavos y se sobrepuso á Quiloa Kisiuani; tiene unos 3 000 habits.

QUILOBRANCO (del gr. χειλος, labro, y βράγχος, branquia): m. *Zool.* Género de peces del orden de los fisóstomos, familia de los simbránquidos, tribu de los quilobranquinos, que ofrece los siguientes caracteres: cuerpo prolongado y desnudo, comprimido; borde de la mandíbula superior formado solamente por los intermaxilares; los maxilares prolongados hacia atrás y paralelos á ellos; sin dientes palatinos ni aletas pares; las verticales rudimentarias, reducidas á pliegues cutáneos más ó menos distintos; con costillas; arco situado en la mitad anterior de la longitud total, con una pequeña papila; aberturas branquiales confluentes en una hendedura situada en la superficie abdominal; sin vejiga aérea; estómago sin ciego ó apéndices pilóricos; ovarios con oviducto.

La especie tipo de este género es el *Chilobranchus dorsalis* Richards., que vive en Australia, Van-Diemen.

QUILOCARPO (del gr. χιλός, alimento, y καρπός, fruto): m. *Bot.* Género de plantas *(Chilocarpus)* perteneciente á la familia de las Apocináceas, cuyas especies habitan en Java, y son plantas fruticosas, trepadoras, con las hojas opuestas y venosas, y las flores dispuestas en cimas axilares; cáliz quinquepartido; corola hipogina asalvillada, con el tubo engrosado hacia su mitad, y el limbo quinquéfido con las lacinias iguales y oblicuas; cinco estambres insertos hacia la mitad del tubo de la corola, con las anteras casi sentadas, incluídas y aflechadas; ovario globoso, unilocular, con óvulos numerosos y pequeños insertos en dos placentas parietales, con el estilo corto y el estigma acabezuelado, incluído entre las antenas; el fruto es una cápsula cortezuda, unilocular, rellena de una pulpa granujienta y que se abre por uno de los lados; semillas numerosas, comprimidas, asurcadas é insertas sobre membranas procedentes de los tabiques, con el embrión córneo y recto dentro de un albumen, con los cotiledones foliáceos y con la raicilla muy corta y distinta de la plúmula.

QUILOCORINOS (de *quilocoro*): m. pl. *Zool.* Tribu de insectos coleópteros, una de las en que se divide la numerosa familia de los coccinélidos. Los géneros de esta tribu están caracterizados por las siguientes particularidades: cuerpo casi hemisférico ó brevemente oval, semiglobuloso, lampiño, rara vez pubescente: epistoma dilatado lateralmente en una laminilla saliente que hiende generalmente los ojos y que oculta siempre la inserción de las antenas; éstas delgadas, de 11, y algunas veces de ocho ó nueve artejos, escasamente tan largas como ancha es la frente, con la maza fusiforme; ojos á veces enteros, pero más generalmente hendidos y aun divididos por las mejillas; pronoto muy encorvado transversalmente, escotado por delante; élitros muy convexos, redondeados ó algo comprimidos lateralmente, sus epipleuras excavadas ó no por numerosas fosetas; patas ocultas bajo el cuerpo; uñas de los tarsos apendiculadas.

La forma de los quilocorinos es redondeada, muy convexa, casi hemisférica ó brevemente oval; sus tegumentos lampiños ó pubescentes: las epipleuras de sus élitros son generalmente bastante anchas y llenas de pequeñas fosetas, unas veces poco marcadas y otras muy profundas; las patas son cortas y ocultas bajo el cuerpo; las tibias anteriores, y en menor grado las medias y posteriores, están excavadas en su cara externa por un surco más ó menos pronunciado y más ó menos largo, cuyo principio está indicado frecuentemente por un diente. Los principales géneros comprendidos en esta tribu son los siguientes: *Chilocorus, Egius, Corystes, Pharus, Orcus, Exochomus, Brumus, Platynaspis*, y algún otro menos característico.

QUILOCORO (del gr. χεῖλος, labio, y κορις, chinche): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia coccinélidos, tribu de los quilocorinos. Se reconocen las especies que forman este género por presentar los caracteres siguientes: cabeza ancha, inclinada, incluída en el protórax hasta más allá del borde posterior de los ojos; epistoma con el borde libre sinuado en su mitad, dilatado y redondeado por los lados; labro parcialmente visible, casi enangulado anteriormente; mandíbulas con la extremidad aguda, sencilla ó indistintamente hendida, con el borde interno ciliado y un diente grande hacia la base; maxilas con los dos lóbulos casi iguales, ciliados, con los palpos cuadriarticulados, el último artejo casi cuadrangular y oblicuamente truncado; mentón trapezoidal; lengüeta oval, obtusa anteriormente; palpos labiales de tres artejos, el último alargado y un poco adelgazado en su extremidad; ojos grandes, muy poco convexos por encima; antenas muy cortas, de nueve artejos, los dos primeros grandes, casi confundidos y simulando uno solo, los siguientes delgados, los últimos engrosados formando una pequeña maza cilindroidea; pronoto transversal, más estrecho que los élitros, de doble longitud en la línea media que en los lados, con el borde anterior escotado, ligeramente sinuado á cada lado por detrás de los ojos; bordes laterales muy cortos, convexos; borde posterior muy grande, arqueado en semicírculo bastante regular, parcialmente recubierto por la base de los élitros, sinuado á cada lado del lóbulo medio; escudete triangular; élitros casi hemisféricos, muy convexos y ligeramente comprimidos lateralmente, con las espaldas anchas, salientes y redondeadas; epipleuras bastante anchas, con dos fosetas poco visibles para alojar las rodillas de las patas medias y posteriores; prosternón mediano muy corto, casi cóncavo en toda su longitud, con una foseta redondeada á cada lado por debajo de los ángulos anteriores; mesosternón de doble anchura, plano, sinuado por delante; abdomen con cinco anillos por debajo, el último bastante grande; patas cortas y robustas; tibias comprimidas, surcadas por el lado externo y con una dilatación dentiforme hacia la rodilla; tarsos con las uñas apendiculadas.

Este tipo es uno de los mejor caracterizados de la familia coccinélidos: se le reconoce á primera vista por su forma semiglobulosa, sus tegumentos lisos y brillantes, y por la forma del pronoto, que va encajado en una profunda escotadura de la base de los élitros. Entre los géneros de la tribu de los quilocorinos, el *Chilocorus* se distingue por la presencia de un diente situado hacia la base del borde externo de las tibias; este carácter le es común con los *Egius*, pero en estos últimos el borde posterior del pronoto es un arco de círculo regular, mientras que en los *Chilocorus* este borde está sinuado á cada lado del lóbulo medio. Las especies del género son muy numerosas y están distribuídas por todo el mundo, puesto que las hay originarias de la América del Norte, Méjico, Europa, la India, China, Java, Cafrería, Madagascar, etc.

QUILODÁCTILO (del gr. χεῖλος, labio, y δάκτυλος, dedo): m. *Zool.* Género de peces del orden de los acantopterigios, que se caracteriza por tener el cuerpo comprimido, oblongo; escamas cicloideas; línea lateral continua; sin caninos: dientes vomerinos, pero no palatinos; vejiga aérea con muchos apéndices; aleta dorsal con 16 á 19 espinas; uno de los radios de la pectoral es más largo que la aleta; la anal corta y con tres espinas; abdominales torácicas detrás de la línea de las pectorales, con radios 1-5.

La especie tipo de este género es el *Chilodactylus variegatus* C. et V., que habita en Chile y el Perú.

Además existen dos especies conocidas: el *Ch. zonatus* C. et V. que vive en China y el Japón, y el *Ch. fasciatus* Lac. del Cabo de Buena Esperanza.

QUILODIA (del gr. χεῖλος, labio, y ὀδούς, diente): f. *Bot.* Género de plantas *(Chilodia)* perteneciente á la familia de las Labiadas, tribu de las escutelaríneas, cuyas especies habitan en la parte oriental de Nueva Holanda, y son plantas fruticosas, con las ramas lampiñas ó tenuemente pubescentes; las hojas sentadas, lineales, lanceoladas, agudas, verdes por ambas caras, coriáceas y con la margen casi revuelta, las florales semejantes, con pedicelos axilares unifloros que llevan dos bracteitas setáceas en la base del cáliz; éste es acampanado, con el tubo corto, con 13 estrías, bilabiado, con el labio superior enterísimo, el inferior escotado y la garganta desnuda; corola con el tubo ancho, corto, y el limbo acampanado, casi bilabiado, con el labio superior erguido y casi plano, escotadobífido, y el inferior trífido, con el lóbulo medio mayor y escotado, todos planos y patentes; cuatro estambres casi iguales, más cortos que el tubo de la corola, con los filamentos lampiños, y las anteras biloculares, con las celdas paralelas, lampiñas y sin aristas. Está dividido en su ápice en dos ramitas cortas casi iguales y con los estigmas terminales.

QUILODIPTERO (del gr. χεῖλος, labio, y δίπτερος, dos alas): m. *Zool.* Género de peces del orden de los acantopterigios, familia de los pércidos, tribu de los apogoninos, que se caracteriza por tener el cuerpo más ó menos alto; escamas caedizas, generalmente grandes; abertura bucal oblicua ó aproximándose á la vertical; con siete radios branquióstegos; opérculo sin espinas; con caninos; preopérculo con una quilla inferior y por lo general con doble aserradura; primera aleta dorsal con seis espinas; la anal con dos.

La especie tipo de este género es el *Chilodipterus lineatus* Forsk., que vive en el Mar Rojo y Madagascar.

QUILODONTA (del gr. χεῖλος, labio, y ὀδούς, ὀδόντος, diente): f. *Paleont.* Género de la familia de los tróquidos, grupo de los ripidoglosa, suborden e los escutibranquios, orden de los prosobranquios, clase de los gasterópodos y tipo de los moluscos. Concha de bastante consistencia, perforada escasamente ó no umbilicada, conoide, con las vueltas adornadas de tubérculos ó pequeños dibujos cuadriculados y presentando además varias trazas de várices; la columnilla tiene un doble diente situado en la base y bastante saliente, encontrándose torcida en su parte posterior como en el género *Trochus*; el labio está dentado interiormente y varicoso hacia la parte externa, estando los bordes de la abertura reunidos por una callosidad á que los autores franceses llaman *grimaçante*. La especie más importante es la *Chilodonta clathrata* Etallon, que pertenece al piso coralífero, encontrándose repartidas las demás por todos los terrenos secundarios.

Zittel describe como muy afín á este género el *Oncospira*, pero Fischer no cree bastante fundamentada su colocación en este sitio. Es

una concha cónica, alargada, que tiene la espira muy aguda, de vueltas convexas, acostilladas y aquilladas, llevando cada cual, una ó dos várices, que son continuas ó subcontinuas como las del género *Ranella*; la abertura es de forma oval redondeada, y la columnilla forma un ángulo con el labio, que es grueso y está vuelto hacia fuera. Se presenta en los terrenos jurásicos superiores, y la especie típica es la *multicingulata*.

QUILODONTE (del gr. χεῖλος, labio, y ὀδούς, ὀδόντος, diente): m. *Zool.* Género de protozoos de la clase de los infusorios, sección de los ciliados, orden de los holotricos, que se caracteriza por tener su superficie ciliada regularmente y un tegumento reticulado contráctil en vez de escudo, y la frente avanzada en forma de labio ensanchado.

La especie tipo de este género es el *Chilodon cucullus*, cuyo cuerpo es deprimido, de contorno sinuoso, con 14 series de pelos en cada cara. Mide 18 milímetros de largo poco más ó menos.

Se descompone por difusión, dejando un glóbulo rojizo rodeado de una aureola que se parece mucho á un ojo, el cual está formado probablemente por la vacuola contráctil que existe en la mayoría de los infusorios de este orden. Los *Chilodon* son muy abundantes en los charcos y en las infusiones vegetales.

QUILOGNATOS (del gr. χεῖλος, labio, y γνάθος, mandíbula): m. pl. *Zool.* Orden de miriápodos, que se caracterizan por tener el cuerpo por regla general cilíndrico ó semicilíndrico; los segmentos formando anillos completos ó con placas especiales en el dorso. En unos casos, como los *iúlidos*, el cuerpo es muy alargado; y en otros, como en los *Glomeris*, es corto y semejante al de la cochinilla.

Las antenas, que constan de siete artejos, el último de los cuales puede estar atrofiado, son cortas; las mandíbulas presentan anchas superficies masticatorias para triturar su alimento, que consiste en substancias vegetales, y tienen un diente superior puntiagudo y movible; las maxilas se unen para formar una válvula bucal inferior, cuyas paredes tienen dos láminas rudimentarias en forma de ganchos, y la parte media constituye una especie de labio inferior; los ojos están formados en general por aglomeraciones de ocelos, y situados encima, á la parte interna de las antenas; las patas torácicas anteriores dirigidas hacia las piezas bucales; los tres segmentos torácicos anteriores y los dos ó tres siguientes dan inserción á un solo par de patas; los demás tienen dos, excepto el séptimo en el sexo masculino. En todos los segmentos aparecen estigmas más ó menos ocultos bajo el artejo coxal de las patas; en los segmentos dobles existen dos pares de estigmas; las líneas de poros *(foramina repugnatoria)* situadas á ambos lados del dorso, y que algunos autores han considerado como estigmas, son orificios de glándulas cutáneas, que segregan un jugo cáustico que sirve de arma defensiva al animal. En un polidésmido, en la *Fontaria gracilis*, la secreción de estas glándulas contiene ácido prúsico libre.

Los órganos sexuales desembocan en el artejo coxal del segundo par de patas; en el macho se agrega á alguna distancia detrás de los orificios sexuales, en el séptimo anillo, un órgano copulador par, que en el *Glomeris* está reemplazado por dos pares de extremidades accesorias en el segmento anal. En los *sinfilos* está situado el orificio sexual impar en el cuarto segmento. Los embriones no tienen al principio más que tres pares de patas, y parece que la metamorfosis es más completa que en los quilópodos.

Los quilognatos viven en lugares húmedos, bajo las piedras, consistiendo su alimentación en substancias vegetales y restos de animales muertos. Muchos se arrollan á la manera de las cochinillas ó en espiral.

Este orden comprende cuatro familias: *Polizómidos*, *Júlidos*, *Polidésmidos* y *Gloméridos*.

Los restos fósiles pertenecientes á este grupo de los miriápodos que pueden describirse con alguna fijeza y exactitud, pertenecen á los géneros *Julus*, *Polydesmus*, *Craspedosoma* y *Polyxenus*, encontrados casi todos en el único medio en que podían transmitirse y conservarse dichos restos, como es el ámbar de las formaciones terciarias.

Es preciso colocar aquí, hasta que pueda determinarse concretamente su posición, los problemáticos restos que han sido descritos como pertenecientes al género *Euphorberia*, si bien la interpretación de los mismos ha dado lugar á muchas dudas y discusiones; son los principales la *E. ferox*, encontrada por Woodward en concreciones arriñonadas formadas por minerales de hierro del terreno carbonífero de Coalbrook-Dalé, y á los que Salter ha descrito como *Eurypterus ferox* perteneciente á los *Arthopleura*, y que han sido considerados como restos de la larva de una mariposa por J. O. Westwood. Meek y Worthon consideran como pertenecientes al *Euphorberia armigera* unos restos encontrados también en el terreno carbonífero de Masoucreek, estado de Ilionis, en la América del Norte, en los que la naturaleza miriapódica está mucho mejor acusada que en los anteriormente descritos. Dawson ha llamado *Xylobius Sigillariæ* á unos restos encontradas en troncos de sigilarias de Nueva Escocia semejantes al género *Julus* actual; en el terreno hullero de Bohemia ha descrito Fritsch restos muy inciertos como pertenecientes al *Julus Constans*, y los descritos por Geinitz en el piso llamado Rothliegende de Sajonia, como *Palæojulus dyadicus*, ha demostrado Sterzel que pertenecen á un helecho, el *Scolecopteris elegans*.

QUILOLOBA (del gr. χεῖλος, labio, y λοβός, lóbulo): f. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia escarabeidos, tribu de los cetoninos. Los insectos de este género se caracterizan por las siguientes particularidades: menton alargado, estrecho, ligeramente bilobado por delante; lóbulo externo de las maxilas corto, grueso, armado de seis pequeños dientes; cabeza alargada, fuertemente aquillada en toda su extensión, parabólica, profundamente escotada en su extremidad, con sus ángulos levantados y formando dos cortos lóbulos redondeados; protórax trapezoidal, redondeado en los ángulos posteriores, bastante fuertemente escotado en la mitad de su base; élitros bastante largos, ligeramente estrechados por detrás, planos, fuertemente espinosos en el ángulo sutural; patas medianas; tibias anteriores provistas de tres dientes en los dos sexos, el superior muy separado de los dos terminales; las cuatro tibias posteriores ligeramente aquilladas en su borde dorsal; apófisis esternal ancha, dilatada y redondeada anteriormente, formada en gran parte por el mesosternón; éste separado del metasternón por una sutura angulosa.

Este género, muy afín al *Anatona*, se distingue por la forma de su cuerpo alargado y deprimido. Tiene por tipo la *Chiloloba acuta*, uno de los cetoninos más elegantes que se conocen. Es de talla mediana, de forma bastante robusta y de un hermoso color verde pardo uniforme, brillante y como barnizado por encima; todo él está revestido de pelos blancos, lanuginosos por debajo, más cortos y derechos por encima. Este insecto vive principalmente en Bengala.

QUILOMENO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia coccinélidos, tribu de los carinos. Se caracterizan sus especies del modo siguiente: cabeza incluída en el protórax hasta más allá de la mitad de los ojos; epistoma escotado en arco de círculo, dentado á cada lado; labro corto, transversal, truncado por delante; ojos brevemente ovales, poco sinuados por dentro; antenas débiles, que miden poco menos que la anchura de la frente con el primer artejo dilatado y subcomprimido en la extremidad; la maza delgada y fusiforme; pronoto transversal, menos ancho que los élitros, el borde anterior escotado y sinuado, los bordes laterales subdilatados y redondeados, el borde posterior muy convexo y redondeado hacia el escudete; éste en triángulo equilátero; élitros muy brevemente ovales, con el reborde lateral mediano y plano ó poco inclinado; epipleuras de mediana anchura, no excavadas por fosetas bien distintas; prosternón estrecho, surcado entre las caderas, no provisto de fosetas, bien distintas bajo los ángulos anteriores; mesosternón sinuado por delante; abdomen formado inferiormente de seis arcos bien distintos; patas medianas; las rodillas alcanzan hasta la mitad de la anchura de las epipleuras; uñas de los tarsos apendiculadas.

Las antenas del género *Chilomenes* son notables, no sólo por su delgadez y su brevedad, sino también por el contorno fusiforme de la maza, carácter que los separa del género *Cydonia*, los cuales además tienen una foseta debajo del ángulo del pronoto. Se conocen tan sólo cuatro ó seis especies, unas originarias de Egipto y otras de área más extensa, puesto que es toda la cuenca del Pacífico.

QUILOMÍCTERO (del gr. χεῖλος, labio, y μυκτήρ, hocico): m. *Zool.* Género de peces del orden de los plectognatos, familia de los tetrodóntidos, que se caracteriza por tener el cuerpo corto, que hinchado por el aire puede flotar en el agua con el abdomen hacia arriba; huesos de las mandíbulas confluentes y sin sutura media; parte del esófago muy extensible y capaz de estar lleno de aire; con vejiga aérea; tentáculo nasal sencillo; con un par de aberturas laterales; sin aleta dorsal espinosa ni abdominales; dorsal blanda; anal, cola y aleta caudal distintas; sin huesos de la pelvis; la mayor parte de las osificaciones dérmicas con tres raíces horizontales y una espina dura, recta é inmóvil.

Este grupo comprende dos especies: el *Chilomycterus geometricus* Bl., que vive en el Atlántico, y el *Ch. jaculiferus* Cuv., que habita en Nueva Zelanda.

QUILÓN: *Geog.* C. cap. de dist., principado de Travankor, Madrás, India, sit. á orillas del Mar de Arabia, cerca del extremo S. del *marigot* de Kayen-Kollam ó Kayenkolam; 14000 habits. Es el cuartel general militar del Travankor, y se halla al pie de un promontorio de 9 kms. de ancho que los ingleses horadaron en 1878 por un canal-túnel para evitar á los buques la circumnavegación del Cabo. Grandes almacenes y tiendas de parsis, que venden artículos de Bombay. Residencia de un vicariato apostólico romano. Quilón, el *Elanghon Emporium* de Tolemeo, es c. muy antigua. Es la *Coilum* de Marco Polo.

QUILONEO: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia curculiónidos, tribu de los braquiderinos. Los insectos que componen este género se reconocen muy fácilmente por presentar los siguientes caracteres: cabeza un poco prolongada por detrás de los ojos; el rostro más corto y casi tan ancho como ella, paralelo, anguloso, plano por encima, terminado por una placa semicircular é incluída, entero en su extremidad; las escrobas finas, claramente limitadas, bruscamente inclinadas y que llegan hasta el nivel del borde inferior del rostro, pero quedando lejos de los ojos; antenas casi terminales, poco robustas, bastante largas; el escapo ligeramente flexuoso, que llega hasta el protorax; funículo con los artejos primero y segundo alargados y de forma de cono invertido, del tercero al séptimo de la misma forma (como sucede en la especie *siculus)*, ó casi moniliformes (especie *ionicus)*; maza oblongo-oval, muy puntiaguda, articulada; ojos pequeños, algo redondeados, medianamente salientes; protórax transversal, cilíndrico, regularmente redondeado á los lados, truncado en su base ó anteriormente; escudete muy pequeño, poco distinto siempre, pero algo más aparente en las hembras que en los machos; élitros bastante convexos, regularmente ovales, un poco más anchos que el protórax y rectilíneos en su base, con las espaldas obtusas; patas medianas; fémures en forma de maza; tibias delgadas, rectas, las del primer par un poco arqueadas en su extremidad; tarsos bastante cortos, finamente esponjosos por debajo, con los artejos primero y segundo estrechos; uñas soldadas; segundo segmento del abdomen más corto que el tercero y cuarto reunidos, separado del primero por una sutura ligeramente angulosa en su mitad; apófisis intercoxal medianamente ancha, ligeramente redondeada anteriormente; cuerpo oblongo-oval, revestido de finas escamas piliformes y caducas.

Habiéndose equivocado Schœnherr acerca de la forma de las escrobas rostrales, ha colocado este género entre los ciclominos; sin embargo, la dirección que dichas escrobas afectan les coloca entre los braquiderinos, de los cuales tienen los más importantes caracteres. El género *Chiloneus* es muy poco numeroso, y sus especies pertenecen á la fauna mediterránea, pareciéndose mucho á ciertos *Otiorhychus*, tanto en lo que se refiere á su forma general como en la integridad de los tegumentos, vestidura, color, etc. En cuanto á especies, las más antiguas é importantes son las dos anteriormente citadas: *Ch. siculus* y *Ch. ionicus*.

QUILONEURO (del gr. χεῖλος, labio, y νεῦρον, nervio): m. *Zool.* Género de insectos del orden

de los himenópteros, familia de los cálcidos, tribu de los encirtinos, que se distingue por presentar los siguientes caracteres: antenas de 11 artejos; dorso del protórax estrechado; escudo fasciculado; rama estigmática de las alas muy corta, algo alejada del punto de reunión de la vena subcostal con la costal; tibias del segundo par espinosas, con los tarsos anchos y ciliados. No comprende este género, establecido por Westwood, más que una sola especie que vive en Europa.

QUILONICTÉRIDE (del gr. χεῖλος, labio, y νυκτερίς, murciélago): m. *Zool.* Género de mamíferos del orden de los quirópteros, familia de los filostómidos, tribu de los mormopinos, que ofrece los caracteres siguientes: dientes

$$\text{i. } \frac{2}{2};\ \text{c. } \frac{1}{1};\ \text{pr. y m. } \frac{5}{6},$$

con pliegues de esmalte en forma de W; nariz oblicuamente truncada; sus aberturas en el plano inferior: orejas pequeñas, agudas, separadas y con el borde externo curvo; barba con pliegues cutáneos salientes; cola larga, pero más corta que la membrana interfemoral truncada; dedo medio con tres falanges, la primera corta; huesos intermaxilares bien desarrollados y unidos por delante.

La especie tipo de este género es el *Chilonycteris Boothi* Gundl., que habita en Cuba.

QUILONOPSO: m. *Paleont.* Género de la familia estenogíridos, grupo monotremátidos, orden pulmonados, clase de los gasterópodos y tipo de los moluscos. Fué creado este género por Fischer de Waldehim en 1848, y Paul Fischer le considera como un subgénero del *Achatina* de Lamarck. Se caracteriza por su concha bulimiforme y turriculada, con la columnilla, de consistencia bastante gruesa, torcida y oblicuamente truncada en la base de la misma, teniendo la pared en que se inserta la columna un tubérculo dentiforme; el peristoma es bastante espeso y está desenvuelto hacia fuera, teniendo sus bordes reunidos por una callosidad. Se conoce este género por los ejemplares recogidos por Darwin en la isla de Santa Elena, donde se encuentra en estado subfósil, siendo la especie más característica la *Chilonopsis auris-vulpina* de Chemnitz.

QUILOÑO: *Geog.* V. SAN MIGUEL DE QUILOÑO.

QUILÓPODOS (del gr. χεῖλος, labio, y ποῦς, ποδός, pie): m. pl. *Zool.* Orden de miriápodos, cuyo cuerpo, de forma aplanada, con antenas largas pluriarticuladas y con piezas bucales prehensoras, es alargado y casi siempre deprimido. En las caras dorsal y ventral de los segmentos se endurecen formando placas de quitina, unidas por unas membranas blandas intermedias. Algunas de las placas dorsales se desarrollan hasta constituir grandes escudos que cubren los segmentos pequeños intermedios; el número de pares de patas no excede al de segmentos, porque sólo se desarrolla un par en cada anillo; las antenas son largas y pluriarticulares, y se insertan debajo del borde frontal los ojos; éstos son simples, á excepción del género *Scutigera*, que los posee compuestos. Siempre existen dos pares de maxilas distintas; la anterior tiene un palpo corto, y la segunda forma una especie de labio prolongado; el par de patas anterior avanza siempre del tórax á la cabeza, formando á modo de pata maxilar, que por la soldadura de su porción coxal constituye una lámina media bastante ancha; á derecha é izquierda de esta lámina salen las patas rapaces, cuadriarticuladas, con garra terminal y glándula de veneno. Los demás pares de patas salen de los lados de los anillos, y el último par, que es á veces prolongado, se extiende hacia atrás más allá del último segmento; los órganos sexuales desembocan en un orificio único, en el penúltimo segmento del cuerpo; al salir los embriones poseen siete pares de miembros como en los *Lithobius* y *Scutigera*, ó todos ellos como en la *Scolopendra*.

Los quilópodos se alimentan de animales que muerden con las patas maxilares, y á los cuales matan inyectándoles en la herida la secreción de la glándula venenosa. Algunas de las grandes especies pueden causar al hombre lesiones peligrosas.

Los individuos jóvenes se asemejan á los adultos, de los que únicamente se diferencian por el menor número de anillos del cuerpo, de pies, de artejos de las antenas y de ojos.

Se encuentran en todos los países del mundo y especialmente en los cálidos, alcanzando un desarrollo de 20 centímetros.

Estos miriápodos tienen por lo común 21 pares de patas, como los escolopéndridos: algunas familias, como los *Geofílidos*, tienen más de 120 pares de patas; por esta razón el vulgo conoce á estos animales con el nombre de cientopiés.

QUILÓPORA: f. *Paleont.* Género de la familia de los cenopóridos, orden de los ectoproctos, clase briozoarios y tipo de los moluscoideos. Es una colonia polimorfa, incrustante, tuberculosa y lobulada en forma arborescente. Las células están apretadas las unas con las otras é íntimamente soldadas, y las aberturas rodeadas de pequeños poros intercalados en zonas ó grupos; las células tubulosas se presentan divididas en su parte inferior por tabiques; las aberturas están colocadas muy próximas las unas á las otras, no estrechadas y ocupando la mayor parte de la superficie, obliterándose únicamente las situadas cerca de la base. Las especies del género *Chilopora*, creado por Haine, pertenecen todas al terreno cretáceo.

QUILÓPSIDE (del gr. χεῖλος, labio, y ὄψις, aspecto): m. *Bot.* Género de plantas (*Chilopsis*) perteneciente á la familia de las Bignoniáceas, cuyas especies habitan en Méjico, y son plantas fruticosas, erguidas, ramosas, con las ramas cilíndricas y pubescentes; las hojas alternas, alargadolineales, planas, coriáceas, glancescentes, enterísimas, dispuestas en racimos terminales, espeeiformes, apretados, tomentosos, con los pedicelos cortos y bibracteolados, y las corolas de color purpúreo obscuro, casi negruzco; cáliz membranoso, ventrudo, con el limbo oblicuo, hendido hasta la base en su parte anterior y tridentado en la posterior; corola hipogina, tubulosa en la base, ensanchada en la garganta, acampanada, con el limbo quinquéfido, bilabiado, y los lóbulos obtusos y ondulados, el anterior más largo y prolongado; estambres insertos en el tubo de la corola en número de cuatro, dos más largos que los otros dos y con rudimentos de un quinto, con las anteras biloculares formadas por dos celdas iguales y divergentes; ovario bilocular, con óvulos numerosos, anátropos y horizontales adheridos por ambas caras á las márgenes del tabique medianero: estilo sencillo y estigma dividido en dos láminas; el fruto es una cápsula corta, comprimida, bilocular, bivalva, con las valvas opuestas á las márgenes del tabique seminífero; semillas numerosas, transversalmente comprimidas, ceñidas por una margen membranosa, con los embriones ortótropos, sin albumen, y con la raicilla centrífuga.

QUILOS: *Geog.* Lugar del ayunt. de Cacabelos, p. j. de Villafranca del Vierzo, prov. de León, 274 edifs.

QUILOSO, SA: adj. Que tiene quilo ó participa de él.

QUILOSQUISTA (del gr. χεῖλος, labio, y σχιστός, hendido): f. *Bot.* Género de plantas (*Chiloschista*) perteneciente á la familia de las Orquídeas, tribu de las vandeas, cuyas especies habitan en la India, y son plantas herbáceas, epifitas, pequeñas, erizadas y sin hojas, con las raíces aplanadas, verdes, casi foliáceas, y las flores blancas, dispuestas en racimos erguidos; perigonio casi patente, con las hojuelas exteriores ó sépalos laterales largamente adheridas en su base á las interiores, y éstas mucho mayores que la columna; labelo articulado con ésta en su base, bipartido, con una laminita crestiforme en su línea media; columna pequeña, erguida y semicilíndrica; dos polinias con la caudícola corta y alesnada y el retináculo muy pequeño.

QUILOSTOMATOS (del gr. χεῖλος, labio, y στόμα, στοματος, boca): m. pl. *Paleont.* Orden de la clase de los briozoarios en el tipo de los moluscoideos. Es sin duda alguna el más importante de todos los órdenes en la paleontología de los moluscoideos, pues aparece representado en el terreno jurásico por los géneros *Hippothoa* y *Eschara*, si bien debemos convenir con Nicholson en que los restos, hasta ahora de naturaleza dudosa, que se conocían pertenecientes al terreno silúrico, pueden hoy asignarse con bastantes probabilidades de certeza á las especies del primero de los citados géneros. La fauna de los briozoarios del terreno cretáceo inferior conserva puntos de contacto con la correspondiente al jurásico, empezando á formar parte de esta fauna los quilostomos en el piso cenománico, representados por los géneros *Hippothoa*, *Membranipora*, *Lepralia*, *Eschara*, *Cellepora*, *Biflustra* y *Vincularia*, si bien, á pesar de estos y otros varios no citados, siguen todavía dominando los correspondientes al orden de los ciclostomos; en las formaciones y pisos del terreno cretáceo superior preséntanse innumerables briozoarios, pero permanecen siempre en menor importancia numérica que el grupo de que estamos tratando. A partir del terreno eoceno, y durante toda la era terciaria, manifiéstase el aumento de los quilostomos sobre los ciclostomos, iniciándose la composición actual en la fauna de los moluscoideos de este grupo.

QUILOSTOMELA: f. *Paleont.* Género de la familia de los testuláridos, suborden de los perforados calcáreos, orden de los foraminíferos ó rizópodos testáceos, clase de los rizópodos, tipo de los protozoarios. Tienen las cámaras dispuestas en dos ó más series. La forma general de este animal es transversa, elíptica ó uniforme, estando las cámaras en que se presenta dividido envolviéndose las unas á las otras, por lo cual sólo las tres últimas aparecen visibles. El género *Chilostomella* de Risso se encuentra en casi todas las formaciones de los terrenos cretáceos y terciarios, en unión de otras formas descritas por el mismo autor y que se consideran como subgéneros del precedente, debiendo citarse como las más importantes las tres siguientes: *Schizophora*, caracterizada por tener las primeras cámaras dispuestas como en el género *Valvulina* de D'Orbigny, ó sea el *Grammostomum* de Ehrenberg, y que están dispuestas en una sola fila. El subgénero *Ehrenbergia* tiene la cámara en dos filas alternantes, siendo la forma de la concha arqueada y presentándose la boca en forma de una hendedura en la parte lateral del animal: es una forma característica del terreno mioceno. *Allomorphina*, concha deprimida y de forma triangular, con las cámaras dispuestas en tres filas envolventes, siendo sólo visibles las tres últimas.

QUILOTO (del gr. χειλος, labio, y οὖς, ὠτός, oreja): m. *Zool.* Género de mamíferos del orden de los roedores, familia de los múridos, tribu de los arvicolinos, que se caracteriza por tener el primer molar inferior con tres senos internos en el esmalte y dos ó tres externos, el segundo superior con uno interno, formados de dos prismas triangulares alternos, de modo que todo su borde está rodeado de pliegues de esmalte en ángulos profundamente entrantes; calavera muy estrecha en la parte de la frente, con una cresta en el borde anterior de la porción escamosa de los temporales; arcos cigomáticos muy salientes; agujero infraorbitario separado hacia abajo como en los ratones; paladar poco elevado delante de los molares; ángulo de la mandíbula más alto que una línea que pasa por la corona de los molares; hocico corto y ancho; orejas pequeñas, orbiculares; extremidades pequeñas y débiles; callosidades finas; con cuatro mamas inguinales.

Las especies de este género viven en el Norte de América.

QUILOTOMO (del gr. χειλος, labio, y τομή, corte, sección): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia carábidos, tribu de los dictominos. Los insectos que constituyen este género son fácilmente reconocibles porque presentan los caracteres siguientes: menton profundamente escotado, pero sin diente medio, con sus lóbulos laterales agudos en la extremidad y muy redondeados exteriormente; lengüeta estrecha, saliente, obtusa y ciliada por delante; último artejo de los palpos oval y truncado en su extremidad; mandíbulas fuertes, bastante salientes, agudas en la extremidad, estriadas y aquilladas por su parte superior; labro transversal bilobado, con los lóbulos redondeados; cabeza rectangular, más larga que ancha; antenas de la longitud del protórax, con el primer artejo grueso y bastante largo, el segundo corto y en forma de cono invertido, el tercero tan largo como el primero y de la misma forma, así como el cuarto, los siguientes comprimidos y en forma de rectángulo corto; protórax cordiforme, prolongado en su base; élitros soldados, paralelos, bastante convexos, profundamente estriados;

patas medianas; fémures denticulados por debajo; tarsos sencillos en los dos sexos, ciliados, con sus artejos marcadamente triangulares; cuerpo todo él muy fuertemente puntuado.

La especie típica en que está fundado este género es el *Chilotomus chalybeus*, insecto originario de Persia y que fué conocido primeramente con el nombre de *Ditomus*. Por su organización parece establecer una especie de tránsito entre los géneros de la misma tribu *Ditomus*, *Carterus*, *Pachycarus* y *Penthus*.

QUILPUÉ: *Geog.* Estero ó pequeño río de Chile, en la prov. de Valparaíso. Nace en la vertiente occidental de la cordillera marítima, en la montaña de Margamarga; se dirige hacia el N.O., pasando por Quilpué y Viña del Mar, donde toma este nombre, y desemboca en el mar á los 35 kms. de curso. Forma un pequeño lago cerca de la playa. ‖ V. del dep. de Limache, prov. del Valparaíso, Chile, sit. en el f. c. de Valparaíso á Santiago, á 21 kms. de la estación de Limache; 1 800 habits. Es pueblo de origen indígena, y sus alrededores fueron asiento de lavaderos de oro.

QUILURIA (de *quilo*, y el gr. οὖρον, orina): f. *Pat.* Alteración que consiste en la presencia de grasa emulsionada en las orinas, lo cual hace creer que éstas contienen leche. Dicha grasa difiere de la manteca y de los demás principios de la leche que la acompañan.

El color blanco de la orina se debe al paso, por este líquido, de gotitas de grasa que el suero de la sangre normal contiene en suspensión, y que le dan aspecto opalino momentos después de la digestión.

La *quiluria* es un síntoma de la piarremia, pero no de determinada afección de los riñones. Indica cierto estado del hígado, que produce en exceso y de un modo continuo las substancias grasas que dan al suero de la sangre su estado lechoso. Las granulaciones que contiene en suspensión la orina lechosa no se juntan con el crémor ni se depositan en la orina por el reposo; son muy finas y demasiado pequeñas para presentarse amarillas en el centro, como las gotas ordinarias de grasa observadas con el microscopio.

Se ha hablado de la *quiluria endémica*. Es una de las formas de la hematuria endémica, y reconoce la misma causa.

QUILLA (del ital. *chiglia;* del ant. alto al. *kiol*): f. Madero largo que corre de popa á proa de la embarcación en la parte ínfima de ella, y es el en que se funda toda su fábrica.

> ... la carlinga del árbol mayor se ha de asentar en el medio del largo de la QUILLA.
> *Recopilación de las leyes de Indias.*

> ... ejercitará en ella (el profesor) á sus discípulos sobre las embarcaciones que se hallasen en el puerto de Gijón carenando, arbolando, dando de QUILLA ó costado, etc.
> JOVELLANOS.

– QUILLA: *Mar.* La quilla, ó madero que constituye la base de las embarcaciones, puede ser de una ó varias piezas, según sus dimensiones, y debe tener gran escuadría, pues sobre ella descansa toda la armazón, y los empalmes han de ser perfectamente sólidos por la misma causa; en la quilla se sientan las varengas ó cuadernas del buque en dirección normal á su longitud; la mayor parte de los barcos necesitan quilla, pero hay algunos, como las barcazas de fondo ó casco plano, que no la tienen. La longitud de la quilla entre la base del codaste y el arranque de la roda, sin contar los espesores de éstas, se llama *quilla limpia*, y muchas veces se da para la longitud del buque esta medida. Cuando á un buque se le hace tumbar sobre una borda hasta que por la opuesta salga la quilla por encima de la superficie del agua, sea para recorrerla, limpiar el casco, carenarlo, limpiar los fondos, etc., se dice *dar de quilla* ó *caer á la quilla*. Si la quilla se mete en un bajo del que no puede salir el buque, ó por lo menos no lo puede hacer sin trabajos especiales, se llama *fondear con la quilla* ó *amarrarse á la quilla*, que es casi sinónimo de *varar*. Se dice que *se descubren ambas quillas* cuando, hecha la operación de dar á la quilla por una banda, se hace lo mismo con la otra. *Poner la quilla al sol* se toma algunas veces por dar de quilla, pero por lo general indica el acto de *zozobrar* ó invertirse la embarcación tocando la cubierta en el agua y quedando el casco vuelto hacia el cielo. *Pasar por debajo de la quilla*, como su nombre indica, es obligar á un hombre á ponerse bajo el barco, y era pena que se imponía para delitos graves de la gente de mar, y que casi siempre llevaba la muerte.

– QUILLA: *Maq.* Pieza de madera muy dura, limpia y seca, que en las máquinas se emplea para facilitar la maniobra de las poleas, ruedas, volantes, etc., y que para servirse de ella se necesitan operarios hábiles y ejercitados que tienen cuidado de conservarla siempre con una cierta inclinación bajo la horizontal, para que haga el engalgue bien, aun cuando la máquina esté en marcha; se usa más especialmente en las ruedas de paletas de los motores hidráulicos, para ponerlas en marcha ó detener el movimiento cuando convenga; hoy se emplean otros mecanismos más perfeccionados, como manguitos, etcétera.

– QUILLA: *Bot.* Nombre con que se designa una de las piezas florales que constituyen la corola amariposada. La quilla está formada por los dos pétalos más inferiores, soldados entre sí, bien por completo, bien más ó menos libres en su base, y presentando en su inserción separadamente las dos uñas correspondientes á los dos pétalos que han concurrido á su formación, ó bien, por último, estos dos pétalos no se sueldan y sólo quedan aproximados uno á otro. La quilla puede resultar la pieza más externa de la corola y envolver á los otros pétalos, resultando la prefloración de la corola amariposada carenal en este caso, que es lo que ocurre en las leguminosas cesalpiniáceas, ó bien puede ser la parte más interna de esta corola, y en este caso la prefloración es vexilar, como sucede en las leguminosas papilionáceas, en las que el estandarte envuelve á los otros pétalos en el capullo.

– QUILLA: *Geog.* Pueblo del dist. de Coca, prov. de Cangallo, dep. de Ayacucho, Perú; 540 habits.

QUILLABAMBA: *Geog.* Río del Perú, tributario del Inambari. Nace en los cerros que hay entre Ayapata y el valle de San Gaván, y cuando llega al pueblo de Ayapata toma el nombre de Equilaya, que es el que conserva hasta su confluencia con el Inambari.

QUILLACOLLO: *Geog.* Pueblo cap. de la segunda sección de la prov. de Tapacarí, dep. de Cochabamba, Bolivia.

QUILLAGUA: *Geog.* Punta en la costa de la prov. de Llanquihue, Chile, hacia los 41° 35′ lat. S. Se llama también Godoy, y en sus inmediaciones se forma una gran ensenada de 2 millas de boca por una de saco, donde se encuentra el puerto de Godoy. ‖ V. PUERTO GODOY.

QUILLAGUAYA: *Geog.* Grupo de montañas en la prov. de Carangas, dep. de Oruro, Bolivia.

QUILLÁN: *Geog.* Cantón del dist. de Limoux, dep. del Ande, Francia; 18 municip. y 11 000 habits. Maderas de construcción y canteras de mármol.

QUILLAY: m. *Bot.* Nombre vulgar americano perteneciente á una planta de la familia de las Rosáceas, tribu de las espireas, y cuyo nombre científico es *Sunquadermos marginatus*.

QUILLEBEUF: *Geog.* Cantón del dist. de Pont-Audemer, dep. del Eure, Francia; 14 municipios y 6 000 habits. Importante puerto de pesca en la Mancha, con cuatro faros.

QUILLECO: *Geog.* V. del dep. de la Laja, provincia de Biobío, Chile; 940 habits. Está en la margen oriental del riachuelo de su nombre, tributario del Duqueco. Se le dió el título de villa por decreto de 26 de julio de 1876. Dista 30 kilómetros al E. de los Angeles.

QUILLÉN: *Geog.* Río de Chile, en la prov. de Malleco. Es uno de los que forman el Cholchol. En su orilla N. se halla una aldea del mismo nombre perteneciente al dep. de Traiguén.

QUILLIHATA: *Geog.* Isla del Perú en el lago del Titicaca, est. de Pomata, prov. de Chucuito, dep. de Puno.

QUILLO: *Geog.* Dist. de la prov. de Huaylas, dep. de Ancachs, Perú; 1 215 habits. ‖ Pueblo cap. de este dist. de la prov. de Huaylas, departamento de Ancachs, Perú; 220 habits.

QUILLOTA: *Geog.* Dep. de la prov. de Valparaíso, Chile; sus límites son: al N. y E. los de la prov.; al S. una línea que va desde el cerro de la Campana siguiendo los deslindes de la hacienda de San Pedro con las de Olmué y Limache hasta los de aquella hacienda con Tabolango, tomando después la ribera del río Aconcagua hasta su desembocadura, y al O. el Pacífico. Su extensión es de 1 704 kms.², con una población de 48737 habits. Comprende la seis siguientes municip.: Quillota, que comprende las subdelegaciones Mayaca, Estación San Francisco, Mercado, San Pedro y La Palma; Calera, que consta de las subdelegaciones Pocochay, Chorrobata, La Cruz y La Calera; Ocoa, con las subdelegaciones Ocoa y Romeral; Llaillai, que abarca la subdelegación del mismo nombre; Nogales, que se extiende á las subdelegaciones Hijuelas, Nogales y Melón, y Quintero, compuesta de las subdelegaciones Puchuncaví, Quintero y Boco. Quillota, cap. del dep., tiene 9 215 habits. Situada en una extensa y hermosa llanura resguardada de los vientos por varias cadenas de montañas, y á la orilla E. del río Aconcagua, que en este dep. toma el nombre de Quillota. La parte urbana se forma principalmente en ocho calles cortadas por otras ocho, que le dan una planta regular; una de estas calles sale del recinto urbano, tomando el nombre de calle Larga, y recorre un espacio de 7 á 8 kms., pobladas ambas veredas en su mayor parte. Al N. de la c. se alza el cerro Mayaca, desde cuya cima se presentan al observador las perspectivas más variadas y pintorescas, como que el valle en que está asentada la c. es uno de los más cultivados y cubiertos de viñedos, lúcumos, chirimoyos, naranjales y otra multitud de árboles. La altura de la c. sobre el nivel del mar es de 124 m. y dista 55 kms. por f. c. desde Valparaíso. Quillota fué fundada en 11 de noviembre de 1717 por el gobernador de Chile D. José de Santiago Concha, con el título de villa de San Martín de la Concha, en honor del santo que los pobladores del valle se habían dado por patrono, y del gobernador que había dispuesto su fundación. Con fecha 6 de agosto de 1822 se le confirió el título de ciudad (Espinosa, *Geog. descriptiva de la Rep. de Chile*).

QUIMÁRRIDO (del gr. χίμαρρος, torrente): m. *Bot.* Género de plantas (*Chimarrhis*) perteneciente á la familia de las Rubiáceas, tribu de las hediotídeas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de América, y son plantas arbóreas, lampiñas, con las hojas opuestas, cortamente pecioladas, las estípulas interpeciolares, solitarias á uno y otro lado, y las flores blancas, dispuestas en corimbos ó cimas terminales; cáliz con el tubo aovado ó apeonzado, soldado con el ovario, y con el limbo casi nulo y enterísimo; corola súpera, con el tubo corto, y el limbo quinquéfido con los lóbulos patentes, erizados en su cara externa hasta la mitad; cinco estambres insertos en la parte superior del tubo de la corola, con los filamentos erizados en la base y las anteras ovales; ovario ínfero, bilocular, con óvulos numerosos adheridos al tabique medianero; estilo filiforme y estigma bilobo, con los lóbulos obtusos; el fruto es una cápsula aovada ó apeonzada, coronada por el limbo marginal del cáliz, leñosocoriácea, bilocular, bivalva hasta su base y con las valvas semibífidas; semillas numerosas y colgantes.

QUIMBANDES: m. pl. *Etnog.* Pueblo del África ecuatorial, en la cuenca superior del Quanza, á orillas del Onda y el Cuiba, afl. de este río, entre el territorio del Bihe al O., el del Kiokio al N.E. y el del Luchaze al S.E.

QUIMERA (del gr. χίμαιρα, animal fabuloso): f. Monstruo fabuloso que se fingía vomitar llamas y tener la cabeza de león, el vientre de cabra y la cola de dragón.

– QUIMERA: fig. Lo que se propone á la imaginación como posible ó verdadero, no siéndolo.

> A no ser ella la autora
> Desta confusa QUIMERA,
> Claro está que no supiera
> Lo que me refirió agora.
> TIRSO DE MOLINA.

> – ¿Un capitán? ¡Voto á sanes!
> Déjate de esa QUIMERA.
> ¡Una pobre batelera
> Soñando con capitanes!
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– QUIMERA: fig. Pendencia, riña ó contienda.

–¿No vas á casarte con el hombre á quien amas? ¿con el hombre que adora en ti? – ¡Adorar! Catorce QUIMERAS hemos tenido ya en quince días.

HARTZENBUSCH.

– QUIMERA: *Mit.* Este constante emblema de lo malo, de lo horrible y despreciable, parece tener su origen en las mitologías orientales; con efecto, la imaginación oriental, que tan fácilmente supo asimilar ciertas ideas abstractas á los caracteres de varios animales, y representarlas por medio de éstos, es la que en Egipto dió á la personificación del Sol una cabeza de gavilán, á la de la madre cabeza de vaca, á la del protector de los muertos cabeza de chacal, etc., y en el panteón egipcio encontramos que en las imágenes del mal es precisamente donde ese modo panteístico de representar se manifiesta con caracteres más peregrinos, pues vemos que Set, el Tifón de los griegos, tenía por animal simbólico un cuadrúpedo carnicero, dice Pierret, caracterizado por un hocico largo y algo respingado y por dos orejas derechas y largas; y la diosa Fueris, personificación del castigo, era representada con cuerpo de hipopótamo, quizá porque, según nos dice Plutarco, Set, dios del mal, en su lucha con Horus, emblema del bien, se transformó en hipopótamo. La serpiente Apolis representaba las tinieblas de la región subterránea, con las que luchaba el dios Sol durante la noche. Nada diremos de la esfinge (véase esta voz) que, si es cierto no simbolizaba á los ojos de los egipcios ninguna idea tenebrosa, por lo monstruoso de su amalgama de elementos humanos y felinos guarda estrecha relación con la Quimera de tiempos posteriores. En la Mitología caldeo-asiria encontramos á Nargal, dios de la guerra, representado con patas de gallo, y á Nisroch con cabeza y grandes alas de águila, como encontramos también los toros con faz humana. Y donde vemos la imagen de lo que pudiéramos llamar la Quimera oriental es en el arte persa: en un conocido relieve, y en alguna piedra grabada del Gabinete de Medallas de París, se ve la Quimera persa que tiene cuerpo y manos de león, patas de águila, orejas de buey, cuernos de macho cabrío, ojo, rostro y pico entreabierto de gerifalte, crin erizada semejante á la del caballo, cola de león, y grandes alas que recuerdan las de los toros de Persépolis.

El parentesco de la Quimera de la Mitología griega con todas esas imágenes orientales más ó menos monstruosas, y especialmente con la acabada de describir, es indudable. Por punto general la Quimera griega era león por el cuerpo delantero, cabra por el medio, dragón por el fin, y vomitaba torrentes de fuego. Su simbolismo también guarda analogía con las ideas terroríficas que en Oriente iban unidas á la mayor parte de aquellas figuras. Homero nos habla de la Quimera diciéndonos que fué educada por Amisodarus, rey de Caria, y muerta por Belerofonte. Hesiodo nos dice que era hija de Tifón (el Set egipcio) y de Equizna y que tenía tres cabezas, una de león, otra de cabra y otra de dragón, cuyas tres formas combinan de distintas maneras los mitógrafos posteriores. Las leyendas hacen figurar á la Quimera en Frigia, en Libia, en Egipto y en la India, es decir, siempre en Oriente, lo cual es otro indicio del origen de tal sér mitológico.

La Quimera, hija de Tifón y de Equizna, era originaria de Licia; era un monstruo espantable de fuerza invencible, y su triple forma animal servía para despertar en los griegos la idea de los efectos espantosos y destructores de la tempestad universal, por lo que las llamas que vomitaba la Quimera eran una imagen de los relámpagos y centellas que rompen de las nubes. Según Decharme, aplicada más tarde esta idea á las erupciones volcánicas, la Quimera se transformó en un monstruo chtoniano, que habitaba, como Tifón y Equizna, las profundidades del suelo de la Licia, que revolvía con sus movimientos y abrasaba con las exhalaciones de su aliento.

En un principio fué la Quimera una divinidad de la tormenta y del invierno. Dicha Quimera de Licia es la que murió á manos de Belerofonte (véase esta voz). Sabido es que los héroes de la Mitología griega se ejercitaron en dar muerte á los diferentes monstruos de la tempestad, que se llaman la Gorgona, el Minotauro, la Hidra de Lerna y el Cancerbero, y es de notar que todos estos monstruos pertenecen á una misma familia. El célebre león de Nemea, vencido por Hércules, nació de la unión de la Quimera y de Ortros, imagen canina del anochecer, y de esos dos mismos monstruos de la tempestad nació la esfinge, cuyo nombre griego tenía la misma significación que el nombre védico de la serpiente Ahi, y con la cual esfinge luchó Edipo.

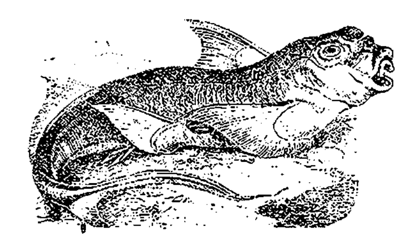
Ortros y la Quimera, ambos, según Apolodoro, eran hijos de Tifón y de Equizna, variantes, dice Decharme, de un mismo sér monstruoso, que es la nube de tempestad. Para exterminar á la Quimera, Belerofonte, héroe solar, hubo de obedecer á los sinos favorables que le dieron los dioses. Así nos lo dice el poema homérico, y en la época arcaica vemos que se representó á dicho héroe montado en un caballo alado, lanzando flechas desde los aires sobre el monstruo, ó volviendo contra él su espada ó su lanza. La significación de este combate es bien clara: el héroe solar destruye al monstruo de la tempestad.

Indudablemente en Licia es donde la leyenda de la Quimera tuvo más importancia y arraigo; allí existía cerca de Faselis el volcán llamado Quimera, de donde algún autor ha querido derivar el nombre del monstruo, y allí se han descubierto varias representaciones de la Quimera bajo la forma sencilla de una especie de león.

– QUIMERA: *Zool.* Género de peces del orden de los holocéfalos, familia de los quiméridos, que se caracteriza por tener el hocico sin apéndice: eje longitudinal de la cola casi el mismo que el del tronco; una aleta baja por arriba y otra por abajo de la extremidad de la cola, semejantes en la forma á la dorsal y á la anal.

Este género no comprende más que dos especies; la *Chimaera monstruosa* L., se caracteriza por su cuerpo comprimido lateralmente y bastante largo, que va disminuyendo sensiblemente de grueso desde las aletas pectorales hasta la extremidad de la cola; la piel es flexible, lisa, y está revestida de escamas tan pequeñas que hasta cierto punto no se perciben por el tacto, aunque son tan plateadas que todo el cuerpo despide un vivo brillo; la cabeza, que es voluminosa, representa una especie de pirámide, de la cual forma la punta la extremidad del hocico, y cuya cima se halla á la misma altura que los ojos; el tegumento blanco y flexible que le cubre se repliega en un gran espacio del lado inferior, y presenta en esta misma parte, así como en las caras laterales, un número bastante considerable de poros redondeados y grandes, de los cuales se desprende una mucosidad más ó menos glutinosa.

A una pequeña distancia de los ojos, que son de gran tamaño, se ve, á cada lado del cuerpo, una línea lateral blanca orillada de pardo, que se extiende hasta cerca del centro de la cola, descendiendo por debajo de la parte inferior del animal para reunirse luego con la línea lateral del lado opuesto. Hacia la cabeza se divide ésta en varias ramificaciones más ó menos sinuosas, una de las cuales se eleva sobre el dorso y se une después con otra ramificación análoga de la línea lateral opuesta; otras dos rodean el ojo, encontrándose en la extremidad del hocico; una cuarta se dirige á la comisura de la boca, y una quinta, situada por debajo de esta última, serpentea en la porción inferior del hocico, donde se confunde con una ramificación semejante; todas ellas forman surcos más ó menos profundos é interrumpidos por poros redondeados; las aletas pectorales son muy grandes, un poco en forma de hoz, y están fijas en una prolongación carnosa; la del dorso comienza por un radio triangular muy prolongado, duro y dentado por detrás; su altura disminuye después de pronto, pero muy luego se eleva extendiéndose bastante más allá del ano. En este sitio, un intervalo muy poco sensible las separa algunas veces de una especie de segunda aleta dorsal, cuyos radios tienen al principio la misma longitud que los últimos de la primera, y que desciende después insensiblemente hasta cerca de la extremidad de la cola, donde desaparece por completo. En otros casos no existe este intervalo, y muy lejos de poderse contar entonces tres aletas en el dorso de la quimera monstruosa solamente se ve una. La extremitad de la cola termina por un filamento muy largo y suelto, y se cuentan dos anales; las ventrales rodean el ano, hallándose, como las pectorales, fijas en un apéndice carnoso; la boca es pequeña; en cada mandíbula se ven dos láminas huesosas de bordes cortantes, con surcos bastante profundos que simulan una serie de dientes incisivos muy marcados; en el paladar hay además dos, comúnmente planos y triangulares; por delante de las aletas ventrales se ven dos especies de apéndices guarnecidos de uñas y destinados á sujetar á la hembra durante el apareamiento. Varios autores han dicho que los machos tenían una especie de verga doble; en algunas hembras bastante grandes se han visto más allá del ano dos partes muy próximas, salientes, redondeadas, membranosas y extensibles, las cuales presentan el origen de una cavi-



Quimera

dad que se continúa hasta el ovario correspondiente; estos dos apéndices deben considerarse como una doble vulva destinada á recibir el doble miembro genital del macho, disposición tanto más digna de ser conocida cuanto que, por ser muy rara en varias clases de animales, difiere extraordinariamente de la que suelen ofrecer las partes sexuales de las hembras de los peces.

El tamaño de este pez varía entre 84 centímetros y $1^{m},20$, aunque es poco frecuente hallar individuos que alcancen esta última talla. Habita esta especie las aguas del Océano septentrional.

Esta especie no suele aproximarse sino raras veces á los países templados; parece no estar á gusto sino en medio de las montañas de hielo y de las tempestades que trastornan tan á menudo las playas del globo. Rara vez se aproxima á las costas; el período de su apareamiento es casi el único durante el cual abandona la altamar, pues fuera de esta época permanece casi siempre en las profundidades del Océano, donde se alimenta de cangrejos, moluscos y otros animales. Sólo durante la noche sale este pez á la superficie, porque sus ojos, grandes y muy sensibles, no pueden soportar el brillo de la luz diurna, aumentado por la reflexión de los hielos. Sin embargo, se le ha visto acometer á las innumerables legiones de arenques de que se cubre el Mar del Norte en ciertas épocas del año, causando no pocos destrozos en los inofensivos animales.

La quimera se aparea como las rayas y los escualos; los huevos se fecundan en el vientre de la madre, y es de creer que por lo general se desarrollan allí como los de los peces citados; pero lo que más llama la atención es que son los únicos que parecen fecundar sus huevos, no sólo durante un apareamiento verdadero, sino en una reunión íntima y por una reconocida cópula.

Los noruegos y otros habitantes de las costas septentrionales, hacia las que avanza algunas veces este pez, se alimentan de sus huevos y de su hígado.

La *Chimaera Colliei* Benn. se asemeja mucho á la especie que precede, no sólo por sus costumbres sino por su conformación, si bien ofrece algunas diferencias; su piel es también blanca, lisa y plateada; el cuerpo igualmente prolongado y más grueso hacia las aletas pectorales, pero la línea lateral, en vez de reunirse á la del lado opuesto, termina en la aleta del ano; el filamento que hay en la extremidad de la cola es más corto que en la especie anterior; en el dorso se ven tres aletas muy distintas bastante separadas una de otra, siendo la última muy baja y la segunda en forma de hoz; las pectorales y ventrales están fijas en una especie de prolongaciones carnosas; la cabeza, de forma redondeada, tiene varias ramificaciones de dos líneas laterales que serpentean en los lados, rodean los ojos, terminan en los labios ó el hocico ó se reunen entre sí, pero no constituyen surcos ni están dispuestas del mismo modo que en la otra especie. Lo que forma verdaderamente el carácter distintivo de esta quimera, es que la extremidad de su hocico, y en cierto modo su labio superior,

termina por un apéndice cartilaginoso que, extendiéndose por delante, se encorva después hacia la boca. El tamaño viene á ser de unos 84 centímetros.

Esta especie habita los mares del hemisferio meridional, y particularmente los que bañan las costas de Chile y Nueva Holanda.

En cuanto á sus costumbres y régimen son en un todo semejantes á las de la especie anterior.

QUIMÉRICAMENTE: adv. m. De una manera quimérica, imaginada sin fundamento.

QUIMÉRICO, CA (de *quimera*): adj. Fabuloso, fingido ó imaginado sin fundamento.

> Trátase, Señor, de conseguir tan sublime fin, no por medio de productos QUIMÉRICOS, sino por medio de leyes justas, etc.
>
> JOVELLANOS.

> Ni nos pinta tampoco (Longo) aquel estado QUIMÉRICO de la sociedad, llamado siglo de oro, donde los rasgos característicos de la vida rural están borrados, etc.
>
> VALERA.

QUIMERIDGENSE: adj. *Geol.* Dícese del piso de la época corálica en el período oolítico, de la serie y terrenos jurásicos en la era secundaria, caracterizado por presentar fósiles la *Ostrea virgula*, la *Ostrea deltoidea*, *Ceromya excentrica*, *Ammonites Lallierianus* y otros. La sinonimia de este terreno es numerosísima; por la posición geológica fué llamado piso superior del sistema oolítico por Dufrenoy y Elié de Beaumont; por su carácter paleontológico ha sido llamado caliza de grifeas por Thirria, y caliza y marga de pteróceras por Boyé; por su carácter petrográfico ha recibido los nombres de arcilla Honfleur por Dufrenoy y Beaumont; Thurmann le llamó margas quimerídgicas y margas calizas de Banné; los geólogos ingleses han llamado Kimmaridge-clay y Weimouth-Beds, y los alemanes parte del Portlandkalch. Modernamente, y aunque dominando siempre la nomenclatura inglesa, creada á principios del siglo por Smith, y en la que este piso ocupaba el noveno lugar empezando por abajo, ha sido modificada; aceptamos nosotros el nombre y la característica dada en 1843 por D'Orbigny, que hacía de este piso el número 15 de su cronología general y el nueve de la del terreno jurásico, por aceptar casi íntegramente la nomenclatura inglesa; Lapparent incluye este piso en el por él llamado coralino, y le da el nombre de subpiso secuánico, distribuído en dos zonas: la inferior, caracterizada por la *Ostrea deltoidea* y el *Ammonites tenuilobatus*; y la superior caracterizada por la *Pterocera Oceani* y la *Ammonites acanthicus*, quedando por fin la parte superior del piso Quimeridgense en el subpiso Boloniense y en el Virguliense, incluídos los dos en el piso Titónico.

La extensión geográfica de este piso en Europa es bastante grande, y se ha determinado principalmente en la cuencas anglo-parisién y pirenaica, en las que se depositó con bastante regularidad sobre el corálico; rodeando á la cuenca anglo-parisién se muestra en toda la cuenca del Paso de Calais, y en general en una porción de departamentos franceses, en los que está cubierto por los terrenos cretáceos. En Inglaterra encuéntrase la continuación de los yacimientos franceses, formando este piso una banda que atraviesa de S. á N. gran parte del Reino Unido, banda que arranca al S. del Dorsetshire, cerca de Portland, se continúa por el Oxfordshire hasta Skotower, cerca de Cambridge. Probablemente la cuenca pirenaica y la cuenca mediterránea de este piso están unidas entre sí, y tal vez sean sincrónicas con ellas la pequeñas manchas de este terreno que se encuentran en el Jura, y por las que se establece el paso al terreno jurásico suizo, que ocupa la mayor parte de la República. Se ha reconocido su existencia en la isla de Cerdeña, en varios puntos del Tirol y en muchas localidades de Alemania. En la península ibérica ya indicaremos los puntos en que se ha encontrado.

Si la extensión en el espacio es bastante grande no corresponde á ella su distribución en el tiempo, como lo indica su escasa potencia, pues en el centro de Francia sólo se presenta un espesor de 80 metros, y en el departamento del Yonne no pasa de 70; alguna más potencia presenta en Inglaterra, donde se han llegado á medir 160 metros de desarrollo vertical.

Los caracteres estratigráficos de este piso más importantes son: su perfecta concordancia con el piso corálico sobre que reposa, y únicamente hacia los pisos superiores las capas se alteran un poco, inclinándose hacia el fondo de las cuencas de los entonces mares poco profundos; preséntase, sin embargo, en este piso un gran número de fallas que cortan la horizontalidad de los estratos. Las discordancias más importantes han sido observadas en los Alpes franceses y el Yorkshire inglés, donde falta este piso entre el corálico y el portlandico, indicando un movimiento geológico durante su sedimentación. Las oscilaciones del suelo han sido reconocidas desde las observaciones de D'Orbigny en varios puntos; así, en Rocher (Francia) se encuentran estratos litorales encerrando muchos *Ammonites*, lo que anuncia un ascenso del primitivo nivel de los mares y un descenso posterior indicado por potentes estratos de formación lacustre que cubren á los anteriores.

En las últimas capas del piso anterior é inferior á éste quedaron enterrados bastantes géneros de estos animales que no aparecen en el que describimos, si bien hay bastantes especies que aparecen en él por primera vez.

El contorno de los mares quimerídgicos era casi el mismo que en el período anterior, salvo algunos aterramientos de muy poca importancia, y la vida que en ellos se desarrollaba era también muy análoga, al menos en lo que se refiere á los géneros. Los continentes estaban enriquecidos por una *fauna* de grandes reptiles, entre los que pueden citarse muchos saurios, tales como el *Stenosaurus* y *Streptospondilus*; de las tortugas abundaban los géneros *Emys* y *Platemys*, que hicieron en él su aparición, viviendo en este período en unión de los *Teleosaurus* y *Pliosaurus*, pudiéndose citar 10 géneros de reptiles fósiles que no pasan al piso portlándico; sus mares nutrían una porción de peces, siendo los principales los géneros *Asteracanthus*, *Strophodus* y *Thrissops*; de los moluscos lamelibranquios dominaban los géneros *Posidonomya*, *Ceromya* y *Pinnigena*; de los equinodermos es el principal el correspondiente al género *Clypeus*. La riqueza de especies es relativamente grande, pues ya D'Orbigny había determinado la existencia de 181 moluscos especiales y característicos del piso que describimos. En general, puede decirse que la *facies* biológica de este terreno forma parte y está caracterizada por la general del período jurásico.

La composición petrográfica y mineralógica del piso quimerídgico es algo sencilla, pues sólo se mezclan las calizas arcillosas con ó sin fósiles con las oolíticas y demás variedades de la misma roca, pudiendo afirmarse que es muy difícil separar por su composición mineralógica del piso inferior, á no ser por la mayor abundancia de restos de corales fósiles que en aquél existen; se encuentran también en este terreno areniscas más ó menos puras y arcillas blancas y grises.

Se puede establecer una diferencia entre los depósitos litorales y los marinos que pertenecen á esta formación, pues los primeros están caracterizados por la gran abundancia de conchas flotantes depositadas en estratos bastante tranquilos, como los que corresponden actualmente á las costas de los golfos; los depósitos submarinos presentan una gran abundancia de restos de gasterópodos y de lamelibranquios, faltando los cefalópodos que abundaban en los anteriores, como se observa en una porción de localidades francesas muy características en este sentido. Cerca del Havre, los depósitos submarinos se formaron en un período de agitación determinado por corrientes, y se caracterizan por la existencia de conchas arrastradas después de muertas, á diferencia de las capas depositadas tranquilamente, en las que se encuentran las conchas en su posición natural de existencia. D'Orbigny estudió detenidamente este yacimiento, citando como localidad más clásica y característica la del Cabo de Chatelaillón, donde en la parte inferior existen bancos de caliza margosa y arcilla, que son tipos de sedimentos submarinos depositados bajo la influencia de perturbaciones naturales momentáneas, como lo prueban la gran cantidad de conchas de lamelibranquios de los géneros *Pholadomya*, *Mactra*, *Pinna*, *Anatina* y otros, todos ellos en su posición vertical, hasta el punto de encontrarse *Mytilus* rodeando un determinado punto al que se adherían por sus bisos.

Sobre esta capa va otra de sedimentos sin estratificar y de composición muy homogénea, formada, según se deduce de estos datos, muy rápidamente; sobre ésta reposa una tercera, probablemente de formación litoral ó costera, en la que domina la oolita con restos de conchas.

Merece describirse la formación clásica de Inglaterra, denominada *Kimmeridge-Clay*, y compuesta de un importante macizo de arcilla cuyo espesor varía mucho de un punto á otro, y en cuya formación ha distinguido el geólogo Blake dos subpisos.

El subpiso inferior, que parecía corresponder á la unión del secuanense superior y del virguliense del continente, consiste en una masa de arcilla azul ó arenosa poco estratificada, con numerosos riñones de conglomerados. En el Lincolnshire esta división es la más desarrollada; su espesor asciende allí á 120 metros.

Se encuentran en este terreno, sobre todo en el Oxfordshire, un gran número de reptiles: *Plesiosaurus afinis*, *P. plicatus*, *P. validus*, *P. brachyspondylus*, *Phisiosaurus brachydeirus*, *Ichthyosaurus trigonus*, *I. dilatatus*, *Cetiosaurus*, *Teleosaurus*, *Stenosaurus*, *Dakosaurus*, etc., con *Amm. biplex*, *A. Berryeri*, *A. decipiens*, *A. Cymodoce*, *Belemn. nitidus*, *Cardium striatulum*, *Astarte supracorallina*, *Thracia depressa*, *Exogyra virgula*, *E. nana*, *Singula ovalis*, *Serpula tetragona*, etc. Además se han recogido en 1879 en las mismas capas, cerca de Oxford, los restos de un reptil terrestre, *Iguanodon Presturchi*.

El subpiso superior, que llega á 200 metros, está perfectamente representado en los condados de Dorset y de Lincoln, mientras que falta completamente en las regiones del interior. Consiste en pizarras papiráceas (en que las hojas no suelen tener más de un milímetro de espesor), en pizarras bituminosas y en bancos de piedra cemento, alternando con capas de arcilla liquitífera. Su fauna es relativamente pobre en especies, pero muy rica en individuos. A esta división corresponden los grandes saurios, plesiosauros, pliosauros y teleosauros encontrados en los alrededores inmediatos á Kimmeridge. Las formas características son *Ammonites biplex*, *Belemnites Souichi*, *Aptychus latus*, *Lucina minuscula*, *Astarte lineata*, *Exogyra virgula*, *Discina latissima*, *Lingula ovalis*, etc. Un sondaje realizado en Bexhill (Sussex) ha encontrado más de 366 metros de arcilla de Kimmeridge separada de la oolita coralina por 60 metros de capas arcillosas de *Rhynchonella pinguis*.

El subpiso superior, empezando por un banco de piedra cementada con *Amm. suprajurensis*, forma el *boloniense* de M. Blake.

El *Exogyra virgula* es allí mucho menos abundante que en la parte superior del subpiso precedente, y falta en los 100 metros de alto, que caracteriza la *Discina latissima*.

En España preséntase generalmente confundido este piso con los yacimientos del portlándico, y Vilanova le cita en Begís, Barrancas y El Toro, caracterizado por algunos fósiles por él mismo recogidos; también ha hecho constar la presencia de este grupo en la masía del Campillo, término de Gérica, donde está constituído por capas de caliza alternando con estratos arcillosos y margosos, en los que se encuentra la característica *Ceromya excentrica*, la *Ostrea virgula* y otras especies; en general pertenecen todos estos yacimientos, estudiados por Vilanova, Prado y Mallada, á la segunda de las fajas en que se presenta el terreno jurásico en nuestra península, y que comprende todos los manchones extendidos entre Guadalajara y Valencia, atravesando la provincia de Teruel y presentándose distribuído en cuatro grandes capas: la inferior formada por conglomerados gruesos, sobre la que está colocada otra de marga de colores claros, y encima de la cual va una tercera de calizas marmóreas de poco espesor, cubriéndolo todo la superior de calizas sacaroideas que se presenta en muy potentes bancos. La formación atraviesa la provincia de Teruel oculta en muchos puntos por el cretáceo y el mioceno, presentándose en manchones de calizas y margas; en Villar del Cobo hay un conglomerado cuarzoso y en Sarrión una masa pisolítica en la que aparecen revueltos fósiles de diversos pisos jurásicos, pues toda la serie de éstos se halla representada en la provincia. En la de Castellón el estudio del jurásico superior, en el que va incluído el que describimos, ofrece especial interés por hallarse representados la mayor parte de los tramos desde el lías medio hasta el portlándico, y en la de Tarragona preséntase, aunque no puede afirmar-

se con completa exactitud que pertenezca á este piso, un manchón que se extiende desde los puertos de Beceite hasta la Mola de Colldejón y Miranda de Llebaná. Según las observaciones de Prado y Verneui y Collomb, se encuentra este piso en Frías (Aragón) y entre el Villar y la Venta de Cárcel en Albacete, donde se ha encontrado la *Homomya hortulana* y el *Cardium dissimile*.

Donde está mejor caracterizado de todos los yacimientos españoles el piso quimeridgense es en la faja jurásica andaluza, especialmente en la provincia de Cádiz, donde se presenta formado por pizarras arcillosas y calizas, y mármoles rojos, blancos y melados; en Granada va unido á los pisos liásico y oolítico, constituyendo montañas lisas y quebradas con el segundo y valles de variada extensión con el primero; se extiende, en unión con los demás pisos jurásicos, por Almería, alcanzando una potencia en las formaciones de 800 m., y penetra en la provincia de Murcia, donde se caracteriza perfectamente el terreno que describimos.

QUIMÉRIDOS (de *quimera*): m. pl. *Zool.* Familia de peces del orden de los holocéfalos, que ofrece los siguientes caracteres: cuerpo prolongado en forma de huso, con la cola muy larga y delgada y la cabeza gruesa y coniforme; una sola abertura branquial externa, en la que desembocan los cuatro espacios interbranquiales, y que está protegida por un pliegue de la piel que encierra un aparato opercular cartilagíneo y rudimentario; enormes aletas pectorales libres, apareciendo por encima de ellas la primera dorsal, también de gran tamaño y sostenida en su porción anterior por espinas arqueadas; siguiendo á ésta la segunda, muy larga y apenas separada de la caudal, que da la vuelta á la cola en toda su extensión; boca pequeña, hundida transversalmente, con dientes confluentes en dos pares de placas en la mandíbula superior y en uno en la inferior; el aparato maxilar y palatino unidos inmóvilmente con otros huesos de la calavera; las órbitas, lo mismo que los ojos que encierran, de gran tamaño; las fosas nasales se abren en la porción más baja del hocico, cruzado por varios conductos pituitarios; piel desnuda en los adultos.

Esta familia sólo comprende dos géneros: la *Chimaera* L. y el *Callorhynchus* Gron., que viven, el primero en las costas de Europa, Cabo de Buena Esperanza y Japón, y el segundo en el Sur del Pacífico y Cabo de Buena Esperanza.

QUIMERINO, NA: adj. QUIMÉRICO.

QUIMERISTA (de *quimera*): adj. Amigo de ficciones y de cosas quiméricas. U. t. c. s.

Desde que el sol el mar dora,
Hasta que con su carmín
Sale el alba á ser pintora,
¿Desvelada y QUIMERISTA
Enjardinada has de estar?
TIRSO DE MOLINA.

– QUIMERISTA: Aplícase á la persona que mueve riñas ó pendencias. U. t. c. s.

Si es varón suele salir
Aficionado á los naipes,
QUIMERISTA, libertino, etc.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

Yo no soy QUIMERISTA; pero estoy furioso, rabioso, etc.
HARTZENBUSCH.

QUIMERIZAR: n. Fingir quimeras (lo que se propone á la imaginación como posible ó verdadero, no siéndolo).

Primo, primo,
En esta casa tu dama
Se oculta, no QUIMERIZO;
Sacó el cielo verdaderas
Mentiras que dispusimos.
TIRSO DE MOLINA.

QUIMIA: f. ant. QUÍMICA.

QUÍMICA (del gr. χυμεία): f. Ciencia que, componiendo y descomponiendo los cuerpos, trata de averiguar la acción íntima de unos con otros, y las fuerzas con que la ejercen.

... se enseñarán (en las escuelas) aquellos principios de Dibujo, de Geometría, de Mecánica y de QUÍMICA que sean convenientes á los artistas, etc.
JOVELLANOS.

De la aplicación de la QUÍMICA y Física á la explicación de todos los hechos agrícolas se deducen principios, reglas y consejos, que constituyen la teórica en Agricultura.
OLIVÁN.

¡Proyectista?
– Sí señor. Soy consumado
En Mineralogía y QUÍMICA.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– QUÍMICA: El constante afán del espíritu humano de fijarse en todos los hechos naturales que tienen lugar en su presencia, investigando las condiciones en que se producen, tratando de averiguar las causas que los determinan y las leyes por que se rigen, y procurando en último término aprovecharlos en beneficio propio, no podía menos de dar lugar á la observación primero y al estudio después de las transformaciones que experimenta la materia bajo la influencia de los distintos agentes capaces de modificarla, y como consecuencia lógica de esta observación ha resultado el maravilloso edificio de la Química, que después de muchos siglos de conocimientos empíricos, incompletos y sin enlace alguno aparente, ha llegado á constituir verdadera ciencia con su cuerpo de doctrina, sus leyes rigorosas y perfectamente definidas, sus fenómenos ligados entre sí y á los derivados de otros ramos de conocimientos, y sus teorías é hipótesis más ó menos probables, que sucesivas investigaciones se han encargado de comprobar ó destruir, según que satisficiesen á las condiciones de probabilidad que lógicamente deben exigirse á las dichas hipótesis para ser admisibles, ó según que viniese un solo hecho á anular por su existencia el laborioso esfuerzo necesario para establecerlas: sucesora de la Alquimia, ha recogido las doctrinas por ésta admitidas, las ha analizado pesando y midiendo lo que tenían de real y lo que en ellas había de fantástico, y, adoptando las admisibles, las ha enlazado, sistematizándolas y descubriendo entonces relaciones que no podían aparecer dentro de la confusión caótica en que vivían los alquimistas, dominados por ideas tan absurdas como la de la transmutación de los metales y la existencia del elixir de larga vida. De todas las ciencias experimentales y de observación ninguna es como la Química capaz de cautivar la inteligencia humana, no sólo por el atractivo que su estudio ofrece, sino también por encontrarse representada en todos los reinos de la naturaleza, produciendo, ya la asombrosa disgregación de rocas capaces de resistir por sus condiciones físicas los esfuerzos de una generación de titanes, ya los misteriosos fenómenos de transformación de la materia, que tiene lugar de una manera lenta, pero continua, en el organismo de los seres vivos, ya, finalmente, ese trabajo de desintegración molecular en virtud del cual los restos de estos últimos, tanto animales como vegetales, vuelven después de su muerte á la madre tierra confundiéndose con ella, para más tarde entrar á formar parte de otros dotados también de vida, y por consiguiente en condiciones de realizar nuevos cambios de dicha materia; nada hay más halagüeño para la condición humana que el poder de crear, y nada es tampoco más semejante á una creación que la operación química, por la que se consigue producir un cuerpo dotado de propiedades características y exclusivas, dirigiendo los agentes naturales sobre determinadas substancias en forma y condiciones que la voluntad del experimentador modifica en el sentido más apropiado al objeto que desea conseguir; cuando el químico descubre un compuesto nuevo, aunque en su formación no haya intervenido de otro modo que como director y moderador de las energías que en su producción intervienen, parece como que ese cuerpo le debe algo; y en realidad es así, por más que ese algo no sea otra cosa que el esfuerzo intelectual necesario para comprender de qué manera han de obrar aquéllas, sin que su acción mal dirigida motive fenómenos cuyo resultado sería muy diferente del propuesto.

El papel que la Química desempeña en la naturaleza es de los más trascendentales, por encontrarse sus fenómenos universalmente repartidos en todos los tiempos y lugares, desde las capas profundas donde no penetró jamás la azada del minero, hasta esos mundos de cuya existencia el hombre sólo tiene idea por un tenue rayo de luz visible únicamente con el auxilio de los más poderosos telescopios; desde aquellas épocas remotísimas en que nuestro planeta, en estado de nebulosa, no era sino masa informe de materia cósmica, hasta el momento en que, disipadas las energías naturales, la Tierra ruede por los espacios desprovista de calor y de vida. Los astros, esas inmensas masas movibles en el espacio, obedeciendo á leyes en la mayoría de los casos desconocidas, manifiestan su actividad por las reacciones químicas que en ellos han de tener lugar necesariamente; y haciendo caso omiso de aquellos que, á causa de su inmensa distancia, quedan reducidos para nosotros á puntos luminosos sin dimensiones aparentes, y concretándonos sólo al único que puede ser estudiado, aunque de una manera imperfecta, al que constituye para la Tierra la fuente exclusiva de calor y de vida, al Sol, en fin, que nos alumbra y nos sostiene, es cosa que anonada verdaderamente la inteligencia el pensar la energía de los fenómenos químicos que en su seno han de tener lugar, al pasar la materia, arrastrada por las violentas erupciones observadas durante los eclipses totales, desde las capas del astro donde la temperatura es más elevada, á puntos alejados de su superficie á distancias muy considerables, y que, por la radiación debida á los espacios intersidéreos, han de experimentar un enfriamiento capaz de determinar combinaciones y descomposiciones de que el hombre, dentro de sus pobres medios de experimentación, no tiene la más ligera idea. Pero dejando aparte los cuerpos celestes separados de la Tierra por distancias inmensas, y á los que la investigación humana sólo alcanza, en cuanto á lo que á su parte química se refiere, por la aplicación de un solo medio, el análisis espectral, siquier sea éste tan preciso como una demostración matemática, y limitándonos únicamente á lo que á nuestro pobre y desquiciado planeta se refiere, basta, para comprender la importancia que en sus transformaciones sucesivas han tenido y tienen los fenómenos químicos, recordar las metamorfosis experimentadas por las rocas durante los diferentes períodos geológicos, metamorfosis en cuya virtud se han formado, según las condiciones en que las primeras materias se encontraran, la inmensa variedad de minerales hoy existentes, y de los que el hombre saca productos destinados á satisfacer, no sólo sus necesidades, sino sus caprichos; así, el feldespato, substancia que, según algunos geólogos, debe considerarse como el esqueleto primordial de la Tierra, se convierte, por la acción lenta, pero continua, del anhidrido carbónico y la humedad atmosférica, en caolín, que la industria humana emplea para la fabricación de las más artísticas porcelanas; y así también aquellos inmensos bosques de helechos, equisetáceas y coníferas, que cubrían el globo durante el período carbonífero, han dado lugar, por la acción combinada del calor, la humedad y la presión, á reacciones químicas en todo extremo complejas, y cuyo resultado ha sido la formación de los extensos lechos de hulla, sin cuyo auxilio no sería posible la vida en las condiciones en que en la actualidad tiene lugar. Y si de la materia muerta se pasa á estudiar los seres vivos, ¿qué mayor ejemplo de la importancia de los fenómenos químicos puede darse que esa misma actividad vital por la que se producen funciones tan variadas y portentosas como las que en todos se realizan? Dejando á un lado la causa productora de semejantes fenómenos, la vida de los organismos, ya sean animales, ya vegetales, se manifiesta siempre por integraciones y desintegraciones sucesivas, ordenadas y regulares de materia que, formando unos compuestos originados á expensas de la descomposición de otros, desarrollan la energía necesaria para producir hechos tan maravillosos como los que presiden la formación de las más vistosas flores con que se adornan los vegetales, ó el trabajo intelectual necesario para la creación de las obras de arte más acabadas, ó el razonamiento científico más perfecto que la inteligencia humana sea capaz de producir.

El hombre, solicitado y atraído por los diferentes aspectos que presentaban los cuerpos que encontraba en su camino, y por las modificaciones que eran capaces de sufrir al someterlas á la acción de causas determinadas, trató de darse cuenta, en los primeros tiempos, de la razón de estas diferencias y de estos cambios, procurando en seguida aprovecharlos en beneficio propio aun antes que sus conocimientos acerca del asunto fuesen lo suficientemente sólidos y tuviesen bas-

tante fundamento para proseguir de un modo lógico y racional el camino emprendido, por lo que á las interpretaciones falsas de los fenómenos sucedieron, como consecuencia inevitable, deseos absurdos de conseguir resultados que en el estado actual de la ciencia parecen tan quiméricos como pueriles; nada se encuentra, en efecto, más lejos de todo lo que pareza racional y practicable que el deseo de conseguir aquel elixir de larga vida que había de hacer eterna la existencia del que le poseyese, y al que no faltó alquimista que creyese haber encontrado, y aun ensayado sus efectos con un éxito tan satisfactorio como el de prolongar su vida durante un período de 2000 años. Más tarde, á medida que el progresivo desarrollo de los conocimientos humanos fué ampliando los medios de investigación, y á medida también que la observación y la experiencia sustituyeron al razonamiento abstruso de aquellos filósofos que pretendían organizar el mundo físico sin otros datos que los ideados en su imaginación, los conocimientos químicos se fundaron en más anchas bases y en más sólidos cimientos, y desde aquel momento arranca la verdadera importancia de la Química, que en nuestros días va adquiriendo papel tan preponderante que hace de ella uno de los elementos de más trascendencia que contribuyen á la satisfacción de nuestras necesidades.

Desde el punto de vista puramente especulativo, nada es en verdad más hermoso que conocer por medio del análisis hasta las menores porciones de los elementos que entran á formar una substancia cualquiera, ó darse cuenta de los cambios que sufren las materias alimenticias contenidas en una semilla, para que, siendo antes de la germinación insolubles, é ineptas por lo tanto de servir de alimento al vegetal, se conviertan durante dicha función en solubles y asimilables, y en su virtud con condiciones apropiadas para nutrir la nueva planta; nada más maravilloso que esas portentosas síntesis por las que en el laboratorio del químico se reproducen las piedras preciosas con su color, su dureza y su brillo, ó se obtienen artificialmente compuestos que no hace muchos años se creía que sólo podían producirse en el organismo de los animales ó de los vegetales; y nada, en fin, que más pueda avasallar el espíritu humano que la creación de esos cuerpos que, no obteniéndose sino en virtud de reacciones en muchos casos complicadísimas y provocadas artificialmente, parecen originados por la condensación de la inteligencia del sabio, que venciendo dificultades y removiendo obstáculos consiguió prepararlos por vez primera. Y si esto es desde el punto de vista especulativo, ¿qué se dirá si, tomando la cuestión en su aspecto práctico y utilitario, se consideran las inmensas ventajas que la humanidad ha conseguido como resultado de la aplicación de los descubrimientos de la Química? La Fisiología, la Terapéutica, la Industria en sus múltiples manifestaciones, deben á la Química no pocos de sus más preciados conocimientos, y puede decirse que del laboratorio del químico han nacido infinidad de medios, tanto de curar nuestras enfermedades como de destruir la vida, lo mismo de servir de base para la fabricación en grande escala de productos de inmediata aplicación práctica que de poderosos medios de destrucción; así, los trabajos de Scheele dieron origen al descubrimiento de la glicerina, que forma la base de numerosos medicamentos, y con la que también se prepara el potente explosivo que se conoce con el nombre de dinamita; el ácido cianhídrico, usado por los sacerdotes egipcios para matar á los iniciados que divulgaban los secretos del arte sagrado, ha sido utilizado más tarde para preparar el azul de Prusia, destinado á teñir los paños que sirven de adorno á las imágenes veneradas en los altares; y la brea, ese producto considerado antes no sólo como inútil, sino perjudicial, es hoy el origen de multitud de substancias empleadas unas como materias destinadas á teñir los tejidos de brillantes colores, y otras á servir como medio curativo de no pocas enfermedades. La Química hoy puede decirse que es, de todas las ciencias experimentales, la que más servicios presta á la humanidad, y está llamada en un porvenir no muy remoto, según frases recientes del sabio francés Marcelino Berthelot, á alimentarnos artificialmente sin recurrir al cultivo de la tierra ó al sacrificio de animales, cuyo único delito consiste en tener carnes apreciadas como medios nutritivos, y sucede con ella lo que casi puede asegurarse que no ocurre con ninguna otra, pues se han dado muchos casos en que al descubrimiento de un cuerpo nuevo preparado por procedimientos difíciles y complejos ha seguido en un período de tiempo muy corto su aplicación inmediata á la Terapéutica y á la Industria; merced á los adelantos de la Química se descubren en los alimentos falsificaciones cuyo origen se debe en principio á la misma ciencia, y aun se preparan algunos artificialmente con tal perfección que sus caracteres externos no permiten diferenciarlos de los naturales, siendo indispensable para conseguir este resultado recurrir á procedimientos analíticos tan exactos como delicados; así, en las grandes poblaciones se fabrican y expenden vinos que no provienen en absoluto de la uva, y mantecas cuya preparación se funda únicamente en las deducciones sacadas de los trabajos de Chevreul acerca de la constitución de las substancias grasas. Otro tanto sucede con infinidad de productos que, sin destinarse á la alimentación, sirven sin embargo para mejorar las condiciones de la vida, y ejemplo de ello se encuentra en las imitaciones que del marfil, la concha, la malaquita, etc., se hacen con el celuloide cuyas primeras materias no son otra cosa que el alcanfor y la pasta de papel; y puede citarse también, como demostración de lo que acaba de decirse, muchas de las esencias empleadas en Perfumería, que lejos de extraerse de las flores, que antes constituían su único origen, proceden hoy de las fábricas de productos químicos, donde su obtención tiene lugar en condiciones mucho más económicas.

Sentada por las anteriores consideraciones la importancia que la Química presenta en el cuadro de los conocimientos humanos, ya sean puramente especulativos ya susceptibles de utilización práctica, es forzoso, si se ha de seguir un orden racional y lógico, examinar el carácter de dicha ciencia, sus métodos de estudio, la índole y naturaleza de sus fenómenos, las relaciones que la enlazan con los demás ramos del saber, y el lugar que le corresponde, como consecuencia de estas relaciones, en la clasificación general de los mismos. Si se ha de atender á las primeras definiciones que de la Química se han dado, su objeto debe reducirse al estudio y descripción de los cuerpos, ya naturales ya artificiales, de los medios apropiados para prepararlos, de los fenómenos que se presentan al ponerlos en contacto unos con otros, y por último de las modificaciones que en ellos se determinan al someterlos á los diferentes agentes naturales; de este modo dicha ciencia queda reducida á una serie de monografías aisladas, sin enlace alguno, y de las que no sería posible deducir leyes generales que hicieran de ella un conjunto de verdades relacionadas unas con otras; así puede definirse más bien la Alquimia en sus últimos períodos, cuando ya el número de cuerpos conocidos era relativamente considerable, pero antes de llegar á aquella gran revolución que, abriendo nuevos puntos de vista, ensanchó de una manera ilimitada el campo de la investigación, revolución que si fué tardía, pues data de las postrimerías del siglo anterior, ha sido tan fecunda en resultados que en el período de una centuria ha transformado por completo su modo de ser dándole el carácter elevado, racional y deductivo propio de la verdadera ciencia: esta es precisamente la diferencia radical que existe entre la Alquimia y la Química; aquélla comprendía un conjunto de hechos empíricos que, cuando no eran independientes entre sí, se creían enlazados por relaciones absurdas y quiméricas, mientras que ésta presenta un cuerpo de doctrina fundamentado en leyes generales, que no habiendo sido desmentidas por excepción alguna son las verdaderas bases sólidas é inquebrantables en que se apoyan los hombres á ella dedicados, para deducir hechos nuevos que contribuyan, cada uno en su grado, al conocimiento de la verdad. En la actualidad, por tanto, la Química debe ocuparse, no sólo de la descripción de los cuerpos conocidos y de las reacciones que éstos producen por su contacto ó por la influencia de las energías naturales, sino de las leyes que rigen los fenómenos de este orden y las teorías ó hipótesis que permiten dar cuenta de una manera lógica de las causas probables de los mismos; de este modo constituye una ciencia vastísima, en la que son necesarias inteligencias de dos clases; pues dedicadas unas al estudio del detalle, del dato numérico, del minucioso proceso de producción de los hechos, dan á las segundas los materiales necesarios para realizar esas grandes síntesis en las que se comprende todo un conjunto de fenómenos y de las que se deducen como consecuencias irrefutables las leyes especiales y características de cada orden de ideas: las primeras realizan el trabajo penoso, deslucido, y sin embargo lleno de dificultades prácticas, mientras que las segundas presentan á los ojos asombrados de la humanidad las deducciones á veces aparatosas y brillantes sacadas de la investigación de los hechos por aquéllos estudiados; de todos los químicos era conocido el calor producido durante las combinaciones, y muchos de ellos habían dedicado su actividad á medirle empleando procedimientos diferentes, pero ninguno tuvo la intuición suficiente para sacar de los resultados obtenidos el cuerpo de doctrina expuesto por Berthelot en su termoquímica, y que sirvió para modificar de una manera radical los derroteros de la ciencia, presentando los hechos como consecuencia lógica de los cambios de esa energía, cuyas manifestaciones encuentra el hombre por doquier extienda su mirada.

Perteneciente al grupo de las ciencias que sacan de la naturaleza los elementos necesarios para su estudio, es la Química de las llamadas experimentales y de observación; pero ocupándose, más que de las propiedades exteriores de los cuerpos, de su constitución y de su naturaleza íntima, la observación por sí sola ha de ser extraordinariamente deficiente, y la experiencia ha de encontrarse erizada de las dificultades inherentes á la necesidad de descubrir lo que pudiera llamarse la estructura interna de los cuerpos, ya al encontrarse aislados, ya al reunirse para dar lugar al fenómeno de la reacción química: el naturalista que no tiene que ocuparse sino de la forma tanto interna como externa de los seres, de las fases sucesivas que éstos presentan en su desarrollo, así como de su distribución y relaciones mutuas, y el físico, que investiga la acción que las distintas energías ejercen sobre la materia, sin llegar, sin embargo, á alterar su naturaleza, tienen un trabajo relativamente fácil comparado con el que el químico necesita desarrollar para llegar á la solución de alguno de los problemas propios de la ciencia á que se dedica: el primero encuentra abundantemente repartidas las primeras materias en la naturaleza misma, y sólo le resta observarlas minuciosamente, de una manera directa ó empleando medios y artificios que puede decirse no son sino una especie de ampliación de los sentidos; el segundo dispone de aparatos destinados á hacer perceptibles y mensurables con toda exactitud las diferentes manifestaciones de la energía, mientras que el último se ve obligado, en la mayoría de los casos, á prepararse por sí los materiales que le han de servir de estudio, y á marchar luego á ciegas en el curso de los experimentos, cuyo resultado no puede conocer sino después de largos y penosos trabajos, acompañados á veces de peligros que, por desgracia, en algunas ocasiones han hecho pagar con la vida las más ligeras imprudencias ó descuidos; delicado y difícil es, en verdad, el estudio del sistema nervioso de un pequeño insecto ó la determinación del tiempo que tarda un rayo de luz coloreada en producir cada una de sus vibraciones infinitamente pequeñas; pero medios auxiliares tiene el hombre que facilitan tan ímprobo trabajo, valiéndose de aparatos que, ya por la ampliación de las imágenes, ya por la aparición de ciertos fenómenos, facilitan notablemente su tarea, mientras que al tratar de estudiar la acción del cloro, por ejemplo, sobre un cuerpo cualquiera, el químico se ve obligado, después de sometido éste á la influencia de dicho gas, á realizar multitud de operaciones á cuyo fin no sabe si encontrará la nada como término de todos sus esfuerzos. Al repetir una experiencia de Física, basta conocer de una manera científica los medios necesarios para producirla; pero ¡cuántas veces ocurre en los laboratorios encontrarse con un fracaso por haber añadido una gota de más ó de menos de uno de los líquidos destinados á producir ciertos fenómenos!; el procedimiento experimental de la Física permite colocar el agente sobre que se opera en condiciones tales que sólo se diferencien en la circunstancia cuya acción se quiere estudiar, mientras que en la Química estas condiciones son tan variables y están sujetas á tan numerosas influencias que es raro poder apreciarlas todas con

exactitud, existiendo, por lo tanto, la posibilidad de atribuir á la que se estudia efectos debidos quizá á otras que se han escapado á la investigación. Las dificultades que bajo este punto de vista se experimentan en Química son análogas á las que se encuentran en Fisiología, donde tan difícil es la observación y donde se hace casi imposible la experiencia.

Al tratar ahora de las relaciones que la Química tiene con las demás ciencias naturales, es indispensable en primer lugar fijar sus límites con toda exactitud, determinando de un modo exacto y definido la naturaleza de los fenómenos propios de su estudio, tarea que, si á primera vista parece fácil y sencilla, no lo es tanto cuando ascendiendo por la escala de los hechos se trata de llegar á los últimos límites para precisar sus fronteras; se dice en todos los tratados de Química que son propios de dicha ciencia aquellos fenómenos cuya producción no implica cambio alguno en la naturaleza del cuerpo en que se realizan, y si se mantiene en un todo el rigorismo de esta frase, aparecen muchos casos que conducen á perplejidades difíciles de resolver; si este cambio de naturaleza se refiere tan sólo á modificaciones experimentadas en la composición de los cuerpos, podrían citarse muchos casos en que, no encontrándose alterada esta composición, sería imposible incluirlos en el grupo de que se trata; y como, por otra parte, por sus condiciones especiales tampoco podrían caber dentro de los pertenecientes á otras ciencias, se presentaría un problema cuya resolución sería extraordinariamente difícil; así, los estados alotrópicos que se presentan en algunos elementos al someterlos á determinadas acciones, sin modificar en modo alguno su composición, les comunican propiedades nuevas, y como ejemplos pueden citarse: el oxígeno, que no combinándose con la plata á la temperatura ordinaria lo hace, sin embargo, después de su transformación en ozono mediante el efluvio eléctrico; y el fósforo, fácilmente oxidable al aire, muy venenoso, inflamable á temperaturas poco elevadas y susceptible de emitir luz en la obscuridad, que pierde estas cuatro propiedades al someterle á la acción prolongada del calor, sin que, á pesar de esto, los análisis más delicados demuestren la más mínima variación en su composición química; estos fenómenos, denominados cambios alotrópicos, no podrían incluirse entre los químicos, y sin embargo modifican de una manera notable las facultades de combinación de los cuerpos que los experimentan, y en el mismo caso se encuentran los de disolución y tantos otros que la índole de este trabajo impide enumerar y discutir; más importante es, para la caracterización de los fenómenos químicos y su diferenciación de los físicos, únicos con los que pudieran confundirse, lo permanente ó transitorio del efecto producido por una causa cualquiera después de la desaparición de ésta, pues se ha observado que las modificaciones debidas á cambios físicos sólo subsisten en tanto que el agente que las produjo continúa obrando, mientras que en los químicos esta modificación se conserva, no obstante la desaparición de la causa que la determinó; no se crea, sin embargo, que no pueden existir fenómenos que alterando la naturaleza de los cuerpos, carezcan de la constancia anteriormente expuesta, y prueba de ello son los de disociación, en los que una elevada temperatura descompone ciertos cuerpos, pero conservando los productos de la descomposición la propiedad de unirse de nuevo y regenerar el compuesto primitivo, cuando al cesar el calor vuelve el sistema á las mismas condiciones en que se encontraba en su estado inicial. Todas las razones antedichas, unidas á los cambios térmicos que siempre se observan en las reacciones químicas, han hecho que se consideren como fenómenos de esta clase aquellos que, en primer lugar, se producen con absorción ó desprendimiento de calor, y además que, siendo permanentes dentro de ciertos límites, modifican la naturaleza de los cuerpos.

Si se examina el conjunto de las ciencias naturales con el grado de desarrollo que en la actualidad han adquirido, inmediatamente se observa la íntima relación que entre ellas existe, no sólo por las dificultades de incluir en unas ú otras ciertos fenómenos de característica mal definida, sino por el auxilio que mutuamente se prestan en los medios de investigación; de aquí resulta que el desarrollo de una de ellas influye notablemente en el de las demás, pues conocidos con más exactitud los hechos pertenecientes á la primera, así como las causas de que dependen, es posible aplicarlos á las otras para descubrir, fundándose en ellos, nuevas propiedades que perfeccionen las nociones referentes á los cuerpos estudiados en el sentido propio y respectivo de cada una; en prueba de esta aserción, se observa que el desarrollo de la Física, al ampliar los medios de observación, ha contribuído eficazmente al de la Historia Natural, permitiendo, mediante el microscopio, apreciar los más mínimos detalles de la organización y estructura de animales y vegetales; y en Mineralogía, midiendo con exactitud los ángulos de los cristales y teniendo en cuenta las propiedades particulares de la luz polarizada, ha hecho posible llegar á caracterizar una especie mineralógica sin necesidad de recurrir al análisis químico, con tal que se la encuentre en forma de sólidos geométricos resultantes de la cristalización; del mismo modo, los progresos de esta misma Física han dado origen á otros en las ciencias biológicas, habiéndose llegado á determinar los elementos que constituyen un movimiento complejo por la aplicación racional de los adelantos que en los últimos tiempos ha experimentado la Fotografía.

La Química no podía ser menos que sus compañeras en esta cuestión, y en ella se han reflejado también los adelantos en las otras realizados; pues no obstante de poseer medios propios de investigación, estos medios requieren en ocasiones el concurso de otros pertenecientes á diferentes ciencias; la creación de la Termoquímica, las relaciones entre el peso molecular y la densidad de los cuerpos en estado de gas ó de vapor, la concomitancia existente entre los calores específicos y los pesos atómicos, el análisis espectral, la demostración, tan difícil á veces, de los fenómenos de la disociación, etc., etc., son hechos que demuestran sobradamente la verdad de este aserto. La característica de los cuerpos se compone de dos clases de datos: los unos, puramente físicos, serán tanto más exactos cuanto mayor sea la perfección de los medios empleados para determinarlos; los otros, exclusivamente químicos, requieren, para poder ser observados, exteriorizarse con la ayuda de los procedimientos de la Física, y así la inspección microscópica de un precipitado producido en ciertas condiciones permite asegurar, por el conocimiento de su estructura, la naturaleza del cuerpo que le originó. Por otra parte, la Química sirve de auxiliar á su vez á otras ciencias naturales, como la Mineralogía y la Fisiología, dando á conocer la composición exacta de los cuerpos y esclareciendo, por la producción de reacciones en ocasiones características, los fenómenos que tienen lugar en las funciones desempeñadas por nuestros órganos; el mecanismo de la respiración sería hoy completamente desconocido si permaneciesen ignotas las propiedades de la hemoglobina, y particularmente las que se refieren á las acciones que sobre ella ejercen el oxígeno y el anhidrido carbónico; y la medicación fosforada, que tan excelentes resultados produce en el tratamiento de las neurastenias, se funda tan sólo en el hecho, demostrado por el análisis químico, de las relaciones que existen entre el trabajo intelectual y la eliminación del fósforo por intermedio de la orina. Estudiando la Química el modo de ser de los cuerpos, su constitución íntima y las acciones que mutuamente ejercen, ha de ocupar un lugar inmediato al de las ciencias que traten de su modo de estar y cuyo estudio no se dirija sino á aquellas modificaciones que, sin alterar la composición de dichos cuerpos, manifiesten, sin embargo, las acciones producidas por las energías naturales, de donde se deduce que su lugar ha de ser inmediatamente después de la Física, á la que tan íntimamente está relacionada; la Historia Natural en su acepción más general, ocupándose sólo de la estructura, orden y distribución de los seres, y basándose, para conocer los datos necesarios á este objeto, en las dos anteriores, ha de estar colocada después que ellas, encontrándose así agrupadas de una manera lógica las tres ramas del saber que se dirigen al conocimiento experimental de los objetos, tanto naturales como artificiales, que se encuentran en el globo terráqueo.

Antes de entrar en la exposición del desarrollo histórico de la ciencia de que se trata, cumple hacer consideraciones acerca de las divisiones en ella establecidas, tanto más pertinentes y justificadas cuanto mayor sea la extensión que la misma haya alcanzado, extensión que en nuestros tiempos es tal que hace casi imposible se abarquen y se dominen sus múltiples ramas durante el corto período de la vida del hombre; todos los conocimientos químicos pertenecen al dominio de la misma ciencia, pero para simplificar su estudio se han dividido en grupos, cada uno de los cuales constituye una rama particular de la misma. Dejando aparte las aplicaciones que de la Química se han hecho y se hacen á la Medicina, la Agricultura, la Industria, etc., que tantos frutos han producido á la humanidad, pero que se salen de la índole de este artículo, y concretándose sólo á la Química pura, basta recordar la definición más arriba establecida para comprender la primera división que de ella debe hacerse; allí se consigna que la Química debe ocuparse, no sólo del estudio de los fenómenos llamados químicos, de las leyes que los rigen y de las hipótesis ideadas para explicarlos, sino también de las monografías de los cuerpos simples ó compuestos, naturales ó artificiales, y claro es que el carácter de aquel estudio ha de ser diferente del de éste, por cuanto el primero se ocupa de la parte general de la ciencia, de todo aquello que es común á cualesquiera de los hechos á ella referentes y que ha de deducirse de la consideración de los mismos, mientras que el segundo, puramente descriptivo, comprende las particularidades propias de cada substancia, sus relaciones especiales y los medios de reconocerlas y determinarlas cuantitativamente dondequiera que se encuentren. La Química general, reuniendo los hechos estudiados individualmente y de una manera aislada, establece entre ellos comparaciones que permiten apreciar sus relaciones mutuas; generaliza los que son susceptibles de generalización; hace notar el carácter excepcional de los que, apartándose de los del mismo orden, parecen contradecirlos; y después, como síntesis de todo este trabajo, deduce las leyes por que la ciencia se rige, y elevándose á las regiones de lo desconocido establece hipótesis destinadas á explicar, del modo más aproximado posible á la verdad, las causas probables que determinan la combinación de los cuerpos, su estructura molecular y los cambios de energía que tienen lugar en las reacciones; el edificio de una ciencia puede compararse á una construcción arquitectónica en la que las piedras de los cimientos y los muros constituyen los hechos aislados cuyo conjunto forma el edificio científico, coronado por remates artísticos que, recubriendo toda la fábrica, la abarcan en su conjunto, apoyándose, sin embargo, en ella; este coronamiento representa la parte general de las ciencias, y, como el empleado en Arquitectura, comprende toda la construcción científica, y, del mismo modo que él, se funda en los hechos á que se refiere; conforme la estabilidad de la obra manual depende de la solidez de los cimientos y del cuidado con que las piedras hayan sido labradas y ajustadas, hasta el punto de que la falta de una de ellas puede comprometer la estabilidad del conjunto, igualmente en el edificio científico es absolutamente indispensable que cada fenómeno se conozca con exactitud, que se asocien los del mismo orden según sus mutuas relaciones, y que todos ellos se enlacen por gradaciones sucesivas, procurando no queden lagunas que, dejando huecos en la construcción, podrían, el día que se llenasen, amenazar de un modo serio las teorías en ellos cimentadas. Según esta comparación, la Química general podría simbolizarse por el hermoso tímpano artísticamente labrado, sostenido por esbeltas columnas representantes de la Química descriptiva, tan común en la portada de las catedrales ojivales, y del mismo modo que al construir éstas se va colocando piedra sobre piedra hasta llegar á su parte superior, rematada por alegorías escultóricas, en la Química cada piedra representa una reacción cuyo coronamiento comprende las leyes que á todas abarcan y las hipótesis que, entrando ya en el campo de la Filosofía, se atreven á discutir la modalidad y constitución de las nociones absolutas de fuerza y materia.

Lo que sí presenta serias dificultades es el orden que debe seguirse al estudiar la ciencia Química; pues basándose la parte general en el conocimiento de la descriptiva, parece lo más lógico que ésta preceda á aquélla; pero de hacerse así, se presenta el gravísimo inconveniente de quitarla su carácter científico, exteriorizado por el mutuo enlace, y dejarla reducida á una serie

de hechos y propiedades cuyas relaciones desaparecen á primera vista; por otra parte, comenzar por el estudio de la Química general supone construir el edificio empezando por la armadura, lo que haría imposible que se comprendiesen las razones en que se fundan las leyes y teorías de la ciencia, á causa del desconocimiento de las bases en que se apoyan, y claramente se comprenden las dificultades existentes para armonizar ambos criterios en el método expositivo, por lo cual la generalidad de los químicos adoptan el sistema de exponer la parte general, suponiendo demostrados los hechos en que se funda, para venir más tarde al estudio particular de los mismos, con lo que se consigue no quitar á la Química su carácter científico y hacer ver que, aunque puramente experimental, es susceptible de deducciones, que luego la observación se encarga de confirmar.

La naturaleza de los cuerpos sometidos al estudio de la Química ha sido también causa de una división que, si bien perfectamente admisible y justificada no hace muchos años, hoy se ha demostrado que es en todo innecesaria, por más que se la conserve, especialmente al considerarla bajo el punto de vista didáctico. Dos son los orígenes de donde los cuerpos naturales pueden provenir: el primero, el reino mineral, proporciona substancias de composición relativamente sencilla, formadas cada una de ellas por corto número de elementos, pero en los cuales, sin embargo, se encuentran representadas todas las especies de materia en la actualidad admitidas como cuerpos simples; y el segundo, el reino orgánico, es abundante manantial de cuerpos constituídos por corto número de dichos elementos, pero diferenciándose entre sí por las proporciones relativas en que cada uno entra á constituirlos; aquéllas presentan, como caracteres generales, ser más estables, especialmente bajo la acción del calor, y no experimentar, sino en casos muy contados, algunas metamorfosis que, como las fermentaciones, determinan en los segundos cambios tan profundos como importantes; estas diferencias han dado origen á la antigua división de la Química en inorgánica y orgánica, justificada por las propiedades particulares de las especies comprendidas en la última, así como por la imposibilidad de procurárselas de otro modo que extrayéndolas de los materiales donde existían, y en los que se habían formado por la acción de las fuerzas vitales; pero esta división establecía una valla cuyo emplazamiento no era fácil designar con exactitud, á causa de la existencia de cuerpos como el agua, el anhidrido carbónico, el formeno, etc., que igualmente se encontraban en seres procedentes de uno ú otro reino, y de otros que, como el ácido cianhídrico, hallándose ya formados en el orgánico, podían obtenerse, sin embargo, aunque de una manera indirecta, partiendo de substancias de origen puramente mineral; estos cuerpos venían á constituir la zona de unión, ó que pudiera llamarse neutral, de ambas ramas, hasta el punto de que en los tratados particulares de cada una se hallan incluídos en ambas indistintamente; y esta razón, unida á la posibilidad, hoy demostrada, de preparar de una manera sintética, tomando como punto de partida los elementos y no empleando otros medios que la afinidad, mas ó menos modificada por las energías físicas del calor, la luz y la electricidad, sin intervención alguna de la fuerza vital, han demostrado lo artificial de esta separación derruyendo la barrera que antes los aislaba. Que los cuerpos orgánicos tienen algunas propiedades especiales y características de ellos mismos, es indudable; pero tales propiedades son debidas á su complejidad y á la constante presencia del carbono en su molécula, es decir, de un elemento que por sus caracteres casi se aparta también de los demás; cierto es que muchas substancias orgánicas no han podido sintetizarse hasta el presente, pero esto es debido á no conocerse con exactitud su constitución química, pudiendo asegurarse que el día que esto se haya conseguido se llegará á aquel resultado, mucho más cuando se conoce la marcha que para ello debe seguirse; ¿cómo ha de extrañar que no se obtenga artificialmente ninguna substancia albuminoidea, cuando apenas se han puesto los autores de acuerdo en las propiedades y composición de cada una de las comprendidas en tan importante grupo? Lo que sí podrá suceder, sin que, no obstante, sea dable afirmarlo con entera seguridad, es que no se llegue á reproducir la forma propia de algunos cuerpos llamados organizados; ¿qué importa, bajo el punto de vista puramente químico, que no se obtengan granos de almidón, si el día de mañana llega á prepararse artificialmente una substancia dotada de todas sus reacciones, pero que se diferencie de aquél únicamente por su particular estructura? En el momento en que tal suceda la síntesis de la fécula será un hecho, quedando tan sólo en pie, y como para recordar la procedencia organizada de la misma, la antes citada estructura. Por todas estas razones, no debe llamar la atención que la división de la Química en inorgánica y orgánica sea hoy meramente nominal, y que si se conservan tratados que se ocupan especialmente de cada una de ellas es por la extensión que ambas, y con particularidad la segunda, han alcanzado, no faltando autores que, como Schützemberger, anulen la separación citada, consignando en su *Tratado de Química general* los compuestos orgánicos como una serie de combinaciones producidas por el carbono, é intercalando toda la Química orgánica en la inorgánica, lugar que es en realidad el que la corresponde.

Además de las divisiones anteriormente citadas, se hace otra para comprender el conjunto de procedimientos destinados, tanto á conocer la composición de los cuerpos como á demostrar su presencia, y determinarlos cuantitativamente; esta rama constituye la Química analítica, y es quizás, dejando aparte las aplicaciones, la más útil, pues da los medios de separar las distintas especies contenidas en una mezcla compleja, así como también enseña á conocer con toda exactitud la existencia de un cuerpo por mínimas que sean las cantidades en que se halle; á la análisis química se debe, en una ú otra forma, el descubrimiento de tantas substancias nuevas encontradas en estos últimos tiempos, tanto en materiales en los que existían ya formadas, cuanto en los productos resultantes de reacciones producidas artificialmente en los laboratorios; obtener un cuerpo no es, en realidad, otra cosa que practicar en grande escala determinados métodos analíticos, en virtud de los cuales resulte al estado de libertad. Esta rama de la Química es, sin duda, la que requiere más eficaz ayuda de las ciencias auxiliares, pues obligada á veces á operar sobre cantidades pequeñísimas de materia, tiene que recurrir á procedimientos tan precisos como sensibles, en virtud de los cuales cada cuerpo dé lugar á fenómenos característicos; así se ve que aprovecha el microscopio para reconocer la estructura amorfa ó cristalina de los precipitados, que emplea la descomposición prismática de la luz en el análisis espectral, y que pone á contribución la acción que la electricidad ejerce sobre los cuerpos compuestos para determinar cuantitativamente algunos metales por métodos tan rápidos como exactos. El estudio de la Química analítica requiere, más que ningún otro, el conocimiento preliminar de la descriptiva, toda vez que, basándose en las propiedades particulares de los cuerpos simples ó compuestos, la ignorancia de una de ellas puede dar lugar á interpretaciones falsas que se conviertan en graves errores llegado el momento de especificar los resultados; y aunque la parte teórica tiene, como es lógico, la importancia que le corresponde en la interpretación de los datos obtenidos en los análisis, el papel que desempeña no es tan trascendental, á causa del especial carácter de la rama de la ciencia de que se trata, pues siendo su objeto fundamental determinar cualitativa y cuantitativamente las especies químicas contenidas en un material complejo, si se trata del análisis inmediato ó los elementos de que se compone cada una de dichas especies en el caso de ser el elemental, y empleando para ello procedimientos experimentales, en los que los cuerpos se reducen á formas de composición conocida de antemano y fáciles de medir ó de pesar, claramente se comprende que en las operaciones necesarias para conseguir estos fines no tendrá influencia ninguna el predominio de determinadas teorías; la composición centesimal de una substancia es siempre la misma, y si se la representa por fórmulas diferentes es debido á que, atendiendo á consideraciones de diversos órdenes, los símbolos de los elementos que entran en su representación tienen valores distintos, pero sin que tanto unos como otros puedan ejercer la más ligera influencia en los resultados del análisis; el agua, ya se formule HO, como hacen los partidarios de la teoría de equivalentes, ya se represente por H_2O, según exigen los principios de la hipótesis atómica, contiene siempre en 100 partes igual cantidad de oxígeno y de hidrógeno, diferenciándose ambas expresiones en el valor representativo atribuído al símbolo del oxígeno, que, siendo en la segunda doble que en la primera, exige, precisamente para estar de acuerdo con dicha composición centesimal, que se halle combinado con una cantidad de hidrógeno también doble, con lo que las dos fórmulas citadas tendrán valores numéricos distintos, siendo el de la última dos veces mayor que el de la primera.

Desarrollo histórico de la Química. – Terminadas las consideraciones que anteceden, y cuyo objeto no ha sido otro que fijar la importancia de la ciencia Química, sus fuentes de conocimientos y su caracterización y divisiones, es indispensable entrar ahora en una reseña histórica en la que, dentro de las condiciones de brevedad impuestas por la naturaleza de este artículo, se determinen las fases sucesivas que se han determinado en su desarrollo evolutivo, se citen los nombres de aquellos sabios que más han contribuído á su progreso, y se especifiquen las distintas tendencias que en ella han imperado, terminando con un cuadro en el que se presente su estado actual, como consecuencia lógica de los descubrimientos realizados y de las hipótesis á que los mismos han dado lugar. Hija legítima de la Alquimia, es difícil, si no imposible, fijar con exactitud la frontera que las separa, pues la transformación de una en otra ha tenido lugar de una manera progresiva, sin saltos bruscos, y motivada por un conocimiento más perfecto de los hechos y de las cosas, así como por un cambio en el modo de razonar que, dejando el carácter puramente abstracto, propio de las primeras edades, aceptó el método experimental como fuente de conocimientos. Aunque la primera noción de la Química, como palabra, se encuentra en el diccionario de Suidas, documento perteneciente al siglo XI de nuestra era, su concepto entonces no era otro que el mismo de la Alquimia, pues en él se define como el arte de la preparación del oro y de la plata, y puede decirse que este concepto no ha experimentado modificación alguna hasta principios del siglo XVI, en que, postergando, aunque no de una manera absoluta, los problemas de la transmutación de los metales y el elixir de la larga vida, cuya posesión era el ideal perseguido con tanto ardimiento por los alquimistas, se dirigieron las investigaciones, aprovechando los descubrimientos anteriores, á fines más prácticos y más conformes con la naturaleza real de las cosas, como la preparación de medicamentos, la Metalurgia y su aplicación á la Cerámica; desde este momento los alquimistas estuvieron en minoría, sus trabajos tuvieron cada vez menos importancia, y acentuándose las diferencias entre la ciencia nueva y el empirismo viejo comenzaron á esbozarse tendencias que, andando el tiempo, habían de dar por resultado, después de no pocas metamorfosis, la Química en su estado presente, y en la que en cierto modo se consiguen, aunque de una manera indirecta, los fines á que los alquimistas consagraron sus trabajos; pues si aquéllos se proponían transformar en oro los demás metales, la Química actual produce esta transformación mediante sus aplicaciones á la industria, extendiéndola á cuerpos sin valor alguno aparente, al convertirlos en substancias cuyas aplicaciones les dan gran precio en el comercio; y si pretendían alargar la vida humana por el empleo de aquel elixir que había de proporcionar la inmortalidad, á este mismo objeto se tiende, aunque dentro de los límites de lo posible y huyendo de ridículas exageraciones, al preparar los medicamentos destinados á curar nuestras enfermedades y establecer en el organismo el equilibrio indispensable para asegurar la regularidad de sus funciones durante un período de tiempo más largo, si bien sin salirse nunca del marcado por la naturaleza; la Química moderna no trata de hacernos inmortales, porque el organismo humano es una máquina cuyo desgaste es imposible evitar; pero conforme una locomotora se inutiliza rápidamente si al iniciarse un desperfecto no se le aplica la oportuna reparación, del mismo modo el mecanismo de la organización del hombre requiere idénticas reparaciones desde el instante en que se rompe su estado de equilibrio.

A este objeto tendieron los primeros esfuerzos de aquellos que en el siglo XVI comenzaron á

abandonar los principios de la Alquimia, dirigiéndose á atacar las teorías de Hipócrates, Galeno y Avicena referentes á la curación de las enfermedades, que desde entonces comenzaron á curarse por medios químicos, siendo Paracelso (1493-1541) el iniciador de esta campaña y el fundador de la Quimiatría ó medicina química; según él, el verdadero objeto de la Química no es hacer oro, sino preparar medicinas; y aunque en algunos pasajes de sus obras admite las tradiciones de la Magia, la Cábala y la Astrología, exagerando su valor hasta el extremo de concebir el pensamiento de crear seres animados, en ellas se encuentra, sin embargo, un criterio muy sano en lo que á la Medicina se refiere, y una energía á veces con exceso ruda al ocuparse de combatir á los médicos galénicos, «doctores de guante blanco que temen ensuciarse los dedos en un laboratorio de Química,» según sus propias palabras. Las ideas generales del ilustre médico suizo acerca de los cuerpos en su época conocidos, y de su composición elemental, no difieren gran cosa de las de sus contemporáneos, y así continúa creyendo que los metales se componen de tres elementos, mercurio ó espíritu, azufre ó alma y sal ó cuerpo, y conocía la efervescencia que se produce al poner un metal como el hierro en contacto con aceite de vitriolo (ácido sulfúrico) y agua, habiendo observado que en esa operación se desprende un aire «semejante á un viento» que se separa del agua, uno de cuyos elementos es, habiendo entrevisto como tantos otros la verdad sin detenerse en ella, pues en las condiciones citadas el gas desprendido es el hidrógeno, que efectivamente entra en la composición del agua; consideraba la putrefacción como una transmutación, pues según sus palabras «consume los cuerpos y los cambia en substancias nuevas; produce nuevos frutos. Todo lo que está vivo muere y todo lo que muere renace,» palabras que pudieran repetirse hoy, pues sintetizan el ciclo que la materia experimenta. Si bien Paracelso tuvo numerosos adversarios á causa de la novedad de sus doctrinas, creó también entusiastas discípulos, siendo de notar que entre aquéllos no pueda citarse ningún nombre de verdadero mérito, mientras que entre éstos se encuentran algunos como Thurneisser (1530-96), que publicó numerosos trabajos de Medicina y de Alquimia, demostrando conocer muchos detalles que, aunque nuevos, no cambiaron en nada los conocimientos generales de su tiempo, y Libavius (1560-1616), que descubrió algunos cuerpos y continuó, como el jefe de su escuela, menospreciando á los teósofos ambulantes y vendedores de panaceas, por más que creyese aún en la eficacia del oro potable y en la transmutación de los metales.

Al mismo tiempo que Paracelso establecía la Quimiatría marcando un nuevo derrotero en las doctrinas de la Química, apareció un hombre que dió impulso á la Metalurgia, y que fué el creador de la Química metalúrgica en que por rara excepción pueden citarse nombres de algunos españoles. Jorge Agrícola (1494-1555), autor de varias obras, de las que la más importante es el tratado *De re metallica*, reproducido en varias ediciones y traducido en 1621 del latín al alemán, tuvo el valor, afrontando los prejuicios de su tiempo, de tachar de impostores á todos aquellos que empleaban para la investigación de los metales la varilla giratoria; dió reglas para analizar los minerales, apreciando su riqueza metálica é indicando el empleo del agua fuerte para separar la plata del oro, censurando á los alquimistas que admiten que los metales se componen de azufre y de mercurio y que pretendían cambiar la plata en oro verdadero por medio del polvo de proyección. Mientras Agrícola trataba por sus trabajos de popularizar en Alemania los estudios metalúrgicos, Biringuccio (1540) se ocupaba del mismo objeto en Italia, publicando una obra en que se describía con mucha exactitud el procedimiento de incuartación que hoy se emplea todavía para separar el oro de la plata. España contribuyó en este período al desarrollo científico por la publicación de dos obras, una de Pérez de Vargas y otra de Villa-Feina, en las que se consignan algunos detalles que, si bien son interesantes, no pueden ser expuestos en este lugar.

Bernardo de Palissy (1499-1589) dió nuevo rumbo á las aplicaciones de la Química, fundando la que puede llamarse técnica y experimental, aplicada especialmente á los compuestos cerámicos, y en la que se proclama la superioridad de la experiencia sobre la autoridad de los maestros, combatiéndose las teorías emanadas del cerebro de los filósofos; en sus obras censura también la Alquimia y la transmutación de los metales, así como se propone demostrar que la multiplicidad de las drogas que entran en la composición del electuario denominado Mitrídates es más perjudicial que útil á la salud. Al nombre de Agrícola deben asociarse, como formando en el grupo por él creado, los del ilustre pintor Leonardo de Vinci (1452-1519), tan grande en las Ciencias como en las Letras y en las Artes; el de Jerónimo Cardan (1501-76), que sospechó la existencia del oxígeno al hablar de un gas, contenido en el salitre, que alimenta la llama é inflama los cuerpos que presentan un punto en ignición; y Juan Bautista Porta (1537-1615), que indica el medio de hacer potable el agua del mar sometiéndola á la destilación. Como se ve, sin ser grandes los adelantos que la Química hizo en este período, tienen, sin embargo, por carácter fundamental, el tono de censura que comienza á observarse respecto de los problemas de la Alquimia, y una tendencia más utilitaria y más práctica que condujo al descubrimiento de nuevos hechos, aunque falsamente interpretados.

El siglo XVII continúa la obra comenzada en el anterior, y los nombres de Galileo, Francisco Bacón y Descartes, que significan la nueva impulsión dada á las ciencias por el predominio del método experimental, aunque no pueden citarse en Química unidos al descubrimiento de hechos nuevos, contribuyeron no poco á su desarrollo, si no directamente al menos por haber determinado el verdadero camino que en las ciencias naturales debe seguirse; en este período la autoridad tradicional pierde cada vez más su prestigio, y deja de ser invocada á medida que la experiencia y la razón hacen valer sus derechos. Hay, sin embargo, todavía, especialmente en la primera mitad de dicho siglo, alguna resistencia sorda opuesta al espíritu de libertad que, antes de repartirse en el dominio de la ciencia, había conmovido las sociedades, pero desde la fundación de las corporaciones sabias, uno de los acontecimientos más notables de la civilización, los campeones más decididos de las doctrinas del pasado conocieron bien pronto su impotencia y no tardaron en rendir las armas. El primer nombre que se cita unido á las doctrinas de la Química correspondientes á esta época es el de Van Helmont (1577-1644), que siguiendo el camino marcado por Paracelso, aunque con una inteligencia superior á la de éste, continúa la guerra sin cuartel declarada á los médicos galénicos que desdeñaban la Química, ataca y destruye los sistemas discutibles elevando sobre sus restos un edificio nuevo, y ensancha considerablemente los dominios de la ciencia.

Van-Helmont tuvo la gloria de demostrar científicamente la existencia de cuerpos invisibles é impalpables, aunque materiales, que, si bien hasta entonces habían sido vagamente entrevistos, no habían recibido ni siquiera denominación particular, pues el mismo Van-Helmont les bautizó con el nombre de *gases*, que hoy llevan; precursor de la Química neumática, proclamó el primero la necesidad del empleo de la balanza, que debía operar en la ciencia una revolución tan completa, y reconoció la identidad del ácido carbónico, llamado por él *gas* ó *espíritu silvestre*, ya se forme en la combustión del carbón, ya sea debido á la fermentación de los vinos, ó ya, en fin, proceda de la acción de los ácidos (vinagre destilado) sobre los carbonatos (piedras de cangrejos); pero si bien este químico reconoció la naturaleza particular de los gases, se cree que no llegó á recogerlos y estudiarlos separadamente, porque él mismo declara que no pueden ser aprisionados en vasija alguna y que rompen todos los obstáculos para ir á mezclarse con el aire ambiente. En cuanto á la cuestión de los elementos admitidos por Van-Helmont reina mucha incertidumbre en sus escritos, pues unas veces parece aceptar con los antiguos alquimistas el azufre, el mercurio y la sal como componentes de todos los cuerpos, aunque con restricciones cuyo sentido no es siempre suficientemente claro, mientras que otras, inclinándose á la doctrina aristotélica, establece, como substancias elementales, el aire, agua y tierra, suprimiendo el fuego, que al no combinarse materialmente con otros cuerpos no puede ser, según él, un elemento; respecto de las transformaciones mutuas de estas tres substancias entre sí, admite que el agua puede ser reducida á vapor, pero sin llegar á convertirse en aire, pues el primero se condensa fácilmente por los descensos de temperatura, mientras el segundo no se liquida por el enfriamiento ni por la compresión; la tierra, en cambio, es «materialmente considerada un producto del agua, y se reduce á agua, ya natural, ya artificialmente,» opinión que, si bien expuesta en la antigüedad por Thales, trató de apoyar sobre pruebas geológicas del más alto interés. También las ideas de Van-Helmont referentes á la disolución de los metales en los ácidos eran de indudable generalidad, suponiendo que los primeros no eran alterados en su esencia, al contrario de lo que opinaban los alquimistas, que admitían la destrucción del metal, y no lo son menos las referentes á la concepción de la vida, tanto en en el estado de salud como en el de enfermedad; pero saliéndose ya del campo de la Química para entrar en el de la Medicina, no deben estudiarse en este lugar.

Inmediatamente después de Van-Helmont, corresponde citar en el orden cronológico una de las figuras más nobles de la Historia y de las más salientes de la Química: la del irlandés Roberto Boyle (1626-91), que, alejado del teatro de la política sangrienta de su tiempo y de su país, á la que parecía llamado por su fortuna y por su rango, despreció honores y condecoraciones para abismarse por completo en el estudio de la ciencia; fundador del primitivo colegio filosófico, transformado después en Sociedad Real de Londres, dedicó todos sus esfuerzos á la propagación del método experimental, rompiendo con las tradiciones especulativas del pasado y preparando á la Química el porvenir que la esperaba. «Los químicos se han dejado hasta aquí guiar —dice Boyle en el discurso preliminar de sus obras— por principios estrechos y sin ninguna mira elevada. La preparación de los medicamentos, la extracción ó transmutación de los metales: he aquí su terreno. En cuanto á mí, he ensayado partir de un punto de vista completamente distinto: he considerado á la Química, no como lo haría un médico ó un alquimista, sino como un filósofo debe hacerlo. He trazado el plan de una filosofía química, que me alegraría ver completada por mis experiencias y mis observaciones... Si los hombres atendiesen más al progreso de la verdadera ciencia que á su propia reputación, sería fácil hacerles comprender que el mayor servicio que podían prestar al mundo sería dedicar todos sus cuidados á hacer experiencias, á recoger observaciones, sin tratar de establecer ninguna teoría antes de haber dado la solución de todos los fenómenos que pueden presentarse.» Estas palabras, que honrarían á los sabios de todos los tiempos y de todos los países, demuestran la alteza de miras de su autor, que al mismo tiempo reconocía, como Paracelso y Van-Helmont, la necesidad de apelar á la Química para abordar la solución de los mayores problemas de la Medicina; y sus ideas acerca de los elementos tuvieron un carcáter eminentemente racional, pues censurando tanto las doctrinas de los alquimistas como la de los peripatéticos, pensaba que no era necesario restringirlos á tres, cuatro ó cinco, y que quizás llegaría un día en que se descubriese un número mucho más considerable, siendo también posible que no todos los cuerpos compuestos estuviesen formados de igual número de elementos, y que, en los que se cumpliese esta condición, dichos elementos podrían ser distintos en uno que en otro, profecía que el tiempo se ha encargado de confirmar plenamente; otro punto importante, dilucidado también por Boyle, es la distinción que establece entre combustión y destilación, que hasta él habían estado confundidas, y conducido, en virtud de esta confusión, á las conclusiones más extrañas; el fuego solo, afirma, no puede descomponer los cuerpos en sus elementos hipostáticos; no hace sino coordinar las moléculas en otro orden y dar nacimiento á productos nuevos que en su mayor parte son de naturaleza compuesta. Esta última idea, que era dominante en Boyle, le llevó á considerar como ilusorias las tentativas hechas hasta entonces para determinar la composición de los cuerpos, é hizo que se dedicara á demostrar experimentalmente que las materias sometidas á la acción del fuego no hacen sino agrupar sus elementos en un orden distinto de aquel en que antes se encontraban. Aparte de los trabajos anteriores, Boyle es el primero que

ha definido claramente la mezcla y la combinación: en aquélla los principios que la forman conservan cada uno sus propiedades particulares y pueden separarse fácilmente, mientras que en ésta las partes constituyentes pierden por completo sus caracteres primitivos y sólo son separables con gran dificultad, citando como ejemplo el azúcar de Saturno (acetato de plomo), que se compone de vinagre y de litargirio, elementos de los cuales ninguno tiene sabor azucarado. Más adelantado que Van-Helmont en el estudio de los gases, llegó á recogerlos, por un método análogo al hoy empleado, en vasijas llenas de agua invertidas dentro de un depósito lleno del mismo líquido, recordando el aparato por él utilizado al primero que se usaba para la destilación, y asegura que hay en la atmósfera, como consecuencia de sus estudios sobre la respiración, una *substancia vital* diseminada en toda su extensión y que interviene en los principales fenómenos químicos, siendo éste el último preludio del descubrimiento del oxígeno. En sus obras se encuentra por primera vez mencionado el uso del jarabe de violetas para reconocer la acidez ó alcalinidad de los cuerpos, y demostrado también que el arsénico blanco (anhidrido arsenioso) debe ser considerado como ácido é incluído en el grupo de los venenos corrosivos; por último, publicó una tabla de densidades específicas de los cuerpos comparados con el agua, en la que se consignan números cuyas pequeñas diferencias con los hoy aceptados demuestran la habilidad y el cuidado que puso su autor al determinarlos. Como se ve por lo que someramente acaba de decirse, los trabajos de Boyle representan un paso inmenso en el terreno de la Química, y su figura es una de las más dignas de atención, ya se le considere como hombre, ya como sabio.

Como contraste con la figura de Boyle debe citarse la de Fludd (1574-1637), que á pesar de proceder por el método experimental con un rigor que recuerda los principios de la filosofía natural de Newton, era partidario declarado de las doctrinas de la Cábala, hasta el punto de ser su nombre conocido en toda Europa como astrólogo, nigromántico y quiromántico. Espíritu extraño, á la vez filósofo, médico, anatómico, físico, químico, matemático y mecánico, suponía que la Química debía fundarse á la vez en la experiencia y en la Cábala, comparando el conjunto de una operación química en sus diversos períodos á las distintas fases de la digestión.

Así como el siglo XVI tuvo un Paracelso que declaró guerra encarnizada á los médicos que rehusaron reconocer la importancia de la Química, el XVII tuvo á Glaubero (1604-68), que, dominado por el mismo ardor bélico, era como aquél partidario de las operaciones y teorías alquímicas más extrañas, lo que quita á sus experiencias el sello eminentemente científico que caracterizó los trabajos de Boyle. Los descubrimientos más importantes que la ciencia le debe son: el del sulfato sódico, designado con el nombre de sal de Glaubero; el haber entrevisto la existencia del cloro entre los productos resultantes de destilar el espíritu de sal, y la explicación de los fenómenos que se producen en la preparación de la manteca de antimonio, sometiendo á la destilación una mezcla de sublimado corrosivo y antimonio natural ó estibina; también descubrió, aunque accidentalmente, el color rojo que el oro comunica á las materias vítreas, por más que sea á Boyle á quien se atribuya esta invención, y dió preceptos útiles á los farmacéuticos sobre las precauciones y temperatura moderada que es necesario emplear para extraer de las plantas las partes volátiles y aromáticas.

Kunckel (1630-1702) es uno de los que resistieron con más energía la falsa dirección seguida hasta entonces por los alquimistas, por más que su padre era uno de ellos, sino que, por el contrario, profundamente afecto al método experimental, no pedía otra cosa que hechos, dejando á los demás el cuidado de inventar teorías. Su nombre, asociado al de Brand en el descubrimiento del fósforo, tiene importancia en la Química como representante de la sagacidad con que realizó sus investigaciones; tenía conocimiento exacto del amoníaco cáustico, inclusa su preparación; sabía comprobar la pureza del agua fuerte, y á él se debe uno de los métodos hoy seguidos para preparar la plata químicamente pura, partiendo de cualquiera de sus aleaciones, así como también el medio de separar dicha plata del oro por la acción del aceite de vitriolo (ácido sulfúrico) hirviendo, que disuelve á la primera sin ejercer acción alguna sobre el segundo.

Después de los anteriores figuran algunos químicos de menor importancia, como Becher (1635-82), que admitía tres elementos que entraban á formar los metales, que son: una tierra vitrificable transparente, otra tierra sutil, volátil y mercurial, y un principio ígneo y combustible, habiendo servido probablemente la admisión de este último de base á la teoría del flogisto establecida por Stahl; Sala (1602), que dió los medios de clarificar y refinar el azúcar por medio de la clara de huevo y de la cal, combatiendo el prejuicio tan generalmente repartido de que esta última comunicaba á la primera cualidades perjudiciales, y enseñó á preparar el emético de hierro, en el que el óxido de este metal reemplaza en el emético ordinario al óxido de antimonio, y demostró de una manera sintética la composición de la sal amoníaco, que preparó reuniendo una parte de sal volátil de las orinas (amoníaco) con la proporción conveniente de espíritu de sal (ácido clorhídrico); Dubois, llamado *Silvio* (1614-72), notable médico que llevó las ideas de Van-Helmont y de Sala hasta sus últimos límites, empleando en el uso interno los cristales de luna (nitrato de plata), el vitriolo blanco (sulfato de zinc), el sublimado corrosivo y muchas preparaciones antimoniales; Tachenius, que vivió hacia la mitad del siglo XVII y modificó los procedimientos de preparación de muchos cuerpos é hizo notar de una manera especial las diferencias existentes entre el agua común y la destilada, y algunos otros menos importantes, Dávisson, Vigani y Hoffmann (1660-1743), que aunque más conocido como médico que como químico, publicó, sin embargo, algunos trabajos, hacia el fin del siglo XVII, referentes á esta última ciencia.

Desde la segunda mitad del siglo XVII puede decirse que data la creación de la Química farmacéutica, que hizo aumentar el número de medicamentos de origen químico y dió lugar á numerosas investigaciones acerca de los tejidos y humores del organismo, y el único nombre que aquí importa citar es el de Juan Rey (murió en 1645, ignorándose la fecha de su nacimiento), á causa de la afirmación por él sentada de que el aumento de peso que experimentan el plomo y el estaño cuando se les calcina proviene del aire que en el vaso se ha hecho adhesivo por el continuado calor del horno, mezclándose con la cal y uniéndose á sus partes más menudas, y afirmando por primera vez que el aire es un cuerpo pesado. A esta época corresponde también la creación de la Química neumática ó de los gases, cuyos primeros fundamentos se deben á Van-Helmont y Boyle, y en el que los observadores se dedicaron á estudiar los gases desprendidos en la respiración, combustión y fermentaciones, así como del aire mismo, exponiendo curiosas teorías cuyo examen daría á este artículo dimensiones excesivas, pero debiendo citarse á Mayow (1645-79), y Bernoulli (1640-1700), que dieron á conocer, el primero el espíritu nitro-aéreo, que según él existe en el aire y es análogo al espíritu nitro-ácido procedente del nitro, y el segundo que demostró experimentalmente que el efecto de la pólvora de cañón es debido á gases ó fluidos elásticos que, una vez puestos en libertad, tienden á ocupar un espacio mucho más considerable y empujan por consiguiente delante de sí todos los obstáculos que se les oponen. También las aplicaciones de la Química á la Industria y á la Metalurgia hicieron en este período grandes progresos á consecuencia de los descubrimientos realizados, y entre los hombres dedicados á estos trabajos, y por ende obligados á ocuparse de Química, se encuentra Homberg (1652-1715), que publicó importantes Memorias acerca de la saturación de los ácidos por los álcalis y viceversa, en las que se encuentran los primeros indicios de la ley de las proporciones definidas; y Alonso Barba, metalúrgico español que publicó en 1640 una obra de Minería con excelentes consejos, tanto en lo que se refiere á la explotación de las minas como á la extracción de los metales.

Los adelantos de la Química durante el siglo XVII, con ser muy grandes, no la daban todavía carácter científico á causa de no conocerse con la suficiente exactitud las propiedades de los gases, así como también á causa de las falsas creencias que existían acerca de la naturaleza de los elementos químicos, trabajo que estaba reservado al siglo XVIII; en él la Química neumática adquirió un grado extraordinario de desarrollo, pues ya en 1724 se familiarizó Hales con el manejo de dichos gases, inventando un aparato, destinado á recogerlos, mucho más sencillo y práctico que los empleados por Boyle y Mayow, y con el que consiguió aislar el hidrógeno, los ácidos carbónico y sulfuroso, el nitrógeno, el oxígeno y los hidrógenos proto y bicarbonados, sin que por ello llegase Hales al descubrimiento real de ninguno de estos cuerpos, pues creía que todos eran idénticos al aire atmosférico y atribuía sus diferentes propiedades á cambios que éste experimentaba en su composición ó en su elasticidad; el mérito de este químico no está, por lo tanto, sino en la invención de dicho aparato, que vino á completar los trabajos de Moitrel d'Element, por los cuales se demostraba que el aire era susceptible de ser trasvasado como el agua, pero sin indicar los medios de recogerle cuando se desprende de alguna combinación. El número de investigadores que se dedicaron al estudio de la Química había aumentado considerablemente, por lo que se hace imposible citar los nombres de todos aquellos á los que la ciencia debe algún descubrimiento, así que en este período histórico, que termina antes de Lavoisier, es forzoso hacer sólo ligeras indicaciones acerca de aquellos trabajos cuya importancia es verdaderamente capital, hasta el punto de haber dado origen á nuevas teorías que viniesen á trastornar el campo de la ciencia; en esta época los descubrimientos aislados se aglomeran, y así se ve que Black distingue el ácido carbónico de los demás cuerpos aeriformes; establece una diferenciación precisa entre la cal y la magnesia, y demostrando la existencia del calórico latente coloca la primera piedra de la teoría de la combustión desarrollada por Lavoisier; los hermanos Geoffroy, que demuestran que la base de la sal marina es la misma que la del bórax; Rouelle, que fué el primero que distinguió las sales ácidas, de las neutras, llamadas por él medias, y de las que contienen exceso de base, y tantos otros que en Francia contribuyeron cada uno con su óbolo al desarrollo de la Química.

Alemania no se había quedado atrás en la serie de los descubrimientos, y allí nació la única teoría con fuerza suficiente para luchar con las deducciones de Lavoisier, sobre todo en los primeros tiempos, teoría que mereció gran favor de los químicos, porque si bien contenía algunas afirmaciones que hoy nos parecen completamente absurdas, era, sin embargo, la única de su tiempo capaz de explicar los fenómenos conocidos con alguna mayor racionalidad. Esta teoría, denominada del flogisto, fué expuesta por Stahl (1660-1734), y tuvo por base á lo que parece los escritos de Becher; la afirmación por éste sentada de la existencia de un principio ígneo y combustible que entraba en la composición de los metales, fué el dato en que se fundó el químico alemán del siglo XVIII para establecer su hipótesis acerca de la combustión, en virtud de la cual se admitía la existencia del principio denominado flogisto ó flogístico existente en los cuerpos fácilmente combustibles, y cuya presencia no se demostraba sino al quedar en libertad, en cuyo caso se produce la llama; según esta hipótesis, los metales eran compuestos de materia térrea, distinta en unos ú otros, y flogisto, y durante la calcinación se desprende el último, quedando sólo la primera bajo forma de lo que entonces se denominaba genéricamente cal. El obstáculo principal que presentaba esta hipótesis era el aumento de peso que dichos metales experimentan durante la citada calcinación, pero á esta objeción respondían sus partidarios afirmando que, siendo el flogisto más ligero que el aire, hacía disminuir de peso á los cuerpos con quien se encontraba combinado, por lo que el desprendimiento de aquél los hacía aumentar de peso. Esta hipótesis tuvo que sufrir muchas modificaciones á consecuencia del descubrimiento del oxígeno, del nitrógeno y del hidrógeno, y, subsistiendo en la ciencia aun después de los trabajos de Lavoisier, ha dado lugar á discusiones enconadas, cuyo resultado ha sido hacerla avanzar de una manera positiva á causa del empeño que los partidarios de unas y otras ideas tenían de encontrar hechos que vinieran en apoyo de la hipótesis por ellos sustentada. Ninguno de los demás químicos alemanes publicaron

en este período trabajos que adquiriesen la resonancia de la teoría de Stahl, por más que entre ellos existiese alguno, como Marggraf, que, más práctico que su compatriota, dejóse de elucubraciones hipotéticas, y dedicándose á la práctica descubrió el ácido fosfórico y el azúcar de remolacha, prestando con esto á la Industria servicios incalculables.

Si Alemania dió relativamente poco contingente á los adelantos científicos, Suecia en cambio contribuyó de una manera notable al progreso de la Química, especialmente en sus ramas mineral y metalúrgica, bastando sólo los nombres de Bergmann, Scheele y Priestley, entre tantos otros, para demostrar de un modo indudable la parte que en dicho progreso corresponde á la citada nación. Numerosos son los descubrimientos que han salido de los laboratorios de Upsal y Stockolmo, y entre ellos se encuentran el de Brandt acerca de la naturaleza compuesta del arsénico blanco, que demostró pertenecer al grupo de las cales ú óxidos metálicos; el de Cronstedt acerca de la existencia del níquel en el mineral conocido con el nombre de kupferníckel, y que llegó á extraer en forma de botón metálico; el de Bronwall acerca de la existencia del arsénico en gran número de minerales, así como de su carácter metálico deducido por su aspecto exterior, su densidad y su brillo, y tantos otros que han enriquecido las ciencias con nuevos datos.

Bergmann (1735-84), espíritu amplio al que eran tan familiares las Matemáticas y la Astronomía como la Física, la Química y la Historia Natural, empleó en todas sus investigaciones ese rigor de observación propio de las inteligencias educadas en los estudios matemáticos; consagró gran parte de su atención á demostrar que el aire fijo de Black y Priestley tenía propiedades ácidas, é hizo la historia primitiva de los carbonatos por él denominados substancias aéreas, verificando el análisis de alguno de ellos, aunque con los errores inherentes al estado actual de la ciencia. Fué el primero que emitió una opinión racional acerca de la composición del aire atmosférico, suponiéndole formado de «la mezcla de tres fluidos elásticos, á saber: ácido aéreo libre, pero en tan pequeña cantidad que no altera sensiblemente la tintura de tornasol; un aire que no puede servir para la combustión ni para la respiración de los animales, al que llamamos aire viciado hasta que conozcamos más perfectamente su naturaleza; y en fin, de un aire absolutamente necesario al fuego y á la vida animal, que forma casi la cuarta parte del aire común, y que considero como aire puro.» Ocupándose de la afinidad, publicó una Memoria acerca de las atracciones electivas que produjo gran sensación en el mundo sabio, porque constituyó uno de los primeros ensayos intentados para reducir la Química á cuerpo de doctrina é imprimirla una marcha científica, y demostró que el azúcar, tratado por el ácido nítrico, produce ácido oxálico, hecho que constituye el primer ejemplo de un cuerpo orgánico obtenido artificialmente.

Más importantes aún que los trabajos de Bergmann son los de Scheele (1742-86), que, dotado del genio de los descubrimientos, no dejaba escapar el más mínimo detalle, pero que, desprovisto del talento generalizador, no supo sacar del conjunto de los hechos las verdaderas leyes, fundamentos de la ciencia. Las obras de Scheele forman una colección de Memorias poco extensa, y sin embargo cada una de ellas contiene muchos descubrimientos á la vez; ocupándose del análisis del aire, comprobó por medio de experimentos, que bien pueden calificarse de incomparables, que está formado de dos fluidos elásticos bien distintos, de los que uno se llama aire viciado ó corrompido, porque es absolutamente peligroso y mortal tanto para los animales como para las plantas, mientras el otro se denomina aire puro ó de fuego, porque es completamente salutífero y mantiene la respiración; no contento con este análisis cualitativo, llegó á determinar de una manera aproximada las cantidades relativas de ambos gases, afirmando que la de oxígeno es de $^{9}/_{33}$, es decir, un poco más de 25 por 100. No obstante la trascendencia de este descubrimiento, no es, sin embargo, la parte más importante de los trabajos de Scheele, pues todo el poder de su genio le dedicó á otros puntos de la Química mineral y de la orgánica, en tal forma que cada paso que dió en este camino es señalado por un cuerpo nuevo; así, fué el primero en aislar el cloro, al que denominó ácido muriático deflogisticado, el camaleón mineral y el metal denominado manganeso, la barita cáustica, los ácidos fluorhídrico y fluosilícico, el cianuro potásico, el ácido láctico, la glicerina ó principio dulce de los aceites, el ácido oxálico procedente de las acederas, los ácidos málico y tánico, y tantos otros cuerpos que hacen preguntarse con asombro cómo un solo hombre pudo, en el corto espacio de dieciséis años, hacer tantos descubrimientos.

Al lado de Scheele viene á colocarse Priestley (1733-1804); uno y otro, á pesar de creer en la teoría del flogisto, inauguran por sus trabajos una era nueva, y, no obstante rechazar las doctrinas de Lavoisier, contribuyeron de una manera portentosa al desarrollo de la Química; dedicado al estudio de casi todas las ramas de los conocimientos humanos, era físico y teólogo antes que químico, y, sin embargo, sus investigaciones, bajo este último concepto, merecieron la aprobación de sus contemporáneos y la estimación profunda de sus sucesores. Ocupándose especialmente del estudio de los gases inventó las aguas gaseosas artificiales, hizo experiencias acerca de la inflamabilidad del hidrógeno, descubrió el bióxido de nitrógeno al que llamó aire nitroso, recogió por primera vez el ácido muriático al estado gaseoso sobre el mercurio, demostrando que el ácido marino ordinario no era otra cosa que la disolución de aquél en el agua, y por fin obtuvo el oxígeno descomponiendo el precipitado rojo por los rayos solares concentrados mediante una lente, y comprobó sus propiedades comburentes.

Llegado este momento, surge repentinamente en los anales de la ciencia la figura de Lavoisier, cuyo genio revolucionario modificó en un todo las ideas dominantes de la Química, estableciendo hipótesis comprobadas tanto por los experimentos de sus antecesores y contemporáneos como por los suyos propios, y dando á cada hecho su real interpretación formó el cuerpo de doctrina que da á la Química el carácter de verdadera ciencia. Pero antes de entrar en la exposición de los trabajos del gran químico francés, conviene hacer un ligero resumen que represente el estado de los conocimientos químicos en el último tercio del siglo XVIII, y que hará comprender de un modo más claro todo el alcance y toda la trascendencia de la revolución realizada en el campo de la Química; recordando los principales descubrimientos verificados por los químicos anteriores, y las nociones de los mismos referentes á la manera de ser de los cuerpos, puede formarse una idea de dicho estado en esta época; así se ve que existe una confusión lamentable respecto de los estados físicos de la materia, en virtud de la cual se creía que cada uno de ellos constituía un modo de ser característico de diferentes substancias, hasta el punto de que, desconociéndose los cambios de dichos estados que el calor determina, no suponían que un mismo cuerpo pudiese presentarse sucesivamente en cada uno de ellos sin cambiar en un todo su naturaleza; análoga confusión que se observa bajo este punto de vista existía también en la manera de considerar los gases, pues estos fluidos elásticos no eran otra cosa que el aire común transformado ó diversamente modificado, atribuyéndose al flogisto la causa principal de estas distintas transformaciones ó modificaciones, y de aquí los nombres de aire fijo, aire flogisticado, aire desflogisticado, aire inflamable, etc., con que se designaban los cuerpos gaseosos entonces conocidos. Otro punto también en el cual existía análoga incertidumbre era el referente al número y naturaleza de los cuerpos simples ó elementos que debían admitirse; mientras unos químicos aceptaban todavía en esta materia la doctrina de los peripatéticos, había otros que, apartándose de ella, suponían que los metales estaban constituídos de cales combinadas al flogisto, y que, por consiguiente, lo mismo aquéllas que éste debían ser considerados como substancias elementales; por último, los fenómenos tan notables de la combustión y de la oxidación se explicaban por la teoría de Stahl, que en la época de que se trata tenía muy pocos impugnadores, y era por el contrario admitida por todos los sabios que figuraban á la cabeza del movimiento científico.

Estando la Química en estas condiciones, apareció Lavoisier abriendo una era nueva, demostrando que la combustión no es una descomposición, sino una combinación de uno de los elementos del aire con la materia combustible, y convirtiendo el aumento de peso que se observa al calcinar los metales en arma terrible, destinada á combatir la hipótesis del flogisto; el químico francés había fijado particularmente su atención en tres cuestiones fundamentales, que son: primero, la composición del aire; segundo, el aumento de peso de los metales por la calcinación; y tercero, la insuficiencia de la hipótesis del flogístico, cuestiones tan íntimamente unidas que la resolución de una cualquiera de ellas implicaba la de las restantes, á lo que llegó de una manera completa y terminante, no sólo por las concluyentes experiencias que realizó, sino por las deducciones que de ellas supo sacar, interpretándolas con un sentido claro y libre de todo género de prejuicios. Aunque Priestley descubrió en 1774 el oxígeno y demostró sus propiedades comburentes, no pudo, influído como estaba por las ideas de Stahl, deducir las consecuencias á que este descubrimiento se prestaba, mientras que Lavoisier, apoyándose en el mismo hecho y en las relaciones ponderales de los cuerpos, dedujo el primer argumento que vino á herir con golpe mortal dichas ideas. El todo, decía él, es siempre mayor que sus partes, y por tanto los productos de la combustión, más pesados que los cuerpos combustibles, no podrían ser entonces los elementos de aquéllos; si los cuerpos aumentan de peso al quemarse es por la adición de una nueva materia, mientras que, por el contrario, cuando las cales metálicas ú óxidos son nuevamente reducidos al estado de metal, no es por la restitución del flogisto, sino por la pérdida del oxígeno que contienen. De esta manera fué como Lavoisier estableció por primera vez la naturaleza elemental de los metales, y fijó en general la noción de los cuerpos simples, reconociendo como tales aquellos de los que no se puede extraer más que una clase de materia, y que sometidos á la acción de todas las fuerzas se encuentran siempre los mismos, indescomponibles é indestructibles; habiendo impreso así á gran número de substancias primordiales el sello de una individualidad propia, reformó definitivamente las antiguas ideas sobre la naturaleza de los elementos, y destruyó en un todo la esperanza de realizar transmutaciones, que no podían existir sin la condición de considerar á los metales como cuerpos compuestos. Así definidos los elementos, Lavoisier los representa como dotados del poder de unirse entre sí de manera que formen compuestos, y efectuándose esta unión sin pérdida de substancia hasta el punto de encontrarse en la combinación toda la materia ponderable de los componentes; y estas ideas que hoy parecen tan sencillas y tan indiscutibles, hasta el punto de imponerse como axiomas, no eran consideradas entonces de la misma manera, llegando á suscitar una discusión que dió por resultado el triunfo de las teorías de Lavoisier, aun antes de que la guillotina revolucionaria pusiese fin en 1794 á la existencia de su autor.

Expuesta así á grandes rasgos la obra de Lavoisier, es indispensable, dada su importancia, entrar en algunos detalles é indicar el desarrollo de sus doctrinas á consecuencia de los descubrimientos por él ideados. En 1772 depositó en la Academia un pliego sellado, en el que trataba por primera vez del aumento de peso de los metales por la calcinación, haciéndole extensivo al azufre y al fósforo cuando arden en el aire, y consignando que este aumento de peso se debe á la absorción de cierta cantidad de dicho gas, que, por el contrario, se desprende durante la reducción de las cales metálicas; en 1774 publicó una Memoria en la que se describen de una manera detallada las experiencias que le condujeron á tales resultados, y poco tiempo después, en otra diferente, probó que dicho aumento de peso es debido, no á todo el aire, sino á uno solo de sus elementos, que es absorbido; preparando el oxígeno, como lo había hecho Priestley, por la calcinación del precipitado rojo, demuestra que este cuerpo es una combinación de mercurio y oxígeno; y generalizando este hecho, admite por analogía que todas las cales metálicas están compuestas de una manera análoga, de aire vital (oxígeno) y metal. Partiendo del hecho conocido en su época de que las cales metálicas calentadas con carbón se convierten en metal al mismo tiempo que se desprende aire fijo (ácido carbónico), considera á este último como combinación

de carbón y aire vital, proposición que fué demostrada posteriormente de una manera brillante, sintetizándole por la combustión del diamante; esta primera idea sobre la composición de los ácidos fué confirmada después por el estudio del fosfórico y el sulfúrico, poniendo en evidencia el papel que juega en la formación de los mismos ese «aire eminentemente propio para mantener la respiración y la combustión,» al que denominó por primera vez *oxígeno* en una Memoria publicada en 1778. Después de esta fecha se ocupó de los óxidos y de las sales, representando á los primeros como elementos necesarios de las segundas, demostrando que cuando un ácido se combinaba directamente con un metal este último tenía que sufrir una oxidación preliminar, combinándose con el oxígeno procedente en unos casos del agua, cuyo hidrógeno se desprendía, y en otros de parte del ácido que quedaba reducido á un cuerpo menos oxigenado; habiendo reconocido el papel del oxígeno en la formación de los ácidos, óxidos y sales, definió estos cuerpos de una manera muy sencilla, extendiendo los principios, con relación á ellos demostrados, á otras combinaciones químicas, y fundando de este modo un nuevo sistema, en el que los cuerpos compuestos se consideran como binarios de orden más ó menos elevado, es decir, como formados siempre de dos cuerpos, que pueden ser simples ó compuestos á su vez.

Mucho se ha hablado del verdadero carácter de los descubrimientos de Lavoisier, y no es extraño que se hayan extendido acerca de él numerosos errores; así se le ha atribuído el axioma que nada se pierde y nada se crea en la naturaleza, mientras que esta doctrina estaba en cambio muy repartida en Ciencia y Filosofía, pues ya Lucrecio afirmaba que *Nihil posse creari de nihilo*, y los mismos alquimistas no han pretendido nunca crear el oro ó los metales, sino simplemente transmutar la materia primera y preexistente. Lavoisier tampoco ha descubierto el empleo de la balanza, como se ha repetido frecuentemente por un error no menos singular, pues los químicos han empleado siempre este instrumento; los alquimistas greco-egipcios, autores del papirus de Leyden, el monumento más antiguo que se conoce de nuestra ciencia, procedían continuamente por pesadas, y Zósimo, en el siglo III de la era cristiana, decía que «es por el método, por la medida y la pesada exacta de los cuatro elementos como se produce el entrelazamiento y disociación de todas las cosas;» así, la Química ha sido en todo tiempo la ciencia que procede por pesas y medidas, y uno de los nombres con que la conocían los árabes significa *ciencia de la balanza*, y en la célebre imagen de la Melancolía, de Alberto Durero, entre los instrumentos y los símbolos de la Ciencia, y al lado de reloj de arena que marca los tiempos, se ve la balanza que mide los pesos. Como se ve, mal podía atribuirse á Lavoisier la aplicación de un medio ya conocido de los antiguos.

Como consecuencia lógica de las doctrinas establecidas por el gran reformador de la Química, fué necesario fundar el lenguaje propio de la ciencia, y aunque la primera idea de la nomenclatura se deba á Guyton de Morveau, éste, asociado á Lavoisier y con el concurso de Berthollet y Fourcroy, adaptó el nuevo lenguaje á la nueva teoría y estableció las reglas que deben seguirse para dar nombre á los cuerpos que en lo sucesivo se descubrieran, y al mismo tiempo nació la notación destinada á representar de una manera abreviada la composición de las diferentes especies químicas.

Entrando ya en el siglo presente, y como consecuencia de la transformación experimentada por la Química, se suceden los descubrimientos con tal rapidez que no es posible seguir su desarrollo estudiando las obras de las personalidades á ella dedicadas, sopena de hacer interminable el trabajo, lo que obliga á cambiar de método y á ocuparse de las personas incidentalmente, para concentrar toda la atención en los hechos y en las teorías. A fin del siglo anterior se sabía que los álcalis, las tierras alcalinas y las tierras poseían la propiedad de combinarse con los ácidos para formar verdaderas sales, y ya Lavoisier al considerarlas como óxidos adivinó su naturaleza, por más que no se hubiese conseguido aislar los radicales metálicos que las formaban; pero Davy en 1807 logró el objeto con tanta insistencia perseguido, descomponiendo los primeros mediante la corriente eléctrica, y más tarde Gay-Lussac y Thenard, Œrsted y Wöhler completaron el descubrimiento, demostrando por completo la constitución de las sales establecida por Lavoisier. Un punto donde la teoría de este último se encontró falsa fué el referente á la constitución de los ácidos, pues al suponer que todos ellos habían de contener oxígeno estableció una proposición demasiado absoluta en su enunciado, como demostró Berthollet analizando los ácidos sulfhídrico y prúsico, que siendo capaces de formar verdaderas sales están sin embargo exentos de oxígeno, con lo que quedó establecida la existencia de los hidrácidos.

En la época en que Lavoisier fundaba las bases de la nueva Química, un sabio alemán, Wenzel, trabajaba obscuramente en ensanchar y precisar por análisis exactos las nociones que entonces se poseían sobre la composición de las sales, y el resultado de estos trabajos fué la primera idea de la ley de la equivalencia, desarrollada y generalizada veinte años después por Richter, y que puede expresarse de una manera sencilla diciendo que las cantidades de diferentes bases que neutralizan un peso dado de ácido sulfúrico son proporcionales á las cantidades de las mismas necesarias para neutralizar otro peso igual de ácido nítrico; las primeras son equivalentes entre sí, ó, lo que es lo mismo, pueden reemplazarse unas á otras con relación á un mismo peso de ácido sulfúrico, de igual modo que las segundas lo hacen con otro de ácido nítrico; lo mismo puede decirse acerca de las relaciones ponderales, según las que los ácidos se combinan con los óxidos, y de este modo quedaba demostrada dicha ley, que lleva en su seno implícitamente la de las proporciones definidas.

Por la misma época próximamente en que Wenzel descubrió la ley de la equivalencia antes citada, existía en Mánchester un profesor de Química que, á su amor ardiente por la ciencia, reunía ese noble orgullo del sabio, que le hace preferir la independencia á los honores y la gloria de los trabajos serios á una vana popularidad; Dalton, cuyo nombre es uno de los más grandes de la Química, descubrió, á consecuencia de sus concienzudos estudios acerca de los gases oleificante y de los pantanos, del ácido carbónico y del óxido de carbono, y de los compuestos oxigenados del nitrógeno, la ley de las proporciones múltiples, en virtud de la cual, cuando dos cuerpos se combinan para formar diversos compuestos, si el peso de uno de ellos se considera como constante los del otro varían según relaciones numéricas muy sencillas, ley que completaba las de Henzel y Richter, y que su autor explicó por medio de una hipótesis de gran sencillez que después ha venido á ser una de las bases de la Química moderna. Recordando la idea de Leucipo, supuso que los cuerpos estaban formados de pequeñas partículas indivisibles, á las que llamó átomos, precisando la noción vaga y confusa del filósofo antiguo al admitir por una parte que en cada especie de materia los átomos poseen un peso invariable, y por otra que la combinación entre los diferentes elementos resulta, no de la penetración de su substancia, sino de la yuxtaposición de sus átomos; por esta hipótesis se daba cuenta de la ley de las proporciones definidas, en la que las relaciones numéricas existentes entre los pesos de los cuerpos que se combinan no son otra cosa que las de los átomos que se yuxtaponen en la combinación, y la ley de las proporciones múltiples encontraba también una explicación racional, toda vez que, siendo el átomo indivisible, cada uno de los de un cuerpo habría de combinarse con uno, dos, tres, etc., de los del otro; según la primera de dichas leyes, se puede averiguar el peso relativo de los átomos con tal que se adopte el de un cuerpo determinado como unidad, á la que se refieran los de los demás. Uniendo á esta hipótesis la ley de la conservación de la materia, se deduce inmediatamente el concepto de la molécula con su peso propio, pues esta última será la representación de la menor cantidad que puede existir de un compuesto, que evidentemente ha de pesar una cantidad exactamente igual á la suma de los pesos de los átomos que entraron á formarla. Estas ideas, no obstante su sencillez y verosimilitud, tuvieron no pocos impugnadores, entre los cuales figura en primer término Berthollet, químico francés, conocido por sus trabajos acerca de la afinidad, el cual contradijo las ideas de Dalton, fundándose en ellas precisamente, sin que á pesar de su gran autoridad pudiese destruirlas durante los siete años que duró la discusión, cuyo resultado fué conceder el triunfo á la hipótesis atómica y á las leyes con ella relacionadas.

Las leyes de Dalton, Wenzel y Richter se referían á las relaciones ponderales entre los cuerpos que se combinan, pero podía preguntarse si estas mismas leyes eran aplicables al caso en que, tanto los cuerpos que se unen como el resultante de su unión, podían ser medidos en lugar de pesados á consecuencia de hallarse en estado de gas ó vapor, pregunta á que respondió cumplidamente Gay-Lussac en el sentido más favorable, al descubrir la ley denominada de los volúmenes, por la que se establecen las relaciones existentes, no sólo entre los ocupados por los cuerpos que se combinan, sino entre los de la suma de éstos y el compuesto resultante, ley de grandísima trascendencia, según la cual los pesos de dichos volúmenes deben representar los de los átomos correspondientes, permitiendo por lo tanto enlazar los pesos atómicos con las densidades de los gases ó de los vapores, y sirviendo de base al método más preciso de los hoy empleados en la determinación de dichos pesos atómicos. La ley de Gay-Lussac adquirió nueva importancia con la hipótesis emitida en 1811 por Avogadro y reproducida en 1814 por Ampère, en la cual se supone á los gases constituídos por la reunión de partículas materiales lo bastante separadas para quedar completamente libres de toda atracción recíproca, sometidas únicamente á la acción repulsiva del calor, y cuyo número es el mismo para todos los gases simples ó compuestos en igualdad de volumen, presión y temperatura; de esta manera quedaban establecidos los fundamentos de la actual teoría atómica, que informa el criterio de la mayoría de los químicos modernos, y que á pesar de las modificaciones que ha sufrido y de los puntos de vista parciales bajo los que se la ha considerado, conserva siempre las hipótesis anteriores.

Como opuesto á la hipótesis atómica de Dalton, continuaba dominando en la Química el sistema dualista establecido por Lavoisier y completado por los trabajos de Berzelius, á cuyo químico debe también la hipótesis de los átomos bases sólidas para determinar exactamente los pesos atómicos, y para la adaptación á las nuevas doctrinas de las fórmulas por que se representaba la composición de los cuerpos en el sistema del dualismo; el gran químico sueco, al rectificar las tablas de equivalentes de Dalton y de Wollaston, observó la diferencia que existía entre los números destinados á representar éstos y los pesos atómicos determinados con arreglo á la ley de Gay-Lussac y la hipótesis de Avogadro, é hizo notar que para cierto número de cuerpos gaseosos, como el hidrógeno, el nitrógeno, el cloro, el bromo y el iodo, cada equivalente estaba formado de dos átomos, lo que Berzelius explicaba diciendo que en estas substancias dichos dos átomos se unían de una manera indisoluble y entraban en las combinaciones formando lo que llamaba átomos dobles. Al mismo tiempo sustituyó los signos representativos de cada elemento por las iniciales de sus nombres latinos, á las que atribuía valor cuantitativo, suponiendo que cada una representaba el peso de un equivalente del cuerpo simple correspondiente, y dió reglas para formular de una manera clara y precisa los cuerpos compuestos, introduciendo el empleo de los coeficientes y exponentes; así quedó establecido el lenguaje escrito de la Química, que tantos servicios había de prestarla después, y al que sirvió de base la teoría dualista confirmada por la falsa interpretación que se había dado á la descomposición electrolítica de las sales alcalinas, interpretación que á su vez constituyó el fundamento de la hipótesis electroquímica, por la cual se suponía que la afinidad ó fuerza determinante de la combinación era debida á la atracción de las electricidades propias de los átomos.

Hasta entonces las doctrinas científicas se habían referido casi exclusivamente á los compuestos de origen mineral, porque dado el atraso de la Química orgánica, no se conocía con exactitud la composición de las substancias que comprendía ni mucho menos sus funciones propias, y Berzelius fué el primero que, adoptando las ideas ya emitidas por Lavoisier, consideró á los ácidos vegetales como formados de oxígeno unido á un radical compuesto de carbono é hidrógeno, y supuso que diferían entre sí tanto por el grado de

oxigenación como por las proporciones según las cuales se unen los otros elementos en el radical; fijó los equivalentes de los principales ácidos orgánicos, determinando las cantidades de éstos susceptibles de combinarse con un equivalente de óxido de plomo ó de óxido de plata, y afirmó que todas las substancias orgánicas oxigenadas no eran sino óxidos de radicales compuestos. Por aquella época publicaron Dumas y Boullay un trabajo memorable acerca de los éteres, en el que reconocían que estos cuerpos contenían los elementos de un ácido unidos precisamente á dos volúmenes de gas oleificante y uno de vapor de agua, es decir, á los elementos del éter ordinario, y atribuyendo á dicho gas oleificante un papel análogo hasta cierto punto al del amoníaco, compararon dichos compuestos á las sales amoniacales; esta teoría fué combatida por Berzelius algunos años después, asimilando los compuestos á que se refiere á las sales propiamente dichas, cuya base estaba representada por un óxido orgánico que no era otro que el éter vínico, que se componía de oxígeno combinado con un radical formado de cuatro átomos de carbono y 10 de hidrógeno; este radical, denominado posteriormente por Liebig etilo, tiene la propiedad de unirse directamente con el cloro y otros cuerpos simples, formando verdaderos cuerpos binarios que, por el hecho de serlo, quedan incluídos en el cuadro de la doctrina dualista; pero la hipótesis de Berzelius ha sido objeto de largos debates porque obligaba á admitir la existencia de numerosos cuerpos hipotéticos, debates de los cuales ha salido victoriosa, adquiriendo un desarrollo inesperado y confirmando las ideas de su autor, según las que se podía representar la composición de los cuerpos orgánicos por las fórmulas dualistas.

Admitidas las doctrinas del dualismo, y confirmadas aparentemente por los fenómenos electrolíticos, se ha indicado ya que se trató de considerar á la electricidad como causa de las combinaciones químicas y se atribuyó á los átomos de los cuerpos simples el carácter de poseer flúido propio, ya positivo ya negativo, y de aquí nació la teoría electroquímica desarrollada por Davy, Ampère y otros, á la que Berzelius dió la más perfecta expresión al admitir las dos polaridades eléctricas en un mismo átomo, y que adquirió gran aceptación por aquellos tiempos; hoy, sin embargo, esa teoría ha caído completamente en desuso, á consecuencia de haberse demostrado que la descomposición de las sales alcalinas no tiene lugar en ácido y base como entonces se creía, depositándose el metal en el polo negativo y debiéndose la producción de su óxido á reacciones secundarias independientes de la acción eléctrica.

Una vez que la Química orgánica había entrado en el cuadro de la inorgánica fueron muchos los sabios dedicados á su estudio, hasta el extremo de que, conforme en tiempos anteriores, la segunda había dado la norma á la primera; desde el momento en que se trata, la mayoría de los hechos que han de servir de apoyo para la creación de nuevas hipótesis ó para la modificación de las ya establecidas proceden de aquélla, que se convierte así en manantial fecundo de ideas innovadoras cuya acción se extiende á la Química inorgánica. Los trabajos de Dumas acerca de la acción del cloro sobre las substancias orgánicas, y los de Laurent referentes á la naftalina, dieron lugar á una nueva hipótesis que debía ejercer sobre las doctrinas químicas una influencia decisiva, pero que sin embargo se abrió camino con notable lentitud á consecuencia del contraste que presentaba con las ideas anteriores: esta teoría, denominada de las sustituciones, en virtud de la cual un cuerpo podía ocupar el lugar de otro aunque fuesen de carácter eléctrico distinto, fué rudamente combatida por Berzelius, que veía en ella una grave objeción al sistema dualista, y á causa de la discusión entonces entablada se descubrieron hechos nuevos contrarios todos á las opiniones del químico sueco, que por fin se rindió ante la evidencia. La teoría de las sustituciones condujo, como consecuencia inmediata, á considerar los cuerpos compuestos formados, no ya de dos entidades distintas, según pretendía el dualismo, sino como un todo único en que los átomos de los componentes se enlazaban entre sí sin llegar nunca á aquella artificiosa distribución que era indispensable para que se les pudiese considerar como binarios, y constituyó además el germen de la teoría de los núcleos de Laurent, que dió á Gerhardt la primera idea de las series y de las modificaciones necesarias para hacer concordar los pesos atómicos con el hecho de que en las reacciones de Química orgánica las cantidades de agua y anhidrido carbónico deben representarse siempre H_4O_2 y C_2O_4 respectivamente; si se admitía que estas expresiones representaban un equivalente, era preciso duplicar las fórmulas de Química mineral para ponerlas de acuerdo con las de la orgánica, mientras que si, por el contrario, significaban una cantidad doble, era indispensable hacer lo inverso y dividir por dos los símbolos representativos de los compuestos orgánicos; esto fué lo que hizo Gerhardt, viniendo con ello á parar á la formulación de Berzelius y á los pesos atómicos aceptados por los químicos ingleses, y con esta modificación consiguió armonizar las magnitudes moleculares con los volúmenes de dichas moléculas, de tal manera que los ocupados por las mismas debían referirse siempre á dos volúmenes de vapor; además supuso que la combinación tenía lugar siempre por doble descomposición, admitiendo que la molécula de los cuerpos simples estaba formada de dos átomos. La reforma que Gerhardt introdujo en la notación implicaba ciertas modificaciones en las ideas dominantes acerca de la constitución de las sales; no se podía decir ya que una molécula de acetato de plata estaba formada de una de ácido acético anhidro y otra de óxido de plata, ó que el ácido acético hidratado contenía una molécula de ácido anhidro y otra de agua, pues si las fórmulas dobles se prestaban á estas interpretaciones, las sencillas en cambio no pueden ser desdobladas en tal forma: este escollo se salvaba fácilmente diciendo que el acetato de plata es ácido acético en el cual un átomo de hidrógeno es reemplazado por otro de plata, en cuyo caso la molécula de aquel ácido aparece como una agrupación única, en la que un átomo de hidrógeno, que se llama básico, puede ser reemplazado por un átomo de metal.

En este período de la ciencia las fórmulas racionales ó desarrolladas tenían todavía muy poca importancia, por más que el mismo Gerhardt hubiese hablado de que las sustituciones en virtud de las que se realizan las reacciones entre los cuerpos orgánicos tenían lugar mediante grupos de elementos denominados residuos, que se trasladaban íntegros de unos á otros compuestos y que eran por todo extremo análogos á los antiguos radicales de Berzelius, y que lo son á los hoy admitidos aceptando para la palabra *radical* el sentido que entre los modernos se le concede; no obstante esta doctrina de los residuos proscribió dicho químico el empleo de las fórmulas racionales, á causa de los muchos inconvenientes que presentan, y basándose sólo en las empíricas, ordenó las substancias orgánicas según el número de átomos de carbono que contenían, haciéndolas sucederse con arreglo á su complicación molecular, y de aquí nació la primera idea de las series, tanto heterólogas como homólogas, que tantos servicios estaba llamada á prestar á la ciencia, señalando la existencia de nuevos cuerpos que, una vez descubiertos, viniesen á ocupar las lagunas en ellas observadas. Pero á pesar de la oposición que hacía Gerhardt á dichas fórmulas racionales ó de estructura, su elevada inteligencia no pudo, andando el tiempo, desconocer su importancia, sobre todo después de las investigaciones de Dumas y Laurent, que dieron por resultado establecer los primeros principios de la teoría de los tipos; el primero de estos dos químicos designaba como pertenecientes á un mismo tipo químico á todos aquellos cuerpos que tenían igual número de equivalentes de cada elemento agrupados de idéntica manera, y que además poseen las mismas propiedades fundamentales, por más que éstas puedan modificarse en cierto grado por el hecho de la sustitución, y reuniendo en los denominados tipos mecánicos, cuya primera idea se debe á Regnault, aquellas especies que, asemejándose unas á otras por el número de equivalentes de que se componen, difieren, sin embargo, en dichas propiedades fundamentales. Claro es que en esta primera exposición de la hipótesis se la limitaba á expresar las relaciones que ligan á un cuerpo cualquiera con sus derivados de sustitución, lo que hacía indispensable admitir tantos tipos cuantas substancias fuesen capaces de experimentar la referida metamorfosis, perdiendo así la idea de Dumas el carácter de sencillez que en realidad le correspondía, y que más tarde había de adquirir á consecuencia de nuevos descubrimientos; los trabajos de Wurtz y de Hoffman acerca de las aminas mono y polisustituídas hicieron compararlas, en virtud de sus propiedades, al amoníaco, cuyo hidrógeno se reemplazaba total ó parcialmente por uno ó varios radicales alcohólicos, con lo que quedaba establecida la existencia del tipo amoníaco, al que podían referirse los alcaloides artificiales, y por analogía los naturales, adquiriendo de este modo la teoría de los tipos su verdadero carácter, que no es otro que reducir todos ó la mayor parte de los cuerpos compuestos á un corto número de modelos que, al mismo tiempo que den idea de la estructura molecular, permitan presuponer determinadas reacciones. Á la concepción del tipo amoníaco sucedió la del tipo agua, deducido de los trabajos de Williamson sobre la eterificación y la existencia de los éteres mixtos, y los de Laurent referentes á los óxidos é hidratos metálicos desarrollados con tanto talento por el químico americano Sterry Hunt; al tipo agua se refieren, no sólo los alcoholes y los éteres, sino los anhidridos, los ácidos, los óxidos y las sales minerales, cuerpos todos en que se puede admitir la existencia de un átomo de oxígeno típico y otros dos radicales simples ó compuestos, que representan los dos átomos de hidrógeno del agua. Entonces Gerhardt, aceptando las doctrinas anteriores y haciendo fructificar una idea que había nacido antes que él, añadió los tipos hidrógeno y ácido clorhídrico, admitió con Laurent que la molécula de aquel elemento estaba formada de dos átomos, y consideró de igual manera constituídas las de todos los radicales simples ó compuestos en estado de libertad. La hipótesis anterior, aun saliendo victoriosa de las objeciones que podían hacérsele, no era suficiente, tal como se había establecido, para abarcar de una manera racional todos los cuerpos conocidos, á causa de existir muchos, como el mismo ácido sulfúrico, que conteniendo dos átomos de hidrógeno sustituíbles por los metales para formar sales neutras ó ácidas, no podía referirse al tipo agua, por lo que Williamson ideó reunir en una sola varias moléculas de los tipos primitivos, formando así el que denominó condensado, y Odling fundó los tipos mixtos resultantes de la sustitución de dos átomos de hidrógeno pertenecientes á dos tipos diferentes por un radical bibásico que servía así para enlazarlos.

Establecida la teoría de los tipos en la forma sucintamente indicada, descubiertos por Graham los ácidos polibásicos y por Wurtz los compuestos glicéricos, que obligaron á considerar la glicerina como un alcohol tribásico, surgió en la ciencia, como consecuencia necesaria, la noción de la dinamicidad; habiéndose observado la existencia de cuerpos tanto simples como compuestos capaces de sustituir á un átomo de hidrógeno, mientras otros podían reemplazar á dos, tres ó más del mismo elemento, se buscó el medio de expresar este poder de sustitución, y que al mismo tiempo lo era de combinación, lo que se consiguió mediante los términos empleados como sinónimos, de atomicidad, dinamicidad y cuantivalencia, que indicaban la capacidad de saturación, es decir, el número de átomos de hidrógeno con que era susceptible de combinarse cada átomo de los diferentes radicales conocidos; y esta propiedad, que después se demostró ser puramente relativa, representó trascendentalísimo papel en la característica de los cuerpos, pues al fijar el número máximo de átomos de hidrógeno con quien podían combinarse, se daba idea también de las fórmulas que corresponderían á los distintos compuestos de ellos derivados; así, al decir que el oxígeno es didínamo ó diatómico, se expresa que la fórmula del agua no puede ser sino H_2O, y que las de todos aquellos compuestos en que un átomo de dicho gas se halle unido á radicales de igual poder de combinación que el hidrógeno han de contener como máximum dos átomos ó moléculas de dicho radical para uno de oxígeno. De aquí resulta que, cuando un elemento ó grupo de elementos tenga satisfechas todas sus dinamicidades, no podrá combinarse directamente ó por adición, y sólo será capaz de producir derivados de sustitución que no impliquen cambio alguno en dichas dinamicidades; atendiendo á la consideración de que las moléculas que se hallan en este estado presentan una especie de inercia para entrar en nuevas combinaciones, se las ha llamado saturadas, cerradas ó completas, reservando las denominaciones de incompletas, abiertas ó no saturadas para aquellas otras que no te-

niendo satisfechas todas sus dinamicidades son susceptibles, á diferencia de las primeras, de combinarse por adición con otros cuerpos: el agua, por ejemplo, será un compuesto saturado, pues las dos dinamicidades del oxígeno se hallan neutralizadas cada una por un átomo de hidrógeno, y en efecto, no se conoce substancia alguna cuya fórmula sea la del agua unida á un radical, sea el que quiera, y en cambio el cianógeno, cuya molécula se compone de un átomo de carbono tetradínamo y otro de nitrógeno tridínamo, pertenecerá al segundo grupo por quedar libre, después de la neutralización mutua, una de las atomicidades del carbono, que una vez libre estará en condiciones de ser satisfecha por un átomo de hidrógeno en el ácido cianhídrico, por otro de cloro en el cloruro de cianógeno, ó por uno de potasio en el cianuro de este metal.

La teoría de la dinamicidad, á cuyo desarrollo van unidos los nombres de Wurtz, Kekulé, Couper, Naquet, Bolterow, Erlenmeyer y tantos otros, ha dado lugar á un desarrollo extraordinario de las fórmulas racionales, por las que se pretende explicar, con arreglo á los principios de dicha teoría, la estructura molecular de los cuerpos compuestos, fórmulas que, á pesar de su complicación y artificiosidad, tantos servicios han prestado, con especialidad á la Química orgánica; en ellas se procura evidenciar la saturación recíproca de los distintos elementos que constituyen una substancia, y permiten explicar, según la diferente manera de verificarse esta saturación, la existencia de los cuerpos denominados isómeros, que teniendo igual composición centesimal é idéntico peso molecular poseen, sin embargo, propiedades diferentes; como ejemplo de esta clase de fórmulas y de la aplicación citada, se pondrán únicamente las que se refieren á los hidrocarburos denominados pentanos, que representándose todos por la expresión empírica C_5H_{12}, producen, sin embargo, derivados de propiedades diversas aunque de la misma composición, cuyas diferencias sólo pueden explicarse admitiendo que proceden de cada uno de los tres cuerpos siguientes:

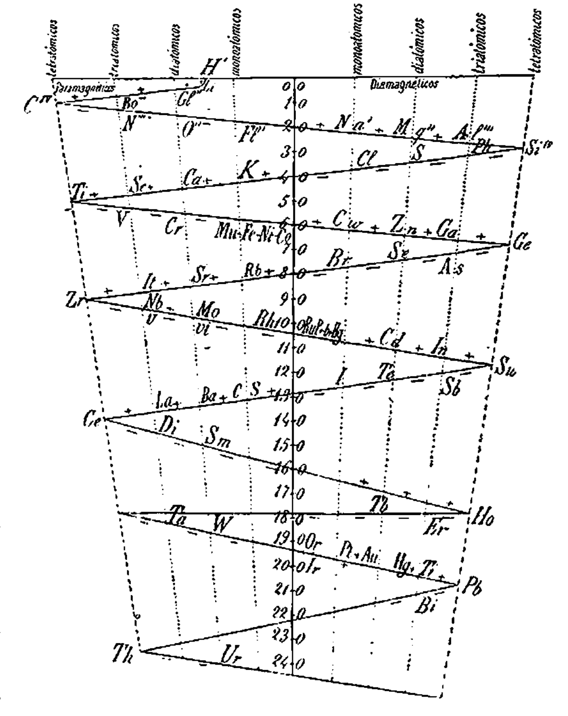
```
    H
H - C - H            H     H                  H
    |                |     |                  |
H - C - H        H - C     C - H          H - C - H
    |                | \ / |              H   |   H
H - C - H            H C-H H              |   |   |
    |                  |              H - C - C - C - H
H - C - H          H - C - H              |   |   |
    |                  |                  H   |   H
H - C - H          H - C - H              H - C - H
    |                  |                      |
    H                  H                      H
```

estas fórmulas tienen el inconveniente, aparte de su gran complicación, de hacer formar una idea probablemente falsa de la estructura interna de las moléculas; pero han dado lugar al descubrimiento de tantos cuerpos y han hecho explicar tal número de fenómenos, que la Química les debe relevantes servicios, por lo cual su uso es hoy general y su aplicación importantísima al interpretar determinadas reacciones; consideradas, según la opinión de Gerhardt, como ecuaciones generatrices de los cuerpos, han ensanchado de un modo notable el campo de la Química orgánica y han dado la solución de numerosos problemas que no se habían resuelto hasta el momento de emplearlas: á cualquier químico que se le pregunte cuál es el cuerpo representado por la fórmula $C_3H_6O_2$ se quedará perplejo, por ser dos, el acetato de metilo y el formiato de etilo, los á ella correspondientes, perplejidad que desaparecerá si dicha fórmula se descompone en $C_2H_3O_2, CH_3$ correspondiente al primero, ó en CHO_2, C_2H_5 representativa del segundo.

Terminada la exposición tan sucinta de la teoría atómica, muere el que pudiera llamarse período histórico de la Química, entrando en su fase actual, en la que dominan, no sólo varias de las hipótesis expuestas, sino algunas otras deducidas de trabajos realizados casi á nuestra vista; la teoría atómica y la de la dinamicidad, con todos sus desarrollos, informan hoy el criterio de la inmensa mayoría de los químicos, pero las investigaciones de los Berthelot, Thomsen, Ditte, Troost y tantos otros contemporáneos nuestros, han abierto nuevos derroteros á la ciencia, y han modificado sus puntos de vista hasta el punto de permitir la aplicación del cálculo matemático á algunas de sus manifestaciones. En primer término aquellas diferencias entre la Química inorgánica y la orgánica, de que se ha hablado en otro lugar, han desaparecido por completo á consecuencia del método sintético (véase Síntesis), perfectamente razonado, y aplicable á los compuestos del último origen, y en segundo el descubrimiento de la Termoquímica ha hecho considerar de un modo diferente á como se hacía antes la manera de ser de los fenómenos químicos, y aunque el estudio detallado de esta rama de la ciencia debe hacerse en la palabra correspondiente (V. Termoquímica), es indispensable indicar aquí la trascendencia que su estudio ha tenido y tiene en el desarrollo de las doctrinas de la Química. Conocidos son desde hace mucho tiempo los cambios de calor que en las reacciones químicas se producen, y sabida es también la relación expresada por la ley de Dulong y Petit entre los calores específicos de los cuerpos simples en estado sólido ó líquido y sus pesos atómicos; se ha llegado á medir también la intensidad de dichas modificaciones térmicas; pero hasta la publicación del *Ensayo de Mecánica química fundada en la Termoquímica* de Berthelot no se habían reunido estos hechos formando con ellos cuerpo de doctrina, y por más que se conocían infinidad de determinaciones debidas á distintos experimentadores, ninguno había deducido de ellas las consecuencias tan trascendentales que supo sacar el químico francés; del estudio de gran número de hechos de la comparación entre los datos térmicos y la estabilidad de los cuerpos, y de la investigación de las condiciones necesarias para la producción de determinados fenómenos, dedujo que las modificaciones de calor estaban muy lejos de ser hechos aislados que acompañaban á la reacción química, sino que, por el contrario, constituían la manifestación de las modificaciones que sufría la energía al pasar de un sistema de cuerpos á otros, manifestación tan constante que podía servir de medida de dicha energía, haciéndola entrar como factor indispensable en todas las reacciones, hasta el extremo de que hoy no es posible formular la ecuación representativa de la formación del agua por $H_2 + O = H_2O$, á causa de que, desprendiéndose gran cantidad de calor, la energía del cuerpo formado es mucho menor que la del sistema que la dió origen, por lo que la ecuación citada ha de escribirse $H_2 + O = H_2O + n$ calorías, si ha de significar de una manera correcta, no sólo las relaciones ponderales ó en volumen, sino esos cambios internos que, á pesar de no ser visibles de una manera directa, tanta importancia tienen en la mecánica molecular. Las doctrinas de la Termoquímica han confirmado diferencias de difícil explicación antes, y sin embargo no representan la última palabra de la ciencia, aunque esta última palabra no se haya dicho todavía; existe en los fenómenos químicos una manifestación tan constante como los cambios térmicos, y que sin embargo no se ha tenido en cuenta bajo este punto de vista, que es la producción de electricidad, perfectamente comprobada en todas las combinaciones y descomposiciones, aprovechada por los físicos para la producción de corrientes eléctricas, y sin embargo no tenida en cuenta en la interpretación de las energías.

Las doctrinas de filosofía natural acerca de la constitución de la materia y de su unidad han penetrado también en el campo de la Química, haciendo suponer que los diferentes elementos, en lugar de ser materias distintas sin conexión alguna, son, por el contrario, modalidades diferentes de una materia única, con lo que se viene á resucitar en cierta manera aquella hipótesis de Prout, por la que se admitía que todos los elementos estaban constituídos por grados diversos de condensación del hidrógeno; hoy no se admite que sea este metaloide el que por su polimerización dé origen á todos los demás, pero no por eso aparece como absurda la idea de la unidad de la materia, mucho más cuando la Física proporciona un ejemplo de causas en apariencia independientes unas de otras, y que sin embargo no son sino distintas manifestaciones de un solo y único agente: la energía; la doctrina de la unidad de las fuerzas físicas hace simpática á los ojos del hombre la de la unidad de la materia, sobre todo después de haberse demostrado la relación que existe entre los pesos atómicos de los elementos y sus propiedades físicas y químicas expresadas en la ley de periodicidad de los átomos, tal como la formularon Mendelejeff y Lothar Meyer.

Ideó el químico ruso ordenar los cuerpos en forma de serie, atendiendo al valor de sus pesos atómicos, y encontró, comparando las propiedades físicas y químicas, aquellos períodos que le sirvieron de base para su clasificación, y que además permitieron á Lothar Meyer representar por una expresión gráfica dichas relaciones; de artificiosa tratan algunos esta colocación serial de los cuerpos simples, pero ningún químico puede desconocer su importancia, atendiendo á que en ella se señalaban lugares á elementos desconocidos, dotados de propiedades que, deducidas de una manera teórica, han sido más tarde plenamente confirmadas cuando al descubrirse y aislarse los cuerpos á que eran atribuídas se les ha podido estudiar prácticamente. El galio, descubierto por Lecoq de Boisbaudrán, y cuya existencia se había previsto atendiendo á consideraciones de distinto orden; el escandio, aislado por Vilson; y el germanio, cuya existencio demostró Winckler, tenían su lugar marcado de antemano en la clasificación, y su peso atómico, su densidad, su punto de fusión, etcétera, determinadas experimentalmente, han concordado con los que en virtud de consideraciones teóricas se había atribuído á los cuerpos que debieran llenar las lagunas que en la serie se observaron. La idea de Mendelejeff se ha abierto



camino en el mundo científico y ha dado lugar á la serie cíclica, en virtud de la cual los elementos se colocan siguiendo una línea helizoidal, de la que la última expresión se representa en el diagrama anterior, debido á Emerson

Reynolds, y modificado por Williams Crookes: en él la línea vertical representa los pesos atómicos, las oblicuas con ésta convergentes las dinamicidades, y los signos + ó − colocados entre los símbolos de los elementos dan á conocer su carácter eléctrico. A consecuencia de las ventajas incontestables de semejante modo de expresión, por el que se ponen de manifiesto las relaciones mutuas de los cuerpos simples y se explican ciertas concomitancias de que antes no era posible darse cuenta, no se han detenido los químicos en este punto, sino que, entrando á investigar las causas probables de esa condensación progresiva de la materia, han tratado de aplicar en cierto modo á los seres inorgánicos la evolución observada en los reinos animal y vegetal, en virtud de la cual las diferentes especies son consecuencia necesaria de un conjunto de circunstancias, entre las que desempeña importantísimo papel la influencia modificadora en ellas ejercida por las condiciones especiales del medio en que vivieron; en virtud de esta hipótesis, cuya primera idea ha sido emitida por Crookes, los distintos elementos se han producido sucesivamente durante los distintos períodos por que la Tierra ha ido pasando en sus transformaciones sucesivas, desde que constituyendo una masa de materia cósmica se fué diferenciando en astros que hace muchos millones de años constituían aquella inmensa nebulosa que más tarde había de originar nuestro sistema solar, y ha sido llevada por su autor á un grado tal de desarrollo que se ha llegado á suponer, como consecuencia necesaria del estado de la Tierra en los últimos períodos geológicos, la formación de metales recientemente descubiertos, como el holmio, el tolmio, el filipio, el decipio, el samario, etc.; de este modo puede decirse que tales elementos se han originado casi á nuestra vista, y cabe también preguntarse si á consecuencia de esta evolución progresiva el número de cuerpos simples habrá de ir aumentando incesantemente, ó si, por el contrario, estamos tocando ya el término de la serie. A esta pregunta responde el mismo Crookes recordando que la temperatura del globo terráqueo ha disminuído gradualmente, en forma que la línea que representa en el diagrama de Reynolds la escala de los pesos atómicos puede significar también, aunque de una manera inversa, la graduación de un gigantesco pirómetro en que los grados de calor vayan disminuyendo á medida que dichos pesos aumentan, en cuyo caso podrá suceder que, al descender más, se formen combinaciones hoy desconocidas, estables sólo á bajas temperaturas, y que sean las que constituyan la Tierra cuando sus condiciones geológicas sufran una más importante modificación. Con este nuevo modo de ver, la hipótesis de la unidad de la materia, á pesar de aparecer más confirmada, aleja del espíritu humano la posibilidad de la transmutación de los cuerpos, y modifica el concepto que los químicos tienen de los elementos, hasta el punto de hacer considerar el estado gaseoso como el único verdaderamente elemental de la materia, y admitir que los estados líquido y sólido no proceden sino de condensaciones y polimerizaciones, cuya justificación se encuentra en esas disociaciones moleculares que experimentan algunos cuerpos simples por la acción del calor, y que tan importantes modificaciones determinan en algunas de sus propiedades, como la densidad de vapor, el calórico específico, la naturaleza de su espectro, etc. De esta manera la Química sufre un cambio radical en su modo de ser, pues al considerar las propiedades de los cuerpos como consecuencia de las condiciones en que se encuentran pierden éstas gran parte de su importancia, contribuyendo á quitar á la ciencia su carácter estático para hacer que se dedique, por el contrario, al estudio de las energías que intervienen en los fenómenos químicos, y por lo tanto á considerar éstos de una manera puramente dinámica.

QUÍMICAMENTE: adv. m. Según las reglas de la Química.

QUÍMICO, CA: adj. Perteneciente á la Química.

> El arte QUÍMICA toco
> En la experiencia que hacéis; etc.
> TIRSO DE MOLINA.

> Para averiguar las proporciones en que se hallan los principios que componen la leche hay que proceder á un análisis QUÍMICO; etc.
> MONLAU.

– QUÍMICO: m. El que profesa la Química.

> Este, QUÍMICO y médico excelente,
> Cura á todo doliente, etc.
> SAMANIEGO.

> Cuando mis paisanos tengan matemáticos, físicos, QUÍMICOS, mineralogistas y dibujantes... entonces tendrán fábricas y artefactos.
> JOVELLANOS.

> ... no hay artífice en el mundo
> Que sepa fabricar un corazón,
> Ni sabio hay, ni QUÍMICO profundo,
> Que encuentre medicina á su dolor.
> ESPRONCEDA.

QUIMICHAPA: *Geog.* Montañas de la cordillera de Chontales, República de Nicaragua, donde nacen los ríos Rama y Tepenaguarapa. Forman parte de la línea de demarcación entre el dist. de Siquia y la Reserva Mosquita.

QUIMIFICACIÓN: f. Acción, ó efecto, de quimificarse.

> ... toda vez deglutidos (los alimentos, el hombre) nada puede influir directamente en la digestión, la QUIMIFICACIÓN, la quilificación y demás funciones subsiguientes.
> MONLAU.

– QUIMIFICACIÓN: *Fisiol.* Es uno de los actos más importantes de la digestión, y se verifica en el estómago.

El jugo gástrico sólo obra como simple medio de disolución sobre todas las substancias solubles en el agua, lo mismo que sobre el azúcar, la dextrina, la goma, las sales alcalinas y los fosfatos térreos. Puede descomponer los carbonatos, eliminar ácido carbónico y dar lugar á cloruros ó lactatos. Por otra parte, la saliva tragada con los alimentos continúa, como en el estómago, transformando los almidones en dextrina y azúcar. La única acción química del jugo gástrico consiste en transformar los albuminoides en substancias muy solubles. Disuelve la gelatina y ciertas substancias que se transforman en gelatina, siendo su acción completamente nula sobre la celulosa, la substancia elástica, la córnea, la cera y la grasa. Las materias alimenticias modificadas por la saliva y el jugo gástrico son ya absorbidas en parte por el estómago, mientras que otras acompañan á las materias insolubles, que sólo son atacadas por los líquidos intestinales, en su paso á través del píloro, y llegan al duodeno.

La papilla así producida por el estómago, empapando, disolviendo ó macerando las substancias alimenticias, es el *quimo* (V. QUIMO), y se da el nombre de *peptonas* á las substancias producidas por la acción del jugo gástrico sobre los albuminoides.

Para reproducir y estudiar los productos de la digestión estomacal, los fisiólogos han hecho reaccionar, fuera del cuerpo, el jugo gástrico sobre los albuminoides, procurando que la temperatura sea igual á la del cuerpo (de 36 á 38°). En vez de utilizar jugo gástrico obtenido por una fístula, se prepara jugo gástrico artificial mezclando la pepsina con un ácido. Nada más fácil que variar la composición de este jugo artificial y ver cuáles de sus partes obran mejor sobre las substancias alimenticias. Todos los ácidos pueden, por su mezcla con la pepsina, obrar como líquidos digestivos; sin embargo, su acción es muy variable. El ácido clorhídrico y el láctico son los más aptos para la digestión; los ácidos acético y sulfúrico lo son bastante menos; sabido es que los dos primeros ácidos existen naturalmente en el jugo gástrico. Se necesita que las dos substancias mezcladas, pepsina y ácido, lo estén en proporciones determinadas, porque dejan de obrar cuando la cantidad de una de ellas es excesiva.

El tiempo que los albuminoides sólidos (fibrina, albúmina y sintonina coaguladas) tardan en disolverse en el jugo gástrico artificial, apenas varía; en cambio la albúmina líquida tarda mucho más tiempo. Es de notar que todos los albuminoides tardan más en disolverse en el jugo gástrico artificial, por muy perfecto que sea, que en el estómago de un animal vivo, y es que en este último caso hay movimientos que favorecen la digestión, y sobre todo desaparición continua y absorción de las partes ya disueltas.

Como quiera que una pequeña cantidad de pepsina basta para transformar poco á poco una proporción no determinada de materias albuminoideas, sin que por ello se modifique dicha pepsina, hay motivos fundadísimos para considerar la digestión estomacal ó *quimificación* como un verdadero *fenómeno de fermentación*. Pero lo que caracteriza esta fermentación es que, además del fermento especial, la pepsina, se necesita la presencia de un ácido libre.

QUIMIFICARSE (de *quimo*, y el lat. *facĕre*, hacer): r. Convertirse en quimo los alimentos.

QUIMINATÍN: *Geog.* Una de las islas de Cuyo, Filipinas. Tiene de largo unos 7 kms. y 3 de ancho.

QUIMISTA: m. ALQUIMISTA.

QUIMISTÁN: *Geog.* Pueblo del dist. de su nombre, dep. de Santa Bárbara, Honduras; 1 340 habits. Arroz, trigo, fríjol y ganados. Minas de oro, plata y cobre, y canteras de mármol. El dist. tiene cuatro municipios: Quimistán, Macuelizo, Petoa y San Marcos, y 4 668 habits.

QUIMITIPIA (de *química*, y el gr. τύπος, molde): f. *Art. indust.* Procedimiento algún tanto análogo al grabado de agua fuerte, inventado por Pül, y en virtud del cual se obtienen planchas en relieve propias para la tiradas tipográficas, apelando á agentes químicos. El método por el cual se consiguen estas planchas consiste en grabar por los procedimientos ordinarios el dibujo que se trata de reproducir sobre una placa de zinc bruñida, teniendo cuidado de que los rasgos sean bastante profundos; después se vierte sobre el zinc una aleación fundida (generalmente se emplea la formada por una parte de estaño, otra de plomo y dos de bismuto) lo suficientemente fluida para que penetre con facilidad en los huecos producidos por el buril; solidificada la aleación se quita el exceso de ella limpiando la placa de manera que el zinc quede al descubierto en toda su superficie, á excepción de los huecos del grabado, sometiéndola entonces á la acción de un ácido (de ordinario el sulfúrico diluído) que disuelve el zinc respetando las partes protegidas por la aleación, con lo cual se obtendrá necesariamente un relieve en un todo exacto de los trazos grabados en hueco, y que puede destinarse para la tirada tipográfica, bien directamente, bien recubriéndole por procedimientos galvánicos de una delgada capa de cobre destinada á aumentar su dureza. Las tipografías obtenidas por la quimitipia no presentan la suavidad y dulzura de los grabados en madera, pero en cambio reproducen con mucha mayor exactitud que éstos hasta las líneas más finas del dibujo, por lo que su uso se ha generalizado bastante, con especialidad en la tirada de cartas geográficas.

QUIMO (del lat. *chȳmus;* del gr. χυμός): m. Masa de olor y sabor agrio, compuesta de alimentos disgregados y reblandecidos por virtud de la digestión estomacal, de substancias refractarias á ella, de bebidas que aún no han sido absorbidas, y de jugo gástrico, moco y saliva. Es de color y consistencia variables, según la naturaleza de los alimentos.

– QUIMO: *Fisiol.* Examinando detenidamente el quimo, se encuentra en él celulosa, clorófila, fibras elásticas y epitelios completamente inalterados. El tejido conectivo aparece en parte disuelto y en parte hinchado. Con frecuencia se ven granos de fécula no modificados. La albúmina coagulada y la fibrina están por lo general disueltas, siempre que hayan sido divididas previamente. La leche se coagula apenas ha penetrado en el estómago, y la masa así formada se disuelve poco á poco en el jugo gástrico. Según Brücke, el jugo gástrico neutralizado puede también coagular la leche; parece que debe formarse entonces ácido láctico, á expensas del azúcar de leche, bajo la influencia de la pepsina. La albúmina líquida no se coagula, sino que es transformada inmediatamente por el jugo gástrico. Las fibras musculares de la carne que se encuentran en el quimo están unas completamente inalteradas, otras divididas á lo largo ó á través, otras, en fin, hinchadas ó descompuestas en granulaciones y en vías de disolución. La grasa de los diferentes alimentos se reune en gotitas mezcladas con la pasta quimosa.

El tiempo durante el cual permanecen los alimentos en el estómago varía según su cantidad y calidad. Se ha visto, en los animales y aun en hombres con fístulas del duodeno, que ya al cabo

de diez ó veinte minutos pasaban algunas partículas alimenticias á través del píloro; que este paso continuaba entonces periódicamente, y que la masa quimosa que pasaba era cada vez mayor. Después de una comida bastante abundante, el estómago queda vacío á las cuatro ó cinco horas.

Beaumont en su célebre canadiense, y más tarde Bidder y Schmidt en una mujer enferma también de fístula gástrica, estudiaron el tiempo durante el cual permanecen en el estómago los diferentes alimentos. El primero de dichos autores vió que el arroz cocido, los pies de cerdo y los huevos hervidos permanecen una hora; la trucha y algunos pescados hora y media; la leche, el bacalao y el pan dos horas; las patatas, el cordero, el buey y los huevos duros dos horas y media á cerca de tres; las ostras, el biftec y el jamón tres horas; los garbanzos, las judías, el carnero, el cerdo, la ternera y la perdiz tres y media á cuatro horas. Se creyó encontrar en estas cifras un medio para apreciar la digestibilidad de los diferentes alimentos albuminoideos, y se extendió la influencia de tales factores sobre la composición del quimo.

Es evidente que la digestibilidad de los alimentos no se debe tan sólo á su mayor ó menor riqueza en albuminoides, sino también á su composición general. Así, entre todas las carnes, las más difíciles de digerir son las que contienen más grasa, porque las partes grasosas cubren los elementos musculares y las hacen más difícilmente atacables por el jugo gástrico. En los frutos en conserva la albuminoide está como envuelta por una capa de celulosa, que dificulta asimismo la digestión.

Siempre el quimo contiene algunos gases, ácido carbónico, nitrógeno y oxígeno. Estos dos últimos proceden indudablemente de la atmósfera y son arrastrados en la deglución con los alimentos. Parece que tal oxígeno es absorbido por los vasos del estómago, y que en su sangre toma ácido carbónico, de donde resulta en los gases del quimo mayor proporción de ácido carbónico que de oxígeno. Así, Plauer encontró 25,20 de ácido carbónico, 68,68 de nitrógeno y sólo 6,12 por 100 de oxígeno en el volumen total de los gases. Sucede, pues, en el estómago algo análogo á la respiración; esta respiración estomacal, casi insignificante en los animales superiores, reemplaza en el *Cobitis fossilis* á la respiración bronquial ó pulmonar.

No se forman en la digestión estomacal gases como en la digestión intestinal, porque el ácido del quimo impide toda descomposición gaseosa.

En resumen, el quimo contiene: 1.° una parte de las materias albuminoideas, abultadas por la acción del ácido y del principio activo del jugo gástrico, disociadas y reducidas á un estado pulposo, pero no disueltas todavía; 2.°, materias liquidadas, que imbiben las precedentes y que podría separar el filtro; 3.°, porciones de alimentos no atacados y reducidos á pequeñas partículas; 4.°, materias azucaradas disueltas; 5.°, materias grasas, que en su mayor parte tienen todavía apariencia oleosa.

El quimo se presenta en forma de materia homogénea; sin embargo, Magendie y Blondlot han notado que existían variedades según la naturaleza de los alimentos. El *color*, por ejemplo, es diferente, aunque casi siempre menos obscuro que el alimento de que procede. Su consistencia varía desde la de la crema hasta la del engrudo espeso; el que procede de la digestión de la manteca, de los alimentos grasos y del aceite, se parece á una rica crema (Beaumont); el que procede de los alimentos feculentos tiene la apariencia del engrudo. El quimo es invariablemente ácido; su sabor tiene, sin embargo, algo de dulce ó insípido, si bien retiene en parte el olor y sabor de los alimentos que lo produjeron. Avanzando en el intestino delgado, se despoja por la absorción intestinal de los principios propios para la formación del *quilo*; llegado al intestino grueso, se convierte en una masa excrementicia que en la terminación de las vías digestivas constituye las materias estercoráceas.

QUIMOCARPO (del gr. χειμών, invierno, y καρπός, fruto): m. *Bot.* Género de plantas *(Chimocarpus)* perteneciente á la familia de las Tropeoláceas, cuyas especies habitan en la parte sudoriental de la América y fuera de la región tropical, y son plantas herbáceas, perennes, con las raíces tuberosas, los tallos filiformes, trepadores y lampiños, las hojas alternas, pecioladas, casi peltadas, partidas en cinco lacinias elíptico-oblongas, enterísimas, y con la base angostada y casi peciolulada; estípulas nulas; pedicelos axilares unifloros, alargadofiliformes, sin brácteas; cáliz con el limbo verdoso y el tubo rojizo, quinquéfido, casi bilabiado, con el labio superior bífido y el interior trífido, con los lóbulos casi iguales, con estivación valvar, y prolongado en su base en un espolón hueco, embudado, estrechado en su base; corola de dos pétalos entre los lóbulos del labio inferior, laterales é intermedios, insertos en la garganta del espolón, espatulados, con estivación plegada longitudinalmente, plana antes de la antesis y más corta que el cáliz; ocho estambres hipoginos, con los filamentos aleznados, ensanchados en la base, desiguales, y las anteras introrsas, biloculares, globosodídimas y longitudinalmente dehiscentes; ovario sentado, trilobo y trilocular, con los óvulos solitarios en las celdas, anátropos y colgantes del ápice del ángulo central; estilo terminal trígono y estigma con tres dientes; el fruto es una baya ceñida por el cáliz, triloba, ó, por aborto, con uno ó dos lóbulos casi globosos, cortos y monospermos; semillas invertidas, con la testa cartilaginosa y blanca; el embrión no albuminoso, invertido, con los cotiledones casi redondos, comprimidos, y la raicilla corta y súpera.

QUIMÓFILA (del gr. χειμών, invierno, y φύλλον, hoja): f. *Bot.* Género de plantas *(Chimophila)* perteneciente á la familia de las Ericáceas, cuyas especies habitan en Europa y en la América del Norte, y son plantas sufruticosas, siempre verdes, con las hojas esparcidas ó verticiladas, coriáceas, lanceoladas ó cuneiformes, aserradas, con los pedúnculos cilíndricos terminados en su ápice en umbela ó corimbo, y los pedunculillos provistos de brácteas muy pequeñas; cáliz quinquéfido; corola de cinco pétalos hipoginos y patentes; 10 estambres también patentes, con los filamentos aplanados, ensanchados en disco en su mitad y estrechados en su ápice; anteras biloculares fijas por el dorso, extrorsas, algo encorvadas hacia adentro, con las celdas separadas en su base y algo revueltas, tubulosas, dehiscentes por un poro terminal y con el polen violáceo; ovario deprimido, casi globoso, umbilicado, quinquelocular, con las celdas multiovuladas; estilo muy corto y sumergido en la depresión del ovario; estigma orbicular, con cinco tuberculitos en el disco; cápsula deprimidopentagonal, quinquelocular, que se abre por el ápice, con dehiscencia loculicida, en cinco valvas, las cuales llevan en su línea media los tabiques con la margen desnuda y dejan las placentas soldadas en el eje formando una columnita central fungosa; semillas numerosas, con un núcleo incluído dentro de una testa floja y casi globosa; embrión muy pequeño en la base de un albumen densamente carnoso, próximo al ombligo ventral, y con el eje longitudinal transversalmente dispuesto respecto del eje de la semilla.

QUIMÓFILA (del gr. χυμός, jugo, y φιλός, amigo): f. *Zool.* Género de insectos del orden de los dípteros, sección de los braquíceros, familia de los sírfidos, que se distingue por los caracteres siguientes: trompa delgada, cilíndrica, más larga que la cabeza; cara con un surco para albergar la trompa; frente ancha; primer artejo de las antenas un poco alargado, cilíndrico; el segundo doble de largo y abultado en su extremo; el tercero fusiforme; estilo terminal con el primer artejo pequeño y saliente por debajo; escudo con dos puntas; abdomen oval, de cinco segmentos distintos; tarsos gruesos, con el primer artejo de los posteriores un poco ensanchado; célula mediastina de las alas dividida por una vena transversa, como asimismo la primera de las células posteriores.

El género *Chymophila* fué creado por Serville para una especie de sírfido del Norte de América, la *Chymophila splendens* Macq., que es una mosca de pequeño tamaño, de color verde metálico con manchas amarillas y el abdomen azul, que vive sobre los vegetales chupando con su trompa los jugos de que se alimenta.

QUIMÓGRAFO (del gr. κύμα, oleada, onda, y γραφειν, trazar): m. *Fisiol.* Aparato que sirve para estudiar fácilmente las modificaciones sucesivas de presión de la sangre.

El *quimógrafo de Ludwig* consiste en un cilindro metálico que, merced á un aparato de relojería provisto de un péndulo destinado á regularizar sus movimientos, se mueve alrededor de su eje. Al aparato se encuentra fijo un hemodinamómetro; en su rama larga se encuentra un vástago de marfil á cuya extremidad se adapta un pincel, que traza en el papel que cubre el cilindro todas las variaciones que experimenta la presión. Por este medio se obtienen directamente curvas que constituyen la representación gráfica de las variaciones de presión. Conviene advertir, sin embargo (Wundt, *Elem. de Fisiología humana*, versión española del doctor Carreras Sanchis), que el manómetro de mercurio no puede suministrar indicaciones completamente precisas acerca de las oleadas sanguíneas, porque, una vez puesto en movimiento el mercurio, continúa oscilando como un péndulo, y no es fácil seguir con toda exactitud las oscilaciones de la presión. Puede evitarse en parte ese inconveniente colocando la menor cantidad posible de mercurio en el manómetro, sirviéndose de un tubo de ajuste metálico bien rígido, y sobre todo haciendo que sea más lenta la transmisión del vaso al mercurio, regularizando su paso por un mecanismo apropiado. Verdad es que este último medio impide conocer el valor absoluto de las presiones exteriores, pero en cambio se obtiene la presión media absoluta y se consigue que coincidan exactamente las oscilaciones manométricas en las oscilaciones de la presión sanguínea.

QUIMÓN: m. Tela de algodón, que tiene ocho varas por pieza, y cada una hace un corte de bata de hombre; es tela muy fina, estampada y pintada, y las mejores se fabrican en el Japón.

QUIMONANTO (del gr. χειμών, invierno, y ἄνθος, flor): m. *Bot.* Género de plantas *(Chimonanthus)* perteneciente á la familia de las Monimiáceas, cuyas especies habitan en el Japón, y son plantas fruticosas, con las flores precoces y muy olorosas, solitarias en las axilas de hojas opuestas y enterísimas, y con la corteza y madera olorosas; cáliz con el tubo corto, urceolado, y el limbo con lóbulos empizarrados, pluriseriales, los exteriores bracteiformes y los interiores mayores, petaloideos, todos aovados y obtusos; estambres 10, insertos en un anillo marginal situado en la garganta del cáliz, unos alternos con los otros, la mitad estériles y aleznados y la otra mitad fértiles, con los filamentos filiformes, algo soldados entre sí en la base y persistentes; anteras aovado-oblongas, extrorsas, biloculares, adheridas y longitudinalmente dehiscentes; ovarios de seis á 10, insertos en el tubo calicinal, libres, uniloculares, y cada uno con un solo óvulo ascendente y anátropo; estilos terminales filiformes y salientes, con estigmas obtusos. La fructificación está formada por el tubo calicinal seco y fibroso, dentro del cual están incluídos un corto número de aquenios monospermos y casi córneos; semillas ascendentes, sin albumen, con el embrión recto, los cotiledones foliáceos, arrollados en espiral, y la raicilla ínfera.

QUIMPER-CORENTÍN: *Geog.* C. cap. de cantón, de dist. y del dep. del Finistere, Francia, sit. á la orilla dra. del Odet, en el sitio donde se une al Steir, á 6 m. de alt. sobre el nivel del mar, en el f. c. de Nantes á Brest, con ramales á Douarnenez y Pont-l'Abbé; 15 000 habitantes. Obispado sufragáneo de Tours; tribunales de primera instancia, de Comercio y de apelación; Manicomio departamental; Liceo, Escuelas Normales de Maestros y Maestras; Museo y Biblioteca. Sociedad Arqueológica del Finistere, fundada en 1845. Puerto en el Odet, á 17 ó 18 kilómetros del mar, que puede recibir buques de 300 toneladas. Hulla y arcilla plástica. Fab. de loza artística y ordinaria, papel, harinas y curtidos; fundiciones de hierro y cobre; aserraderos. Fué cap. de los corisopitas, y debe su nombre actual á su primer obispo, San Corentino. Durante la Revolución se llamó Montagne-sur-Odet. La catedral, que empezó á construirse en 1424, está dedicada á Nuestra Señora y á San Corentino; es la mayor de la Baja Bretaña. El dist. comprende los cantones de Breec, Concarneau, Douarnenez, Fouesnant, Plogastel, Saint-Germain, Pont-Croix, Pont-l'Abbé, Quimper y Rosporden. El cantón tiene 7 municip. y 30 000 habits.

QUIMPERLÉ: *Geog.* C. cap. de cantón y distrito, dep. del Finistere, Francia, sit. al E.S.E. de Quimper, en el valle en que se unen el Elle y el Isole para formar el Laïta, á 30 m. de altu-

ra sobre el nivel del mar, en el f. c. de Nantes á Brest; 5000 habits. A un km. al N., en el antiguo castillo del Lezardeu, Escuela Práctica de Agricultura y Riego, á la que está anejo un laboratorio de Química agrícola. Puerto para buques de 30 á 40 toneladas. Fab. de papel; comercio de abonos marinos. En la c. alta hermosa iglesia de San Miguel, y en la baja la iglesia de Santa Cruz, edificio muy notable. Alrededores muy pintorescos. A unos 4 kms. de la población, y junto al bosque de Clohars-Carnoet, está la capilla Lothea, dedicada á Santa Tea, y en cuyas inmediaciones se celebra romería muy concurrida el día de Pentecostés. El dist. comprende los cantones de Arzano, Bannalec, Pont-Avén, Quimperlé y Scaer. El cantón tiene 5 municipios y 14000 habits.

QUIN (JACOBO): *Biog.* Actor inglés. N. en Londres en 1693. M. en Bath en 1766. Sin recursos á la muerte de su padre, abandonó el estudio del Derecho para seguir la carrera del teatro. Hizo su primera presentación pública en Dublín en 1714; fué en seguida á Londres, y en 1717 entró en el Teatro de Drury-Lane. El proceso que se le siguió á consecuencia de una disputa en una taberna le obligó á regresar á Irlanda, pero al cabo de algún tiempo pudo volver á Londres. El papel de Falstaff, que en 1720 desempeñó de una manera verdaderamente superior, fundó por completo su reputación. En 1732 pasó al Teatro de Covent-Garden, y de éste otra vez al de Drury-Lane. Durante un viaje de Quin á Irlanda en 1741 hizo Garrick su primera salida en el teatro, alcanzando tal éxito que aquél vió palidecer su estrella. Contratados ambos en el Covent-Garden para hacer alternativamente ciertos papeles en las mismas piezas, el teatro se llenaba cuando trabajaba Garrick, sucediendo lo contrario cuando representaba Quin. En 1746 los dos rivales aparecieron por primera vez juntos en la misma pieza, y tanto el uno como el otro obtuvieron un éxito ruidoso. En 1751 fijó Quin su residencia en Bath, y dejó definitivamente el teatro, no sin seguir desempeñando hasta 1754, una vez al año, en el beneficio de su amigo Ryan, el papel de Falstaff en *Las comadres de Windsor.*

QUINA (del lat. *quini*, cinco): f. QUINTERNA.

– QUINAS: pl. Armas de Portugal, que son cinco escudos azules puestos en cruz, y en cada escudo cinco dineros en aspa.

> ... don Alonso Enríquez, primer rey de Portugal... tomó por armas en escudo de plata cinco escudos pequeños de color azul, cada uno con cinco roeles de plata, á que comúnmente llaman QUINAS.
>
> ARGOTE DE MOLINA.

> ... será fuerza pasarme
> A Portugal, cuyo rey
> Gente alista que se embarque
> Al Oriente, en cuyo extremo
> Son sus QUINAS formidables.
>
> TIRSO DE MOLINA.

– QUINAS: En el juego de las tablas reales y otros que se juegan con dados, dos cincos cuando salen en una tirada.

– QUINAS: *Germ.* Los dineros.

QUINA (del peruano *quinaquina*, corteza): f. Corteza del quino. Hay varias especies que se distinguen por el color y otras propiedades. Todas tienen virtud medicinal, y la más apreciable es la gris.

> Mucho celebraremos que la infusión de QUINA pruebe á usted tan bien como dice este señor que le ha probado, etc.
>
> JOVELLANOS.

> ... nunca el azúcar recrea
> El labio como después
> De un vaso de QUINA buena.
>
> MESONERO ROMANOS.

– QUINA: *Farm.*, *Quím.*, *Fisiol.* y *Terap.* Las cortezas empleadas con este nombre son producidas por diversas especies de árboles del género *Cinchona.* V. QUINO.

I Parece lo más probable que hayan sido conocidas desde tiempo muy antiguo por los peruanos, y aun se sospecha que ya Gonzalo Pizarro, en 1539, tuviese alguna noticia de estas cortezas, porque al efectuar diversas expediciones á través de los Andes, y bajando por los ríos Napo y Coa hasta la confluencia con el gran Marañón para visitar el país de los curacas, pasaron él y los que le acompañaban grandes penalidades, sufriendo las consecuencias del clima, sobre todo fiebres intensas, de las que curaron muchos empleando medicamentos que no dieron á conocer. En 1559, siendo virrey del Perú D. Andrés Hurtado de Mendoza, marqués de Cañete, mandó al religioso Pedro Orfúa que reconociese el país de los indios cofanes, que habitaban al pie de los Andes, antes de la confluencia del Napo y del Coa con el Marañón, y de su exploración no dejó averiguado de un modo fidedigno que aquellos naturales empleasen las cortezas de la quina, aun cuando vivían en el centro mismo del área ocupada por los quinos. No obstante, á últimos del siglo pasado se admitía, generalmente por tradición, en el Perú y Bolivia que los indios conocían este importante medicamento antes de la conquista, lo cual parece estar en contradicción con lo que afirman D. Jorge Juan y D. Antonio Ulloa en su *Relación histórica del viaje hecho á la América meridional para medir algunos grados del meridiano terrestre*, cuando dicen que De Jusieu, en una expedición que hizo, distinguió las especies de quinos y las dió á conocer al corregidor de Loja, y de allí á los indios que se empleaban en cortarla, para que no la mezclasen y se lograse en Europa la más eficaz, enseñándoles asimismo el modo de obtener el extracto, y poniendo el medicamento en uso en aquel país. En apoyo de esta misma opinión, dice Poeppig en 1830 que los recolectores del Ecuador sólo la usaban para teñir los tejidos.

Las noticias que como más verídicas pueden admitirse respecto del primer empleo de este medicamento, refieren que en 1638, siendo virrey del Perú Jerónimo López Cabrera, conde de Chinchón, el corregidor de Loja, D. Juan López de Cañizares, que dos años antes había curado de una fiebre intermitente con la corteza de quina que le suministró un cacique de Malacatos (sitio cercano á Loja), tuvo noticia de que la esposa del virrey había caído enferma con tercianas, é indicó á dicho virrey el magnífico resultado obtenido en su persona con el empleo de la mencionada corteza, y aun remitió un paquete de ella. Antes de suministrar á la enferma el medicamento, ordenó el virrey que su médico D. Juan de Vega lo ensayara en los enfermos del hospital de Lima, lo que se hizo con muy buen éxito, por lo que fué suministrado después á la condesa de Chinchón con idéntico resultado. Entonces esta señora, en agradecimiento, comenzó á propagar el uso de las cortezas de quina, repartiéndolas en abundancia entre los pobres atacados de calenturas, siendo tal la popularidad que alcanzó este medicamento, que se conoció entonces en el país con el nombre de polvos de la condesa, y llegando su fama hasta la península, á donde fueron enviados, y se usaron por primera vez en Alcalá de Henares en 1639.

En 1640, al regresar la condesa de Chinchón á España, dejó á los Padres Jesuítas gran cantidad de corteza de quina con objeto de que extendiesen su uso por las misiones, y así lo hicieron, distribuyéndola especialmente entre las tribus de los jevaros, maynas y cocamas, por lo cual llevaron también en aquel tiempo las cortezas pulverizadas el nombre de polvos de los Jesuítas. Las primeras libras fueron vendidas por Juan de Vega al precio de 6 pesos en el Perú y 12 en España. En 1649, el cardenal de Lugo, que había recibido alguna cantidad de este medicamento por medio del procurador general de los Jesuítas, lo dió á conocer al cardenal Mazarino, quien lo administró á Luis XIV. Después se extendió su uso de Italia á Bélgica y de allí á Inglaterra por el mercader James Thomson. En 1660, Willis, médico inglés, habla de este medicamento como de uso conocido y muy frecuente, y Roberto Talbor adquirió gran reputación en la curación de las fiebres por el empleo de esta corteza.

Mientras esto sucedía en Europa, los Padres Jesuítas eran los encargados de propagar este medicamento en América, distinguiéndose en esta obra de caridad el misionero Samuel Jorriz, quien extendió su uso entre las tribus de los omaguas, yurinunagas, aifuares, muniches, otaves, roamainas, gaes y otras. En el primer tercio del siglo XVIII, Felipe V de España ordenó que una comisión científica española, á cuyo frente iban D. Jorge Juan y D. Antonio Ulloa, pasase á América con el fin de estudiar las riquezas naturales del país y practicar la medición de un arco de meridiano, á cuya comisión se agregaron los franceses La Condamine, Bougier y Godín. En los trabajos de esta comisión existe una parte dedicada á tratar del cascarillo del Perú, al cual dedican un artículo en que se hacen indicaciones respecto á la corpulencia del árbol y á los procedimientos empleados para recolectar la corteza. La Condamine describió y dibujó algunas ramas de un cascarillo en su *Memoria del árbol de la quina*, y José de Jusieu, que le acompañaba, descubrió otra de las especies de quinos, la cual fué después llamada *Cinchona pubescens.*

En 1742 Linneo estableció un género con las especies conocidas de árboles de quina, género al cual denominó *Cinchona*, en memoria de la condesa de Chinchón, aunque alterando, como se ve, la ortografía. Miguel de Santisteban, superintendente de Santa Fe, descubrió en 1752 la especie de quino llamada después *C. cordifolia.* En 1760 salió de Cádiz para Cartagena de Indias el gaditano D. José Celestino Mutis, siendo nombrado médico del virrey D. Pedro Mesía de la Cerda, y encargado en 1782, cuando ya conocía bastante bien el país y se había dedicado especialmente al estudio de su flora, de efectuar una expedición científica por Nueva Granada, descubriendo entonces diversas especies del género *Cinchona (C. lancifolia, cordifolia, oblongifolia*, etc.). El mismo autor publicó en los años de 1793 y 1794 unos excelentes estudios quinológicos con el título de *Arcano de la quina*, en el que comprendía sólo las tres primeras partes de su obra, que se reducen á tratar de las virtudes medicinales, extracción y empleo de la corteza, quedando inédita la cuarta parte, de carácter puramente botánico, así como las láminas. Esta parte cuarta fué publicada en 1867 por Markham con el título de *Cinchona Species of New-Granada*, y las láminas fueron publicadas en 18.0 por Triana en sus *Nouvelles Etudes sur les Quinquines.*

Otra expedición científica española, dirigida por D. Hipólito Ruiz y D. José Pavón, fué enviada en 1777 al Perú, y como resultado de sus investigaciones, además de la célebre obra *Flora peruviana et chilensis*, fué publicada por D. Hipólito Ruiz en 1792 una *Quinología*, y por Pavón un *Suplemento á la Quinología*, obras en las que no aparece publicado todo lo que estos autores llegaron á conocer respecto de las quinas, puesto que quedó inédito durante treinta y seis años un manuscrito de Pavón, el cual fué comprado más tarde por el inglés Howard y publicado con 30 láminas en 1862 con el título de *Illustrations of the Nueva Quinologia of Pavon.* También Weddell publicó en 1858 una obra titulada *Histoire naturelle des Quinquines* como resultado de los trabajos llevados á cabo por dicho autor en unión de Castelnau en la expedición científica que ambos hicieron á la América del Sur en 1843, estudios que tuvieron su complemento en 1851 con una segunda expedición y aparecieron publicados en 1870 con el título de *Notes sur les Quinquines.*

Aun cuando las cortezas de los quinos varían mucho por lo que se refiere á su aspecto y á sus propiedades órganolépticas, lo mismo que por lo que atañe á su estructura, existe en todas ellas cierto aire de familia que consiente su distinción de las demás cortezas medicinales. Se presentan en trozos más ó menos largos, que son canutos, fragmentos acanalados ó planos, careciendo generalmente del súber en este último caso y recibiendo el nombre de planchas. Los canutos pueden ser muy delgados ó de algunos centímetros de diámetro, y están arrollados formando un tubo sencillo, cuando un borde se arrolla sobre el otro, ó un tubo doble cuando cada uno de los bordes se arrolla independiente del otro. La corteza es papirácea y tiene de 4 á 10 milímetros de espesor en los canutos, y mayor grueso en los trozos acanalados y sobre todo en las planchas.

La superficie exterior puede estar limpia y presentar un color gris ó pardo más ó menos obscuro ó rojizo, ó con manchas blanquecinas ó verdosas, debidas á la implantación de diversas plantas criptógamas, especialmente á los líquenes ó restos de éstos, que recubren algunas veces gran parte de los trozos ó canutos. Estos están resquebrajados, ya en sentido transversal solamente, ó ya en este sentido y en el longitudinal á un mismo tiempo. Cuando falta el súber

suelen verse depresiones semejantes á las que dejan en una masa pastosa las yemas de los dedos, depresiones que son muy características de algunas quinas, como por ejemplo de la calisaya. La superficie de la cara interna es lisa, más ó menos compacta y siempre fibrosa, variando mucho su color, tanto que, según el farmacólogo Guibourt, este carácter está en relación con la especie de planta de que proceden las cortezas, pues supone que las de distinta procedencia no pueden presentar nunca el mismo color, opinión que no es aceptada por la mayor parte de los especialistas por la variabilidad que presenta en ciertas especies de quinas. No obstante esto, con arreglo al color se pueden dividir en grises, amarillas, blancas, anaranjadas y rojas.

El olor, aunque débil, es característico y se percibe bastante bien, pudiendo considerarse como uno de los caracteres más generales y común á todas las variedades de quinas. El sabor es amargo y astringente, predominando una y otra impresión, según la variedad, y en relación con la fractura. Ésta es en unas cortezas casi lisa ó algo fibrosa hacia la parte interna, y en otras se distinguen bien dos zonas, una compacta y de aspecto resinoso en la porción externa, y otra fibrosa en la interna; en otras quinas, como sucede sobre todo en las que vienen en forma de plancha, la estructura es enteramente fibrosa. Las quinas de fractura casi lisa ó mitad compacta y mitad fibrosa son más astringentes que amargas, mientras que en las que tienen la estructura completamente fibrosa predomina el sabor amargo sobre la impresión de la astringencia.

Su peso es siempre escaso, flotando en el agua todas, excepto las dos que se conocen con los nombres de calisaya verdadera y pitayo. Cuando pulverizadas groseramente se calientan en un tubo de ensayo, se sublima un cuerpo de color rojo pirogálico ó tal vez la pirocatequina de Flückiger. El líquido que resulta cuando las quinas se maceran en agua produce un precipitado verdoso con las sales férricas, ejerce acción coagulante sobre la albúmina y precipita también la gelatina.

En la América del Sur, donde hoy se recolecta ya muy corta cantidad por efecto de las prohibiciones dictadas por los gobiernos del Perú, Bolivia y Colombia, á fin de impedir la total destrucción de las especies de quinos allí existentes, se han empleado procedimientos algo distintos de los utilizados en las plantaciones de los ingleses y holandeses en el Oriente. Los hombres encargados en América de estas faenas son casi exclusivamente indios ó mestizos al servicio de comerciantes ó sociedades establecidas en las ciudades, pues sería difícil que los europeos lucharan en buenas condiciones con las dificultades, á veces muy grandes, que nacen de lo accidentado del terreno en que viven los quinos, de la vegetación rica y frondosa que los oculta, y del clima húmedo y poco sano de sus bosques. Estos operarios se organizan en cuadrillas, conocidas en el país con el nombre de cascarilleros, que son dirigidas por un jefe ó mayordomo, y necesitan recorrer en todas direcciones selvas intrincadas, abriéndose paso con el hacha y deteniéndose de trecho en trecho á examinar la vegetación, y sobre todo las hojas secas existentes en el suelo, carácter por el cual han de sospechar la proximidad de algún quino ó trepar á los árboles más elevados para inspeccionar por encima de la masa de bosque y percibir la mancha de follaje argentino que desde lejos presentan las copas de estos árboles. Cuando se hallan en la floración, el aroma de sus flores sirve también de carácter indicador. Una vez descubierto un quino ó una mancha de quinos en el bosque, es preciso recorrer éste hasta llegar al pie del árbol, lo cual en la espesura de esta vegetación representa un trabajo penoso. Llegados por fin al pie de un quino, necesitan derribar todas las plantas trepadoras, entre ellas muchas lianas, que le ligan á los árboles próximos é imposibilitan su caída, derribándole después por el pie, para lo cual se sirven del hacha, y procediendo en seguida á despojarle de la corteza suberosa é inerte por medio de un mazo de madera, con el que se le golpea, recorriendo su tronco y todas las ramas gruesas. Después practican incisiones longitudinales y transversales que penetren hasta la albura, separando así la corteza en tiras de diversa forma. Separadas las cortezas las someten á la desecación, para lo cual emplean dos procedimientos según el grueso de la corteza; las porciones gruesas, sobre todo las de quina calisaya, las disponen formando pilas elevadas, sobre las que colocan grandes piedras, y las dejan después expuestas á la acción directa del sol, resultando así la quina en planchas; las ramas delgadas, y sobre todo las de la quina oficinal, las colocan sobre cañizos en las chozas, favoreciendo la desecación por medio del fuego y obteniendo así la quina arrollada ó en canutos.

Seca ya la corteza, se almacena provisionalmente debajo de cobertizos, procediendo en seguida al transporte, que hacen los mismos cascarilleros, llevando á cuestas grandes fardos de corteza hasta llegar al sitio de destino, en el cual la embalan, comprimiéndola para que disminuya de volumen, bien poniéndola en sacos de piel de vaca fresca, y que al contraerse por la desecación contribuye á comprimir las cortezas, ó bien embalándolas en costales ó en cajas de madera. Un quino de los de mayor tamaño puede dar de 70 á 80 kilogramos de corteza seca, y otro de 2 decímetros de diámetro y unos 10 m. de altura sólo da de 9 á 10 kilogramos.

En la India hay dos sistemas diversos: el primero es semejante al primitivo americano, y consiste en cortar los árboles por el pie de modo que por cada uno que se tire queden dos, obteniéndose así buenos resultados sin destruir los plantíos; el segundo es el de enmusgado y renovación periódica de la corteza, método debido á Mac Ivor, que es el más general y el que da más rendimientos. Se funda en la opinión emitida anteriormente por Pasteur, indicando que se evitarían pérdidas en la extracción de los alcaloides si se tuviese la precaución de poner las quinas al abrigo de la luz después de recolectadas. La operación del enmusgado consiste en cubrir el tronco de los quinos con una capa de musgo que alcance hasta los renuevos, práctica con la cual se ha conseguido que especies ya ricas de por sí produzcan casi doble cantidad de alcaloides. Una corteza de *C. Bomplandiana*, tratada de este modo, ha dado, sometida al análisis, un 6,10 por 100; al aire libre no ha alcanzado más que un 3,10 por 100; otra de *C. succirubra* produce en el primer caso 9 por 100, mientras que al descubierto produce menos de un 6 por 100. Después del enmusgado se efectúa la renovación periódica de las cortezas, operación que consiste en arrancar la corteza en tiras alternas, dejando por lo tanto porciones de relieve y desnudas que se cubren con musgo y que cicatrizan al cabo de un período de seis á doce meses, formándose á los veintidós otra corteza nueva en el sitio en que estaba la primitiva, lográndose por este sistema de renovación alterna, no sólo prolongar la explotación durante muchos años, sino conseguir que la corteza producida bajo el musgo sea más rica en alcaloides, y por tanto alcance mejor precio en el mercado.

Estas operaciones se practican en la India, y se han hecho extensivas á Java y á las costas de Malabar y de Bengala; pero en Ceilán varía algo el procedimiento, pues en vez de separar la corteza en tiras la raspan hasta la zona del *cambium*, cubriendo la superficie con hierba ó césped, especialmente con una gramínea (*Andropogon Martinii*), bajo la cual se renueva rápidamente la corteza y resulta muy rica en quinina.

Como la luz obra sobre las cortezas transformando el ácido cincotánico en rojo cincónico, y en otros principios de descomposición que determinan la coloración cada vez más obscura que adquieren las cortezas al desecarse, se recomienda que para la mejor explotación se tengan en cuenta las tres reglas siguientes: 1.ª Que las cortezas recién separadas del árbol tienen mayor cantidad de alcaloides que después de secas y se prestan mejor á su extracción. 2.ª Que la costumbre de raspar la corteza después de quitada del tronco es perjudicial para la conservación de los alcaloides; y 3.ª Que la manera más ventajosa de secar las cortezas consiste en exponerlas en la obscuridad á la acción de un fuego moderado.

La organización general de las cortezas de los quinos es muy semejante en todas las especies, pero para darse mejor cuenta de los elementos de que constan conviene elegir de preferencia una corteza joven. Examinando la sección transversal de una de estas cortezas cuando aún no ha llegado á su completo desarrollo, se observan fácilmente las tres partes de que constan todos, á saber: la capa externa ó súber, la capa media ó cubierta herbácea, y la zona interna ó liberiana.

El súber falta en algunas de ellas, y en otras, no sólo existe en la superficie, sino que se halla también mezclado entre las capas del parénquima cortical. Cuando el súber es muy grueso su parte más externa se agrieta y se desprende, ó queda adherida por algún tiempo, formando escamas, que los cascarilleros llaman *conchas*, y de cuya separación resultan las impresiones digitales que se observan en la superficie externa de algunas cortezas que aparecen despojadas del súber.

La zona media está formada por un tejido celular parenquimatoso, compuesto de células oblongas, con el eje mayor en dirección tangencial, ó de células poligonales muy iguales, de las que las más externas suelen contener clorófila y las demás fécula, resina ó cristales. Entre estas células se observan también células pétreas, que se distinguen de las demás por su forma redondeada y por su pared gruesa y lignificada, y suelen contener en su interior un cristal de oxalato cálcico. En la parte más interna de esta capa media, y próxima ya al líber, se encuentran una ó dos series de células alargadas, de cavidad grande y paredes delgadas, y que no son otra cosa que vasos uticulosos. Cuando éstos abundan, se nota á simple vista en la fractura como una línea resinosa.

La zona liberiana es la que presenta una estructura más complicada. En algunos casos es la única que persiste, por desprenderse las otras dos á causa de la formación del ritidoma, como sucede con la quina calisaya en plancha. Las fibras del líber son alargadas, puntiagudas y enlazadas por sus puntas, formando series longitudinales en sentido paralelo al eje. Su disposición en el corte transversal las presenta unas veces aisladas y otras en series radiales ó formando grupos. Su sección transversal presenta un contorno en forma de polígono, y su cavidad aparece como una hendedura longitudinal ó angular muy estrecha. Como además de estos caracteres presentan siempre color amarillo ó rojizo, se destacan perfectamente en el parénquima en que se encuentran. Además de las fibras existen en esta zona radios medulares, formados por tres ó cuatro series de células casi cuadrangulares ó ligeramente alargadas en el sentido del radio, pero que conforme avanzan hacia el exterior se van aproximando por su forma á las células de la zona media, con la cual llegan al fin á confundirse.

El comercio de las quinas ha seguido incesantemente creciendo desde que se comenzaron á usar. Ya en 1792, según dice Hipólito Ruiz, toda la quina que se recolectaba en el Perú se exportaba por los puertos de Guayaquil, Payta y el Callao, expidiendo solamente en la provincia de Panatanas, durante los once primeros años de explotación, cerca de 40000 arrobas de corteza, mientras que las provincias de Torme, Kansa y Huamalíes exportaban de 2000 á 3000 arrobas por año, llegando en la provincia Cajamuna á 4000 arrobas anuales. El mismo autor nos dice que el consumo anual en la América española era unas de 12000 libras, remitiendo toda la parte restante á Europa, Africa y Asia. Hacia la misma época, asegura D. José Celestino Mutis, en su *Arcano de la quina*, que la corteza que salió durante un año de Santa Fe se elevó á la cifra de 716734 libras, de las que 674102 se enviaron al extranjero y 42652 vinieron á España; de ellas 11600 se remitieron ya desde Nueva Granada bajo la forma de extracto.

No es fácil hoy saber de un modo fijo la cantidad total de quina que se recolecta por año, en razón á los diversos puntos de producción, pero puede formarse un juicio aproximado por algunos datos, como el de que en 1871 salieron del puerto de Guayaquil 7859 quintales de corteza procedente del Ecuador, siendo Payta el puerto sobre el Pacífico que recibió mayor cantidad de quina del Perú central desde Huánuco hasta el Cuzco; los puertos de Islay y de Arica son los que reciben las mejores quinas de Caravaya y de Bolivia, marchando algunas por el río de las Amazonas hasta salir á la costa del Brasil.

Del puerto de Santa Marta salieron, en 1872, 2758991 libras de quina procedente de Nueva Granada; del de Sabanilla 1043835 en 1871; las cortezas de Venezuela se exportan por Puerto Cabello, y las de Nueva Granada y Ecuador por Barranquilla y Puerto del Pacífico.

De las Indias orientales se exportó ya en 1882 la enorme cantidad de 210630 fardos, cuyo peso medio se puede calcular de 70 á 80 kilogramos, lo que hace un total de 14 á 17000000 de kilogramos.

Los principios más importantes que se han aislado de las quinas son los siguientes: *alcaloides generales*, ó que pueden encontrarse en todas las quinas, y son la quinina, quinidina, cinconina, cinconidina y quinamina; *alcaloides especiales*, ó que sólo se hallan en ciertas especies de quinas, y son aricina, paricina, pitoína, cartagina, huanoquinina, cuzcosina, etc.; *ácidos* quínico y quinólico; *glucósidos*, la quinobina y el ácido cincotánico; *substancias neutras*, rojo cincónico, fécula, goma, clorófila y leñoso; materia grasa, aceite volátil; y *substancias minerales*, que son el oxalato cálcico, la sílice, el hierro, el manganeso, la cal, la potasa, la sosa, el amoníaco, los ácidos sulfúrico y fosfórico y algo de albúmina.

Diversos son los conceptos en que puede fundarse una clasificación de estas cortezas, pues unos autores las han dividido: Fée en grises, amarillas y rojas, atendiendo en las primeras al color de la cara externa, y en los otros dos grupos á la coloración de la superficie interna; Guibourt ha admitido esta clasificación, formando además un grupo de quinas blancas con aquellas cortezas que presentan una película blanquecina, y otro de quinas falsas en que incluía las cortezas de especies no pertenecientes al género *Cinchona*.

Otras clasificaciones se han fundado en la procedencia geográfica, marcha iniciada por Ruiz y Pavón y seguida después por varios quinólogos y aun por muchos modernos; pues aun cuando este punto de vista no es muy científico, resulta práctico por haberse observado que las quinas procedentes de una misma localidad presentan ciertos signos distintivos en sus caracteres especiales, y, lo que es aún más notable, en los caracteres químicos. Se han hecho también clasificaciones mixtas, fundadas á un tiempo en el color, en la procedencia geográfica y en el origen botánico, como son las de Planchón, Martindale, Fluckiger y Hanbury, clasificaciones que son más defectuosas que las anteriores, porque cada grupo se forma atendiendo á un carácter diferente y no á todos ellos á la vez. También hay clasificaciones fundadas en la estructura anatómica, punto de vista indicado primeramente por Weddell al notar que aquellas cortezas que más coincidían por su estructura solían tener también mayor afinidad por su composición. Los trabajos de este autor han sido utilizados por Berg, Phœbus, por Fluckiger y por Howard, que sin hacer una clasificación completa de las quinas por su estructura han contribuído mucho al adelanto de esta parte de la Quinología.

Se pueden dividir las quinas, atendiendo al conjunto de todos los caracteres, en quinas oficinales y quinas comerciales. Las quinas oficinales pueden referirse á tres grandes especies: la calisaya, la loja y la roja, las cuales á su vez pueden proceder de los quinos americanos espontáneos ó de los quinos cultivados. Las quinas comerciales pueden dividirse, por su procedencia, en quinas del Perú, en las que se comprenden las especies llamadas perubiana, Huánuco y Huamalies; y quinas de la América central, ó sean de Nueva Granada y Colombia, entre las que se distinguen las especies de Spitayo, de Maracaibo y de Cartagena. Además de los dos grandes grupos indicados, puede formarse otro de quinas falsas, ó sean aquellas que, procediendo de árboles pertenecientes á géneros próximos al *Cinchona*, se mezclan alguna vez con las quinas verdaderas. En cuanto á la distinción en quinas comerciales y quinas oficinales, aun cuando unas y otras se hallan en el comercio, debe entenderse por oficinales aquellas que entran en la composición de los medicamentos y están citadas en la *Farmacopea*, y por comerciales las que no empleándose en Medicina se dedican á la obtención de los alcaloides y á la preparación de compuestos industriales.

Las llamadas quinas falsas proceden también de árboles de la familia de las Rubiáceas, pertenecientes á los géneros *Cascarilla*, *Ladembergia* y *Exostemma*. De éstas las más importantes son las que llevan el nombre de quinas cúpreas, por presentar un color rojo algo parecido al del cobre, y porque si se practica en ellas un corte por medio de un cuchillo presentan lustre metálico. Estas comenzaron á circular en el comercio en 1868, y hasta 1882 fueron las exportaciones tan considerables que produjeron en el comercio un marcado descenso en el precio de las quinas, y especialmente de sulfato de quinina elaborado. Después de 1882 decreció considerablemente la cantidad de estas cortezas que se envía á Europa, indudablemente por efecto de la devastación de los bosques de árboles productores.

El fraude más frecuente en el comercio de la quina consiste en mezclar las clases más estimadas con otras inferiores que se le aproximan por sus caracteres externos. La quina calisaya, como una de las más apreciadas, es objeto frecuentemente de esta adulteración, mezclándola con las cortezas de la *Cinchona rufinervis* Wedd. La *C. scrobiculata* H. et B., y sobre todo con la *C. elliptica* Wedd., especie esta última muy análoga, hasta el punto de que en Bolivia la dan el nombre de calisaya verde morada, pero que se distingue de la verdadera calisaya por presentar á la fractura vetas blancas; las otras dos se distinguen de la verdadera calisaya por sus fibras gruesas, que no se desprenden ni penetran en la piel cuando se las frota.

También se ha empleado la corteza de la *Cinchona lancifolia*, variedad *vera*, para mezclarla con la calisaya, dándola el nombre de *Calisaya de Santa Fe*, especie que se distingue de la verdadera por su color más pálido y uniformemente amarillento en todo su espesor, y por su corta cantidad de quinina.

La quina loja se ha adulterado también con las cortezas de otras especies, entre ellas de las *Cinchona macrocalix* y de la *C. violacea* Pav., cortezas que no dan más que un ½ por 100 de alcaloides, y éstos son cinconidina y quinidina. También las cortezas de la *C. pubescens* Vahl., conocidas con el nombre de quinas blancas de Loja, se han falsificado alguna vez la loja verdadera, aunque basta fijarse en el color para distinguirlas.

Más difícil es la distinción de la quina loja y de algunas formas de la de Huánuco, por existir entre ellas gran semejanza, y porque procediendo de un mismo país vienen con frecuencia mezcladas. El predominio de las fisuras longitudinales de la superficie externa sobre las transversales, el color menos obscuro de la interna y la fractura bastante más fibrosa, son buenos caracteres para distinguir las quinas de Huánuco.

La adulteración más importante de que son objeto las quinas consiste en extraer de ellas total ó parcialmente los alcaloides, dejarlas secar y enviarlas nuevamente al comercio, siendo el medio más seguro de reconocer este fraude someter las cortezas al análisis, dosificar la cantidad de alcaloides y desechar toda partida en que esta cantidad sea marcadamente inferior al promedio que la práctica ha comprobado en cada especie.

Quina calisaya. – Es conocida también con los nombres de *quina regia* y *quina amarilla*. Es la procedente de la *Cinchona Calisaya* Wedd., ó de cualquiera de sus variedades *Josephiana* ó *Boliviana*. Se presenta bajo dos aspectos distintos: en tubos ó canutos, conservando el súber, y se la llama calisaya enrollada, y procede generalmente de las ramas; ó en planchas ó trozos planos sin súber, cuando procede del tronco ó de las ramas gruesas, y entonces se llama calisaya en plancha.

Los canutos formados por cortezas bastante gruesas, y cuyo diámetro es muy variable, pero casi siempre de 2 á 5 centímetros, presentan el súber resquebrajado por hendeduras transversales y longitudinales, resultando placas cuadradas ó romboidales con los bordes algo elevados. Exteriormente es de color leonado obscuro ó pardo, con manchas blanquecinas en la cara interna, la cual es amarilla ó amarillorrojiza, y está estriada longitudinalmente por fibras paralelas y brillantes. Su fractura es compacta y resinosa en la parte externa y muy fibrosa en la porción correspondiente al líber. Su sabor es exclusivamente amargo, sin astringencia, y su densidad es mayor que la del agua.

La calisaya en plancha se presenta en porciones planas y completamente desprovistas del súber, siendo su tamaño variable, y generalmente su grueso de 10 á 15 milímetros. Su superficie exterior presenta abundantes surcos longitudinales, fibrosos en el fondo y separados por bordes salientes, semejando en conjunto la impresión que dejarían los dedos sobre una pasta blanda. Su color es amarillo leonado, de tono más fuerte en el interior que en la superficie, muy fibrosa y ondeada; se rompe fácilmente, y la fractura presenta fibras muy cortas que si se frotan contra la piel se introducen en ella y determinan una picazón especial.

La quina calisaya contiene de 2,50 á 4 por 100 de alcaloides, abundando entre éstos la quinina; la variedad en plancha es la más rica en este alcaloide, y por esto la preferida en las aplicaciones médicas.

Las cortezas procedentes de esta especie sometida al cultivo difieren poco de las americanas del mismo origen, observándose únicamente que las cortezas planas ó en planchas, privadas del súber, son mucho más delgadas, pues cuando más tienen 2 milímetros de grueso. Las que se presentan en tubos ó acanaladas suelen tener de 2 á 4 y á veces 6 milímetros de espesor, contando en éste la parte del súber. Unas y otras tienen la cara interna estriada y de color amarillo rosado bastante claro.

También se encuentran en el comercio cortezas de las raíces de esta misma especie en pedazos cortos muy irregulares, planos ó casi planos, con los bordes encorvados ó doblados sobre sí mismos. Cuando tienen súber éste es amarillo pardusco, verrugoso ó poco estriado, careciendo otras veces de capa suberosa y reducidos á astillas muy delgadas; la cara interna es lisa ó finamente estriada y de color de canela obscuro; su fractura es granosoparda por fuera y fibrosa y amarilla en la parte interna. Carecen siempre de líquenes.

Quina caribea. – Es la corteza de la especie *Exostema caribæum* Roem., de las Antillas, y especialmente de la Jamaica. Se presenta en canutos ó en trozos delgados ligeramente acanalados, de color blanco amarillento con matiz algo verdoso, resquebrajados en la parte exterior, apareciendo en la fractura el interior de color verdoso; su sabor es dulzaino primero y después amargo, y si se la mastica tiñe la saliva de color amarillo; el líber es muy delgado y está formado por fibras que se separan fácilmente unas de otras. En su estructura se ven radios medulares bastante anchos y grupos de fibras de color amarillento y distribuídas sin orden alguno. No contiene quinina ni cinconina, y no debe admitirse por tanto como especie medicinal.

Quina cúprea de Antioquia. – Es la corteza *Remijia Purdicana*, la cual crece en los bosques de Antioquía, de América, sobre la orilla izquierda del río Magdalena, al Norte de Bogotá, y ha sido llamada por Planchón *quina de cinconamina*, por haberse descubierto en ella este alcaloide, que parece contener constantemente. Se presenta en pedazos de poca longitud, de forma irregular y grueso diverso, pero cuando tiene súber es bastante gruesa y con la superficie de color gris pardusco, verrugosa, con resquebrajaduras transversales irregulares y algunas longitudinales; las porciones desprovistas de súber son lisas ó finamente estriadas y de color pardorrojizo; su cara interna es de color más claro y está estriada en sentido longitudinal; la fractura presenta una capa resinosa formada por líneas alternadas de color distinto, y la capa fibrosa aparece estriada en el sentido del radio; su sabor es amargo y nauseoso, y su peso es mayor que el del agua. Contiene cinconina y un alcaloide especial descubierto en ella por Arnaud, el cual ha sido llamado cinconamina, y parece reemplazar en esta corteza á la quinina, de que carece constantemente.

Quina cúprea de Bucaramanga. – Es la corteza de la *Remijia pedunculata* Triana, especie que habita principalmente en las márgenes de los ríos Meta, Guaviare y Negro, en la gran cuenca del Orinoco, al Sur de Bogotá y en la parte inferior de la cuenca del Magdalena, en Bucaramanga y en la región del Norte. Se presenta en pedazos irregulares de poca longitud y de diferente grueso, arqueados ó ligeramente acanalados, de color rojizo mate, recubiertos en ciertos sitios por un súber de color gris rojizo ó pardo, duro, hendido á veces en sentido longitudinal y transversal, formándose por el entrecruzamiento de las estrías cuadros más ó menos perfectos. La parte de la corteza que existe debajo del súber es densa, compacta y de color pardorrojizo, lo mismo que la cara interna, que es un poco más obscura; su fractura es lisa y compacta en la parte exterior y fibrosa en la interior; si la fractura se iguala con un cuchillo

aparece córnea y lustrosa; el sabor es amargo, muy intenso y sin astringencia. Es pesada y no sobrenada en el agua. Contiene quinina, quinidina y cinconina, pero carece de cinconidina, carácter que, unido á su densidad, es peculiar de esta corteza. Se emplea para obtener la quinina; pero como ésta resulta poco esponjosa y de mediano aspecto, se la mezcla para la obtención del alcaloide con las quinas verdaderas. La cantidad de alcaloides que contiene es muy variable.

Quina de Cartagena. – Se la llama también *quina anaranjada* de Mutis, y es producida por la *Chinchona lancifolia*, especie que crece al Sur y Sudoeste de Bogotá, y se cultiva también, aunque en pequeña escala, en la India y en Java. Rara vez se presenta en canutos largos, siendo su forma más general la de canutos cortos ó fragmentos de forma variable, provistos en su cara exterior de los restos de un súber blando fácil de separar, y gris amarillento ó blanquecino; interiormente tiene color amarillento, anaranjado ó rojizo; su fractura es astillosa, y en ella aparecen fibras de diferente longitud, que pueden penetrar en la piel y producir picazón como las de la quina calisaya. Es bastante resistente, por lo que se la ha llamado también *quina dura*. En el comercio suele encontrarse mezclada con la quina calisaya, á la que se asemeja en sus caracteres externos. Contiene los alcaloides normales de las quinas, predominando en ella la quinina, por lo que se utiliza bastante en la fabricación del sulfato químico.

Quina de Huánuco. – Con este nombre se conocen las cortezas de la *Cinchona nitrila* R. y P. y *C. Micranthur* R. y P., especies que crecen en distintos puntos del distrito de Huánuco. La de la primera especie se presenta en planchas y canutos, sobre todo en esta última forma, canutos que son parecidos á los de la quina loja, pero bastante más gruesos y de mayor diámetro: su superficie exterior es gris y está resquebrajada longitudinalmente y algo también en sentido transversal, y cubierta en algunos puntos de líquenes que, cuando se humedecen, comunican á la corteza un lustre particular; su fractura es algo fibrosa.

La de la segunda especie presenta las mismas formas, siendo en la cara externa gris blanquecina rugosa y resquebrajada en ambos sentidos, especialmente en el longitudinal; su cara interna es de color amarillo ocráceo, y su sabor muy amargo, astringente y acídulo. Ambas son pobres en alcaloides y tienen escaso interés comercial.

Quina de Maracaibo. – Son las cortezas de la *Cinchona cordifolia* Mutis y de la *C. Tucuyensis* Karsten, y que por exportarse á Europa por Maracaibo han recibido el nombre de esta localidad. Esta clase de quinas se presenta en pedazos generalmente pequeños, muy irregulares, acanalados, encorvados ó retorcidos, de color amarillo claro ó amarillo de canela y cubiertos en algunos puntos por un súber blanquecino. Su fractura es astillosa, con las fibras cortas. En el reconocimiento da de 3 á 4 milésimas de quina.

Quina de Huamalies. – Es llamada así por la localidad del Perú en que se hace su comercio, y es producida por la *Cinchona pubescens* Vahn., de la que Weddell distinguió dos variedades: una con las hojas verdes por ambas caras *(Pelleteriana)*, y otra con el envés de las hojas de color purpúreo *(purpúrea)*. Ambas dan cortezas medicinales, y se han llamado también *quinas del Cuzco*. Se presentan en tubos de diferente diámetro, arrollados ó simplemente acanalados, ó en planchas. En uno y otro caso su superficie externa es de color gris, en algunos puntos blanquecinas, con verrugas suberosas y surcos longitudinales producidos por la caída de estas verrugas. En las cortezas más gruesas el súber está recubierto por una costra blanquecina á veces rósea y como cubierta por un polvillo rosáceo. La cara interna es de color pardorrojizo, y la fractura astillosa y pálida.

Quina loja. – La quina de este nombre procede de tres especies diversas del género *Cinchona*: de la *C. officinalis* L., la *C. uritusinga* Pav. y la *C. chahuarguera* Pav., la primera de las cuales habita en el Perú, en los bosques de Loja, Jaén, Jauja, Huánuco, Cuenca, etc.; la segunda en los montes de Uritusinga y Cajamuna, cerca de Loja; y la tercera en la provincia de Loja y en el distrito de Quito. La procedente de la primera especie se presenta siempre arrollada en forma de tubos de longitud variable y cuyo diámetro puede ser desde el de una pluma de escribir ó poco menos al de un dedo, arrollados en espiral, un borde sobre otro ó cada borde separadamente, formando por uno de sus lados un canuto doble. La corteza que le forma es muy delgada; su superficie externa es áspera, de color gris más ó menos obscuro y con hendeduras ó arrugas transversales, casi siempre con líquenes ó con manchas blanquecinas donde éstos existieron. La superficie interna es lisa, de color amarillento ó rojizo, ó bien parecido al de la canela de Ceilán. La fractura es unida y como resinosa por fuera, fibrosa hacia adentro y con las fibras cortas y finas; su olor es particular y bastante pronunciado, y el sabor muy astringente y amargo.

Los cilindros de la segunda especie son semejantes á los de la primera, pero más duros y más rugosos en su cara externa; las fibras, sueltas ó reunidas, afectan interiormente cierta disposición radial, y en su estructura se nota que las células pétreas escasean mucho más que en la primera especie y que sus vasos uticulosos son de diámetro muy reducido.

La quina loja de la tercera especie se presenta en canutos resistentes, de color gris obscuro al exterior y acanelado claro en su cara interna; el súber tiene hendeduras transversales y longitudinales interrumpidas por verrugas de trecho en trecho; las fibras tienen cierta tendencia á la disposición tangencial, y su capa media carece de células pétreas y de vasos uticulosos.

La primera de las tres especies indicadas es una de las que más se cultivan en Oriente, y las cortezas de esta procedencia se distinguen según procedan de la corteza primitiva del árbol, ó del procedimiento del enmusgado ó de la renovación parcial. Las cortezas primitivas, cuando proceden de ramas jóvenes, sólo tienen de medio á un milímetro de espesor, están arrolladas formando cilindros muy estrechos, y en su fractura se nota la capa exterior resinosa y la interior algo fibrosa; si proceden de ramas viejas su superficie es parda y con líquenes, los canutos arrollados longitudinalmente y con resquebrajaduras transversales, cortas, profundas y muy próximas las unas á las otras; tienen la capa interna de color pardo-amarillento, estriada longitudinalmente, siendo su grueso de 1 á 3 milímetros. Las obtenidas por el procedimiento del enmusgado tienen un grueso de 2 á 4 milímetros, y se distinguen por carecer de líquenes y porque su superficie exterior es muy obscura, muy rugosa y bastante homogénea. Las obtenidas por el método de renovación se presentan en pedazos planos ó poco acanalados, de 2 á 4 milímetros de grueso, con la cara externa parda ó gris rojiza y con verrugas numerosas y hendidas.

Las quinas de Loja contienen de 4 á 8 por 100 de alcaloides, y cuando son cultivadas pueden contener más quinina que cinconina; en las quinas de Loja americanas la proporción de alcaloides es bastante menor y la cinconina predomina siempre.

Quina nueva. – Es la corteza de la *Cascarilla magnifolia* Wedd. Se presenta en planchas y arrollada en canutos, recubierta por un súber blanquecino que falta en algunos puntos, en los que la corteza ofrece un color rojizo ó parduzco; la fractura es hojosa en la parte exterior y fibrosa en el interior. Su sección transversal presenta un súber de color rojo y vasos uticulosos de gran diámetro llenos de una substancia resinosa en la capa media. No debe emplearse nunca en Medicina.

Quina peruviana. – La designada con este nombre es la corteza de la *Cinchona peruviana* How. y la de la *C. umbellulifera* Pav. La primera de estas especies habita en las montañas de Cochero, cerca de Huánuco, y sus cortezas se presentan en canutos arrollados de color agrisado y superficie rugosa y cubierta de líquenes, con la cara interna parduzca ó amarillenta, lisa ó algo fibrosa, y la fractura casi lisa y resinosa. La segunda de las especies mencionadas existe mezclada en los bosques con la anterior, y de ahí que se recojan juntas las dos cortezas. Esta última viene en canutos, algunas veces angulosos, de color gris exteriormente y amarillo ocráceo en el interior, y por lo regular hendidos longitudinalmente.

Quina pitayo. – No están conformes los quinólogos respecto de la verdadera procedencia de esta quina; pues mientras Howard la atribuye á la *Cinchona Pitayensis* Wedd., Berg considera más probable que sea producida por la *C. cordifolia* Mutis. Esta opinión no es muy aceptada; pues atendiendo á sus caracteres y á su estructura, la mayoría de los autores la atribuyen á la primera de las dos especies citadas, la cual crece en Nueva Granada. Se presenta en pedazos acanalados, bastante gruesos, de color anaranjado rojizo exteriormente, pero cuya intensidad varía mucho, pudiendo llegar hasta el color de café. Su parte interna es fibrosa y rojiza, y la fractura astillosa, con fibras cortas y frágiles. Su sabor es astringente y amargo. Es más densa que el agua. Contiene de 4,5 á 5 por 100 de alcaloides.

Quina pitón. – Es la corteza del *Exostemma floribundum* Roem., planta de las Antillas descubierta en 1742 en la isla de Santo Domingo. Esta quina se presenta en canutos del grueso de un dedo, con el súber de color obscuro, y arrugado y resquebrajado en el transversal. Aparece blanquecina su superficie por los restos de los líquenes que en ella existieron, y su cara interna tiene color amarillo ó amarillo anaranjado. La fractura es muy astillosa. El sabor es astringente ó amargo.

Quina roja. – Es la corteza de la *Cinchona succirubra* Pav., que habita en el Perú y en el Ecuador. Mutis la refirió á su especie *Cinchona oblongifolia*, y Weddell á la *Cinchona ovata*, variedad *erythroderma*, opiniones que han sido desechadas después. Se presenta en trozos muy variables en tamaño y grueso, según proceda de las ramas ó de los troncos, habiéndolos planos ó casi planos, de color obscuro, y otros acanalados de color más claro. La parte externa ó súber es fungosa, á veces muy gruesa, y está hendida en diferentes sentidos y cubierta de manchas blanquecinas. Su porción interna es de color rojo pardo más ó menos intenso, y de estructura fibrosa muy unida, con las fibras cortas y finas que se desprenden fácilmente, y penetrando en en la piel pueden producir una comezón tan incómoda como la que en estas condiciones produce la quina calisaya. Su fractura presenta color rosáceo, y es compacta y resinosa cerca del súber y fibrosa en la región libérica. El sabor es amargo y un poco estíptico.

Esta especie ha sido también sometida á cultivo, y las cortezas de ella procedentes difieren notablemente en este caso de las que vienen de América, y difieren también entre sí según el procedimiento empleado para obtenerlas. Las procedentes de la corteza primitiva se presentan en trozos irregulares ó en canutos, casi siempre con líquenes crustáceos que comunican á la parte externa una coloración gris ó parduzca; esta superficie está arrugada longitudinalmente, y con más frecuencia presenta grietas transversales y longitudinales que forman por su entrecruzamiento cuadros irregulares. El líber es de color rojo pálido. Las cortezas obtenidas por medio del enmusgado se presentan en tubos de diverso tamaño y de color pardorrojizo por fuera; los más pequeños están estriados longitudinalmente y tienen hendeduras transversales, por lo que se parecen mucho á las quinas lojas, y las de mayor diámetro presentan crestas salientes, hendeduras transversales bastante profundas y manchas redondeadas ó elípticas de color más claro. Las cortezas obtenidas por el procedimiento de renovación alternada se presentan en fragmentos muy cortos, planos ó arqueadas, y cuyo grueso varía de 2 á 4 milímetros, ó bien en astillas que tienen cuando más un milímetro de espesor, ó en tubos de 15 milímetros de diámetro; el grueso de estas cortezas arrolladas puede llegar á 2 ó 2 ½ milímetros. Su color interno es rojo pardo, mucho más claro que el que presentan las quinas rojas de América.

II Terminado el estudio botánico y farmacológico de las quinas, es indispensable entrar ahora en el de su composición química, deducido del análisis inmediato; y aunque la lista de las especies orgánicas que contienen sea hoy bastante larga, la existencia de todas ellas no se ha demostrado simultáneamente, sino que ha sido el resultado de trabajos sucesivos realizados por diversos investigadores, cada uno de los cuales ha venido á añadir algún nuevo cuerpo y ha contribuído á conocer de una manera más completa su composición. El estudio químico de las quinas ha sido mucho más lento que el botánico, pues desde su introducción en Europa á me-

diados del siglo XVII, hasta el primer tercio del actual, se ha ignorado totalmente la naturaleza de los principios inmediatos á que deben sus propiedades febrífugas, y sin embargo en esta última época ya estaban caracterizadas la mayoría de las especies que producen las distintas clases de quina que circulan en el comercio: los primeros que se ocuparon en investigar la composición inmediata de estas cortezas fueron Fourcroy y Vauquelín, cuyas investigaciones, indudablemente mal dirigidas, fracasaron por completo; más suerte tuvo en sus trabajos el doctor Gómez, de Lisboa, que logró extraer una substancia cristalizada á la que denominó *cinconino*, pero sin llegar á determinar la composición de éste ni aun sus propiedades alcalinas, descubrimiento hecho en 1820 por Pelletier y Caventou; estos dos químicos repitieron los trabajos de Gómez, y observaron que el cinconino era una verdadera base á la que llamaron *cinconina*, demostrando á la vez que este principio no existía exclusivamente en las quinas, ni era el más importante de los en ellas contenidos, pues descubrieron en las amarillas otro alcaloide, la *quinina*, en el que residen con especialidad las propiedades febrífugas, enriqueciendo de este modo á la Terapéutica con uno de sus más preciosos medicamentos; después, á medida que se han ido conociendo más á fondo las propiedades de los principios ya descubiertos, y á medida también de los progresos realizados en los procedimientos de análisis inmediato orgánico, ha ido aumentando el número de bases aisladas, completándose de esta manera el conocimiento de materiales tan complejos como importantes.

Los principios inmediatos contenidos en las quinas se dividen de ordinario en dos grandes grupos, en el primero de los cuales se incluyen los alcaloides, comprendiéndose en el otro todos los demás cuerpos desprovistos de carácter básico, y á los que no se concede tanta importancia como á aquéllos, á causa de su débil acción sobre el organismo; los alcaloides cuya existencia está hoy perfectamente demostrada, y que por lo tanto pueden aislarse, aunque en cantidades variables, son: la *quinina, cinconina, quinidina, cinconidina, quinamina, quinidamina, aricina, homoquinina, homocinconina, homocinconidina, cusconina, cusconidina, cuscamina, cincotina, hidroquinina, javanina, conquinamina, diquinidina, dicinconina, dihomocinconina, paricina, cincolina, quinicina* y *cinconicina;* todos ellos se subdividen en dos secciones, según sean cristalizables ó amorfos, suponiéndose que los primeros existen realmente en las quinas, mientras que los segundos pueden muy bien ser resultado de modificaciones experimentadas por aquéllos á causa de las manipulaciones á que se someten durante su extracción; á estos últimos pertenecen la *diquinidina, dicinconina, dihomocinconina, paricina, cincolina, quinicina* y *cinconicina*, estando todos los demás comprendidos entre los cristalizables. Los cuerpos no básicos, ya sean ácidos, neutros ó inorgánicos, que van acompañando á los alcaloides, y á veces están combinados con ellos, son los ácidos *quínico, quinóvico, quinotánico* y *cincotánico* (estos tres últimos reunidos constituyen lo que se denomina *rojo cincónico soluble);* la *quinovina*, el *rojo cincónico insoluble*, la *materia colorante amarilla*, el *cincol*, ó substancia grasa de color verde, un *aceite volátil* al que deben su olor, aunque débil, característico, *azúcar, goma, almidón, leñoso* y aquellas *materias minerales* que, como la potasa, cal, alúmina, sílice, cloro, ácidos sulfúrico y fosfórico, etc., se encuentran, puede decirse que sin excepción alguna, aunque en distintas proporciones, en las diferentes especies del reino vegetal. De toda esta larga serie de cuerpos los más estudiados han sido los alcaloides, por ser los que tienen mayor acción terapéutica, habiéndose demostrado que de ordinario se encuentran combinados con los ácidos químico y quinotánico, y que no todos existen á la vez ni en igual proporción en las cortezas de diferente origen, pues de los análisis realizados para investigar especialmente las cantidades de quinina, cinconina, quinidina y cinconidina, resulta que á veces basta el modo de preparar dichas cortezas para que se modifiquen de una manera notable las cantidades relativas de cada uno de ellos, y á continuación se inserta un cuadro debido á Planchon que puede servir como resumen de la riqueza en las cuatro bases citadas de cada una de las suertes más importantes:

NOMBRES COMERCIALES	NOMBRES BOTÁNICOS	PROCEDENCIAS	Sulfato de quinina por 1000	Sulfato de cinconina por 1000	Sulfato de quinidina por 1000	Sulfato de cinconidina por 1000	Total de sulfatos de alcaloides por 1000
Quina Calisaya en plancha. . .	*Cinchona Calisaya* Wedd.	Bolivia	30 á 32	6 á 8	»	»	36 á 40
Q. Calisaya arrollada.	*Idem, íd.*	Idem	15 á 20	8 á 10	»	»	23 á 30
Q. Calisayas ligeras.	*C. ovata rufinervis* Wedd.	Perú meridional. . .	como las Calisayas		»	»	como las Calisayas
	C. micrantha R. Pav.	Huánuco.	íd.		»	»	íd.
	C. scrobiculata H. B.	Cuzco.	4	12	»	»	16
	C. amygdalifolia Wedd.	Bolivia y Perú. . .	0,31	»	»	»	0,31
Q. Huánuco plana sin epidermis	*C. nitida* R. Pav	Huánuco.	0,	12	»	»	12
Q. Huánuco amarilla pálida. . .	*C. Peruviana* How.	Idem	6,	10	»	»	16
Q. Calisaya de Bogotá.	*C. lancifolia* Mutis.	Nueva Granada. . .	30 á 32	3 á 4	»	»	33 á 36
Q. amarilla naranjada arrollada	*C. íd.* íd.	Idem	38	3 á 4	»	»	41 á 42
Q. amarilla naranjada de Mutis.	*C. íd.* íd.	Idem	15 á 30	»	»	»	»
Q. Cartagena leñosa	*C. íd.* íd.	Idem	16 á 20	»	»	»	»
Q. de quinidina.	*C. íd.* íd.	Idem	3,5	2 á 7	19, 5	»	25
Q. Pitayo.	*C. Pitayensis* Wedd.	Popayán (Nueva G.)	25,40	»	»	»	25 á 45
Q. Almaguer.	*C. íd.* íd.	Almaguer (íd.) . . .	contiene sobre todo cinconina			»	25 á 40
Q. Maracaibo.	*C. cordifolia* Mutis.	Nueva Granada. . .	2 á 3	10 á 12	»	»	10 á 15
Q. amarilla de Guayaquil. . . .	*C. pubescens* Vahl.	Ecuador.	3 á 4	30	»	»	33
Q. Palton.	*C. Palton* R. Pav.	Idem	9,58	»	»	18,09	27,67
Q. roja verdadera.	*C. succirubra* R. Pav.	Quito (Ecuador). . .	20 á 25	10 á 15	»	cierta cant.	40 á 50
Q. gris fina de Loja.	*C. crispa* Taf.	Loja.	»	»	7 á 13		7 á 13
Q. gris compacta.	*C. officinalis Bomplandiana* How.	Idem	»	»	»	»	rica en alcaloides
Q. amarilla fibrosa.	*C. íd. íd.*	Idem	»	»	»	»	íd. íd.
Rusty Crow Bark.	*C. officinalis Condaminea* How. .	Idem	»	7 á 9	»	20 á 30	27 á 39
Old Loxa Bark.	*C. officinalis Uritusinga* How. . .	Idem	»	»	»	»	rica en alcaloides
Q. de Loja rojo castaño.	*C. scrobiculata* H. B.	Jaén.	»	»	»	»	pobre en alcaloides
Q. Payama de Loja.	*C. rugosa* Pav. Crispa, Wedd. . .	Loja.	»	»	»	»	9 á 45, sobre todo quinidina
White Crown Bark.	*C. lucumæfolia* R. Pav.	Idem	9 á 18	4 á 18	»	8,50	21 á 87
Q. pálida de Jaén.	*C. pubescens* Vahl.	Jaén.	»	»	»	»	20
Q. obscura de Jaén.	*C. Humboldtiana* Lamb.	Idem	»	»	»	»	2 á 7,5 aricina
Q. Huamalies.	*C. purpurea* R. Pav.	Perú.	muy poco	0,85 á 6	»	»	1 á 6
Cascarilla lustrosa	*C. nitida* R. Pav.	Huánuco.	»	27	»	»	27
Q. de Lima gris parda.	*C. micrantha* R. Pav.	Idem	2	8 á 10	»	»	10 á 12
Q. roja de Lima.	*C. Peruviana* How.	Idem	»	19,7	20,8	»	40,5
Q. gris de Lima leñosa.	*C. ovata* R. Pav.	Idem	»	»	»	»	»

Como se ve en el cuadro anterior, es muy variable la cantidad de los cuatro alcaloides fundamentales contenidos en las cortezas del género *Cinchona*, y por lo tanto no ha de ser indiferente al farmacéutico el empleo de unas ú otras suertes, ya se destinen á la preparación de medicamentos complejos, como extractos, vinos compuestos, etc., ya deban utilizarse para extraer de ellas el sulfato de quinina; por otra parte, la distinción de las diferentes suertes no es siempre fácil, á menos de recurrir á procedimientos minuciosos y delicados, casi siempre inaplicables en la práctica comercial, unas veces por ser de duración excesivamente larga y otras por exigir una habilidad manual y una suma de conocimientos científicos que no está obligado á poseer todo aquel que trate de utilizarlas para los usos ordinarios; al mismo tiempo, como lo que interesa conocer, tanto al médico como al farmacéutico, más bien que la suerte de quina de que dispone, es la cantidad de principios activos, es decir, de alcaloides que contiene, ha sido preciso recurrir á medios puramente químicos que, determinando esa cantidad, proporcionen datos seguros acerca de la acción que hayan de producir en el organismo y permitan modificar las dosis terapéuticas con arreglo á dichos datos y á las necesidades de cada caso en particular, resolviendo el problema de la valoración de las quinas.

La valoración de las quinas, es decir, la determinación de los alcaloides útiles que contienen, puede tender á dos objetos diferentes, según el uso á que se las destine, pues de ser empleadas en la preparación del sulfato de quinina claro es que lo que importa conocer no será otra cosa que la proporción de esta sal susceptible de ser extraída de un peso dado del material orgánico, mientras que si, por el contrario, su aplicación principal ha de consistir en formar la base de medicamentos cuya acción terapéutica depende, no sólo de la quinina, sino también de las demás bases y aun del ácido quinotánico, la valoración debe dirigirse á reconocer la suma de alcaloides existentes en un peso dado de quina, y á ser posible la cantidad en que cada uno de ellos entra á formar parte de dicha suma, y tanto para uno como para otro caso se han ideado multitud de procedimientos debidos á los químicos que se han ocupado, no sólo de los alcaloides contenidos en las quinas, sino de estas mismas consideradas como materiales farmacéuticos, y los nombres de Henry, Guibourt, Buchner, Wochler, Rabourdín, Maitre, etc., pueden colocarse al lado de otros tantos métodos dirigidos á uno de los dos fines citados; en la imposibilidad de dar cuenta de todos los procedimientos propuestos hasta el día, sólo se describirán aquellos que, ya por la sencillez de

las manipulaciones que exigen, ya por la brevedad con que se practiquen, unidas siempre y ante todo, á la mayor exactitud en los resultados, han alcanzado más aceptación, y son por lo tanto los que se siguen de preferencia.

Método de Guillermond. – Dirigido de preferencia á determinar la cantidad de quinina, se practica tomando 10 ó 20 gramos de quina groseramente pulverizada y desecada á 100°, mezclándolos por trituración con 5 gramos de cal apagada y con la cantidad de agua suficiente para formar una pasta blanda que después se deseca en la estufa; la masa seca se lixivia primero con 100 gramos de alcohol de 90°, repitiendo la operación para conseguir el agotamiento de la quina, y después el líquido, filtrado y acidulado con ácido sulfúrico diluído, se evapora al baño de María á fin de eliminar el alcohol, diluyendo el residuo en 4 ó 6 gramos de agua y filtrando para separar la grasa; el líquido acuoso transparente se coloca en una probeta alta y estrecha, se mezcla con su volumen de cloroformo y un exceso de amoníaco, se agita bien y se deja luego en reposo, con lo que se divide en dos capas, de las que la inferior, clorofórmica, decantada por medio de una pipeta y evaporada á sequedad en baño de María, deja un residuo que contiene los alcaloides de la quina. Este residuo, digerido con 10 partes de éter, decantando la disolución etérea y evaporándola en las condiciones anteriores, produce la quinina unida á la quinidina, que se desecan á 100° y se pesan.

Método de Carles. – Su objeto es apreciar exclusivamente la cantidad de sulfato de quinina que puede extraerse de una quina, fundándose en la insolubilidad de dicha sal en las disoluciones de sulfato amónico; para practicarle se mezclan 20 gramos de la corteza finamente pulverizada con 8 de cal apagada diluída en 35 de agua, y la mezcla, completamente desecada al aire libre ó al baño de María, se coloca en una alargadera de retorta y se lixivia con 150 gramos próximamente de cloroformo; para expulsar la parte de éste que queda adherida al polvo en virtud de la capilaridad, se lava con un poco de agua, y los líquidos clorofórmicos reunidos se evaporan á sequedad al baño de María para malaxar luego el residuo varias veces seguidas con ácido sulfúrico diluído al décimo, y filtrar el líquido ácido para separar las materias resinosas; á la disolución caliente se añade poco á poco amoníaco, de manera que el líquido quede ligeramente ácido, con lo que todo el sulfato de quinina se deposita cristalizado, bastando luego recogerle, desecarle y pesarle.

En las fábricas se prefiere de ordinario aplicar el procedimiento seguido en la extracción en grande escala á 2 ó 3 kilogramos de quina, con lo que se tiene directamente la cantidad de sulfato de quinina que dicha quina puede producir.

Procedimiento de Prollius. – Considerado como oficial en la *Farmacopea germánica*, tiene por objeto apreciar en conjunto los alcaloides de la quina, extrayéndolos mediante éter alcohólico amoniacal y precipitándolos por sosa cáustica después de neutralizados y disueltos en agua acidulada con ácido clorhídrico. Para practicarle se maceran, durante dos ó cuatro horas, en frasco tapado, y agitando á intervalos, 10 ó 20 partes de quina en polvo con 200 de un líquido formado de 88 por 100 de éter, 8 de alcohol de 92 á 95° del areómetro de Gay-Lussac, y 4 de amoníaco de 0,960 de densidad; decantada la disolución diáfana se pesa una porción determinada, se destila para aprovechar el éter y se evapora el resto en baño de María hasta sequedad; el peso del residuo sólido representa el de los alcaloides impuros correspondientes á la cantidad de vehículo evaporada, y de él se deduce fácilmente la riqueza de la quina. Si se quieren pesar los alcaloides puros se disuelve el residuo con agua acidulada con ácido clorhídrico, filtrando la disolución y precipitándola por exceso de lejía de sosa; el precipitado, lavado con dicha lejía pero más diluída, se agita con 200 partes de éter, decantando el líquido etéreo y evaporándole á sequedad en baño de María, con lo que quedan los alcaloides, que se pesan después de desecados.

Método de Vrij. – El más exacto de todos los procedimientos destinados á apreciar la utilidad de la quina destinada á las operaciones farmacéuticas es algún tanto complicado y dispendioso, lo cual no obsta para que á él se recurra en último término siempre que se desee completar el conocimiento analítico de dicha corteza; su aplicación requiere el empleo de un reactivo especial denominado *reactivo de Vrij*, que no es otra cosa que la disolución alcohólica del sulfato de iodoquinoidina ó iodosulfato de quinoidina, preparado calentando en baño de María una parte de quinoidina comercial y dos de bencina, decantando el líquido frío y diáfano y agitándole con agua acidulada con ácido sulfúrico para que se forme el sulfato de quinoidina; al líquido acuoso, decantado, se añade una disolución que contenga una parte de ioduro potásico y 0,5 de iodo por cada una de alcaloide disuelto, agitando continuamente durante la mezcla, el precipitado pardorrojizo coposo que se produce se lava con agua caliente, se deseca y se disuelve por la acción del calor en seis veces su peso de alcohol de 92 á 95 por 100, y el líquido claro, decantado después de frío, se evapora de nuevo á sequedad para redisolver el residuo en las condiciones anteriores, de esta manera resulta un líquido fluido, diáfano y de color rojo intenso, que constituye el reactivo indicado. Preparado éste, el método de valoración se aplica mezclando 20 gramos de quina, pulverizada y desecada á 100°, con 5 de ácido clorhídrico diluído en 20 de agua, dejando en reposo la pasta homogénea que se produce durante algunas horas, al cabo de las cuales se agita con mayor cantidad de agua y se cuela por un lienzo no muy tupido, lavando el residuo hasta que el líquido filtrado no precipite por la sosa cáustica. Los líquidos, reunidos y precipitados por un gran exceso de lejía de sosa, se filtran para recoger el precipitado, que se lava con agua, se deseca á 100° y se pesa, para conocer de esta manera el peso total de los alcaloides contenidos en los 20 gramos de quina que se tomaron en un principio. El precipitado pesado, mezcla de los alcaloides de la quina, se divide en dos partes, destinada la primera á la determinación de la quinina y la segunda á la de las demás bases; dicha primera parte, que debe equivaler á un tercio del peso total, se disuelve en 20 de alcohol acidulado con 1,5 por 100 á lo más de ácido sulfúrico concentrado, con objeto de que la disolución sea muy poco ácida, y al líquido alcohólico, diluído en 50 partes de alcohol de 98°, se añade gota á gota el reactivo de Vrij en ligero exceso, hirviendo la mezcla para que el precipitado se redisuelva, dejando enfriar por doce horas y purificando la herapatita producida por nueva cristalización; esta herapatita se pesa, después de desecada á 100°, y de ella se deduce la cantidad de quinina que contiene, recordando que una parte de sulfato de iodoquinina equivale á 0,55055 de alcaloide anhidro; hay que tener presente la corrección de solubilidad, pues 100 partes de alcohol de 92° disuelven, á la temperatura de 15°, 0,126 de sal iodoquínica. Para determinar los otros alcaloides distintos de la quinina se utiliza la segunda porción del precipitado primitivo, que equivalía á los dos tercios de su peso, disolviéndola en agua acidulada por ácido clorhídrico y tratándola por un gramo de tartrato sódicopotásico, que precipita la quinina y la cinconidina; el precipitado, lavado, secado á 100° y pesado, contiene por cada gramo 0,80844 de alcaloides, de los que se deduce la cinconidina, restando la cantidad de quinina que correspondiese según la proporción hallada en la determinación anterior; los líquidos separados del precipitado de los tartratos se tratan por disolución concentrada de ioduro potásico, que produce un nuevo precipitado que, pesado después de seco, permite conocer la quinidina que contiene, pues cada parte de él equivale á 0,86504 de esta base cristalizada. La cinconina se investiga precipitando por sosa cáustica los líquidos sobrantes de las operaciones anteriores, lavando con éter y pesando el residuo; en el líquido etéreo quedan los alcaloides amorfos, que se pueden pesar evaporando á sequedad.

Valoradas las quinas, y elegidas convenientemente según los casos á que se hayan de aplicar, se preparan con ellas gran número de medicamentos de composición no definida, pero que puede conocerse aproximadamente teniendo en cuenta las operaciones á que al prepararlos se somete el material orgánico; no pudiendo entrar en la descripción de cada uno de estos medicamentos, se resumen en el cuadro siguiente:

1.° Medicamentos en cuya composición entran todos los principios contenidos en las quinas.	Polvo de quina calisaya. Polvo de quina loja.	Se emplean directamente como antipútridos, ó mezclados con jarabe, miel ú otras substancias, bajo forma de electuarios, etc.
2.° Resultantes de la acción del agua.	Sin evaporación.	Macerado ó tintura acuosa de quina. Infusiones de quina. Cocimiento de quina.
	Con evaporación.	Extracto acuoso de quina. Sal esencial de quina de La Garaye.
3.° Resultantes de la acción del alcohol sobre la quina.	Sin evaporación.	Tintura alcohólica.
	Con evaporación.	Extracto alcohólico.
4.° Obtenido lixiviando con alcohol la mezcla de quina y cal.	Con evaporación.	Quinio.
5.° Obtenido por la acción del alcohol sobre el precipitado sódico ó calizo de los cocimientos ácidos de quina calisaya.	Con evaporación.	Quinina parda ó fusca.
6.° Resultantes de la acción del vino ó la cerveza sobre la quina.	Sin evaporación.	Tintura vinosa. Jarabe. Cerveza.

III Las propiedades medicinales de la quina fueron completamente desconocidas en Europa, y aun en América, hasta 1638. Se ha dicho que mucho tiempo antes de las expediciones de Colón, de Cortés y de Pizarro conocían los peruanos las propiedades febrífugas de la quina, pero que habían querido ocultarlas á sus dominadores. Como dicen Trousseau y Pidoux en su notabilísimo *Tratado de Terapéutica*, «hasta cierto punto se comprende que dos ó tres familias se concierten para no revelar un secreto, conservándole oculto por espacio de algunos meses; pero que todo un pueblo sepa una cosa y la oculte por espacio de siglo y medio por odio á unos hombres cuya religión había abrazado, en cuya compañía habitaba y á los cuales se había enlazado con matrimonios legítimos é ilegítimos; imaginar que ni un sacerdote español hubiese recibido semejante confianza por el ascendiente del miedo ó del confesonario; que ni un jefe de familia atacado de calenturas hubiese conseguido sorprender con las amenazas, los tormentos ó la astucia el secreto de sus deudos ó de sus criados, que á su vista se curaban, es una de aquellas ideas que repugnan á la sana razón.»

No siempre es la quina tan inocente, en el hombre sano, como han dicho algunos terapeutas. Los polvos de quina, á dosis moderada, no ofenden al principio más que el paladar, por su sabor excesivamente amargo: pero además su ingestión produce cierta sensación de calor incómodo y de peso en la región del estómago. En las personas algo irritables no puede digerirse y provoca vómitos, gozando principalmente de esta nociva propiedad la quina roja. Rara vez causa diarrea. Algunas horas después de recibida en el estómago, sobrevienen á menudo zumbidos de oídos, sordera, desvanecimientos y un dolor de cabeza característico, como si se apretaran las sienes. A la larga provoca dolores de estómago, que en ciertas personas adquieren intensidad notable, y que persisten bastante tiempo aunque

se haya suspendido la administración. Ceden difícilmente esos dolores, y por lo general obligan á los prácticos á desistir de esa medicación, cuando la emplean en las gastralgias que reclaman el uso de los tónicos.

Además de los efectos que produce la quina, debidos á su alcaloide principal (V. QUININA), la observación cuotidiana prueba que la quina á alta dosis determina en gran número de sujetos un movimiento febril muy marcado. Los caracteres de esta calentura y la época en que se manifiesta varían según los individuos; las más veces preceden á su invasión zumbidos de oídos, sordera, una especie de embriaguez y ligeros escalofríos; un calor seco, acompañado de cefalalgia, sucede á estos primeros síntomas, y luego se extingue gradualmente, terminando por sudor. Lejos de ceder á nuevas ni á mayores dosis de este medicamento, jamás deja de exasperarse con ellas la calentura causada por la absorción del principio activo de la quina.

Al Dr. Bretonneau corresponde una parte principal en el descubrimiento de algunos interesantes fenómenos fisiológicos que produce la quina. Briquet también estudió concienzudamente la influencia que este medicamento ejerce sobre los diversos aparatos orgánicos. Bally, que tenía costumbre de prescribir la quina á dosis más altas tal vez que ningún otro práctico, comprobó en esta substancia la propiedad de calmar el sistema nervioso; más adelante, Mérat, Delens y Guersent le atribuyeron una virtud narcótica muy manifiesta; y por último, Jacquot, que como médico militar había tenido ocasión de administrar la quina á dosis muy crecida, la reconocía una virtud estupefaciente innegable.

Por otra parte, no se ocultó á ciertos observadores la notabilísima influencia que ejerce la quina sobre el sistema circulatorio; entre ellos pueden citarse á Giacomini y algunos otros médicos de la escuela italiana, y á Baudelocque, Guersent, Pereira, Rilliet y Barthez, Legroux y otros de París, que admitían una notabilísima disminución de la frecuencia del pulso bajo la influencia de la quina tomada á altas dosis, así en el estado de salud como en el curso de diversas enfermedades febriles.

Era, pues, un hecho evidente esa acción hipostenizante de la quina sobre el conjunto del sistema nervioso, y especialmente sobre el aparato circulatorio; sin embargo, preciso es decir que no se hallaba este hecho bien demostrado, acaso porque no se habían puesto en claro todas las consecuencias prácticas que de él podían deducirse. Briquet fué quien demostró esa propiedad hipostenizante de la quina, y quien, por sus experimentos y numerosas observaciones, ilustró y fijó muchos puntos que antes eran vagos y obscuros (V. QUININA). Después de estudiar la acción de la quina y de sus alcaloides sobre los diferentes aparatos orgánicos, y de comprobar una disminución muy manifiesta en la potencia nerviosa de estos aparatos, llegó Briquet á negar á dichos alcaloides toda propiedad tónica, reservándola exclusivamente á la quina en substancia, ó mejor dicho á las partes extractivas, y sobre todo al tanino contenido en esta corteza. En lugar de esa virtud tónica, que Briquet considera completamente usurpada, sólo concede al sulfato de quinina la facultad de ejercer una acción sedante é hipostenizante sobre el conjunto del sistema nervioso, y más aún sobre la porción del sistema ganglionico que preside las funciones de circulación y de calorificación, y en ese concepto cree que debe colocársela al lado del opio y de la digital, cuya virtud estupefaciente y sedante reune al parecer.

Lo que más importa, al estudiar la quina, es su *acción terapéutica*. «Si hay en la materia médica, dicen los doctores Trousseau y Pidoux, alguna acción medicinal bien demostrada, es la de la quina, y sobre todo su alcaloide principal, la quinina, en las calenturas intermitentes.» ¿Debe darse la quina antes, durante ó después del acceso? ¿Con qué intervalos deben repetirse las dosis para curar y para precaver? ¿Por qué vías conviene administrar la quina? He aquí otras tantas cuestiones no menos interesantes al clínico que al teórico.

El método romano, que fué el primero conocido en Europa, y que los Jesuítas de Lima enseñaron á los de Roma, prescribía administrar la quina inmediatamente antes del acceso. Si las calenturas eran tercianas dobles se daba el medicamento al principio del acceso, á fin de destruir con mayor seguridad el paroxismo del día inmediato, que era así menos fuerte. Este método se adoptó en Italia, y fué el que Torti aprendió de su maestro, aplicándolo á las intermitentes comunes.

Sydenham quería, por el contrario, que se empezase á dar la quina al fin del paroxismo y nunca al principio: mandaba que se tomase nueva dosis cada cuatro horas, hasta el momento del acceso. Este método, que no reprobaba Torti, aunque no quiso seguirlo, fué adoptado y eficazmente defendido por Sydenham, quien dió á conocer los inconvenientes de administrar la quina al principio del paroxismo. Morton siguió la misma práctica. Cullen volvió, en su *materia médica*, á la opinión de Torti y la sostuvo con tenacidad; pero Bretonneau (de Tours) experimentó comparativamente ambos métodos de administración y se decidió en absoluto por la opinión de Sydenham, pues vió que «dando la quina inmediatamente antes del acceso se vomita muchas veces,» verdad confesada por el mismo Torti, quien consentía por este motivo que se diese algunas veces después del acceso, *Exibendo vidalicet drachmas duas chinæ chinæ, invadente paroxysmo, vel si mavis, eodem declinante; si quidem in principio accesionis metus est, ne vomitu, tunc temporis, facile regiciatur (Thérap. spec.)*. Además demostró Bretonneau que el paroxismo era más violento y doloroso para el enfermo cuando se había administrado el medicamento antes del acceso, que no por eso dejaba de atenuarse ó suprimirse el acceso siguiente, pero que, por otra parte, se obtenía con la misma facilidad ese feliz resultado cuando se hacía tomar la corteza del Perú inmediatamente después del ataque, y que por lo tanto sólo había inconvenientes, y ninguna ventaja, en seguir el método adoptado por Torti. En resumen, Bretonneau formula su práctica en estos términos: «Adminístrese la quina lo más lejos posible del acceso que ha de aparecer.»

La razón de este precepto, dice Trousseau, es muy sencilla. La quina no obra por un principio volátil y difusivo que, absorbiéndose rápidamente, se ponga muy pronto en contacto con todos los tejidos de la economía; su principio activo se absorbe con lentitud y necesita bastante tiempo para modificar poderosamente el organismo. «Cuando la dosis del medicamento no excede de los límites comunes, exige un intervalo de dieciocho á veinticuatro horas por lo menos; pero cuando es mayor bastan seis, ocho ó diez. Luego si se da la quina al principio del acceso, ¿qué objeto podemos proponernos? ¿Suprimir este mismo acceso? Es imposible. ¿Suprimir el siguiente? ¿Entonces por qué se ha dejar al enfermo que padezca un paroxismo más, si dando el febrífugo en el momento de concluir el precedente habrá bastante tiempo para la absorción?»

¿A qué dosis debe administrarse la quina? Sydenham y Morton administraban la quina en substancia ó la incorporaban á una opiata, pero la hacían tomar en cortas dosis, repetidas muchas veces al día y continuadas por espacio de cierto tiempo. Torti, que seguía el método romano, quería que se diese de una vez una dosis alta, juzgando que de este modo se obtenía mucho más que fraccionando y repartiendo en varios días una cantidad más considerable de quina: «Seis escrúpulos de polvos de quina, tomados sucesivamente en el espacio de seis días, aunque iguales en peso á 2 dracmas, no tienen la misma actividad que 2 dracmas en una sola vez. Esto es muy cierto y de importancia capital, de donde se deduce que con 6 á 8 dracmas de quina habrá médico que cure una intermitente activa y hasta evite su reproducción, al paso que otro tendrá que emplear 3 ó 4 onzas.» Bretonneau dice asimismo: «tres dracmas, y aun dos, de quina amarilla real, bastan comúnmente para suprimir un acceso de calentura intermitente legítima, pero deben administrarse estas dosis de una sola vez. Dividida la propia cantidad no produce ningún efecto, pues se han dado 2 onzas de la misma especie de quina en el espacio de cinco á seis días y en los intervalos apiréticos sin que se haya suprimido la calentura, al paso que con media onza en una sola dosis se ha obtenido el resultado de costumbre.» «Sin embargo, añaden Trousseau y Pidoux, no debe entenderse al pie de la letra este precepto de Torti y de Bretonneau. Hemos oído explicar á este último muchas veces lo que entendía por una sola dosis. Quiere que se tome la cantidad prescrita de quina en un espacio de tiempo muy corto, porque cualquiera conocerá que algunos enfermos no podrán tomar fácilmente de una vez media onza de polvos de quina. Así, pues, formulando lo dicho, tendremos que la quina debe administrarse á la dosis de 2 á 4 dracmas de una sola vez, ó con muy cortos intervalos.» La mayor parte de los médicos se niegan todavía, en la administración de la quina ó del sulfato de quinina, á adoptar el método aconsejado por Torti y Bretonneau. Es muy cierto que cortan las calenturas, pero con mayores gastos y menos prontitud que los demás.

¿Con qué intervalos deben repetirse las dosis para curar y prevenir la calentura? Resulta de lo dicho: 1.° que debe darse siempre la quina en un intervalo apirético, y con la mayor antelación posible respecto del acceso próximo, es decir, al fin del paroxismo; 2.° que para suprimir un acceso se requiere una dosis elevada. No hay duda que, cuando se administre la quina ó sus alcaloides en el tiempo y dosis conveniente se suprime ó mitiga el acceso inmediato, pero no tan completamente que no sienta todavía el enfermo algunas consecuencias del anterior, como son un calor más vivo acompañado de malestar, ó sudores abundantes que se reproducen en los días en que debía presentarse el paroxismo. «Entonces, dicen Trousseau y Pidoux, no está verdaderamente curada la calentura, y si se abandona repentinamente el medicamento febrífugo se ven aparecer de nuevo los accesos, menos fuertes y pronunciados al principio, pero que muy pronto revisten sus más claros y positivos caracteres.» Sydenham creía que las recidivas dependían de que no estaba la sangre bastante saturada del febrífugo, y para evitarlas comprendió que era menester dar una nueva dosis antes que se anulara del todo la influencia de la precedente. El método adoptado por Torti apenas difería del de Sydenham. Stoll y Van Swieten, reconocieron la utilidad práctica de los consejos del Hipócrates inglés, y mucho después comprobó Bretonneau con nuevos experimentos la excelencia de este método.

Trousseau y Pidoux *(loc. cit.)* dicen, que si después de la administración mejor entendida de la quina se deja repentinamente de administrar el medicamento se reproduce la calentura, siendo entonces preciso empezar de nuevo como si no se hubiera usado tratamiento alguno. Las ventajas que presentan el método de Sydenham y el de Bretonneau son las de curar con mayor certidumbre que los demás y estar exentos de algunos inconvenientes graves que merecen especial atención. Cuando, con arreglo á otros métodos, se da todos los días cortas cantidades de quina se modifican y curan algunas veces las calenturas, pero con mayor dificultad y menos seguridad, sobreviniendo en breve fuertes dolores de estómago cualquiera que sea la forma en que se administre el medicamento. Si se renuevan todos los días las dosis altas y se continúan mucho tiempo, aparece, además de los dolores de estómago, una especie de calentura, perfectamente indicada por Bretonneau y que afecta tipo intermitente. «Esta calentura, dice un eminente clínico francés, es una especie de círculo vicioso, en el que suelen girar los médicos sin experiencia, que ignoran la acción excitante de la quina, redoblan la dosis del medicamento y ponen al enfermo en un estado que puede ser muy grave.» Hay otro inconveniente, y es el que resulta del hábito: acaban los enfermos por hacerse insensibles á la acción de la quina á fuerza de tomarla, y se renueva la calentura, á pesar de las dosis que se dan todos los días. La medicación de Sydenham evita estos escollos.

Entre los accidentes que se atribuyen á la quina hay algunos que seguramente no se le deben imputar. Tal sucede con el infarto del bazo, que desde el descubrimiento de la corteza del Perú fué uno de los defectos más graves que se le atribuyeron; todavía se encuentran médicos en nuestros días que renuevan esa antigua inculpación, y el hecho se explica á primera vista. Cuando hace mucho tiempo que existen las calenturas intermitentes es común que hayan tomado quina los enfermos, y se ve casi siempre un infarto del bazo; ¿pero deberá atribuirse á la enfermedad ó al medicamento? En lugar de acusar á la quina, como hacían y hacen los detractores de esa preciosa substancia, hay que buscar con cuidado, en los países donde son en-

démicas las fiebres intermitentes, personas que nunca hayan tomado la quina y que haga cinco ó seis meses que padecen la enfermedad; en todas ellas se hallará invariablemente el bazo en estado de hipertrofia, estado que puede también comprobarse con la percusión á los cinco ó seis accesos, como lo hizo Piorry muchas veces; también Bailly, de Blois, reconoció esa lesión en los cadáveres de enfermos de intermitentes perniciosas que no habían tomado quina. En cambio es fácil comprobar que el bazo conserva su volumen normal en personas que recurrieron muchas veces á la quina para tratarse una afección neurálgica ó de otra especie.

El médico español Mercado, primero que describió bien las calenturas perniciosas, no tuvo gran suerte en su tratamiento. Sydenham había vislumbrado algunos casos de las mismas é indicado las ventajas que pudiera producir en ellas la quina; pero Morton formuló más explícitamente el favorable influjo de ese medicamento, aunque sin indicar un método con cuyo auxilio se pudiesen vencer casi siempre. A Torti es á quien en verdad se debe el tratamiento de tan temible enfermedad, pues fué el primero en demostrar que «el método de Morton, reducido á dar cada tres ó cuatro horas un dracma de quina, es vicioso bajo todos conceptos, á menos que se tenga de tratar una cuartana perniciosa que deje una larga apirexia; mas en las fiebres subintrantes ó simplemente remitentes, que tantas veces se observan, es evidente que no puede convenir un método tan suave.» Torti, pues, comprendió que era preciso apresurarse para tomar la delantera al acceso que iba á venir, y por lo tanto que convenía dar una dosis triple ó cuádruple de la que administraba en las calenturas intermitentes simples; así, hacía tomar al enfermo 4 ó 6 dracmas de quina en una vez. «Pero es preciso, añade este práctico, que se administre el medicamento doce horas cuando menos antes del próximo acceso y lo más lejos posible del mismo.» Daba la quina, no en el momento de la intermisión, porque muchas veces no se verifica ésta en las calenturas perniciosas, sino cuando los accidentes del paroxismo precedente empezaban á disminuir un poco; en una palabra, al principio del período de remisión. Este método no se halla, sin embargo, exento de inconvenientes, siendo uno de ellos que en las tercianas perniciosas subintrantes es muchas veces demasiado corto el intervalo que media entre la remisión del acceso que precede y el principio del que sigue, para que pueda absorberse y obrar útilmente el medicamento.

Penetrado Bretonneau de la gravedad de esta objeción modificó el método de Torti, empezando la administración de la quina en medio del paroxismo y luego que reconocía la existencia de los caracteres perniciosos; de esta manera se adelantaba por lo menos veinticuatro ó treinta y seis horas al principio del acceso siguiente, y llegaba siempre á tiempo de prevenirle, sin que le arredrase el temor de aumentar la intensidad del paroxismo que coincidía con la administración del medicamento.

Muchas calenturas continuas, dicen Trousseau y Pidoux, empiezan por accesos que simulan una terciana doble legítima, rara vez una terciana y nunca una cuartana. Esto se observa en todos los climas y en todas las estaciones, siendo un hecho muy común en los países en que reinan de un modo endémico las calenturas, y principalmente en el otoño. Así, cuando una pleuresía latente, una flegmasía profunda y obscura ó una dotienenteria toma en un principio el tipo intermitente de terciana simple ó doble, es notorio que se agravarán los accidentes con la quina, y entonces se acusa al medicamento, cuando sería más oportuno quizás acusar al médico que se ha equivocado en el diagnóstico, tomando una flegmasía con síntomas intermitentes por una calentura intermitente. Infiérese, pues, que, cuando empiece una calentura intermitente, deberá tratar el médico de averiguar si es sintomática de una lesión visceral cualquiera; y si después de un escrupuloso examen, y teniendo en cuenta los antecedentes del enfermo, adquiere la certeza de que es en realidad intermitente, puede atacarla desde luego, sin esperar los siete accesos de Hipócrates, seguro de obtener ventajas.

Hay un dato muy precioso con cuyo auxilio se pueden distinguir desde su invasión las calenturas sintomáticas de las esenciales, y es el que resulta del examen comparativo de los paroxismos. Cuando empieza una calentura intermitente legítima suele suceder que no se presente la apirexia claramente pronunciada durante los seis ó siete primeros días, y que siendo la fiebre más bien remitente parece sintomática de una flegmasía visceral; pero se observa que la remisión va declarándose más y más, y que el principio de cada paroxismo se manifiesta por un frío más ó menos fuerte, de manera que ya no debe quedar duda al cuarto ó quinto acceso. Por el contrario, no es raro ver en los comienzos de las calenturas sintomáticas una intermitencia completa: pero á medida que va progresando la enfermedad va también la intermitencia convirtiéndose en remisión; el frío se hace más y más corto, y acaba por desaparecer completamente antes del primer septenario.

No debe decirse solamente que la quina es un antiperiódico, sino también (Trousseau y Pidoux) el remedio más á propósito para curar aquel estado de la economía en que suelen caer los que han estado expuestos á las emanaciones pantanosas. «Y como ese estado va acompañado casi siempre de accidentes periódicos, y la quina destruye la causa de la periodicidad, es claro que destruye también la periodicidad misma; si ésta no depende de la expresada causa, no suelen verse los efectos del medicamento. Así se explican multitud de casos en que dejan de obtenerse resultados, por tratarse de afecciones que, aunque periódicas, no pueden atribuirse á las causas que comúnmente dan lugar á las calenturas intermitentes.

Corresponde hablar ahora de las *vías de introducción de la quina*. Puede administrarse por la boca y por el recto, ó aplicarse sobre la piel, para que ésta absorba los principios febrífugos de la corteza. La vía más común es la boca; pero hay casos en que precisa abandonarla, porque ciertos enfermos no pueden tragar la quina, y otros la vomitan luego que la han ingerido. Los niños de corta edad no consienten de modo alguno tomar una substancia tan amarga. Por otra parte, en ciertas calenturas perniciosas, como la cardiálgica y la colérica, los vómitos que caracterizan la enfermedad no permiten quizá que se administre la menor dosis de quina. También hay otro caso en que debe renunciarse á darla por la boca, y es cuando, por haberla administrado durante mucho tiempo de ese modo, ha causado una gastritis ó una gastralgia violenta. Entonces es indispensable decidirse á darla por otra vía, y se prefiere el recto, que es por donde se introduce con mayor facilidad. Las dosis que se den en lavativas deben ser algo menores que en poción, y esto porque la absorción se verifica mejor y más pronto en el intestino grueso que en el estómago; pero si el recto no retiene bien el remedio será necesario renovar las dosis, para hacer de manera que se absorba toda la cantidad necesaria.

Se usan también con mucha ventaja las cataplasmas vinosas de polvos de quina en los enfermos que no pueden sufrir el medicamento ni en lavativas ni en poción. Estas cataplasmas, que deben ser muy anchas y conservarse por espacio de ocho ó diez horas, se aplican sobre el abdomen perfectamente lavado con anticipación.

Para terminar estas líneas, falta exponer las *formas de administración y dosis*. El número de preparaciones en que entra la quina es inmenso, pero en este artículo sólo deben citarse las principales. El *polvo* es la preparación más sencilla: se da como tónico á la dosis de 20 á 50 centigramos, dos ó tres veces al día, y como febrífugo á la de 8 á 10 y hasta 20 ó 30 gramos, según la naturaleza de la enfermedad y método que se haya adoptado. Los polvos se toman secos, envueltos en hostias ó sellos medicinales, mezclados con agua ó mejor con vino, en forma de píldoras ó de electuario, incorporados con miel, con jarabe y con diferentes extractos.

La *infusión* de quina se usa como tónica y nunca como febrífuga, á la dosis de 25 á 30 gramos de quina en 500 á 1000 de agua. El *cocimiento*, preparado haciendo hervir la corteza quebrantada en la proporción de 15 á 30 gramos para 500 de agua, se da como febrífugo. Si se tiene cuidado de echar en el agua, antes de hacer el cocimiento, 60 ó 100 gramos de vinagre fuerte, se aumenta la virtud febrífuga, sin duda porque el ácido acético se apodera de la quinina y de la cinconina.

El *jarabe vinoso* es el que se usa más; sólo contiene una pequeña parte del principio activo de la quina y su amargor es muy tolerable: se da á la dosis de 30 á 60 gramos al día en las convalecencias y cuando hay gran debilidad de estómago. Entonces obra como tónico.

La *tintura de quina* se usa dilatada en agua para hacer pociones tónicas, y nunca se debe dar como febrífuga. La dosis es de 4 á 15 gramos al día.

Por último, los *extractos de quina* son tres, y difieren por su composición y propiedades: 1.° El *extracto seco ó sal esencial de Lagaraye*, que sólo contiene una corta proporción de sales vegetales, no puede servir útilmente en la medicación febrífuga y sedante, pero como tónico es un precioso remedio, que presta á cada paso servicios muy importantes. 2.° El *extracto blanco ó acuoso* contiene, por el contrario, bastante cantidad de quinina y de cinconina mezclada con un poco de tanino y otros principios amargos; ejerce una acción fisiológica análoga á la de estos alcaloides, y puede utilizarse como hipostenizante del corazón y del encéfalo. Teniendo en consideración que al propio tiempo es tónico, tal vez por esta propiedad mixta merece la preferencia en algunos casos especiales. Los extractos seco y blando de quina difieren entre sí por su preparación: el primero se hace por lixiviación y el segundo por cocimiento. Ambos proceden de la quina parda. 3.° El *extracto alcohólico*, cuando se le prepara con la quina amarilla, contiene gran cantidad de alcaloides, y la experiencia le ha dado el primer lugar entre las preparaciones químicas. Se administra á dosis doble que el sulfato de quinina.

QUINABLANGÁN: *Geog.* Pueblo de la prov. de Surigao, Mindanao, Filipinas; 536 habits. Situado en la costa O. de la isla, al N. de Baganga y S. de Bislig.

QUINABUNGÁN: *Geog.* Río de la isla de Mindoro, Filipinas. Corre poco más de 6 kms., y desagua en el mar por la costa oriental de la isla.

QUINAGABIJÁN: *Geog.* Río en la isla de Luzón, en el dist. de Infanta, Filipinas. Nace en los montes que separan este dist. de la prov. de La Laguna, corre al E., y desagua en el mar por la costa oriental de la isla.

QUINALASAG: *Geog.* Isla adyacente á la costa N. de Camarines Sur, Luzón, Filipinas. La parte S.E. forma la costa O. del puerto de Sisirán, tiene próximamente unas 4 millas de extensión, es de regular altura, limpia en la parte que mira al puerto, con sondas de 25 á 42 m. á menos de una milla de la parte N.E., y destaca varios islotes por su costa N. y O., generalmente acantilados. Se llama también Bagata.

QUINÁLDICO (ÁCIDO): adj. *Quím.* Cuerpo producido siempre que se oxida la quinaldina por la acción del ácido crómico á la temperatura del baño de María y en presencia de un exceso de ácido sulfúrico diluído al 40 por 100. Es sólido, cristaliza de su disolución acuosa en agujas semejantes á las de asbesto con dos moléculas de agua de cristalización, que pierde lentamente cuando se le expone al aire á la temperatura ordinaria, y rápidamente si se calienta á 100°; el ácido anhidro se funde á 156°, y elevando más la temperatura se desdobla en quinoleína y anhidrido carbónico. Su análisis centesimal, en unión de su peso molecular, obligan á representarle por la fórmula empírica $C_{10}H_7NO_2$, pero sus reacciones y el método de obtención hacen que se le considere como un ácido quinoleinomonocarbónico, en el que el carboxilo ocupa la posición *α*, por lo que su fórmula de estructura será

CH CH
HC C CH
HC C C.CO_2H
CH N

En virtud de sus propiedades de ácido amidado, se combina con los ácidos formando compuestos salinos, de los que el *dicromato*, muy soluble en frío, cristaliza, por enfriamiento de su disolución en agua hirviendo, en mamelones rojos; el *picrato* constituye largas agujas amarillas, agrupadas en hacecillos; y el *cloroplatinato* forma cristales tabulares, poco solubles en agua fría. En presencia de las bases actúa como ácido monobásico, y su sal de plata es un precipitado

blanco soluble en caliente en un exceso de nitrato de plata y de ácido nítrico, de cuyo líquido se depositan por enfriamiento agujas sedosas de una sal doble, cuya fórmula es

$$C_{10}H_6NO_2Ag + C_{10}H_7NO_2.NO_3H + H_2O.$$

El ácido quináldico produce un derivado nitrado de fórmula $C_{10}H_6.NO_2.NO_2$, que se obtiene oxidando la quinaldina por 10 veces su peso de ácido nítrico hirviendo, y se presenta en cristales incoloros, con frecuencia cruzados formando macla, muy poco solubles en agua fría y fusibles á 220°.

QUINALDINA: f. *Quím.* Derivado metílico de la quinoleína, resultante de sustituir un átomo de hidrógeno por una molécula del radical metilo; perteneciente al grupo de la bases quinoleicas, no se ha encontrado esta substancia hasta el día en ninguno de los tres reinos de la naturaleza, siendo por tanto un cuerpo producido artificialmente en los laboratorios; entre los distintos medios de preparación de la quinaldina, cada uno de los cuales significa en cierto modo un proceso de su formación sintética, sólo deben citarse como más importantes los siguientes: 1.° cuando se hace reaccionar el glicol ordinario sobre una mezcla de anilina y nitrobencina en presencia del ácido sulfúrico; la reacción que aquí se produce es una oxidación en virtud de la cual el glicol y la anilina se unen con eliminación de agua, y el agente oxidante le constituye la mezcla de nitrobencina y ácido sulfúrico; 2.° si en lugar del glicol se emplea el aldehido en la reacción anterior también se forma la quinaldina, pero acompañada de etilanilina y tetrahidroquinaldina; 3.° tanto el aldehido como el glicol pueden ser sustituídos por el ácido láctico en los métodos anteriores, suponiéndose que antes de producirse la reacción en cuya virtud se forma la quinaldina, el ácido láctico se desdobla en aldehido y ácido fórmico; 4.° si se trata el aldehido ortoamidobenzoico por la acetona ordinaria en presencia de sosa caústica, se produce, según Friedländer y Gohring, el cuerpo que se trata; 5.° reduciendo la ortonitrobencilidenoacetona por la acción del estaño en presencia del ácido clorhídrico; y 6.° desdoblando por la influencia de este mismo ácido concentrado la acetonilquinoleína, que se transforma en ácido acético y quinaldina. Como se ve, en todos estos procedimientos interviene un cuerpo derivado de los primeros términos de la serie grasa, y otro nitrogenado de la aromática.

La quinaldina es un líquido incoloro, que hierve á 238°, y poco soluble en agua fría, aunque algo más en la caliente. Como derivado por sustitución de la quinoleína tiene las mismas propiedades básicas que ésta, pudiendo como ella combinarse con los ácidos, formando sales perfectamente definidas, y en la mayoría de los casos bien cristalizadas.

La composición centesimal de la quinaldina conduce, en unión de la densidad de su vapor, y teniendo en cuenta las reacciones que la originan, á la fórmula empírica $C_{10}H_9N$; pero como con esta fórmula pueden representarse diferentes cuerpos derivados de la misma quinoleína, sustituyendo un átomo de hidrógeno por una molécula de metilo, es preciso establecer la diferencia que existe entre unos y otros, y que en realidad no se debe sino al lugar que ocupara el hidrógeno sustituído en la quinoleína primitiva; dejando aparte las toluquinoleínas y la lepidina, cuyo estudio se hace en las palabras correspondientes, únicamente cabe decir que la quinaldina ó metilquinoleína α resulta de sustituir el grupo metilo al hidrógeno, que ocupa el lugar más próximo al nitrógeno en la quinoleína, constitución que se representa gráficamente por la expresión esquemática

```
        CH   CH
   CH       C       CH

   CH       C       C.CH3
        CH   N
```

cuya comprobación resulta del estudio hecho acerca de sus derivados de sustitución.

A consecuencia de existir en la quinaldina un núcleo C_9H_6N, perteneciente á la serie aromática, y otro CH_3 de la serie grasa, según que el hidrógeno sustituído corresponda á uno ú otro, los caracteres químicos de los cuerpos resultantes estarán siempre en relación con la posición de dicho hidrógeno, y por lo tanto podrán existir dos clases de derivados de propiedades diferentes: así, si el cuerpo que se sustituye al hidrógeno es el radical nitrilo, se producen las *nitroquinaldinas*, que pueden ser varias según el hidrógeno del grupo bencénico que se sustituya; en este artículo se estudiarán tan sólo los derivados del grupo bencénico, dejando los del acrílico para incluirlos entre los ácidos quinaldinocarbónicos.

Dicloroquinaldina $C_{10}H_7Cl_2N$. – Obtenida haciendo reaccionar en presencia de la sosa cáustica el aldehido amidodiclorobenzoico sobre la acetona, es un cuerpo sólido, amarillento, fusible á 46°, y que hierve á 300 sin descomponerse; se disuelve fácilmente en los ácidos minerales formando sales, y su picrato cristaliza en finas agujas.

Nitroquinaldinas $C_{10}H_8N.NO_2$. – Cuando se disuelven 100 gramos de quinaldina en la cantidad equivalente de ácido nítrico concentrado, y se vierte poco á poco la disolución en la mezcla formada de 600 gramos de ácido nítrico fumante y otros 600 de ácido sulfúrico fumante, se pueden separar al cabo de muchas horas, y después de saturar fraccionadamente con sosa cáustica, dos cuerpos fusibles á diferentes temperaturas, y cuya purificación se consigue por cristalizaciones en alcohol; estos cuerpos son dos nitroquinaldinas isómeras, de las que la primera ú ortonitroquinaldina se funde á 137°, y reducida por el hidrógeno naciente da lugar á la formación de la ortoamidoquinaldina $C_{10}H_8N.NH_2$. El segundo, cuyo punto de fusión es de 82°, constituye la metanitroquinaldina, soluble en éter y cristalizable en finas agujas. Tanto una como otra se combinan con los ácidos y forman sales bien definidas.

Derivados sulfónicos. – Se producen calentando al baño de María, durante muchas horas, una mezcla de 10 partes de ácido sulfúrico fumante y una de quinaldina, con lo que se obtiene una masa en la que están contenidos los tres ácidos monosulfónicos, que se pueden separar aprovechando la diferente solubilidad de sus sales sódicas. Estos cuerpos, que, como los anteriores, son isómeros entre sí, corresponden á los tres derivados designados en la serie aromática con los prefijos *orto*, *meta* y *para*, cuya significación, hoy perfectamente definida, se refiere á la posición del hidrógeno cuyo lugar ocupa el grupo sulfónico.

Oxiquinaldinas $C_{10}H_8N.OH$. – Teóricamente se prevé la existencia de seis derivados hidroxilados, por más que en la actualidad no se conozcan sino cuatro; el primero, ú ortoxiquinaldina, cristalizable, fusible á 74°, se produce calentando una mezcla de ortonitro y ortoamidofenol en presencia de los ácidos sulfúrico concentrado y láctico. El segundo, ú ortometoxiquinaldina, se prepara tratando por ácido clorhídrico una mezcla de paraldehido y anisidina; cristaliza en prismas fusibles á 125° en un líquido que hierve á 282; es poco soluble en agua, pero soluble en alcohol y éter. Por último, la paraoxiquinaldina se forma al fundir con potasa cáustica el ácido paraquinaldinosulfónico, y se presenta en cristales incoloros fusibles á 213° y poco solubles en agua fría, aunque más en la caliente.

Además de los derivados de sustitución, de los que se han mencionado los más importantes, se conocen compuestos de adición cuya formación se explica por el mismo mecanismo que sirve para darse cuenta de los de idéntica clase dependientes de la bencina. Entre estos derivados se encuentra el *iodoetilato* $C_{10}H_9N.C_2H_5I$, formado por la unión directa de la quinaldina y el ioduro de etilo, y cristalizable en largas agujas de color amarillo pálido, poco solubles en agua y descomponibles á 226°. Con el anhidrido ftálico, en presencia de la quinaldina á 240°, se produce una substancia también amarilla, cristalizable, fusible á 235°, y conocida antes con el nombre de *amarillo de quinoleína*, denominación sustituída hoy por la de *amarillo de quinaldina*.

El hidrógeno naciente producido por la reacción del ácido clorhídrico sobre el estaño reduce á la quinaldina, transformándola en *tetrahidroquinaldina* $C_{10}H_{13}N$, que se presenta en forma de líquido incoloro, poco soluble en agua, pero más en alcohol, éter y bencina, y cuyo punto de ebullición está comprendido entre 246 y 248°; combinada con los ácidos produce sales fácilmente cristalizables, y que tratadas por los oxidantes toman color rojo de sangre. Este cuerpo, tratado por el cloroformo bencílico en presencia del cloruro de zinc, forma una materia colorante análoga á la conocida en la Industria con la denominación de verde malaquita.

La quinaldina oxidada por el permanganato potásico se transforma en ácido acetilantranílico, reacción que ha servido para fijar la posición del grupo CH_3 en la fórmula de este cuerpo.

Esta substancia es hoy objeto de numerosas aplicaciones en Tintorería, por las variadas materias colorantes á que puede dar lugar.

QUINALDINOCARBÓNICO (Acido): adj. *Quím.* Se conocen tres compuestos de este nombre, que resultan de la oxidación de uno de los grupos CH contenidos en la quinaldina, y designados por los prefijos *orto*, *meta* y *para*; su fórmula general es

$$C_{11}H_9NO_2 = CO_2H - C_6H_3 \Big< \begin{matrix} N = C - CH_3 \\ | \\ CH = CH, \end{matrix}$$

y se obtienen sintéticamente añadiendo paraldehido á una mezcla de ácido clorhídrico concentrado y uno de los tres ácidos amidobenzoicos; como estos cuerpos tienen propiedades diferentes, es preciso estudiarlos por separado.

Acido paraquinaldinocarbónico. – Se obtiene mezclando 100 partes de clorhidrato paramidobenzoico y 100 de ácido clorhídrico y añadiendo á la mezcla 80 partes de paraldehido; la masa se calienta y toma color pardo, en cuyo caso se somete á la acción del baño de María durante dos horas. El líquido, filtrado y evaporado á consistencia de jarabe, deja depositar cristales de clorhidrato paraquinaldinocarbónico, que se purifica por cristalizaciones en ácido clorhídrico diluído antes de aislar el ácido por la cantidad calculada de carbonato sódico.

El ácido paraquinaldinocarbónico cristaliza de su disolución alcohólica en finas agujas incoloras, muy poco solubles en agua, solubles en alcohol y fusibles á 259°. Funciona como ácido monobásico, formando sales, de las que la cálcica se presenta en pequeños cristales penniformes muy poco solubles en agua, y la de plata forma un precipitado gelatinoso que se vuelve cristalino por la ebullición. También forma un clorhidrato y un cloroplatinato.

Acido metaquinaldinocarbónico. – Se prepara calentando á 50° cien partes de clorhidrato metamidobenzoico, 200 de ácido clorhídrico concentrado y 150 de paraldehido; se termina la reacción al baño de María y se aisla el ácido como en el caso anterior, con lo que se obtiene un cuerpo sólido y cristalizable de su disolución alcohólica en largas agujas sedosas; calentado á 285° se funde, descomponiéndose y sublimándose en parte. Su sal cálcica es poco soluble en agua y mucho en ácido acético.

Acido ortoquinaldinocarbónico. – Se aisla como los anteriores, pero empleando el clorhidrato ortoamidobenzoico y teniendo cuidado de evitar la existencia en la mezcla de un exceso de aldehido. Es sólido, poco soluble en agua fría, pero bastante en la hirviendo y en el alcohol; cristaliza en agujas incoloras con media molécula de agua, que pierde á 100°, y se funde á 151. Su sal cálcica cristaliza en mamelones muy solubles en agua.

QUINAMANUCÁN: *Geog.* Isleta adyacente á la costa de Camarines Norte, Luzón, Filipinas, situada cerca y al N. de Talicay.

QUINAMICINA: f. *Quím.* Alcaloide, isómero de la quinamina, que se prepara calentando á 80° cantidades equimoleculares de ésta y ácido sulfúrico con alcohol, evaporando á sequedad y elevando á 100° la temperatura del residuo; redisuelto éste en ácido acético, y tratado por bicarbonato sódico, produce un precipitado de quinamicina, que se purifica disolviéndola en alcohol y evaporando la disolución alcohólica. Cuando este cuerpo ha sido precipitado de sus disoluciones por el amoníaco se presenta en copos cristalinos solubles en alcohol, éter y cloroformo, y fusibles á 109°; cuando se ha obtenido por evaporación de sus disoluciones alcohólicas es amorfo y se funde á una temperatura más baja que el anterior. Si se calienta la quinamicina á 120 ó

130° con ácido sulfúrico se produce una masa de color pardo, insoluble en agua, que tratada por el acetato bárico y el ácido acético cede á éste una nueva base, la *protoquinamicina*, á la cual Hesse atribuye la fórmula $C_{17}H_{20}N_2O_2$, aunque sin asegurar sea la que le corresponde, por más que parece confirmada por la composición de su cloroplatinato, que constituye un precipitado pardo coposo.

La quinamicina, combinada con los ácidos, forma sales, de las que la más estudiada es el clorhidrato, que cristaliza en prismas de sus disoluciones ácidas ó se deposita amorfo cuando se evaporan los líquidos neutros. El cloroaurato y el cloroplatinato de esta base son amarillos, insolubles en agua, y se precipitan en forma de copos al añadir los cloruros áurico ó platínico respectivamente á las disoluciones salinas del alcaloide.

QUINAMIDINA (de *quina* y *amidina*): f. *Quím.* Para preparar este alcaloide, isómero de la quinamina, el mejor procedimiento consiste en calentar en tubos cerrados, á la temperatura de 130°, cuatro partes de quinamina, dos de ácido tártrico y 18 de agua; el contenido de los tubos, antes de su completo enfriamiento, se vierte en una disolución de sal común, con lo que se depositan cristales de clorhidrato de quinamidina, de los que se aisla la base disolviéndolos en agua caliente y precipitando por sosa cáustica.

La quinamidina, purificada por cristalización de su disolución alcohólica, se presenta en agujas blancas agrupadas en formas radiadas, muy solubles en alcohol, poco en el éter y en el cloroformo, y fusibles alrededor de 93°. Presenta reacción alcalina á los papeles, y es una base bastante enérgica cuya precipitación de sus disoluciones es incompleta por el amoníaco y los carbonatos alcalinos, aunque total por los álcalis cáusticos; los ácidos sulfúrico y clorhídrico concentrados la disuelven tomando color amarillo azafranado, y la disolución en el último, que se vuelve parda por la acción del calor, toma color rosa con fluorescencia verde cuando estando caliente se la vierte en mucha agua. La quinamidina no se transforma en apoquinamina por la acción de los ácidos y forma sales, de las que el cloroplatinato $(C_{19}H_{24}N_2O_2.HCl)_2PtCl_4.6H_2O$ es un precipitado coposo amarillo claro, pero que desecado se vuelve rojo.

QUINAMINA (de *quina* y *amina*): f. *Quím.* Alcaloide, descubierto por Hesse en la quina roja verdadera, procedente de la *Cinchona succirubra* que crece en la provincia de Quito, en la República del Ecuador, existente en realidad, si bien en pequeñas cantidades, en todas las quinas, por más que la citada sea la que le contiene en mayor abundancia; para prepararle pueden seguirse dos procedimientos distintos, según se tome como primera materia las bases brutas separadas por ebullición de la quina con ácido sulfúrico seguida de precipitación por medio del amoníaco, ó bien las aguas madres donde ha cristalizado el sulfato de quinina. En el primer caso se disuelven estas bases en ácido sulfúrico diluído, saturando con amoníaco el exceso de ácido de manera que el líquido quede neutro, y se precitan la quinina y la cinconidina por el tartrato sódico potásico (sal de Seignette); el líquido, filtrado y sobresaturado por amoníaco, se agita con éter, que disuelve la quinamina, la paricina y las bases amorfas; dejando en reposo se forman dos capas, de las que la superior, etérea, decantada y evaporada con lentitud, produce primero cristales de quinina y cinconina, y después una masa viscosa en la que se hallan contenidos los demás alcaloides. Disuelta esta masa en ácido clorhídrico diluído se precipita por cloruro platínico, separando el precipitado por filtración, y el líquido filtrado, desembarazado del exceso de platino por corriente de hidrógeno sulfurado y tratado por amoníaco, deposita la quinamina.

Cuando se parte de las aguas madres de la preparación del sulfato de quinina se las precipita por la sal de Seignette, y después de filtrar se añade un exceso de amoníaco y éter, agitando con fuerza; la disolución etérea es agotada por ácido acético y tratada por sulfocianato potásico, en tanto que produce precipitado, debido á la cinconina y á la quinidina. El líquido, filtrado y tratado por sosa cáustica, deja depositar la quinamina, que se purifica disolviéndola en alcohol y haciendo cristalizar.

Sea cualquiera el procedimiento seguido para obtenerla, se presenta cristalizada en prismas anhidros, fusibles á 172°, solubles en 1516 partes de agua á la temperatura de 16°, en 100 de alcohol y en 48 de éter. Sometidas sus disoluciones á la acción de la luz polarizada son dextrogiras, con un poder rotatorio variable según el disolvente y la concentración; no es fluorescente, y tratada por el agua de cloro y el amoníaco no produce coloración verde, lo que permite diferenciarla de la quinina. El ácido sulfúrico diluído la disuelve, colorcándose el líquido cuando la temperatura se eleva, y esta disolución toma, por la influencia de los agentes oxidantes, color pardo; si el ácido está concentrado adquiere coloración azul, que pasa á rosa por adición de agua. La composición de la quinamina corresponde á la fórmula $C_{19}H_{24}N_2O_2$, teniendo, por lo tanto, un átomo de carbono menos que la quinina, á la que se parece por ser diácida; combinada con los ácidos forma sales cristalizables.

El *clorhidrato de quinamina*,

$$C_{19}H_{24}N_2O_2.HCl + H_2O,$$

se presenta en prismas incoloros, bastante solubles en agua fría, pero poco en el ácido clorhídrico diluído. El *cloroplatinato* contiene tres moléculas de agua, en cuyo líquido es poco soluble en frío, disolviéndose con más facilidad en el ácido clorhídrico, circunstancias en virtud de las cuales no se produce precipitado al añadir cloruro platínico á las disoluciones clorhídricas de quinamina, á menos que los líquidos estén bastante concentrados. El *cloroaurato* es muy poco estable, y su disolución se colora de púrpura, depositándose oro metálico. El *sulfato neutro de quinamina* cristaliza difícilmente en laminillas hexagonales ó en prismas muy cortos, y el *sulfato ácido* es amorfo y bastante soluble en agua.

Las disoluciones ácidas de quinamina se alteran rápidamente por la acción del calor; así, sometiendo á 140° una disolución clorhídrica saturada á − 17°, produce una masa insoluble, de aspecto análogo al del caucho, pero sin que se forme cloruro de metilo. Si se hierve durante unos minutos la quinamina con ácido clorhídrico de 1,125 de densidad pierde agua, transformándose en *apoquinamina* $C_{19}H_{22}N_2O$, substancia que cristaliza en laminillas ó prismas aplastados incoloros, insolubles en agua, fácilmente solubles en alcohol caliente, éter y cloroformo, y fusibles á 114°. El ácido sulfúrico concentrado la disuelve, tomando color verdoso, susceptible de pasar al verde obscuro y al pardo por adición de peróxido de plomo. La apoquinamina es una base débil, cuyo cloroplatinato es insoluble y contiene dos moléculas de agua de cristalización.

QUINANILIDA (de *quina* y *anilida*): f. *Quím.* Constituye este cuerpo, llamado también *fenilquinamida*, el derivado fenilado de la amida química, no aislada hasta el día. Para prepararle se calienta el ácido químico con un exceso de anilina á la temperatura de 180°, lavando el producto de la reacción con éter para eliminar el exceso de anilina, y disolviendo el residuo en alcohol etéreo, que luego se evapora. La quinanilida se presenta en pequeñas agujas blancas, con una molécula de agua de cristalización, que pierden á 90°; se funde á 174, y se disuelve fácilmente en agua y alcohol, aunque poco en éter.

QUINANTZÍN-TLALTECATZÍN: *Biog.* Emperador de los chichimecas, hijo y sucesor de Tlotzín Pochotl. Ignoramos la fecha de su muerte. Comenzó á reinar en 1246 según Brasseur; en 1298 al decir de Veytia. En los principios de su gobierno cometió tres graves yerros. Trasladó á Tezcuco la capital del Imperio: confió el gobierno de Tenayocán á un tío suyo bastardo, por nombre Tenancacatl, que se creía con derecho á la corona, y se hizo llevar á su nueva corte bajo dosel y en andas por príncipes y reyes. Herida en su orgullo la aristocracia, y descontenta la plebe, no tardó en estallar una insurrección formidable, que tuvo naturalmente en Tenancacatl su bandera y su jefe. Impotente para reprimirla, Quinantzín vió pronto reducido su poder al reino de Tezcuco y á los pequeños estados de Coatlichán y Xuexotla. Permaneciéronle fieles los del Norte y los de Xaltocán y Colhuacán, pero considerándose poco menos que independientes. Fué proclamado Tenancacatl emperador de los chichimecas. No se impacientó Quinantzín, á lo que parece, por recobrar su Imperio. Fortificó hasta donde pudo sus estrechos dominios, fué lentamente aumentando sus tropas, y dejó á la acción del tiempo y la discordia la ruina de los vencedores. Obró, en verdad, muy cuerdamente. Por aquellos días habían adquirido los aztecas gran renombre. Apoderóse del Imperio el rey de Azcapotzalco; y no satisfecho con tanta grandeza, hizo volver á Colhuacán los ojos de su hermano Acamapichtli. Quinantzín vió venir de repente sobre sí numerosos ejércitos capitaneados por hombres que hasta querían privarle de su reino de Tezcuco, por los señores de Meztitlán y Totolepec, y por Acotoch, Yacanex é Ieuex, los antiguos rebeldes. Dueño ya de muchas tierras, á que se unieron las de Xaltocán, Coatlichán y Xuexotla, desplegó tal energía y tuvo tal acierto que en días acabó con sus enemigos, y á los jefes que no logró matar en el campo los hizo prisioneros. Sus rápidas, sus decisivas, sus inesperadas victorias, hicieron mella hasta en el ánimo de pueblos que obedecían á la casa de Azcapotzalco. Le felicitaron y le prestaron homenaje los mismos aztecas; y Acolhua, temiendo perder hasta su antiguo señorío, hubo de pasar por el duro trance de ir á Tezcuco y devolver á Quinantzín el Imperio. No llamaron por entonces los aztecas la atención de Quinantzín, que sólo se ocupaba en reconstituir su Imperio. Era Quinantzín de esos hombres que, sin carecer de energía, tienen por la mejor de las políticas la blandura y la clemencia. No sólo perdonó á los vencidos: devolvió á los más los señoríos de que antes de la rebeli n gozaban. No se precavió contra futu as insurrecciones, sino creando altas dignidades que obligaran á residir en su corte y distribuyéndolas entre los herederos de sus feudatarios. Teníalos así como en rehenes, y los acostumbraba á la obediencia. El sistema feudal entre los chichimecas iba tomando de cada día más alarmantes proporciones. Se multiplicaban los señoríos. Reyes como los de Colhuacán y los de Azcapotzalco se consideraban al nivel de los emperadores. Crecían los subfeudos. Arriba los arranques de orgullo, abajo los males de la servidumbre, eran constantes motivos de discordia. Así, los tumultos y las guerras fueron, aunque de tarde en tarde, retoñando. Húbolos primero en Cholula; se los promovió luego desde el mismo palacio de Tezcuco. Seguía gobernándose Cholula por sus sacerdotes. Era como antes el templo de Quetzalcoatl y la ciudad santa de los toltecas. Dependía de los reyes de Colhuacán y por ellos de los emperadores, pero gozaba de cierta autonomía, y aun ejercía autoridad sobre muchos pueblos del contorno. Contra esa autoridad se levantaron ahora Cuetlaxcohuapán, Quauhquecholán y Ayotzingo. La sublevación fué tal que, impotentes los sacerdotes para dominarla, hubieron de acudir á Colhuacán y á Tezcuco en demanda de soldados; pero ya que los tuvieron, se dejaron caer con ímpetu sobre las villas rebeldes, y en días las sojuzgaron bañándolas en sangre. Creyeron, ó afectaron creer, que había ocurrido el movimiento por sugestiones de los chichimecas, y desterraron de la República á cuantos no estaban unidos con los toltecas por los lazos de la afinidad ó el parentesco. La otra insurrección fué ya una guerra. Pelearon allí los aztecas por primera vez en favor del Imperio. Promovieron la lucha y se pusieron á la cabeza de los descontentos cuatro de los cinco hijos del mismo Quinantzín, los cuales se mostraban quejosos de no haber recibido de su padre reino ni señorío, cuando no había dejado de recibirlos ninguno de sus deudos. No les fué difícil agitar el Imperio. Prosiguiendo Quinantzín la obra de sus antecesores, se afanaba por construir y embellecer ciudades, reducir á cultivo la tierra, y mezclar los pueblos bárbaros con los más cultos. Ahora mismo, habiendo llegado á las lagunas de Méjico dos nuevas tribus procedentes de la Mixteca, la de los chimalpanecas y la de los tlaitlolacas, hábiles en escribir con jeroglíficos la historia, los estaba distribuyendo por su capital y las villas de más importancia á fin de que fueran derramando la civilización por todos los ámbitos de la Monarquía. Irritaban estas medidas á gran parte de los chichimecas, refractarios á todo progreso. Muchos, no pudiendo tolerarlas, hasta huían de los valles y corrían á guarecerse donde se conservasen paras sus costumbres. Aprovecharon los hijos de Quinantzín ese estado de cosas para el logro de su intento, que era nada menos que destronar al padre, coronar al hijo mayor y crear para los otros hijos nuevos señoríos. En los chi-

chimecas bárbaros tuvieron su más firme apoyo. Rebeláronse las provincias de Huastepec, Totolapán, Huehuetlán, Mizquic y Cuitlahuac, otras más al Occidente que se extendían á las playas del Pacífico, algunas de las gentes sujetas á los reyes de Colhuacán, Xaltocán y Coatlichán, y los teochichimecas de los llanos de Poyauhtlán, los más bravos y de más difícil vencimiento. Llamó Quinantzín á las armas á sus feudatarios, y reunió, según Veytia, hasta 100 000 hombres, que distribuyó en seis ejércitos; confió el mando á los reyes y señores de más valor y pericia, y dirigió sus fuerzas contra las diversas provs. de los rebeldes. Contra Cuitlahuac fueron los aztecas á las órdenes del rey de los culhuas; contra Totolapán el emperador mismo, acompañado de Techotlalatzín, el solo hijo que le permaneció fiel en tan deshecha borrasca. Es de advertir que estaban en Tolotapán sus desnaturalizados hijos. Fueron batidos en todas partes los insurrectos, mas no desistieron fácilmente de su empresa. Prolongaron por dos años la lucha; y cuando ya, mermados y rotos, no podían sostener separadamente el empuje de sus enemigos, se reunieron todos en los campos de Poyauhtlán y dieron la última batalla. Desesperados fueron por una y otra parte los esfuerzos; tanta la sangre vertida, que dicen si llegó á teñir las aguas de los próximos lagos. Venció finalmente Quinantzín haciendo prisioneros sinnúmero y dejando la llanura cubierta de cadáveres. Los resultados de la victoria fueron indecibles. Sin esperanza de reponerse los vencidos, atravesaron Sierra Nevada y se derramaron hasta Veracruz, poblando las provincias de Atlixco, Cholula, Tlaxcala y Huexotzingo. Data principalmente de entonces el engrandecimiento de Tlaxcala, después cabeza de una célebre República. Crecieron y medraron todas aquellas provincias, no sólo con los dispersos, sino también con los proscritos. Perdonó Quinantzín la vida á sus hijos desleales, que en ninguna batalla osaron ponérsele frente á frente; pero los excluyó de la sucesión y los desterró á Tlaxcala. A Tlaxcala y á Huexotzingo fueron también desterrados todos los prisioneros de noble alcurnia. A Tlaxcala fué la misma emperatriz, que prefirió seguir la suerte de sus hijos á continuar en el trono. Con tanta afluencia de gente de distinción aumentó la riqueza y cambió la vida de aquellas comarcas. Adquirió, por otra parte, el Imperio solidez y fuerza. Aprendieron señores y pueblos á respetarlo, y en lo que vivió Quinantzín no se atrevieron á rebelarse. Prevaleció la civilización sobre la barbarie: que quisieran que no, hubieron de irse amoldando los chichimecas á la vida culta. Fueron de día en día ganando los toltecas, por más que Colhuacán estuviese ya en decadencia á causa de sus civiles discordias. Por toltecas se tenía á los aculhuas; decididamente por toltecas á los recién venidos chimalpanecas y tlailolacas, que, como se ha dicho, procedían de las costas del Pacífico. Fueron todos compenetrando y modificando el Imperio, y el Imperio buscando en ellos su levadura. Ni adelantaron poco los aztecas. Murió Quinantzín, según Veytia, siete años después de la batalla de Poyauhtlán, dejando por sucesor en el Imperio á su hijo menor Techotlalatzín ó Techotlala, de gran capacidad para la política.

QUINAO: m. ant. Victoria literaria en que uno ha sido vencido y concluído por otro.

QUINAPUNDÁN: *Geog.* Pueblo de la isla y prov. de Sámar, Filipinas; 1703 habits. Sit. en la costa, en terreno llano. Fué visita del pueblo de Balangiga.

QUINAQUIL: *Geog.* Pueblo del dist. de Bontoc, Luzón, Filipinas; 290 habits.

QUINAQUINA: f. QUINA; corteza del quino. Hay varias especies que se distinguen por el color y otras propiedades. Todas tienen virtud medicinal, y la más apreciable es la gris.

QUINARA: *Geog.* Hacienda de la prov. de Loja, Ecuador, sit. en el valle de Piscobamba. En su terreno se halla la localidad llamada *huaca* de Quinara, donde se dice que los indígenas que llevaban el tesoro para rescatar á Atahualpa lo ocultaron cuando supieron que éste había sido muerto en Cajamarca.

QUINARIA (de *quinario*): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Auranciáceas, cuyas especies habitan en la región tropical de Asia, y son arbustos inermes, con las hojas imparipinnadas, las hojuelas alternas ú opuestas, oblicuas en la base, y las flores terminales dispuestas en panoja; cáliz cuadri ó quinquéfido; corola de cuatro ó cinco pétalos, ipoginos, ovales, urbiculares, cóncavos ó aquillados; ocho á 10 estambres hipoginos, libres, con los filamentos aleznados y las anteras casi redondeadas, biloculares y longitudinalmente dehiscentes; ovario sobre un disco cortísimo estipiforme, glanduloso, con pelos fasciculados y con cuatro ó cinco celdas, con óvulos geminados, anátropos y colgantes, insertos uno sobre otro en el ángulo central: estilo corto y carnoso; estigma con cuatro ó cinco dientes; el fruto es una baya globosa, con pericarpio delgado, quinquelocular, ó por aborto uni ó bilocular, con las celdas estériles y llenas de un líquido de olor agradable; semillas invertidas y solitarias en las celdas.

QUINARIO (del lat. *quinarius*): adj. Compuesto de cinco elementos, unidades ó guarismos. U. t. c. s. m.

– QUINARIO: m. Moneda romana de plata, que valía medio denario.

QUINATO (de *químico*): m. *Quím.* Son las sales del ácido químico resultantes de la sustitución de su hidrógeno básico por los radicales electropositivos, pudiendo representarse, según esto, por la fórmula general $C_7H_{11}O_6M'$; la mayoría de estos cuerpos son cristalizables, solubles en agua, pero no en alcohol anhidro, y destilados con ácido sulfúrico y peróxido de manganeso producen la reacción característica del ácido químico. Siendo el ácido químico monobásico, no podrán existir quinatos ácidos por no contener más de un átomo de hidrógeno sustituíble por los metales y los más importantes se estudian á continuación:

Quinatos alcalinos. – Obtenidos directamente neutralizando el ácido por los álcalis diluídos, se presentan: el de sodio en grandes cristales blancos, con dos moléculas de agua, derivados de un prisma recto romboidal (sistema ortorrómbico), y el de amonio en masas delicuescentes que pierden parte de su amoníaco con facilidad.

Quinato de plata. – Se obtiene saturando la disolución diluída de ácido químico por el carbonato argéntico, filtrando el líquido y evaporándole en el vacío: de este modo se producen cristales blancos reunidos en mamelones y que se ennegrecen bajo la influencia de la luz, efecto debido á la reducción de la sal; este fenómeno puede llegar hasta la separación de la plata metálica, haciendo actuar un quinato soluble sobre la disolución de nitrato argéntico.

Quinato cálcico $(C_7H_{11}O_6)_2Ca + 10H_2O$. – Se encuentra formado en la naturaleza, en las diversas quinas, y se prepara por el método expuesto al tratar de la extracción del ácido químico (V. esta palabra); cristaliza en láminas romboidales, cuyos ángulos tienen un valor de 18 á 22°, por más que con frecuencia se encuentren truncados, dando lugar á formas hexagonales; se disuelve en seis partes de agua á 16°, aumentando la solubilidad rápidamente á medida que crece la temperatura. Si se evapora, hasta que cristalice, una mezcla en proporciones moleculares de acetato y quinato cálcicos, se forma una sal doble, $C_7H_{11}O_6 - Ca - C_2H_3O_2 + H_2O$, cristalizada en láminas mamelonares, y que se descompone á temperaturas superiores á 150°.

Quinatos de cobre. – Se conocen dos: el *básico*, $(C_7H_{11}O_2)_2Cu, CuH_2O_2 + 12H_2O$, obtenido por Kremers calentando directamente una disolución diluída de ácido químico con exceso de carbonato ú óxido de cobre; y el *neutro*,

$$(C_7H_{11}O_2)_2Cu,$$

que, según Liebig, se prepara descomponiendo exactamente una disolución diluída de quinato bárico por el sulfato cúprico y añadiendo al líquido una cantidad de barita suficiente para que se manifieste un ligero enturbiamiento.

Quinatos de hierro. – El *férrico* se presenta en forma de masa gomosa de color amarillo rojizo y soluble en agua. Hesse ha descrito una sal básica que se produce al evaporar rápidamente un líquido que contenga cloruro férrico y quinatos solubles, en cuyo caso se depositan laminillas microscópicas, cuyo color es análogo al del óxido de cromo, y que se descomponen á 170°. El análisis de este cuerpo conduce á representarle por la fórmula $(C_{28}H_{42}O_{24})(Fe_2)$, que indica la sustitución de seis átomos de hidrógeno procedentes de cuatro moléculas de ácido químico, por el grupo exadínamo Fe_2.

Quinato de etilo $C_7H_{11}O_6(C_2H_5)$. – Constituye el éterquínico del alcohol etílico, y se obtiene por doble descomposición entre el ioduro de etilo y el quinato de plata; es un líquido amarillo, viscoso á la temperatura ordinaria, pero fluido á 50°, de olor aromático, sabor amargo, fácilmente soluble en agua y alcohol, pero menos en éter, y calentado en corriente de anhidrido carbónico á temperaturas comprendidas entre 240 y 250° destila en parte sin descomponerse. Calentando este cuerpo mezclado con anhidrido acético durante dos ó tres horas en aparato de reflujo, se producen unas laminillas blancas, fusibles á 135°, sublimables sin descomposión, casi insolubles en agua fría, pero bastante solubles en caliente en alcohol y éter, y cuya fórmula,

$$C_6H_7(OC_2H_3O)_4CO_2C_2H_5,$$

corresponde al tetracetilquinato de etilo.

QUINAULT (FELIPE): *Biog.* Poeta dramático francés. N. en París en 1635. M. en la misma capital en 1688. Era hijo de un panadero. Mostró muy pronto sus buenas disposiciones para la Poesía, y trabó amistad con el poeta Tristán, quien le dirigió y protegió. A la edad de dieciocho años compuso la comedia *Los rivales*, que tuvo grande aceptación. Después, queriendo ejercer una profesión, se recibió de abogado del Parlamento; en seguida, habiendo hecho un casamiento rico, compró un empleo de auditor en el Tribunal de Cuentas. Pero estas ocupaciones serias no le impidieron el dedicarse al teatro, y cada año publicó una pieza nueva, tragedia ó comedia: la mejor de éstas es *La madre coqueta* (1665). En cuanto á sus tragedias, se hallan olvidadas hace mucho tiempo; *La Astratea*, que estuvo en gran estima, no es conocida ya más que por los versos con que Boileau la ha ridiculizado. Muchas de sus tragedias líricas son, sin embargo, obras maestras en su género, tales como *Alcestes*, *Teseo*, *Athis*, *Proserpina*, *Perseo*, *Amadís* y *Rolando*, y sobre todo *Armida*, que ha quedado de repertorio. Lully, que había obtenido el privilegio de la Opera, compuso la música de todas las piezas líricas de Quinault; los versos del poeta han sobrevivido, pero la música del compositor italiano ha pasado de moda. En 1670 Quinault había sido recibido en la Academia Francesa, y en la de Inscripciones en 1674. Sus *Obras* se reimprimieron en París (1739 y 1778, 5 t. en 12.°), y Crapelet publicó sus *Obras escogidas* (1824, 2 t. en 8.°).

QUINCALLA (del fr. *quincaille*): f. Conjunto de objetos de metal, generalmente de escaso valor; como tijeras, dedales, imitaciones de joyas, etc.

> La abundancia de hierro y otros metales, ¿qué proporciones no ofrece para las fábricas de QUINCALLA?
>
> JOVELLANOS.

– QUINCALLA: *Art.* y *Of.* La quincalla data de remotísima época, pues ya en la Edad de Piedra trató el hombre de embellecerse con aquellos productos que más hermosos le parecieron por su color, brillo, cambiantes, etc., y tuvo que transformarlos: continuó en la Edad del Bronce, en la del Hierro, etc.: y si bien la parte de bisutería falsa, puede decirse que desapareció cuando los metales y piedras preciosas fueron conocidos para ser sustituída por la fina, no es menos cierto que, comenzando las Artes á brotar en la sociedad humana, así como siendo necesario el comercio, los objetos de quincalla tuvieron una relativa importancia, así como su comercio, tanto más cuanto que, aun cuando la palabra *quincalla* tiene y ha tenido siempre una gran vaguedad, esto mismo ha hecho que se clasifiquen como objetos de esta industria todos los de hierro, cobre, acero, níquel, aluminio, vidrio, etc., si bien no como los considera el ferretero, el armero, el fabricante de loza y cristal, etc., entrando todas aquellas herramientas, instrumentos, y hasta armas que no son objeto de fabricación seria ó de comercio especial: hoy, sin embargo, al comercio de objetos de quincalla se le designa con el nombre de *quincallería*, para distinguirle del de bisutería por el material á que se dedica.

En la quincalla se distingue hoy la fina de la ordinaria, que se diferencian en lo delicado de

los objetos, en su trabajo y hasta en el material que los forma, estando reconocida esta división por el comercio y las compañías ferroviarias de las líneas de Santander, Zamora, Zaragoza y Barcelona en España, pues obligan á facturar en primera clase la quincalla fina, y en segunda la común ú ordinaria, mientras que las demás líneas españolas consideran por igual á toda la quincalla, adeudando en segunda clase en las líneas de Badajoz y Valencia y en primera en todas las demás. La fabricación de objetos de quincalla, hasta mediados de este siglo, se hallaba reducida principalmente á Nuremberg, Francfort, Lieja, Aquisgrán y algunas otras poblaciones de Europa, especialmente inglesas; pero en la actualidad ha tomado un gran desarrollo en Europa y Estados Unidos de América, empezando por invadir á Francia y sus principales ciudades, inclusо París, centro de producción de toda clase de baratijas, de novedad y capricho las más veces, de utilidad otras, hasta la guerra franco-prusiana de 1870, en que Austria, Prusia y los Estados Unidos de América empezaron á hacer una terrible competencia, especialmente en juguetería, botones, utensilios de cocina y hasta armas, pero sobre todo en juguetería, siendo difícil que puedan competir en esta industria las naciones del Mediodía con las del Norte, porque en dichos países las familias enteras se dedican en su hogar á este trabajo, que pueden hacer á muy bajo precio, pues no es más que un suplemento de su jornal ó haber diario, dedicando á aquél las horas que su obligación principal les deja libres, mientras que en las provincias meridionales, en que puede trabajarse en el campo mayor número de horas en invierno, con climas más templados, más rendido el obrero y menos sobrio tal vez, no puede ó no sabe dedicar sus ocios más que al descanso ó á lo que él tiene por tal, pero no al trabajo, y tanto menos cuanto que no tiene la seguridad, como en el Norte, de que al acabar la semana ó la quincena le van á tomar en el taller ó en la fábrica los objetos que ha construído.

QUINCALLERÍA: f. Fábrica de quincalla.

– QUINCALLERÍA: Comercio de quincalla.

– QUINCALLERÍA: Tienda ó lugar donde se vende.

– QUINCALLERÍA: *Art. y Of.* El oficio de quincallero ó quinquillero, como el de buhonero, que sólo se diferencian en que el primero tiene un comercio fijo y el otro vende en un puesto ambulante, que de ordinario lleva colgado al cuello ó cargado en la espalda ó en la cabeza, se reduce á la perfecta organización y distribución de los variados objetos de quincalla y bisutería, de todas las baratijas que le componen; si las armas, si las herramientas que vende no son tan buenas como las del armero ó las del ferretero, en cambio son mucho más baratas; compra todas sus baratijas al peso, como son alfileres del pecho ó de corbata, pendientes, anillos, rosarios, cuentas de cristal, medallas, etc. Sabido es, y ya hemos dicho esto en el artículo QUINCALLA (véase), el grande desarrollo que tiene hoy la quincallería, donde, si en cada calle se encuentran dos ó tres comercios serios de quincallería, á cada paso que por cualquier calle se da se hallan, como en feria de lugar, los buhoneros ó quincalleros ambulantes en correcta formación, impidiendo el paso al transeunte y ofreciéndole sus géneros á real y medio ó á 15 y hasta á 10 céntimos de peseta la pieza, á elección del comprador; *lapiceros, guardapuntas, mondadientes de tres piezas, muñecas, dedales, tijeras, espejillos, polveras, cepillos*, etc.: esto da idea de la importancia que la fabricación de objetos de quincalla y su comercio tienen en la actualidad. Como entre los objetos de quincallería los hay verdaderamente útiles, como los accesorios de la construcción de edificios, cuales son los cerrojos, goznes, candados, cerraduras, etc., y sobre todo varias herramientas para el trabajo á mano, y siendo la excelencia de los útiles la base de una buena fabricación, debería el comercio de tales útiles, así como el de los objetos antes mencionados, organizarse de modo que pusiesen de manifiesto los más perfectos; pero por desgracia, la fabricación en grande de tales útiles no siempre emplea los mejores materiales, y es muy frecuente el trabajo de pacotilla, con el que no puede competir, en cuanto á precios, la fabricación esmerada, y esto hace que equivocadamente se prefieran por algunos los que deberían desecharse, y por tanto que el comercio admita los que está en la obligación de rechazar; claro es que esto no tendría inconveniente si no se imitasen nunca las marcas, que pueden hacer se confundan unas con otras por el trabajador poco conocedor de las mejores; pues á poco que pueda, el obrero prefiere siempre una buena herramienta á otra peor y más barata: pero á más de esto, el inconveniente se presenta también cuando se trata de herrajes, en los que el contratista de una obra prefiere casi siempre el de menos precio aun cuando resulte en perjuicio de la obra, y esto le es fácil hacerlo si no hay una vigilancia muy esmerada por parte de un director inteligente de los trabajos. No es posible entrar en este artículo, como tampoco lo hemos hecho en el de QUINCALLA, en detalles de fabricación de objetos tan variados, que son objeto de múltiples y distintas operaciones, las que, por otra parte, van en su mayoría explicadas en distintos artículos de esta obra.

QUINCALLERO, RA: m. y f. Persona que fabrica, ó vende, quincalla.

QUINCE (del lat. *quindĕcim; de quinque*, cinco, y *decem*, diez): adj. Diez y cinco.

> Basta por hoy y para QUINCE días, que es el menor plazo en que podemos dar y recibir noticias de salud.
>
> JOVELLANOS.

> ¡Bravo lance! El marco es de oro,
> Y me hallo en tales apuros...
> Bien me darán QUINCE duros
> Por el dulce bien que adoro.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– QUINCE: DÉCIMOQUINTO. *Número* QUINCE: *año* QUINCE. Apl. á los días del mes. U t. c. s.

> ... no va á otra cosa que á presentar sus respetos á un amigo, á quien visita los días QUINCE y 30 de cada mes, etc.
>
> ANTONIO FLORES.

> De Maguncia
> Con fecha QUINCE de mayo
> Escriben que el rey de Prusia, etc.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– QUINCE: m. Conjunto de signos ó cifras con que se representa el número QUINCE.

– QUINCE: Juego de naipes, cuyo fin es hacer QUINCE puntos con las cartas que se reparten una á una, y si no se hacen, gana el que tiene más puntos sin pasar de los QUINCE.

> Yo de tu suerte soy lince;
> Mas lo que me dió más queja,
> Fué ver que un día una vieja
> Te ganó jugando al QUINCE.
>
> MORETO.

– QUINCE: En el juego de la pelota á largo, cada uno de los dos primeros lances y tantos que se ganan.

> Falta es, que desconfiar,
> Ni confiar de sí mesmo,
> Puede el hombre, sin ser falto
> De tímido ó de soberbio.
> QUINCE pierde...
>
> CALDERÓN.

– A LAS QUINCE: V. CORREO Á LAS QUINCE.

– QUINCE (LOS): *Geog.* Nombre que lleva en parte de su curso el río Ottawa, Dominio del Canadá, antes de su entrada en el lago Temiskaming. Lo debe á los 14 ó 15 cachones que accidentan su curso. El lago de los Quince, del que sale el río, es muy estrecho y largo, y además del Ottawa superior recibe el río Solo.

– QUINCE PUNTAS (LAS): *Geog.* Sierra de la Rep. del Paraguay, sit. al N.E., entre los ríos Apa y Aquidabán.

QUINCENA (de *quinceno*): f. Uno de los registros de cañutería que hay en el órgano.

– QUINCENA: Espacio de quince días.

> Pensé retardar
> Mi partida por lo menos
> Una QUINCENA, etc.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– QUINCENA: Paga que se recibe cada quince días.

> ... por las cantidades mayores lleva el Monte una QUINCENA al año, que equivale al rédito de seis y medio por ciento.
>
> JOVELLANOS.

– QUINCENA: Acertijo cuyo objeto puede ser un personaje, una cosa ó un suceso cualquiera y que se ha de adivinar haciendo, según ciertas reglas, á quien le propone, quince preguntas á lo más.

QUINCENAL: adj. Perteneciente á la quincena, ó que ocurre ó se verifica de quince en quince días.

> ... fué escrito en principios de 1837 para insertarse en el periódico ó revista QUINCENAL que empezó á publicar el *Liceo Artístico y Literario de Madrid*, etc.
>
> MESONERO ROMANOS.

QUINCENALMENTE: adv. m. Por quincenas, ó cada quince días.

QUINCENO, NA: adj. DÉCIMOQUINTO.

> ... mandamos que ninguna hechura de oro ó plata, que se labrase pueda exceder, siendo oro, de la QUINCENA parte del valor de lo que pesare.
>
> *Nueva Recopilación.*

> ... celebran por fiestas todos los primeros días de la luna, y los días QUINCENOS.
>
> ANTONIO DE HERRERA.

– QUINCENO: m. y f. Muleto ó muleta de quince meses.

QUINCEO: *Geog.* Montaña de Méjico al E. de la c. de Morelia; tiene 1369 m. de alt. sobre el nivel de la playa de dicha c., y 3324 sobre el del mar. Su figura es cónica y su base muy extensa.

QUINCEY (TOMÁS DE): *Biog.* Escritor inglés, llamado el *Comedor de opio*. N. á 15 de agosto de 1785. M. en 1860. Era hijo de un comerciante de Mánchester que dejó una modesta fortuna á sus seis hijos. A la muerte de su padre fué con su madre á vivir á Bath, estudió algunos años en la Escuela de Gramática de esta ciudad, y después entró en el Seminario de Winkfield, en el Wiltshire. En 1800 se juntó con su amigo Westport en Irlanda, para pasar con él á Eton. En el otoño del mismo año abandonó á Irlanda y se dirigió por Birmingham á Laxton, en el Northamptonshire, residencia de lady Carbery, antigua amiga de su familia. Desde Laxton fué enviado por tres años al Colegio de Mánchester, con la esperanza de conseguir una pensión para poder terminar sus estudios en la Universidad de Oxford; pero acometido de una especie de enfermedad nerviosa, agrióse su carácter en términos que al cabo de un año abandonó esta nueva escuela, resuelto á guiarse en esta vida por sus propios impulsos. Después de una ligera exploración de las montañas del País de Gales fué á Londres, teatro de las aventuras novelescas de que da cuenta en sus *Confesiones*. Sacado por algunos amigos de la vida de miseria é infortunio que llevaba en la gran ciudad marchó al lado de su madre, que habitaba con uno de sus tíos en el priorato de San Juan, cerca de Chester. En 1803 entró en la Universidad de Oxford, en donde estudió sin interrupción durante cinco años. Hizo su tercer viaje á Londres, y entonces fué cuando por primera vez se vió tentado de comer opio. Terminados sus estudios universitarios entró en relaciones con varios contemporáneos célebres, á quienes ha inmortalizado en sus sabias noticias. En 1807 vió por primera vez á Coleridge en Bristol, y en este mismo año visitó á Wordsworth y á Southey en el país de los lagos: allí residió diez años. En 1832 volvió á Escocia y estableció su residencia en Edimburgo, en donde vivió hasta la época de su muerte. Quincey es conocido especialmente como autor de las *Confesiones de un inglés comedor de opio*. Colaboró en la mayor parte de las colecciones periódicas de Inglaterra, y es autor de admirables estudios sobre Shakspeare y Pope, insertos en la *Enciclopedia Británica*.

QUINCIGITA: f. *Geol.* Roca perteneciente á las feldespáticas, tipo granudo de plagioclasa dominante; está compuesta de una mezcla cristalina de mica negra, granate y cordierita, teniendo como elementos accesorios la oligoclasa y algunos otros, aunque muy raros. Lapparent la considera como una variedad de la granatita, que se presenta muy extendida en los gneis y micacitas primitivas, y está formada por el granate manganesífero asociado á una mica magnésica, á la oligoclasa y á la fibrolita, aunque más raras veces. Entre las variedades de esta roca, formadas

todas por elementos en que entra el granate, debe incluirse en primer término la granatita, que es un agregado cristalino de granate y anfíbol hornblenda, dominando el primero, que pertenece en general á la variedad calcáreoferrífera.

La Eulyzita es una mezcla de granate rojo obscuro y piroxeno augita asociada con un elemento dominante constituído por la variedad del peridoto conocida con el nombre de Fayalita.

Inclúyense también dentro de la roca que estamos describiendo las llamadas Cordieritfels ó Dicroifels, que es un agregado granudo de cordierita, feldespato y granate encontrado algunas veces en los filones que atraviesan el granito en Kriebstein (Sajonia); suele llevar esta roca algunas veces como elemento accesorio laminillas de mica. Todos los tipos descritos ó mencionados se presentan muy poco abundantes, y además de las localidades citadas la principal es Wittchen, en Suavia.

QUINCITA (de *Quincy*, n. pr.): f. *Miner.* Con este nombre se designan dos minerales diferentes encontrados en Quincy, departamento del Cher, en Francia, de los cuales el primero es una variedad de resinita de color rosado ó acarminado, mientras que el segundo, de idéntico color que el anterior, con el que se encuentra siempre asociado, es una especie de magnesita con algo de silicato ferroso y teñido por una materia orgánica de naturaleza desconocida. Tanto uno como otro se encuentran en pequeños granos diseminados en las calizas de la localidad arriba citada.

QUINCOCES DE SUSO: *Geog.* Lugar del ayuntamiento de Junta de Oteo, p. j. de Villarcayo, prov. de Burgos; 33 habits.

– QUINCOCES DE YUSO: *Geog.* Lugar del ayuntamiento de Junta de Oteo, p. j. de Villarcayo, prov. de Burgos; 358 habits.

QUINCTRAL: m. *Bot.* Nombre vulgar chileno de una planta perteneciente á la familia de las Lorantáceas, y á la cual corresponde la denominación sistemática de *Loranthus tetrandrus* Ruiz y Pavón.

QUINCUAGENA (del lat. *quinquagēni*, cincuenta): f. Conjunto de cincuenta cosas de una misma especie.

QUINCUAGENARIO, RIA (del lat. *quinquagenarius*): adj. Que consta de cincuenta unidades.

– QUINCUAGENARIO: CINCUENTÓN. U. t. c. s.

QUINCUAGÉSIMA (de *quincuagésimo*, por ser el quincuagésimo día antes de la pascua de Resurrección): f. Domínica que precede á la primera de cuaresma.

> ... permitiendo los más dellos (los emperadores) los juegos escénicos para deleite del pueblo, mas con tal condición, que no se hiciesen en los días del domingo de Navidad, pasqua y QUINCUAGÉSIMA; etc.
>
> MARIANA.

QUINCUAGÉSIMO, MA (del lat. *quinquagēsimus*): adj. Que sigue inmediatamente en orden al, ó á lo, cuadragésimo nono.

– QUINCUAGÉSIMO: Dícese de cada una de las cincuenta partes iguales en que se divide un todo. U. t. c. s.

QUINCURIÓN (del lat. *quinque*, cinco): m. En la milicia antigua romana, jefe ó cabo de cinco soldados.

> ... y á los QUINCURIONES haría decuriones, y que el particular que se mostrase muy bueno y esforzado soldado, le haría QUINCURIÓN.
>
> DIEGO GRACIÁN.

QUINCY: *Geog.* C. cap. del condado de Adams, est. de Illinois, Estados Unidos, sit. en la orilla izq. del Mississippí; estación de empalme de los ferrocarriles de Rock Island, Chicago y Springfield; 30000 habits. Está construída sobre un acantilado desde el cual se domina vasto horizonte. Sus calles son anchas; tiene buenos edificios, cuatro parques é hipódromo; talleres de construcción de vagones y carruajes; fundiciones de hierro; fab. de ladrillos, harinas y licores, y talleres para la preparación de carne en conserva. Fué fundada en 1823 y declarada c. en 1839. ‖ C. del condado del Norfolk, est. de Massachusets, Estados Unidos, sit. al S.S.E. de Boston, á orilla de la bahía de Quincy, en lo interior de la bahía de Massachusets, en el f. c. de Boston á Plymouth; 11000 habits. Construída en alto, domina la bahía; es c. bonita y cómoda, y conocida por sus magníficas canteras de granito. Cuna de los presidentes John Adams y John Quincy Adams, cuyas tumbas se hallan en el Adams Temple.

QUINCHA (voz *quechúa*): f. *Per.* Especie de barrera que se hace en América con ramas de árboles hincadas verticalmente en el suelo, donde se entierran como unos 30 centímetros, y que se enlazan formando tejido con *guascas* horizontales, esto es, con cuerdas formadas tan pronto de hilo de pita como de lana ó cerda, ó bien con tiras de cuero que tejen las ramas, formando una especie de seto que sirve de cerco ó cerramiento de heredades en algunas provincias, y asimismo para formar como un muro de defensa contra los animales. También recibe el mismo nombre una especie de cañizo que suele hacerse con cañas de bambú, tejidas, como antes hemos dicho, con guascas, y se emplean como pared en los ranchos, y en este caso, para ocultarlos á las miradas del exterior, se cubren con mortero de barro, que cierra todos los huecos y al propio tiempo afirma la obra; en las construcciones filipinas del antiguo Parque de Madrid, que se elevaron para celebrar la Exposición inaugurada en 30 de junio de 1887, se veían algunas formadas de esta manera.

QUINCHAMALIO: m. *Bot.* Género de plantas (*Quinchamalium*) perteneciente á la familia de las Santaláceas, cuyas especies habitan en Chile, y son plantas herbáceas, anuales ó perennes, lampiñas, con la raíz sencilla y el tallo ramoso en su base, con las ramas tendidas, ascendentes ó erguidas, las hojas alternas, lineales ó lineales-lanceoladas, casi carnosas, las flores en espigas apretadas, sentadas ó acabezueladas; flores hermafroditas, con el perigonio adherido á un calículo urceolado y tubuloso en su parte superior, y con el limbo quinquéfido y caedizo; disco epigino, carnoso, anular y enterísimo; cinco estambres insertos en la garganta del perigonio, opuestos á las lacinias del limbo, con los filamentos muy cortos y las anteras oblongas y biloculares; ovario ínfero, unilocular, con tres óvulos anátropos y colgantes insertos sobre placentas centrales, carnositas y libres; estilo cilíndrico y delgado, con estigma deprimido y acabezuelado; fruto monospermo, coronado por el limbo del cáliz y por el disco, que son acrescentes; semilla invertida, con el embrión recto ó poco oblicuo en el ápice de un albumen carnoso, y con la raicilla corta y súpera.

QUINCHAMALY: m. *Bot.* Nombre vulgar chileno de una planta perteneciente á la familia de las Santaláceas, y cuya denominación científica es *Quinchamalium chilense* Molina.

QUINCHAO: *Geog.* Isla del Golfo de Ancud, prov. de Chiloé, Chile, separada de la de Chiloé por el Canal de Quinchao. Este es bastante espacioso en su parte oriental, y en su ancho va estrechándose paulatinamente á medida que se acerca al Canal de Dalcahue. Su fondo es algo crecido, pero se hace proporcionado acercándose á la tierra, especialmente en la parte cercana al caserío de Dalcahue, que se encuentra á la orilla de un riachuelo, en la costa N., al N.E. de la punta Coyumue, extremo occidental de la isla de Quinchao. El Canal de Quinchao ofrece dos puertos apropiados para buques medianos: Calén y Quetalco, ambos sit. sobre la costa de la isla Chiloé. Calén se encuentra á poco más de 6 millas al O.S.O. de la punta Tenaun y sobre la ribera N. del canal; la ensenada es de poco seno en la continuación de la costa y se halla expuesta á los vientos desde el S.O., por el S., hasta el E.N.E., y abrigada de los demás. La profundidad, á 50 m. de la costa, es de 6,5 á 9 brazas, arena, y aumenta hacia afuera; á 2 cables de tierra se sondan 22 á 25 brazas, fondo de arena y lama. En la ensenada fluye un arroyo que ofrece buena aguada, y en las costas vecinas, algo boscosas y medianamente pobladas, se pueden conseguir algunos recursos. Siguiendo hacia el O.S.O. se cae muy luego en el estero Coquihuil, de poca importancia, y en seguida en el puerto de Quitalco, que ofrece iguales cualidades que el de Calén. Sus recursos son también medioeres, y como aquél sólo sirve como surgidero de espera ó para dejar pasar los malos tiempos del cuarto cuadrante, algo comunes en la comarca. Después de la isla Grande, Quinchao le sigue en tamaño y alcanza su área á 118,5 kms². Mide cerca de 18 millas de long. de N.O. á S.E. y un ancho muy variable. Forma con la isla de Chiloé los canales de Quinchao y Dalcahue, que la separan de ella por el N., O. y S.O. La población actual de la isla no pasa de 7500 habitantes; se halla muy diseminada, y sólo existe la v. de Achao, la aldea de Curaco y los lugarejos de San Javier, Quinchao, Huyar y Palgui como centros de poblaciones. La isla Quinchao es de mediana altura y formada de lomajes con bosques á trechos. Su costa oriental presenta ribazos y las restantes alternan entre playas de arena y tramos roqueños (*Derrotero del Estrecho de Magallanes y canales de Patagonia*). ‖ Dep. de la prov. de Chiloé, Chile. Se compone de las islas Quinchao, que es la mayor, y de las de Quenac, Meullín, Caguach, Trequelín, Tac, Apiao, Alao, Chaulince y otras, todas en el Golfo de Ancud, entre la isla Grande y el continente. Tiene de extensión 800 kms.² y una población de 13873 habits. Se divide en seis subdelegaciones: Achao, Curaco, Huyar, Quenac, Meullín y Apiao. Municipios le corresponden tres: Achao, con la subdelegación de su nombre; Curaco, que comprende las subdelegaciones de Curaco y Huyar; y Quenac, que consta de las subdelegaciones de Quenac, Meullín y Apiao. El puerto de Achao, cap. del dep., tiene 1137 habits., y está sit. en la medianía de la costa N. de la isla de Quinchao, en un terreno húmedo. Tiene por titular á Nuestra Señora de Loreto (Espinoza, *Geog. descriptiva de la Rep. de Chile*).

QUINCHED: *Geog.* Ensenada en el Canal de Chonchi, que separa la isla de Lemuy del continente, dep. de Castro, prov. de Chiloé, Chile. Hay una aldea del mismo nombre á 6 kms. latitud O. de la ensenada.

QUINCHÍA: *Geog.* Dist. de la prov. de Toro, dep. de Cauca, Colombia; 2700 habits.

QUINCHIGUES: f. *Bot.* Nombre vulgar chileno de dos especies de plantas pertenecientes al género *Tagetes*, de la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, y á las que los botánicos denominan *Tagetes patula* L. y *T. erecta* L.

QUINCHILCA: *Geog.* Río de Chile, en la provincia de Valdivia, afl. por la izq. del Calle-Calle.

QUINDECENVIRO: m. Cualquiera de los 15 sacerdotes romanos instituídos por Tarquino *el Soberbio.* Constituían un colegio, y estaban encargados de la custodia de los libros sibilinos, que sólo ellos tenían el derecho de consultar. En un principio el colegio se componía no más que de dos sacerdotes (duunviros), elegidos entre los patricios; en el año 364, 365 ó 366 antes de Jesucristo, se aumentó el número hasta 10 (decenviros), cuya mitad se tomó de los plebeyos, y en tiempo de Sila, ó tal vez antes, un nuevo aumento de cinco miembros convirtió á los decenviros en *quindecenviros.* También algunos de éstos debían ser plebeyos. Los romanos los llamaban *quindecemviri sacris faciundis.* Durante las guerras civiles el colegio contó hasta 60 individuos, sin que cambiase el nombre. Después volvió á ser de 15. Los quindecenviros eran elegidos de por vida en los comicios por tribus, y sus hijos estaban exentos de entrar en los colegios de las vestales. Dichos sacerdotes tenían un jefe llamado *maestro del colegio*, y llevaban la toga pretexta. Sus funciones consistían en consultar los libros sibilinos. Como consecuencia de esta consulta, debían ordenar las expiaciones y los sacrificios necesarios para aplacar ó prevenir la cólera de los dioses. Los quindecenviros, que también presidían los juegos seculares, fueron abolidos en el reinado de Teodosio *el Grande.*

QUINDÉCIMO, MA (del lat. *quindecimus*, décimoquinto): adj. QUINZAVO. U. t. c. s.

QUINDENIO (del lat. *quindēni*, quince): m. Espacio de quince años.

– QUINDENIO: Cantidad que se pagaba á Roma de las rentas eclesiásticas, que agregaba el pontífice á comunidades ó manos muertas.

QUINDIMIL: *Geog.* V. SAN MIGUEL DE QUINDIMIL.

QUINDÍO: *Geog.* Sierra nevada de la cordillera central de los Andes colombianos, en el límite de los deps. de Tolima y Cauca; elévase á 5150 m. sobre el nivel del mar. ‖ Prov. del dep. del

Cauca, Colombia; su cap. es Cartago, y comprende además los dists. de María, Obando, Pereira, Salento, Santa Rosa de Cabal, Victoria y San Francisco. Tiene 23400 habits.

QUINDÓS: *Geog.* V. SAN JUSTO DE QUINDÓS.

– **QUINDÓS Y PARDO** (JUAN): *Biog.* Marino español. N. en el Ferrol hacia 1738. M. á 28 de enero de 1806. Era hijo de una familia noble y acomodada. Sentó plaza de guardia marina en el departamento de Cádiz en 30 de diciembre de 1753, y concluídos los estudios elementales embarcó en el navío *Tridente*, con el que navegó en el Mediterráneo, y desembarcó en Cartagena en 25 de noviembre de 1756. Había prestado ya muchos y buenos servicios cuando se le le destinó (1774) al corso en el Mediterráneo, y se halló en el socorro de Melilla y demás presidios, desembarcando en Cartagena en 4 de junio de 1775. A su petición se embarcó en el navío *Oriente*, de la escuadra de Pedro Castejón, para luchar contra Argel; con dicho navío, en los días 6, 8 y 9 de julio siguiente, batió los fuertes del Pichón y Babazón, en la playa del mismo punto, y ayudó al desembarco y reembarco de las tropas. Ascendió á capitán de fragata (14 de febrero de 1776), y en 16 de diciembre siguiente se le confirió el mando de la urca *Amalia*, con la que salió para Cartagena de Indias, de donde pasó á la Habana, y volvió al Ferrol (9 de febrero de 1778). En 15 de junio de 1779 obtuvo el mando de la fragata *Santa Leocadia*, con la que tuvo varias comisiones y destinos, ya llevando á sus órdenes la fragata *Santa Escolástica* y corbeta *Catalina*, ya subordinado en la división del brigadier Juan Antonio Cordero, ya solo cruzando sobre las costas de Cantabria, en donde batió á dos corsarios ingleses, quitándoles una barca catalana que habían apresado. En 3 de noviembre sucesivo se le destinó á Brest de comandante del convoy que conducía tropas, víveres y pertrechos para la escuadra y á las órdenes del contraalmirante francés conde de Sade. De allí regresó al Ferrol. Con el mando de un navío quedó (1780) á las órdenes del contraalmirante francés M. de la Carri. Escoltó un convoy que iba á América, hasta 100 leguas separado de la costa, y después otro hasta la Habana, regresando á Cádiz en 8 de octubre siguiente, y fué agregado á la escuadra de Luis de Córdoba, con la que hizo todas las salidas y campañas al Canal de la Mancha y demás cruceros, y una particular con el navío *San Isidoro*, para cerrar el paso á una fragata dinamarquesa que con pertrechos de guerra se dirigía á Gibraltar, como así se verificó. De vuelta en Cádiz, Quindós fué agregado nuevamente á la escuadra combinada del mando de Luis de Córdoba, con la que se halló en el combate naval que sostuvo con la inglesa del almirante Howe en la desembocadura del Estrecho (20 de octubre de 1782). Ascendió á brigadier (1789), obtuvo (1790) el mando del navío *San Rafael*, y arbolando en él su insignia el jefe de escuadra Gabriel de Aristizábal salió para Cádiz, y á su llegada quedó Quindós incorporado á la escuadra del marqués del Socorro, con la cual hizo la campaña al Cabo Finisterre. En 6 de febrero de 1793 volvió á obtener el mando del navío *San Rafael*, con el cual, y en la división del jefe de escuadra Francisco Melgarejo, pasó á Cartagena, donde se incorporó á la escuadra de Francisco de Borja, con la que salió para el Golfo de Parma, en Cerdeña, al comienzo de la guerra con la República francesa; se halló en el apresamiento de la fragata *Elena*, en la quema de la *Rinchom* y en la toma á viva fuerza de las islas de San Pedro y San Antioco. Pasó después con la escuadra á cruzar sobre la boca de Tolón y costas de Provenza, protegiendo las operaciones de los ejércitos piamonteses y napolitanos en las riberas del Var, hasta que, invadida la escuadra de enfermedades, arribó á Cartagena. Fué promovido á jefe de escuadra (1794). En agosto de 1800 estuvo al lado del comandante general del departamento del Ferrol, cuando el ataque de los ingleses, que fueron rechazados, con honra y prez para el valor español. Fué nombrado vocal de la Junta de Asistencia del propio departamento, y desempeñó otros cargos propios de su elevada categoría, hasta que falleció de enfermedad natural.

QUINECIA (de *Quinet*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas (*Quinetia*) perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las senecionídeas, cuyas especies habitan en la región Sudoeste de Nueva Holanda, y son plantas herbáceas, anuales, erguidas, pequeñas, con el tallo sencillo y lampiño, y las hojas trasovadas, mucronadas enterísimas, largamente pecioladas, con el peciolo ensanchado en la base, abrazador, y con las cabezuelas brevemente pedunculadas, solitarias en las axilas de las hojas; cabezuelas bi ó trifloras, homógamas, con el involucro cilindráceo formado por cuatro brácteas poco más largas que los aquenios, escamosas y alternando unas plumas con otras, cóncavas; receptáculo estrecho y desnudo; corolas tubulosas ensanchadas en la parte superior de la garganta y con el limbo tri ó cuadridentado; anteras incluídas, con apéndices terminales agudos y apenas prolongadas por su base; estigmas salientes, alargados, divergentes, casi piliformes, lampiños y acabados en un apéndice corto y diáfano; aquenios cilíndricos, adelgazados en un pedicelo casi sedoso y lampiños en el resto; vilano formado por cinco á ocho pajas uniseriadas y persistentes, membranosas, aovadas y prolongadas en aristas largas y algo ásperas.

QUINES: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Quines, ayunt. de Melón, p. j. de Ribadavia, prov. de Orense; 85 edifs. ‖ V. SANTA MARÍA DE QUINES.

QUINET (EDGARDO): *Biog.* Filósofo, poeta, historiador y político francés. N. en Bourg (Ain) á 17 de febrero de 1803. M. en Versalles á 27 de marzo de 1875. Hijo de un comisario de Guerra, contaba sólo tres años de edad cuando fué llevado á su padre, que entonces servía en el ejército del Rhin. Vivió durante algunos meses en compañía de los soldados, y entre ellos aprendió á pronunciar el nombre de patria. Terminada su educación primaria, ingresó (1811) en el Colegio de Charolles. Los sucesos de 1814 y 1815 causaron profunda impresión en su alma. A fines de 1815 asistía Quinet al colegio de su pueblo natal, y en 1817 marchó á Lyón para completar sus estudios en el Liceo. Su padre le llevó á París con el propósito de que el futuro escritor ingresara en la Escuela Politécnica, pero Edgardo se negó á ello con tal energía que su padre hubo de consentir en que estudiara Derecho. Ya se había distinguido el hijo por su brillante aplicación. Muy joven era cuando publicó *Les tablettes du Juif errant* (1823). En Alemania aprendió Filología y trabó amistad con los profesores más célebres de la Universidad de Heidelberg, que admiraron su talento. De regreso en Francia, tradujo las *Ideas sobre la filosofía de la historia de la humanidad* (1827, 3 vol. en 8.°), de Herder. Individuo de la comisión científica enviada (1828) á Morea, halló en Grecia materiales para su obra titulada *De la Grecia moderna y de sus relaciones con la antigüedad* (1830, en 8.°). Colaboró desde aquellos días en la *Revista* francesa de *Ambos Mundos*, en la que sucesivamente insertó estos trabajos: *Del porvenir de las religiones: De la Revolución y de la Filosofía; Las epopeyas francesas del siglo XII; De la epopeya de los bohemos; Del genio de las tradiciones épicas de Alemania y del Norte; El puente de Arcole; De la Alemania y de la Revolución; Del Arte en Alemania* (1831-32), y *Ahasverus*, obra singular que bien pronto imprimió aparte (1833, en 8.°), y que, según su autor, es «la historia del mundo, de Dios en el mundo, y en fin, de la duda en el mundo.» Este libro figuró luego en el índice de obras prohibidas por la corte pontificia. Después de la muerte de u padre viajó Quinet por Italia (1832-33), y estudió los monumentos, los hombres, las costumbres, la religión y las revoluciones en Venecia, Florencia, Roma y Nápoles. Visitó de nuevo Alemania (1833); contrajo matrimonio; vivió algunos meses en Heidelberg y en Baden-Baden, y regresó á París. Aspiraba en aquel tiempo á escribir la epopeya democrática. Al efecto, habiendo ya insertado en la citada *Revista* sus estudios sobre *Los poetas de Alemania* (1834); *La poesía épica; Homero; La epopeya latina* (1836) y *La epopeya francesa* (1837), intentó la realización de aquel pensamiento en dos poemas: *Napoleón* (1836, en 8.°), anterior á alguno de dichos estudios, y *Prometeo* (1838, en 8.°). Dando pruebas de actividad colaboraba en la *Revista de París*, á la vez que continuaba en la *Revista de Ambos Mundos* sus *Estudios sobre Alemania*, y en la misma publicación dió: *El campo de Waterloo* (1836); *De la vida de Jesús por Strauss* (1838); *De la unidad de las literaturas modernas* (íd.), y *Del genio del arte* (1839). Todo esto no le impidió dar á las prensas sus *Viajes de un solitario* (1836, en 8.°), recuerdos de Italia, y una obra de Filosofía y Poesía: *Alemania é Italia* (1839, 2 vol. en 8.°). Edgardo Quinet completó sus grandes trabajos sobre la poesía épica con otros dos titulados: *La epopeya india* y *De Indiæ poesis natura* (1839), tesis que presentó en Estrasburgo. Había sido condecorado con la cruz de la Legión de Honor en 29 de abril de 1838. Profesor de Literatura extranjera en la Facultad de Letras de Lyón desde 1839, publicó al cabo de un año, con motivo de la guerra de Oriente, un folleto político de tonos muy enérgicos, titulado 1815 y 1840 (en 8.°). En seguida hizo aparecer su *Advertencia al país* (1841). Trasladóse á París al obtener la cátedra, entonces creada, de Lengua y Literatura de la Europa meridional (1842) en el Colegio de Francia, y de su cátedra hizo una tribuna para la propaganda revolucionaria entre la juventud. Al mismo pensamiento debieron su aparición algunas de sus obras: *El genio de las religiones* (1842, en 8.°); *Los Jesuítas* (1843, en 8.°), libro que cuenta muchas ediciones, en el que colaboró Michelet, y que es resumen de las brillantes lecciones con que los dos autores y maestros respondían á los violentos ataques de que era objeto la enseñanza del Estado; *Del renacimiento en la Europa meridional; De la libertad de discusión en materia religiosa; Respuesta á algunas observaciones de monseñor el arzobispo de París* (1843); *El ultramontanismo, ó la sociedad moderna y la Iglesia moderna; La Inquisición y las sociedades secretas en España* (1844). Quinet, en los últilos meses de 1843 y en los comienzos de 1844, había visitado España y Portugal. Despojado de su cátedra por el gobierno (1846), la juventud de las escuelas y los periódicos de oposición protestaron; pero la mayoría del claustro del Colegio de Francia aprobó aquella separación, y el maestro hubo de dedicar su ociosidad forzosa á un nuevo viaje á España. De regreso en su patria, Quinet publicó las impresiones recibidas en nuestra península, dando al libro el títutulo de *Mis vacaciones en España*. También se imprimió una parte de sus antiguas lecciones, titulándola *El cristianismo y la Revolución francesa* (1846, en 8.°). Luchó con ardor en la prensa contra la reacción política y religiosa. Candidato á la diputación por Bourg, y como enemigo del gobierno, en 1847, no fué elegido. Colaboró con entusiasmo en la agitación reformista, y al estallar la revolución de febrero de 1848 empuñó las armas, peleó con valor, y fué de los primeros que entraron en las Tullerías, fusil en mano, el cual dejó, según sus propias palabras, para «inaugurar la República en el Colegio de Francia, en la cátedra de un *lector del rey*.» Coronel de la 11.ª legión de la Guardia Nacional de París, no tardó en ser elegido representante del departamento del Ain en la Asamblea Constituyente, siendo, por 55268 sufragios, el cuarto entre los nueve diputados elegidos. En la Asamblea tomó asiento en los bancos de la extrema izquierda, y figuró en el Comité de Negocios Extranjeros. Reelegido por el mismo departamento (13 de mayo de 1849) para la Asamblea Legislativa, defendió en ella la misma política. Había publicado su libro de *Las revoluciones de Italia* (1848, en 8.°). Con motivo del envío de tropas á Roma para salvar la causa pontificia, Quinet dió á las prensas, con el título de *Cruzada austriaca, francesa, napolitana y española contra la República romana*, un opúsculo del que se hicieron cinco ediciones en pocos días, y al que siguieron: *El estado de sitio* (1849); *La enseñanza del pueblo* (1850), y el folleto titulado *Revisión* (julio de 1851). Pronto sufrió las consecuencias de sus opiniones republicanas y de su negativa á transigir con Napoleón. Por decreto de 9 de enero de 1852 fué expulsado de Francia. Antes se había desterrado voluntariamente. Residió en Bruselas desde el 11 de diciembre de 1851 hasta el 26 de mayo de 1858, y este período se contó entre los más fecundos de su actividad filosófica y literaria. Había quedado viudo á principios de 1851. En Bruselas contrajo segundas nupcias con la hija de Assaki, poeta moldavo. Habiendo protestado contra la amnistía que Napoleón III concedió en 15 de agosto de 1858, tuvo Quinet que salir de Bélgica y se refugió en Veytaux (Suiza). No quiso volver á Francia, aunque el Imperio otorgó dos amnistías, y en las elecciones legislativas de mayo de 1869 rehusó la candidatura

que le ofrecían en una de las circunscripciones de París. Con motivo de la guerra franco-prusiana, dirigió á los alemanes (septiembre de 1870) un llamamiento á la fraternidad de los pueblos, y marchó á París, donde publicó, en *El Siglo*, artículos muy admirados sobre la política implacable de Bismarck. En 17 de noviembre de 1870 un decreto del gobierno de la Defensa Nacional le devolvió la cátedra de Lengua y Literatura de la Europa meridional en el Colegio de Francia, pero las circunstancias no le permitieron continuar sus lecciones. Como individuo de la Asamblea Nacional, para la que fué elegido (8 de febrero de 1871) por 199472 votantes, el total de los cuales ascendió á 328970, ocupó Quinet un puesto en la extrema izquierda y se opuso con viveza á la aprobación de los preliminares de la paz y á la cesión de la Alsacia y la Lorena. Tales hechos eran, á su juicio, «la guerra á perpetuidad con la máscara de la paz.» Al votarse la Constitución de 25 de febrero de 1875, Quinet se abstuvo, como lo hicieron algunos otros representantes. No realizó más actos políticos. Transcurrido un mes, falleció á consecuencia de una enfermedad del pecho. Amante del progreso, de la libertad y de la emancipación del pueblo, en todas sus producciones literarias, políticas y filosóficas esparció las semillas de los ideales modernos, por los cuales riñó grandes batallas contra la amenazadora reacción. La manifestación de duelo ante su tumba verificada por el pueblo parisién, fué digna de la fama de Quinet. Pronunció Víctor Hugo la oración fúnebre, hermoso discurso apologético de las virtudes y el talento del ilustre finado. Desde la época de su destierro, Quinet había publicado: *Los esclavos* (Bruselas, 1853, en 18.°), poema dramático en cinco actos y en verso, cuyo héroe es Espartaco; *Fundación de la República de las Provincias Unidas* (1854, en 18.°), estudio sobre Marnix de Sainte-Aldegonde, cuyas *Obras* publicó más tarde con Lacroix; *Filosofía de la historia de Francia*, insertada en la *Revista de Ambos Mundos* (1855), y que es una especie de apelación á todos los escritores de nuestro siglo, á quienes el autor conjura para que se retracten de todos los errores á que servían con su talento; *La revolución religiosa en el siglo XIX* (1857); *Merlín el encantador* (1860, 2 vol. en 8.°); *Historia de mis ideas* (1858); *Historia de la campaña de* 1815 (1862, y 2.ª edición, 1867, en 8.°); *Polonia y Roma* (1863, en 8.°), folleto; *La Revolución* (1865, 3 vol. en 8.°; y 3.ª edición, 1868), donde el autor protestaba con viriles frases contra los excesos cometidos á nombre de los principios que profesaba; *Crítica de la Revolución* (1867, en 8.°), folleto en que defiende la obra anterior; *Francia y Alemania* (1867, en 8.°); *La cuestión romana ante la Historia* (1867, en 18.°); *La Creación* (1870, 2 vol. en 8.°); *El sitio de París y la defensa nacional* (1871, en 8.°); *La República* (1872, en 18.°): *El libro del desterrado*, 1851-1870 (1875, en 8.°); y *El espíritu nuevo* (íd., íd.). La viuda de Quinet obtuvo una pensión de 3 000 francos. Muchos años antes Chassín había dado á las prensas un libro titulado *Edgardo Quinet, su vida y su obra* (1859, en 8.°). Cítanse dos ediciones francesas de las *Obras completas* de Quinet (1856-70, 11 vol. en 8.° y en 18.°). Las mejores obras del famoso escritor, aquellas por las cuales es conocido universalmente, son, en opinión de muchos, las que tituló *La Creación* y *El espíritu nuevo*. He aquí los títulos de las traducciones castellanas de algunos de sus mejores trabajos: *La revolución, precedida de la crítica de la misma, traducción de Mariano Blanch* (Barcelona, 1877, 2 t. en un vol., en 4.°); *El genio de las religiones, traducción de Ricardo Macías Picavea, catedrático del Instituto de Valladolid* (Sevilla, 1879, en 8.° mayor); *La Creación, traducción de D. Eugenio de Ochoa* (2 t. en 8.° mayor).

QUINETE (del fr. *quinette*): m. Estameña ordinaria que venía de Amiéns y Mans.

QUINETINA (de *quinina*): f. *Quím.* Con este nombre ha designado Marchand una substancia pulverulenta de color rojo, soluble en parte en agua y en alcohol, por evaporación de cuyo líquido cristaliza en agujas rojas; puede obtenerse este cuerpo, cuya composición es mal conocida, haciendo hervir con peróxido de plomo (óxido de color de pulga) una disolución de sulfato de quinina, y añadiendo después gota á gota ácido sulfúrico diluído.

QUINETO: m. *Farm.* Con este nombre se designa en algunas *Farmacopeas* la mezcla de los alcaloides de la quina, obtenida añadiendo ácido sulfúrico diluído al líquido extractivo resultante de concentrar las tinturas alcohólicas destinadas á la preparación del quinio, y precipitando luego la disolución ácida con sosa cáustica; la única ventaja que presenta el quineto sobre el quinio consiste en que contiene menor cantidad que éste de resina, grasa y materias colorantes.

QUINGE: *Geog.* Aldea de la ayuda de parroquia de San Pedro de Redonda, ayunt. y partido judicial de Corcubión, prov. de la Coruña; 34 edifs.

QUINGENTÉSIMO, MA (del lat. *quingentesĭmus*): adj. Que sigue inmediatamente en orden al, ó á lo, cuadringentésimo nonagésimo nono.

– Quingentésimo: Dícese de cada una de las quinientas partes iguales en que se divide un todo. U. t. c. s.

QUINGEY: *Geog.* Cantón del dist. de Besançón, dep. del Doubs, Francia; 35 municips. y 10 000 habits.

QUINGOS: m. *Amér.* Zigzag.

QUINGUA: *Geog.* Pueblo de la prov. de Bulacán, Luzón, Filipinas; 7330 habits. Sit. á la izquierda de un río de igual nombre, en terreno llano rodeado de bosques.

QUINHIDRONA: *Quím.* Este cuerpo, conocido también con el nombre de *hidroquinona verde*, no es otra cosa que la combinación de una molécula de hidroquinona con otra de quinona, pero dotada de propiedades distintas de las de sus componentes y susceptible de producir derivados perfectamente definidos. Muchos medios hay para originar esta substancia, pues además de la unión directa, determinada por la mezcla en proporciones moleculares de las disoluciones de quinona é hidroquinona, se forma cuando se reduce parcialmente la primera de estas dos substancias ó cuando se oxida, también de un modo incompleto, la segunda; como agentes reductores de la quinona pueden emplearse el gas sulfuroso, el cloruro estannoso, el sulfato ferroso ó el zinc en presencia del ácido sulfúrico y las corrientes eléctricas, teniendo cuidado, sea cualquiera el reductor que se emplee, de no prolongar su acción de manera que la quinona se convierta totalmente en hidroquinona. Para la oxidación de esta última puede emplearse el cloro gaseoso y húmedo, el cloruro férrico, el ácido nítrico, el nitrato argéntico y el cromato potásico.

La quinhidrona se presenta en cristales largos y delgados de color verde intenso y muy brillantes; por la acción del calor se funde, volatilizándose en parte y desprendiendo vapores de quinona. Es muy poco soluble en agua fría, pero mucho en la caliente, y si se somete á una ebullición prolongada se descompone su disolución acuosa; es también soluble en alcohol y éter. Los agentes químicos oxidantes ó reductores completan la reacción á que debió su origen, transformándola en quinona los primeros y en hidroquinona los últimos. Teniendo en cuenta las condiciones en que se forma la quinhidrona, se comprende que puede representarse por la fórmula $C_{12}H_{10}O_4 = C_6H_4 \begin{matrix} -O & -O \\ OH- & OH- \end{matrix} > C_6H_4$, por más que Wichelhaus afirma que, según los análisis, debe formularse $C_{18}H_{14}O_6$, en cuyo caso formaría el segundo término de la serie constituída pór la fenoquinona, la quinhidrona, la pirogaloquinona y la púrpurogalina, cuerpos que contienen los cuatro el mismo número de átomos de carbono é hidrógeno, diferenciándose sólo en la cantidad de oxígeno, que es de cuatro átomos en el primero, seis en el segundo, ocho en el tercero y nueve en el último de los cuerpo citados; esta opinión del químico alemán no ha sido admitida por la mayoría, teniendo en cuenta en primer lugar los caracteres químicos del cuerpo de que se trata, que vienen todos á justificar la primera fórmula, y en segundo que el fundamento de la hipótesis de Wichelhaus es el análisis elemental, cuyos resultados están expuestos á multitud de errores, debidos á causas al parecer insignificantes.

La quinhidrona da origen á derivados clorados, de los que el *diclorado* $C_{12}H\,Cl_2O_4$ se produce por la unión de la clorohidroquinona con la cloroquinona, y es una masa cristalina de color pardo verdoso. El derivado *tetraclorado*

$$C_{12}H_6Cl_4O_4$$

se obtiene por la acción del cloruro férrico ó del nitrato argéntico sobre la hidroquinona diclorada, y cristaliza, bien en estrellas de color violado obscuro, bien en largas agujas aplastadas, cuyo matiz es verde negruzco; en ambos casos contiene dos moléculas de agua de cristalización, que puede perder, ya colocándola en atmósfera desecada por ácido sulfúrico, ya calentándola á la temperatura de 70°; cuando está anhidra se presenta en cristales amarillos que se vuelven rojos á 110°, se funden á 120 en un líquido igualmente coloreado, y que aumentando el calor se descomponen en quinona é hidroquinona dicloradas que se subliman; es muy poco soluble en agua fría, bastante en el mismo líquido hirviendo y mucho en el alcohol y el éter. A más de los dos derivados anteriores se admite la existencia de los *exaclorado* y *octoclorado*, que no se ha conseguido aislar en estado de pureza; al último se refieren dos compuestos descritos por Hesse denominados *etilquinhidrona*

$$C_{12}H(C_2H_5)Cl_8O_4$$

y *acetilquinhidrona octoclorada*

$$C_{12}H(C_2H_3O)Cl_8O_4;$$

el primero se produce por la acción del gas sulfuroso seco sobre el cloranilo en presencia de 20 veces su peso de alcohol de 78° centesimales, y es un cuerpo soluble en el éter, el alcohol frío y la bencina y ácido acético calientes, fusible á 236°, y que tratado por cal viva y una gota de agua desarrolla hermosa coloración verde. La acetilquinhidrona octoclorada se prepara por la acción del mismo gas sulfuroso sobre una mezcla de cloranilo y ácido acético cristalizable; es fusible á 230° coloreándose de pardo, soluble en el éter, el alcohol, el ácido acético hirviendo y la bencina en el mismo estado, y con la cal produce el mismo color verde que el cuerpo anterior.

QUINICINA (de *quinina*): f. *Quím.* Pasteur ha dado este nombre á un alcaloide isómero de la quinina, que no se encuentra en las quinas, pero que se deriva de dicha base, sometiéndola á la acción del calor en las mismas condiciones que fueron necesarias para producir la cinconicina por medio de la cinconina. Este cuerpo se prepara de ordinario al estado de sulfato sometiendo el bisulfato de quinina ó de quinidina á una temperatura comprendida entre 100 y 120° durante tres ó cuatro horas; la masa, que debe resultar muy poco coloreada, se trata por agua, en la que se disuelve, y se neutraliza por un poco de amoníaco para que el sulfato ácido se transforme en neutro, que cristaliza por evaporación; el cuerpo obtenido se vuelve á cristalizar por disolución en cloroformo hirviendo, en cuyo caso resulta en condiciones apropiadas para aislar de él el alcaloide precipitando su disolución por un álcali.

Es un cuerpo sólido, casi insoluble en agua, muy soluble en alcohol, éter y cloroformo, y de sabor sumamente amargo; no cristaliza, presentándose, cuando está bien desecados, en masas de aspecto resinoso, y sus disoluciones desvían á la derecha el plano de polarización de la luz, con un poder rotatorio, para los rayos amarillos del sodio, de + 21°,83, media aritmética de los de la quinina y la quinidina; por la acción del calor se funde á 60°, tomando color pardo, que pasa á rojo á 130. Ingerida en el organismo obra como febrífugo, aunque no tan enérgico como la quinina.

Considerado este cuerpo bajo el punto de vista químico, es fuertemente alcalino á los papeles reactivos, se combina con el anhidrido carbónico del aire y desaloja al amoníaco de sus compuestos. Su composición, representada por la fórmula $C_{20}H_{24}N_2O_2$, es idéntica á la de la quinina, por más que algunos químicos hayan supuesto que se derivaba de ésta por pérdida de agua (Herapath) ó por fijación de moléculas de la misma (Howard). Con el cloro y el amoníaco produce color verde idéntico al que origina la quinina en las mismas condiciones, pero precipita en blanco con los hipocloritos, y su disolución sulfúrica es amarilla y no fluorescente, bastando estas dos últimas propiedades para diferenciarla del alcaloide de que se deriva. Presenta las reacciones

características de todos los alcaloides, produciendo precipitados, de los que el *cloromercuriato* es coposo, de color blanco amarillento, soluble en agua hirviendo y de cuya disolución cristaliza por enfriamiento en pequeñas agujas coloreadas de amarillo pálido; el *cloroaurato* es amarillo, y el *cloroplatinato* cristaliza en agujas mamelonadas de color anaranjado obscuro. Combinada la quinicina con los ácidos da lugar á sales cristalizables, solubles en agua y alcohol, y de las que la más importante, que es el *sulfato neutro*, cristaliza de su disolución alcohólica en prismas muy finos, que responden á la fórmula

$$(C_{20}H_{24}N_2O_2)_2SO_4H_2,3H_2O;$$

si la cristalización tiene lugar en una mezcla de alcohol y cloroformo los cristales obtenidos son eflorescentes y contienen ocho moléculas de agua.

QUÍNICO (Ácido) (de *quina*): adj. *Quím.* Este cuerpo, descubierto en 1790 por Hofmann, y vuelto á descubrir en 1806 por Vauquelin, que desconocía los trabajos del químico alemán, se encuentra muy repartido en el reino vegetal, aunque en pequeña cantidad, pues además de haberse demostrado su existencia en las quinas, donde se descubrió, y en el mirtillo, *Vaccinium myrtillus*, Stenhouse le ha encontrado en los vegetales siguientes: *Ilex aquifolium*, *Ilex paraguayensis*, *Ligustrum vulgare*, *Hedera helix*, *Quercus robur*, *Quercus ilex*, *Ulmus campestris*, *Fraxinus excelsior* y *Cyclopia latifolia*; la reacción de que se ha servido el químico alemán para demostrar la presencia del ácido quínico en todas estas plantas consiste en transformarle en quinona por la acción del ácido sulfúrico y el bióxido de manganeso. En los granos de café se encuentra en la proporción de 0,3 por 100, y según Swenger y Siebert el ácido clorogénico extraído por Payen de la misma semilla no es otra cosa que ácido quínico impuro. Para extraer este cuerpo de las quinas se hierven estas cortezas divididas con ácido sulfúrico diluído, tratando los líquidos por cal, que precipita los alcaloides, dejando el quinato cálcico en disolución; evaporada ésta á consistencia de jarabe se lava el residuo con alcohol, se redisuelve en agua, descolorando por carbón animal y concentrando el líquido para que la sal calcica cristalice. Pelletier y Caventou aconsejan hacer hervir el extracto alcohólico de quina con magnesia cáustica y agua hasta que el líquido esté incoloro; después del enfriamiento se filtra y se descompone el quinato magnésico por la cal, y el líquido, filtrado y desembarazado del exceso de base por corriente de anhidrido carbónico, se evapora para que cristalice. Obtenido el quinato cálcico se aisla de él el ácido quínico, disolviéndole en agua y precipitándole al estado de quinato de plomo por el subacetato de este metal, y la sal plúmbica, lavada, se descompone por hidrógeno sulfurado; el líquido separado por filtración del sulfuro de plomo insoluble se evapora á calor suave y se deja cristalizar.

El mirtillo (planta perteneciente á la familia de las Ericáceas) contiene suficiente cantidad de ácido quínico para poderle extraer con ventaja, y el procedimiento que debe seguirse consiste en someter á la ebullición con agua de cal el vegetal recolectado en el mes de mayo, retirando el líquido por expresión, concentrándole y añadiendo alcohol para que se precipite el quinato cálcico impuro; el precipitado se redisuelve en agua, se acidula con ácido acético, añadiendo después acetato neutro de plomo, y el líquido, desembarazado del exceso de plomo por el gas sulfhídrico, y filtrado, produce al cabo de algunos días abundantes cristales de quinato cálcico puro.

El ácido quínico es un cuerpo sólido cristalizado en prismas oblicuos romboidales (sistema clinorrómbico), que contienen una molécula de agua, y cuya densidad á la temperatura de 8°,5 se representa por el número 1,637; se disuelve lentamente en 2,5 veces su peso de agua fría, pero es casi insoluble en el éter, muy poco soluble en el alcohol concentrado y muy soluble en el diluído; su disolución acuosa, así como la de su sal cálcica, desvían á la izquierda el plano de polarización de la luz, y la desviación es distinta según que la disolución haya sido calentada ó no, pues la acción del calor disminuye de una manera considerable su poder rotatorio. Sometido el ácido quínico á la temperatura de 155° según unos químicos, y 161 según otros, se funde perdiendo la molécula que contiene de agua de cristalización; entre 200 y 225° pierde nueva cantidad de este cuerpo y se convierte en un anhidrido (V. QUINIDA), al mismo tiempo que se forman pequeñas cantidades de ácido carbohidroquinónico; elevando más la temperatura en un aparato destilatorio se ennegrece hacia 280°, y después se descompone en una mezcla de hidroquinona, fenol, bencina y ácido benzoico con desprendimiento de agua y óxido de carbono.

Hesse ha observado, que cuando se evapora la disolución acuosa de ácido quínico, parte de él se deposita al estado amorfo, efecto que se produce siempre que el ácido contiene algunas impurezas, bastando una corta cantidad de materias extrañas para impedir su cristalización; además, el citado químico afirma, en contra de la opinión antes admitida, que el ácido cristalizado es siempre anhidro.

La fórmula empírica del cuerpo de que se trata es $C_7H_{12}O_6$, y en cuanto á su constitución se supone que contiene cuatro hidroxilos alcohólicos y un carboxilo; por otra parte, la facilidad con que este cuerpo produce derivados pertenecientes á la serie aromática autoriza para representar su estructura por la fórmula esquemática

```
         CH - CO2H
       /          \
   H2C             CH.OH
    |               |
 HO.HC             CH.OH
       \          /
          CH.OH
```

en virtud de la cual, su función es mixta de ácido monobásico y fenol tetradínamo.

Evaporando al baño de María una disolución acuosa de ácido quínico en presencia del bromo el primero se destruye, dando lugar á la formación de ácido protocatéquico, acompañado de un derivado bromado de propiedades ácidas, cristalizable en agujas blancas, y cuya fórmula no se conoce hasta el presente. El ácido clorhídrico concentrado le disuelve en caliente sin alterarle, pero elevando la temperatura á 140 ó 150° se descompone con depósito de carbón, produciendo hidroquinona, ácido paraoxibenzoico y anhidrido carbónico, pero sin que aparezcan los ácidos benzoico y protocatéquico; estos últimos son los que se forman unidos á pequeñas cantidades de hidroquinona y parabromofenol, calentando á 130° una mezcla del cuerpo de que se trata y ácido bromhídrico fumante. El ácido sulfúrico le transforma en ácido disulfohidroquinónico, y el fosfórico en fosfohidroquinónico, desprendiéndose en ambos casos óxido de carbono; el ácido nítrico le convierte en oxálico, produciéndose á la vez otro ácido que no ha podido ser estudiado. La reacción más sensible y característica del ácido quínico y sus sales consiste en la formación de quinona á que dan lugar, cuando se les destila con ácido sulfúrico y bióxido de manganeso; por este medio puede descubrirse la presencia del ácido quínico en 8 gramos de quina, gracias al olor característico é irritante que se desarrolla, y que permite apreciar pequeñísimas cantidades de la quinona formada, y de él se valió también Stenhouse, según arriba se dijo, para demostrar su existencia en gran número de vegetales. Si en lugar de destilar el ácido quínico ó los quinatos con la mezcla de ácido sulfúrico y bióxido de manganeso se efectúa la operación añadiendo cloruro sódico, ó bien se hierven los cuerpos citados con ácido clorhídrico y clorato potásico, en lugar de formarse quinona se producen los derivados clorados de la misma.

Entre las numerosas metamorfosis que este cuerpo es susceptible de experimentar, son notables las que en él producen ciertos fermentos, tanto aerobios como anerobios; así, si se abandona al aire una disolución de quinato cálcico, á la que se añaden pequeñas cantidades de sales nutritivas (fosfato potásico y sulfato magnésico) y una materia nitrogenada, como la peptona ó el sulfato amónico, al cabo de cierto tiempo se desarrollan multitud de bacterias, tomando la superficie del líquido un color pardo y transformándose el ácido quínico en protocatéquico en un período de cuatro semanas próximamente. Si la fermentación tiene lugar fuera del contacto del aire y se modifican algún tanto las condiciones en que se opera la reacción es diferente, produciéndose ácido propiónico primero y convirtiéndose éste después por oxidación en una mezcla de los ácidos fórmico y acético. Ingerido el ácido quínico en el organismo animal se reduce al estado de ácido benzoico, eliminándose bajo la forma de ácido hipúrico.

QUINIDA (de *quínico*): f. *Quím.* Este cuerpo, cuya fórmula es $C_7H_{10}O_5$, representa un anhidrido del ácido quínico, que calentado entre 220 y 250° pierde agua, y produce la quinida, que se purifica disolviéndola en alcohol hirviendo y abandonando éste á la evaporación espontánea; de este modo se obtiene sin cristalizar, pero si se desea prepararla en esta forma se consigue por disolución en el agua, en cuyo caso forma agujas parecidas á las de sal amoníaco; en contacto con las bases, la quinida se hidrata y regenera el ácido de que procede. Si se calienta á la temperatura de 170°, durante diez horas, una mezcla de ácido quínico y anhidrido acético, se forma el derivado tetracetilado de la quinida, ó *tetracetilquinida* $C_7H_6O(OC_2H_3O)_4$, en forma de polvo blanco, poco soluble en agua y alcohol hirviendo, fusible á 124°, y que por una ebullición prolongada se descompone, adquiriendo reacción ácida.

QUINIDINA (de *quinina*): f. *Quím.* Este alcaloide, isómero de la quinina, y contenido como ésta en las quinas, ha sido descrito por primera vez como especie química por Henry y Delondre en 1833, y su estudio, continuado por Winckler, Pasteur, Leers, Van-Heizningen, Hesse y otros, ha dado lugar á afirmaciones en muchos casos contradictorias acerca de sus propiedades, debidas indudablemente á que los ejemplares estudiados por cada químico no eran igualmente puros; del mismo modo que á este alcaloide se le han atribuído propiedades diferentes, ha sido descrito también con distintos nombres, pues los diversos autores le han denominado *conquinina*, *pitayina*, *β-quinidina*, *umuinina*, *quinoidina cristalizada* y *cincotina*. Para prepararle, se toma siempre como primera materia el producto complejo conocido en el comercio con el nombre de quinoidina, que según ha demostrado Pasteur no es otra cosa que la mezcla, en proporciones variables, de los varios alcaloides contenidos en las quinas, especialmente de quinina, cinconina, quinidina y cinconidina (V. QUINOIDINA); este producto puede tratarse por uno de los tres procedimientos siguientes: 1.° Se disuelve la quinoidina en la menor cantidad posible de éter, y después de filtrar, para separar la porción insoluble en este vehículo, se elimina el éter por destilación y se disuelve el residuo en ácido sulfúrico diluído; decolorado el líquido con carbón animal se precipita por amoníaco, se lava convenientemente el precipitado y se disuelve en éter, mezclando luego la disolución etérea con la décima parte de su peso de alcohol de 90° centesimales, y abandonando la mezcla á la evaporación espontánea, en cuyo caso se depositan cristales de quinidina, que basta purificar por repetidas lociones con alcohol concentrado. 2.° Según Hesse, se puede preparar la quinidina, denominada por él conquinina, agitando la quinoidina con ocho veces su peso de éter, decantando y destilando el líquido etéreo, para disolver luego el residuo en ácido sulfúrico diluído; á la disolución sulfúrica neutralizada exactamente por amoníaco en caliente, se añade tartrato sodicopotásico (sal de Seignette) hasta que deje de producirse precipitado cristalino, en cuyo caso se filtra, y el líquido, decolorado por carbón animal, se mezcla en caliente con disolución diluída de ioduro postásico; al enfriarse el líquido se vuelve lechoso y deposita un polvo cristalino de iodhidrato de quinidina, cuya base se pone en libertad por medio del amoníaco; hay que tener presente que, si la disolución de ioduro potásico estuviera concentrada, en lugar de precipitar un polvo cristalino daría lugar á la formación de una masa resinosa difícil luego de descomponer; y 3.° El último procedimiento para extraer la quinidina, propuesto por Vrij, consiste en tratar á un calor suave 100 partes de quinoidina comercial por 50 de ácido tártrico disuelto en 200 de agua; el líquido filtrado, y abandonado á sí mismo, se convierte al cabo de algunos días en una masa cristalina que se deseca por expresión, y se disuelve en 14 veces su peso de agua hirviendo; durante el enfriamiento se deposita el tartrato ácido de quinidina, aunque mezclado, según Hesse, con la sal análoga de cinconidina, pudiendo separarse una de otra disolviéndolas en agua hirviendo, neutralizando

por amoníaco y dejando enfriar, en cuyo caso el tartrato neutro de cinconidina cristaliza, mientras que el de quinidina queda en las aguas madres, de las que puede precipitarse por adición de ioduro potásico, como en el caso anterior.

La quinidina puede presentarse en diferentes formas, según la naturaleza del vehículo en el que se le haya hecho cristalizar, ó según las condiciones en que se verificó la cristalización, pues depositándose por enfriamiento de su disolución etérea, hecha en caliente, afecta la forma de grandes prismas romboidales, oblicuos, completamente transparentes, pero que se eflorescen al aire con facilidad, volviéndose opacos; cristalizada por enfriamiento de su disolución alcohólica lo hace en prismas de base cuadrada, brillantes y también eflorescentes; y por último, si procede de la cristalización brusca, determinada agitando fuertemente su disolución alcohólica sobresaturada, toma el aspecto de magma cristalino, formado de finas agujas. Bussy y Guibourt han observado que la quinidina, al cristalizar en líquidos hidroalcohólicos, lo hace en diferentes formas, pertenecientes al sistema ortorrómbico, siendo las más importantes, determinadas por dichos autores, los octaedros rectangular y romboidal, el prisma rectangular alargado y terminado por un bisel, y el prisma recto romboidal. La solubilidad de esta substancia es distinta según los químicos, afirmando Van-Heizningen que exige para disolverse 1 500 veces su peso de agua fría, 750 del mismo líquido hirviendo, 45 de alcohol absoluto frío, 3,7 de alcohol ordinario caliente y 90 de éter á la temperatura ordinaria; Leers encuentra resultados totalmente distintos de los anteriores, pues según sus experiencias, una parte de quinidina exige para disolverse 2 580 de agua á 17°, 1 858 á 100°, 12 de alcohol (de 0,835 de densidad) á 17°, y 142 de éter; por último, según Caventou, la cantidad de disolvente necesaria para una parte de quinidina es de 2 000 partes de agua á 15°, 26 de alcohol de 80 centésimas, y 35 de éter á 10°; además se disuelve en pequeña cantidad en la bencina, el cloroformo y el sulfuro de carbono. La solubilidad en el éter de este alcaloide es mayor que la de la quinina y menor que la de la cinconidina.

La misma incertidumbre que existe acerca de la solubilidad del alcaloide de que se trata se observa en su punto de fusión, pues mientras Van Heizningen afirma que se funde á 160°, convirtiéndose por enfriamiento en una masa incristalizable y resinoidea, otros autores dan como temperatura correspondiente al cambio de estado 168 y aun 175°, temperatura á partir de la cual la substancia se descompone y se inflama. La quinidina, como la mayor parte de los alcaloides, actúa fuertemente sobre la luz polarizada, presentando, según Pasteur, un poder rotatorio hacia la derecha, cuando está disuelta en el alcohol absoluto á la temperatura de 13°, de +250°,75; según Hesse, este poder rotatorio es de +260,5; no se modifica por su transformación en sulfato neutro, aumenta cuando éste se convierte en bisulfato, no variando de nuevo aun cuando se añada mayor cantidad de ácido; con el clorhidrato se observa, al revés de lo que sucede en el caso anterior, aumento de poder rotatorio al añadir ácido clorhídrico diluído, y disminución del mismo en el caso de estar dicho ácido concentrado.

La acción que el agua de cloro y el amoníaco ejercen sobre la quinidina ha dado lugar á nuevas contradicciones, bastando esta reacción para distinguirla de la quinina y la cinconina en opinión de Leers y Van-Heizningen, y siendo insuficiente para diferenciarla de la primera, por producir con dichos reactivos la coloración verde esmeralda característica de la quinina, si se admiten las afirmaciones de Pasteur, que parece ser hasta el presente quien ha examinado este alcaloide en mayor estado de pureza, por lo cual conviene reproducir aquí los caracteres que dicho químico la asigna; es, según él, una base hidratada, eflorescente, isómera de la quinina, y que como ella posee la propiedad de colorearse de verde por el agua de cloro y el amoníaco; en la quinidina del comercio se encuentra mezclada con la cinconidina, pudiendo reconocerse fácilmente la existencia de ambas sin más que exponer al aire caliente sus cristales recién obtenidos, en cuyo caso los de quinidina se eflorescen perdiendo su transparencia y brillo, conservándose inalterados los de cinconidina. Por la acción del calor, tanto la quinidina como lo cinconidina se transforman en dos bases isómeras, en las mismas condiciones que las sales de quinina y cinconina, produciendo dos nuevos alcaloides idénticos, el primero con la quinicina y el segundo con la cinconicina, hechos de los que deduce el eminente químico francés la necesidad de la isomería, no sólo entre la quinina y la quinidina, sino también entre la cinconina y la cinconidina. Esta isomería de los tres alcaloides comprendidos en cada uno de los dos grupos de la quinina y la cinconina, así como las grandes diferencias que se observan entre sus respectivos poderes rotatorios, ha preocupado á los químicos por las dificultades que existen para explicar de una manera satisfactoria los hechos citados, así como la transformación en quinicina y cinconicina respectivamente de los otros dos alcaloides de cada grupo; si las diferentes propiedades de la quinina y la quinidina fuesen debidas, como sucede en otros isómeros, á diferencias en la agrupación molecular de los elementos que las constituyen, sería muy difícil suponer que por la acción del calor desapareciesen estas diferencias para venir á formar un solo y único cuerpo, que es la quinicina, pudiendo decirse otro tanto de la cinconina y sus isómeros; Pasteur propone una solución que, sin resolver el problema de una manera completa, es, sin embargo, bastante aceptable, y consiste en suponer que la molécula de la quinina y la cinconina es doble y formada de dos cuerpos activos á la luz polarizada, de los que uno es fuertemente levogiro y el otro débilmente dextrogiro; este último, estable bajo la influencia del calor, resiste á la transformación isomérica, persistiendo sin alterarse en la quinicina, á la que comunica su débil poder rotatorio á la derecha; el otro grupo, que era muy activo, se vuelve inactivo por la elevación de temperatura, en cuyo caso la quinicina, según esta hipótesis, se diferenciará de la quinina únicamente en que el grupo levogiro de ésta se ha hecho inactivo. Respecto de la quinidina, supone que el grupo fuertemente activo es dextrogiro y susceptible de perder este carácter por la acción del calor, quedando entonces dotado de actividad el mismo agrupamiento atómico existente en la quinina, y que persiste al transformarse ésta en quinicina. Como se ve, la hipótesis de Pasteur se reduce á admitir una agrupación atómica que desvía débilmente el plano de polarización hacia la derecha, y que es común á los tres alcaloides, quinina, quinidina y quinicina, agrupación que está unida á otra que es fuertemente levogira en el primero, dextrogira en el segundo é inactiva en el último.

La quinidina, sometida á la acción del calor en presencia de la potasa cáustica, se transforma en quinoleína, y calentada á 150° en tubos cerrados con ácido clorhídrico saturado á 0° produce el clorhidrato de una base clorada

$$C_{20}H_{23}N_2OCl.HCl,$$

que cristaliza en grandes prismas brillantes y que da la coloración verde con el cloro y el amoníaco. Sometida á la acción de los agentes oxidantes da lugar á diferentes derivados, según la manera de conducir la oxidación; así, por medio del ácido crómico forma ácido quinínico idéntico al que la quinina origina en las mismas condiciones, y si el cuerpo oxidante es el permanganato potásico se obtiene hidroquinidina, quitenidina y ácido fórmico. Es una base biácida como la quinina, pudiendo formar, por lo tanto, dos clases de sales, neutras las unas y básicas las otras, y combinada con el ioduro de etilo forma un cuerpo sólido, cristalizado en agujas sedosas, cuya composición corresponde al ioduro de etilquinidilamonio $C_{20}H_{24}N_2O_2,C_2H_5I$, susceptible de transformarse, por la acción del óxido de plata, en hidrato de etilquinidilamonio; la existencia de estos dos cuerpos tiene mucha importancia bajo el punto de vista teórico, porque da alguna luz acerca de la constitución de este alcaloide, obligando á considerarle como una base terciaria.

Acetato de quinidina. – Obtenido disolviendo el alcaloide en el ácido acético diluído, cristaliza con suma dificultad y es muy soluble en agua.

Clorhidratos de quinidina. – El básico,

$$C_{20}H_{24}N_2O_2HCl+H_2O,$$

se prepara por el método directo y cristaliza en largos prismas transparentes, sedosos, solubles en el alcohol ó en agua hirviendo, pero muy poco en el éter; sometido por algún tiempo á la temperatura de 120° pierde su agua de cristalización. El neutro, $C_{20}H_{24}N_2O_2(HCl)_2$, se forma al tratar el álcali desecado por el ácido clorhídrico gaseoso, y se diferencia de la sal correspondiente de quinina en que después de disuelto en agua es susceptible de volver á cristalizar.

Iodhidratos de quinidina. – Cuando se trata una disolución concentrada de una sal de quinidina por el ioduro potásico, se precipita el iodhidrato básico en forma de polvo cristalino que al microscopio aparece constituído por pequeños prismas muy poco solubles en agua fría (una parte de este cuerpo exige para disolverse 1 270 de agua á la temperatura de 10°), y algo más soluble en el mismo líquido hirviendo, así como en el alcohol. La sal neutra se obtiene en voluminosos prismas de color amarillo de oro, añadiendo ioduro potásico á la disolución de sulfato neutro de quinidina; es bastante soluble en alcohol y agua hirviendo, y por la acción del calor á 120° toma color pardo, que desaparece cuando se le expone á la acción del aire húmedo.

Sulfatos de quinidina. – El más importante es el básico, $(C_{20}H_{24}N_2O_2)_2H_2SO_4+6H_2O$, que exige, para disolverse á la temperatura de 10°, 350 partes de agua y 32 de alcohol absoluto (según Hesse la cantidad de agua necesaria es de 108 partes á la temperatura citada); es una sal muy parecida al sulfato de quinina, para cuya falsificación suele usarse, y en el comercio le conoce con el nombre de sulfato de β-quinina. La sal neutra cristaliza en prismas incoloros, solubles en 8,7 partes de agua.

Tartratos de quinidina. – Se conocen tres: el básico $(C_{20}H_{24}N_2O_2)_2C_4H_6O_6+H_2O$, cristalizable en prismas sedosos solubles en 38,8 partes de agua á 15°; el ácido,

$$C_{20}H_{24}N_2O_2,2C_4H_6O_6+3H_2O,$$

obtenido haciendo hervir el tartrato básico con 10 veces su peso de agua, añadiendo ácido tártrico hasta que se disuelva por completo; por enfriamiento del líquido se depositan hermosos prismas incoloros, que el agua fría descompone poco á poco transformándolos en un polvo blanco. Esta descomposición es más rápida á la temperatura de la ebullición, dando lugar á la formación de un tartrato básico fusible á 170°, coloreándose y transformándose la quinidina en quinicina.

Además de los tartratos anteriores se conoce el tartrato doble de quinidina y antimonio

$$C_{20}H_{24}N_2O_2,C_4H_5(SbO)'O_6,$$

preparado por Stenhouse añadiendo un exceso de quinidina pulverizada á una disolución de tártaro emético saturada en frío, calentando la mezcla á la ebullición, filtrando para separar el óxido de antimonio precipitado, y dejando enfriar para que la sal doble cristalice; según Hesse, se obtiene este mismo cuerpo con facilidad por la mezcla de disoluciones calientes de emético y de sal neutra del alcaloide; por enfriamiento se depositan largas agujas sedosas solubles en 540 partes de agua á 20°. La importancia de este cuerpo consiste en que puede servir para separar la quinidina de la quinina, cinconina y cinconidina, pues estas últimas no dan lugar á la formación de la sal doble de antimonio correspondiente.

La quinidina, así como sus sales, tienen propiedades febrífugas, aunque en ningún caso tan enérgicas como la quinina y las suyas, por lo que no se emplean aquéllas en Medicina; la única aplicación que de ellas se hace consiste en utilizarlas para falsificar las sales de quinina correspondientes, fraude que se reconoce por los medios que se dirán al estudiar estas últimas. V. QUININA.

QUINIENTOS, TAS (del lat. *quingênti*): adj. Cinco veces ciento.

> ..., podrán los claveros entregar al racionario la cantidad que estimaren precisa para ocurrir al gasto diario y menudo, con tal que no exceda de QUINIENTOS reales.
>
> JOVELLANOS.
>
> – Pues irán vendidos... QUINIENTOS ejemplares. – ¡Qué friolera! Y más de ochocientos también.
>
> L. F. DE MORATÍN.

– QUINIENTOS: QUINGENTÉSIMO; que sigue

inmediatamente en orden al, ó á lo, cuadringentésimo nonagésimo nono.

Año QUINIENTOS.
Diccionario de la Academia.

—QUINIENTOS: m. Signo ó conjunto de signos ó cifras con que se representa el número QUINIENTOS.

—ESOS SON OTROS QUINIENTOS: expr. fig. y fam. con que se explica que uno hace ó dice otro despropósito sobre el que ya ha hecho ó dicho.

... ¡qué papel es ese?
Estos son otros QUINIENTOS,
Mas vienen en otra línea.
¡CALDERÓN.

QUINILUBÁN: *Geog.* Grupo de islas del Archipiélago de Cuyo, Filipinas. Forma la extremidad septentrional de las islas Cuyos, y se compone de varios islotes muy próximos entre sí, rodeados de un arrecife circular de 6 millas de diámetro. Este arrecife por su parte N.O. forma una angosta entrada que profundiza hasta el centro, con 8 m. de fondo. La isla mayor de este grupo, que tiene unas 2 millas de extensión, está formada por un monte central de mucha altura. Las islas Pamalicán y Manamoc se hallan á 3 y 6 ½ millas al S.O. del cantil próximo del arrecife del grupo Quinilubán.

QUININA: f. Alcali vegetal que se extrae de la quina y que contiene en alto grado el principio activo febrífugo de este medicamento.

El segundo (grupo lo forman) la narcotina, QUININA y cinconina.
MATA.

Verdaderos estragos gastroentéricos crónicos está causando años ha en todas partes el abuso de la QUININA, etc.
LETAMENDI.

—QUININA: *Quím.* y *Terap.* Este alcaloide contenido en las quinas constituye, por sus propiedades febrífugas, un medicamento de los más apreciados por sus seguros efectos en la Terapéutica moderna. Aislado por primera vez en 1820 por Pelletier y Caventou, ha sido objeto del constante estudio de numerosos químicos que, siguiendo el camino de los dos citados, han contribuído al conocimiento de un cuerpo que tan grandes servicios presta á la humanidad. Inútil tarea sería tratar de demostrar la importancia de este alcaloide; basta decir que en él residen, por excelencia, las propiedades febrífugas de las quinas, y que su empleo hace posible sustituir en la Terapéutica las preparaciones complejas de estas cortezas, cuya composición variable no permite ingerir en el organismo cantidades exactamente conocidas de la substancia encargada de producir los efectos apetecidos, por dosis perfectamente determinadas, cuya acción puede graduarse á voluntad; todas las consideraciones que demuestran las excelencias de la farmacia química sobre la galénica, encontrarían oportuno lugar al tratarse de una substancia cuya aplicación como medicamento ha hecho que sea conocida y empleada, hasta de una manera empírica, por aquellas personas que, desprovistas de conocimientos médicos, han experimentado, sin embargo, sus beneficiosos efectos. No es de extrañar, después de lo dicho, que las inteligencias más preclaras dedicadas á los estudios químicos se hayan esforzado por contribuir á esclarecer el conocimiento de la quinina, y así se ve que su composición centesimal ha sido establecida por Liebig y Regnault, y la fórmula hoy adoptada por Strecker, es decir, los príncipes de la ciencia, han fijado los datos fundamentales del rey de los medicamentos.

Contenida en las distintas quinas en diferentes proporciones, va siempre acompañada de otros alcaloides y de ácidos y materias colorantes cuyo estudio no es de este lugar (V. QUINA), y aun en las diversas partes de una misma corteza se encuentra desigualmente distribuída, pues según las experiencias de Howard, Flückiger y Carles, está demostrado que la cantidad de alcaloide contenido en las capas periféricas es notablemente mayor que la existente en las liberianas, pudiendo las últimas estar á veces enteramente desprovistas de él; en cuanto á las suertes comerciales más ricas en quinina, puede decirse que las calisayas en planchas y de Bogotá, procedentes respectivamente de las *Cinchona Calisaya* y *Cinchona lancifolia*, son las más apreciadas, pues de ellas llegan á extraerse de 30 á 32 partes de sulfato de quinina por cada 1 000 de corteza, habiendo en cambio otras como las de Lima y Huánuco en planchas, las Huamalíes y todas las denominadas falsas quinas, procedentes de géneros botánicos distintos del *Cinchona*, que no contienen nada de quinina.

Poco hay que decir acerca de la extracción de la quinina; empleada ésta por lo común al estado de sulfato, la fabricación de éste es la que tiene verdadera trascendencia, quedando reducida la preparación del alcaloide á una operación de laboratorio, en la que se emplea como primera materia, no la corteza bruta, sino la sal citada, extraída por procedimientos á veces industriales, y cuya purificación puede hacerse en el laboratorio mismo; esta preparación es sumamente sencilla, pues consiste simplemente en disolver dicho sulfato en la menor cantidad posible de agua acidulada con ácido sulfúrico, y añadir amoníaco á la disolución para que la quinina se precipite en forma de una materia blanca, coposa, que después de lavada y desecada es perfectamente amorfa; esta materia, disuelta en el alcohol y abandonado el líquido á la evaporación lenta, deposita cristales del alcaloide.

La quinina, precipitada por adición de amoníaco á la disolución acuosa de una cualquiera de sus sales, presenta el aspecto de una materia blanca y amorfa, aunque no susceptible de afectar formas cristalinas en las que, por hallarse combinado el alcaloide con cantidades de agua determinada, se admite la existencia de hidratos perfectamente definidos; es inodora, muy amarga y fuertemente alcalina á los papeles reactivos, pues vuelve azul al tornasol enrojecido previamente por la acción de los ácidos. No están perfectamente de acuerdo los químicos acerca de la solubilidad de este alcaloide, pues las diferencias que existen entre los números propuestos por los distintos experimentadores son demasiado grandes para poderlas atribuir á errores cometidos en la determinación; así, mientras algunos afirman que una parte de quinina exige para disolverse 400 partes de agua fría y 150 de la misma hirviendo, según Sestini la cantidad de este líquido necesaria para disolver un gramo de alcaloide es de 1667 gramos á la temperatura de 20° y 902 á 100°, y según Dragendorff dicha cantidad sería de 1167 gramos en las condiciones ordinarias; Regnault ha estudiado esta cuestión con el mayor cuidado, atribuyendo las diferencias encontradas por diferentes químicos á impurezas contenidas en la substancia ensayada, por lo cual repitió las determinaciones con quinina cuidadosamente purificada, encontrando resultados que difieren bastante de los anteriores, pero que, sin embargo, son los que inspiran más confianza; de sus experiencias se deduce que una parte de quinina químicamente pura se disuelve en 2266 de agua á 15°, en 760 á la temperatura de la ebullición, en 1,33 de alcohol, en 22,632 de éter sulfúrico puro y en 1,9259 de cloroformo, colocados todos estos disolventes á la misma temperatura de 15°; además es soluble en algunos aceites esenciales y grasos, pero no en las lejías alcalinas.

Como todos los alcaloides, actúa con mucha intensidad sobre la luz polarizada, desviando hacia la izquierda el plano de polarización, pero variando su poder rotatorio según se encuentre libre ó combinada, y en este último caso según la cantidad de ácido libre que contenga la disolución; de las experiencias de Bouchardat y Otto resulta como poder rotatorio específico de la quinina, para la luz amarilla emitida por los vapores de sodio incandescentes, −270°,7 á la temperatura de 18° próximamente, aumentando este poder en 37°,31 cuando se disuelve en agua sulfato de quinina y se añade al líquido ácido sulfúrico hasta completar seis moléculas de éste por una de alcaloide; Hesse ha hecho notar que la combinación de la quinina con el ácido sulfúrico, en moléculas iguales, posee el mismo poder rotatorio específico que cuando se disuelve en el ácido concentrado, pero que cuando la sal neutra se disuelve en el diluído el examen de dicho poder prueba que la sal no pasa inmediatamente al estado de sulfato ácido, siendo necesario que transcurra algún tiempo para que la transformación se opere y para que en su consecuencia se observe aumento en la desviación del plano de polarización; Bouchardat ha encontrado resultados opuestos á los anteriores, observando disminución sensible en la desviación cuando se disuelve el sulfato de quinina en ácido sulfúrico, y teniendo en cuenta estas diferencias, concordantes con las que presenta el clorhidrato de la misma base, así como con las producidas por la acción del calor, concluye que es preciso no conceder excesiva importancia á la acción que ejercen sobre la luz polarizada las disoluciones salinas de los alcaloides naturales, por más que en algunos casos pueda servir esta acción, en lo que á la quinina y cinconina se refiere, para determinarlas, no sólo cualitativa, sino cuantitativamente, con tal que se las disuelva, para el examen óptico, en agua acidulada con ácido sulfúrico, y se opere siempre á la misma temperatura.

Hasta el presente sólo se ha tratado de los caracteres que presenta la quinina amorfa, tal y conforme resulta de precipitar la disolución de su sulfato por exceso de amoníaco, pero estos caracteres pueden modificarse en lo que á la forma se refiere, según se alteren las condiciones en que tenga lugar la precipitación, ó según también se la haga cristalizar en diferentes vehículos, modificaciones debidas á que el alcaloide se combina con una ó varias moléculas de agua formando hidratos perfectamente definidos; si se abandona al aire la quinina amorfa recientemente precipitada, bien lavada y húmeda, adquiere estructura cristalina en forma de agujas muy finas, constituyendo en estas condiciones, según Van Heizningen, un hidrato poco estable que contiene una molécula de agua; con dos moléculas de la misma puede obtenerse, precipitando la disolución de sulfato de quinina por el amoníaco y haciendo desprender en el líquido hidrógeno por medio del zinc y el ácido sulfúrico, y entonces presenta el aspecto de una masa resinoidea ligeramente verdosa, que calentada á 150° pierde la mitad de su agua y deja como residuo un monohidrato diferente del anterior, hasta el punto de constituir, en opinión de algunos, una base particular. La más estable de todas las combinaciones de la quinina con el agua es el trihidrato, que puede obtenerse, bien añadiendo exceso de amoníaco á la disolución diluída de sulfato de quinina y abandonando la mezcla por algún tiempo, ó bien mezclando una disolución alcohólica hirviendo del alcaloide, con agua á 0° hasta que el líquido comienza á enturbiarse, y dejándole en reposo; entonces se forman grandes prismas fusibles, según las experiencias de Hesse, á 57°, y que á 120 pierden toda su agua, convirtiéndose por enfriamiento en una masa resinoidea transparente. Por último, si se vierte gota á gota la disolución de quinina en amoníaco diluído, se produce un hidrato con nueve moléculas de agua que pierde con facilidad en contacto con el aire; este hidrato es amorfo.

El análisis elemental de la quinina, en unión de su peso molecular determinado por los métodos apropiados, conducen á representarla por la fórmula empírica $C_{20}H_{24}N_2O_2$, y respecto de su constitución se conocen hoy algunos datos que, sin permitir su formación sintética, dan idea de su estructura molecular marcando el lugar que debe ocupar en la clasificación racional de los compuestos orgánicos. Considerada con relación á sus combinaciones con los ácidos es diácida, pudiendo combinarse con una ó dos moléculas de ácido monodínamo para formar sales, que en el primer caso serán básicas y en el segundo neutras, á diferencia de lo que antiguamente se suponía, pues considerada como base monoácida, se denominaban neutras las sales básicas y ácidas las que en realidad son neutras. Además, el conjunto de sus reacciones químicas hace que se la considere como una metoxicinconina, por diferenciarse de la cinconina en la existencia de un grupo CH_2O, y como un derivado de la quinoleína, de tal manera que su fórmula racional puede escribirse $C_9H_5N<\begin{matrix}OCH_3\\C_{10}H_{15}NOH\end{matrix}$.

La acción de los diferentes reactivos, tanto simples como compuestos, sobre la quinina, da lugar á fenómenos interesantes, tanto por los cuerpos producidos, como por servir, ya para diferenciarla de los demás alcaloides, ya para aducir datos que diluciden el problema de su constitución química. Así, dirigiendo una corriente de cloro al alcaloide en suspensión en agua, se produce un líquido rojo que se decolora por la acción prolongada del gas, precipitando una substancia del mismo matiz; esta substancia se disuelve en caliente en los ácidos diluídos, separándose de nuevo en su mayor parte durante el

enfriamiento, y también se disuelve en el alcohol produciendo un líquido que, abandonado á la evaporación espontánea, deposita un polvo granujiento formado, según se demuestra por la inspección microscópica, de pequeños prismas. Sustituyendo el cloro por el iodo, es decir, triturando la quinina seca con iodo en un mortero, se produce una substancia parda, amorfa, denominada *iodoquinina*, resultante de la combinación del alcaloide con el halógeno, y que se supone existir en el sulfato de iodoquinina ó herapatita. Los oxidantes la modifican de diferente manera, según la energía con que actúen; el bióxido de plomo, en presencia del ácido sulfúrico diluído y á la temperatura de 100°, da lugar á la formación de un cuerpo rojo que es la *quinetina*; el permanganato potásico en disolución ácida, y calentando alrededor de 60°, la transforma en *dihidroxilquinina*; y este mismo reactivo, cuando se emplea de una manera gradual, puede originar *quitenina* y *ácido quínico*, por más que este último pueda producirse con más facilidad empleando el ácido crómico como oxidante; por último, la ebullición de la quinina durante muchos días, en presencia del ácido nítrico, la convierte en ácidos oxálico y cincomerónico, que siendo idéntico al producido por la cinconina en las mismas condiciones viene á demostrar las relaciones arriba indicadas existentes entre los dos alcaloides.

Si se calienta la quinina á 150° con ácido clorhídrico saturado á 0°, se produce el clorhidrato de una base clorada, $C_{20}H_{23}ClN_2O.2HCl,H_2O$, que cristaliza al diluir el líquido en agua; este cuerpo se altera á 100°, y su disolución no es fluorescente ni se colora de verde con el cloro y el amoníaco. Sustituyendo el ácido clorhídrico por el bromhídrico se consigue un resultado análogo, interpretado por Zorn suponiendo que el halógeno reemplaza un oxhidrilo sin formación de cloruro de metilo. Si el ácido clorhídrico, en vez de estar saturado á 0° tiene una densidad de 1,125, produce cloruro de metilo y un nuevo alcaloide: la *apoquinina*. El ácido sulfúrico fumante la disuelve, y al cabo de algún tiempo pierde la propiedad de ser precipitada por el amoníaco á consecuencia de haberse formado un compuesto conjugado denominado *ácido sulfoquínico*.

Durante mucho tiempo se ha creído que, destilando la quinina con un exceso de potasa, el líquido destilado, denominado *quinoleína bruta*, estaba formado de quinoleína, lepidina y otras muchas bases de la serie quinoleica; pero las recientes investigaciones de Wischnegradsky y Boutlerow han demostrado que el cuerpo en realidad contenido es una oxilepidina

$$C_{10}H_9NO,$$

que hierve alrededor de 280°, y cuyas disoluciones presentan una fluorescencia azulada análoga á la de la quinina misma; si se prolonga la acción de los álcalis sobre el alcaloide se obtiene etilpiridina, y una mezcla de los ácidos acético, butírico y propiónico.

La quinina, además de los compuestos salinos que se estudiarán más adelante, es susceptible de combinarse con muchos cuerpos y de formar otros de propiedades interesantes; con los alcoholes produce una serie de derivados de sustitución, entre los cuales se encuentra la *metilquinina* $C_{20}H_{23}N_2O_2.CH_3$, obtenida tratando por la potasa ó la barita la quinina iodometílica y que también da lugar á compuestos de adición, como las cloro, bromo y iodometilquininas. Entre estos mismos derivados son interesantes los ioduros de etilquinina y metilquinina, porque vienen á demostrar el carácter de diamina terciaria asignado al alcaloide. Con los fenoles también se une, con la circunstancia de que los compuestos resultantes, aunque muy inestables, no presentan ya las reacciones características de aquéllos.

Aunque las propiedades febrífugas de la quinina hacen de ella un precioso medicamento no se emplea nunca en estado de libertad, sino combinada con los ácidos, formando sales cuyo ácido puede variar según la forma en que se administre, ó según se desee producir, simultáneamente con la acción febrífuga, algún otro efecto determinado; su uso contra las fiebres, y aun contra las afecciones no febriles, pero de carácter intermitente, se ha hecho hoy hasta vulgar, y la forma en que generalmente se utiliza es la de sulfato, á dosis variables entre 25 centigramos hasta 1,2 y aun 3 gr. en los países cálidos; pero no se crea que, á pesar de este carácter eminentemente curativo, no es un cuerpo tóxico, pues está perfectamente probado que su ingestión en el organismo en grandes cantidades produce trastornos más ó menos graves, y que los obreros empleados en la fabricación de sulfato de quinina están expuestos con frecuencia á una enfermedad cutánea bastante seria, así como á una fiebre particular designada con el nombre de *fiebre de la quina*, sucediendo con esta substancia lo que con la mayoría de las empleadas en Terapéutica, que administradas á dosis convenientes sirven como agentes curativos, pero si se fuerzan éstas actúan, por el contrario, como causas productoras de intoxicación.

II. Pocos medicamentos se usan con tanta frecuencia como las sales de quinina; pocos llenan tan numerosas indicaciones. Para interpretar su farmacodinamia, bastante conocida hoy, se han emitido muchas y muy diversas teorías. Según Rabuteau, es un neurovascular; según Giovanini, un hipostenizante vascular; Bailly, Guersant y Delens la creen un hipostenizante del sistema nervioso; Gubler la llamaba galvanizador del gran simpático; para otros es la quinina el agente que, espesando las albúminas protoplasmáticas, se opone á las oxidaciones (Kerner, Binz, Bauer, Nothnagel y Rossbach). Su efecto cutáneo es nulo; irrita un tanto á las mucosas, lo mismo que al tejido subcutáneo, pero en grado variable, según la clase del compuesto, del vehículo y cantidades; ha podido inflamar y hasta gangrenar la piel denudada (Trousseau).

Como dice el Dr. Peset y Cervera, catedrático de Valencia (cuyo notable *Curso elemental de Terapéutica y materia médica*, impreso en 1894, se ha utilizado para redactar este artículo), es la quinina un antiséptico especial, circunstancia del mayor interés; más activo que el ácido bórico (Ceci), menos tóxico que el sublimado (Binz), no se opone á las fermentaciones amigdálicas del almidón, etc., pero ejerce sobre las bacteriáceas é infusorios efectos tóxicos más intensos que sobre los animales superiores, los mata como si se les privase de oxígeno (Nothnagel y Rossbach), siendo paradójico que resistan bien las mucedíneas y tapicen al bisulfato los aminos. Su principal eficacia se logra contra los infusorios (parameciás, kolpodos, mónadas), que sucumben en la solución del clorhidroto al 1 por 100; pues respecto de las bacterias, si Binz asegura que la disolución neutra de quinina al 2 por 1000 las destruye como el fenol, Jalan de la Croix sostiene que se necesita el 2 por 100 para destruir los adultos, siendo nula su actividad para las formas de resistencia.

Su amargor pronunciado y persistente, aún sensible en disolución al 1 por 10000, hace muy molesta la administración de la quinina. Créese que exagera la secreción gástrica, por ser el amargo por excelencia; que despierta el apetito á la dosis 1 á 5 centigramos (Rabuteau), sobre todo el lactato (L. Bonaparte); pero resulta más perjudicial que útil para la digestión (Buchheim, Engel), pues 4 ó 6 decigramos suelen ya ocasionar náuseas, y con dosis altas no son raros los vómitos y dolores estomacales, debidos á la intolerancia, que se evitan dando opio (Sydenham). Retarda la digestión de las albuminosas (Buchheim y Engel, Rossbach y Goldstein); si favorece el apetito es por su efecto curativo. En pequeña proporción tiende á producir estreñimiento; á fuertes dosis irrita y causa diarreas: como rareza, se ha visto la hemorragia intestinal (Piskiris). El vulgo juzga con apasionamiento á la quinina al imputarle la mayor parte de los estragos del paludismo.

Bouchard calcula en 0,08 gramos el equivalente tóxico del sulfato de quinina y el terapéutico en 0,05, lo cual supone un máximo de 3 gramos para el adulto. La muerte ocurre á veces con 12 á 16 gramos. Se han dado en ciertos casos hasta 8 (Monneret), 9 (Maillot) y 12 (Giacomini) gramos sin producirla, abusos lamentables, porque sin duda faltó el efecto tóxico por una absorción (Los doctores Peset y Simarro encontraron en las heces de cierta enferma algunas píldoras de sulfato quínico).

Sin embargo, es relativamante fácil su absorción por las mucosas cuando se llenan los requisitos necesarios, lo mismo que por las heridas y por la hipodermia; no se absorbe por la piel intacta, acaso si friccionando (Sensanas). Las preparaciones más solubles son naturalmente las mejor absorbidas, por lo cual hay que confiar en el ácido clorhídrico gástrico, que atacará las sales básicas. La principal absorción ocurre en el estómago, porque el medio intestinal, alcalino (Kerner) opone obstáculos no invencibles. La eliminación es muy rápida por doquier (sudor, lágrimas, moco, saliva, leche, etc.) en forma de quinidina, pudiendo demostrar al poco tiempo (cinco á treinta minutos) en la orina por medio de la solución yodoyodurada, reactivo general de los alcaloides, que da precipitado castaño. La mayor cantidad se elimina á las seis horas de la toma (Than), completándose á las doce, si bien los indicios duran dos á cinco días con las grandes dosis (Briquet). La eliminación es menos rápida en los febricitantes (Manassein). A veces produce erupciones quínicas (rash escarlatiniforme, roseola, urticaria, etc.).

Ya en la sangre, aumenta la fibrina y disminuye el número de glóbulos rojos (Briquet), contra lo creído por Monneret, Legroux, Andral y Gavarret; dícese que el oxígeno se fija más íntimamente á la hemoglobina (Bouwetsch, Kerner, Binz, Rossbach), y es retenido hasta el extremo de que los glóbulos rojos, disminuídos de volumen durante la fiebre, vuelven á adquirir sus dimensiones bajo el influjo de la quinina (Manassein); Hayem encontró siempre igual la capacidad respiratoria de la sangre. En cuanto á los leucocitos, pierden sus movimientos amiboideos, y con dosis altas (1 por 2000 del peso del cuerpo según Binz, 3 á 4 gramos según Brunton) baja en pocas horas su número en una cuarta parte (Binz, Scharrentroich); con ello se evita su diapedesis, fenómeno que otros atribuyen á la debilidad cardíaca (Zahn, Köhler) y que Hayem no ha podido observar, ni la clínica se muestra propicia á creer, desde el punto de vista de la disminución de las supuraciones.

Respecto á la circulación, varían los efectos de la quinina con la dosis: 0,75 á 1 gramo retardan los movimientos del corazón (Giacomini, Guersant, Trousseau, Rabuteau, etc.), aunque al retardo preceda la aceleración del pulso y el notable aumento de la presión sanguínea (Bochefontaine); 1 ó 2 grados del sulfato bajan con rapidez el número de los latidos, baja con rapidez en las piresias; si hay 121 latidos, por ejemplo, disminuyen 20 ó 40. Tres ó 4 gramos suelen mantener muchos días la baja de 15 á 25 pulsaciones por minuto, lo cual recuerda la digitalina, si bien ésta es un tónico sistólico y la quinina diastólico (Talma, Veyde), al propio tiempo que el pulso se hace pequeño, blando, miserable, por disminuir la presión arterial. En los animales ocurre la parálisis en diástole con dosis tóxicas, por efecto del nervio vago (Nothnagel y Rossbach). Pequeñas dosis (0,3 á 0,6 gramo) aumentan en el sano las pulsaciones y la presión (Jerusalimsky). El retardo cardíaco se explica por un doble efecto sobre el miocardio y sobre los motores cardíacos; paralizante según Briquet y Poiseuille, tónico según Bordier, Labbée y Gubler. Por parte de los vasos las pequeñas dosis producen constricción, las grandes dilatación consecutiva á la parálisis de los nervios vasculares y del centro vasomotor (Schroff), lo que explica el éxtasis venoso de los animales intoxicados (Hayem). Obsérvase en ciertos enfermos, por ejemplo en los tíficos, que la presión rebajada por la hipertermia se rehabilita dando quinina, hipotérmico valioso (Sée y Bochefontaine).

En efecto, es distinta la manera de conducirse este agente, por lo que se refiere á la temperatura, en el hombre sano y en el enfermo, ofreciendo á veces un verdadero efecto paradójico. En el primero nada hacen quizás 2 gramos en seis horas (Liebermeister), ó bien desciende el calor ó sube 0,07 (Bretonneau, Jerusalimsky). Sólo ofrece el fenómeno térmico constante, á dosis alta, de disminuir las oscilaciones normales dando al trazado la tendencia á la recta, y el trabajo muscular eleva menos la temperatura. En los febricitantes es muy marcada la acción hipotérmica, aunque varía con la dosis y las enfermedades, y por lo tanto es inconstante. Nada hace la quinina en la fiebre recurrente; discútese su acción en las eruptivas; sólo las altas dosis pueden producir algún efecto en la infección purulenta y la fiebre traumática. En la tifoidea apenas se observan los resultados con dosis menores de 2 gramos; el máximum se ve á las diez ó doce horas, descendiendo la temperatura, casi á la cifra normal, con dosis altas. Por el contrario, en el paludismo la acción es tan segura y completa, con dosis relativamente débil, que se tiene á la quinina por su específico, según se verá después.

Las dosis moderadas aceleran, las fuertes retardan, y las tóxicas paralizan la respiración por un efecto sobre el vago, parálisis que suele preceder á la cardíaca; la gran disnea con urticaria es fenómeno de intolerancia (Binz, Floyer). Sobre el sistema nervioso produce la quinina efectos que son más sensibles en el hombre sano, y muy variables, pudiendo faltar sin menoscabo del efecto terapéutico. Bastan á veces 0,25 á 0,4 gramo del sulfato para producir zumbidos y sensaciones auditivas, pero son éstas más frecuentes con dosis de 0,4 á 0,8, que causan además pesadez de cabeza, cefalalgia, vértigos al abandonar la posición supina; disminuye la sensibilidad tactil (Dupuis), y á veces, aunque raras, hay dolores articulares *(reumatismo quínico)*. Con 0,8 á un gramo se apagan la sensibilidad y el oído, hay midriasis, confusión de ideas, apatía, postración, titubeo, en ocasiones alucinaciones auditivas, ceguera y afasia, fenómenos que desaparecen poco á poco, salvo los zumbidos y la cefalalgia. Con 2 á 4 gramos se agrava la situación: hay marcha vacilante, sordera y delirio *(embriaguez quínica)* por isquemia cerebral (Gubler), sólo muy intensa en casos de intolerancia (Trousseau y Pidoux); con más altas dosis pueden aparecer convulsiones, colapso y hasta la muerte (Nothnagel y Rossbach). Hayem describe un delirio activo y otro pasivo; Schulz cree que la quinina es algesiante del trigémino. Los fenómenos nerviosos, especialmente los sensoriales, y entre ellos la sordera, pueden persistir algunos días, meses y hasta años enteros. El bromhidrato, menos irritante, por cierto, para la hipodermia, suele abonar dichos inconvenientes. Los febricitantes soportan mejor la quinina, cuya substancia suprime en ellos los mismos fenómenos que es capaz de producir en el sano. Admítese también una acción excitante de las pequeñas dosis sobre las fibras lisas del útero (Duboné) y del bazo (Valleix, Briquet, Rabuteau) á los pocos segundos de ingerir 1 á 2 gramos (Piorry).

Respecto á la nutrición, padece con la fuertes dosis de quinina, por disminuir el poder oxidante de la sangre (Binz) y bajar el nitrógeno urinario; con 1 á 2,5 gramos de quinina puede disminuir éste un 24 por 100 (Xemer), y la urea un 39 por 100 (Zuntz), bajando asimismo el gas carbónico (Böck, Bauer). El volumen de orina no se modifica, si bien dicho líquido es irritante para las mucosas que recorre, produce á veces cistitis, albuminuria (Briquet), hematuria (Momeret), y como rareza se cita la hemoglobinuria (Karamitzas, Muscato, etc.). La secreción del sudor disminuye ó se suprime (Kerner, Paulier).

Expuestas las anteriores consideraciones acerca de la acción fisiológica de la quinina y sus sales, toca hablar de la *acción terapéutica*, tantas veces utilizada por los médicos de todos los países. En este concepto hay que empezar por el paludismo, cuyas manifestaciones, sobre todo las febriles, combate con la mayor eficacia, en sus formas intermitentes y continuas, aun dada la quinina como profiláctico (Colin) á la dosis de 0,25 ó 0,3 gramos (Souquet), por lo que constituye su agente específico. No es este el lugar para discutir si obra como esténico, ó anestesiando (Briquet) ó regularizando los vasomotores (Gubler); si por su acción sobre la fibra lisa constriñe el bazo, como dice Cantani, y arroja de allí el hematozoario, ó si obra oponiéndose á las fermentaciones (Binz) ó destruyendo al enemigo en el propio intestino (Torti), etc., que todas estas y muchas más teorías se han emitido para explicar la acción de la quinina; baste saber que destruye al agente patógeno, por lo cual figura fundamentalmente en el grupo de los antisépticos (ya Bracci inyectaba el sulfofenato en las afecciones carbuncosas). Bajo este concepto es *febrífugo* y *antineurálgico*, pero también *neurosténico*.

Adoptando un buen método de administración el acceso de intermitente se evita muy pronto, y la curación no se hace esperar. Es dicho medicamento el *anchora sacra salutis* de Sydenham: en esto coinciden las previsiones teóricas y la observación clínica, por lo que no tiene rival: son excepcionales los casos en que fracasa, si no por errores de diagnóstico, por verdaderas idiosincrasias, por defectos de absorción, de dosis ó de oportunidad (V. INTERMITENTE y PALUDISMO). Todos los accidentes periódicos que resultan de la infección malárica (neuralgias, hemorragias, etc.), el paludismo larvado, reclaman la quinina, medicamento que, al mismo tiempo que cura, disipa las obscuridades del diagnóstico, lo mismo que la neumonía, la tifoidea y cuantas enfermedades sobrevienen en el curso del paludismo. Suele recurrirse en las neuralgias periódicas al valerianato, no mejor que el sulfato.

No es fácil fijar el valor de este medicamento en la fiebre tifoidea, aunque Liebermeister lo crea el antiséptico universal (erisipela, pulmonía, etc.). Unos lo dan á grandes dosis como hipotérmico (1,5 á 3 gramos); otros á la de 0,5 ó 0,6 gramo en dos veces, cada ocho ó diez horas, para retardar la desasimilación; algunos, con Jaccoud, reservan la quinina para cuando hay continuidad de fiebre y débil remisión natural. Es la quinina el único agente que á altas dosis (1 á 2 gramos) proporciona éxitos en la infección purulenta, ayudado de la antisepsia local; pero sus ventajas en la infección puerperal, mencionadas por Beau, no son tantas, según Danyau, Delpech y Depaul.

En el reumatismo articular agudo vale menos que el salicilato y la antipirina. Produjo á veces buen efecto en el vértigo de Ménière (Feré, Demars), á la dosis cuotidiana de 0,6 á 0,8 gramo, durante ocho ó quince días, descansando otro tanto y prosiguiendo; aunque las primeras tomas exasperan el mal, al cabo de algún tiempo se notan ventajas evidentes. Úsase contra la blenorragia (Mestre, Haberkorn, Delorme), en inyecciones al 1 por 100 de agua, que no son dolorosas, si bien producen dolor y algún pinchazo (en cuyo caso se rebaja la dosis ó el número de inyecciones); se usa el líquido tibio para evitar el espasmo, en tres veces y otras tantas inyecciones; conviene, sobre todo, cuando fracasan los medios ordinarios.

Su empleo obstétrico, muy discutido por Guéneau de Mussy, Duboné, Burdel, etc. (hasta el extremo de creer unos que es abortivo, y negarlo otros en absoluto), deja entrever la posibilidad de emplearlo como hipercinético en las mujeres debilitadas por la malasia. Se ha usado también como hemostático.

La sal quínica que con más frecuencia se administra en Medicina es el *sulfato*, aunque el clorhidrato suele convenir por ser más soluble, enmohecerse menos y contener más alcaloide. Aunque ya se han citado ejemplos de dosis, puede decirse que en tesis general se da la quinina á la de 0,1 ó 0,2 gramo, que se dividen en 10 píldoras, poniendo un poco de opio. La solución al 1 por 20 es muy eficaz, pero su sabor le hace inaceptable; podría enmascararse con leche, sacarina, etc. *(quininas dulces)*. Se tolera bien en una poción con café edulcorada (se mezcla el medicamento con 15 gramos de azúcar, disolviendo luego en café tostado 12 y agua hirviendo 100). También puede repartirse el gramo en tres discos ó hacer otros tantos paquetes, agregando dos de azúcar. Luego de tomar las píldoras, etc., beberá el enfermo una infusión de café, te, etc. Prescríbese también en enemas, con 100 á 120 gramos de agua tibia, siendo útil añadir *x* gotas de láudano, si no está contraindicado, y una yema: se empleará, por supuesto, una sal soluble. Al exterior la pomada al 1 por 10, poco ó nada útil.

Suelen darse del tanato hasta 3 gramos, del bromhidrato hasta 0,8, del citrato 0,2 del lactato 0,5; pero en general sus dosis pueden asimilarse á las del sulfato.

En los casos graves hay que dar la quinina lo más pronto posible, sin preocuparse en esperar un plazo de apirexia, aunque con ello sean más fáciles los vómitos y más difícil la absorción. «En los accesos perniciosos, dice el Dr. Peset *(loc. cit.)*, no se sueñe en introducir el remedio por la boca, pues será arrojado ú obrará con extraordinaria lentitud.» Hay que buscar entonces otras vías. La cutánea nada vale, al menos en el adulto, y exige fuertes fricciones en el niño; la rectal, aun teniendo en cuenta todos los requisitos, es siempre imperfecta. La hipodérmica vale más entonces, inyectando un gramo de quinina, que se remeda ó substituye más tarde por otra dosis menor, bastando con 1,5 ó 2 gramos diarios. Evítanse así las intolerancias locales y se emplean estas soluciones: la de sulfato quínico en 10 gramos de agua apropiada y 1 de la de Rabel; la solución de clorhidrato al 1 por 10, hervida de antemano; la de sulfovinato al 1 por 10 ó por 5, aunque muy concentrada, produce dolores, placas gangrenosas, etc.; la de bromhidrato con 1,5 de alcohol y 7,50 de agua. Si la absorción cutánea es dudosa (algidez) se inyecta la quinina por la vía respiratoria, hundiendo la aguja debajo del cartílago cricoides (Jousset, Amequin). Recientemente ha propuesto Bacelli la inyección intravenosa como más rápida y eficaz (clorhidrato 1, cloruro sódico 0,75, agua 10), con todas las formalidades de la asepsia, lentitud, etc.

III Se ha dicho en otro lugar que, siendo la quinina una base diácida, podía combinarse con una ó dos moléculas de ácido monodínamo, para formar en el primer caso sales básicas, y neutras en el segundo; estas sales tienen algunos caracteres comunes, que unidos á los analíticos permiten reconocer de una manera segura la existencia de la quinina. En primer lugar la mayoría son cristalizables, menos solubles las básicas que las neutras, y las disoluciones acuosas de sulfato, nitrato, fosfato, acetato y tartrato presentan hermosa fluorescencia azul, que desaparece al añadir un hidrácido. En segundo lugar la acción que ejercen los reactivos sobre la quinina es perfectamente característica, dando lugar á los fenómenos siguientes:

1.° La *potasa*, la *sosa*, el *amoníaco* y los *carbonatos neutros alcalinos* producen en las sales de quinina, no excesivamente diluídas, precipitado blanco pulverulento y ligero, que visto al microscopio inmediatamente después de formado es opaco y amorfo, pero que al cabo de un tiempo bastante largo se agrupa en agujas cristalinas á consecuencia de su hidratación; el precipitado es casi insoluble en un exceso de potasa, pero se disuelve algo más en el amoníaco, aumentándose también su solubilidad en el agua por la presencia del cloruro amónico. Si se añade amoníaco á la disolución de una sal de quinina, y después se agita el líquido con éter, desaparece el precipitado y se forman dos capas perfectamente transparentes; esta reacción constituye una diferencia esencial entre la quinina y la cinconina, que permite distinguir y aun separar uno de otro ambos alcaloides.

2.° El *carbonato monosódico* (bicarbonato de sosa) produce un precipitado también blanco en las disoluciones neutras ó ácidas; si estas últimas están diluídas en la proporción de una parte de quinina por 100 de agua y ácido, el precipitado se forma inmediatamente; con la proporción de 1 por 150 aparece al cabo de una ó dos horas bajo forma de agujas agrupadas, y por último, en la de 1 á 200, el líquido queda claro, y sólo después de doce ó veinticuatro horas de reposo se puede percibir un ligero depósito. Hay que tener presente que el precipitado no es completamente insoluble en el reactivo, por lo que, cuanto menor sea el exceso de éste, la precipitación será más completa.

3.° Si se añade *agua de cloro* á la disolución de una sal de quinina el líquido no se colorea, pero por adición de unas gotas de *amoníaco* aparece magnífico color verde esmeralda: esta reacción es característica de la quinina y de algunos de sus isómeros, como la quinidina, y, según Vogel, si se evita el empleo de un exceso de amoníaco, el líquido verde se vuelve violeta, que pasa á rojo obscuro añadiendo nuevamente algunas gotas de agua de cloro. Zeller ha propuesto reemplazar el agua de cloro por la de bromo, que se conserva más fácilmente que aquélla y con la cual la sensibilidad de la reacción se hace próximamente cuatro veces mayor.

4.° Si sobre una sal de quinina se vierte *agua de cloro* hasta que se disuelva, añadiendo después *ferrocianuro potásico* en polvo fino y unas gotas de *amoníaco* ó cualquiera otro álcali, aparece inmediatamente color rojo obscuro, persistente durante muchas horas en la obscuridad, pero que por la acción de la luz pasa á verde; esta coloración desaparece por adición de un ácido cualquiera, especialmente el acético, reapareciendo de nuevo si se añade amoníaco con precaución.

5.° El *ácido sulfúrico concentrado* disuelve la quinina y sus sales en un líquido ligeramente amarillento, que por la acción del calor toma color amarillo vivo, pasando luego al pardo.

6.° El *ácido tánico* produce en las disoluciones acuosas, aun muy diluídas, de los compuestos de quinina, precipitado blanco arrequesonado, que se aglomera por el calor y es soluble en ácido acético.

7.° Cuando se añade gota á gota una *disolu-*

ción alcohólica de iodo á la de una sal de quinina en ácido sulfúrico concentrado, y se deja en reposo algunas horas, se depositan láminas anchas y delgadas casi incoloras por transparencia, y que por reflexión tienen brillo metálico con reflejos de color verde esmeralda; estas láminas, dotadas de propiedades ópticas análogas á las de la turmalina, son de sulfato de iodoquinina ó herapatita.

8.° Sometida la quinina á la electrolisis, es vivamente atacada tomando color rojo que llega á hacerse muy obscuro, y desprendiendo en el polo positivo una mezcla de oxígeno, óxido de carbono y anhídrido carbónico; las sales del alcaloide presentan también esta reacción, y sólo el sulfato básico exige una corriente bastante intensa.

Terminado el estudio de los caracteres analíticos de las sales de quinina, toca ahora entrar en su descripción; pero teniendo en cuenta la índole de este trabajo, y siendo muy numerosas las sales conocidas, sólo se tratarán con detenimiento las de mayor importancia, y aun se suprimirán aquellas cuyo conocimiento constituye solamente una curiosidad científica.

Clorhidratos de quinina. – La *sal neutra* se prepara disolviendo la quinina en un exceso de ácido clorhídrico y haciendo cristalizar el líquido, obteniéndose así un cuerpo tan poco estable que se descompone por el agua, transformándose en sal básica y ácido clorhídrico. La *sal básica*,

$$2(C_{20}H_{24}N_2O_2.HCl)+3H_2O,$$

se prepara de un modo análogo al anterior, disolviendo el alcaloide en exceso de ácido clorhídrico diluído y caliente y dejando enfriar el líquido para que el clorhidrato se deposite; también se puede producir por doble descomposición entre el sulfato de quinina y el cloruro bárico; es sólido, blanco, cristalizado en largas fibras sedosas y soluble en el ácido clorhídrico, aunque esta disolución se altera fácilmente depositando una materia de aspecto resinoideo. El clorhidrato básico de quinina se emplea disuelto en la menor cantidad de agua posible acidulada con ácido clorhídrico, para administrar el alcaloide en forma de inyecciones hipodérmicas siempre que el estado del enfermo no permita ingerirle por las vías digestivas. La sal neutra tiene la propiedad de combinarse con algunos cloruros metálicos, formando compuestos definidos y cristalizables en su mayoría; el único de que debe hacerse mención en este lugar es el *cloroplatinato* $C_{20}H_{24}N_2O_2,(HCl)_2PtCl_4+H_2O$, obtenido añadiendo á la disolución de clorhidrato neutro de quinina, ó á una sal cualquiera del alcaloide, en presencia del ácido clorhídrico, otra de cloruro platínico; se produce un precipitado amarillento y coposo, que por agitación no tarda en volverse anaranjado y cristalino.

Sulfato básico de quinina $(C_{20}H_{24}N_2O_2)_2SO_4H_2+7H_2O$. – Es la más importante de todas las sales de quinina, tanto por ser la forma más ordinaria de administrar el alcaloide en Terapéutica, como por servir de punto de partida para la preparación, no sólo de la base, sino de todos sus derivados, por lo cual no es de extrañar que haya sido objeto de estudios especiales, y que su extracción de las quinas constituya hoy una industria bastante lucrativa á causa de su precio relativamente elevado. Los procedimientos destinados á aislar esta substancia tienen que satisfacer á la condición, no sólo de ser económicos, sino también de producir la sal en estado de pureza y libre, sobre todo, de las correspondientes de cinconina y quinidina; todos estos procedimientos se pueden clasificar en dos grandes grupos, fundados, el primero, en disolver los alcaloides al estado de sales, que luego se purifican; y los segundos, en realizar esta disolución en estado de libertad por medio de vehículos apropiados: á continuación se indican los que en la actualidad se usan de preferencia, por satisfacer mejor que ningunos otros las condiciones arriba indicadas.

1.° El método que debe encabezar la serie de los destinados á extraer el sulfato de quinina es el de Pelletier y Caventou, cuya importancia se comprende fácilmente sin más que indicar que ha sido el que sirvió á estos químicos para aislar por primera vez esta substancia, y que aún hoy, cuando tantos otros se han puesto en práctica, da por resultado un producto cuyas condiciones de pureza le hacen preferible al de los demás para sus aplicaciones médicas. Este método consiste en hacer hervir la quina, reducida á polvo grosero, con ocho ó diez veces su peso de agua, á la que se añade 12 por 100 de ácido sulfúrico concentrado, ó lo que es mejor todavía, 25 por 100 de ácido clorhídrico; después de una hora de ebullición se cuela la decocción por un lienzo y se somete de nuevo el residuo por dos ó tres veces al mismo tratamiento, aunque empleando agua menos cargada de ácido, para extraer de este modo la mayor cantidad posible de los álcalis contenidos en la corteza empleada; reunidos los líquidos y dejados enfriar se tratan por lechada de cal, añadida en pequeñas porciones y en ligero exceso, para precipitar todas las bases de la quina en unión del rojo cincónico ó materia colorante. El precipitado formado de las substancias dichas, y además del exceso de cal y del sulfato cálcico, formado en caso de haber usado para la ebullición ácido sulfúrico, se deja escurrir y se prensa, recogiendo las aguas sobrantes, con objeto de aprovechar las pequeñas porciones de alcaloides que siempre arrastran; el marco resultante de la presión, después de desecado, se pone á macerar, en vasos cerrados y al baño de María, con alcohol de concentración variable según la suerte de quina sobre que se opera, teniendo presente que cuanto más pobre en quinina sea aquélla tanto más concentrado debe emplearse el alcohol, y sirviendo como punto de partida el dato de que para las quinas calisayas, especialmente ricas en quinina, dicho vehículo debe marcar de 75 á 80° en el alcohómetro centesimal de Gay-Lussac. Agotado el marco por repetidas maceraciones con alcohol caliente, teniendo cuidado de prensarle á la terminación de cada una, se filtran los líquidos reunidos, se concentran por destilación y se dejan enfriar, para que en el caso de ser la corteza muy rica en cinconina cristalice durante el enfriamiento; las aguas madres separadas de estos cristales, ó los líquidos concentrados si no hubiese habido cristalización, se neutralizan con ácido sulfúrico diluído hasta reacción ligerísimamente ácida; se desaloja el alcohol restante por evaporación y se deja enfriar el líquido acuoso, con lo que se convierte en una masa de cristales, formada casi exclusivamente por sulfato de quinina, quedando el de cinconina, como más soluble, en las aguas madres; los cristales, escurridos sobre un lienzo, se lavan con un poco de agua fría, para desembarazarlos del líquido de color negruzco de que están impregnados, y reducidos á una especie de pasta por medio de agua caliente se mezclan con carbón animal pulverizado, abandonando la mezcla durante veinticuatro horas, con objeto de que el carbón pueda ejercer su acción decolorante. Pasado este tiempo se diluye y hierve la masa por pequeñas porciones, filtrando en caliente y concentrando lo suficiente para que se deposite el sulfato de quinina ya perfectamente blanco; terminada la cristalización á las cuarenta y ocho horas, se deja escurrir la sal sobre papel absorbente y se deseca en la estufa, á una temperatura suficientemente baja para impedir la eflorescencia de los cristales, y teniendo cuidado al mismo tiempo de privarlos de la acción de la luz en tanto que conservan algo de humedad, pues de otro modo tomarían color amarillento; terminada la desecación se repone la sal en frascos perfectamente tapados ó en cajas de hoja de lata. Las aguas madres, que según se dijo contenían el sulfato de cinconina, y que retienen también cantidades no despreciables del de quinina, se precipitan por amoníaco, redisolviendo el precipitado en la menor cantidad posible de ácido sulfúrico, y sometiendo el líquido al tratamiento anterior, con lo que se obtiene una nueva cantidad de sulfato de quinina; la única precaución que es preciso tomar consiste en evitar, en cuanto se pueda, las evaporaciones, porque durante ellas se forman productos coloreados que se separan con mucha dificultad.

2.° Clarke ha propuesto otro procedimiento, que consiste en someter la quina á la ebullición con agua acidulada como en el método anterior, precipitar los líquidos filtrados por sosa cáustica ó amoníaco hasta que estén ligeramente alcalinos, y hacer hervir el líquido con el precipitado, añadiendo cierta cantidad de ácidos grasos sólidos (ácidos esteárico ó margárico), que fundidos y en contacto con los alcaloides se combinan con ellos, formando una especie de jabón insoluble fácil de separar: el jabón formado se trata por agua acidulada hirviendo, con lo que se descompone, dejando el ácido libre y disolviéndose las bases al estado de sal en el agua; la disolución caliente, neutralizada por un álcali, precipita una materia parda que se separa por filtración, y dejando enfriar el líquido filtrado cristaliza el sulfato de quinina.

3.° Rabourdín, fundándose en la propiedad que tienen los álcalis cáusticos fijos y en exceso de disolver el tanino, el rojo cincónico y las materias colorantes y resinosas de la quina sin tocar á la quinina, ha propuesto un método que, según su autor, presenta como ventajas fundamentales las siguientes: 1.° Suprime el empleo del alcohol. 2.° Evita la precipitación de la quinina por la cal, así como la desecación del precipitado en la estufa. 3.° Suprime el empleo del negro animal. 4.° Da un producto más abundante que los demás. Este método consiste en agotar la quina pulverizada, en aparato de reemplazo, por agua acidulada con 3 por 100 de ácido clorhídrico; añadir en seguida al líquido lejía de sosa, que precipita la quinina en forma de grumos blancos, cuya sedimentación se hace con rapidez; este precipitado, recogido sobre una tela, se lava con un poco de agua y se transforma en sulfato por los medios ordinarios.

4.° Con objeto de evitar el empleo del alcohol, cuyo precio hace que resulte excesivamente cara la extracción del sulfato de quinina, y con objeto también de evitar las evaporaciones, de cuya perjudicial influencia se ha hablado al tratar del procedimiento de Pelletier y Caventou, se ha ideado aprovechar la acción disolvente de algunos líquidos, como los aceites pesados de petróleo y el alcohol amílico, para obtener industrialmente y de un modo más económico el cuerpo de que se trata, y, entre los varios procedimientos propuestos con este objeto, el que ha merecido mayor aceptación es el de Gammie, para cuya práctica hay que operar de la manera siguiente: se mezclan 100 partes de quina finamente pulverizada con ocho de sosa cáustica comercial disuelta en 500 de agua, ó bien con 15 de cal hidratada, y se añaden luego 600 partes de un líquido formado por una de alcohol amílico y cuatro de aceite pesado de petróleo; la mezcla se agita mecánicamente durante cuatro horas en grandes toneles, y cuando después del reposo los hidrocarburos y el alcohol amílico se separan en capa distinta de la parte acuosa, se decantan para agitarlos en otro vaso durante cinco ó diez minutos con agua acidulada por ácido sulfúrico, repitiendo esta manipulación cuantas veces sea necesario, hasta conseguir que el líquido acuoso decantado no tenga sabor amargo; la disolución ácida de los sulfatos de los alcaloides de la quina se neutraliza por sosa cáustica ó amoníaco y se concentra hasta película para que cristalice. Los cristales obtenidos, después de desecados, se disuelven en 50 partes de agua hirviendo, filtrando el líquido caliente por carbón animal purificado, y abandonándole para que produzca nueva cristalización; la masa cristalina, separada de las aguas madres, se deseca extendiéndola sobre papel de filtro ó sobre placas de porcelana porosa, y se repone antes de que comience á eflorescerse. Este procedimiento está hoy bastante generalizado, porque además de aumentar el rendimiento simplifica el material y las manipulaciones aminorando los gastos de producción, y requiriendo tan sólo una acertada elección de las primeras materias, que deben ser las cortezas más ricas en quinina, y escasas al mismo tiempo en los demás alcaloides.

El sulfato básico de quinina se presenta, cuando es puro, en forma de agujas prismáticas finas, pertenecientes al sistema clinorrómbico, ligeramente flexibles, blancas, de brillo nacarado y sabor muy amargo; es muy ligero y eflorescente, perdiendo por esta acción 6 de las 7 moléculas de agua con que cristaliza, y no abandonando la séptima sino á la temperatura de 120°. La solubilidad de este cuerpo en el agua pura depende de la temperatura, pues á 13° una parte de sal exige 740 de agua (según Regnault la cantidad de agua es de 755 partes) y sólo 30 si el líquido está hirviendo; también se disuelve en el alcohol, más en frío que en caliente (una parte de sal necesita 60 de alcohol, cuya densidad sea 0,85), pero es casi totalmente insoluble en éter; algunas sales, tales como el cloruro amónico, el nitrato potásico, la sal marina y el jabón ordinario, añadidas al agua, hacen que ésta disuelva mayor cantidad de sulfato básico de quinina que si fuese destilada, y en cambio el fosfato y el

carbonato ácido de sodio producen el efecto contrario á causa de las reacciones químicas que determinan. Calentado el sulfato de quinina á la temperatura de 100° se hace fosforescente, aumentando mucho el fenómeno por el frotamiento, que al mismo tiempo desarrolla electricidad: si la temperatura continúa elevándose se funde, después toma color rojo, y acaba por carbonizarse. Es una substancia muy ligera, y sus disoluciones, aciduladas con unas gotas de ácido sulfúrico, presentan, aun cuando estén muy diluídas, hermosa fluorescencia azul; haciendo atravesar por esta disolución un rayo de luz polarizada desvía fuertemente á la izquierda el plano de polarización, presentando un poder rotatorio, para los rayos rojos del espectro, de −147°,74.

Dada la frecuencia con que se emplea el sulfato básico de quinina como medicamento, y su precio relativamente elevado, no es de extrañar que haya sido objeto de numerosas falsificaciones, mezclándole con sulfato cálcico cristalizado, ácido bórico, manita, azúcar, ácidos grasos, salicina, sulfato de cinconina y de quinidina, oxalato amónico, etc., sin contar los cuerpos resultantes de una purificación incompleta durante su fabricación, así como una cantidad mayor ó menor de agua, por lo cual es indispensable que tanto el farmacéutico como el químico averigüen, al adquirir este precioso medicamento, si está dentro de las condiciones de pureza exigidas por las distintas *Farmacopeas*, pues en algunas de éstas, como la británica de 1888, se admite que puede contener hasta 5 por 100 de sulfatos de otros alcaloides de la quina, mientras que la francesa sólo tolera un 2 por 100, y en la española, aunque no se especifica nada, se supone que la sal debe ser pura. Para reconocer las condiciones del sulfato de quinina y descubrir las sofisticaciones indicadas, debe sometérsele primero á un examen cualitativo y después á su valoración, practicando para aquél las siguientes operaciones: 1.° Se deseca en la estufa, á la temperatura de 105°, un gramo del producto ensayado hasta que no pierda de su peso por la acción del calor; la pérdida no debe ser superior á 15 por 100 y representa la cantidad de agua que contiene. 2.° Se deslíe 0,5 gramo en 15 centímetros cúbicos de agua destilada, agitando la mezcla en un tubo graduado é hirviéndola durante algunos minutos, con lo cual debe disolverse totalmente; después de frío el líquido se filtra para separarle de los cristales formados, y se añaden, á 5 c. c. de esta disolución, 7 c. c. de amoníaco de 0,960 de densidad, agitando, con lo que el líquido debe quedar perfectamente homogéneo y diáfano, pues si quedara turbio indicaría exceso de cinconina, cinconidina y quinidina; otros 5 c. c. del líquido anterior se evaporan al baño de María en cápsula tarada, y el residuo, desecado á 100°, debe pesar 0,015 gr., á menos de contener la sal ensayada cuerpos más solubles que ella, en cuyo caso aumentaría el peso de dicho residuo. 3.° Se calienta suavemente en un tubo de ensayo 0,1 gr. de substancia y un gramo de ácido sulfúrico concentrado, en cuyo caso debe producirse un líquido ligeramente amarillento, pero cuyo color será pardo negruzco en caso de haber féculas ó azúcares, y rojo de existir salicina ó floridcina. 4.° Agitando en un tubo 0,1 gr. y 6 gramos de alcohol de 85°, la disolución debe ser completa al cabo de una hora, pues lo contrario indicaría la existencia de cuerpos como la goma, fécula, lactosa, sulfatos sódico, cálcico, magnésico, etc., insolubles en el alcohol. 5.° Calentando á 60° 0,5 gramo de sulfato de quinina y 10 c. c. de agua destilada, y mezclando á la mitad del líquido diáfano y frío 1 c. c. de éter y cinco gotas de amoníaco de 0,96 de densidad, deben resultar, después de agitación y reposo, dos capas líquidas incoloras, en cuya unión no ha haber ningún enturbiamiento, que de aparecer sería debido á un exceso de homocinconidina, cinconidina, quinidina ó cinconina. 6.° Por último, las materias inorgánicas se reconocen calentando al rojo en la lámina de platino una porción de la substancia, que debe fundirse y carbonizarse primeramente y quemarse despu s sin dejar residuo alguno.

Terminado el examen cualitativo del sulfato de quinina, se procede á su valoración determinando la cantidad de agua que contiene, según se dijo anteriormente, y precipitando la quinina al estado de herapatita por el método de Vrij, expuesto al tratar de los ensayos de las quinas. V. QUINA.

Para finalizar el estudio de esta substancia, falta decir algunas palabras acerca de las formas en que se dispensa en Terapéutica; para el uso interno se prescribe al estado sólido en sellos, tabletas y píldoras, y al líquido en mixturas azucaradas y pociones, que se acidulan ligeramente con ácido sulfúrico para aumentar su solubilidad y asegurar su acción terapéutica; para el uso externo se preparan pomadas, soluciones y supositorios, cuyo efecto no es nunca tan enérgico como cuando se administra al interior.

Sulfato neutro de quinina $C_{20}H_{24}N_2O_2.SO_4H_2 + 7H_2O$. – Se prepara disolviendo una parte de sulfato básico en cinco ó seis de agua caliente y añadiendo 1,5 de ácido sulfúrico diluído: la disolución se filtra en caliente y se deja enfriar para que cristalice; así obtenido, se presenta, bien en agujas finas, sedosas, transparentes y parecidas al amianto, bien en prismas rectangulares rectos, truncados por una ó varias facetas; se disuelve en 10,9 partes de agua á 15° y en 32 de alcohol, siendo mucho más soluble en estos líquidos hirviendo; por la acción del calor primero experimenta la fusión acuosa, quedando anhidro y sólido á 100°, y más tarde á 135° se funde verdaderamente, transformándose en sulfato de quinicina; sus disoluciones son fuertemente fluorescentes y presentan reacción ácida.

Arsenito de quinina. – Esta sal, preconizada por algunos contra las afecciones herpéticas y las neuralgias, se prepara, según Soubeiran, precipitando la quinina contenida en 100 partes de sulfato básico y poniéndola en digestión hasta que se disuelva, con 14 de anhídrido arsenioso pulverizado y 600 de alcohol de 85° centesimales; terminada la disolución se filtra el líquido y se evapora en platos colocados en la estufa, con lo que resulta una sal blanca insoluble en agua, pero soluble en alcohol.

Antimoniato de quinina. – Cuando se trata una disolución de antimoniato sódico por otra caliente de sulfato de quinina, se produce un precipitado blanco que, recogido sobre un filtro, lavado y desecado, constituye la sal de que se trata, cuyas propiedades febrífugas, unidas á las específicas del antimonio, hacen que se aplique con éxito en Terapéutica.

Valerianato de quinina $C_{20}H_{24}N_2O_2.C_5H_{10}O_2 + H_2O$. – Se prepara esta sal con las condiciones requeridas para su empleo como medicamento por la *Farmacopea española*, disolviendo una parte de quinina recién precipitada, en 2,5 de alcohol de 90 por 100, calentando á 40°, y añadiendo después de terminada la disolución, y de enfriado el líquido, ácido valeriánico diluído en alcohol hasta reacción ácida permanente después de agitación continuada; se diluye la disolución en dos veces su volumen de agua y se concentra por evaporación al baño de María para que la sal cristalice. También puede prepararse, según Rother, por doble descomposición entre el valerianato cálcico y el sulfato de quinina. Este cuerpo cristaliza en formas derivadas del sistema triclínico, de sabor amargo y con fuerte olor á ácido valeriánico; se disuelve en 100 partes de agua á 15° y en 40 del mismo líquido hirviendo; es también bastante soluble en el alcohol, pero poco en éter; por la acción del calor experimenta á 70° la fusión acuosa, perdiendo á 90 el agua de cristalización, en cuyo caso constituye un líquido incoloro que, por enfriamiento, se solidifica en masas vítreas. Su empleo está indicado en los casos en que es preciso unir á la acción antitípica de la quinina la antiespasmódica característica de los valerianatos.

Citrato de quinina. – Cuando se disuelve la quinina recién precipitada en el ácido cítrico, se produce una sal cristalizable en agujas delgadas, poco solubles en agua, que si bien no tienen aplicación médica, dan lugar á la formación de un citrato doble de quinina y hierro, cuando se le pone en presencia del hidrato férrico, de utilidad incontestable por sus propiedades antiperiódicas y reconstituyentes: obtiénese este medicamento, según la *Farmacopea española*, disolviendo al baño de María 8 partes de ácido cítrico en 50 de agua destilada, saturando el líquido por medio de quinina recientemente precipitada, y añadiendo en porciones hidrato férrico gelatinoso en tanto que se disuelva: la disolución, filtrada, se concentra en el mismo baño hasta que adquiera consistencia de jarabe, que se extiende en capas delgadas sobre vidrios planos para que se deseque en la estufa de aire caliente; así se obtienen unas laminillas amarillorrojizas, en cuya composición entra la quinina en la proporción de 13 á 14 por 100, y que se dispensan de ordinario en píldoras, pociones y jarabes.

Quinato de quinina. – Esta sal, cuya única importancia está en existir ya formada en las quinas, se prepara de ordinario por doble descomposición entre el quinato bárico y el sulfato de quinina, evaporando luego la disolución para que se deposite en forma de costras mamelonares ó en agujas muy solubles en agua y bastante menos en el alcohol.

Salicilato de quinina, $(C_{20}H_{24}N_2O_2.C_7H_6O_3)_2 + H_2O$. – Se prepara disolviendo 10 partes de salicilato sódico en 120 de agua destilada hirviendo; se añade al líquido disolución saturada de sulfato de quinina hasta que deje de producirse precipitado, y se continúa la ebullición durante algunos minutos á fin de completar la reacción; el líquido, después de frío, se filtra para recoger el precipitado, que se lava con agua, y, ó bien se deseca al aire libre sobre papel absorbente si se quiere obtener amorfo, ó bien se le hace cristalizar disolviéndole en alcohol concentrado y abandonando el líquido á la evaporación espontánea. Es una sal blanca, cristalizable en prismas aciculares y anhidros, soluble en 900 veces su peso de agua á 10°, en 20 de alcohol de 90° centesimales y en 110 de éter; se emplea como succedáneo del sulfato de quinina en el tratamiento del reumatismo y de la gota, administrándose comúnmente en forma de píldoras.

Tanato de quinina. – Este cuerpo, cuya fórmula no está determinada con seguridad, fué descrito por primera vez por Pelletier y Caventou en su Memoria acerca del análisis de las quinas, y su uso ha estado muy generalizado durante algún tiempo para reemplazar al sulfato de quinina; el mejor procedimiento para prepararle de manera que resulte de composición perfectamente constante es el de Regnault, adoptado por la *Farmacopea española*, que consiste en añadir disolución de ácido tánico puro al acetato de quinina hasta redisolución del precipitado primeramente formado; se neutraliza en seguida el líquido con carbonato monosódico, y el nuevo precipitado, desecado completamente al aire y reducido á polvo, se lava con agua destilada para volverle á desecar y reponerle en frascos bien tapados; así obtenido es sólido, pulverulento, blanco ó ligeramente amarillento, de sabor astringente y amargo, aunque no tanto como el sulfato de quinina; se disuelve en 480 veces su peso de agua fría y en 50 del mismo líquido hirviendo, siendo también soluble, aunque en menor proporción, en el alcohol, en el éter, en el cloroformo y en la glicerina; la acción prolongada del agua sobre esta substancia la descompone parcialmente, en ácido tánico, que es arrastrado por el líquido, y quinina, que queda insoluble, aumentando la rapidez del fenómeno con la elevación de temperatura. La cantidad de quinina contenida en el tanato preparado por el método indicado es tal, que 6,5 partes de éste equivalen á una de sulfato básico ordinario.

QUINÍNICO (ÁCIDO) (de *quinina*): adj. *Quím.* Cuerpo de propiedades ácidas producido en pequeña cantidad, al mismo tiempo que la quitenina, como resultado de la oxidación de la quinina por la mezcla de permanganato potásico y ácido sulfúrico; aunque para obtener este cuerpo pudiera seguirse el procedimiento anterior, se prefiere de ordinario, como más ventajoso por producir mayores cantidades, el método siguiente, debido á Skraup: se disuelven 10 gramos de sulfato de quinina en 250 de agua y 30 de ácido sulfúrico concentrado, y, después de calentar la mezcla hasta la ebullición, se van añadiendo lentamente y por pequeñas porciones 20 gramos de ácido crómico; pasadas dos horas se satura el exceso de ácido libre por 80 gramos de potasa cáustica disueltos en medio litro de agua, con lo que se precipita óxido de cromo, y el líquido, filtrado, se neutraliza por ácido sulfúrico; se añade alcohol, que precipita el sulfato potásico, y, separado éste por filtración, se concentra el líquido, para que cristalice el ácido quinínico; en las aguas madres queda una materia incristalizable.

El ácido quinínico, purificado por cristalización en ácido clorhídrico diluído, se presenta en largos prismas de color amarillento, que se disuelven algún tanto en agua hirviendo, éter ó bencina, y bastante en alcohol, al que comunica

fluorescencia azul, susceptible de desaparecer por adición de agua; los álcalis y los ácidos diluídos le disuelven con facilidad, y por la acción del calor se funde á 280°, descomponiéndose en ácido carbónico y paraoxiquinoleína. Oxidado por el permanganato potásico y el ácido sulfúrico se transforma en ácido tricarbopiridico, idéntico al obtenido por Hoogewerff y Van Dorp, como producto de oxidación del ácido cincónico, y calentado á 220° con ácido clorhídrico concentrado se desprende cloruro de metilo y se produce un nuevo ácido, el xantoquínico ó xantoquinínico (V. XANTOQUÍNICO). Estas dos reacciones, unidas al desdoblamiento que experimenta por la acción del calor, permiten representar al ácido quinínico, cuya fórmula empírica es $C_{11}H_9NO_3$, por la esquemática

```
        CH   C.CO2H
CH3O.C     C      CH

  CH       C      CH
        CH   N
```

El ácido quinínico es monobásico, pudiendo formar sales cristalizables cuyo estudio no tiene otro interés que el puramente científico, inherente á aumentar el número de especies químicas conocidas, y además se combina con el ácido clorhídrico y con el cloruro platínico: con el primero forma un clorhidrato $C_{11}H_9NO_3.HCl,2H_2O$, cristalizable en prismas romboidales oblicuos, amarillos, y disociables en presencia del agua, y con el segundo da lugar á un cloroplatinato que puede cristalizar anhidro en gruesos prismas anaranjados, ó con cuatro moléculas de agua, en agujas de color amarillo claro.

QUINIO: m. *Quím.* Con este nombre se designa un producto muy usado en el Brasil como febrífugo, y que se obtiene tratando las quinas, antes de su desecación, por medio de la cal y agotando la mezcla con alcohol; el residuo de la evaporación de éste constituye el quinio, que puede decirse no es otra cosa que una mezcla de los alcaloides solubles en dicho vehículo contenidos en las quinas, y que aunque muy rico siempre en quinina encierra una cantidad de esta base, variable con la clase de corteza empleada en su preparación. El quinio es un cuerpo amarillo, de aspecto resinoideo y sabor amargo; insoluble en agua fría, se disuelve algo más en la caliente, á la que comunica su sabor, y es muy soluble en el alcohol, el éter y el ácido sulfúrico diluído; no contiene celulosa, y calentado sobre la lámina de platino arde, despidiendo olor aromático y dejando un ligero residuo de cal.

Para los usos farmacéuticos puede prepararse el quinio, según el procedimiento de Hager, mezclando dos partes de quina roja y cuatro de calisaya, reducidas ambas á polvo grueso, con una de hidrato cálcico, digiriendo la mezcla en el doble de su peso de alcohol de 80 á 90°; repitiendo la digestión del residuo, ó lixiviándole hasta extraer todos los productos solubles, y reuniendo los líquidos alcohólicos que se destilan, y se evapora el residuo hasta sequedad. La cantidad de los alcaloides fundamentales de la quina que contiene el quinio preparado de este modo es 2 y 1 por 100 respectivamente de quinina y cinconina.

QUINISTAQUILLAS: *Geog.* Volcán del Perú, á cuyas faldas está el pueblo de este nombre. Hizo erupción en 7 de febrero de 1599: por muchos días no podía verse el sol, ni distinguirse los objetos á cierta distancia, á causa de la mucha ceniza que arrojaba, y que llegó á más de 550 kilómetros alrededor.

QUINIZARINA (de *quinina* y *alizarina*): f. *Quím.* Con este nombre ha sido designada por Grimm una substancia isómera de la alizarina, que se forma, al mismo tiempo que la ftaleína de la hidroquinona, en la acción sobre ésta del anhidrido ftálico. No es la reacción citada la única capaz de producir la quinizarina, pues hay muchos casos en los que se forma, siendo los principales los siguientes: 1.° Cuando se calienta la purpurina en tubos cerrados á la temperatura de 300° durante cinco ó seis horas. 2.° Fundiendo el sulfato de diazofenol con el anhidrido ftálico. 3.° Por la acción del ácido sulfúrico á 200° sobre una mezcla de ácido ftálico y del clorofenol, cuyo punto de ebullición es de 218°; y 4.° Siempre que se pone el ácido ftálico en contacto con ácido sulfúrico é hidroquinona, pudiendo sustituirse esta última por aquellos cuerpos, como el ácido químico, el tiocronato potásico, etc., capaces de engendrar el ácido sulfónico de dicha hidroquinona.

Sea cualquiera el procedimiento seguido para producirla, constituye un sólido que cristaliza de su disolución etérea en laminillas amarillo rojizas, mientras que si el disolvente ha sido la bencina ó el alcohol lo hace en agujas de color rojo obscuro; cuando ha sido cristalizada se funde á 192°, elevándose el punto de fusión á 195 después de sublimarla. Las disoluciones etérea y sulfúrica de quinizarina presentan una fluorescencia amarilloverdosa muy pronunciada, y producen un espectro de absorción característico y distinto del de la alizarina. La fórmula empírica de este cuerpo es $C_{14}H_8O_4$, y la esquemática, correspondiente, según Baeyer y Caro, á una ftaleína de la hidroquinona, es

```
     CH                   C.OH
HC        C - CO - C          CH

HC        C - CO - C          CH
     CH                   C.OH
```

Aunque muy parecida á la alizarina, colora poco los mordientes de alúmina y hierro, y oxidada por el peróxido de manganeso y el ácido sulfúrico se transforma en purpurina. Por la acción de los reductores experimenta diferentes transformaciones, según la intensidad con que actúen, dando lugar á cuerpos perfectamente definidos: así, calentada con polvo de zinc, se convierte en antraceno; y hervida en aparato de reflujo con ácido iodhídrico diluído y fósforo rojo, produce primero hidroquinizarina $C_{14}H_{10}O_4$, cristalizada en agujas amarillas, solubles en la potasa, y que agitadas con este reactivo en presencia del aire regeneran la quinizarina primitiva, y después un cuerpo poco estudiado denominado *quinizarol*. Si el ácido iodhídrico diluído se sustituye por el mismo cuerpo de 1,8 de densidad y se prolonga la ebullición una hora, se produce una masa resinosa que, disuelta en el alcohol, evaporado éste y tratada por la potasa concentrada, forma una especie de papilla; esta papilla, desecada sobre bizcocho de porcelana, redisuelta en potasa diluída, precipitada por un ácido y sometida, por último, á cristalizar en disolución alcohólica, deposita unas laminillas romboidales amarillas, fusibles á 99°, volátiles en presencia del vapor de agua, solubles en alcohol, éter y ácido acético cristalizable; este cuerpo es la *hidroquinona del hidruro de antraceno*

$$C_{14}H_{12}O_2 = C_6H_4 < {CH_2 \atop CH_2} > C_6H_2(OH)_2,$$

que sometida á la ebullición en disolución acética con peróxido de manganeso y ácido sulfúrico, se transforma en una oxiantraquinona fusible á 191°, pero no estudiada.

Quinizarina clorada $C_{14}H_7ClO_4$. – Resulta de sustituir un átomo de hidrógeno de la quinizarina por otro de cloro, y se produce haciendo actuar el ácido sulfúrico sobre una mezcla de hidroquinona clorada fusible á 98°, y anhidrido ftálico; este cuerpo se disuelve en la sosa cáustica, tomando color azul.

Metilquinizarina $C_{15}H_{10}O_4 = C_{14}H_7O_4.CH_3$. – Constituye el derivado metílico de la quinizarina, y se forma calentando durante dos ó tres horas, entre 130 y 150°, una mezcla de hidrotoluquinona y anhidrido ftálico; después de hacer cristalizar el cuerpo resultante en alcohol ó ácido acético cristalizable, se presenta en agujas rojas, fusibles á 160° y sublimables, que calentadas con zinc en polvo producen metilantraceno. La metilquinizarina, tratada por el anhidrido acético, origina un derivado diacetilado

$$C_{15}H_8O_4(C_2H_3O)_2,$$

cristalizable en agujas amarillas fusibles á 185°.

QUINIZAROL: m. *Quím.* Cuerpo resultante de reducir la quinizarina por la acción del ácido iodhídrico; primero se produce hidroquinizarina, y si la reducción es más profunda se forma el quinizarol, que, aunque ha sido poco estudiado hasta el presente, se representa por la fórmula

$$C_{14}H_{12}O_3 = C_6H_4 < {CH.OH \atop CH_2} > C_6H_2(OH)_2,$$

que indica sus funciones de alcohol secundario por el grupo CH.OH, y de difenol por el

$$C_6H_4(OH)_2.$$

QUINJALCA: *Geog.* Dist. de la prov. de Chachapoyas, dep. de Amazonas, Perú; 900 habitantes. ‖ Pueblo cap. de este dist. de la provincia de Chachapoyas, dep. Amazonas, Perú; 670 habits.

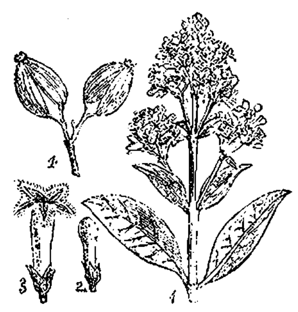
QUINO: m. Arbol americano de que hay varias especies, perteneciente á la familia de las rubiáceas: sus hojas son aovadas; el cáliz de la flor monofilo y campanudo; la corola, lisa ó velluda, según las especies, por lo común con cinco estambres; la semilla está encerrada en cápsula oblonga de dos ventallas y dos celdillas. Su corteza es la quina.

– QUINO: Zumo concreto, que se extrae de varios vegetales, muy usado como astringente.

– QUINO: QUINA.

– QUINO: *Bot.* Los árboles designados con este nombre pertenecen á la familia de las Rubiáceas, tribu de las cinconeas, género *Cinchona*, y son árboles ó arbustos con las hojas opuestas, enteras, lampiñas, brillantes ó pubescentes, con estípulas generalmente caedizas, y flores blancas ó rosadas, en panoja, más ó menos piramidal ó corimbiforme. Estos árboles viven en los Andes, desde Venezuela y Colombia hasta Bolivia, hacia el 19° de latitud Sur, vegetando en altitudes comprendidas entre 1 000 y 3 270 metros, formando cuatro grandes colonias, dos de ellas en Colombia, una en los Andes orientales (Bogotá), y otra en los occidentales (Pitayo), separadas por el Magdalena; la tercera á través del Ecuador, de Quito á Loja, con el Chimborazo por centro; la cuarta atraviesa el Perú, siguiendo los Andes, y penetra en Bolivia, siendo esta última más extensa que las otras tres reunidas.

En la primera de estas regiones, las especies importantes son la *C. cordifolia* y la *C. lancifolia*; en la segunda la más notable es la *C. pitayensis*; en la tercera la *C. officinalis* y la *C. succirubra*, y en la cuarta figuran la *C. calisaya*, *C. pubescens*, *C. peruviana*, *C. nitida*, *C. micrantha*, *C. elliptica*, *C. escrobiculata*, *C. ovata* y *C. purpurascens*.



Quino

1. Planta. – 2. Capullo. – 3. Flor. – 4. Fruto

Los caracteres de cada una de estas especies son diversos, y pueden distinguirse con arreglo á ellos del modo siguiente:

C. calisaya Wedd. – Arbol grande, con el tronco del doble grueso que el cuerpo de un hombre; hojas de 7 á 15 centímetros de longitud por 3 á 6 de anchura, obtusas en su ápice, algo atenuadas en su base, lampiñas por el haz y con algunos pelos por el envés: flores en panoja y con brácteas lanceoladas; cáliz pubescente; corola blanca ó rosada y de 9 á 10 centímetros de longitud; estambres con los filamentos más cortos que la antera, estilo tan largo como la corola y con los estigmas un poco salientes; cápsula oval de 10 á 15 milímetros, y semillas lanceoladas y con la aleta tres veces más larga que ellas.

C. officinalis L. – Arbol de mucha elevación, con las hojas ovales ú ordinariamente agudas, lampiñas y lustrosas en la cara superior y pelosas en las axilas de los nervios por el envés; flores pequeñas, pubescentes, con los dientes del cáliz triangulares, acuminados, los filamentos de los estambres más largos que las antenas; cápsula más larga que las flores, y semillas hasta de 2 ½ centímetros, elípticas, con la aleta denticulada en su margen.

C. succirubra Pav. – Arbol de 15 á 25 metros de altura, con hojas ovales hasta de 30 centíme-

tros de longitud, cortamente acuminadas ó casi redondeadas algunas veces, lampiñas y poco lustrosas por el haz, pubescentes por el envés, con los nervios vellosos y generalmente rojizos; flores en grandes panojas y con las corolas de color rosado ó rojo; fruto capsular, oblongo, rojo antes de la madurez, de 2 á 3 centímetros, y semillas con la aleta dividida en lacinias ó desgarrada.

C. pitayensis Wedd. Arbol con las hojas lanceoladas, gruesas, lustrosas y agudas en la base; cáliz con tres divisiones lineales, y cápsulas de 2 á 2 ½ centímetros de longitud.

C. peruviana Howard. – Arbol con las hojas lanceoladas, ovales, adelgazadas en la base, obtusas en su extremo, brillantes, rojizas, y fruto estriado.

C. nitida R. et P. – Arbol de 8 á 10 metros, con el tronco tan grueso como el cuerpo de un hombre; hojas lampiñas por ambas caras y brillantes por el haz; cápsula lanceolada, doble larga que ancha, con las semillas lanceoladas y denticuladas en los bordes.

C. micrantha R. et P. – Arbol de 6 á 10 metros, con el tronco de 2 á 4 decímetros de diámetro; hojas largamente aovadas, obtusas y redondeadas en su extremo, más ó menos adelgazadas en su base, lampiñas por la cara superior, pulverulentas por la inferior y con los nervios pelosos; inflorescencias en panoja tirsoidea; cápsula lanceolada, y semillas con la aleta denticulada.

C. lancifolia Mutis. – Arbol de mediana talla, con las hojas lanceoladas, agudas, adelgazadas en la base y generalmente rugosas.

C. cordifolia Wedd. – Arbol con las hojas aovadolanceoladas, acorazonadas en la base, obtusas y muy pubescentes por el envés.

C. pubescens Wedd. – Arbol con las hojas aovadas, casi agudas en su extremo; estrechadas en su base y pubescentes por el envés.

C. elliptica Wedd. – Arbol con las hojas elípticas, aovadas ú oblongas, coriáceas, rígidas y pelosas por el envés.

C. cordifolia Wedd. – Arbol con las hojas acorazonadas y obtusas, anchas, pequeñas y cubiertas de tomento por su cara inferior.

C. ovata Wedd. – Hojas aovadas, un poco agudas en su extremo, de consistencia casi coriácea y con el envés recubierto de tomento fino.

– QUINO: *Farm.* Los productos designados con este nombre son materias extractivas astringentes, que se obtienen por incisiones ó por decocción de los leños de las plantas que los producen. Están caracterizados por su color rojo obscuro, casi negro en algunas especies, por su fragilidad y por el aspecto vítreo de los fragmentos. Son perfectamente solubles en el agua, y tienen una materia colorante que tiñe la saliva de color rojo. Son análogos á los productos llamados catecú y gambir, y como éstos contienen catequina, pero ésta no aparece cristalizada cuando el producto se estudia con el microscopio. Las plantas productoras pertenecen á distintas familias y se conocen de ellas diferentes especies farmacológicas, que se distinguen, no sólo por sus caracteres, sino también por algunos principios especiales que cada uno de ellos contiene.

Quino de Africa. – Es el producto de una planta perteneciente á la familia de las Leguminosas, y cuyo nombre científico es *Pterocarpus erinaceus* Poir., especie que crece en la parte occidental de la región tropical africana, desde Senegambia hasta Angola. El jugo de esta planta exuda naturalmente por las grietas de la corteza, pero se obtiene en mayor cantidad por incisiones. Se espesa y solidifica al poco tiempo de salir, y adquiere color rojo sanguíneo obscuro. Se presenta en pequeños pedazos poco lustrosos, con restos é impuridades vegetales de color rojo casi negro, y fractura lustrosa y homogénea, roja y transluciente en los bordes. Es astringente, y todos los otros caracteres son los mismos que los indicados en los demás quinos, especialmente en el quino de la India. Su disolución alcohólica tarda mucho más tiempo en espesarse. Contiene catequina amorfa y ácido quinotánico; por la destilación seca se obtiene quirocatequina, y fundido con la sosa cáustica produce ácido protocatéquico y floroglucina, que es un azúcar cristalizable. El ácido quinotánico se transforma por una ebullición prolongada en el compuesto llamado rojo de quino, que es la substancia que comunica el color al producto.

Es astringente, obteniéndose con él muy buenos resultados en la disentería y siempre que hay necesidad de tonificar ciertos órganos.

Quino de Amboina. V. *Quino de la India.*

Quino de Australia. – Es el producido por diversas especies de *Eucaliptos;* y aun cuando puede decirse que todas las especies de este género contienen un jugo parecido, los que, según los observadores, sirven para obtener este producto de mejor calidad, son el *Eucalyptus rostrata* Schelecht, *E. resinifera* Sm., *E. Corymbosa* Sm. y *E. citriodora* Hoock. Este jugo no fluye espontáneamente ni se obtiene por incisiones, pero se encuentra contenido en grandes cavidades en el interior del leño y se recoge cuando se cortan los árboles para aprovechar las maderas en la construcción. Cuando se extrae es blando y viscoso, y por evaporación deja de 35 á 40 por 100 de producto sólido.

Se presenta en masas voluminosas ó en fragmentos irregulares de color rojo obscuro y opacos, pero en los bordes presenta por translucencia color rojo de granate. Es inodoro, de sabor astringente, y tiñe la saliva de color rojo. Se disuelve bien en el agua y en el alcohol, y su disolución alcohólica precipita el ácido quinotánico, tratada por el sulfúrico y da precipitado gris verdoso con el cloruro férrico. Contiene, como todos los productos de este líquido, pirocatequina y ácido quinotánico. Sus aplicaciones son las mismas que las de los otros quinos.

Quino de Bengala. V. *Quino de Maduga.*

Quino de Botacry-Bay. V. *Quino de Australia.*

Quino de Bútea. V. *Quino de Maduga.*

Quino de Colombia. – Se obtiene por incisiones practicadas en el leño de una planta perteneciente á la familia de las Rizoforáceas, conocida entre los botánicos por el nombre sistemático de *Ryzophora Mangle* L., especie que habita en los estuarios de la América del Sur y de las Antillas. También puede obtenerse por decocción. Se presenta en masas de un peso de 1 000 á 1 500 gramos, aplastadas, cubiertas por un polvo rojizo y con impresiones muy manifiestas de haber sido envueltas cuando aún estaban blandas en hojas de una palmácea. Son frágiles, de color pardorrojizo, con la fractura desigual y brillante, el olor débil y el sabor astringente y algo amargo. Es muy soluble en el agua y se disuelve casi por completo en el alcohol, y sus disoluciones tienen coloración roja intensa y tratadas con el sulfato ferroso dan un precipitado verde negruzco. Evaporada hasta sequedad la disolución acuosa deja un extracto sólido de color rojo obscuro casi negro y brillante, que presenta todos los caracteres del quino de la India. Se suele mezclarla con la sangre de drago para adulterarla, aun cuando ambos productos se distinguen bien.

Quino de Eucalipto. V. *Quino de Australia.*

Quino de la Jamaica. – Es un extracto obtenido por decocción del leño de una planta perteneciente á la familia de las Poligonáceas, y conocida entre los botánicos con el nombre de *Coccoloba uvifera* Jacq., especie que habita en las Antillas, y muy especialmente en Jamaica. Se presenta en fragmentos de 2 á 3 centímetros, de color pardo negruzco y recubiertos exteriormente por un polvo rojizo, y asurcados ó con impresiones de una red rectangular en uno de sus lados. La fractura es negra, rojiza, brillante, con algunas oquedades y opaca. No tiene olor apreciable; su sabor es astringente y amargo, y rechina algo entre los dientes. Se disuelve poco en el agua fría y completamente en la caliente, sucediendo lo mismo con el alcohol, y sus disoluciones, tratadas con las sales de hierro, dan un precipitado casi negro.

Quino de Gambia. V. *Quino de Africa.*

Quino de la India. – Es el producto obtenido de un árbol muy elevado y que abunda en la India y en Ceilán, el cual pertenece á la familia de las Leguminosas y lleva el nombre científico de *Pterocarpus Marsupium* Roxb. Según Fluckiger, esta substancia puede ser suministrada por alguna otra especie del mismo género, y especialmente por el *Pterocarpus indicus* Willd., especie que crece en la parte meridional de la India, en el Archipiélago y en Filipinas. La extracción de este quino no es libre en la India, y el gobierno de aquel país tiene estipulado un canon para los que se dedican á obtenerle. Para esto se hace una incisión profunda en la corteza, en el sentido del eje del tronco, y otras transversales que terminan en la primera, de modo que todo el zumo que fluye viene á circular por la primera incisión, por la cual se dirige el jugo á un recipiente, exponiéndole después al sol en vasijas anchas y de poca altura á fin de lograr su desecación. Como la madera de la planta es muy apreciada, se procura al practicar las incisiones no dañar la parte leñosa, de modo que sólo se obtiene el producto que se halle localizado en la corteza.

Se presenta en trozos muy pequeños, desiguales y angulosos, y es muy frágil, de color negro rojizo brillante, dejando ver en los bordes por translucencia un color rojo de jacinto, y muchas veces los fragmentos están estriados por una de sus caras. Carece de olor, y cuando los fragmentos se comprimen entre los dientes se ablandan, se adhieren á ellos y presentan sabor astringente, tiñendo la saliva de color rojo. Se disuelven casi completamente en el agua y son perfectamente solubles en el alcohol, siendo en uno y otro caso la disolución de color rojo, sabor astringente y reacción ácida. Neutralizada la disolución acuosa adquiere color violeta por la adición del sulfato ferroso. Esta coloración la adquiere igualmente cuando se agita con hierro reducido. Aun cuando las disoluciones de catecú presenten también estas reacciones, se distinguen por lo rápidamente que se enverdecen cuando se exponen á la acción del aire. Este quino, disuelto, da un precipitado gris verdoso con el cloruro férrico. La disolución acuosa de color violeta del quino, lo mismo que la solución alcohólica, si se conservan por mucho tiempo, van volviéndose mucilaginosas y concluyen por ser una masa casi gelatinosa. Este catecú contiene catequina en estado amorfo, y ácido quinotánico que puede precipitarse de la disolución acuosa tratándola por un ácido mineral; se puede obtener de él la pirocatequina sometiéndole á la destilación seca, y fundiéndole con la potasa ó la sosa cáustica produce floroglucina y ácido protocatéquico; también se puede transformar el ácido quinotánico en rojo de quino por medio de una ebullición prolongada.

Quino de Maduga. – Es el producto que exuda espontáneamente de un árbol perteneciente á la familia de las Leguminosas, y conocido entre los botánicos bajo el nombre sistemático de *Bútea frondosa*, especie que habita en la India, y de la cual se puede obtener también por medio de incisiones. Se presenta en lágrimas ó pequeños pedazos angulosos é irregulares, mates por una de sus caras y algo lustrosos por el resto de la superficie, de color negro opaco en masa y rojo transluciente en los bordes. Carece de olor, tiene sabor astringente y tiñe la saliva de color rosáceo. Puesto en el agua se tiñe y se disuelve en parte, comunicándola un color rojo. Es también poco soluble en el alcohol, y el éter disuelve una pequeña cantidad de pirocatequina. Contiene, según la época de la recolección y el procedimiento empleado, una proporción variable de ácido quinotánico, y además una substancia mucilaginosa. Tratado por el éter, ó sometido á la destilación seca, se obtiene de él la pirocatequina.

Por la acción continuada del aire, de la luz y de la humedad sobre este quino, se obtiene una substancia gomosa llamada goma astringente de bútea, y para evitar que esto suceda y lograr un quino de composición normal se aconseja que se recoja este quino tan luego como fluye y se preserve cuidadosamente de la acción del aire en cuanto se haya solidificado.

Quino de Malabar. V. *Quino de la India.*

– QUINO DE VIRGINIA: *Bot.* Nombre vulgar empleado para designar un árbol de la familia de las Magnoliáceas, cuya denominación sistemática es *Magnolia glauca* L. Su corteza se ha empleado en el Norte de América como febrífuga, y por eso se ha dicho que esta corteza era comparable á las quinas.

QUINOA: f. *Bot.* Nombre vulgar con que se han designado diferentes especies de plantas pertenecientes á la familia de las Quenopodiáceas, y de las cuales se ha hecho uso en América como alimenticias, siendo estas plantas, entre otras, las que servían de base á la alimentación de los naturales en la época del descubrimiento. Entre las que han llevado, y aún llevan, este nombre en la América meridional, merecen citarse en primer término el *Chenopodium Quinoa* Willd., usado especialmente en Chile y el Perú;

el *Ch. album* Moqs., llamado *quina de perro*; y el *Ch. petiolare* H. B. et Kunth., especialmente designado con el nombre *quinoa* en la América central.

QUINOFTALONA: f. *Quím.* Cuerpo resultante de la combinación del anhidrido ftálico con la quinoleína; para prepararle se calientan los cuerpos citados á la temperatura de 150°, y terminada la reacción se trata por ácido acético glacial y se deja cristalizar; los cristales, disueltos en bencina hirviendo, producen por enfriamiento pequeñas agujas doradas, agrupadas concéntricamente, de quinoftalona. Es un cuerpo muy poco soluble en agua, tanto fría como caliente, algo más en alcohol, éter, cloroformo y éter de petróleo, y se disuelve en gran cantidad en la bencina y los ácidos acético cristalizable y sulfúrico; por la acción del calor se funde á 235°, y puede sublimarse en forma de agujas. El hidrógeno naciente, así como la disolución de potasa hirviendo, no la alteran, pero fundida con el álcali cáustico citado se transforma en quinoleína y ácido benzoico: se combina con el ácido sulfúrico fumante para formar compuestos sulfoconjugados dotados de caracteres ácidos. Su composición se representa por la fórmula

$$C_{17}H_9NO_2.$$

QUINÓGENO: m. *Quím.* Radical hipotético, según algunos químicos, del cual se suponían derivados los alcaloides de las quinas. Aunque las relaciones encontradas entre la quinina y la quinidina, la cinconina y la cinconidina, y aun entre la primera y la tercera de estas bases, podían hacer creer en la existencia de un cuerpo del cual se derivasen todas ellas, esta suposición presenta, sin embargo, no pocos inconvenientes, sobre todo si se trata de extenderla á los demás alcaloides contenidos en las cortezas del género *Cinchona*; demostrada en cierto modo la naturaleza quinoleica de la quinina y la cinconina, y admitido que se pueda considerar á la primera como una metoxicinconina, podría tener razón de ser para estos dos cuerpos y sus isómeros la hipótesis del quinógeno, que de ningún modo es admisible para los demás alcaloides, cuya constitución está muy lejos de haberse determinado.

QUINOIDINA (de *quinina*): f. *Quím.* Cuerpo de composición compleja que parece resultar de la alteración de los alcaloides de las quinas. El primero que se ha ocupado de esta substancia ha sido Sertuerner, que dió este nombre á la materia incristalizable y alcalina encontrada por él en las aguas madres que resultan al preparar el sulfato de quinina; en ella pueden existir, no sólo quinina y cinconina inalteradas, sino también, según aparece de las investigaciones de Pasteur y Heijningen, sus isómeros quinidina y cinconidina en cantidades variables. La quinoidina parece formarse en la fabricación del sulfato de quinina, así como en la desecación que experimentan al sol las quinas inmediatamente después de arrancadas del árbol; en este último caso las sales de quinina y cinconina sufren una transformación análoga á la que experimentan en la fabricación del sulfato de quinina, hipótesis que ha sido confirmada por la experiencia, pues si se expone al sol durante algunas horas una sal cualquiera de quinina ó cinconina en disolución concentrada ó diluída, se produce una alteración de igual naturaleza que la determinada por la acción del calor sobre estos cuerpos, y en virtud de la cual el líquido toma un color rojo pardo bastante obscuro.

QUINOIDO: m. *Farm.* Mezcla de berberina y oxiacantina empleada como succedáneo de la quinina, aunque se halle muy lejos de producir los mismos efectos que ésta. El quinoido apenas se emplea hoy en Terapéutica.

QUINOILEÍNA: f. *Quím.* Mezcla compleja de varias especies químicas, que resulta como producto de la destilación de algunos alcaloides de las quinas, como la quinina y la cinconina, en presencia de la potasa cáustica; denominada más comúnmente *quinoleína bruta*, la quinoileína contiene varias bases pertenecientes á la serie quinoleica, y de ella ha podido aislar Greville Williams quinoleína, lepidina, dispolina, tetrahirolina, pentahirolina, isolina, etidina y validina.

QUÍNOLA: f. En cierto juego de naipes, lance principal, que consiste en reunir cuatro cartas de un palo, ganando, cuando hay más de un jugador que tenga QUÍNOLA, aquella que suma más puntos, atendiendo el valor de las cartas.

> ... pensó que mi casamiento era de casta de QUÍNOLA, que se hace sin descarte.
>
> *La Pícara Justina.*

QUÍNOLA: fam. Rareza, extravagancia.

> ¡de repente
> He de reñir? Hombre, tente.
> ¿Es QUÍNOLA esta pendencia?
>
> MORETO.

– QUÍNOLAS: pl. Juego de naipes, cuyo lance principal es la QUÍNOLA.

> ... señalando las cartas por las puntas para QUÍNOLAS y primera.
>
> *Estebanillo González.*

– ESTAR DE QUÍNOLAS: fr. fig. y fam. Juntarse especies ó colores distintos.

– ESTAR DE QUÍNOLAS: fig. y fam. Estar vestido de diversos colores.

QUINOLEAR: a. Disponer la baraja para el juego de las quínolas.

QUINOLEICO (ÁCIDO) (de *quinoleína*): adj. *Quím.* Cuerpo obtenido por Hoogewerff y Van Dorp oxidando la quinoleína por medio del permanganato potásico, y que debe considerarse como un ácido dicarbopiridico. Es sólido, poco soluble en agua fría, algo más en caliente y muy poco en el éter; por la acción del calor se funde á 129°; á 160 pierde una molécula de anhidrido carbónico, transformándose en ácido nicociánico, y á 175° toma color pardo. Su composición debe representarse por la fórmula

$$C_7H_5NO_4 = C_5H_3N(COOH)_2,$$

que indica que su basicidad es igual á 2, lo que le da, por lo tanto, la propiedad de formar sales neutras ó ácidas, según que todo ó la mitad, respectivamente, de su hidrógeno básico sea sustituído por los metales: estas sales, denominadas *quinoleatos*, son cristalizables, y se preparan, bien directamente, ó bien por doble descomposición. Las reacciones que sirven en análisis química para caracterizar el ácido quinoleico, diferenciándole de los demás ácidos orgánicos, son las siguientes: 1.ª Con el cloruro de bario produce un precipitado blanco gelatinoso; 2.ª tratado por sulfato de zinc, y dejando la mezcla en reposo durante muchas horas, deposita largas agujas blancas y brillantes; si se sustituye el sulfato de zinc por el de manganeso el precipitado es análogo, pero formado por cristales mucho más pequeños; 3.ª el sulfato ferroso da coloración anaranjada, y al cabo de largo tiempo se forma un precipitado amarillo pardo de estructura cristalina; 4.ª con el cloruro férrico forma precipitado amarillo pardo como el anterior, pero amorfo; 5.ª el sulfato de cobre precipita en azul claro, no disolviéndose el cuerpo formado en el agua ni en el ácido acético ni aun hirviendo; 6.ª el nitrato mercurioso precipita agujas microscópicas blancas, así como el acetato de plomo.

QUINOLEILAMONIO: m. *Quím.* Aplícase esta denominación, considerada como nombre genérico, á las bases hipotéticas tetrasustituídas cuya existencia se admite en los compuestos que forma la quinoleína con los éteres halógenos de los radicales alcohólicos. De la misma manera que el amoníaco ó cualquiera amina trisustituída es capaz de combinarse con el ácido iodhídrico ó con un ioduro alcohólico, la quinoleína, al funcionar como una base terciaria, debe conservar idéntica propiedad, formando, al unirse á los hidrácidos, las sales quinoleicas correspondientes, y en el caso de los éteres halógenos, las sales haloideas de los amonios, en los que la cuarta y quinta dinamicidades del nitrógeno, considerado como pentadínamo, se hallan satisfechas por el radical alcohólico y el metaloide.

Metilquinoleilamonio. – Puede obtenerse el ioduro de este radical, cuya fórmula es

$$C_9H_7.CH_3.NI,$$

calentando la quinoleína con ioduro de metilo en vasijas cerradas, y durante diez minutos, á la temperatura de 100°; así se obtiene un cuerpo bien cristalizado, susceptible de unirse al cloruro de platino, formando un cloroplatinato poco soluble, y que tratado por el óxido de plata produce un líquido que, calentado con potasa, desprende un olor muy fuerte, debido quizás al hidrato de metilquinoleilamonio.

Etilquinoleilamonio. – Se prepara su ioduro sometiendo á la temperatura de 100°, durante muchas horas, la quinoleína mezclada con exceso de ioduro de etilo; la masa se destila para eliminar el exceso de éter iodhídrico, y el residuo se purifica haciéndole cristalizar, después de disolverle en alcohol: así se obtiene un cuerpo cristalizado en grandes cubos, cuya fórmula es

$$C_9H_7.C_2H_5.NI,$$

que calentado á 100° adquiere un color rojo de sangre no permanente, pues desaparece por enfriamiento. Si se trata el ioduro de este amonio por el óxido de plata en presencia del agua, se produce un líquido incoloro que contiene el hidrato de etilquinoleilamonio al estado de libertad; este hidrato está dotado de propiedades alcalinas muy enérgicas, pues descompone las sales de hierro, plomo, cobre y mercurio, y aun desaloja al amoníaco de sus combinaciones salinas; cuando se calienta al baño de María la disolución del hidrato citado adquiere color rojo carmesí, que cambia por la evaporación, convirtiéndose primero en verde esmeralda y después en azul. El ioduro de etilquinoleilamonio, descompuesto por el sulfato de plata, produce una disolución incolora que, al evaporar, la colorea en sus bordes de azul obscuro, luego de rojo carmesí, terminando por dejar un residuo casi negro, que presenta, como el añil, reflejos cobrizos; este residuo se disuelve en agua, comunicándola color carmesí, que el amoníaco hace pasar al rosa, y los ácidos nítrico ó clorhídrico al púrpura. La substancia formada en estas condiciones es, según Williams, el sulfato de una base resultante de la oxidación del hidrato de etilquinoleilamonio.

Puede obtenerse el bromuro de etilquinoleilamonio combinando en frío la quinoleína con el bromuro de etilo, en cuyo caso se obtienen tablas romboidales voluminosas, fusibles á 80°, cuya composición corresponde á la fórmula

$$C_9H_7N.C_2H_5Br,H_2O;$$

si se agota por agua caliente la mezcla de este cuerpo y nitrato de plata, se produce el nitrato de la base cuaternaria en forma de cristales ortorrómbicos muy delicuescentes, y cuyo punto de fusión corresponde á la temperatura de 89°.

Babo, calentando la quinoleína con los sulfatos de etilo ó de metilo, y tratando los productos formados por la potasa ó la barita, ha obtenido materias á las que ha denominado *metilirisina* y *etilirisina*, cuyas propiedades son absolutamente análogas á las del producto de oxidación del sulfato de etilquinoleilamonio arriba citado, por lo que algunos autores suponen que ambos cuerpos son idénticos.

Amilquinoleilamonio. – Se obtiene su ioduro calentando á 100°, durante muchas horas, la mezcla de quinoleína y ioduro de amilo, de cuya combinación resulta un cuerpo fácilmente cristalizable que responde á la fórmula

$$C_9H_7N.C_5H_{11}.I,$$

y susceptible de formar un cloroplatinato poco soluble; calentado con potasa duplica su molécula con eliminación de ácido iodhídrico, dando lugar á la producción de una hermosa materia colorante azul que constituye la mayor parte de la cianina (V. CIANINA). El bromuro de este amonio cuaternario, obtenido en las condiciones que el cuerpo anterior, cristaliza en agujas amarillentas fusibles á 87°.

QUINOLEÍNA (de *quina* y *oleína*): f. *Quím.* Materia orgánica nitrogenada obtenida por Gerhardt en los productos resultantes de someter á la destilación seca, en presencia de la potasa, algunos alcaloides de las quinas, como la quinina, cinconina, etc., y que investigaciones de Hofmann demostraron ser idéntica, al parecer, al *leucol* extraído por Runge en 1843 de las breas de hulla; los trabajos de Laurent y los posteriores de Williams han dado por resultado el establecer que, tanto el leucol de Runge como la quinoleína de Gerhardt, no eran productos puros, sino mezclas que contenían muchas bases homólogas: que además las procedentes de la brea de hulla no eran idénticas, sino solamente isómeras, de las derivadas de la cinconina; y que tanto unas como otras constituían el punto de partida de dos series de compuestos, como ellas isómeros, dotados de propiedades alcalinas, y que

fueron denominados bases leucólicas las derivadas del leucol, y quinoleicas las de la quinoleína. Por último, las investigaciones de Baeyer, Kœnigs, Skraup, Hoogewerff y Van Dorp han comprobado que las diferencias admitidas anteriormente entre el leucol y la quinoleína eran debidas tan sólo á la falta de pureza de los cuerpos estudiados, pues tanto uno como otro presentaban las mismas propiedades é idénticos derivados, siempre que reunieran las condiciones de verdaderas especies químicas, ya procediesen de los orígenes citados ya se obtuviesen de una manera sintética.

Muchos son los casos en que se produce la quinoleína: unas veces se forma como resultado de la destrucción más ó menos avanzada de moléculas y de cuerpos originados en el organismo de los vegetales, y otras, y estas son las más numerosas, en que su formación es debida á procedimientos sintéticos; á continuación se indican las más importantes, tanto de las primeras como de las segundas:

1.° Se produce el cuerpo de que se trata cuando se destilan con potasa cáustica la quinina, la cinconina ó cualquiera de sus isómeros.

2.° En la destilación de la berberina ó de la tialdina con lechada de cal.

3.° En la electrolisis del nitrato de cinconina.

4.° Cuando se hacen pasar vapores de alilanilina sobre óxido de plomo calentado al rojo éste actúa como oxidante, privando á la primera de cuatro átomos de hidrógeno, con lo que se convierte en quinoleína; este método de síntesis, que se puede representar por la ecuación

$$\underset{\text{Alilanilina}}{C_6H_4.NH_2.C_3H_5} + 2PbO = \underset{\text{Quinoleína}}{C_9H_7N} + 2H_2O + 2Pb,$$

es debido á Kœnigs, y puede compararse al de producción de la naftalina por medio del fenilbutileno.

5.° También se produce el cuerpo de que se trata al hacer reaccionar sobre una mezcla de anilina y glicerina, bien el ácido sulfúrico solo, bien este mismo mezclado con nitrobencina.

6.° Calentado á 50° el aldehido ortoamidobenzoico con aldehido acético y sosa cáustica, se produce quinoleína.

7.° El ácido fenilmalonámico, tratado por el percloruro de fósforo, da una tricloroquinoleína que, reducida, se transforma en quinoleína.

8.° El hidrocarbostirol, tratado por el pentacloruro de fósforo, origina dicloroquinoleína, que se puede reducir por la amalgama de sodio ó por el ácido iodhídrico.

9.° Destilando solos, ó en presencia de la cal ó de la barita cáustica, los diferentes ácidos quinoleinocarbónicos, se transforman en quinoleína.

10.° Se produce también este cuerpo tratando el ácido cinurenico por el clorhídrico concentrado, y calentando la mezcla á la temperatura de 240°.

Todos estos procedimientos, aunque de gran importancia teórica, no son igualmente útiles para la preparación de la quinoleína, ya por la dificultad de proporcionarse las primeras materias, ya por las condiciones en que las reacciones se producen: por lo que, cuando se trata de obtenerla en cantidades de alguna consideración, se recurre á los medios cuyos fundamentos se indican en los números 1.° y 5.°. Para prepararla según aquél, se calientan, en retorta de hierro, potasa con una corta cantidad de agua, y cuando la masa está fundida se añade por pequeñas porciones cinconina pulverizada (se prefiere la cinconina á los demás alcaloides, por ser la que da mayor cantidad de producto); elevando la temperatura hasta el rojo naciente se observa desprendimiento de hidrógeno y de vapores acres, que se condensan en el recipiente al mismo tiempo que el vapor de agua; el líquido recogido constituye la quinoleína bruta y representa próximamente 65 por 100 de la cinconina empleada, y es el que se utiliza para extraer la base que se desea, lo que se consigue sobresaturándole por un ácido y calentándole por algunos días á la temperatura de la ebullición, para eliminar el pirrol que pasa al estado de rojo de pirrol; el líquido, saturado en seguida por un exceso de potasa y abandonado al reposo, se divide en dos capas, de las que la superior, decantada y desecada sobre fragmentos de potasa cáustica, se somete á un gran número de destilaciones fraccionadas, que dan por resultado aislar la lutidina en los productos que destilan entre 160 y 165°, la colidina entre 179 y 182, y por último la quinoleína que pasa entre 216 y 243.

El segundo método de obtención, recomendado por Skraup, se practica calentando al baño de María, en aparato destilatorio provisto de refrigerante ascendente, una mezcla formada de 24 partes de nitrobencina, 38 de anilina, 120 de glicerina y 100 de ácido sulfúrico, regulando la temperatura de tal manera que el líquido esté constantemente en ebullición, y que la atmósfera libre del matraz se halle ocupada por una especie de niebla sin llegar nunca á estar completamente transparente; después de dos horas próximamente de ebullición se deja enfriar el aparato, se desaloja el exceso de nitrobencina por medio de una corriente de vapor acuoso, y se proyecta el líquido en amoníaco diluído en dos partes de agua, lo que determina la separación de la quinoleína en forma de capa líquida menos densa que la disolución amoniacal; la capa superior se destila en vasija de cobre, y se purifica el producto recogido en el recipiente disolviéndole en alcohol y añadiendo un exceso de ácido sulfúrico, de manera que se transforme en sulfato ácido, que se hace cristalizar; los cristales, lavados con alcohol hasta que sean completamente incoloros, y después descompuestos por sosa cáustica, producen quinoleína en perfecto estado de pureza.

La quinoleína químicamente pura se presenta en forma de líquido incoloro, pero que se colorea rápidamente en presencia del aire y de la luz, de olor desagradable, algún tanto análogo al de la esencia de almendras amargas, y de sabor amargo y sumamente acre; hierve á 228° según Skraup y Kœnigs, y á 235°,6 en opinión de Friese y Œchoner de Coninck, y su densidad se representa, á la temperatura de 0°, por 1,1055, disminuyendo por la acción del calor hasta 1,0965 á 11°,5. La densidad de su vapor, determinada experimentalmente, es de 4,519, mientras que la que le corresponde por su peso molecular es 4,458; desvía la luz con bastante energía, presentando á 24° un índice de refracción 1,5567 para la raya A del espectro solar, de 1,5687 para la D y de 1,6198 para la H. Es muy poco soluble en agua fría, aunque algo mas en la caliente, mezclándose en cambio en todas proporciones con los alcoholes ordinario y metílico, con el éter, el aldehido, la acetona, el sulfuro de carbono, las esencias y los aceites grasos; sobre el papel produce manchas translucientes que desaparecen rápidamente al aire, y enverdece el jarabe de dalia. Es un cuerpo sumamente estable, que resiste la temperatura del rojo naciente sin descomponerse, y en presencia de los reactivos más importantes da lugar á los siguientes fenómenos: 1.°, si se hace caer gota á gota quinoleína en una atmósfera de cloro, se produce al cabo de doce horas de reposo un líquido oleaginoso, amarillo, parcialmente soluble en agua, dejando como residuo una substancia blanca; 2.°, el bromo líquido, y mejor aún los vapores de este metaloide, dan lugar á la formación de quinoleína tribromada cristalizable; 3.°, el ácido nítrico fumante, á la temperatura ordinaria, se combina con la quinoleína sin descomponerla, formando un nitrato; pero calentando se produce abundante desprendimiento de vapores nitrosos, y la adición de agua á la masa determina la precipitación de un cuerpo amorfo de color amarillo; 4.°, el potasio y el sodio en caliente forman con la quinoleína, sin que se desprenda hidrógeno, una masa roja poco estable que, tratada por agua, origina una substancia parda, amorfa é insoluble; y 5.°, cuando se la funde con potasa cáustica aparece coloración verde azulada, que pasa al violeta obscuro después de algún tiempo de calefacción; la adición de agua destruye inmediatamente estas coloraciones, á la vez que precipita una substancia parda y amorfa.

El análisis centesimal de la quinoleína conduce á representarla por la fórmula empírica C_9H_7N, y el estudio de sus reacciones ha inducido á Körner á expresar su constitución por el esquema

CH CH
HC C CH
HC C CH
CH N

en virtud del cual se la supone formada por la condensación de un núcleo bencénico y otro pirídico, ó también como naftalina, uno de cuyos grupos, CH, tridínamos hubiese sido sustituído por un átomo de nitrógeno de igual dinamicidad; las razones fundamentales que han conducido á admitir esta fórmula son las síntesis de la quinoleína, indicadas con los números 4.° y 5.° al tratar de sus modos de formación, pues la primera demuestra que se produce á expensas de un núcleo bencénico y de un resto de amina derivado de la glicerina, y la segunda, comprobando esta misma suposición, permite obtener los compuestos quinoleicos que se deseen oxidando la mezcla formada por la glicerina y una amina aromática cualquiera en presencia del ácido sulfúrico. Esta constitución de la quinoleína conduce á la existencia de numerosos derivados de sustitución, cuyas propiedades varían según el lugar que con relación al nitrógeno ocupe el radical que al hidrógeno se sustituya, pues teniendo en cuenta lo que sucede con la bencina, y en general con todos los compuestos de la serie aromática, dicha posición no ha de ser indiferente en lo que á las propiedades del cuerpo formado se refiera. La fórmula de Körner ha sido recientemente refutada por Sellmann, que admite la existencia de una segunda quinoleína, cuyo esquema sería

CH CH
HC C CH
HC C CH
CH N

fundándose en el descubrimiento de una serie de compuestos cuya isomería con los equivalentes de la quinoleína anterior no podría explicarse de otro modo; pero es preciso hacer notar que no está aún comprobada con la suficiente exactitud la existencia de esta serie, y que por lo tanto la fórmula de Sellmann no puede admitirse sino como problemática.

La quinoleína, en virtud de sus caracteres básicos, se combina con los ácidos y aun con las sales metálicas, formando compuestos también salinos que generalmente cristalizan con facilidad, y de los que á continuación se indican los más importantes.

Con el ácido clorhídrico forma el *clorhidrato* cristalizable en mamelones incoloros, delicuescentes, muy solubles en agua caliente, así como en el alcohol y el cloroformo fríos, y susceptibles de combinarse con los cloruros metálicos formando cuerpos bien cristalizados, entre los cuales deben citarse el *cloroplatinato*

$$(C_9H_7N.HCl)_2PtCl_4,2H_2O,$$

amarillo, fusible á 218° y soluble en 893 partes de agua á 15°; y el *cloroaurato*,

$$C_9H_7N.HCl.AuCl_3,$$

cristalizable en hermosas agujas de color amarillo de canario, poco solubles en agua fría.

El *nitrato de quinoleína*, $C_9H_7N.NO_3H$, se obtiene evaporando la base con exceso de ácido nítrico, en cuyo caso se produce por enfriamiento una masa pastosa que, cristalizada en alcohol caliente, se presenta en agujas blancas, inalterables al aire é infusibles á temperaturas inferiores á 100°.

Si se satura quinoleína bien pura con ácido crómico se produce un *dicromato*

$$(C_9H_7N)_2Cr_2O_7H_2,$$

cristalizado en agujas aplastadas, anhidras, de color rojo, fusibles entre 164 y 167° y descomponibles á una temperatura más elevada, así como por la acción de la luz.

Quinoleínas cloradas. – La *paracloroquinoleína* resultante de sustituir un átomo de hidrógeno del grupo bencénico en la posición *para* por otro de cloro, se prepara sustituyendo en la reacción de Skraup la anilina por la paracloranilina, y es un líquido que hierve á 256°, que al aire toma rápidamente color pardo y que se combina con facilidad á 100° con el ioduro de metilo, formando un iodometilato cristalizable.

Si en lugar de sustituirse el cloro en el grupo bencénico lo hace en el pirídico resulta la *α*-

cloroquinoleína, que se obtiene tratando el carboestirilo por el percloruro de fósforo; es sólida, cristalizable en largas agujas fusibles á 37°, hierve á los 266, pudiendo destilarse en una corriente de vapor acuoso. Es insoluble en agua, pero muy soluble en alcohol, y funciona como una base débil, cuyas sales son descompuestas por el agua. El ácido iodhídrico la transforma en quinoleína, y el estaño y el ácido clorhídrico en tetrahidroquinoleína: calentada á 120° en presencia del agua, regenera el carboestirilo.

La sustitución de dos ó tres átomos de cloro á otros tantos de hidrógeno en la quinoleína da lugar á las *quinoleínas di* y *tricloradas*, cuyas propiedades pueden variar, según tantas veces se ha dicho, con el lugar ocupado por el cloro; los derivados del núcleo bencénico se obtienen oxidando por el ácido sulfúrico y la nitrobencina la mezcla de glicerina y las diversas cloranilinas, mientras que aquellos derivados clorados en el núcleo pirídico se preparan tratando por el percloruro de fósforo los clorocarboestirilos; todas ellas funcionan como bases débiles.

Quinoleínas bromadas. – Calentando la disolución concentrada de clorhidrato de quinoleína, con bromo á la temperatura de 180° en tubos cerrados, se obtiene una mezcla de clorhidratos de quinoleínas mono, di y tribromadas; la primera así preparada es probablemente el derivado *orto*, y constituye un líquido oleaginoso, amarillento, cuyo punto de ebullición corresponde hacia los 270°, y susceptible de combinarse fácilmente con el ioduro de metilo para formar un iodometilato que, descompuesto por el óxido de plata ó por la sosa, deja libre el hidrato de metilbromoquinoleína $C_9H_6BrN.CH_3.OH$, fusible á 146° y muy soluble en alcohol hirviendo, aunque poco en frío. La *parabromoquinoleína* se obtiene sintéticamente por el método de Skraup partiendo de la parabromanilina, en cuyo caso el rendimiento es bastante satisfactorio, pues 86 gramos de esta última pueden producir, operando con cuidado, 70 de la primera; es un líquido que hierve á 277° y se combina con el ácido clorhídrico para formar un clorhidrato difícilmente cristalizable.

Por la acción directa del bromo sobre la quinoleína se la obtiene *dibromada* $C_9H_5Br_2N$, en forma de finas agujas fusibles hacia 125°, solubles en el éter, el ácido clorhídrico diluído ó el acético, con los cuales, sin embargo, no forma sales. Puede obtenerse un compuesto isómero del anterior por la acción del ácido sulfúrico sobre una mezcla de glicerina y dibromanilina, en cuyo caso resulta un cuerpo también cristalizado en agujas, fusible á 100°, y cuyo cloroplatinato es algo soluble en el alcohol.

La *quinoleína tribromada* $C_9H_4Br_3N$ se prepara haciendo reaccionar los vapores de bromo sobre la quinoleína, para lo que se colocan bajo una campana, y en vasos separados, una parte de base orgánica y dos de bromo, abandonando todo en reposo hasta la completa volatilización del metaloide, que tiene lugar al cabo de dos días próximamente; pasado este tiempo aparecen cristales pardos bañados por un líquido siruposo rojo; los cristales, disueltos en alcohol, y abandonando el líquido á la evaporación espontánea, se transforman en agujas sedosas fusibles á 174°, y volatilizables sin descomposición á más elevadas temperaturas. La tribromoquinoleína es insoluble en agua, poco soluble en alcohol frío, pero fácilmente en caliente, así como en los ácidos clorhídrico y sulfúrico concentrados, de cuyas disoluciones ácidas no es precipitada ni por el agua ni por los álcalis.

Derivados sulfoconjugados. – Cuando se calienta la quinoleína con 10 veces su peso de ácido sulfúrico ordinario, ó mejor todavía del mismo fumante, hasta que el producto, disuelto en agua, no se enturbie por adición de sosa cáustica, se diluye el líquido pardo en mucha agua, filtrando, precipitando el exceso de barita por corriente de ácido carbónico, y evaporando la disolución casi á sequedad en baño de María, se obtiene un *sulfoquinoleato bárico* en forma de polvo blanco, amorfo, que por la desecación toma color amarillo pardo, y que descompuesto por ácido sulfúrico deja libre el ácido sulfoquinoleico en hermosos cristales casi inodoros, brillantes, anhidros, inalterables al aire, y cuya composición corresponde á la fórmula

$$C_9H_6N.SO_3H.$$

Este ácido se disuelve difícilmente en agua y alcohol fríos, pero la solubilidad aumenta mucho con la temperatura, siendo también muy soluble en el ácido clorhídrico: descompone con suma lentitud el carbonato bárico, y precipita en blanco con el subacetato de plomo; fundido con potasa desprende quinoleína, y calentado á 100° con agua y bromo se transforma en una mezcla de tri y tetrabromoquinoleína.

Derivados nitrados. – Aunque la quinoleína es atacada con mucha dificultad por el ácido nítrico, una mezcla de este fumante y del sulfúrico la transforma en *ortonitroquinoleína*

$$C_9H_6N.NO_2,$$

que también puede obtenerse calentando la ortoxiquinoleína con cloruro de zinc amoniacal; es un cuerpo sólido, cristalizable en prismas incoloros y fusibles á 68°.

La *paranitroquinoleína* se obtiene calentando una mezcla de paranitranilina, glicerina y ácido sulfúrico, y es un cuerpo cristalizable en agujas incoloras, sedosas, fusibles á 150°, poco solubles en agua y en alcohol fríos, aunque mucho en caliente; forma un clorhidrato muy soluble en agua, y un cloroplatinato anhidro y cristalino; reducida por medio del estaño y el ácido clorhídrico se transforma en *paramidoquinoleína*

$$C_9H_6N.NH_2,$$

cristalizable en prismas fusibles á 114°, sublimables sin alteración, poco solubles en agua, pero mucho en alcohol y éter.

La dinitranilina reacciona fácilmente sobre una mezcla de nitrobencina, glicerina y ácido sulfúrico, produciendo la *quinoleína dinitrada* $C_9H_5N(NO_2)_2$, en largas agujas pardas fusibles á 150°.

Derivados bromonitrados. – La parabromoquinoleína es atacada por una mezcla de dos partes de ácido sulfúrico y una de ácido nítrico fumante, y añadiendo agua al producto de la reacción se precipita un cuerpo que, purificado por cristalizaciones de su disolución alcohólica, constituye la *quinoleína bromonitrada* ó *nitrobromoquinoleína* $C_9H_5N.NO_2.Br$; este compuesto cristaliza en largas agujas amarillentas, fusibles á 133° y sublimables sin descomposición. Es muy soluble en el éter, el alcohol hirviendo y los ácidos diluídos, á pesar de que estos últimos no forman con ella verdaderas sales; sin embargo, la disolución clorhídrica, tratada por cloruro platínico, deposita un cloroplatinato en forma de prismas de color anaranjado, descomponibles por el agua hirviendo. La acción de los reductores sobre la nitrobromoquinoleína la transforma en *bromamidoquinoleína* $C_9H_5BrN.NH_2,H_2O$, base débil cristalizable en prismas clinorrómbicos, que se funden á 104°, y cuyas sales son todas de color rojo intenso.

Diquinoleínas. – Tanto el sodio como su amalgama tienen la propiedad de polimerizar la quinoleína haciendo que dos moléculas se reunan formando un solo cuerpo cuya fórmula es

$$C_{18}H_{14}N_2,$$

y del que se conocen como derivados las *diquinolilinas* α y β y la *tetrahidrodiquinoleína*. Se prepara la primera calentando, á la temperatura de 190°, 100 gramos de quinoleína con 15 de sodio; la masa, que primero toma coloración violeta y después se pone pastosa, se disuelve en bencina, se lava con agua y se destila en corriente de hidrógeno; el líquido que pasa á temperaturas superiores á 260°, se transforma por enfriamiento en una masa de agujas cristalinas constituídas por el cuerpo de que se trata. Es incoloro, fusible á 275° y que destila á más de 400, insoluble en agua, pero soluble en éter, bencina, cloroformo y alcohol caliente. El sulfato y el clorhidrato de esta base se descomponen por la acción del agua, y su cloroplatinato cristaliza en agujas microscópicas amarillo rojizas, casi insolubles en agua y ácido clorhídrico; la *α-diquinolilina* se combina con el ioduro de metilo formando un *iodometilato* $C_{18}H_{12}N_2CH_3I$, soluble en alcohol caliente, éter, cloroformo y ácido acético cristalizable, y se une también, á la temperatura de 170°, con el ácido sulfúrico fumante, para formar un ácido sulfoconjugado que cristaliza en agujas muy finas.

La *β-quinolilina* se produce en pequeña cantidad durante la destilación seca del ácido quinoleinocarbónico derivado de la cinconina, y cristaliza en agujas afieltradas, fusibles á 192°, y no tan solubles en alcohol como la *α-quinolilina*.

Por último, la *tetrahidrodiquinoleína*

$$C_{18}H_{18}N_2$$

se origina por la acción del polvo de zinc y el amoníaco sobre la quinoleína; es un cuerpo amorfo que se funde á 162°, soluble en los ácidos concentrados, de cuyas disoluciones es precipitado por el agua, y que en presencia del nitrito sódico produce un precipitado amarillo rojizo.

Bases quinoleicas. – La quinoleína se considera hoy como el punto de partida de una serie de compuestos básicos cuyos términos sucesivos se diferencian en CH_2; los cuerpos conocidos hasta el día, pertenecientes á esta serie, son los siguientes:

Quinoleína.	C_9H_7N
Lepidina.	$C_{10}H_9N$
Dispolina.	$C_{11}H_{11}N$
Tetrahirolina.	$C_{12}H_{13}N$
Pentahirolina.	$C_{13}H_{15}N$
Isolina.	$C_{14}H_{17}N$
Etidina.	$C_{15}H_{19}N$
Validina.	$C_{16}H_{21}N$

Estos compuestos se encuentran todos en el llamado aceite animal de Dippel, procedente de condensar los productos volátiles desprendidos durante la calcinación de los huesos en vasijas cerradas, y además se ha logrado obtenerlos en su mayoría de una manera sintética. Aparte de estas substancias, deben considerarse como bases quinoleicas algunos alcaloides procedentes de las quinas, como la quinina, cinconina y sus isómeros, así como la estricnina y brucina de las estricneas, pues aunque no se haya logrado sintetizarlos, la acción que sobre ellos ejercen determinados agentes químicos obligan á considerar como muy fundada semejante hipótesis.

QUINOLEINOCARBÓNICO (ÁCIDO) (de *quinoleína* y *carbónico*): adj. *Quím.* Con este nombre genérico se designan los derivados carboxilados de la quinoleína dotados de propiedades ácidas, y en su virtud de formar sales perfectamente definidas. Considerando á la quinoleína como resultante de la combinación de un núcleo bencénico y otro pirídico, la posición del carboxilo CO.H, con relación al átomo de nitrógeno, habrá de dar lugar forzosamente á la existencia de siete isómeros, cuya estructura molecular se comprende con facilidad sin más que recordar la fórmula esquemática de la quinoleína

CH(δ) CH(γ)
(ε)CH C CH(β)
(ζ)CH C CH(α)
CH(η) N

en las que las letras griegas colocadas entre paréntesis indican las diversas posiciones que dicho carboxilo puede ocupar; pero este número de isómeros aumenta, por lo menos bajo el punto de vista teórico, si en lugar de sustituirse un solo átomo de hidrógeno por un grupo carboxílico son varios de aquéllos los reemplazados por éste, por más que en la práctica no se conozcan todos estos isómeros. En la actualidad está perfectamente demostrada la existencia de los mono y bicarboxilados, no habiéndose logrado aislar compuestos resultantes de una sustitución más avanzada, y aun entre aquéllos no se conocen de los monosustituídos más que seis, de los siete que permite prever la hipótesis de Körner acerca de la estructura molecular de la quinoleína, y de los bisustituídos sólo existe uno, que no se estudiará en este lugar por ser más conocido con el nombre de *ácido acrídico* (V. esta palabra en el *Apéndice*) que con el de *quinoleinodicarbónico*, que por su estructura le corresponde. El estudio de los ácidos quinoleinocarbónicos tiene la misma importancia teórica que el de las bases quinoleicas, permitiendo estrechar las relaciones entre la quinoleína y los alcaloides naturales, lo que facilita la resolución del problema de la constitución química de éstos, y permite pensar que en un período de tiempo más ó menos largo, se llegue á prepararlos de una manera sintética y confirme la hipótesis de que las reacciones que tienen lugar en el organismo de los animales y vegetales, son del mismo orden, aunque deter-

minadas por causas muy diferentes, que aquellas otras producidas por los químicos en sus laboratorios.

Entrando ahora en el estudio de los ácidos quinoleinomonocarbónicos, sólo puede decirse, respecto de sus caracteres generales, que presentan los propios de los ácidos amidados, que se unen indiferentemente con los ácidos y con las bases, y que destilados, ya solos, ya en presencia de un exceso de cal ó de barita, dan lugar á la formación de la quinoleína de que se derivan.

El ácido *α-quinoleinocarbónico*, resultante de la oxidación de la quinaldina por el ácido crómico, es más conocido bajo el nombre de ácido quináldico, por lo cual se le describe en esta palabra. V. QUINÁLDICO.

Acido β-quinoleinocarbónico $C_{10}H_7NO_2 = C_9H_6N-CO_2H$. – Se forma calentando á 130° el ácido acrídico ó quinoleinodicarbónico, ó también oxidando la β-etilbenzoquinoleína según la reacción

$$C_9H_6N-C_2H_5+O_6=CO_2+C_9H_6N-CO_2H+2H_2O.$$

Para efectuar esta oxidación se disuelven tres partes de β-etilbenzoquinoleína en ácido sulfúrico diluído, calentando al baño de María, y añadiendo poco á poco 3,5 partes de ácido crómico disuelto en 15 de agua acidulada con ácido sulfúrico; al cabo de ocho ó diez horas de calefacción se añade al producto un exceso de barita, se satura por anhidrido carbónico, haciendo hervir para que se evapore la etilquinoleína no atacada, y se precipita exactamente la barita por el ácido sulfúrico, bastando luego filtrar el líquido para separar el precipitado de sulfato bárico, y concentrarle por evaporación, para que se depositen durante el enfriamiento cristales del cuerpo que se desea obtener.

El ácido β-quinoleinocarbónico cristaliza en formas mal determinadas, fusibles á 275°, y descomponibles, con desprendimiento de anhidrido carbónico, á una temperatura superior; poco soluble en agua fría, se disuelve fácilmente en el mismo líquido hirviendo, así como en el alcohol, y sus combinaciones con los ácidos minerales son muy solubles. Oxidado por medio del permanganato potásico se transforma, según Riedel, en un ácido piridinocarbónico particular. En virtud de sus propiedades de ácido monobásico, el átomo de hidrógeno del grupo carboxílico puede ser reemplazado por los metales, produciéndose sales, de las que la de *plata* cristaliza de su disolución en agua hirviendo, bajo forma de prismas poco solubles en frío; la de *cobre* es un precipitado azul verdoso, y el *cloroplatinato* constituye tablas de color anaranjado.

Acido γ-quinoleinocarbónico. – Obtenido oxidando la cinconina por el permanganato potásico, el ácido nítrico ó el crómico, ha sido denominado por Weidel ácido cinconínico, y siendo más conocido por este nombre que por el que expresa su estructura molecular, se describió en la palabra correspondiente. V. CINCONÍNICO.

Acido δ-quinoleinocarbónico. – Denominado también *quinoleinometabenzocarbónico*, se prepara por cualquiera de los dos procedimientos siguientes: el primero, descubierto por Schlosser y Skraup, consiste en mantener durante cinco horas, entre 140 y 150°, una mezcla de 18 partes de ácido metanitrobenzoico, 30 de ácido metamidobenzoico, 50 de glicerina y 40 de ácido sulfúrico concentrado; la masa, tratada por agua, saturada por barita cáustica y precipitada por nitrato argéntico, produce al estado insoluble la sal de plata del nuevo ácido, que se puede aislar recogiendo rápidamente dicha sal sobre un filtro y descomponiéndola por ácido clorhídrico. El segundo procedimiento, debido á Bedall y Fischer, se funda en saponificar por la acción del ácido clorhídrico á 150° la metacianoquinoleína procedente del ácido metaquinoleinosulfónico.

El ácido *δ-quinoleinocarbónico* es un polvo blanco, fusible á temperaturas superiores á 360° y sublimable en finas agujas, muy poco soluble en agua, aunque bastante en alcohol. Calentándole al baño de María, con estaño y ácido clorhídrico, produce prismas de un cloroestannito poco soluble, que descompuesto por hidrógeno sulfurado deja libre, después de saturar el líquido por sosa cáustica, el ácido tetrahidroquinoleinocarbónico, cristalizable en largas agujas anhidras, fusibles á 146°.

De las sales del ácido *δ-quinoleinocarbónico*, la de *plata* es blanca é insoluble; la de *calcio* cristaliza en agujas, y la de *cobre* se precipita en forma de un polvo verde, que al cabo de algunos días se transforma en hermosas laminillas de color azul violado.

Acido ε-quinoleinocarbónico. – Cuando se calienta entre 110 y 150° una mezcla de los ácidos paranitrobenzoico y paramidobenzoico, glicerina y ácido sulfúrico, ó también cuando se saponifica la paracianoquinoleína por el ácido clorhídrico á 140°, se produce el cuerpo de que se trata, al que algunos designan también con el nombre de ácido *quinoleinoparabenzocarbónico*. Es sólido, sublimable en prismas que se reblandecen alrededor de 260° y se funden á 292; su sal de *calcio* cristaliza en prismas, y su *cloroplatinato* forma agujas ó laminillas anhidras.

Acido η-quinoleinocarbónico. – Conocido con el nombre de *quinoleinoortobenzocarbónico*, se prepara como los dos anteriores, pero partiendo de los ácidos ortoamidobenzoico y ortonitrobenzoico, en la proporción de 15 partes del primero y nueve del segundo, añadiendo 20 de glicerina y 25 de ácido sulfúrico, y calentando durante tres horas, á la temperatura arriba citada; el producto de la reacción, diluído en agua, se desembaraza completamente de ácido sulfúrico por medio del cloruro bárico, y se evapora, con lo que se depositan cristales de un clorhidrato que, descompuesto por el amoníaco, precipita el ácido en estado de libertad. Es un cuerpo cristalizable en agujas blandas, soluble en agua y alcohol y fusible á 186°; la disolución de su sal amoniacal se colora de rojo púrpura por la acción del sulfato ferroso, formándose después precipitado pardorrojizo, á la vez que el líquido se descolora. Se combina á la temperatura de 100° con el ioduro de metilo, formando un *iodometilato* en agujas de color amarillo de oro.

QUINOLEINOHIDROQUINONA (de *quinoleína* é *hidroquinona*): f. *Quím.* Hidroquinona derivada de la quinoleína por sustitución de dos átomos de hidrógeno del grupo bencénico, en posición *para*, por dos moléculas de oxhidrilo. Se produce en pequeña cantidad durante la oxidación de la amidoxiquinoleína por el dicromato potásico, pero se obtiene con mayor facilidad reduciendo la quinoleinoquinona por el ácido sulfuroso. La quinoleinohidroquinona es un cuerpo fácilmente soluble en agua á la temperatura ordinaria, pero cuya disolución se descompone por la acción del calor, y que, tratada por el cloruro férrico, se transforma, en virtud de una oxidación, y obedeciendo á la reacción común á todas las hidroquinonas, en su quinona correspondiente. Como en el cuerpo de que se trata se conserva intacto el núcleo pirídico no es de extrañar que presente caracteres básicos, y por tanto pueda formar sales, entre las que se hallan: el sulfato, cristalizable en agujas anaranjadas poco solubles en agua; y el clorhidrato, que se presenta también en agujas de idéntico color que el anterior, del que se diferencia en disolverse con más facilidad. La quinoleinohidroquinona se representa por la fórmula $C_9H_7NO_2$, por lo que algunos la consideran como una dioxiquinoleína.

QUINOLEINOQUINONA (de *quinoleína*, y *quinona*): f. *Quím.* Quinona derivada de la quinoleína por sustitución de los dos átomos de hidrógeno, que en el grupo bencénico se hallan colocados en la posición *para*, por igual número de átomos de oxígeno, que cambian entre sí una de sus dinamicidades, lo que hace pertenezca al mismo grupo que la quinona ordinaria ó benzoquinona. Preparada oxidando la amidoxiquinoleína por medio del dicromato potásico, y purificada por cristalización en la bencina, se presenta en agujas aplastadas de color verde, que se descomponen á temperaturas comprendidas entre 110 y 120°: es soluble en los ácidos concentrados, de cuyas disoluciones es precipitada por el agua, y tratada por las lejías alcalinas diluídas, y aun por el carbonato bárico, se transforma en una substancia parda é insoluble. Se combina con la anilina, formando laminillas de color rojo de cobre, fusibles á 190°, solubles en los ácidos minerales, á los que comunican color violeta, y que responden á la fórmula $C_{15}H_{10}N_2O_2$. Analizada la quinoleinoquinona, se representa su composición atómica por la expresión

$$C_9H_5NO_2,$$

que obliga á considerarla como una dioxiquinoleína.

QUINÓLICO (ÁCIDO): adj. *Quím.* Con este nombre ha sido designado por Weidel un cuerpo obtenido oxidando la cinconina por el ácido nítrico; según el análisis centesimal le corresponde la fórmula empírica $C_9H_6N_2O_4$, y en opinión de su descubridor debe considerársele como una nitrodioxiquinoleína, representada por la expresión $C_9H_4N{\cdot}NO_2(OH)_2$.

QUINOLILLAS (d. de *quínolas*): f. pl. QUÍNOLAS.

QUINONA (de *quina*): f. *Quím.* Substancia descubierta por Woskresensky en la oxidación del ácido químico, y que Wöhler ha demostrado que se produce también como resultado de la oxidación de la hidroquinona ó de su descomposición pirogenada. No son estas las únicas circunstancias que pueden dar origen á la quinona, pues Etard ha demostrado que se produce de una manera sintética haciendo hervir la bencina con el ácido clorocrómico; Prunier la ha encontrado, aunque en pequeña cantidad, entre los productos de reducción de la quercita por la acción del ácido iodhídrico; Nietzki la prepara oxidando la anilina, y Hofmann la ha obtenido ejerciendo la misma acción sobre la bencidina y la fenilenodiamina. Los procedimientos que se emplean de ordinario para preparar este cuerpo son dos, cuyos puntos de partida son el ácido químico y la anilina. Para practicar el primero se somete á la destilación una mezcla formada de una parte de ácido químico, cuatro de bióxido de manganeso y una de ácido sulfúrico diluído en la mitad de su peso de agua; la masa aumenta de volumen por la acción del calor, y desprende vapores densos de quinona que se condensan en el recipiente en agujas brillantes de color amarillo dorado, y cuya purificación se consigue comprimiéndolas entre hojas de papel de filtro y sublimándolas. El segundo procedimiento, debido á Nietzki, consiste en disolver una parte de anilina en ocho de ácido sulfúrico diluído en 30 partes de agua, enfriar la mezcla y añadir poco á poco 3,5 partes de dicromato potásico pulverizado, evitando la elevación de temperatura; terminada la adición de la sal potásica se observa la formación de negro de anilina, que se redisuelve en seguida, siendo preciso para terminar la reacción calentar á 35°: el líquido resultante se agota por éter, que decantado y evaporado abandona la quinona en la proporción de 25 gramos por cada 50 de anilina empleada.

La quinona, después de sublimada, se presenta en largas agujas brillantes, transparentes, de color amarillo de oro, muy poco solubles en agua fría, aunque más en alcohol y éter; por la acción del calor se funde á 115°,7, pero á causa de la gran tensión de su vapor se sublima fácilmente aun á la temperatura ordinaria, emitiendo vapores de olor picante que excitan el lagrimeo. Su disolución acuosa se altera con facilidad en contacto con el aire, depositando una substancia parda, y tratada por corriente de hidrógeno sulfurado da lugar á la formación de dos materias amorfas, una insoluble de color verde aceitunа, y otra que queda en disolución, substancias que han sido denominadas por Wöhler *sulfidroquinona verde* y *sulfidroquinona parda* respectivamente. Por la acción de los agentes reductores, como el ácido sulfuroso, el cloruro estannoso, el ácido iodhídrico, etc., se transforman, así como por el hidrógeno telurado, en hidroquinona: pero sin embargo, el anhidrido sulfuroso seco no actúa sobre la quinona en el mismo estado. El cloro y los agentes clorurantes, como el clorato potásico en presencia del ácido clorhídrico, la transforman en derivados clorados; y el ácido nítrico, auxiliado por la elevación de temperatura, la descompone, dando lugar á la formación de ácidos pícrico y oxálico; sometida á la acción de una mezcla de ácido sulfúrico concentrado y nitrato potásico, diluyendo en agua el producto de la reacción y añadiendo granalla de zinc, se produce, después de veinticuatro horas de reposo, un alcaloide soluble en alcohol que según Schoondbroodt presenta las mismas reacciones que la cincovatina. La quinona es soluble en el ácido clorhídrico concentrado, formando un líquido rojo que por la acción del tiempo se descolora, conteniendo entonces hidroquinona monoclorada, compuesto que también se produce por la acción del gas clorhídrico seco sobre dicha quinona. En presencia del amoníaco ó de la potasa cáustica adquiere color pardo obscuro y se transforma en una masa ne-

gra soluble en agua hirviendo, pero el mismo amoníaco obrando en estado gaseoso da lugar á la formación de quinonamida. Dejando en contacto cristales húmedos de quinona con cal ó hidrato potásico, toman color azul de añil que se transforma en cobrizo por la trituración, y producen al disolverlos en el agua un líquido azul verdoso; fundida con hidrato potásico se transforma en ácido quinónico. Si se mezcla una disolución de quinona con otra de ácido pirogálico se depositan agujas de color rojo de ladrillo, descomponibles por los álcalis, y que tratadas por el ácido crómico originan un cuerpo al parecer idéntico á la purpurogalina; estas agujas son de pirogaloquinona.

La composición centesimal de la quinona se representa por la fórmula empírica $C_6H_4O_2$, y en cuanto á la racional sólo se indicará en este lugar la más admitida, dejando su discusión para el caso en que se considere á la quinona como función química (V. QUINONAS); esta fórmula es

```
        C
      /   \
  HC    O    CH
   |    |    |
  HC    O    CH
      \   /
        C
```

y la supone derivada de una molécula de bencina, dos de cuyos átomos de hidrógeno (los que ocupan los lugares 1 y 4) son reemplazados por otros tantos de oxígeno que cambian entre sí una dinamicidad; esta fórmula responde perfectamente á todas las exigencias teóricas, y da cuenta de las reacciones en virtud de las cuales la quinona se transforma en hidroquinona, y á su vez ésta en aquélla; además permite admitir la existencia de derivados de sustitución tanto mono como polisustituídos, que se concibe fácilmente pueden presentar diferentes isomeros.

Derivados clorados. – *La monocloroquinona* $C_6H_3ClO_2$ se obtiene de una manera sintética, oxidando la clorohidroquinona por el ácido crómico, produciéndose además, cuando se destila una parte de un quinato con cuatro de una mezcla compuesta de tres partes de cloruro sódico, dos de bióxido de manganeso y cuatro de ácido sulfúrico diluído en tres veces su peso de agua; manteniendo la ebullición en tanto que destile un líquido oleaginoso que se solidifica al enfriarse, se recoge en el recipiente una masa compuesta de diversas quinonas cloradas. Para separar unas de otras se reduce á polvo, después de desecado, el producto recogido en el recipiente, y se trata en frío con pequeñas cantidades de alcohol de 85° centesimales, que disuelve los derivados mono y triclorados, dejando en el residuo el diclorado, que es insoluble; al líquido alcohólico filtrado se añade tres veces su volumen de agua, redisolviendo el precipitado en alcohol hirviendo; durante el enfriamiento, que debe ser lento, cristaliza primero la quinona triclorada en cristales laminares bastante anchos, y después aparecen agujas de quinona monoclorada, en cuyo momento se filtra el líquido, se le precipita por agua y se hace cristalizar muchas veces el precipitado, disolviéndole en alcohol. Así obtenida, cristaliza la quinona monoclorada en largas agujas amarillas pertenecientes al prisma ortorrómbico, solubles en agua hirviendo, muy solubles en éter y bastante en alcohol; cuando se hierve durante largo tiempo su disolución acuosa se descompone parcialmente, y tratada por ácido clorhídrico se transforma en diclorohidroquinona; se funde á 57°, y sobre la piel produce manchas de color purpúreo.

La *quinona diclorada*, ó *dicloroquinona*

$$C_6H_2Cl_2O_2,$$

queda, durante la preparación del cuerpo anterior, unida á corta cantidad del derivado tetraclorado, en el residuo insoluble en alcohol frío, y se purifica redisolviéndola en alcohol hirviendo. Carius la prepara en grandes cantidades por la acción del anhídrido cloroso sobre la bencina, para lo cual introduce en matraces 48 gramos de este hidrocarburo disuelto en 300 de ácido sulfúrico puro, añadiendo 150 gramos de agua, y más tarde, después del enfriamiento completo de la masa, adiciona 150 gramos de clorato potásico y 100 más de bencina; la reacción, siendo la temperatura de 18 á 20°, dura ocho ó diez días, y una vez terminada se calienta la mezcla entre 65 y 70°, se diluye en suficiente cantidad de agua para disolver el sulfato potásico formado, se decanta la capa de bencina y se destila después de bien lavada; en el recipiente se recoge bencina y su derivado monoclorado, y el residuo que queda en la retorta se solidifica en forma de masa cristalina, constituída por la dicloroquinona. También puede obtenerse, según Levy y Schult, oxidando la α-diclorohidroquinona ó la amidoparadiclorobencina.

La quinona diclorada cristaliza en prismas romboidales oblicuos, brillantes, de color amarillo obscuro, insolubles en agua, casi insolubles en alcohol frío, pero muy solubles en éter; se disuelve en la lejía diluída de potasa, y la disolución deposita agujas de una combinación potásica, considerada por Städller como derivada de un ácido cloroquinónico análogo al cloranílico, pero que, según Carius, precipita, al tratarla por ácido clorhídrico, hidroquinona diclorada.

El derivado *triclorado*, ó *tricloroquinona*

$$C_6HCl_3O_2,$$

obtenido por Woskresenski haciendo actuar el cloro sobre la quinona, se produce también, á la vez que los demás derivados clorados, por la reacción que tiene lugar entre los quinatos y la mezcla de ácido sulfúrico, bióxido de manganeso y cloruro sódico, y arriba se ha indicado el método que servía para separarla de dichos derivados; y por último, Gräbe la prepara tratando el fenol ordinario por clorato potásico y ácido clorhídrico, transformando la mezcla de quinonas tri y tetracloradas en las hidroquinonas correspondientes, agotando éstas por agua hirviendo que disuelve la hidroquinona triclorada, la cual se vuelve á oxidar haciéndola hervir con cloruro férrico. Así obtenida, se presenta en pequeños prismas amarillos, fusibles, según Gräbe, á 165°, y á 160 según Städeler, completamente insolubles en agua, solubles en caliente en el alcohol y mucho en el éter. Calentada en tubos cerrados, entre 180 y 200°, con percloruro de fósforo, se transforma en bencina perclorada, reacción que, en opinión de Gräbe, tiene lugar en dos fases distintas, formándose en la primera bencina pentaclorada, que pasa á hexaclorada por la acción del cloro que se desprende. En presencia de la potasa cáustica, la quinona triclorada se convierte, como la tetraclorada ó cloranilo, en cloranilato potásico, y con el cloruro de acetilo produce diacetiltetraclorohidroquinona $C_6Cl_4(OC_2H_3O)_2$, idéntica al compuesto resultante de la acción del cloruro de acetilo sobre la hidroquinona tetraclorada.

Más importante que todos los derivados anteriores es el *tetraclorado* ó *quinona perclorada* $C_6Cl_4O_2$; este cuerpo fué descubierto por Erdmann, que le denominó *cloranilo* como resultado de la acción del cloro sobre el añil ó índigo; después Laurent determinó su fórmula y las relaciones que le ligaban al fenol, y por último Hofmann, Fritzche, Stenhouse, Gräbe, Koch y algunos otros han contribuído á su conocimiento más completo. Las condiciones en que se produce la quinona perclorada son, además de la dicha que sirvió para descubrirla, la acción de una mezcla de ácido clorhídrico y clorato potásico sobre la anilina, el fenol, la quinona, los tricloro y binitrofenoles, el ácido pícrico, la salicina, el hidruro de salicilo, el ácido salicílico y la isatina, observándose que todos los compuestos susceptibles de transformarse en cloranilo contienen un oxhidrilo fenólico. Para preparar este cuerpo se siguen de ordinario tres procedimientos, debidos el primero á Stenhouse, el segundo á Gräbe y á Koch el tercero; para practicar el primero se disuelven tres partes de clorato potásico y una de fenol en 70 de agua hirviendo, y colocada la disolución en una vasija de gran capacidad se añaden poco á poco, y agitando vivamente, 14 partes de ácido clorhídrico; al cabo de algunos minutos el líquido se calienta, enturbiándose y desarrollando grande efervescencia, y al fin se depositan agujas de quinona perclorada. El procedimiento de Gräbe consiste en añadir sobre ácido clorhídrico del comercio diluído en su volumen de agua, una mezcla de una parte de fenol y cuatro de clorato potásico calentando suavemente: al poco tiempo aparecen en la superficie del líquido cristales rojos que se convierten en amarillos por nuevas adiciones de clorato potásico, y llegado este caso se lavan estos cristales, mezcla de quinonas tri y tetracloradas, primero con agua y después con alcohol frío; no siendo posible separar por cristalizaciones sucesivas los dos cuerpos mezclados, se recurre á un procedimiento indirecto, por el cual se transforman primero en hidroquinonas fácilmente separables, y que oxidadas reproducen los compuestos primitivos; para conseguir este resultado, los cristales arriba citados se interponen en agua, saturando el líquido por gas sulfuroso á la temperatura ordinaria y dejándole en reposo de doce á veinticuatro horas, tiempo necesario para que se complete la reducción; terminada ésta se agota la masa por agua hirviendo, que disuelve la hidroquinona triclorada, mientras que la tetraclorada queda sin disolver, bastando luego purificarla por cristalización en la bencina ó el petróleo y oxidarla por el ácido clorhídrico y el clorato potásico para que se transforme en cloranilo. Por último, Koch aconseja añadir pequeños fragmentos de clorato potásico fundido, en tanto que se produce depósito, á una mezcla de los ácidos oxifenilsulfuroso y clorhídrico ordinario, calentando al fin de la reacción y lavando el producto de ella con agua y alcohol.

La quinona perclorada se presenta en pajitas de color amarillo pálido, de lustre á la vez metálico y nacarado, insolubles en agua y alcohol frío, pero fácilmente solubles en el alcohol hirviendo, de cuyo líquido se separan por enfriamiento en agujas semejantes á las del ioduro de plomo cristalizado; es algo soluble en el éter. En presencia de la lejía de potasa se disuelve formando un cloranilato, que el ácido clorhídrico descompone precipitando el ácido cloranílico ó dioxidicloroquinona $C_6Cl_2O_2(OH)_2$; con el amoníaco alcohólico produce dicloroquinonamida, pero con el acuoso la sustitución se reduce á la mitad, originando el ácido dicloroquinonámico. El ácido sulfuroso la transforma en hidroquinona tetraclorada, á menos que el reactivo actúe en estado gaseoso sobre la disolución alcohólica de cloranilo, en cuyo caso se origina el derivado octoclorado de la quinhidrona ó hidroquinona verde. Los sulfitos neutro y ácido de potasio y el sulfito ácido de amonio disuelven á la quinona perclorada produciendo ácidos sulfoconjugados.

Derivados bromados. – Se obtiene una *quinona dibromada* $C_6H_2Br_2O_2$ tratando el tribromofenol por ácido nítrico fumante; este cuerpo se presenta en laminillas amarillas brillantes, fusibles á 122°, solubles en alcohol y éter, y que oxidadas por el ácido crómico se transforman en bromanilo y exabromofenoquinona

$$(C_6H_2Br_3O)_2.$$

La hidroquinona dibromada, tratada en disolución acuosa por el agua de bromo, da nacimiento á una dibromoquinona distinta de la anterior, y cuyo punto de fusión corresponde á 188°.

La *tribromoquinona*, ó *quinona tribromada*

$$C_6HBr_3O_2,$$

se deposita en laminillas de color amarillo dorado al oxidar por medio del cloruro férrico la tribromohidroquinona; es un cuerpo fusible á 147°, sublimable á temperaturas más elevadas, y soluble en alcohol, éter y bencina.

Por último, la *quinona tetrabromada*

$$C_6Br_4O_2,$$

denominada *bromanilo* por analogía con el compuesto clorado correspondiente, se prepara añadiendo poco á poco una parte de fenol á la mezcla formada por 10 partes de bromo, tres de iodo y 50 de agua; terminada la violenta reacción que se produce al principio, se añaden cinco partes de agua y se calienta á 100° durante una ó dos horas; después del enfriamiento se filtra la masa fluida por medio de la trompa de vacío, se pone en digestión con sulfuro de carbono para eliminar el tribromofenol, y después se purifica por una ó dos lociones con alcohol hirviendo y se cristaliza en la bencina. La quinona tetrabromada así obtenida cristaliza en escamas brillantes análogas á las del compuesto tetraclorado; en presencia de la potasa produce dibromodioxiquinona ó ácido bromanílico, y sometida á la acción reductora del ácido iodhídrico se transforma en hidroquinona tetrabromada.

Además de los compuestos anteriores, tanto clorados como bromados, existen otros procedentes de una sustitución mixta, en los que parte del hidrógeno es reemplazado por el cloro y parte por el bromo, y entre ellos el más impor-

tante es la *quinona triclorobromada* $C_6Cl_3BrO_2$, que se forma oxidando la triclorobromohidroquinona; es un cuerpo que cristaliza en prismas amarillos isomorfos con los del cloranilo, sublimables á 160°, fusibles á temperaturas más elevadas, y que fundidos con potasa cáustica se transforman en ácido clorobromanílico.

Quinona nitrada $C_6H_3(NO_2)O_2$. – Se prepara este cuerpo haciendo hervir la nitrobencina con el ácido clorocrómico, y cristaliza en laminillas amarillas brillantes, solubles en agua caliente, alcohol y cloroformo; la potasa hirviendo la disuelve sin alterarla.

Derivados sulfoconjugados. – Aunque la quinona no se une al ácido sulfúrico para formar los ácidos sulfónicos correspondientes, cuando se someten la tri y la tetracloroquinona á la acción de los sulfitos alcalinos se produce una serie de compuestos derivados de la quinona, de la hidroquinona ó de la oxiquinona, en los cuales los átomos de hidrógeno del grupo C_6H_4 de las dos primeras, ó de C_6H_2 de la última, son reemplazados total ó parcialmente por el residuo SO_3H del ácido sulfuroso, mientras que el hidrógeno no sustituído por éste lo es por el cloro ó por el radical oxhidrilo; estos cuerpos tienen todos caracteres ácidos, y siendo poco importantes no se hará sino indicar el nombre y fórmula de los dos derivados de la quinona, á saber: el *ácido eutiocrónico*

$$C_6\begin{cases}(O_2)_4\\(OH)_2\\(SO_3H)_2,\end{cases}$$

y el ácido *monoclorodioxiquinosulfónico*

$$C_6\begin{cases}(O_2)''\\(OH)_2.\\HCl\\SO_3H.\end{cases}$$

QUINONAS. – La quinona bencénica, descubierta por Woskrensensky en 1832 entre los productos resultantes de la destilación seca del ácido químico, ha venido hoy á constituir el punto de partida de una serie de cuerpos dotados de propiedades químicas semejantes y derivados de los carburos cíclicos; desde la fecha en que se descubrió la quinona hasta 1848, tal nombre fué privativo de una sola especie química; pero en dicho año, y á consecuencia de los estudios de Gräbe acerca de la naftoquinona, derivada de la naftalina, dicha palabra adquirió nombre genérico, dándosele desde entonces la significación que hoy tiene, en virtud de la cual se definen como quinonas aquellos compuestos derivados de los carburos bencénicos por sustitución de dos átomos de hidrógeno por otros tantos de oxígeno; así, la bencina C_6H_6 produce la quinona ordinaria $C_6H_4O_2$, el tolueno $C_6H_5.CH_3$, la toluquinona $C_6H_3O_2.CH_3$, la naftalina $C_{10}H_8$ la naftoquinona $C_{10}H_6O_2$, etc.; la reacción característica de las quinonas consiste en la posibilidad de fijar dos átomos de hidrógeno, transformándose íntegramente en compuestos especiales denominados hidroquinonas que la oxidación retrotrae de nuevo á su estado primitivo (V. HIDROQUINONAS). Los partidarios de la teoría de equivalentes, aun modificada con arreglo á las teorías modernas, que no se preocupan en absoluto de la estructura molecular de los cuerpos compuestos, consideran á las quinonas como acetonas, por más que entre estas dos clases de cuerpos se observen diferencias del mismo orden que las existentes entre los fenoles y los alcoholes; si los fenoles no fuesen otra cosa que los alcoholes de la serie aromática, claro es que tal suposición sería en un todo admisible, pues siendo la hidroquinona un derivado fenólico bisustituído, el cuerpo resultante de su oxidación habría de ser forzosamente ó un aldehido ó una acetona; pero como las propiedades de los fenoles son tan distintas de las que caracterizan la función alcohólica, que han obligado á los químicos á formar con aquellos cuerpos un grupo especial dotado de funciones claramente determinadas, la hipótesis de considerar á las quinonas incluídas entre los aldehidos no satisface en modo alguno las necesidades impuestas por la interpretación racional de los hechos.

En la teoría atómica, y dentro de la hipótesis de la dinamicidad, en cuya virtud se explican de una manera lógica las diferencias indicadas entre alcoholes y fenoles, las quinonas tienen un lugar perfectamente marcado al lado de éstos, viniendo á ocupar una posición simétrica á la que corresponde á los aldehidos cuando se los relaciona con los alcoholes de la serie grasa. El único punto que quedaba por dilucidar en dicha teoría acerca de la constitución de las quinonas, era el referente á la manera de enlazarse los dos átomos de oxígeno con el carbono, y al lugar que aquel elemento debiera ocupar en su fórmula, suponiendo admitida para los carburos bencénicos la hipótesis de Kekulé, por la cual se representa la bencina, núcleo de todos los compuestos de la serie aromática, por medio de un hexágono, cada uno de cuyos vértices está ocupado por un grupo CH tridínamo. Claro es que, siendo el oxígeno un elemento diatómico, los dos átomos que de él contienen las quinonas han de representar cuatro dinamicidades sustituídas á dos solamente de igual número de átomos de hidrógeno monodínamo, por lo que se comprende que los dos de oxígenos han de saturar entre sí una de sus dinamicidades para formar un grupo didínamo, susceptible ya de ocupar el lugar que deja libre el hidrógeno; además, este oxígeno podía enlazarse con átomos de carbono próximos entre sí, y por tanto en la posición *orto*, ó separados, y por consiguiente en las *meta ó para*, problema hoy perfectamente resuelto, atendiendo á consideraciones de una lógica indiscutible dentro del orden de ideas admitido en la hipótesis atómica. En primer lugar se ha observado que de los tres fenoles didínamos isómeros, resorcina, pirocatequina é hidroquinona, sólo el último es susceptible de perder H_2 bajo la influencia de los oxidantes y convertirse en quinona, propiedad que depende sin duda de la posición relativa que los grupos OH ocupan en el núcleo bencénico, por lo que bastará conocer esta posición para fijar la constitución de los cuerpos de que se trata, resultado conseguido teniendo en cuenta la obtención de la hidroquinona, desdoblando á la ebullición, en presencia del ácido sulfúrico diluído, el sulfato de paradiazobenzol; esta reacción sintética prueba que los dos oxhidrilos de la hidroquinona se encuentran en la posición *para* (1,4.), que también corresponderá forzosamente á los dos de oxígeno de la quinona. Consideraciones análogas demuestran igual disposición en las quinonas derivadas de los homólogos de la bencina, como el tolueno, pero existe aún otra especie de quinonas derivadas de carburos que, como el antraceno, puede considerarse como el resultado de la soldadura de dos ó más núcleos bencénicos en los que esta disposición no ha sido comprobada, demostrándose en tal caso que los átomos de oxígeno se unen, sin cambiar entre sí dinamicidad alguna, á los átomos de carbono intermedios entre dichos núcleos bencénicos; así, representándose el antraceno por la fórmula

$$C_6H_4 < {CH \atop CH} > C_6H_4,$$

ó

CH CH CH
HC C C CH
HC C C CH
CH CH CH

la quinona antracénica ó antraquinona se formula $C_6H_4 < {CO \atop CO} > C_6H_4$, ó

CH CO CH
HC C C CH
HC C C CH
CH CO CH

expresiones que indican de una manera clara y terminante la anterior disposición.

Teniendo en cuenta las consideraciones antedichas, se han dividido las quinonas en dos grandes grupos, en el primero de los cuales se incluyen aquellas en que, á semejanza de la bencénica, los dos átomos de oxígeno se encuentran en la posición *para* y cambian entre sí una de sus dinamicidades, comprendiéndose en el segundo aquellos compuestos en que los dos átomos de oxígeno se unen individualmente á otros tantos de carbono, destinados á su vez á enlazar dos restos de bencénicos.

Poco puede decirse acerca de los procedimientos generales de formación de las quinonas, pues la mayoría de los sintéticos por los que ha sido posible obtenerlas, son aplicables únicamente á casos particulares y varían según la naturaleza del cuerpo que sirve como primera materia, así como de la que se desea producir; parecía natural que, siendo las quinonas producto de oxidación de los hidrocarburos bencénicos, haciéndoles sufrir esta metamorfosis se lograse obtener aquéllas; y si bien se ha conseguido este resultado con los carburos susceptibles de producir quinonas acetónicas, como el antraceno y el fenantreno, el método ha fracasado por completo al querer extenderle á cuerpos en cuya constitución existe solamente un núcleo bencénico. Otro tanto puede decirse de la oxidación de los fenoles, pues sólo existe uno, el timol, que en tales condiciones produzca la quinona correspondiente, siendo mucho más fácil obtener los derivados clorados que las quinonas mismas, sometiendo los fenoles á la acción clorurante de una mezcla de clorato potásico y ácido clorhídrico; en estas condiciones el fenol ordinario produce las tri y tetracloroquinonas: el cresol las toluquinonas di, tri y tetracloradas, pudiéndose obtener también dichos derivados oxidando los compuestos clorados de los hidrocarburos.

En cuanto á las reacciones generales, la primera y más importantes, de todas es la ya citada de la acción de los reductores, en virtud de la cual se convierten en hidroquinonas susceptibles de regenerar al oxidarse la quinona primitiva; en ciertos casos la reducción puede detenerse cuando la mitad del cuerpo ha sufrido su acción, produciéndose entonces compuestos denominados quinhidronas, resultantes de la unión de una molécula de quinona con otra de hidroquinona, como se confirma al prepararlas por la unión directa de estas dos substancias. Todas las quinonas son susceptibles de dar derivados clorados, que muchas veces se obtienen por métodos indirectos, lo que hace sean más numerosos que las quinonas conocidas, resumiéndose los métodos seguidos en su preparación en los tres siguientes: 1.° Acción directa de los cuerpos halógenos sobre las quinonas. 2.° Acción del clorato potásico y el ácido clorhídrico sobre los fenoles; y 3.° Oxidación de los derivados clorados ó bromados de los hidrocarburos. Estas quinonas cloradas, sometidas á la influencia de los agentes hidrogenantes, dan con más ó menos facilidad hidroquinonas, también cloradas generalmente, poco estables, y susceptibles con frecuencia de oxidarse al aire, para volver de nuevo al estado de compuestos quinónicos; el carácter más interesante, común á estos derivados así como á los sulfoconjugados, es el de poder cambiar, total ó parcialmente, el cuerpo que sustituye al hidrógeno por el oxhidrilo, dando lugar á compuestos denominados oxiquinonas, de función mixta á la vez de quinona y fenol, y que constituyen en la mayoría de los casos materias colorantes susceptibles de grandes aplicaciones industriales, á causa de poderse fijar sobre los tejidos convenientemente preparados, tiñéndolos de matices tan variados como brillantes; estas oxiquinonas, calentadas con zinc pulverizado, regeneran el carburo de que se derivan.

Las quinonas conocidas hasta el presente, y descritas en las palabras correspondientes, son las incluídas en la lista que á continuación se inserta, y respecto de la cual hay que hacer notar que, si bien la toluquinona no ha sido aislada todavía, se conocen en cambio sus derivados clorados:

Quinona ordinaria ó bencénica.	$C_6H_4(O_2)''$
Toluquinona.	$C_6H_3(CH_3)(O_2)''$
Timoquinona.	$C_{10}H_{12}(O_2)''$
Naftoquinona.	$C_{10}H_6(O_2)''$
Antraquinona.	$C_{14}H_8(O_2)''$
Fenantraquinona.	$C_{14}H_8(O_2)''$
Piraquinona.	$C_{16}H_8(O_2)''$
Crisoquinona.	$C_{18}H_{10}(O_2)''$
Idrialoquinona	$C_{22}H_{12}(O^2)''$

QUINONAMIDA (de *quinona* y *amida*): f. *Quím.* Con este nombre se designan los derivados amidados de la quinona, producidos sustituyendo parte de su hidrógeno por el radical amido NH_2. Aunque algunos de estos cuerpos no han sido aislados hasta el presente, se conocen,

sin embargo, sus derivados, en condiciones tales que permiten suponer las fórmulas empírica y racional que á los compuestos amidados debiera corresponder.

Monoquinonamida. – Conocida también con el nombre de quinoilmonoamida, se prepara dirigiendo sobre la quinona una corriente de gas amoníaco seco, con lo que se transforma en una masa cristalina de color verde obscuro, cuyas proporciones de hidrógeno y carbono parecen responder á la fórmula C_6H_5NO, por más que hasta el presente no haya sido posible comprobar la exactitud de semejante suposición.

Acido dicloroquinonámico $C_6Cl_2O_2(NH_2)(OH)$. – Denominado también *cloranilam* y *ácido cloranilámico*, es el derivado diclorado del ácido quinonámico desconocido, pero cuya fórmula de estructura sería $C_6H_2O_2\left\{\begin{matrix}NH_2\\OH\end{matrix}\right.$. Se prepara tratando la quinona perclorada ó cloranilo por el amoníaco acuoso, y concentrando el líquido rojo resultante de la reacción, con lo que cristaliza la sal amónica del ácido de que se trata; esta sal, descompuesta por la cantidad necesaria de ácidos clorhídrico ó sulfúrico diluídos, produce largas agujas (á veces de varios centímetros) negras, de brillo adamantino, que se purifican fácilmente, cristalizándolas, después de disolverlas, en agua hirviendo. El ácido dicloroquinonámico es algo soluble en agua fría, comunicando color violeta á la disolución, que es susceptible de precipitar las sales metálicas, y es descompuesto por la potasa cáustica con desprendimiento de amoníaco; los ácidos sulfúrico y clorhídrico no le alteran en frío, pero en caliente producen un efecto semejante al de la potasa. Entre las sales del ácido dicloroquinonámico, la de amonio se presenta en agujas brillantes aplastadas y ligeramente solubles en agua, á la que comunican coloración purpúrea; la de cobre es un precipitado pardo verdoso, y la de plata, muy inestable, se presenta en copos cristalinos también pardos.

Dicloroquinonadiamida $C_6Cl_2O_2(NH_2)_2$. – Este derivado diclorado de la quinonadiamida hipotética $C_6H_6O_2(NH_2)_2$, se forma calentando suavemente una mezcla de quinona perclorada, amoníaco y alcohol, en cuyo caso el líquido adquiere color pardorrojizo, y se forma un precipitado de igual coloración; lavado este último con alcohol se disuelve en potasa alcohólica, se filtra y se neutraliza el álcali en caliente por un ácido diluído; durante el enfriamiento se deposita la dicloroquinonadiamida en forma de copos pardos, que vistos al microscopio aparecen formados de prismas dotados de brillo semimetálico. Es insoluble en agua, y muy poco soluble en alcohol y éter, y calentando con lentitud se sublima, doscomponiéndose parcialmente; el ácido clorhídrico no le ataca ni en frío ni en caliente; el sulfúrico concentrado le disuelve tomando coloración violeta, y formando un líquido, del que se precipita por adición de agua, y la potasa á una temperatura elevada le descompone con desprendimiento de amoníaco.

Difenilquinoildiamida $C_6H_2O_2(NHC_6H_5)_2$. – Se obtiene por la acción de la anilina sobre la quinona en presencia de gran exceso de alcohol hirviendo, de cuyo líquido se deposita por enfriamiento en escamas pardo rojizas dotadas de brillo metálico.

Difenildicloroquinonadiamida $C_6Cl_2O_2(NHC_6H_5)_2$. – Preparada del mismo modo que la anterior, pero sustituyendo la quinona por su derivado tetraclorado, se presenta en cristales negruzcos sublimables, insolubles en agua, alcohol frío, el éter y el ácido clorhídrico, pero solubles en la bencina.

QUINO-QUINO: m. *Bot.* Nombre vulgar peruano de una planta perteneciente á la familia de las Leguminosas, y conocida entre los botánicos bajo la denominación sistemática de *Myrospermum perniferum* D. C.

QUINOTÁNICO (ACIDO) (de *quina*, y *tánico*): adj. *Quím.* Se conoce con este nombre un ácido contenido en las quinas, combinado parcialmente con los alcaloides propios de estas cortezas, y que por sus caracteres generales, análogos á los del ácido tánico procedente de las agallas, ha sido incluído en el grupo de los taninos. Para prepararle se hace hervir una infusión de quina con hidrato magnésico, que determina la precipitación, tanto del ácido quinotánico como de los alcaloides, y el precipitado, lavado, se disuelve en ácido acético y se filtra para separar una materia roja insoluble procedente de la oxidación al aire del cuerpo de que se trata; añadiendo entonces á la disolución subacetato de plomo se precipita solo el tanino, y el precipitado recogido, lavado é interpuesto en agua, se descompone por la acción de una corriente de hidrógeno sulfurado, que forma sulfuro de plomo insoluble y ácido quinotánico soluble; la disolución, separada del precipitado plúmbico por filtración, se evapora en el vacío casi hasta sequedad, en cuyo caso se trata por agua, se filtra de nuevo y se deseca, evaporándola, como antes, á baja presión.

El residuo de la evaporación, que no es otra cosa que el ácido quinotánico, se presenta amorfo, pulverulento, de color amarillo claro y sabor francamente astringente sin nada de amargo; es soluble en agua, en los ácidos diluídos, el alcohol y el éter, y sometido á la destilación seca desprende olor débil á fenol. Tratado por ácido clorhídrico diluído produce una substancia amorfa de color rojo, que se disuelve en los álcalis comunicándoles coloración verde, y hervido largo tiempo con ácido sulfúrico también diluído se desdobla, según las experiencias de Rembold, en glucosa y un cuerpo pulverulento, insoluble, de color pardo rojizo, denominado *rojo quínico*. Si se abandona al aire la disolución acuosa de ácido quinotánico absorbe el oxígeno con rapidez, sobre todo si está en presencia de un álcali fijo, y el líquido toma color rojo pardo á consecuencia de haberse formado lo que se llama *rojo cincónico*, encontrado también en las quinas. Dotado el ácido quinotánico de las propiedades comunes á todos los taninos, colorea de verde las sales de hierro y precipita en presencia de las disoluciones de gelatina y tártaro emético, efectos que pueden producirse, no sólo con el ácido puro, sino con la infusión de quina, donde existe en cantidad suficiente para hacer perfectamente claras y visibles las reaciones citadas.

QUINOVATÁNICO (ACIDO): adj. *Quím.* Conforme en las verdaderas quinas se encuentra el ácido quinotánico, perteneciente al grupo de los taninos, en las falsas existe el quinovatánico, obtenido por Hlasiwetz, y cuya extracción se consigue por los mismos procedimientos que sirven para aislar el procedente de aquéllas (véase QUINOTÁNICO). Este cuerpo, muy análogo al ácido quinotánico, y que como él colorea de verde las sales de hierro; no precipita, sin embargo, la gelatina ó el emético, ni se altera por la acción de los ácidos minerales diluídos é hirviendo; según el análisis de Hlasiwetz, después de desecado á 100° debe representarse por la fórmula $C_{14}H_{18}O_8$, que de ser cierta indica que su composición es muy análoga á la del ácido cafetánico.

QUINÓVICO (ACIDO) (de *quinovina*): adj. *Quím.* Este ácido no se presenta en la naturaleza ya formado, por más que accidentalmente pueda encontrarse en las quinas á consecuencia del desdoblamiento de la quinovina que contienen (V. QUINOVINA). El mejor método para obtenerle consiste en dirigir una corriente de ácido clorhídrico gaseoso, bien á través de una disolución alcohólica de quinovina, ó bien sobre el líquido hidroalcohólico, separado de los cristales de quinovina, obtenido siguiendo el procedimiento de Liebermann y Giesel; en estas condiciones la quinovina se desdobla, con elevación de temperatura, en ácido quinóvico que se precipita en forma de polvo cristalino, y quinovita, que queda en la disolución clorhídrica, pudiendo representarse este desdoblamiento por la ecuación

$$\underset{}{C_{38}H_{62}O_{11}} = \underset{\text{Acido quinóvico}}{C_{32}H_{48}O_6} + \underset{\text{Quinovita}}{C_6H_{12}O_4} + H_2O.$$

El cuerpo obtenido se purifica haciéndole cristalizar después de disuelto en alcohol concentrado. En lugar de emplear el ácido clorhídrico gaseoso puede usarse su disolución acuosa, calentando entonces al baño de María durante muchas horas, en cuyo caso el ácido quinóvico se separa muy poco coloreado, de un líquido muy obscuro; el precipitado se purifica disolviéndole en amoníaco caliente y volviéndole á precipitar por ácido clorhídrico.

El ácido quinóvico se presenta en forma de polvo blanco, brillante, ligero y cristalino, que visto al microscopio aparece constituído por la reunión de pequeños prismas pertenecientes al sistema ortorrómbico; es insípido, insoluble en agua, y aunque poco soluble en alcohol frío se disuelve en gran cantidad del mismo líquido hirviendo, no separándose de esta disolución al estado cristalino sino cuando se ha evaporado la mayor parte del disolvente. Es poco soluble en el éter, pero bastante en el amoníaco y en los álcalis diluídos, presentando sabor muy amargo las disoluciones, de las que puede precipitarse el ácido quinóvico por los ácidos minerales bajo forma de jalea bastante voluminosa. Por la acción del calor se funde, y se convierte por enfriamiento en una masa que se hiende con facilidad, pero si se le calienta á una temperatura superior á la necesaria para fundirle se descompone emitiendo vapores de olor aromático: su composición conduce á representarla por la fórmula $C_{32}H_{48}O_6$.

Este cuerpo resiste la acción de los ácidos clorhídrico, iodhídrico y nítrico aun hirviendo, así como la de la amalgama de sodio; el ácido sulfúrico le disuelve, pero sin alterarle, pues basta añadir agua para volver á precipitar el ácido quinóvico; funciona como un ácido débil combinándose con las bases para formar sales incristalizables y difíciles de purificar. La sal amónica, á partir de la cual se obtienen todas las demás, se prepara disolviendo directamente el ácido en el amoníaco diluído, y es tan poco estable que pierde todo su álcali por la evaporación. Las sales potásica, cálcica, bárica y estróncica se producen en forma de precipitados gelatinosos cuando se trata por los cloruros correspondientes la disolución amoniacal de ácido quinóvico. El *quinovato de etilo* ó éter etílico del ácido de que se trata $C_{32}H_{46}O_6(C_2H_5)_2$, obtenido por doble descomposición entre el quinovato potásico y el ioduro de etilo, se presenta en forma de líquido que, al cabo de mucho tiempo, produce cristales cuyo punto de fusión está comprendido entre 127 y 130°.

Cuando se calienta el ácido quinóvico en el vacío á 300° próximamente y se mantiene la acción del calor en tanto que dura el desprendimiento de anhidrido carbónico, se produce un residuo amarillo, resinoso después de frío, que disuelto en éter y tratado por lejía concentrada de potasa deposita inmediatamente agujas de la sal potásica del *ácido piroquinóvico* $C_{31}H_{48}O_4$.

QUINOVINA: f. *Quím.* Entre los numerosos principios inmediatos encontrados en las cortezas de los árboles del género *Cinchona*, que constituyen las quinas, así como en las de otras plantas que en el comercio circulan con el nombre de falsas quinas, figura la quinovina descubierta por Pelletier y Caventon, y designada también bajo los nombres de *ácido quinocóccico*, *quinóvico*, *quinovático* y *amargo de quinova*. El procedimiento seguido por los célebres químicos franceses para extraer la quinovina de las falsas quinas en que la descubrieron consiste en tratarlas por lechada de cal hirviendo, filtrar el líquido y precipitarle por ácido clorhídrico, purificando el cuerpo insoluble que se forma, disolviéndole en alcohol y volviéndole á precipitar por adición de agua, operación que se repite cuantas veces sea necesario para conseguir que la quinovina obtenida resulte perfectamente incolora. Otros químicos la han extraído de las quinas verdaderas, y entre los diferentes procedimientos propuestos, el más apropiado para proporcionarse cantidades de alguna consideración es el de Liebermann y Giesel, cuyo punto de partida está formado por los residuos de la fabricación de la quinina procedentes de aquellas fábricas donde se agotan las cortezas por medio del alcohol; este método consiste en destilar la disolución alcohólica y añadir al residuo agua y un ácido mineral, con lo que los alcaloides se disuelven, quedando insoluble la quinovina, aunque muy impura; esta masa insoluble se pone en digestión á un calor suave con lechada de cal, y se filtra añadiendo al líquido filtrado ácido clorhídrico; el precipitado que se forma se trata, después de lavado y seco, por alcohol frío, que disuelve la quinovina y deja como residuo una pequeña cantidad de ácido quinóvico, procedente quizá de su desdoblamiento; añadiendo agua á la disolución alcohólica hasta que comience á enturbiarse, y abandonándola á sí misma en contacto con el aire, deposita al cabo de algún tiempo la quinovina, que se purifica fácilmente por una sola cristalización en alcohol poco concentrado. Las

aguas madres, que contienen todavía una cantidad de quinovina bastante considerable, se emplean con ventaja para la obtención del ácido quinóvico. Operando los citados autores con 12 kilogramos de diferentes cortezas, han conseguido extraer, siguiendo este método, 7 gramos de quinovina de la *Cinchona succirubra*, 13 de la *C. officinalis* y 16 de la *C. Pitayo*. Si se aplica el citado método á las cortezas llamadas cúpreas, producidas por plantas del género *Remija*, próximas al *Cinchona*, se obtiene una materia cuya composición y productos de desdoblamiento son idénticos á los de la quinovina procedente de las verdaderas quinas, pero que se diferencia de éstas por sus propiedades físicas, por lo cual los químicos citados han aplicado, para distinguirlas, la denominación *α* á la obtenida de plantas del género *Cinchona*, y *β* á la encontrada en el *Remija*.

α-Quinovina. – Se presenta en forma de polvo blanco, cristalino, constituído por escamas ó pequeñas agujas perceptibles cuando se le observa con algún aumento, insoluble en el agua, apenas soluble en el éter, la bencina y el cloroformo, y muy soluble en los álcalis, el agua de cal y el alcohol; 100 partes de este último disolvente, de una concentración representada por 98° centesimales, disuelven á la temperatura de 15° más de 43 partes de quinovina, y abandonando esta disolución á la evaporación lenta se deseca sin cristalizar y deja como residuo una masa gomosa. La quinovina es dextrogira, con un poder rotatorio de +56°,6 para la luz amarilla del sodio; no reduce el líquido cuproalcalino de Fehling, y no fermenta en contacto con la levadura de cerveza. Analizada esta substancia después de desecarla á 120°, da por resultado representarla por una de las dos fórmulas

$$C_{38}H_{62}O_{11} \text{ y } C_{39}H_{62}O_{11},$$

de las que se acepta la primera, por satisfacer de una manera más completa á la ecuación que sirve como representación de su desdoblamiento por la acción de los ácidos diluídos.

β-Quinovina. – La última disolución alcohólica obtenida por el procedimiento de Liebermann y Giesel aplicado á las quinas cúpreas, no cristaliza cuando se abandona después de añadir agua, pero en cambio lo hace fácilmente cuando se trata en caliente por amoníaco, convirtiéndose el todo en una masa formada por finas agujas, cuya constitución responde á la sal amoniacal de la quinovina. Esta sal, descompuesta por ácido acético, disuelto el residuo en alcohol, tratada segunda vez por amoníaco y repitiendo la descomposición y disolución en el alcohol, produce un líquido que, diluído en agua, deposita cristales de *β*-quinovina. Purificada de este modo, se presenta en laminillas incoloras, solubles en alcohol absoluto con elevación de temperatura, y cuya disolución produce, al cabo de algún tiempo, hermosos prismas romboidales, brillantes, formados por una combinación de cinco moléculas de alcohol y una del cuerpo de que se trata; la cristalización es tan completa, que después de ella no queda sino un 2,7 por 100 de substancia sólida en el líquido: los cristales anteriores expuestos al aire se empañan, pierden alcohol y se vuelven opacos, y sometidos á la acción del calor se funden, primero entre 70 y 80° abandonando su alcohol, se solidifican de nuevo hacia 120°, y por fin se funden de una manera definitiva, descomponiéndose alrededor de 235. La *β*-quinovina, triturada con ácido sulfúrico, produce un líquido de color amarillo que, expuesto al aire, se vuelve rojo, y sometida á la acción de la luz polarizada desvía á la derecha el plano de polarización, con un poder rotatorio de +27°,9 para la luz amarilla del sodio.

Cualquiera de las dos quinovinas estudiadas se combina con la potasa, la sosa, el amoníaco, la cal y la magnesia, formando compuestos solubles no cristalizables, y que en contacto con las disoluciones salinas de los metales pesados producen precipitados cuya composición no es constante: la existencia de los compuestos citados fué la que indujo á Pelletier y Caventou á considerar á la quinovina como un ácido. De las investigaciones de Hlasiwetz primero, y de otros químicos después, entre los que figuran en primer término Liebermann y Giesel, resulta que las quinovinas, tanto la *α* como la *β*, deben considerarse como glucósidos, pues bajo la influencia de los ácidos diluídos se desdoblan perdiendo agua, en 75 por 100 de *ácido quinóvico* (V. QUINÓVICO), y en una materia azucarada particular denominada *quinovita*. V. esta palabra.

QUINOVITA: f. *Quím.* Con este nombre ha sido designada por Oudemans la materia azucarada que se forma al desdoblarse la quinovina en presencia de los ácidos minerales diluídos. Para prepararla se aprovecha la disolución clorhídrica resultante de tratar por este ácido gaseoso la quinovina alcohólica, con objeto de obtener el ácido quinóvico (V. QUINÓVICO); es preciso quitar rápidamente el exceso del ácido clorhídrico contenido en el líquido, neutralizándole por carbonato plúmbico y separando por filtración el exceso de éste; se elimina el cloruro de plomo que hubiera quedado disuelto, añadiendo la cantidad estrictamente necesaria de sulfato de plata, y el líquido, filtrado y evaporado en baño de María, deposita la quinovita bajo forma de una masa que, aunque incristalizable, presenta cierta tendencia á la solidificación.

Preparada de este modo es sólida, vítrea y muy higroscópica: por la acción del calor se liquida, comenzando á hervir á los 297°, y destilando casi en totalidad á 305° sin descomponerse; es soluble en agua y alcohol, comunicando sabor amargo á sus disoluciones, que cuando están concentradas reducen el líquido cupropotásico de Fehling, pero no fermenta bajo la influencia de la levadura de cerveza aun después de haberla sometido á la acción de los ácidos. Es dextrogira, presentando un poder rotatorio de +78°,1 para la luz monocromática emitida por los vapores de sodio incandescentes, y su composición, después de desecada á 105°, conduce á representarla por la fórmula $C_6H_{12}O_5$. Tratada por el anhidrido acético y acetato sódico á la temperatura de 160°, se transforma en un éter triacético $C_6H_9O_4(C_2H_3O)_3$, que cristaliza de su disolución alcohólica en agujas incoloras fusibles á 47°.

QUINOXALINA: f. *Quím.* Substancia descubierta por Hinsberg, y que constituye, según este químico, el punto de partida de una serie de bases obtenidas por doble descomposición entre las diaminas aromáticas y las diacetonas, en cuya fórmula de estructura figura el grupo molecular (–CO.CO–). La quinoxalina se obtiene calentando á temperaturas comprendidas entre 50° y 60°, y al baño de María, una disolución acuosa de ortofenilenodiamina, y añadiendo poco á poco glioxal ó su combinación bisulfítica; terminada la reacción se precipita el líquido por potasa cáustica, y el precipitado, tratado por éter, se deseca sobre la misma potasa, pero sólida, y se destila. Así se obtiene un cuerpo sólido que se funde á 27° y hierve á 222, muy soluble en agua fría, y en todas proporciones en el alcohol, el éter y la bencina; tratada por el ácido nítrico concentrado é hirviendo produce un derivado nitrado y precipita en blanco con el nitrato de plata y el cloruro mercúrico. Se combina con los ácidos diluídos formando sales, muy solubles en agua, excepto el oxalato, que cristaliza en agujas. Este cuerpo tiene por fórmula empírica $C_8H_6N_2$, y su constitución molecular se representa por el esquema

CH N
HC C CH
HC C CH
HC N

según el cual se la puede considerar como quinoleína, en la que el grupo CH, simétrico del nitrógeno de aquélla, ha sido sustituído por otro átomo de este mismo metaloide.

Paramidoquinoxalina $C_8H_7N_3$. – Este derivado amidado de la quinoxalina se prepara por el mismo procedimiento que ella, pero remplazando la ortofenilenodiamina por la triamidobencina (1, 2, 4). Es sólida, y se presenta en pequeñas agujas amarillentas cuando cristaliza de su disolución etérea, y en cristales voluminosos si procede de la evaporación de líquidos acuosos; es sublimable por la acción del calor, muy soluble en el agua, alcohol y cloroformo, aunque menos en el éter y la bencina, y las disoluciones etérea y clorofórmica presentan fluorescencia amarilloverdosa; también se disuelve en los ácidos, produciendo líquidos de color violeta, que pasa á pardorrojizo por la evaporación. El bromo la transforma en perbromuro, y el nitrato argéntico, así como el cloruro mercúrico, determinan la formación de precipitados amarillos. El clorhidrato de paramidoquinoxalina es soluble en alcohol, poco en el éter, se descompone á la temperatura de 215°, y su cloroplatinato cristaliza en agujas rojas, apenas solubles en agua. Derivado este cuerpo de la quinoxalina por sustitución de un átomo de hidrógeno del grupo bencénico por una molécula NH_2 en la posición *para*, debe representarse por la fórmula desarrollada

CH N
HC C CH
NH_2 C CH
CH N

QUINQUÉ (del fr. *Quinquet*, nombre del primer fabricante de esta clase de lámparas): m. Especie de lámpara con tubo de cristal, y generalmente con bomba ó pantalla.

> Sobre una mesa de pintado pino
> Melancólica luz lanza un QUINQUÉ, etc.
> ESPRONCEDA.

> «Gervasia, prevén las velas: –
> Roque, limpia los QUINQUÉS. –
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– QUINQUÉ: *Tecn.* Hijo del velón y nieto del candil por línea recta, no es más que el perfeccionamiento de aquellos sistemas de alumbrado por los aceites grasos: en todos ellos es necesario un depósito de aceite, que la combustión de este mismo ha de convertir en gas para alimentar aquélla y dar lugar á una nueva evaporación de aceite, con la descomposición subsiguiente, y continuar ésta su marcha en tanto pueda elevarse el aceite por la *mecha* ó *torcida* colocada en la *piquera*, que primitivamente en el candil se encontraba en el depósito mismo; en el velón ya se separa la llama del depósito por un pequeño tubo, y en el quinqué hay una verdadera derivacion ó tubo de conducción del aceite al mechero; en un principio la torcida quedaba libre en el candil, pues no hacía más que apoyarse en la piquera, dejando fuera un mechón de hebras de algodón mal torcido; después en el velón, para evitar el uso continuo de las despaviladeras, se torcía la mecha, para que, sujeta por el tubo adicional ó piquera, al tiempo que al quemarse, perdiendo su fuerza elástica, se apartasen sus ramales para no dificultar la salida y combustión de los gases, designándose á la mecha por su forma con el gráfico nombre de torcida; después ésta se perfecciona en el quinqué haciéndola plana y encerada, queriendo formar un alumbrado mixto de bujía y aceite: es lo cierto que en la antigüedad clásica, el progreso, para satisfacer el lujo, avanza lentamente desde el candil hasta la lámpara de aceite, y si la forma de ésta es admirable y grandiosa bajo el punto de vista artístico, deja mucho que desear científicamente considerada: la forma de las lámparas de los clásicos es la misma que la de los griegos y romanos, es igual á la de los groenlandeses, es la que ha dominado hasta mediados del siglo XVIII, con su depósito de aceite haciendo sombra en los tres cuartos del espacio en que se encuentra, siendo peor que el velón de nuestros abuelos, que al fin, con sus cuatro ó seis mecheros circuyendo el depósito, hacían desaparecer la sombra de éste, y con su pantalla plana ó cilíndrica evitaban la molestia de los rayos directos del foco luminoso sobre los ojos del que había necesidad de la luz. No es aquí ocasión de hablar de la bujía ni de otros sistemas de iluminación, que tienen sus artículos especiales en esta obra; no estamos haciendo la historia del alumbrado, que á grandes rasgos está trazada en otra parte (V. ALUMBRADO, VELÓN, LÁMPARA, BUJÍA, GAS, LUZ ELÉCTRICA, etc.); nos tenemos que circunscribir al quinqué, que si se asemeja algo á la antigua lámpara de que hemos hablado, dista mucho de poderse comparar con ella, siendo su solo defecto el producir sombra, defecto ya remediado haciendo, como en el velón, un doble mechero que, si no deja iluminados todos los puntos de un mismo plano horizontal, no permite que esté en la obscuridad ningún punto del espacio.

Ya en el siglo XVIII se usaban los quinqués de mecha plana, á modo de tubo cilíndrico aplastado, tejida con hilos verticales y horizontales; pero Amado Argand, que vivió desde mediados del citado siglo hasta 1803, notable físico y químico suizo, natural de Ginebra, observando que en las lámparas que entonces se conocían, las mechas compactas no dejaban pasar del aceite en que por su parte inferior estaban sumergidas, más que una pequeña cantidad que subía por la acción capilar del tejido, el que además, con las impurezas del aceite, se obstruía cada vez más, dificultando el paso del combustible, y de todos modos éste no ardía por completo por falta de aire para quemar todos los productos que se desprendían sin arder, bajo la forma de humo y carbón, con gran pérdida del poder luminoso del aceite, ideó sustituir al depósito inferior el superior, y las mechas compactas por otras de tejido suelto y flojo, y además cilíndricas, de modo que el hueco que quedaba dentro del cilindro permitiera el paso de una corriente de aire que, quemando todos los gases, aprovechase todo el combustible en la producción de luz, y al efecto colocaba esta mecha en un tubo al que servía de forro, envuelta por otro tubo, y dispuesto todo de manera que entre la mecha y los dos tubos hubiera 3 milímetros de espacio vacío; y adaptando á todo ello una chimenea, se establecía una doble corriente de aire que quemaba todos los gases, con aumento de luz y un mayor gasto de aceite, luz clara y brillante, sin olor ni humo, siendo este aparato, á los antiguos conocidos, lo que los hogares fumívoros á los que no gozan de esta propiedad. En 1782 construyó Argand en Inglaterra su primera lámpara con chimenea de hoja de lata por encima de la llama, la que sustituyó después por un tubo de cristal, con lo que hizo el quinqué verdaderamente práctico, mereciendo su inventor la protección de Luis XVI, que entonces reinaba en Francia; después Ambrosio Buenaventura Langé la perfeccionó en París, haciendo un estrechamiento en el tubo á partir de un punto próximo á la llama, y en 1787 Argand y Langé se asociaron y obtuvieron el privilegio de invención, con el derecho exclusivo de vender sus lámparas en Francia, privilegio que se anuló, como todos, al estallar la revolución del 93, perdiendo Argand con esto los beneficios de su invención; hasta la gloria de ella quisieron arrebatarle; pues uno de sus obreros, Quinquet, modificando algo la forma de la lámpara, la dió su nombre, que aún hoy conserva, todo lo que causó en Argand profunda pena y desaliento, dedicándose á la Alquimia y Ciencias ocultas, y muriendo en la miseria. ¡Así es como premia siempre la sociedad á los hombres ilustres, verdaderos mártires de la Ciencia y del Trabajo!

Al sucesor de Argand se le ocurrió aplicarla un reflector parabólico, pero á Francisco Cassel estaba reservado, conservando el mechero, derrotar el quinqué con la invención de su lámpara de muelle con depósito inferior, que no producía sombra. En los tiempos modernos, esa moda ridícula, que pretende siempre hacer se distingan unos pocos, resucitando, si es preciso, ya que inventar no pueda, lo abandonado por inútil ó defectuoso, sólo porque lo reconocido por mejor es del dominio de todo el mundo, trató de resucitar, hace muy pocos años, el quinqué para los despachos; pero, como era de esperar no se ha abierto camino, y realmente ha quedado reducido al uso de unos pocos, á los que ciertamente los demás no envidian.

Hecha esta ligera reseña histórica del aparato que nos ocupa, vamos á hacer su estudio, que ciertamente no es inútil, ya por los principios en que se funda, ya porque, según hemos dicho, todavía está en uso, y ha de tardar aún muchos años en desaparecer completamente.

Todo quinqué se compone de seis partes esencialmente distintas, que son: el *depósito de aceite*, el *tubo de comunicación*, el *mechero*, el *tubo* ó *chimenea*, la *pantalla* y el *pie*: los quinqués pueden ser *de depósito superior*, ó *de nivel constante*.

Quinqués de depósito superior. – Se componen, (*fig.* 1), reducidos á sus ejes, de un recipiente A taladrado en su fondo, para contener el aceite; un tubo encorvado BC, soldado á la abertura del depósito, comunica también con el mechero D; á la salida de aquél, y antes de entrar en el tubo, hay un filtro a, para evitar que pasen al mechero ni al tubo las impurezas del aceite; una llave C permite arreglar el descenso del aceite al consumo, pues es preciso que la cantidad de aceite que pase al mechero sea exactamente la que éste pueda consumir, pues de lo contrario, ó resultaría la luz muy reducida si pasase menos y se quemaría la mecha inútilmente, ó ahogaría la llama, pues el líquido, tendiendo á tomar en el punto que ocupa el mechero la altura que tiene el nivel en el depósito, estaría constantemen-

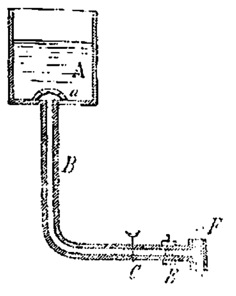


Fig. 1

te rebosando, y además de apagar la luz se vertería, corriendo por el mechero mismo; y como para obtener este resultado no bastaría la llave C, se coloca en E otra llave especial (*fig.* 2), compuesta de una cámara d que comunica por el orificio f con la parte del tubo que sale del depósito, y por el g con un pequeño tubo h que sale á la parte del tubo que conduce el aceite por el lado del mechero; una válvula cónica d, que se mueve

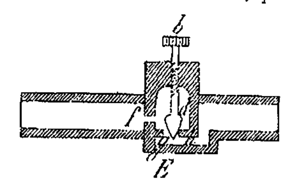


Fig. 2

por el tornillo b, permite regular la salida á voluntad; el aceite sube á la mecha F (*fig.* 1) por la carga que hay entre el nivel del depósito A y la mecha misma, venciendo la resistencia de ésta; el descenso de nivel en el depósito, ocasionado por el gasto, es insignificante ante la altura total, al menos en un espacio de tiempo de algunos minutos, pudiendo en el momento en que se observa que baja la intensidad de la luz arreglar la marcha de ésta con el regulador E de la *figura* 2, que antes hemos explicado, abriendo más el regulador, y cuando esto no bastase se abriría más la llave C, cerrando algo el regulador, hasta conseguir el resultado apetecido.

Si se quisiera en absoluto conservar constante el nivel de la capa de aceite, bastaría modificar el depósito haciendo de él un verdadero frasco de Mariotte; entonces se cierra aquél por la parte superior (*fig.* 3), dejando sólo un tubo embudado ab, que llega hasta cerca del fondo, frente

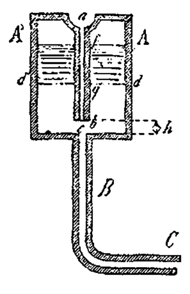


Fig. 3

al tubo de salida BC; se llena el depósito hasta un cierto nivel A, y se abre la llave para que comience á salir el aceite; empezará por bajar rápidamente el contenido en el tubo ab hasta que llegue al nivel h, desde cuyo momento irá el aire entrando burbuja á burbuja por ab, y pasará á la parte superior del depósito á ejercer su presión sobre el nivel AA', siendo la salida constante hasta que el nivel en el depósito ha llegado al plano horizontal que pasa por b, representándose la velocidad de salida en todo este tiempo por la fórmula

$$V=\sqrt{2gh}, \qquad (1)$$

siendo h la altura que media entre las bocas de los dos tubos, como se marca en la figura; la salida constante se explica, porque la carga sobre el orificio c es constantemente igual á la presión atmosférica, más la que ejerce la columna líquida bc; pero en un momento cualquiera de tiempo, por ejemplo cuando el nivel en el depósito sea dd', el aire que entra en el depósito está á una presión representada por la altura $H=gb$, siendo H la altura constante correspondiente á una presión p, que es la que tiene el líquido en el depósito antes de empezar á salir el aceite, y que está equilibrada con la de la atmósfera; el plano del orificio de salida c sufrirá esta presión, más la que corresponde á la altura gb, más la $bc=h$, luego sufrirá en total una presión debida á la altura

$$H-gb+gb+h=H+h, \qquad (2)$$

que es la suma de dos cantidades constantes, y por lo tanto es constante, y la velocidad de salida será, en rigor, no ya la que expresa la fórmula (1), sino la que indica la siguiente, llamando v á esta velocidad de salida en c:

$$v=\sqrt{2g(H+h)}. \qquad (3)$$

En cuanto el nivel en el depósito desciende del punto b ya la velocidad va disminuyendo, pues será la correspondiente á la altura H, que corresponde á la presión atmosférica, según hemos dicho, aumentada de la altura decreciente de una manera continua que tiene el nivel del líquido en el depósito sobre el orificio.

Quinqués de nivel constante. – Se componen de dos depósitos (*fig.* 4): uno, AE, unido al tubo CD, que conduce al mechero por el agujero h, y taladrado en la parte superior por otro orificio e que ponga el interior del depósito en comunicación con la atmósfera; este depósito se cierra

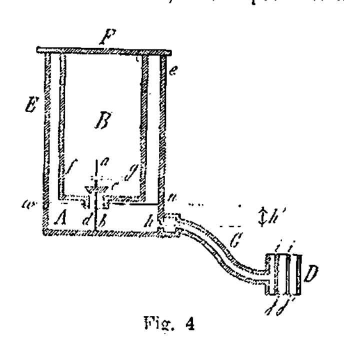


Fig. 4

por la parte superior con una tapa F portátil, la que va unida y sirve de fondo al segundo depósito B, que entra invertido en el primero, y que lleva en d un pequeño tubo adicional de su boca, suficientemente ancho para que por él pueda penetrar el aire al mismo tiempo que salir el aceite; el orificio ó boca de este depósito va cerrado por una válvula c cónica, con su varilla de giro ab, que corre por entre un anillo sujeto por tres bridas f y g, permitiéndola así un pequeño juego.

Si lleno el depósito B, para lo cual habrá que invertirle, se vuelve, la válvula c le cierra é impide que se vierta el aceite, permitiendo así ajustarle en el primer depósito AE, pero al tocar la varilla ab en el fondo levanta la válvula y se vierte el aceite de B en el depósito AE hasta un cierto nivel mn, tapando la boca del tubo adicional, en cuyo momento funcionan los depósitos como un barómetro de cubeta, elevando la presión exterior sobre mn por la comunicación por e con la atmósfera; el aceite saldrá por el orificio h con una velocidad correspondiente á la altura h', entre el centro del orificio h y el d, y en el momento en que éste queda al descubierto por el aceite que el mechero consume, saldrá del depósito B una pequeña cantidad de aceite igual á la gastada, pues en el instante de quedar el orificio inferior descubierto, y abierta la válvula, se ha de repetir necesariamente el mismo fenómeno que hemos explicado al principio, y por lo tanto el nivel quedará el mismo, se establecerá el régimen, y la salida será constante.

Expuesta ya la teoría del aparato, vamos á estudiar ligeramente las diversas partes de que se compone.

1.ª *Depósito.* – Nada tenemos que decir de su disposición interior, que hemos analizado ya; la exterior es siempre cilíndrica, prismática ó

troncopiramidal, con remates en la parte superior é inferior más ó menos artísticos, y se hacen de bronce, latón y hoja de lata ó palastro, en cuyo caso se pintan exteriormente; en la unión con el tubo de conducción suelen llevar una pieza reforzada para unir el quinqué al pie que ha de sostenerle.

2.ª *Tubo de comunicación.* – Generalmente es encorvado en S como el de la *fig.* 4, reforzado en su unión con el depósito, y el refuerzo unas veces va taladrado en su eje *(fig.* 5) por un

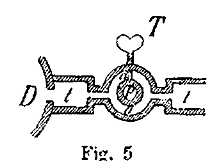


Fig. 5

orificio *P* destinado á dar paso á la varilla del pie, con un tornillo de oreja *T* para oprimirle y sujetar la luz á la altura que convenga, y otras veces va simplemente soldado el refuerzo sobre el pie; en este caso el tubo no ofrece particularidad alguna en este punto; en el primero el tubo *t* se divide en dos, que circuyen las paredes del taladro, como se ve en *a* y *a* en la figura.

Además, en la parte inferior del tubo puede llevar la llave *C(fig.* 1) y el regulador *E(figs.* 1 y 2) que antes hemos explicado, ó solamente uno de ellos; en los depósitos ordinarios *(figs.* 1 y 3) son necesarios ambos mecanismos, pero en los de nivel constante *(fig.* 4) es conveniente la colocación del regulador, pero innecesaria la llave *C*; de ordinario se suprime también el regulador *E*.

3.ª *Mechero.* – El *mechero* ó *piquera*, que estos dos nombres recibe el aparato de combustión, era, según dijimos en un principio al hacer el resumen histórico de este útil, de mecha plana formada por hilos de algodón paralelos á dos direcciones perpendiculares, y en este caso el tubo *t* tiene un ensanche *a (fig.* 6) que se une á

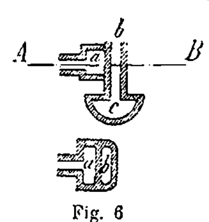


Fig. 6

un tubo plano *b*, y en que la pared que le separa de aquél va taladrada por varios orificios, ó mejor por una ranura horizontal, á fin de que el aceite moje á la mecha, que corre por el tubo por un mecanismo que después explicaremos; y como es muy difícil regular con exactitud el gasto de aceite al consumo de la llama, y además, como la mecha tiene que descender por el tubo *b*, y por tanto el aceite que á ella llega se distribuye tanto ó más por la parte inferior que por la superior, se atornilla á la parte inferior de *b* un pequeño depósito *c* destinado á recoger el aceite excedente que escurre por la torcida; á este efecto, el depósito de que venimos hablando, representado en proyección horizontal, tiene su boquilla *A (fig.* 7) formada por un arco labrado en tuerca, y con brazos *b* que la unen al depósi-

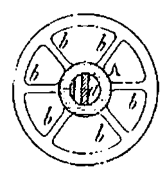


Fig. 7

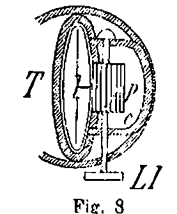


Fig. 8

to; la tuerca de *A* recibe un tubo que envuelve al mechero y al aparato de movimiento de la mecha *(fig.* 8).

Este se compone de un piñón *P*, cuyo eje está dispuesto para girar alrededor de cojinetes abiertos en la caja *c* que la envuelve; remachado este eje por uno de sus extremos, por el otro termina en una virola ó cabeza de tornillo *Ll*; este aparato recibe el nombre de *llave*, y los dientes del piñón penetran en una ranura horizontal abierta en la pared del mechero opuesta á la que recibe el aceite, y algo más abajo situado, y coge á la torcida *t*, á la que oprime contra la pared del otro lado, bastando dar vueltas á la virola para arrastrar á la torcida en el movimiento del piñón y hacer que suba ó baje con facilidad.

Del mechero Argand ya hemos dado una idea, tal como le construyó su autor: se compone de dos cilindros concéntricos, y en el espacio anular que comprenden se aloja un pequeño arillo que sostiene una mecha cilíndrica; la parte inferior del cilindro está en comunicación con el depósito de aceite; *a* es el anillo *(fig.* 9), con el alambre *A* que termina en un botón *H*; la mecha es *t* y entra entre los cilindros *b* y *c*, saliendo el alambre *AH* por la parte exterior del piso de *c*; *T* es el tubo que comunica con el depósito; el alambre *AH* tiene por objeto subir y bajar el anillo desde el exterior, y por eso tiene la forma indicada en la figura; de este modo, y según dijimos, el aire rodea á la llama por el exterior, y penetrando por el tubo interior se establece una corriente que activa la combustión.

La palanca Argand resultaba incómoda, y se

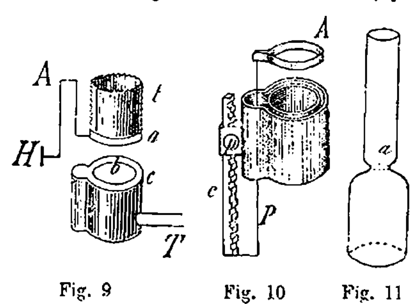


Fig. 9 Fig. 10 Fig. 11

ha corregido este defecto sustituyéndola por un engranaje de piñón y cremallera *(fig.* 10), estando movido el piñón como el *Ll (fig.* 8), pero sin tocar el aparato á la mecha, como se ve en la figura, en que *A* representa el anillo en que va la mecha cogida entre dos anillos; *P* es el alambre de la palanca, *c* la cremallera y *p* el piñón.

Otros medios se han ideado para la colocación y movimiento de la mecha, siendo uno de ellos un aparato muy ingenioso, en que el mechero se compone de cuatro piezas: dos cilindros concéntricos que se reunen por una corona circular en su parte inferior, teniendo al interior una muesca en espiral, en la que se mueve la anilla *portamecha*, que lleva dos apéndices salientes ó botones, uno exterior y otro interior, ajustando éste en la muesca del cilindro interior; otro cilindro, comprendido entre el portamecha y el cilindro exterior lleva una ranura vertical, en la que ajusta el apéndice exterior del portamecha, saliendo este cilindro auxiliar por encima del tubo exterior, y lleva un apéndice saliente que entra en un anillo colocado sobre el mechero y que va enlazado á otro de mayor diámetro por cuatro barras, el cual está destinado á sostener por una galería el tubo ó chimenea; claro es que si en esta disposición se hace girar la galería alrededor de su eje, que es vertical, gira el tubo que lleva la ranura, arrastrando en su movimiento á la mecha; y como ésta no puede girar sin seguir la muesca en espiral, subirá ó bajará según el sentido en que se haga el movimiento.

Otras veces la mecha va ajustada á un cilindro interior, no hay portamecha, y el cilindro exterior tiene una ranura por la que los dientes de un piñón pasan y elevan ó bajan la mecha por el movimiento de giro de aquél; esto es el mismo sistema que el de la *fig.* 8, en que la torcida, en lugar de estar aplastada ó doblada, como lo está *t*, hubiese conservado su forma primitiva cilíndrica, ensartándose en un tubo circular. Otros muchos sistemas hay de mecheros, pero no corresponden en rigor al aparato que venimos estudiando, por más que en los modernos se hayan aplicado los sistemas ó mecanismos, hoy en uso para otra clase de lámparas.

4.º *Chimenea ó tubo.* – El sistema de iluminación no sería completo si no llevase una chimenea, que al propio tiempo que impida oscilar la llama movida por el aire exterior establezca el tiro superficial, activando la combustión para quemar todos los gases desprendidos. Esta chimenea fué en un principio tan sólo una chimenea de ventilación, de hoja de lata ó palastro; estaba colocada en la parte superior de la llama rodeándola; después se redujo á un tubo cilíndrico de vidrio, abierto por ambos extremos, que se apoyaba en una coronita que rodeaba al mechero, y que dejaba huecos por donde pudiera entrar el aire; después se modificó el sistema, uniendo al tubo exterior del mechero por unas varillas una galería ó corona en cuyo interior se ajustaba el tubo de vidrio, y últimamente se sustituyó todavía este procedimiento uniendo la galería á un casquete esférico lleno de numerosos taladros para el paso del aire en su parte inferior, y terminado por este lado en un anillo labrado en tuerca que se ajustaba á un tornillo, en que terminaba la corona exterior, y en el tercio más bajo del mechero colocado.

También el tubo se modificó, estrechándole unos milímetros por encima del mechero con objeto de que la corriente del aire, al encontrar el estrechamiento, fuese rechazada hacia la llama, activando de este modo la combustión; y por último ha sufrido otra modificación, haciendo como una gola *(fig.* 11) en el estrechamiento, para que al llegar el aire al ensanche *a* disminuya la velocidad y permita consumirse por completo los gases de la combustión.

5.ª *Pantalla.* – Tiene por objeto evitar que la luz hiera directamente en los ojos, y al propio tiempo reflejar la mayor cantidad de luz posible sobre la mesa de trabajo; en los primeros quinqués se colocaba en un aro de metal acanalado en todo su contorno para que se apoyase en él la pantalla, cuyo aro estaba soldado al refuerzo del tubo de comunicación ó comunicación; pero como estaba en malas condiciones, sobre todo si la pantalla era de vidrio ó porcelana, porque todo su peso cargaba en un solo punto y exterior á la pantalla, se rompía muy fácilmente este puente y obligaba á continuas reparaciones, se ideó poner ensartado el mechero en un aro metálico con tres brazos ascendentes en S que sostuviesen el aro *portapantalla*.

La pantalla debe tener su superficie interior, que mira á la luz, de forma tal que sea un buen reflector, y para esto se hizo en un principio de forma de cono truncado con la parte más ancha hacia abajo, y después de forma parabólica de eje vertical, ó hemisférica; de todos modos, debe estar cortada en la parte superior, dejando una circunferencia por la que pueda pasar el tubo; la pantalla es siempre una superficie de revolución de eje vertical.

Además, conviene que esté pintada de blanco por el interior para que no absorba la luz que recibe, sino que la rechace.

Las pantallas se hicieron de hoja de lata y de latón, pintadas de blanco interiormente y doradas ó pintadas por el exterior; después se han hecho de cristal cuajado blanco y de porcelana, y para que la luz no moleste ó canse la vista, están pintadas por el exterior de verde; son mejores porque siempre su translucencia permite el paso de alguna claridad que alumbra los objetos exteriores, y resultan más elegantes. Se las suele terminar superiormente por una corona, que la hace más airosa y fácil de manejar.

6.ª *Pie.* – El pie ó apoyo del quinqué consta de una plataforma de apoyo de base suficiente para la seguridad del aparato, y con algún peso para que no oscile, haciendo que el centro de gravedad se halle todo lo más bajo posible, y un vástago; en un principio el vástago se componía de dos partes: una varilla circular que penetraba por el ojo *P* de la *fig.* 5, y que terminaba en su extremo superior en tornillo, para después de haber pasado por el ojo *P* atornillar una anilla ó agarradero que, al propio tiempo que permitía coger el quinqué con comodidad, impedía se saliese el aparato del pie, pudiendo sin embargo sacarle cuando así conviniera, para lo que bastaba quitar la anilla superior; se fijaba la luz al vástago vertical á alturas convenientes, por medio del tornillo de orejas *T*, según dijimos al hablar del tubo de comunicación. Después se han hecho los pies fijos, terminando el vástago vertical en el tubo de comunicación, al que se suelda fuertemente á una altura conveniente y la ordinaria para el trabajo, que suele ser de 12 á 20 centímetros del asiento. Este debe ser, como hemos dicho, de gran diámetro y algún peso para la seguridad del aparato, y éste debe colocarse en el pie en un punto tal que se encuentre en equilibrio por sí solo en el punto de suspensión cuando la luz está cargada de aceite y colocada la pantalla.

Aceites. – Los aceites que se usan en los quinqués son el de olivas en España, y en otros paí-

ses el de sésamo y el de colza; pudiera también emplearse el petróleo, pero no está en uso.

Manera de encender y apagar un quinqué. – Es costumbre muy generalizada que para apagar un quinqué se sople por la boca del tubo; esto no tiene más inconveniente que el mal olor que deja si se trata de aceites vegetales; pero si el quinqué estuviese alimentado con keresone ó petróleo puede además dar lugar á que aquél se inflame, corriendo el riesgo de quemaduras y acaso de un incendio; el medio más sencillo de apagarle es bajar la torcida con la llave que tiene en la boquilla, hasta que no sobresalga nada del mechero, dando después un ligero soplo si no se hubiese aún apagado. Para encender basta quitar el tubo, sacar muy poco la mecha y aplicar por uno ó varios puntos de ella una cerilla encendida; se baja aún más la mecha y se pone el tubo, no debiendo aumentar la luz hasta que toda la mecha esté encendida, y sacar ésta muy poco á poco, pues si se empieza á quemar la mecha y después se baja no se consigue luz clara en toda la noche. Si el aceite se inflamara, lo que sucede algunas veces, por caldearse demasiado el mechero, conviene tapar con un paño cualquiera, la boca superior del tubo para evitar la corriente y la entrada del aire, con lo que se impide la combustión, soplando después por la parte inferior sin destapar el tubo; cualquier otro medio produciría la explosión del aceite incendiado, con graves riesgos de los que rodeasen el aparato.

QUINQUEFOLIO (del lat. *quinquefolium;* de *quinque,* cinco, y *folium,* hoja): m. CINCOENRAMA.

QUINQUELOCULINA (del lat. *quinque,* cinco, y *loculus,* pequeña cavidad): f. *Zool.* Género de protozoos de la clase de los rizópodos, orden de los foraminíferos, familia de los miliólidos, que se distingue por presentar los siguientes caracteres: concha libre, inequilátera, globulosa ó comprimida, redondeada ó angulosa, teniendo la misma forma en todas edades; apelotonamiento en cinco caras opuestas; celdillas cubriéndose de modo que nunca resultan más que cinco aparentes; su cavidad sencilla; abertura única provista de un diente simple ó compuesto.

La contextura y el aspecto general son los mismos que en las Biloculinas y las Triloculinas, pero el modo de crecer no es semejante. Las celdillas, en lugar de apelotonarse en dos ó tres caras alrededor del eje, se apelotonan en cinco; así, en toda edad no se ven más que cinco celdillas aparentes, tres por un lado y dos por otro, mientras que en los otros géneros se ven dos ó tres solamente.

D'Orbigný, en la obra *Historia Natural de la isla de Cuba,* de D. Ramón de la Sagra, en la cual presenta una monografía de este grupo, describe 87 especies de este género, de las cuales 65 son vivas y 22 fósiles. Entre las especies vivas 18 son de la isla de Cuba y de las Antillas en general, 10 del Mediterráno, cinco del Adriático, cuatro de las costas francesas del Océano, cuatro de la India, cuatro de Tenerife, tres de Rawack, tres del Mar Rojo, tres de la isla de Santa Elena, tres del Perú, cinco de la costa de Patagonia, una del Cabo de Buena Esperanza, una de Madagascar, y una de las islas Sandwich del Mar del Sur; así es que, poco más ó menos, están repartidas en el litoral de todas las costas.

Tocante á las 22 especies fósiles, todas pertenecen solamente á los terrenos terciarios, 13 son del depósito de París, tres de las capas subapeninas de Italia, dos de Burdeos, dos del depósito de la Turena, y dos del crag de Suffolk en Inglaterra. No se encuentra vestigio alguno de ellas en la formación cretácea.

QUINQUENAL (del lat. *quinquennālis):* adj. Perteneciente ó relativo al quinquenio.

QUINQUENERVIA (del lat. *quinque,* cinco, y *nervus,* nervio): f. LANCÉOLA.

QUINQUENIO (del lat. *quinquennium*; de *quinque,* cinco, y *annus,* año): m. Tiempo de cinco años.

> Que entretanto me envíe una razón del tiempo en que se concedió el arbitrio de las fuentes, y otra de su producto anual, regulado por un QUINQUENIO.
>
> JOVELLANOS.

> Yo ajusto por QUINQUENIOS
> Las cuentas.
>
> RAMÓN DE LA CRUZ.

QUINQUEVIRO: m. *Hist.* Cada uno de los cinco magistrados ú oficiales subalternos de la antigua Roma, nombrados extraordinariamente para diversos cargos de la República. La palabra se deriva de la voz latina *quinqueviri* (quinqueviros), compuesta de *quinque* (cinco) y *viri* (varones), plural de *vir* (varón). Instituídos hacia los comienzos del siglo VI antes de J. C., los quinqueviros, como los ediles, cuidaban de la policía de la ciudad. También se les confió la conservación de las torres y murallas de Roma. Hubo además *quinqueviros mensarios (quinqueviri mensarii),* nombrados por primera vez en 350 antes de J. C. por los cónsules. Eran comisarios extraordinarios que arreglaban los negocios entre los deudores y acreedores, y que tenían la obligación de oponerse á la usura. Los *quinqueviros de los misterios y de los sacrificios del Erebo* eran sacerdotes que ofrecían sacrificios por los muertos. A cinco magistrados que presidían los banquetes sagrados se les dió el mismo título de *quinqueviros,* y más comúnmente el de *epulones (epuloni),* palabra derivada de *epulum,* banquete. Éstos, no sólo presidían, sino que además cuidaban de las comidas. Finalmente, llamaban *quinqueviros* á cinco comisarios elegidos para velar por la ejecución de cualquier medida ó providencia.

QUINQUILLERÍA: f. QUINCALLERÍA.

> Pretendían que aquel castillo principalmente les sirviese de fortaleza para contrastar á los naturales, si se alborotasen contra ellos, y recoger en él la gran suma de oro y de plata que por bujerías de poco precio y QUINQUILLERÍAS rescataban de los españoles, etc.
>
> MARIANA.

QUINQUILLERO: m. QUINCALLERO.

QUINQUINA: *Geog.* C. del dist. de Prinzapolca, República de Nicaragua. Es escritura ó pronunciación defectuosa de Cuicuina. V. PRINZAPOLCA.

QUINT: *Geog.* Valle del dep. del Drome, Francia, formado por la cuenca del Lize, afl. del Drome. Baja de los montes de Ambel, que le separan del Rayannais al N. Al E. está limitado por el Vercors y el Diois propiamente dicho, al S. por el Diois y al O. por el Valentinois. Depende del cantón de Die. ‖ País de la Navarra francesa; era la parte superior del valle de Baigorry. Casi corresponde al valle de los Alduides, comprendiendo además Urepel y Banca.

QUINTA (de *quinto):* f. Casería ó sitio de recreo en el campo.

> Cuando me aparté de vos,
> Llegué hasta este propio sitio
> Que bate el mar, con el fin
> Que vos propio habéis venido,
> Que es de volver á la QUINTA, etc.
>
> CALDERÓN.

> – Y esta QUINTA
> ¿De quién es? – Es de don Tello.
>
> MORETO.

> ... un gran escuadrón de gente
> Mascarada y diligente
> Ha cercado alrededor
> La QUINTA, etc.
>
> RUIZ DE ALARCÓN.

– QUINTA: Acción de quintar.

– QUINTA: En el juego de los cientos, cinco cartas de un palo, seguidas en orden. Si empiezan desde el as, se llama mayor, y si del rey, real, y así las demás, tomando el nombre de la principal carta por donde empiezan.

– QUINTA: Acción, ó efecto, de sacar por suerte los que han de servir en la milicia en clase de soldados.

> Las QUINTAS, los bagajes, los alojamientos, la recaudación de bulas y papel sellado, y todas las cargas concejiles agobian al infeliz agricultor, etc.
>
> JOVELLANOS.

> La QUINTA se ha realizado con entusiasmo indecible; etc.
>
> LARRA.

> ... si me hallaba dispuesto
> A casarme, yo soy franco,
> Era con el sólo objeto
> De no entrar en QUINTAS, pues;
> Porque yo no tengo apego
> A la milicia; etc.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– QUINTA: *Mús.* Intervalo que puede darse bajo varios aspectos. La QUINTA *perfecta* ó *justa* se compone de tres tonos y medio; la QUINTA *menor,* más comúnmente hoy denominada *disminuta,* y *falsa* ó *remisa* por los antiguos, consta de dos tonos colocados entre dos semitonos; y la QUINTA *aumentada,* impropiamente llamada de algunos preceptistas *superflua,* compónese de tres tonos y dos semitonos.

> ... la QUINTA B. F. es falsa, por constar de dos tonos y dos semitonos mayores, constando la QUINTA prácticamente justa de tres tonos y un semitono mayor.
>
> LUIS DE ULLOA.

– QUINTA: *Mil.* Desígnase con este vocablo, según es sabido, el efecto de sacar por suerte el contingente que nutre las filas del ejército. En realidad esta palabra, igual que el verbo *quintar,* tenían exacta expresión para significar el objeto que cumplían, cuando se tomaba á la suerte uno de cada cinco mozos apropiados para servir en los cuerpos de tropas, según se efectuaba en el siglo XVII al establecer en España esta clase de reemplazo; pero desde que se tomó un mozo de cada cuatro, de cada seis, etc., con arreglo á las necesidades del ejército, no parece bien que se sigan empleando las voces *quinta, quinto, quintar,* toda vez que se confunden los términos *quintar* y *sortear,* cuando en modo alguno tienen idéntica acepción.

Tratando de lo que deben significar los vocablos citados, se expresa en esta forma Vallecillo: «Usando las Ordenanzas en distintos lugares las voces *quinto, leva, recluta, reemplazo,* sin nunca definirlas, ni distinguir por consiguiente la diferencia de sus significados, y siendo de la mayor importancia y trascendencia llenar estos vacíos que las mismas dejan por doquiera, lo verificaré en el presente caso con el siguiente artículo... Generalmente se entiende por *quinto* el soldado de nueva entrada en la milicia, cualquiera que sea su procedencia, y por *recluta* el que, ya en ella, está recibiendo la necesaria instrucción para prestar el servicio correspondiente; y se dice en su virtud que los *quintos* van á comenzar la instrucción, y los *reclutas* la están ya recibiendo, tomándose así la cualidad de *quinto* como opuesta á la de veterano ó antiguo, y la de *recluta* á la de instruído ó aguerrido. Usadas así dichas voces como género, y comprendiendo ambas iguales especies, que son las de *sorteado, voluntario* y *leva,* es indudablemente que estas significaciones específicas que adquieren, más ó menos aceptables, son siempre figuradas y muy distintas de la significación recta de cada cual de ellas, que es la verdadera; porque por más que otra cosa se quiera con las mismas expresar, es lo cierto que el *quinto* siempre es *quinto,* el *leva* siempre *leva* y el *recluta* siempre *recluta,* aunque sean muy antiguos en el servicio, y aunque saliendo de la clase de soldados lleguen á la de oficial general; y no se podrá, por tanto, dejar de decir en todo tiempo que tal militar, aunque sea general veterano, es *quinto,* ó *quintado* en tal año por el cupo de su pueblo; que tal otro es *recluta* de tal regimiento en que sentó plaza, ó fué reclutado en la bandera del mismo, y que otro cualquiera es *leva* de tal procedencia, ó de la que en tal tiempo fué echada ó contratada.

»De consiguiente, la voz *quinto* es expresiva del soldado sacado á la suerte en los sorteos mandados hacer por el gobierno; la voz *leva* lo es del que voluntariamente se alista, con enganchamiento ó sin él, en cuerpos de nueva creación, voluntarios ó contratados, ó el que se recogía con aplicación al ejército por vago ó mal entretenido; la voz *recluta* determina al soldado que voluntariamente se alista por el sistema ordinario, y no de leva, para servir en algún regimiento...»

Y entrando luego á definir lo que significan los verbos *levar, quintar, reclutar* y *reemplazar,* escribe así el *Comentarista de las Ordenanzas militares:*

«*Levar* es, ó era, por mejor decir, levantar gente voluntaria ó gente forzada sin sorteo. La *leva de gente voluntaria,* ó sólo voluntaria, como antiguamente se llamaba, servía para levantar un ejército ó algunos regimientos, ó para reemplazar las bajas ocurridas en los existentes; y la *leva forzada,* denominada simplemente *leva,* se verificaba siempre con el doble objeto de reemplazar las bajas del ejército y de recoger vagos, ociosos y mal entretenidos.

»*Quintar* es, propiamente dicho, sacar á la suerte uno de cada cinco, según se verificaba, ó así lo dicen al menos, en el siglo XVII al establecerse entre nosotros esta clase de reemplazo; pero hoy que se saca uno de cada tres, de cada cuatro, de cada seis, de cada diez, de cada veinte, vale tanto decir *quintar* como sortear, por haber perdido la voz su significación recta de uno por cada cinco.

»*Reclutar* es levantar gente voluntaria, mediante ó no la gratificación de enganchamiento, más veces para reemplazar las bajas de los regimientos que para aumentar la fuerza del ejército; cuyo sistema, que en la actualidad empieza á restablecerse, es el que se usó en España con preferencia al de levas y quintas hasta fin del pasado siglo.

»De consiguiente, *levar*, *quintar*, *reclutar* son tres modos distintos que no se excluyen, que alternativa ó simultáneamente se pueden ejercitar, que todos concurren al fin común de levantar ó entretener la fuerza del ejército, por ser posible aumentar ó reemplazar ésta con *levas*, *quintos* y *reclutas*.»

Aun cuando pudiéramos emitir algunas consideraciones para justificar que acaso no está bien señalada, en la forma que indica Vallecillo, la diferencia entre quinto y recluta, nos excusamos de entrar en amplias disquisiciones sobre la materia. Pero advertiremos que el art. 1.°, tít. I, tratado II de las Ordenanzas de 1768, comienza diciendo: «El recluta que llegare á una compañía se le destinará á una escuadra...» de lo cual resulta que el reluta lo es ya en el momento de presentarse en filas, aun antes de empezar su instrucción militar. Lo lógico parece que el recluta fuese voz comprensiva de los individuos que ingresaban en el ejército por medio de quintas ó de cualquier otro procedimiento, aun cuando no parece que se acomoda totalmente á esta idea el art. 15, tít. X, tratado II, donde se lee, respecto de las obligaciones del capitán: «Conforme se agreguen reclutas á su compañía, les dará el papel de tiempo respectivo de su mano, con expresión del día, mes y año de su entrada, y los en que cumplen el plazo señalado á su servicio, observando la misma regla con los *quintos*, ó cualquiera otra gente que se aplique por providencia extraordinaria...»

De todos modos, igual en el lenguaje vulgar que en el oficial, se usaron los vocablos *quinta*, *quinto*, cuando no se aplicaban ya con exactitud á la índole del sorteo que anualmente se efectuaba para nutrir las filas. Y así ocurrió que, al reformarse radicalmente en 1873 el sistema de reemplazo, creyendo que de esa suerte se satisfacían ciertos compromisos políticos, la ley de 19 de febrero declaró abolida la *quinta* para el reemplazo del ejército; y proscribiendo el sorteo, constituyó el ejército con activo y reserva, formando el primero con voluntarios retribuídos con una peseta diaria, y componiendo la segunda con todos los mozos que el día 1.° de enero de cada año tuviesen veinte años cumplidos. Por si la recluta de voluntarios no era suficiente, se autorizaba al gobierno para movilizar los individuos adscriptos á la reserva, autorización que fué preciso emplear muy en breve. Hay que advertir que estos procedimientos quedaron pronto anulados.

Cuando hallaron acceso en nuestra nación las modernas ideas en punto á reclutamiento y reemplazo, ya no tuvo de ninguna manera razón de ser el empleo de los términos *quinta* y *quinto*; y si bien es verdad que el servicio militar obligatorio establecido en España desde que se dictó la ley de 10 de enero de 1877 sufre hasta ahora atenuaciones considerables, motivadas en primer lugar por la existencia de la redención á metálico para eximirse del servicio activo, es innegable que aquellas voces deben desecharse en absoluto.

Así sucede oficialmente, pues ni en la ley citada ni en la que todavía rige actualmente (bien que haya propósitos de modificarla pronto), que se dictó en 11 de julio de 1885, se mencionan para nada dichos vocablos, desterrados hoy del lenguaje oficial.

– QUINTA: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Juan de Chenlo, ayunt. de Porriño, p. j. de Túy, prov. de Pontevedra; 21 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Jorge de Cristimil, ayunt. y p. j. de Lalín, prov. de Pontevedra; 20 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de Santa María de Barredo, ayunt. de Golada, p. j. de Lalín, prov. de Pontevedra; 27 edifs.

– QUINTA (LA): *Geog.* Lugar de la parroquia de San Juan de Monterredondo, ayunt. de Padrenda, p. j. de Bande, prov. de Orense; 26 edificios. ‖ Lugar de la parroquia de Santiago de Coedo, ayunt. y p. j. de Allariz, prov. de Orense: 46 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de Freás, ayunt. de Freás de Eiras, p. j. de Celanova, provincia de Orense; 75 edifs. ‖ Aldea de la parroquia de San Miguel de Navea, ayunt. y p. j. de Puebla de Trives, prov. de Orense; 20 edifs.

– QUINTA DEL MONTE (LA): *Geog.* Lugar de la parroquia de San Pedro de Rocas, ayunt. de Esgos, p. j. y prov. de Orense; 30 edifs.

QUINTÁ: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Barjeles, ayunt. de Muíños, p. j. de Bande, prov. de Orense; 55 edifs. ‖ V. SAN PEDRO y SANTA EULALIA DE QUINTÁ.

– QUINTÁ (LA): *Geog.* Lugar de la parroquia de San Lorenzo de La Pena, ayunt. de Cenlle, p. j. de Ribadavia, prov. de Orense; 21 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Pelayo de Abades, ayunt. de Baltar, p. j. de Celanova, prov. de Orense; 82 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Félix de Navío, ayunt. de San Amaro, p. j. de Carballino, prev. de Orense; 24 edifs.

QUINTADOR, RA: adj. Que quinta. U. t. c. s.

QUINTAIROS (LOS): *Geog.* Lugar de la parroquia de San Salvador de Cristosende, ayunt. de Teijeira, p. j. de Puebla de Trives, prov. de Orense; 21 edifs.

QUINTAL (del ar. *quintar*): m. Peso de cien libras ó cuatro arrobas, aunque en algunas partes varía.

García del Castañar
Dará para la jornada
Cien QUINTALES de cecina,
Dos mil fanegas de harina, etc.
ROJAS.

... un hombre como Sansón más fácilmente envainará una espada que pesará un QUINTAL, que una culebra, que no pesa una libra.
MALÓN DE CHAIDE.

– ¿Qué hago? – Echarla en el pozo.
(Dos QUINTALES pesa ó tres).
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– QUINTAL: Pesa de cien libras ó cuatro arrobas.

– QUINTAL MÉTRICO: Peso de cien kilogramos.

QUINTALADA (de *quintal*): f. Cantidad que del producto de los fletes, después de sacar el daño de averías, resultaba del dos y medio por ciento del producto líquido, para repartirla á la gente de mar que más había trabajado y servido en el viaje.

QUINTALEÑO, ÑA: adj. Capaz de un quintal ó que lo contiene.

... barriles de cualquier manera de fruta ú otra cosa, siendo QUINTALEÑOS, quince en una tonelada.
Recopilación de las leyes de Indias.

QUINTALERO, RA: adj. Que tiene el peso de un quintal.

QUINTÁN: *Geog.* Aldea de la parroquia de San Julián de Mondego, ayunt. de Gada, p. j. de Betanzos, prov. de la Coruña; 33 edifs.

– QUINTÁN É INFERNIÑO: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Darbó, ayunt. de Cangas, p. j. y prov. de Pontevedra; 21 edifs.

QUINTANA: f. QUINTA; casería ó sitio de recreo en el campo.

– QUINTANA: Una de las puertas, vías y plazas de los campamentos romanos, donde se vendían víveres.

– QUINTANA: *Geog.* V. con ayunt., al que se halla agregada la v. de Urturi, p. j. de Laguardia, prov. de Alava, dióc. de Vitoria; 308 habitantes. Sit. cerca de San Román de Campezo. Terreno montuoso; cereales, hortalizas y frutas. ‖ Aldea en el ayunt. de La Carlota, p. j. de Posadas, prov. de Córdoba; 45 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Salvador de Priesca, ayunt. y p. j. de Villaviciosa, prov. de Oviedo; 32 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Vicente de Villapérez, ayunt., p. j. y prov. de Oviedo; 29 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de Santa María de Posada, ayunt. y p. j. de Llanes, prov. de Oviedo; 62 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Miguel de Canero, ayunt. de Valdés, p. j. de Luarca, prov. de Oviedo; 47 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de Nuestra Señora de los Remedios de la Miyar, ayunt. de Nava, p. j. de Infiesto, prov. de Oviedo; 57 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de Santiago de Villazón, ayunt. de Salas, p. j. de Belmonte, prov. de Oviedo; 28 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Julián de Quintana, ayunt. de Miranda, p. j. de Belmonte, prov. de Oviedo; 40 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de Santa María de Reboreda, ayunt. y p. j. de Redondela, prov. de Pontevedra; 71 edifs. ‖ Lugar del ayuntamiento de Cervera, p. j. de Villacarriedo, provincia de Santander; 42 edifs. ‖ Aldea del ayuntamiento de Valdeolea, p. j. de Reinosa, prov. de Santander; 13 edifs. ‖ Lugar del ayunt. de Valle de Soba, p. j. de Ramales, prov. de Santander; 60 edifs. ‖ V. SAN JULIÁN DE QUINTANA.

– QUINTANA: *Geog.* Baños termales de la isla de Puerto Rico, sit. cerca y al N.E. de Ponce. Buen edif. de mampostería, con bonitos jardines.

– QUINTANA (LA): *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa Eulalia de Baldornón, ayunt. y p. j. de Gijón, prov. de Oviedo; 38 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Tirso de Candamo, ayunt. de Candamo, p. j. de Pravia, prov. de Oviedo; 39 edifs. ‖ Aldea del ayunt. de Valle de Campo de Yuso, p. j. de Reinosa, prov. de Santander; 8 edifs.

– QUINTANA DE FUSEROS: *Geog.* Lugar del ayunt. de Igüeña, p. j. de Ponferrada, prov. de León; 142 edifs.

– QUINTANA DE JON: *Geog.* Lugar del ayuntamiento de Villamejil, p. j. de Astorga, prov. de León: 35 edifs.

– QUINTANA DE LA PEÑA: *Geog.* Lugar del ayunt. de Cistierna, p. j. de Riaño, prov. de León; 30 edifs.

– QUINTANA DE LA SERENA: *Geog.* V. con ayunt., al que se halla agregado el barrio de Egido-Ansarero, p. j. de Castuera, prov. y diócesis de Badajoz; 4 697 habits. Sit. al O. de Castuera, cerca y á la dra. del río Ortigas. Terreno llano en gran parte, con algunas quebraduras y colinas; cereales, vino, aceite, hortalizas y frutas; fab. de curtidos, tejidos de hilo y loza ordinaria. Perteneció al priorato de Magacela, de la Orden de Alcántara.

– QUINTANA DEL CASTILLO: *Geog.* V. con ayunt., al que se hallan agregados los lugares de Abano, Castro de Cepeda, Ferreras, Morriondo, Oliegos, Palaciosmil, Riofrío, San Félix de las Lavanderas, La Veguellina de Cepeda, Villameca y Villarmeriel, y las aldeas de Donillas y Escuredo, p. j. y dióc. de Astorga, prov. de León; 2 265 habits. Sit. al N. de Astorga, al E. y no lejos del f. c. de León á la Coruña, en terreno algo montuoso bañado por el río Tuerto. Centeno, cáñamo y hortalizas; cría de ganados. A unos 11 kms. del lugar cab. se halla la estación de f. c. de Vega de Magaz.

– QUINTANA DEL MARCO: *Geog.* V. con ayuntamiento, al que se halla agregado el lugar de Genestacio de la Vega, p. j. de La Bañeza, provincia de León, dióc. de Astorga; 1 001 habitantes. Sit. á la dra. del río Orbigo. Cereales, cáñamo y hortalizas; cría de ganados.

– QUINTANA DEL MONTE: *Geog.* Lugar del ayunt. de Valdepolo, p. j. de Sahagún, prov. de León; 57 edifs.

– QUINTANA DE LOS PRADOS: *Geog.* Lugar del ayunt. de Espinosa de los Monteros, p. j. de Villarcayo, prov. de Burgos; 202 habits.

– QUINTANA DEL PIDIO: *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. de Aranda de Duero, prov. de Burgos, dióc. de Osma: 884 habits. Sit. cerca de Gumiel del Mercado, en terreno llano con algo de monte; cereales, vino y legumbres.

– QUINTANA DEL PINO: *Geog.* Lugar del ayuntamiento de La Nuez de Arriba, p. j. de Villadiego, prov. de Burgos; 37 habits.

– QUINTANA DEL PUENTE: *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. de Baltanás, prov. de Palencia, dióc. de Burgos; 277 habits. Sit. cerca de la provincia de Burgos, á orilla del río Arlanzón, con estación en el f. c. de Madrid á Irún, intermedia entre las de Torquemada y Villodrigo. Te-

rreno llano en parte; cereales, vino, hortalizas y frutas. Buen puente de piedra.

–QUINTANA DEL ROJO: *Geog.* Lugar del ayunt. de Valle de Manzanedo, p. j. de Villarcayo, prov. de Burgos; 34 habits.

–QUINTANA DE RUEDA: *Geog.* Lugar del ayunt. de Valdepolo, p. j. de Sahagún, prov. de León; 50 edifs.

–QUINTANA DE RUEDA (LA): *Geog.* Lugar del ayunt. de Merindad de Castilla la Vieja, p. j. de Villarcayo, prov. de Burgos; 141 habits.

–QUINTANA DE SANABRIA: *Geog.* Lugar del ayunt. de Cobreros, p. j. de Puebla de Sanabria, prov. de Zamora; 91 edifs.

–QUINTANA DE VALDIVIELSO: *Geog.* Lugar del ayunt. de Merindad de Valdivielso, p. j. de Villarcayo, prov. de Burgos; 171 habits.

–QUINTANA REDONDA: *Geog.* Lugar con ayunt., al que están agregados los lugares de Izana y Los Llamosos, p. j. y prov. de Soria, dióc. de Osma; 765 habits. Sit. en el f. c. de Alcuneza á Soria, con estación intermedia entre las de Tardelcuende y Navalcavallo. Terreno llano, fertilizado por el río Izana; cereales, vino, cáñamo, hortalizas y frutas; cría de ganados.

–QUINTANA Y CONGOSTO: *Geog.* Lugar con ayunt., al que se hallan agregados los lugares de Herreros de Jamuz, Palacios de Jamuz, Quintanilla de Flores, Tabuyuelo y Torneros de Jamuz, p. j. de La Bañeza, prov. de León, dióc. de Astorga; 1528 habits. Sit. en un valle, en terreno bañado por el río Jamuz. Cereales, hortalizas y legumbres.

–QUINTANA (FRANCISCO DE): *Biog.* Escritor español. N. en Madrid. Vivía en la primera mitad del siglo XVII. Estudió Filosofía y Teología; poseyó el título de Doctor, y contó entre sus amigos á D. Diego Ramírez de Haro, caballero de la Orden de Alcántara y señor de Bornos, á Lope de Vega y á Valdivielso. Debió de disfrutar en vida no escasa reputación, y compuso estas obras: *Historia de Hipólito y Aminta* (Madrid, 1627, en 4.°; íd., 1729, en 4.°, é íd., 1806, 2 tomos en 8.°): su autor la dedicó al citado D. Diego Ramírez, y la obra, á la que acompaña la aprobación de Juan Pérez de Montalbán, fechada en Madrid á 7 de junio de 1627, se publicó con un soneto de Lope y otro de Valdivielso. Está en prosa y verso, y dividida en ocho partes que Quintana llama *discursos*. En el prólogo el autor toma la defensa de las novelas en competencia con las historias, y de las primeras dice que son *historias imaginadas*. Nicolás Antonio ve en el libro un poema prosaico y amatorio. – *Experiencias de Amor y Fortuna*, cuya primera edición ignoramos, pero que se reimprimió en Jaén (1646, en 8.°), si no fué esta la primera impresión, y que, traducida por Bartolomé della Bella, se publicó en italiano (Venecia, 1654, en 12.°). La edición castellana ocultó el verdadero nombre del autor con el seudónimo de *Francisco de las Cuevas*. Ignoramos si pertenece al escritor objeto de este artículo un manuscrito que en Madrid se guarda en la Biblioteca Nacional con este título: *Quintana (Francisco de). Capellanía que fundó en Madrid, año* 1643, *en la parroquia de San Martín*. V. CUEVA (FRANCISCO DE LA).

–QUINTANA (JERÓNIMO DE): *Biog.* Sacerdote y escritor español. N. en Madrid. Vivía en la primera mitad del siglo XVII. Usó el título de Licenciado. En la capital de España se distinguió por su caridad, especialmente mientras fué rector del Hospital de la Latina, fundado en Madrid por Beatriz Galindo. Sus cuidados para los enfermos eran tales que muchas personas bien acomodadas solicitaban la entrada en dicho hospital pagando una pensión. Quintana fundó después una congregación para socorrer á los clérigos pobres que pasasen por Madrid, y escribió algunas obras de indiscutible mérito, que le colocan, á juicio de algunos biógrafos, entre los más notables historiógrafos que ha tenido la villa de Madrid. He aquí los títulos de esas obras: *A la muy antigua, noble y coronada villa de Madrid: Historia de su antigüa edad, nobleza y grandeza* (Madrid, 1629, en fol.). – *Historia del origen y antigüedad de la venerable y milagrosa imagen de Nuestra Señora de Atocha* (íd., 1637). – *Convento espiritual*, obra que sin fecha cita Nicolás Antonio, atribuyéndola á Jerónimo Quintana.

–QUINTANA (MANUEL JOSÉ): *Biog.* Célebre poeta, político y escritor español. N. en Madrid á 11 de abril de 1772. M. en la misma cap. á 11 de marzo de 1857. Era individuo de una familia originaria de Extremadura. Aprendió las primeras letras en una escuela de su villa natal. Luego estudió Gramática en Córdoba con el preceptor Manuel Salas. En aquel tiempo vivía en dicha ciudad andaluza José Mariano Moreno, más tarde profesor de Letras humanas, y entonces discípulo del profesor José Baena, preceptor de la catedral. De la clase de este último iban con frecuencia varios alumnos á la de Salas á provocarlos para argüir, y contendían los de un maestro contra los del otro, cuidando siempre de que la discusión se verificase entre alumnos del mismo grado de estudios. En una de aquellas ocasiones arguyó Quintana contra Moreno, y éste le venció, lo que motivó el que se hicieran amigos y que continuaran su trato. Aun después de muchos años no olvidó Quintana la amistad de Moreno, como lo demuestra el hecho de que le visitara para renovar antiguos afectos cuando la Junta Central se retiró por Córdoba. Acaso, como creía recordar Gallardo por referencias de un conocido suyo, comenzó á estudiar Filosofía en Córdoba; mas es lo cierto que se trasladó á Salamanca, y que allí aprendió Retórica y Filosofía en el Seminario conciliar. En la Universidad salmantina cursó Derecho civil y canónico, y en la misma ciudad tuvo por maestros al poeta Meléndez Valdés, al erudito Pedro Estala y al insigne Jovellanos. Otros cuentan entre sus condiscípulos á Cienfuegos y Meléndez, quienes, en opinión de algún biógrafo, le pusieron en relaciones con Jovellanos, en aquellos días campeón de las ideas liberales en España. La lectura de la biografía de Meléndez convencerá al lector de que éste pudo y debió ser maestro, pero no condiscípulo de Quintana, si bien es perfectamente verosímil que procurase para su discípulo la amistad de Jovellanos. Antes de cumplir los veinte años dió á conocer Quintana un ensayo didáctico titulado *Las reglas del drama*, escrito para el concurso abierto por la Academia Española en 1791: es un breve poema, en el que el autor defiende las tres unidades del drama y manifiesta su admiración por Corneille y Molière, sin desconocer por ello el mérito de Lope y de Calderón. Más adelante modificó sus ideas literarias. Desde su primera juventud Quintana se dedicó con preferencia al cultivo de la Poesía, de la Elocuencia y de la Historia, especialmente después de haber compuesto dicho poema, que no obtuvo el premio, como tampoco ninguna de las obras presentadas al concurso de la Academia. Graduado en ambos derechos y recibido de abogado en 1795, fué en el mismo año nombrado agente fiscal de la Junta de Comercio y Moneda. En el mismo tiempo inició su reputación de poeta publicando algunas composiciones líricas con una dedicatoria al conde de Floridablanca. Residía en Madrid con crédito de buen abogado, y abría las puertas de su casa á todos los que veían con disgusto la privanza de Godoy. Ya en sus primeras poesías brilló por la riqueza de ideas y la energía del estilo. Con sus *Odas* no tardó en ser considerado como uno de los mejores poetas de su época. La titulada *Al Mar* (1798) es una de las más bellas de la literatura española, por la hermosura de las imágenes, el acierto de la expresión, su firmeza y la energía de los sentimientos, cualidades que casi en el mismo grado se hallan en las que el poeta dedicó *Al combate de Trafalgar* (1805) y *A la expedición española para propagar la vacuna en América* (diciembre de 1806). No es menos notable aquella en que cantó *A la invención de la Imprenta* (1800). Esta, y la magnífica, ya citada, *Al Mar*, se reimprimieron innumerables veces. En 1802 dió Quintana á las prensas un tomo de *Poesías*, que alcanzaron varias ediciones. En lo sucesivo todos vieron en él al gran poeta y al honrado político que en fecha no lejana había de sacrificar su carrera y su porvenir á la causa liberal. Ensayó también el poeta sus dotes para la composición dramática. Así lo hizo en dos tragedias: *El duque de Viseo*, en tres actos, estrenada en Madrid por los actores del Coliseo del Príncipe en 19 de mayo de 1801; y *Pelayo*, de igual número de actos, representada la primera vez en dicha capital por los actores del Teatro de los Caños del Peral en 19 de enero de 1805. Ambas obras se reprodujeron en más de una ocasión por las prensas, y reaparecieron, no con frecuencia, en la escena. Su autor, en 1821, al reimprimirlas, decía lo siguiente: «El recuerdo de los debates á que estas piezas dieron lugar, sería ciertamente inoportuno y pueril. Por otra parte, decir cómo se censuró, cómo se satirizó, cómo también se calumnió al autor con este motivo, sería repetir lo que sucede siempre que sale á luz alguna obra que por un aspecto ó por otro llama la atención del público. El opuso á las calumnias el desprecio, el silencio á las sátiras, y á la buena crítica la docilidad y la enmienda. Y cuando algún tiempo después se trató de volverlas á representar, creyó que debía dar una prueba de gratitud y de respeto al público revisándolas y corrigiéndolas para hacerlas menos indignas de su atención. Estos nuevos esfuerzos fueron acogidos favorablemente, y las dos piezas han sido oídas desde entonces con bastante benevolencia siempre que los actores se han querido tomar el trabajo de representarlas con algún esmero.» No dejó Quintana más tragedias; pues aunque tenía bastante adelantadas tres con los títulos de *Roger de Flor*, *El príncipe de Viana* y *Blanca de Borbón*, la invasión francesa de 1808 y los sucesos que á ella siguieron, imponiendo al autor trabajos harto diferentes, dieron al traste con sus papeles, con los mejores años de su vida y con todos sus proyectos literarios. Las dos tragedias citadas, si bien notables, tienen, por su debilidad y languidez, mérito mucho menor que sus demás poesías. En 1808 Quintana contrajo matrimonio con una señora de Zaragoza, de gran belleza y notable talento, que murió (1820), sin haber tenido hijos, poco después de haber salido su esposo de la prisión de la ciudadela de Pamplona. La independencia de sus opiniones no dañó todavía á su fortuna. Nombrado censor de teatros (1806), fué Quintana juicioso en sus fallos. Bien pronto publicó el primer tomo de las *Vidas de españoles célebres* (1807), obra clásica no terminada hasta 1834 (Madrid, 3 vol. en 8.°), y formada por una serie de estudios históricos, escritos con gran imparcialidad, sobre el *Cid*, *Guzmán el Bueno*, *Roger de Lauria*, *El príncipe de Viana*, *Vasco Núñez de Balboa*, *Francisco Pizarro*, *Fray Bartolomé de las Casas*, *El Gran Capitán* y *Don Alvaro de Luna*. Ocupan lugar preferente en esta colección las biografías de algunos varones que se hicieron famosos en América. Puede por esto creerse que Quintana pensó trazar el cuadro de la conquista de aquel vasto continente. Plausible es por más de un concepto aquella colección, aunque su autor, influído por las máximas del siglo en que nació, reconoce, como los extranjeros, que las calamidades de que fueron víctimas los indígenas empañan la gloria de los conquistadores. Sin embargo, culpando como español al siglo XVI, procura vindicar á sus compatriotas:

Su atroz codicia, su inclemente saña,
Crimen fueron del tiempo, no de España.

Así habla en su oda *A la expedición española para propagar la vacuna*, y de tal pensamiento no se aparta cuando trata de América. De este apasionamiento de escuela son acaso hijas las únicas censuras que la colección ha provocado. En cambio, cuando Quintana se despoja de sus preocupaciones, ó no necesita ajustar los hechos á máximas preconcebidas, como se nota en la biografía de *Don Alvaro de Luna*, nadie le puede disputar los títulos de historiador recto, elocuente prosista y excelente crítico. Servicio eminente prestó á las Letras con la publicación de las *Poesías selectas castellanas* (Madrid, 1808, 3 t. en 8.°), colección de composiciones escritas desde los tiempos de Juan de Mena. Reimprimióse la obra en 1830, y con el título de *Musa épica* se aumentó en 1833 (2 vol. en 8.°) con los mejores poemas heroicos. La colección, que no tenía precedente en nuestra historia literaria, ofrecía en perfecto conjunto á la juventud estudiosa casi toda la riqueza de nuestro Parnaso; su excelente *Introducción histórica* y las notas críticas que la acompañan bastarían á inmortalizar el nombre de Quintana, si por otras muchas razones no ocupara puesto tan alto en la república de las letras. «Quintana, ha dicho Leopoldo Augusto de Cueto, se distinguió en su juventud, no solamente como poeta, sino también como crítico agudo é instruído. Muy conveniente sería, para poder formar juicio cabal de sus prendas literarias, estampar aquí (*Biblioteca de autores españoles* de Rivadeneira), sacándolos del olvido en que yacen, algunos de los notables artículos crí-

ticos que publicó en las *Variedades de Ciencias, Literatura y Artes*, revista que empezó á redactar en el año de 1802, en unión con D. José Rebollo, D. Eugenio de la Peña, D. Juan Alvarez Guerra, D. Juan Blasco Negrillo, D. José Miguel Alea, D. Jove Folch, D. Tomás García Suelto y algún otro... Es, sin duda, curioso ver cómo juzgaba Quintana, en aquella era en que la crítica tomaba rumbos tan diferentes de los que sigue en nuestros días, á dos poetas de índole y numen tan diversos como Corneille y Moratín.» Fué Quintana el principal redactor de aquella revista, que tuvo gran aceptación y que se cita entre las mejores de España. Hablando del insigne madrileño, dijo Nemesio Fernández Cuesta: «Dióse á conocer la índole de su genio, tanto en los escritos poéticos como en los históricos y políticos, todos marcados con el sello de un ardiente patriotismo, de un intenso amor á la virtud y á los altos hechos, y de un horror profundo á la tiranía y á la corrupción. Teniendo á la vista en su primera juventud los ejemplos de una corte corrompida, sus primeros acentos casi puede decirse que fueron los de la indignación; y ya se dirija á su amigo *Cienfuegos* convidándole á gozar de la vida del campo en versos llenos de imágenes dignas de Gesner, ya cante las glorias de *Padilla*, ya la *invención de la Imprenta*, ya el *combate de Trafalgar*, ya fije sus miradas en el *panteón del Escorial*, ya traiga á la memoria la restauración de nuestra patria en su tragedia *Pelayo*, su voz robusta y enérgica truena contra todo lo que ve innoble, bajo, abayecto, en derredor de sí.» La invasión de 1808 enardeció aún más su patriotismo, y haciéndose intérprete de los sentimientos de que se hallaban poseídos casi todos los españoles, llamó al combate y á la libertad á la raza que parecía degenerada, y que se levantó poderosa y gigante ante los ojos de la atónita Europa. Su oda *A España después de la revolución de marzo de* 1808 (abril de 1808), y la dedicada *Al armamento de las provincias españolas contra los franceses* (julio de 1808), ambas inspiradas por los mismos sentimientos que le dictaron su magnífica poesía titulada *El panteón del Escorial* (abril de 1805), fueron la expresión más digna, más fiel y más sublime del espíritu que animaba á nuestros padres. En los mismos días de la invasión redactó con otros amigos *El Semanario Patriótico*, periódico político destinado á fomentar y sostener contra los franceses el amor á la independencia. Incapaz de someterse á la tiranía el que había conservado la independencia de su alma aun en medio del abatimiento general, reivindicando en su oda *A Juan de Padilla* (mayo de 1797) la memoria del comunero después de tres siglos de ultrajes, hubo de abandonar á Madrid en diciembre de 1808 y de dirigirse á Sevilla, siguiendo á la Junta Central como oficial primero de sus oficinas, redactando las proclamas y los más célebres documentos de aquella época. «A nombre de los diferentes gobiernos que se sucedieron durante la guerra de la Independencia, escribe Eugenio de Ochoa, publicó Manuel José Quintana varios *Manifiestos, Proclamas* y *Decretos*.» El hecho es rigorosamente exacto y está confirmado por numerosos testimonios. Es innegable que á despertar el entusiasmo nacional contribuyeron mucho las proclamas que publicaba el gobierno de Cádiz, y que eran escritas por Quintana. En una de ellas se halla este final sublime: «Vale más espirar gloriosamente por las orillas paternales del Tajo ó del Ebro, que ir á fenecer, hecho un esclavo, por las márgenes heladas del Vístula y del Niemen, como instrumento vil de la frenética ambición de un infame advenedizo.» Con razón se ha dicho que «de la valiente pluma de este Tirteo español recibió más beneficios la causa liberal que de la espada de otros.» Y el conde de Toreno, testigo de los sucesos, refiriéndose á los documentos oficiales que redactaba Quintana, escribe: «Medía la muchedumbre por la dignidad del lenguaje las ideas y providencias del Gobierno.» Al organizarse la Junta Central, que al cabo hubo de refugiarse en Cádiz, acordó que para el despacho de los negocios hubiese una secretaría general, la que se confió á Quintana. Este, en su *Semanario Patriótico*, dió á conocer, en aquel año y en el siguiente, que existía un partido muy avanzado, latente y temeroso, partido en el que militaba Quintana y que *decía lo que no quería*, sin embargo de lo cual *quería lo que no decía*. No obstante cuanto llevamos dicho, su cargo en la citada Junta fué sólo el de oficial mayor de la secretaría general, hasta que en 1809 obtuvo el de secretario del rey con ejercicio de decretos. La primera Regencia le hizo (1810) secretario de la interpretación de lenguas, y luego recibió el nombramiento (1811) de secretario de cámara y de la real estampilla, el cual hubo de renunciar por los enemigos que le atrajo un puesto de tal confianza. No descuidó Quintana los trabajos literarios, á pesar de las ocupaciones de carácter político impuestas por la guerra. Antes de que ésta concluyera, redactó Quintana, como secretario de la comisión nombrada al efecto, el *Informe de la Junta creada por la Regencia para proponer los medios de proceder al arreglo de los diversos ramos de instrucción pública*. De luminoso se calificó aquel escrito, en el que su autor expuso ideas de gran progreso para su tiempo, llevadas á la práctica más tarde (1822). El *Informe*, fechado en Cádiz á 9 de septiembre de 1813, lleva, en el orden que se citan, las firmas de Martín González de Navas, José Vargas y Ponce, Eugenio Tapia, Diego Clemencín, Ramón de la Cuadra y Manuel José Quintana. Este, en febrero de 1814, fué elegido individuo numerario de la Academia de Bellas Artes de San Fernando, y casi simultáneamente la Academia Española de la Lengua le admitió en su seno como académico de número, sucesor de Vicente de Vera, duque de la Roca, muerto en 5 de abril de 1813. En la última corporación citada sucedió á Quintana en días muy posteriores Leopoldo Augusto de Cueto, marqués de Valmar. Fué también Quintana vocal de la Suprema Junta de Censura en la primera época de las Cortes. El regreso de Fernando VII (1814) inauguró para casi todos los que habían salvado el trono del hijo de Carlos IV el período de las persecuciones. No se perdonó al poeta nacional el *crimen* de haber propagado las ideas liberales, y en premio á los esfuerzos realizados en seis años de lucha constante contra los extranjeros, hubo de sufrir seis años de prisión en la fortaleza de Pamplona. Allí se le prohibió todo comercio con sus amigos, y no se le consintió que escribiera, ni aun por distracción. El triunfo de los liberales en 1820 le devolvió la libertad. Sacado en triunfo de la ciudadela de Pamplona (11 de marzo), Quintana, seis días más tarde, era nombrado gobernador político de Navarra, cargo que no pudo aceptar por haberle llamado el gobierno á Madrid para ocupar la presidencia de la Junta Suprema de Censura. Al restituirle todos los cargos y honores que tenía antes de su prisión, le nombraron también individuo del personal del Museo de Ciencias Naturales. Por elección de las Cortes (mayo de 1821) fué el primero de los siete que habían de componer la Junta protectora de la libertad de imprenta, y, establecida en el mismo año la Dirección de estudios, subió á la presidencia de la misma y ocupó el puesto hasta 1823, es decir, hasta la abolición del sistema constitucional, tiempo en que de nuevo perdió sus empleos, honores y todo cargo público. Por los años de 1821 á 1823 ingresó en la Sociedad Económica Matritense y formó parte de la Junta Suprema provisional de Sanidad. En el segundo período constitucional (1820-23) volvió á ser secretario de la interpretación de lenguas, y en Madrid pronunció (7 de noviembre de 1822) el *Discurso de apertura en la Universidad Central el día de su instalación*. Trabajó, pues, activamente, ya en el terreno de la ciencia, ya en el de la política, durante los años de 1820 á 1823. Así lo comprueban las líneas anteriores, siendo, por tanto, injustas las siguientes palabras de un biógrafo francés, relativas á los días que siguieron á la libertad de Quintana: «No era más que la sombra de sí mismo; los sufrimientos habían agotado su energía, y no tenía por la libertad el entusiasmo imprudente de sus años juveniles. Dejó hacer y se mantuvo aparte.» Abolido el sistema constitucional (1823), Quintana, despojado de sus cargos y de todo influjo público, obtuvo, no obstante, permiso para vivir en España, y cuando sus amigos y correligionarios pagaban su liberalismo con la prisión ó el destierro, él, retirado á Cabeza del Buey (Badajoz), villa que había pertenecido á sus antepasados, vió transcurrir los días sin que nadie le molestara. Allí escribió sus 10 *Cartas á lord Holland sobre los sucesos políticos de España en la segunda época constitucional*. La primera lleva la fecha de 20 de noviembre de 1823, y la décima está firmada en 12 de abril de 1824. Ninguna de ellas se publicó entonces; todas fueron impresas por primera vez en 1852. He aquí lo que entonces dijo su autor en el prólogo: «Estas cartas, como sus mismas fechas lo manifiestan, se escribieron poco después de la catástrofe política á que se refieren. Al amargo sentimiento que affigía entonces á los españoles por los males sin cuento amontonados sobre su país, se añadía el enojo de verse insultados y calumniados por todos los ecos vendidos al despotismo europeo... Deber era de todo español repeler este sistema de difamación y de injusticia. El autor de estas cartas se apresuró por su parte á cumplir con esta obligación, y bosquejó en ellas los sucesos principales que terminaron en aquel deplorable acontecimiento, apuntando las verdaderas causas que lo produjeron. Y como se trataba de rectificar la opinión, tan miserablemente extraviada fuera de España, pareció conveniente dirigirse á un ilustre extranjero, con quien de mucho antes unían al autor relaciones estrechas de aprecio y de amistad... Publicarla (la obra formada por las 10 cartas) entonces era de todo punto imposible. Ahora quizá ya es tarde, después de tantos años y de los grandes y diversos acontecimientos que han sobrevenido entre nosotros. Todavía el autor, en la persuasión de que la presente investigación sería útil, se ha decidido á darla á luz.» Contienen las *Cartas* una elocuente protesta contra el absolutismo y una vigorosa defensa del sistema liberal. Con ellas se demuestra que las ideas políticas de Quintana no habían cambiado á pesar de los reveses sufridos, y su prólogo acredita que, transcurridos cerca de treinta años, seguía el poeta amando la libertad con el entusiasmo propio de la juventud. En efecto, en el prólogo se leen estas palabras: «Siendo por tanto estas cartas más bien una obra histórica que doctrinal, por demás sería buscar en ellas un sistema de gobierno representativo sobre que argumentar y discurrir. Sin duda el que las ha escrito tiene el suyo propio, que prefiere á los demás, pero sin pretender que en él esté precisamente cifrada la felicidad y el porvenir de la nación española... Confesará, sin embargo, y la obra presente lo da á entender dondequiera, que su inclinación propende á las ideas francamente liberales, á aquellas que como triviales son desdeñadas por los unos, y tachadas por los otros de anárquicas y peligrosas; de ello no me acuso ni me absuelvo. La libertad es para mí un objeto de acción y de instinto, y no de argumentos y de doctrina, y cuando la veo poner en el alambique de la metafísica me temo al instante que vá á convertirse en humo.» En el mismo prólogo, es decir, cuando su autor llegaba al término de la vida, escribía estas palabras: «Y no se engañen los españoles: la cuestión primera, la principal, la de si han de ser libres ó no, está por resolver todavía. Verdad es que han adquirido algunos derechos políticos; pero estos derechos son muy nuevos y no han echado raíces. Por consiguiente, han de ser atacados sin cesar, y si no se atiende á su defensa con decisión y constancia serán al fin miserablemente atropellados. El estado de libertad es un estado continuo de vigilancia, y frecuentemente de combates. Así sus adversarios, considerando aisladamente la agitación de las pasiones y el conflicto de los partidos que acompañan á la libertad, dicen que no es otra cosa que una arena sangrienta de gladiadores encarnizados. Este espectáculo, á la verdad, no es agradable; pero hay otro mucho más repugnante todavía, y es el de Polifemo en su cueva devorando uno tras otro á los compañeros de Ulises.» En Cabeza del Buey, donde vivía su familia paterna, permaneció Quintana hasta septiembre de 1828, tiempo en que se le permitió volver á Madrid y continuar sus trabajos literarios, entre los que entonces se contó el segundo tomo de su Plutarco español, de sus *Vidas de españoles célebres*, que apareció en 1830. Invitado á celebrar el matrimonio de Fernando VII con María Cristina de Borbón, celebrado en 9 de diciembre de 1829, el poeta, que desde lejana fecha tenía olvidada su lira de oro, no se atrevió á responder con una negativa, y envió al soberano su composición titulada *Cristina, canción epitalámica*, que es una de las más débiles que escribió en opinión de varios críticos, pero que, según Leopoldo Augusto de Cueto, «por sus elevados conceptos y por su entonación noble y robusta pertenece á la más alta esfera de la poesía lírica.» En el mismo año fué nombrado vocal de la Junta del Museo de Ciencias Naturales, y en

1833 recobró su empleo de secretario de la interpretación de lenguas y los honores de que le había despojado la reacción de 1823. La muerte de Fernando VII abrió al poeta el camino de la más alta fortuna. Fundado el Estatuto Real (1834), obtuvo Quintana la dignidad de prócer del reino, y al año siguiente el título de Ministro del Consejo Real. Desempeñó el cargo de senador diferentes veces, y lo era vitalicio al verificarse el triunfo de la revolución de julio de 1854. Desde 1836 volvió á ser presidente de la Dirección de Estudios; cuando ésta se convirtió en Consejo de Instrucción Pública se le nombró presidente de dicho cuerpo, y, aunque tenía concedida su jubilación desde 1851, continuó hasta su muerte ejerciendo dicho cargo por disposición del gobierno. Ayo instructor de Isabel II desde 1840 hasta 1853, renunció tan difíciles funciones no bien Espartero cayó del poder. En aquel período liberal (1840-43), por encargo superior escribió el *Manifiesto* del gobierno español que servía de respuesta á la alocución del Papa de 1.° de marzo de 1840, y redactó además casi todas las proclamas y manifiestos de los gobiernos que hubo en dicho tiempo. Estimado del público, honrado por sus amigos, querido de su familia y respetado de todos, veía en calma transcurrir los últimos años de su vida, cuando fué á sorprenderle la honra insigne de su coronación pública y solemne, como poeta, verificada con gran solemnidad ante las Cortes en el salón del Palacio del Senado el día 25 de marzo de 1855. Llegó Quintana al pie del trono apoyado en el brazo de Francisco Martínez de la Rosa. Isabel II, al ceñir con la corona de oro las sienes de su antiguo ayo, le dijo estas palabras: *Me asocio á este homenaje en nombre de la patria, como reina; en nombre de las letras, como discípula.* Desde aquel día hasta el de su fallecimiento, sólo una vez salió Quintana á la calle. Debilitada poco á poco su salud, el gran poeta acabó su vida en la casa número 1 de la calle de Pontejos. Dejó á la Academia de la Historia la corona de oro que había recibido de manos de la reina, y que dicha corporación recibió en junta pública de 26 de abril de 1857; legó á la Academia de San Fernando un busto de Jovellanos, y á la Española de la Lengua un ejemplar de la obra de lord Holland. También dispuso que sus escritos inéditos no se publicaran sino después de un maduro examen, encomendado á una comisión de eruditos y personas inteligentes. Los restos de Quintana fueron sepultados en el patio central del cementerio llamado de la Patriarcal, donde algunos años después se erigió un mausoleo, obra del joven y malogrado arquitecto D. Enrique Coello García Conde, profesor de Dibujo de la Escuela de Arquitectura, recuerdo que á su ilustre hijo dedicó Madrid, donde también se ha dado á una calle el apellido del poeta nacional. Un cuadro que se guarda en el Senado reproduce la escena de la coronación de Quintana. Las obras que nos quedan de Quintana pertenecen á cuatro géneros distintos: Crítica, Poesía, Historia y Política. Citadas quedan las principales en el curso de esta biografía. Sin embargo, notaremos que su primera tragedia, *El duque de Viseo*, está imitada del drama inglés *Castle Spectre*, de Mateo Lewis, novelista y escritor dramático, famoso en aquel tiempo por su novela *El fraile*; que en sus primeros versos se propuso imitar á Meléndez Valdés, haciéndolo con escasa fortuna por no convenir tal imitación á su temperamento poético; que, además de las biografías comprendidas en los tomos de las *Vidas de españoles célebres*, escribió las de Miguel de Cervantes y Meléndez Valdés, la primera para la edición del *Quijote* hecha en la Imprenta Real, y la segunda redactada para la edición de las poesías de Meléndez hecha en la misma imprenta. La de Cervantes, no pocos años después, se reimprimió con notables correcciones, casi refundida del todo, teniendo en cuenta principalmente los trabajos de Mayáns, Ríos, Pellicer y Navarrete. Por la escrupulosidad de Quintana, y por su deseo de aclarar un punto histórico, no figura entre las *Vidas de españoles célebres* la del famoso duque de Alba, la cual tuvo casi concluída; pero como en algún escritor viera insinuado que dicho duque había intercedido por los condes de Horn y Egmont, no quiso pasar adelante sin confirmar con algún documento acción tan digna de loa; y no habiéndolo encontrado, prefirió arrinconar lo escrito á decir una alabanza sin estar convencido de ella, ó á tachar al de Alba de ejecutar una crueldad, teniendo la duda de si en verdad se opuso á ella. A Quintana se atribuye también el *Manifiesto* de la Junta Central á los americanos, documento en que se les llamaba á entrar en la condición de hombres libres, como si hasta entonces hubieran sido esclavos. De las *Cartas á lord Holland*, debe decirse que, sin dejar de ser una narración histórica, pueden considerarse más bien como políticas, por expresar las ideas del autor en materias de gobierno y administración. Las odas, mejor que ninguna otra de sus producciones, retratan el genio de Quintana y reproducen su fisonomía moral. En ellas no abunda el oropel que encubre la falta de pensamientos, ni se halla el falso colorido que disimula la incorrección del dibujo. Por el contrario, huyendo de palabras selectas y de grato sonido, que halagan la fantasía y dejan vacío el corazón, Quintana, como poeta, adoptó un estilo desnudo de prestada pompa, y adquirió realce en la pureza de las formas, en la magnitud del asunto, en el raudo vuelo de su inspiración, en la valentía de los giros y en la profundidad del sentimiento.


Manuel José Quintana

Impetuoso y entusiasta como Tirteo, con el cual se le ha equiparado con justicia; magnífico á lo Herrera, hizo vibrar su voz en medio de una nación decadente y como galvanizada en la agonía. Aspiraba, y lo consiguió, á infundirla el aliento sagrado del poeta para que recobrase los bríos que heredó de su raza; para que se levantara con su virtud nativa; para que ciñera sus sienes con la corona del heroísmo que supo ganar en mejores días. Animoso y valiente como el pueblo español, que agradecido no le olvida, remontó su numen á la esfera de pasados siglos, y evocó con entonación vigorosa la sombra de Padilla, ensalzó las proezas de Guzmán *el Bueno*, á quien consagró una de sus odas, y, nuevo Guttenberg, inmortalizó segunda vez la invención de la Imprenta, como, nuevo Colón, hizo imperecedero el nombre de la *virgen del mundo*, de aquella *América inocente*, que celebró en sus cantos. España en 1808 necesitaba un poeta belicoso cuya entonación *airada y fiera* se armonizara con el *fragoso hervir de los torrentes* y con el rugido de los vientos al estrellarse en las cavidades de nuestras viejas montañas; demandaba también acentos viriles que imitaran el *estallar del bronce herido* ó el *ronco son de los clarines*, y Quintana, apoderándose de todos los sentimientos dormidos, supo despertar todas las energías de su patria. Por eso de la corona del poeta forman parte algunas hojas del lauro de Bailén y Arapiles; por eso su gloria tiene algo más que el prestigio del vate; su pluma, convertida en espada, contribuyó á la victoria no menos que las balas de nuestros soldados. Acertó además Quintana á ser el eco formidable de todos, absolutamente de todos los sentimientos del siglo XIX. Codicioso de independencia, de libertad y de progreso, las cuerdas de su lira vibraron con entusiastas estremecimientos al celebrar aquellos asuntos. Poeta patriótico por excelencia, si no gozara de envidiable fama Quintana por la tersura de su palabra, por el fuego de sus imágenes y por la entonación de sus cantos, vendría no obstante á ser inmortal como emblema del sentimiento de su patria en una de las épocas más azarosas de su historia. Así ha podido con razón decirse que, levantar una piedra á Quintana, equivalía á levantarla al pueblo español; que en la estatua del poeta todos tendríamos una parte de estatua. «Cuantos han leído sus odas, sus vidas de españoles célebres, sus críticas literarias, escribió Ferrer del Río, le rinden un tributo de admiración y respecto, le estudian como á uno de los maestros más doctos, y le proclaman á una voz patriarca de nuestra literatura y uno de sus más insignes restauradores.» La fama no aguardó á la muerte del escritor para calificar de verdaderamente clásicas sus producciones. Cuando el poeta falleció hacía ya tiempo que había dejado la pluma con la cual supo conquistar tantos laureles en España, en Europa y en América; pero era desde fecha muy anterior celebrado de propios y extraños como cantor del patriotismo y de la virtud, como el Plutarco y Tirteo español. Su muerte no añadió nuevos quilates á la reputación del grande hombre; no hizo más que imprimir su sello indeleble en el diploma de inmortalidad que los contemporáneos le habían otorgado. «Su genio, dijo Nemesio Fernández

Cuesta, vive y vivirá entre nosotros mientras dure la historia, mientras haya una literatura nacional, mientras existan corazones capaces de comprender, apreciar y admirar la belleza en sus manifestaciones diversas.» También consagró Quintana su acento á la magia de la hermosura, á los pesares de la ausencia, á las glorias del canto y á las maravillas del baile; pero la musa del patriotismo fué constantemente su predilecta, tanto que, con leer sus poesías y saber algo de historia contemporánea, se puede adivinar la suerte que desde 1814 hasta 1823 cabría al que enriqueció la literatura española con tesoros inapreciables. «En el entusiasmo, dice Ferrer del Río, es un Tirteo; un Píndaro en la grandeza, y un Horacio en la severidad; sus odas servirán siempre de modelo dondequiera que se hable la hermosa lengua de Cervantes. – No contento el señor Quintana con haberse perfeccionado en las reglas del buen gusto, estudiando á nuestros poetas de todos los tiempos, coleccionó sus obras selectas y las dió á la imprenta en obsequio de la juventud, no sin enriquecerlas con observaciones y noticias y juicios críticos, que en lo relativo á la poesía, sobre que versan exclusivamente, enseñan y satisfacen más que lo que otros eruditos antiguos y modernos han escrito acerca de la literatura de nuestra patria. También el lauro de historiador ilustre orla dignamente las sienes del gran poeta. Plutarco español pudiéramos denominarle por el propósito que concibió de escribir las vidas de nuestros varones célebres. Majestuoso en la narración como Tito Livio, profundo como Tácito en los juicios sobre las personas y los sucesos, diestro en la manera de abarcarlos y ponerlos en relieve como Salustio, á cada página se descubre la clásica educación literaria con que el señor Quintana ha sabido beneficiar su eminente talento.» De notar es el hecho de que, antes de 1852, se hubiera vendido difícilmente en España no más que una edición no muy numerosa, en tanto que los Estados Unidos de Norte América habían agotado siete, de las *Vidas de españoles célebres*. Por esto, aunque las obras de Quintana, reimpresas ó traducidas, se hallaban en todas partes, su autor, al fin de una existencia laboriosa, y después de lograr que nadie le disputara la primacía literaria, vivía modestamente y atenido á su haber de jubilado. Eugenio de Ochoa, en los *Apuntes para una biblioteca de autores españoles contemporáneos*, publicó (París, t. II, páginas 592 á 612), con una breve biografía de Quintana, tres fragmentos de las *Vidas de españoles célebres*, titulándolos: *Heroicidad de Guzmán el Bueno en Tarifa; Triunfos navales de Roger de Lauria*, y *Los héroes de Barleta;* insertó igualmente tres poesías del mismo autor: *A la expedición española para propagar la vacuna en América; A la invención de la Imprenta*, y la oda *A la muerte de la señora duquesa de Frías*. La *Biblioteca de autores españoles*, de Rivadeneira, tiene un tomo, el XIX de la colección (Madrid, 1852, en 4.°), titulado: *Obras completas del excelentísimo señor don Manuel José Quintana*. Comienza el libro con un breve estudio de Antonio Ferrer del Río, y á las poesías precede la dedicatoria de Quintana á Cienfuegos. El volumen contiene estas poesías: *A Juan de Padilla; A la expedición española para propagar la vacuna; A Luisa Todi, cuando cantó en el Teatro de Madrid las dos óperas de Armida y Dido; A la hermosura; A la paz entre España y Francia en* 1795; *A Meléndez, cuando la publicación de sus poesías; Al armamento de las provincias españolas contra los franceses; Ariadna; A Guzmán el Bueno: La Lanza*, poesía dedicada á Cintia; *A una negrita protegida por la duquesa de Alba; A Fileno, consolándole en su ausencia; Al combate de Trafalgar; A Célida; Al Mar; Fragmentos de una traducción del pastor Fido; A don Gaspar de Jovellanos cuando se le encargó el Ministerio de Gracia y Justicia; Despedida de la juventud; Al sueño; A don Ramón Moreno, sobre el estudio de la Poesía; En la muerte de un amigo; A don Nicasio Cienfuegos, convidándole á gozar del campo; Para un convite de amigos; A la invención de la Imprenta; A la duquesa de Alba, presentándole una obra de escultura consagrada á su beneficencia; Panteón del Escorial; A España, después de la revolución de marzo;* las tragedias *El duque de Viseo* y *Pelayo*, precedidas de la advertencia que el autor las puso en 1821, y *Las reglas del drama*, á las que antecede la advertencia que escribió en dicho año, y á las cuales siguen interesantes notas del mismo Quintana. En dicho volumen se hallan los siguientes trabajos en prosa: *Miguel de Cervantes*, precedido de una advertencia y seguido de apéndices, todo del mismo escritor; *Noticia histórica y literaria de Meléndez*, á la que acompaña otra advertencia; *Introducción histórica á una colección de poesías castellanas*, extenso estudio en seis artículos titulados: *Del principio de nuestra poesía y sus progresos hasta Juan de Mena, De nuestra poesía hasta el tiempo de Garcilaso, Desde Garcilaso hasta los Argensolas, De los Argensolas y otros poetas hasta Góngora, De Góngora y Quevedo y sus imitadores* y *Reflexiones generales; Sobre la poesía castellana del siglo XVIII*, en otros seis artículos no menos interesantes que los anteriores: *Sobre la poesía épica castellana, Informe de la junta creada por la Regencia para proponer los medios de proceder al arreglo de los diversos ramos de instrucción pública, Discurso pronunciado en la Universidad Central el día de su intalación*, seguido de notas; *Vida de españoles célebres*, precedidas de un prólogo escrito por Quintana en 1807 y enumeradas más arriba: lleva cada una de ellas la indicación de las fuentes consultadas y un apéndice, todo del mismo autor, como también la advertencia preliminar á las biografías de D. Alvaro de Luna y Fray Bartolomé de las Casas; *Cartas á lord Holland*, con el prólogo redactado por Quintana para la edición de Rivadeneira. A pesar de llamarse completa esta colección, se omitieron en ella algunos escritos notables, en prosa y en verso, como las proclamas y manifiestos de la guerra de la Independencia y la canción dedicada al matrimonio de Fernando VII y Cristina, sin razón literaria que alcance á explicarlo. Casi todos los versos suprimidos en la mencionada colección fueron reunidos y dados á la estampa por los editores Medina y Navarro, con este título: *Obras inéditas de Quintana, precedidas de una biografía del autor por su sobrino D. M. J. Quintana, y de un juicio crítico por el ilustrísimo Sr. D. Manuel Cañete* (Madrid, 1872, en 4.°). La biografía de esta edición es extensa, hábil y exacta; el juicio crítico de Cañete es atinado, en opinión de Cueto. La citada *Biblioteca de autores españoles*, de Rivadeneira, en el t. LXVII (Madrid, 1875, en 4.°), formado por Leopoldo Augusto de Cueto, publicó una *noticia biográfica de Quintana*, por Nemesio Fernández Cuesta, con notas del colector, tomada de *El Museo Universal* de 1857, que la dió con motivo del fallecimiento del poeta; una *Carta* de Bartolomé José Gallardo y un apunte autógrafo del mismo, que ilustran la vida de Quintana, y los siguientes trabajos del inmortal escritor, con notas de Cueto: *Del Cid*, de Corneille, juicio crítico; *De la Mogigata*, de Leandro Fernández de Moratín, juicio crítico; y las poesías: *A Valerio*, epístola; *A Elmira; A un amigo que, bajo el emblema de una violeta, me escribía lisonjas y esperanzas*, soneto; *En la muerte de la excelentísima señora doña Piedad Roca de Togores, duquesa de Frías*, oda; *Cristina*, canción epitalámica; otra *Canción*, dedicada á la misma reina; cuatro romances: *La diversión, A Dafne en sus días, La fuente de la mora encantada* y *A Somoza; A Licoris, consolándola de una ingratitud*, endechas; y 15 breves poesías compuestas desde junio de 1835 hasta enero de 1856 para los álbums de varias damas. La más antigua colección de producciones de Quintana es la de 1802, siendo también notable la de 1813 titulada *Poesías* (Madrid, en 8.°). La *Biblioteca Universal*, que se publica en Madrid, ha dado en un tomo la biografía de *Don Alvaro de Luna*, y en otro las *Poesías sueltas* de Quintana. Con el nombre de Manuel José Quintana se ha editado en nuestros días una composición titulada *Siria y el Líbano* (Madrid, 1887, en 8.° mayor). Existe una edición de las *Cartas á lord Holland* (íd., 1853, en 8.°). Ya se ha dicho que las *Vidas de españoles célebres* cuentan varias impresiones en los Estados Unidos. J. M. Maury tradujo al francés, en la *España Poética* (1826), varias poesías de Quintana. Es interesante el libro de la *Coronación del eminente poeta D. Manuel José Quintana, celebrada en Madrid á 25 de marzo de 1855* (Madrid, 1855, en fol.), con retrato. Augusto de Cueto es el autor de un sabio *Estudio sobre el gran poeta Quintana*, de quien se hallarán en la citada *Biblioteca* de Rivadeneira: un *Juicio* en verso *acerca de Calderón* (t. VII, pág. LXXVI); un *Juicio sobre Ignacio de Luzán* (t. LXI, pág. 105); un *paralelo entre Samaniego é Iriarte* (íd., pág. 356); un *Juicio crítico de don Tomás de Iriarte* (t. LXIII, pág. 2), y otro *Juicio crítico de don Francisco Sánchez Barbero* (íd., pág. 558). El nombre de Quintana figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

QUINTANABALDO: *Geog.* Lugar del ayunt. de Junta de Puentedey, p. j. de Villarcayo, provincia de Burgos; 113 habits.

QUINTANABUREBA: *Geog.* V. del ayunt. de Salinillas de Bureba, p. j. de Bribiesca, prov. de Burgos; 195 habits.

QUINTANACOLMO: *Geog.* Lugar del ayunt. de Valderredible, p. j. de Reinosa, prov. de Santander; 12 edifs.

QUINTANADIEZ DE LA VEGA: *Geog.* Lugar del ayunt. de Villaluenga y Gaviños, p. j. de Saldaña, prov. de Palencia; 104 edifs.

QUINTANADUEÑAS: *Geog.* Lugar con ayuntamiento, p. j., prov. y dióc. de Burgos; 412 habitantes. Sit. cerca de Burgos, en terreno bastante llano; cereales, hortalizas y legumbres.

– QUINTANADUEÑAS (ANTONIO DE): *Biog.* Jurisconsulto y escritor español. N. en Burgos en los comedios del siglo XVI. M. hacia 1628. Poseyó los títulos de marqués de la Floresta y conde de Quintana. Estudiada profundamente la Filosofía, pasó á cursar Derecho civil y canónico, ciencias en las que fué peritísimo. Nombrado profesor en la Universidad de Oñate, figuró como el primero entre los catedráticos de Derecho pontificio; después fué rector de aquella escuela hasta que decidió pasar á la corte para ejercer libremente su profesión. Pagando tributo á su fama, Felipe III le nombró de su Real Consejo y protector de su patrimonio, y más tarde regente en los estados de Italia (Sicilia). Allí casó Quintanadueñas con la condesa de la Floresta, Melchora Marulli Patí, haciéndole el monarca merced, después de llamarle de nuevo á su patria y Consejo, de los títulos de marqués de la Floresta y conde de Quintana, que más tarde (ya muerto Quintanadueñas) Felipe IV autorizó como títulos de Castilla. Ignórase fijamente la fecha de la muerte del marqués. Nicolás Antonio dice que ocurrió por los años de 1628. No obstante, Castro y Castillo, en su *Adición á la historia de los Reyes Godos*, dice: «El que hoy ilustra esta casa (la de los Quintanadueñas) es D. Antonio de Quintana Dueñas, regente de Italia, del Consejo del Rey nuestro Señor, que goza de título de Marqués de la Floresta;» y esto lo decía Castro al publicar su obra, en el año de 1628. Dejó el marqués dos obras. He aquí el título de la primera: *Antonii Quintanadvennæ Ecclesiastic Qum libri IV. Ad Rodericum Vazquez de Arce summi apud Philippvm II, Hispaniarum Regem Consilii Præsidem* (Salamanca, 1592, en 4.°). Estos libros tratan: el I, *Institutiones rei beneficiariæ;* el II, *De Bonorum Ecclesiæ successione, atque comercio;* el III, *De Clericus absoluti ordinandis, aut non;* y el IV, *De prohibita beneficiorum multitudine*. La otra obra del mismo autor se titula: *De Jvrisdictione et Imperio. Ad Philippvm III. Hispaniarvm Regem Catolicvm Maximvm et potentissimvm. Ant. Qvintanadvegnæ libri duo* (Madrid, 1598, en 4.°).

– QUINTANADUEÑAS (ANTONIO DE): *Biog.* Jesuíta y escritor español. N. en Alcántara (Cáceres) hacia 1591. M. en Sevilla en agosto de 1651. En la última ciudad citada ingresó en la Compañía de Jesús, y en la misma capital pasó la mayor parte de su vida, consagrado al ejercicio de las funciones sacerdotales y á la composición de muchas obras. En latín escribió: *Singularia Theologiæ moralis ad septem ecclesiæ sacramenta*, con un apéndice *Ad celebriora christiani Orbis Jubilea* (Sevilla, 1645, en fol., y Venecia, 1649, en fol.); *Singularia Moralis Theologiæ ad quinque præcepta Ecclesiæ, necnon ad Ecclesiasticas censuras et pœnas* (Madrid, 1652, en fol.), obra póstuma. En castellano dejó: *Instrucción de ordenantes y ordenados* (Sevilla, 1640, en 12.°; íd., 1643); *Casos ocurrentes en los Jubileos de dos semanas* (Sevilla, 1641, en 16.°); *Retiro de las conversaciones de monjas* (Madrid, 1631); *Explicación de la bula de Urbano VIII contra el uso del tabaco en los templos* (Sevilla, 1641, en 4.°); *Vida de la infanta doña Sancha Alfonso, del hábito y orden de Santiago, hermana del santo rey D. Fernando* (Madrid,

1631, en 4.º); *Nombre santísimo de María, su excelencia, significados y veneración y efectos* (Sevilla, 1643); *Gloriosos mártires de Osuna, Arcadio, León, Donato, Nicéforo, Abundancio y nueve compañeros suyos* (íd., 1632, en 4.º); *Santos de la ciudad de Sevilla y su arzobispado* (íd., 1637, en 4.º); *Santos de la ciudad de Toledo y su arzobispado, excelencias de su Santa Iglesia, fiestas que celebra en su ilustre coro* (Madrid, 1651, en fol.).

– QUINTANADUEÑAS (IGNACIO DE): *Biog.* Religioso y escritor español. N. en Burgos hacia 1607. M. en Valladolid á 5 de marzo de 1655. Era del linaje de Antonio, y, según parece, hijo de Juan Quintanadueñas, primer esposo de María Alonso de Maluenda, madre del venerable Diego Luis de San Vítores. Si esto es cierto fué hermano de Juan, otro Jesuíta. Ignacio, á los dieciocho años de edad, profesó en la Compañía de Jesús en su ciudad natal. Hechos sus estudios, le fueron confiados sucesivamente los cargos de rector de los colegios de Santander y Villafranca. El resto de sus días le pasó destinado á misiones en Castilla y en el ejercicio de su ministerio, principalmente en Valladolid, en donde murió. Escribió: *De Christo Crucificado con consideraciones y afectos para pecadores, iustos, aprovechados* (Valladolid, 1653, en 4.º; ídem, 1656, en íd.). – *Historia de Santa Casilda*: manuscrito inédito, de paradero ignorado.

QUINTANAEDO: *Geog.* Lugar del ayunt. de Merindad de Montija, p. j. de Villarcayo, provincia de Burgos; 46 habits.

QUINTANAÉLEZ: *Geog.* V. con ayunt., al que se hallan agregadas las v. de Marcillo, Quintanilla cabe Soto y Soto de Bureba, p. j. de Bribiesca, prov. y dióc. de Burgos; 408 habits. Situada al pie de una sierra, cerca del riachuelo Matapán, afl. del Oca. Terreno llano en parte; cereales y legumbres. Dista 16 kms. de la estación de f. c. de Bribiesca, y está en la carretera de Melgar de Fernamental á Logroño.

QUINTANAENTELLO: *Geog.* Lugar del ayuntamiento de Valle de Valdebezana, p. j. de Sedano, prov. de Burgos; 90 habits.

QUINTANA-ENTREPEÑAS: *Geog.* V. del ayuntamiento de Merindad de Cuesta-Urria, p. j. de Villarcayo, prov. de Burgos; 101 habits.

QUINTANAJUAR: *Geog.* Lugar del ayunt. de Cernégula, p. j. de Sedano, prov. de Burgos; 121 habits.

QUINTANAL: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Andrés de Agüera, ayunt. de Miranda, p. j. de Belmonte, prov. de Oviedo; 36 edifs.

QUINTANALACUESTA: *Geog.* V. del ayunt. de Merindad de Cuesta-Urria, p. j. de Villarcayo, prov. de Burgos; 115 habits.

QUINTANALARA: *Geog.* Lugar con ayuntamiento, p. j. de Salas de los Infantes, prov. y dióc. de Burgos; 203 habits. Sit. en la falda de un monte, cerca de Torre de Lara. Cereales y hortalizas.

QUINTANALES: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Lieres, ayunt. y p. j. de Siero, prov. de Oviedo; 22 edifs.

– QUINTANALES: *Geog.* Río de la isla de Cuba, llamado también de las Mesas. Corre por los Corrales de Cabezas y la Bermeja, para perderse cerca de los pedregales que por este punto se forman en la antigua jurisdicción de Güines y Matanzas, y que atraviesa el camino de Güines á Cienfuegos.

QUINTANALOMA: *Geog.* Lugar con ayuntamiento, p. j. de Sedano, prov. y dióc. de Burgos; 220 habits. Sit. en un páramo, cerca de Villaescusa del Butrón. Cereales, hortalizas y frutas.

QUINTANALORANCO: *Geog.* V. con ayunt., al que se halla agregada la v. de Loranquillo, partido judicial de Belorado, prov. y dióc. de Burgos; 575 habits. Sit. cerca de Loranquillo y á 12 kms. de la estación de f. c. de Bribiesca. Terreno desigual; cereales, hortizas y frutas.

QUINTANALUENGOS: *Geog.* Lugar con ayuntamiento, al que están agregados los lugares de Barcenilla, Rueda y Vallespinoso de Cervera, p. j. de Cervera de Río Pisuerga, prov. y dióc. de Palencia; 537 habits. Sit. á la izq. del Pisuerga, en la carretera de Aguilar de Campóo á Molleda por Cervera. Terreno montuoso; cereales, cáñamo y hortalizas.

QUINTANAMACÉ: *Geog.* Lugar del ayunt. de Junta de la Cerca, p. j. de Villarcayo, prov. de Burgos; 43 habits.

QUINTANAMANIL: *Geog.* Lugar del ayunt. de Valle de Campo de Yuso, p. j. de Reinosa, provincia de Santander; 14 edifs.

QUINTANAMANVIRGO: *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. de Roa, prov. de Burgos, dióc. de Osma; 496 habits. Sit. en un valle, en la falda de la cuesta llamada de Manvirgo, al N. de Roa y del Duero. Cereales, vino, cáñamo y hortalizas.

QUINTANA-MARÍA: *Geog.* V. del ayunt. de Valle de Tobalina, p. j. de Villarcayo, prov. de Burgos; 132 habits.

QUINTANA-MARTÍN-GALÍNDEZ: *Geog.* V. cabecera del ayunt. de Valle de Tobalina, p. j. de Villarcayo, prov. de Burgos; 367 habits.

QUINTANAOPÍO: *Geog.* V. del ayunt. de Aguas Cándidas, p. j. de Bribiesca, prov. de Burgos; 137 habits.

QUINTANAORTUÑO: *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j., prov. y dióc. de Burgos; 260 habits. Sit. en la carretera de Soria á Santander, entre Sotopalacios y Hubierna. Terreno llano; cereales y legumbres. Se dice que este pueblo se llamó en lo antiguo Quintana Fortuni ó Fortunno, porque en él tuvo el conde Fernán González un palacio y muchas tierras de labor. Es cuna de San Juan de Ortega.

QUINTANAPALLA: *Geog.* Lugar con ayuntamiento, p. j., prov. y dióc. de Burgos; 403 habitantes. Sit. al N.E. de Burgos, cerca del monte llamado La Brújula, en el f. c. de Madrid á Irún, con estación intermedia entre las de Burgos y Santa Olalla. Terreno desigual, bañado por riachuelos afl. del Arlanzón; cereales y hortalizas. Grandes y hermosas cavernas en la montaña de las inmediaciones. En este lugar, y en 1679, el rey Carlos II recibió á su esposa doña María Luisa de Borbón y se ratificó el matrimonio.

QUINTANAR DE LA ORDEN: *Geog.* P. j. de la prov. de Toledo. Comprende los ayunts. de Cabezamesada, Corral de Almaguer, Miguel Esteban, la Puebla de Almoradier, la Puebla de Don Fadrique, Quero, Quintanar de la Orden, El Toboso y Villanueva del Cardete; 28 261 habitantes. Sit. en la parte S.E. de la prov. y confines de las de Cuenca y Ciudad Real. Al O. pasa el f. c. de Madrid á Alcázar de San Juan. ‖ V. con ayunt., cab. de p. j., prov. de Toledo, dióc. de Cuenca; 7 443 habits. Sit. en la parte S.E. de la prov., cerca y á la izq. del río Gigüela, en la carretera general de Madrid á Murcia y Cartagena. Terreno llano; cereales, vino, azafrán y hortalizas; fab. de aguardientes, jabón, cerillas, curtidos, sombreros, tejidos de lana y baldosas; canteras de cal, yeso y piedra. Es población bastante grande, con varias huertas dentro y alrededor de la v., la cual es relativamente moderna, pues parece que no existía antes del siglo XIV. Se llamó en un principio Quintanar de la Encina, y luego se apellidó de la Orden por haber pertenecido á la de Santiago. Tiene el título de Muy Leal por la defensa que hizo contra fuerzas carlistas mandadas por Cabrera en 1836.

– QUINTANAR DE LA SIERRA: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Salas de los Infantes, prov. y dióc. de Burgos; 1323 habits. Sit. cerca de Neila y Dumelo, en terreno algo montuoso regado por el río Arlanza. Cereales y legumbres; cría de ganado; explotación de maderas y productos resinosos.

– QUINTANAR DEL REY: *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j. de Motilla del Palancar, prov. y dióc. de Cuenca; 2 941 habits. Sit. en la parte meridional de la prov., cerca de la de Albacete, á orillas del río Valdemembra, no lejos del Júcar. Terreno llano en gran parte; cereales, vino, azafrán, aceite y hortalizas. En lo antiguo fué una quinta que perteneció al marqués de Villena; luego, aumentada su población, constituyó un pequeño lugar con el nombre de Quintanar del Marquesado; cuando el marqués perdió el señorío el pueblo se llamó Quintanar del Rey, y estuvo agregado á Villanueva de la Jara hasta la época de Felipe III. Con las v. de Tarazona y Madrigueras, que hoy son de Albacete, formó un corregimiento suprimido en 1834.

– QUINTANAR DE RIOJA: *Geog.* Aldea del ayunt. de Villalta-Quintana, p. j. de Santo Domingo de la Calzada, prov. de Logroño; 40 edifs.

QUINTANARRAYA: *Geog.* V. con ayunt., partido judicial de Salas de los Infantes, prov. de Burgos, dióc. de Osma; 418 habits. Sit. cerca de Hinojar del Rey y del río Arandilla. Terreno llano con algún monte; cereales, vino y hortalizas.

QUINTANARRÍO: *Geog.* Lugar del ayunt. de Quintanilla-Sobre-Sierra, p. j. de Sedano, provincia de Burgos; 33 habits.

QUINTANARRUZ: *Geog.* V. con ayunt., al que se halla agregada la v. de Lermilla, p. j. de Bribiesca, prov. y dióc. de Burgos; 243 habits. Situada cerca de Cobos y del riachuelo Mino, á 11 kms. de la estación de f. c. de Bribiesca. Terreno llano en parte; cereales y hortalizas.

QUINTANAS DE GORMAZ: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Burgo de Osma, prov. de Soria, dióc. de Osma; 296 habits. Sit. cerca de Gormaz y Lodares. Terreno llano en su mayor parte, por el que pasa el río Duero; cereales, vino y legumbres.

– QUINTANAS DE VALDELUCIO: *Geog.* Lugar cab. del ayunt. de Valle de Valdelucio, partido judicial de Villadiego, prov. de Burgos; 167 habits.

– QUINTANAS RUBIAS DE ABAJO: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Burgo de Osma, provincia de Soria, dióc. de Osma; 349 habits. Situado cerca de Caracena y Morenera. Terreno parte quebrado y parte llano; cereales, vino y hortalizas.

– QUINTANAS RUBIAS DE ARRIBA: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Burgo de Osma, prov. de Soria, dióc. de Osma; 235 habits. Sit. cerca del anterior. Terreno montuoso, con algunas hondonadas; cereales, vino, cáñamo y hortalizas.

QUINTANATELLO: *Geog.* Lugar del ayuntamiento de Olmos de Ojeda ó de Santa Eufemia; p. j. de Cervera de Pisuerga, prov. de Palencia; 66 edifs.

QUINTANA-URRIA: *Geog.* V. del ayunt. de Carcedo de Bureba, p. j. de Bribiesca, prov. de Burgos; 96 habits.

QUINTANAVIDES: *Geog.* V. con ayunt., partido judicial de Bribiesca, prov. y dióc. de Burgos; 509 habits. Sit. al S.O. de Bribiesca, al pie de una sierra que se enlaza con La Brújula, en la carretera general de Madrid á Francia. Terreno en parte llano, con vega regada por aguas del río Oca; cereales, cáñamo y hortalizas; canteras de piedra jaspe en la sierra.

QUINTANIELLA: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Julián de Ponte, ayunt. y p. j. de Tineo, prov. de Oviedo; 23 edifs.

QUINTANILLA: *Geog.* Lugar del ayunt. de Ribera Baja, p. j. de Vitoria, prov. de Alava; 74 habits. ‖ Lugar del ayunt. de Valdegobía, p. j. de Amurrio, prov. de Alava; 95 habits. Barrio del ayunt. de Los Ausines, p. j. y provincia de Burgos; 132 habits. ‖ Lugar de Cebanico, p. j. de Sahagún, prov. de León; 35 edificios. ‖ Lugar del ayunt. de Pajares de los Oteros, p. j. de Valencia de Don Juan, prov. de León; 62 edifs. ‖ Lugar del ayunt. de Vegamián, p. j. de Riaño, prov. de León; 24 edifs. ‖ Lugar del ayunt. de Cabrillanes, p. j. de Murias de Paredes, prov. de León; 40 edifs. ‖ Lugar del ayunt. de Soto y Amío, p. j. de Murias de Paredes, prov. de León; 19 edifs. ‖ Lugar del ayuntamiento de Valle de Lamasón, p. j. de San Vicente de la Barquera, prov. de Santander; 152 edifs.

– QUINTANILLA (LA): *Geog.* Lugar del ayuntamiento de Valdeolea, p. j. de Reinosa, provincia de Santander; 12 edifs.

– QUINTANILLA CABE ROJAS: *Geog.* V. del ayunt. de Rojas, p. j. de Bribiesca, prov. de Burgos; 69 habits.

– QUINTANILLA CABE SOTO: *Geog.* V. del ayunt. de Quintanaélez, p. j. de Bribiesca, provincia de Burgos; 58 habits.

– QUINTANILLA CABRERA: *Geog.* Lugar del

ayunt. de Villoruebo, p. j. de Salas de los Infantes, prov. de Burgos; 90 habits.

– QUINTANILLA COLINA: *Geog.* Lugar del ayunt. de Merindad de Valdivielso, p. j. de Villarcayo, prov. de Burgos; 133 habits.

– QUINTANILLA DE ABAJO: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Peñafiel, prov. de Valladolid, dióc. de Palencia; 1290 habits. Sit á la izq. del río Duero, en la carretera de Soria á Alcañices y Portugal. Terreno llano con algo de monte; cereales, vino, hortalizas y frutas; fab. de aguardientes, papel y tejidos de lana y algodón. Buen puente de piedra sobre el río.

– QUINTANILLA DE AN: *Geog.* Lugar del ayunt. de Valderredible, p. j. de Reinosa, provincia de Santander; 23 edifs.

– QUINTANILLA DE ARRIBA: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Peñafiel, prov. de Valladolid, dióc. de Palencia; 828 habits. Sit. á la izq. del río Duero, al E. de Quintanilla de Abajo, cerca de Peñafiel y en la misma carretera que pasa por aquélla. Terreno llano; cereales, vino y legumbres.

– QUINTANILLA DE COMBARROS: *Geog.* Lugar del ayunt. de Pradorrey, p. j. de Astorga, prov. de León; 53 edifs.

– QUINTANILLA DE CORVIO: *Geog.* Lugar del ayunt. de Matamorisca, p. j. de Cervera de Pisuerga, prov. de Palencia; 10 edifs.

– QUINTANILLA DE ESCALADA: *Geog.* Lugar del ayunt. de Valdelateja, p. j. de Sedano, provincia de Burgos; 156 habits.

– QUINTANILLA DE FLÓREZ: *Geog.* Lugar del ayunt. de Quintana y Congosto, p. j. de La Bañeza, prov. de León; 57 edifs.

– QUINTANILLA DE HORMIGUERA: *Geog.* Lugar del ayunt. de Villanueva de Henares, p. j. de Cervera de Pisuerga, prov. de Palencia; 21 edificios.

– QUINTANILLA DE LA BERZOSA: *Geog.* Lugar del ayunt. de Barrio de San Pedro, p. j. de Cervera de Pisuerga, prov. de Palencia; 12 edifs.

– QUINTANILLA DEL AGUA: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Lerma, prov. y dióc. de Burgos; 901 habits. Sit. á la dra. del río Arlanza. Terreno llano la mayor parte; cereales, vino, cáñamo y hortalizas.

– QUINTANILLA DE LA MATA: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Lerma, prov. y dióc. de Burgos; 434 habits. Sit. en la carretera general de Madrid á Francia, entre Bahabón y Lerma. Terreno montuoso en parte; cereales, vino y legumbres. Canteras de piedra caliza.

– QUINTANILLA DE LA PRESA: *Geog.* Lugar del ayunt. de Los Valcárceres, prov. de Villadiego, prov. de Burgos; 89 habits.

– QUINTANILLA DE LAS CARRETAS Ó QUINTANILLEJA: *Geog.* Lugar del ayunt. de San Mamés de Burgos, p. j. y prov. de Burgos; 119 habitantes. Este lugar tiene estación en el f. c. de Madrid á Francia, intermedia entre las de Estepar y Burgos.

– QUINTANILLA DE LAS TORRES: *Geog.* Lugar del ayunt. de Pomar de Valdavia, p. j. de Cervera de Pisuerga, prov. de Palencia; 23 edificios. Estación en el f. c. de Venta de Baños á Santander, y arranque del f. c. minero de Barruelo.

– QUINTANILLA DE LAS VIÑAS: *Geog.* Lugar del ayunt. de Mambrillas de Lara, p. j. de Salas de los Infantes, prov. de Burgos; 202 habitantes.

– QUINTANILLA DEL COCO: *Geog.* V. con ayunt., al que se halla agregada la v. de Castroceniza, p. j. de Lerma, prov. y dióc. de Burgos; 360 habits. Sit. cerca de Tejada. Terreno montuoso por el que pasa el riachuelo Mataviejas, afl. del Arlanza; cereales, vino y hortalizas; canteras de piedra de construcción.

– QUINTANILLA DEL MOLAR: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Villalón, prov. de Valladolid, dióc. de León; 168 habits. Sit. cerca de Villanueva del Campo, en la carretera de Tórtoles á Santiago de Compostela, por Magaz, Palencia y Orense. Terreno desigual, bañado por el arroyo Cerecinos; cereales, vino y legumbres.

– QUINTANILLA DEL MONTE: *Geog.* Lugar del ayunt. de Redecilla del Campo, p. j. de Belorado, prov. de Burgos; 141 habits. ‖ Lugar del ayunt. de Benavides, p. j. de Astorga, provincia de León; 67 edifs. ‖ Lugar con ayuntamiento, p. j. de Villalpando, prov. de Zamora, dióc. de León; 471 habits. Sit. al E. de Villalpando, en los confines de la prov. de Valladolid. Terreno llano; cereales y garbanzos; cría de ganados.

– QUINTANILLA DEL MONTE EN JUARROS: *Geog.* V. del ayunt. de Villaescusa la Sombría, p. j. de Belorado, prov. de Burgos; 91 habits.

– QUINTANILLA DEL OLMO: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Villalpando, prov. de Zamora, dióc. de León; 268 habits. Sit. á la dra. del río Valderaduey, cerca de Villamayor. Terreno llano; cereales, vino y legumbres. Este lugar, así como el de Quintanilla del Monte, perteneció á la prov. de Valladolid.

– QUINTANILLA DE LOSADA: *Geog.* Lugar del ayunt. de Encinedo, p. j. de Ponferrada, provincia de León; 68 edifs.

– QUINTANILLA DEL REBOLLAR: *Geog.* Lugar del ayunt. de Merindad de Sotoscueva, p. j. de Villarcayo, prov. de Burgos; 185 habits.

– QUINTANILLA DE LOS ADRIANOS: *Geog.* Aldea del ayunt. de Aldeas de Medina, p. j. de Villarcayo, prov. de Burgos; 32 habits.

– QUINTANILLA DEL VALLE: *Geog.* Lugar del ayunt. de Benavides, p. j. de Astorga, prov. de León; 54 edifs.

– QUINTANILLA DE NUÑO PEDRO: *Geog.* Villa del ayunt. de Espeja, p. j. del Burgo de Osma, prov. de Soria; 42 edifs.

– QUINTANILLA DE ONSOÑA: *Geog.* Lugar con ayunt., al que están agregados los lugares de Portillejo, Villas del Duque, Villantodrigo, Villaproviano y Villarmienzo, p. j. de Saldaña, prov. de Palencia, dióc. de León; 799 habitantes. Sit. en un valle, á unos 5 kms. del río Carrión. Terreno llano en parte; cereales, vino y legumbres.

– QUINTANILLA DE PIENZA: *Geog.* Lugar del ayunt. de Merindad de Montija, p. j. de Villarcayo; prov. de Burgos; 154 habits.

– QUINTANILLA DE RÍOFRESNO: *Geog.* Lugar del ayunt. de Barrio de San Felices, p. j. de Villadiego, prov. de Burgos; 190 habits. Este lugar constituyó ayunt. hasta hace pocos años.

– QUINTANILLA DE RUEDA: *Geog.* Lugar del ayunt. de Cubillas de Rueda, p. j. de Sahagún, prov. de León; 50 edifs.

– QUINTANILLA DE SAN ROMÁN: *Geog.* Lugar del ayunt. de Valle de Hoz de Arreba, partido judicial de Sedano, prov. de Burgos; 75 habits.

– QUINTANILLA DE SANTA GADEA: *Geog.* Lugar del ayunt. de Alfoz de Santa Gadea; partido judicial de Sedano, prov. de Burgos; 133 habits.

– QUINTANILLA DE SOMOZA: *Geog.* Lugar del ayunt. de Prioranza de Somoza, p. j. de Astorga, prov. de León; 203 edifs.

– QUINTANILLA DE TRES BARRIOS: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Burgo de Osma, provincia de Soria, dióc. de Osma; 355 habitantes. Sit. cerca de San Esteban de Gormaz. Terreno elevado y pedregoso; cereales y hortalizas.

– QUINTANILLA DE TRIGUEROS: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Valoria la Buena, prov. de Valladolid, dióc. de Palencia; 528 habits. Sit. cerca de Trigueros y de la prov. de Palencia. Terreno llano; cereales, vino y legumbres.

– QUINTANILLA DE URRILLA: *Geog.* V. del ayunt. de Valle de Valdelaguna, p. j. de Salas de los Infantes, prov. de Burgos; 109 habits.

– QUINTANILLA DE URZ: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Benavente, prov. de Zamora, dióc. de Astorga; 301 habits. Sit. cerca de Manganeses de la Polvorosa. Terreno llano, fertilizado por aguas del arroyo La Almucera; cereales y legumbres.

– QUINTANILLA DE VALDEARROYO: *Geog.* Aldea del ayunt. de Las Rozas, p. j. de Reinosa, prov. de Santander; 13 edifs.

– QUINTANILLA DE YUSO: *Geog.* Lugar del ayunt. de Truchas, p. j. de Astorga, prov. de León; 302 edifs.

– QUINTANILLA LA OJADA: *Geog.* Lugar del ayunt. de Junta de Río de Losa, p. j. de Villarcayo, prov. de Burgos; 52 habits.

– QUINTANILLA MONTECABEZAS: *Geog.* V. del ayunt. de Merindad de Cuesta-Urria, p. j. de Villarcayo, prov. de Burgos; 109 habits.

– QUINTANILLA PEDRO ABARCA: *Geog.* Lugar con ayunt., al que se hallan agregados los lugares de Rugales del Páramo y San Pantaleón del Páramo, p. j., prov. y dióc. de Burgos; 242 habits. Sit. en un pequeño valle, cerca de Nuez de Arriba. Terreno desigual; cereales, hortalizas y legumbres.

– QUINTANILLA RÍOPICO: *Geog.* Lugar del ayunt. de Orbaneja Ríopico, p. j. y prov. de Burgos; 153 habits.

– QUINTANILLA SAN GARCÍA: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Bribiesca, prov. y dióc. de Burgos; 700 habits. Sit. á 13 kms. de la estación de f. c. de Bribiesca. Terreno de valle y cuestas; cereales, cáñamo y legumbres.

– QUINTANILLA SOBRESIERRA: *Geog.* Lugar con ayunt., al que se halla agregado el lugar de Quintanarrío, p. j. de Sedano, prov. y dióc. de Burgos; 394 habits. Sit. en un valle y entre sierras, en la carretera de Soria á Santander, cerca de Quintanarrío Sobresierra. Baña el término un arroyo que se une al río Ubierna. Cereales y hortalizas.

– QUINTANILLA SOMUÑÓ: *Geog.* V. con ayuntamiento, p. j., prov. y dióc. de Burgos; 423 habitantes. Sit. cerca de la estación de Estepar. Terreno llano, regado por los ríos Arlanzón y Ausín; cereales, vino y legumbres.

– QUINTANILLA SOPEÑA: *Geog.* Lugar del ayunt. de Merindad de Montija, p. j. de Villarcayo, prov. de Burgos; 132 habits.

– QUINTANILLA SOTOSCUEVA: *Geog.* Lugar del ayunt. de Merindad de Sotoscueva, p. j. de Villarcayo, prov. de Burgos; 108 habits.

– QUINTANILLA VALDEBODRES: *Geog.* Lugar del ayunt. de Merindad de Sotoscueva, p. j. de Villarcayo, prov. de Burgos; 107 habits.

– QUINTANILLA VIVAR: *Geog.* Ayunt. formado por los lugares de Quintanilla Morocisla y Vivar del Cid, p. j., prov. y dióc. de Burgos; 411 habits. Sit. junto al río Ubierna, cerca de Vivar del Cid. Terreno llano; cereales y garbanzos. Carretera de Soria á Santander.

QUINTANILLABÓN: *Geog.* V. con ayunt., partido judicial de Bribiesca, prov. y dióc. de Burgos; 195 habits. Sit. en llano junto á un pequeño cerro. Pasa por el término el río Oca; cereales, vino, hortalizas y frutas.

QUINTANILLARRUCANDÍO: *Geog.* Lugar del ayunt. de Valderredible, p. j. de Reinosa, provincia de Santander; 39 edifs.

QUINTANILLAS (LAS): *Geog.* V. del ayunt. de Merindad de Cuesta-Urria, p. j. de Villarcayo, prov. de Burgos; 27 habits. ‖ Antiguo concejo mayor de la prov. de Santander, p. j. de Reinosa y ayunt. de Valdeolea. Comprende los barrios de Bercedo, La Cuadra, Henestrara, Quintana y Las Quintanillas. ‖ V. con ayunt., partido judicial, prov. y dióc. de Burgos; 405 habitantes. Sit. cerca de Hornillos y Tardajos, en terreno de cuestas y llanos que baña el río Urbel; cereales, cáñamo y legumbres.

QUINTANILLEJA: *Geog.* V. QUINTANILLA DE LAS CARRETAS.

QUINTÁNS: *Geog.* Aldea de la parroquia de Santa María de Ardaña, ayunt. de Carballo, p. j. de Carballo, prov. de la Coruña; 20 edifs. ‖ Aldea de la parroquia de San Martín de Ozón, ayunt. de Mugía, p. j. de Corcubión, prov. de la Coruña; 57 edifs. ‖ Aldea de la parroquia de Santa María de Páramos, ayunt. de Buján, partido judicial de Ordenes, prov. de la Coruña; 29 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de Santa María de Paradela, ayunt. de Meis, p. j. de Cambados, prov. de Pontevedra; 20 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de Santa María de Simes, ayunt. de Meaño, p. j. de Cambados, prov. de Pontevedra; 23 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de Santa Cruz de Castrelo, ayunt. y p. j. de Cambados, prov. de Pontevedra; 25 edifs.

QUINTANTE (de *quinto*): m. *Astron.* Sector de círculo graduado, de 72 grados de amplitud ó que abarca la quinta parte del total, provisto de dos reflectores y de un anteojo, y apropiado á las observaciones en el mar.

QUINTAÑÓN, NA (de *quintal*, por alusión á las cien libras de que se compone): adj. fam. CEN-

TENARIO; dícese de la persona que tiene cien años de edad, ó poco más ó menos. U. t. c. s.

De un serafín QUINTAÑÓN,
El menor hoy blanco diente,
Si una perla no es luciente,
Es un desnudo piñón.
GÓNGORA.

QUINTAR (de *quinto*): a. Sacar por suerte uno de cada cinco.

... se inficionó toda España de un catarro contagioso, que QUINTÓ la gente en veinte días.
DIEGO DE COLMENARES.

– QUINTAR: Sacar por suerte los que han de servir en la tropa en clase de soldados.

... y no bastando las levas mandadas hacer, se ha tenido por medio más conveniente y proporcionado el de QUINTAR, por las reglas y en la forma antes de ahora practicada.
Autos acordados del consejo.

– QUINTAR: Pagar al rey el derecho llamado quinto.

– QUINTAR: Dar la quinta y última vuelta del arado á las tierras para sembrarlas.

– QUINTAR: n. Llegar al número de cinco. Dícese regularmente de la Luna, cuando llega al quinto día.

– QUINTAR: Pujar la quinta parte en los remates de arrendamientos ó compras.

QUINTAS (LAS): *Geog.* Lugar de la parroquia de San Torcuato, ayunt. y p. j. de Allariz, provincia de Orense; 51 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de Santa María de Entrimo, ayunt. de Entrimo, p. j. de Bande, prov. de Orense; 86 edificios. ‖ Lugar de la parroquia de Santa María de Salamonde, ayunt. de San Amaro, p. j. de Carballino, prov. de Orense; 34 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de Santa Eulalia de Berredo, ayunt. de La Bola, p. j. de Celanova, prov. de Orense; 42 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Miguel de Orga, ayunt. y p. j. de Celanova, prov. de Orense; 46 edifs.

QUINTÁS: *Geog.* Aldea de la parroquia de San Miguel de Treos, ayunt. de Vimianzo, p. j. de Corcubión, prov. de la Coruña; 40 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Juan de Piñeiro, ayuntamiento de Maside, p. j. de Carballino, prov. de Orense, 42 edifs. ‖ Lugar de la ayuda de parroquia de San Miguel de Lovios, ayunt. de Lovios, p. j. de Bande, prov. de Orense; 44 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de Santiago de Tabeirós, ayunt. y p. j. de La Estrada, prov. de Pontevedra; 22 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Jorge de Codeseda, ayunt. y p. j. de La Estrada, prov. de Pontevedra; 32 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Jorge de Cerejo, ayunt. y p. j. de La Estrada, prov. de Pontevedra; 22 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Miguel de Barcala, ayunt. y p. j. de La Estrada, prov. de Pontevedra; 22 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Juan de Angudes, ayunt. de Creciente, p. j. de La Cañiza, prov. de Pontevedra; 41 edifs. ‖ V. SAN ESTEBAN DE QUINTÁS.

– QUINTÁS (LAS): *Geog.* Aldea de la parroquia de San Cipriano de Bouzós, ayunt. de Amoeiro, p. j. y prov. de Orense; 20 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Lorenzo de Piñor, ayunt. de Barbadanes, p. j. y prov. de Orense; 40 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Mamed de Bañestres, ayunt. de Maside, p. j. de Carballino, provincia de Orense; 93 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Vicente de Reádigos, ayunt. de Villamarín, p. j. y prov. de Orense; 22 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de Santa María de La Barra, ayunt. de Coles, p. j. y prov. de Orense; 52 edifs.

– QUINTÁS DE ABAJO: *Geog.* Aldea de la parroquia de Santiago Sotomayor, ayunt. de Taboadela, p. j. de Allariz, prov. de Orense; 22 habits.

– QUINTÁS DE ARRIBA: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santiago Sotomayor, ayunt. de Taboadela, p. j. de Allariz, prov. de Orense; 42 habits.

QUINTAY: *Geog.* Caleta en la costa de la provincia de Valparaíso, Chile, sit. al final de la serranía Curauma y limitada al S. por la punta Loros. Da salida al pequeño estero de su nombre, y no tiene buen desembarcadero.

QUINTE: *Geog.* Región del antiguo Perigord, Francia; era antes de la Revolución una circunscripción eclesiástica, que comprendía, alrededor de Perigeux, 35 municips., entre ellos Agonac, Manzac, Razac, Saint-Pierre-de Chignac, Saint-Laurent-sur-Manoir y Trelissac.

QUINTÉ: *Geog.* Bahía del lago Ontario, en la prov. de Ontario, Dominio del Canadá. Es muy tortuosa y estrecha, y salvo algunas expansiones más parece río que bahía. Ábrese en la orilla N. del lago y separa la península del Príncipe Eduardo de las del condado de Lenox y de la costa del de Hastings. Tiene un desarrollo de 108 kilómetros y sup. de 339 kms².

QUINTEIRO: *Geog.* Aldea de la parroquia de San Vicente de Crespón, ayunt. de Boiro, partido judicial de Noya, prov. de la Coruña; 25 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de Santiago de Anllo, ayunt. de San Amaro, p. j. de Carballino, prov. de Orense; 107 edifs. ‖ Aldea de la parroquia de San Verísimo de Barán, ayunt. de Leiro, p. j. de de Ribadavia, prov. de Orense; 20 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Mamed de Quintela, ayunt. y p. j. de Redondela, provincia de Pontevedra; 41 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de Santa Marina de Bara, ayuntamiento, p. j. y prov. de Pontevedra; 48 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Juan de Panjón, ayunt. de Nigrán, p. j. de Vigo, prov. de Pontevedra; 56 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Miguel de Pereiras, ayunt. de Mos, p. j. de Redondela, prov. de Pontevedra; 26 edifs.

– QUINTEIRO (EL): *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa Marina de Loureiro, ayunt. de Irijo, p. j. de Carballino, prov. de Orense; 36 edifs.

– QUINTEIRO DE ARCA: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Juan de Liripio, ayunt. y partido judicial de La Estrada, prov. de Pontevedra; 21 edifs.

QUINTEIROS: *Geog.* Lugar de la parroquia de Villar de Condes, ayunt. de Carballeda de Avia, p. j. de Ribadavia, prov. de Orense; 84 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Vicente de Groves, ayunt. de Groves, p. j. de Cambados, provincia de Pontevedra; 22 edifs.

QUINTELA: *Geog.* Aldea del ayunt. de Balboa, p. j. de Villafranca del Vierzo, prov. de León; 10 edifs. ‖ Aldea de la parroquia de San Juan de Lage, ayunt. y p. j. de Chantada, provincia de Lugo; 38 edifs. ‖ Aldea del ayunt. de Barjas, p. j. de Villafranca del Vierzo, prov. de León; 19 edifs. ‖ Aldea de la ayuda de parroquia de San Juan de Trasliste, ayunt. de Láncara, p. j. de Sarria, prov. de Lugo; 20 edifs. ‖ Aldea de la ayuda de parroquia de San Saturnino de Froyán, ayunt. y p. j. de Sarria, provincia de Lugo; 26 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Miguel de Canedo, ayunt. de Canedo, p. j. y prov. de Orense; 45 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de Santa María de Leirado, ayunt. de Quintela de Leirado, p. j. de Celanova, prov. de Orense; 32 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Torcuato de Santacomba, ayuntamiento y p. j. de Bande, prov. de Orense; 48 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Salvador de Manín, ayunt. de Lovios, prov. de Orense; 55 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Miguel de Canedo, cabecera del ayuntamiento de Canedo, p. j. y prov. de Orense; 215 habits. ‖ Lugar de la parroquia de Santa Marta de Velle, ayunt., p. j. y prov. de Orense; 41 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Miguel de Carvelle, ayunt. de Pereiro de Aguiar, p. j. y prov. de Orense; 42 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Miguel de Canedo, cab. del ayunt. de Canedo, p. j. y prov. de Orense; 54 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de Santa Eulalia de Oscos, ayunt. de Santa Eulalia de Oscos, p. j. de Castropol, provincia de Oviedo; 20 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Martín de Coya, ayunt. de Bouzas, p. j. de Vigo, prov. de Pontevedra; 20 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de San Martín de Moaña, ayunt. de Moaña, p. j. y prov. de Pontevedra; 47 edifs. ‖ Lugar de la parroquia de Santiago de Catasós, ayunt. y p. j. de Lalín, prov. de Pontevedra; 46 edifs. ‖ V. SAN CAYETANO, SAN MAMED Y SANTA MARÍA DE QUINTELA.

– QUINTELA DE HEDROSO: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Cosme de Quintela de Hedroso, ayunt. de Viana, p. j. de Viana del Bollo, prov. de Orense; 30 edifs. ‖ V. SAN COSME DE QUINTELA DE HEDROSO.

– QUINTELA DE HUMOSO: *Geog.* Lugar de la ayuda de parroquia de Quintela de Humoso, ayunt. de Viana, p. j. de Viana del Bollo, provincia de Orense; 30 edifs. ‖ V. SAN CIPRIANO DE RUBIALES DE QUINTELA DE HUMOSO.

– QUINTELA DE LEIRADO: *Geog.* Ayunt. formado por las parroquias de San Pedro de Leirado y San Salvador de Riomolinos, p. j. de Celanova, prov. y dióc. de Orense; 2430 habits. Situado al N. de las montañas de Penarache y del reino de Portugal. Terreno montuoso, regado por el Deva, afl. del Miño; cereales, vino, lino, hortalizas y frutas; cría de ganados; telares de lino y lana.

– QUINTELA DEL PANDO: *Geog.* Lugar de la ayuda de parroquia de Quintela del Pando, ayuntamiento de Viana, p. j. de Viana del Bollo, prov. de Orense; 42 edifs. ‖ V. SANTA ISABEL DE QUINTELA DEL PANDO.

QUINTELAS: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa María de Dos-Iglesias, ayunt. de Forcarey, p. j. de la Estrada, prov. de Pontevedra; 35 edifs.

QUINTENLA: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santiago de Pontellas, ayunt. de Porriño, p. j. de Túy, prov. de Pontevedra; 20 edifs.

QUINTERÍA: f. Casa de campo, ó cortijo para labor.

– QUINTERÍA DE MONTES: *Geog.* Antigua jurisdicción de la prov. de León, en el p. j. de Ponferrada. La formaban los pueblos de San Pedro de Montes, Ferradillo y San Adrián, para los cuales nombraba un merino el monasterio de San Pedro de Montes.

QUINTERNA: f. QUINTERNO; suerte ó acierto de cinco números en la extracción de la lotería primitiva.

QUINTERNO (de *quinto*): m. Cuaderno de cinco pliegos.

– QUINTERNO: Suerte ó acierto de cinco números en la extracción de la lotería primitiva.

QUINTERO: m. El que tiene arrendada una quinta, ó labra y cultiva las heredades que pertenecen á la misma.

(Vanse el QUINTERO y los criados llevándose á Gascón).
TIRSO DE MOLINA.

– QUINTERO: Mozo ó criado de labrador, que por su jornal ó salario ara y cultiva la tierra.

... cada mozo QUINTERO, que ande con un par de mulas, cuarenta ducados en cada un año.
Pragmática de tasas de 1680.

De mi natural infiero,
Con ser tan nuevo, señor,
Que seré mal cavador
Y seré peor QUINTERO.
CALDERÓN.

– QUINTERO: *Geog.* Aldea y puerto del departamento de Quillota, prov. de Valparaíso, Chile; 910 habits. Es un puerto de rada recogida, pero expuesto al viento N.; no obstante es susceptible de desarrollo, que hasta ahora no ha tenido por su inmediación á Valparaíso. Dista 40 kms. al N. de Valparaíso y 18 también al N. de la desembocadura del río Aconcagua. El puerto de Quintero debe su nombre al piloto español Alonso Quintero, que surgió en él en 1536 en auxilio de Diego de Almagro. En el puerto de Quintero desembarcó en 20 de agosto de 1891 el ejército constitucional, restaurador de la Constitución y de las leyes del país. Cumplió su misión, derogando la dictadura después de las gloriosas batallas de Concón y la Placilla (Espinoza, *Geografía descriptiva de la República de Chile*).

– QUINTERO: *Geog.* V. cab. de la municip. de su nombre, dist. del Sur, est. de Tamaulipas, Méjico, sit. á 130 kms. al O. de la c. de Tampico. Tiene la municip. 960 habits., seis haciendas y 16 ranchos.

– QUINTERO: *Geog.* Municip. del dist. Alto Apure, sección Apure, Venezuela, con 441 habitantes. El pueblo cab. está sit. en la ribera S. de una quebrada que, saliendo del río Apure, que corre al N., desagua en él á 2000 m. más abajo del pueblo. Este pueblo es de reciente fundación, y sus vecinos son los del antiguo pueblo llamado Constitución, que arruinaron las inundaciones del Apure.

– QUINTERO (MANUEL MARÍA): *Biog.* Político venezolano. N. en Santiago de León (Venezuela) á 4 de septiembre de 1772. M. en Caracas en 1865. Figuró entre los partidarios de la independencia al iniciarse la revolución, y fué nombrado escribiente de Hacienda, y luego empleado en las rentas de tabacos y diezmos. Emigró en 1812, y en las Antillas sirvió como soldado y ayudante de Brión. En Angostura se le encargó de la administración de secuestros, de la secretaría de la Intendencia y luego de la Corte Suprema del Norte de Colombia y de Venezuela. En 1830 era individuo del Congreso; tomó asiento en los de 1831 á 1833, siendo presidente del Senado en varios años. En 1848 se le nombró fiscal de Hacienda en Caracas, y su gobernador en 1850. Más tarde fué secretario de lo Interior en el gobierno del general José Tadeo Moragas, y en 1858 individuo del gobierno provisional nacido de la revolución que derribó á Moragas en 15 de marzo. En 1859 formó parte de la Convención Nacional. Nombrado (1860) secretario de Relaciones Exteriores, se opuso decididamente á lo que entonces se llamó *cuestión británica*, é hizo renuncia del empleo por tal motivo.

QUINTEROS (PASO DE): *Geog.* Paso en el río Negro del Uruguay. Es célebre en la historia de dicha República por haber sido vencida en sus inmediaciones la revolución hecha contra el presidente Pereira por el general César Díaz en 1857, siendo ejecutados en ese mismo lugar todos los principales cabecillas.

QUINTÉS: *Geog.* V. SAN FABIÁN y SAN SEBASTIÁN.

QUINTETO (del ital. *quintetto*): m. Combinación métrica de cinco versos de arte mayor aconsonantados y ordenados como los de la quintilla.

– QUINTETO: *Mús.* Composición música á cinco voces.

QUINTI: *Geog.* V. SAN LORENZO DE QUINTI (Perú).

QUINTIL (del lat. *quintilis*): m. Quinto mes del año en el primitivo calendario romano.

QUINTILIA: f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Gesneráceas, cuyas especies habitan en Java, y son plantas herbáceas, anuales, con el tallo carnoso, casi sencillo, rastrero en su parte inferior; hojas casi sentadas, opuestas, alternas, una mucho mayor que la otra, oblongas, agudas, con la base oblicuamente redondeada, y las opuestas pequeñas, semilineales, en forma de estípulas; inflorescencias en cimas pequeñas corimbiformes, que nacen en las axilas de las hojas menores, con las flores azuladas, acompañadas de brácteas apenas perceptibles; cáliz pentagonal con cinco divisiones iguales; corola hipogina, casi enrodada, con el limbo patente y dividido en cinco lóbulos apenas desiguales; cuatro estambres didínamos casi iguales, insertos en el tubo de la corola, con rudimento de un quinto abortado, con las anteras arriñonadas, uniloculares, que se abren transversalmente; ovario globoso, falsamente bilocular; estilo corto y estigma acabezuelado; el fruto es una cápsula incluída en el cáliz persistente, con las placentas revueltas y carnosas, seminíferas por ambas márgenes, dividida por falsos tabiques en cuatro celdas, y que en la madurez se desgarra irregularmente; semillas angulosas, algo retorcidas.

QUINTILIANO (MARCO FABIO): *Biog.* Célebre escritor español de la época romana. N. en Calagurris, hoy Calahorra (Logroño), del año 42 al 45 después de Jesucristo. M. hacia el 120 de la era vulgar. Carecemos de datos seguros acerca de la fecha en que vino al mundo, pero los juiciosos cálculos del muy docto Enrique Dodwell, generalmente adoptados por la crítica moderna, fijan aquel suceso en el año 42 de nuestra era. El mismo Dodwell, en su *Vita M. Fabii Quintiliani per annales disposita*, intentó demostrar que Marco Fabio era romano. No lo creyeron así otros muchos críticos nacionales y extranjeros, los cuales, apoyados en las palabras de Eusebio Cesariense, sostienen que Quintiliano fué español y de Calahorra. La duda de los que le hacen hijo de Roma procede de no haberse conservado íntegro el códice de Eusebio, que ha llegado á nuestros días; pero habiendo traducido San Jerónimo *ex Hispania Calagurritanus*, la crítica, al parecer, no debe dudar de la ciencia, ni de la probidad de tan erudito varón, el cual no tenía interés alguno en que Quintiliano fuese ó no de Calahorra. La crónica de San Jerónimo, por otra parte, se apoya probablemente en la autoridad de Suetonio, Ausonio y Sidonio Apolinar. Nada prueba el hecho, por otros notado, de que el español Marcial, que se complace en señalar todas las glorias de su patria, elogie á Quintiliano sin decir una palabra de su país. Notables son en cambio las observaciones que hace Nicolás Antonio para demostrar cuán desacertados andan los que se apartan de Eusebio Cesariense ó de la verídica traducción de San Jerónimo. Sin desechar por completo la opinión de Juvenal, que cree nacido á Quintiliano bajo la más feliz estrella, rodeado de bienes y de honores; sin aceptar del todo la de su discípulo Plinio, que le supone hijo de una familia de modestísima fortuna, acaso la verdad se halle entre ambas opiniones. Sólo perteneciendo á una familia no escasa de bienes, y mediando las sólidas enseñanzas y la acertada dirección de Domicio Afro, se explica que Quintiliano, en edad temprana y en su misma patria, adquiriese renombre de retórico y abogado. Muy joven marchó á Roma, pues en ella residía cuando reinaba Claudio. Verosímil es que en la famosa ciudad hiciera gran parte de sus estudios. El escoliasta de Juvenal dice que en Roma siguió Quintiliano las lecciones del gramático Palemón. Hijo de un abogado, Quintiliano, cuyo padre y abuelo fueron retóricos, se preparaba ya sin duda al ejercicio y á la enseñanza del arte oratorio. Llevado por su padre á Roma, según opinión verosímil fué testigo de los brillantes triunfos de Séneca, pero no aceptó los principios de su escuela y tuvo por guía principal al citado Afro ó Afer, que se recomendaba á los ojos del discípulo por lo que Quintiliano llama su madurez. Como de su vida nada sabemos de positivo hasta el año 68, tiempo en el que la crónica de San Jerónimo afirma que Quintiliano salió de España con Galba, se supone que había dejado siete años antes á Roma para acompañar á dicho pretor. José Amador de los Ríos escribe: «Tan grande era la fama que en su juventud alcanzó Quintiliano con sus *Declamaciones*, que, nombrado Galba pretor de la España Tarraconense, le trajo consigo, cuando apenas contaba diecinueve años de edad, para que ejerciese el cargo de abogado en el tribunal superior de la provincia.» Quintiliano había ya defendido en el foro, y en presencia del Senado, á Nevio Apruniano y á la reina Berenice, llevado del juvenil amor á la gloria. Galba fué luego emperador y llamó á su lado á Quintiliano, si es que éste no le acompañó en su viaje de España á Roma. En esta última ciudad el español se presentó en el foro, y ocupó un puesto distinguido entre los oradores. No faltaba quien recogiera sus discursos. Quintiliano no publicó más que uno, pero los copistas se encargaron de repartir, en provecho propio, otros muchos cuya paternidad negaba el hijo de Calagurris. Todos reconocían en él un talento singular para la exposición de los hechos, y en los asuntos en que á la vez intervenían varios abogados á Quintiliano se confiaba con preferencia dicha exposición, como en otro tiempo se había encargado de las peroraciones á Marco Tulio. Ni carecía de calor el español en sus discursos, puesto que se afirma que interesaba á los oyentes hasta el punto de hacerlos llorar en algunas ocasiones. Esto es algo inverosímil, si se atiende á lo que escribió Quintiliano en el principio del libro sexto de su famosa obra, en la cual expuso el método que empleaba para estudiar y preparar sus causas, método que viene á ser el mismo consignado en el tratado *De la invención*. Poco después Vespasiano estableció cátedras públicas pagadas por el Tesoro. Quintiliano fué el primero que recibió del Estado una retribución de 100 000 sestercios (20 000 pesetas), suma enorme si se tiene en cuenta la común condición de retóricos y gramáticos. De aquí los celos de muchos, conocidos por algunos versos de Juvenal. Ignoramos si en época anterior había el español practicado la enseñanza. Además de su talento influía en sus triunfos el trabajo asiduo, pues Quintiliano se fiaba poco de las improvisaciones, y no parece que creía gran cosa en las de otros. Su excelente memoria le permitía, desarrollada por el ejercicio, cautivar al auditorio. Quiso luchar Quintiliano contra el gusto introducido por Séneca y exagerado por su escuela, que marchaba, falta de los méritos del jefe, por el camino del mal gusto. Dotado de un entendimiento positivo y práctico, no podía admitir Quintiliano la oratoria que brilla sin convencer. Fué el defensor del buen gusto; ejerció benéfica influencia en la literatura de su siglo, y se mostró digno de inaugurar la enseñanza pública. A ella consagró veinte años, al cabo de los cuales obtuvo de Domiciano permiso para retirarse. Ya se había alejado del foro, y el mismo se felicitaba de haberse apartado con oportunidad de la tribuna y de la cátedra. En su retiro, apremiado por sus amigos para que diera forma permanente á sus ideas sobre la Elocuencia, y para que combatiera por el mismo medio los sistemas de tantos retóricos, escribió los doce libros *De Institutione Oratoria*. Había acabado el tercer libro de su obra cuando Domiciano le eligió para enseñar la Retórica á sus sobrinos segundos. El preceptor mostró su agradecimiento con frases en las que la suspicacia de los críticos ha creído hallar parecido á las adulaciones de Veleyo, Marcial y los acusadores de Traseas. En el mismo año fué Quintiliano víctima de la desgracia. A los cuarenta años se había casado con una joven que sólo contaba diecisiete abriles, y á la que perdió después de siete años de matrimonio. Pasados algunos meses falleció su hijo segundo, y el mayor murió antes de cumplir diez años. En el sexto libro *De Institutione Oratoria* consignó Quintiliano en frases elocuentes su dolor de padre. Dos años más tarde acabó la obra y la dió al público con una curiosa carta á su librero, en la que declara que cede á sus instancias, que no ha tenido tiempo de corregir el estilo, pero que si la impaciencia del público es realmente muy grande, no puede resistir á ella. El resto de su vida está mal conocido. Una elegante carta de su discípulo Plinio *el Joven* enseña que el español contrajo segundo enlace, que su segunda mujer le dió una hija, y que, al desposarse ésta con Nonio Céler, Plinio la dotó espléndidamente, agradecido á la enseñanza que debía á Quintiliano. Este, dice Ausonio, había recibido la dignidad consular en fecha que desconocemos, como también la de su muerte. En vida fué extraordinaria la fama de Quintiliano. Juvenal le tuvo siempre por modelo del abogado ó del retórico. De todos los países del mundo acudían á Roma para oir al español, que, como maestro, renovó con títulos más honrosos las maravillas de Gorgias y Protágoras. Iguales triunfos alcanzó en el foro. Fué en su tiempo el primero de los abogados y el primero de los profesores. Domiciano, á quien agradaban el talento y la virtud cuando no estorbaban á sus planes, prodigó á Quintiliano las muestras de admiración y cariño. Los autores de los siglos siguientes citan con elogio al célebre maestro. En días muy posteriores, al descubrir Poggio (1417) una copia completa de la citada obra de Quintiliano, que solamente era conocida en Italia por fragmentos adulterados, renovóse en grado sumo la admiración. Desde la época del Renacimiento aquella producción fué destinada á la enseñanza de la Retórica, en cuyas aulas conservó hasta nuestro siglo la supremacía en todas las naciones cultas; pero este privilegio, nacido del anhelo de la imitación clásica, en vez de producir el efecto apetecido, es á menudo nocivo á la elocuencia de los pueblos modernos, que no pueden acomodar su gusto y sus condiciones sociales, en la forma que los retóricos pretenden, á todos los preceptos de Quintiliano. Sin embargo, los mismos que á su enseñanza metódica, y con frecuencia estrecha, anteponen las ricas lecciones de Cicerón, no pueden negar que la obra *De Institutione Oratoria* abunda en excelentes consejos á los maestros, en sabios preceptos para la juventud y en interesantes detalles sobre la educación y los estudios clásicos de la antigüedad. A nosotros han llegado dos monumentos de la enseñanza de Quintiliano: las *Declamationes*, dadas con su nombre, y la obra *De Institutione Oratoria*. Las *Declamationes* comprenden 19 discursos completos, que parecen, por lo menos la mayor parte, ya que no de su mano, probablemente de su escuela, y los fragmentos de 145 declamaciones, resto de las 348 que contenían antiguos manuscritos. Los asuntos de estas producciones son, por lo general, tan singulares como los de Séneca. En tales escritos se descubren muchos rasgos nuevos, que acusan todas las ideas de su tiempo, algunas de las cuales no es de creer que se acogieran en las escuelas. El estilo varía. Algunas de dichas declamaciones están muy bien es-

critas y adornadas con pasajes brillantes y enérgicos, pero hay en ellas menos belleza y vigor que en los fragmentos dados por Séneca. Justo es declarar que casi todos los defectos están salvados por las juiciosas palabras del español al tratar de las declamaciones. La influencia del auditorio y la necesidad de seducirle, llevaban al declamador, muchas veces contra su voluntad, más allá de los límites trazados por la crítica. Autores muy expertos opinan que parte de las declamaciones atribuídas á Quintiliano fueron debidas: 1.° A cierto famoso declamador, también llamado Quintiliano, de quien habla Marco Anneo Séneca. 2.° Al padre de Marco Fabio, mencionado por éste en las *Instituciones;* y 3.° A otro Quintiliano, también declamador. Otros celebrados humanistas, entre los que se cuentan Erasmo y el español Luis Vives, declaran también indigna de Marco Fabio las 19 *Declamationes majores* que se han publicado á menudo con las *Institutiones*, no sin que se hayan hecho también numerosas ediciones sueltas. – El verdadero título de gloria de Quintiliano es su obra *De Institutione Oratoria*. Había practicado Marco Fabio, é inculcado en sus discípulos, las máximas antes proclamadas por Cicerón, cuando, por los años 92 ó 93 después de J. C., en edad madura, emprendió el trabajo que había de inmortalizarle y de transmitir á la posteridad el lamentable cuadro que presentaba en sus días la Elocuencia. Preparóse, según confiesa, para la redacción de su obra, en la que recogió y ordenó los principios más importantes de la Oratoria, que había practicado y enseñado, con la lectura de cuanto se había escrito sobre el asunto. En su empresa apareció como supremo moderador de la juventud y como crítico profundo, aquilatando con singular maestría los aciertos de los más insignes oradores y retóricos griegos y latinos. En su empeño de restaurar la Elocuencia, no omitió consejo ni diligencia alguna. A su juicio, el orador había de ser un hombre de templadas y mansas costumbres, de noble y modesta ambición, de vivo y acendrado patriotismo. Sólo de esta manera resucitaría la gloria de la tribuna. Tal hombre no existía, ni ya podía existir en Roma. Así lo reconoce Quintiliano, que por lo mismo quiere fundar de nuevo, y sobre la sólida base de la Moral, la educación de los que se consagran al foro, único género de oratoria posible bajo la tiranía de los césares. Fracasó en su empeño, no por falta de talento, sino porque era imposible despertar el amor á la Elocuencia en una juventud entregada de lleno á los más vergonzosos vicios. De aquí que en los veinte años de su enseñanza no contara, entre tantos que oyeron sus lecciones, más que un discípulo, Plinio, cuyo nombre han conservado los siglos con aplauso. Después de publicada su obra, no hay memoria de que en la Roma de los emperadores floreciera orador alguno en quien brillaran las dotes, las virtudes y la instrucción exigidas por él en las *Instituciones*. En su afán de restaurar el buen gusto evocó todas las tradiciones del Siglo de Oro, y procuró autorizar sus lecciones con el ejemplo y prestigio del arte griego. Al llegar á este punto se eleva á las más altas regiones de la Crítica y de la Filosofía. «Descubriendo, dice José Amador de los Ríos, en los poetas épicos, en los líricos, trágicos y cómicos, en los historiadores y oradores griegos, las fuentes de la Elocuencia, traza de mano maestra el bosquejo histórico de aquella literatura, siendo verdaderamente admirables la exactitud y profundidad de sus juicios.» Homero es para Quintiliano el Júpiter de la Elocuencia; Hesiodo obtiene en su opinión la palma del bien decir en el estilo llano; Teócrito le admira con sus sencillos cantares; Píndaro, con su magnificencia, le mueve á declararle príncipe de los líricos; Estesícoro le parece redundante; Alceo le conmueve con su vigoroso acento, y juzga con acierto Quintiliano á Simónides, Antímaco, Arato, Calímaco y Arquíloco. No menos afortunado se muestra al estudiar el teatro griego y hablar, por el orden en que se citan, de Aristófanes, Eupolis, Cratino, Esquilo, Sófocles, Eurípides, Menandro y Filemón. Con pericia recuerda á los historiadores y á los oradores. Tucídides y Herodoto son los padres de la Historia; Demóstenes y Esquines los príncipes de la Elocuencia. Siguen á los primeros Teopompo, Filisto, Éforo, Clitarco y Timágenes; á los segundos pretenden emular Hipérides, Lisias, Isócrates y Demetrio Falereo. Marco Fabio termina su erudita reseña de la literatura helénica con el juicio de los filósofos. Pone al frente de todos á Platón, cita á Jenofonte, á Aristóteles y á Teofrasto, y no desdeña los consejos y esfuerzos de los estoicos respecto del arte oratoria. Debe notarse que en el orden de la exposición atiende al mérito de los escritores antes que á la cronología. Igual camino sigue en el examen de la literatura romana. Nombra á Virgilio, en quien ve al primero de los vates latinos; tributa el culto debido á los antiguos escritores y primitivos poetas latinos, especialmente á Quinto Ennio; recomienda las obras de Lucrecio y Atacino Varrón, y al criticar el Siglo de Oro halla en Tibulo y en Horacio á los más esclarecidos ingenios de aquella edad. Tratando después del teatro latino, celebra los ensayos trágicos de Accio y Pacuvio, la *Tyestes* de Vario y la *Medea* de Ovidio, que no llegan á obscurecer el mérito de Pomponio Segundo; confiesa que la literatura latina apenas alcanzó una leve sombra de la comedia griega, y no oculta su escaso entusiasmo por Plauto y Terencio, si bien califica de excelente poeta cómico á Afranio. Más fecunda en historiadores la literatura latina, no teme Marco Fabio la comparación entre Salustio y Tucídides, ni encuentra en Herodoto superioridad sobre Tito Livio; juzga con benevolencia á Servilio, Noviano y Base Aufidio, y llama gloria de su edad á un historiador de su tiempo, que sin duda era Tácito. No cree Quintiliano que los latinos cedieran á Grecia la palma de la Oratoria. Cicerón, según él, iguala á Demóstenes en la mayor parte de las virtudes de la Elocuencia. A continuación señala las cualidades de Asinio Polión, Mesala, Cayo César, Celio, Calvo, Casio Severo, Domicio Afro, Julio Africano, Trácalo, Vibio Crispo y Julio Segundo. Breves líneas consagra á los filósofos, por no encontrar en ellos las galas de dicción y belleza de estilo que tanto brillaron en los griegos, pero no olvida á Marco Tulio, imitador de Platón; á Bruto, autor de notables retratos filosóficos; al escéptico Cornelio Celso; al epicúreo Cacio y al gran Séneca, cuyos defectos señala. Con sus *Instituciones* logró Marco Fabio restituir por un momento á la lengua de Cicerón su gravedad y grandilocuencia, emulando en no pocos pasajes al mismo Marco Tulio; pero ya no era posible salvar las formas de una literatura que en realidad había muerto, y Séneca, á pesar de los esfuerzos de Quintiliano, continuó siendo preferido á todos los griegos y latinos. Presa al parecer de este fatal influjo, se enreda lastimosamente Marco Fabio en cuestiones puramente escolásticas, donde hace más gala de sutileza que de verdadero buen gusto. No podía ser de otro modo cuando la hinchada declamación había sustituído á la sencilla elocuencia. Inevitable era el dar martirio á la imaginación para tener á gala el defender é impugnar un mismo tema con igual fortuna. De aquí que los declamadores cayeran en frecuentes y aun vergonzosas declamaciones, manchándose con el cieno de la adulación ó de la lisonja. Ni siquiera en las *Instituciones* logró Quintiliano libertarse de este contagio. Se había ejercitado largamente en tal linaje de lides oratorias, y puede creerse que seguramente hubiera caído en el mismo olvido que envuelve á sus competidores si no hubiese aspirado al galardón del escritor didáctico. – En este último concepto, Marco Fabio, en sus *Instituciones*, tomando al orador en la cuna, en el libro I trata de la instrucción elemental y de la educación de la primera edad, llegando hasta los estudios gramaticales. En el II expone los primeros ejercicios literarios del gramático y del retórico, y discute las cuestiones relativas á la esencia de la Retórica. De otros problemas retóricos importantes habla el libro III. El IV comprende las partes del discurso: la narración, el exordio, la proposición, la división, la confirmación y el epílogo. Trata el V de los lugares tópicos, ó sea de las fuentes de donde pueden sacarse argumentos valederos á los fines del orador: es más bien un tratado de Lógica formal. El libro VI atiende á ciertos efectos oratorios, como la risa, el modo de vestir y de accionar; también considera la peroración y sus cualidades. Está dedicado el libro VII á la disposición del discurso oratorio, y el VIII á la elocución: en éste y en el IX puede notarse algún exceso en el número de tropos y figuras. En el libro X se halla el resumen histórico de la Literatura, de que se habló más arriba. El XI, más que exposición de principios retóricos, parece serlo de Mímica y Gnomología. Acaban las *Instituciones* con el libro XII, que contiene consejos generales y consideraciones sobre el carácter y los deberes del orador, la duración de su carrera activa, su retirada y las ocupaciones de su ociosidad. Las líneas precedentes dan á conocer el contenido de las *Instituciones* y expresan el juicio que esta obra ha merecido á los críticos españoles. Véase lo que de ella dice el francés Julio Rinn: «En esta gran obra hay poco que sea propio de Quintiliano. Aunque tenga con frecuencia la pretensión de haber ido más allá que sus predecesores, apenas hace otra cosa que analizar y traducir. Hasta en los pasajes en los que se alaba de ser original se halla que en resumen de cuentas inventa con su memoria, poco más ó menos como improvisaba en la práctica. Su obra puede, pues, ser considerada como un gran resumen de las ideas de sus predecesores sometidas al toque de su experiencia, y sobre todo como una refundición de todos los tratados oratorios de Cicerón, aclarados por ejemplos sacados de sus discursos. En efecto, Quintiliano restaura por completo á Cicerón, pero queda lejos de su modelo, con el cual, por otra parte, no tiene la pretensión de rivalizar. Es más metódico, pero más seco; de más fácil estudio, pero menos rico en resultados. Traza un camino, mas no puede dar la impulsión del genio. Sus ideas prácticas son excelentes. Tiene multitud de observaciones personales más ó menos importantes; desciende á los más pequeños detalles, pero sus ideas generales son pobres. Queda tan lejos de Cicerón por la instrucción como por el talento. Su crítica generalmente es débil y superficial, sin nada que descubra el fondo y dé exacta cuenta del genio de un autor. Su estilo es claro, elegante, hasta adornado, algunas veces ingenioso, pero sin arranques, sin francos y vivos atrevimientos; hay muchas figuras, mas de esas que adornan sin herir la imaginación, metáforas y comparaciones en alguna ocasión vanas... Su lengua es pura, pero rara vez se remonta al valor primitivo y á la fuerza nativa de las palabras, las cuales con frecuencia une de una manera que hubiera sorprendido en el Siglo de Oro. En suma, en su talento, como en su carácter, todo es regular, digno, conveniente, pulcro y aun agradable; pero, lo repetimos, sin entusiasmo, sin grandeza, sin verdadera elevación de corazón ó de espíritu.» Además de las obras citadas, aun sin agregar á ellas dos escritos sobre la Retórica, en los que se recogían las lecciones redactadas por sus discípulos, pero que el maestro no recogió, se supone que Quintiliano compuso un breve tratado sobre las causas de la decadencia del gusto, y hasta se dice que lo publicó cuatro años antes que el famoso tratado *De Institutione Oratoria*. Ese trabajo, que otros titulan *Diálogo sobre las causas de la corrupción de la Elocuencia*, fué confundido por Justo Lipsio con el *Diálogo de los oradores*, el cual, ni por el estilo, ni por las fechas, ni por el colorido de las ideas, puede atribuirse á Quintiliano. Los críticos más autorizados tienen hoy por obra de Tácito el *Diálogo sobre las causas de la corrupción de la Elocuencia*. – El primer manuscrito completo de la obra *De Institutione Oratoria* fué hallado casualmente (1417) en el monasterio de Saint-Gall por el Poggio, que asistía al concilio de Constanza; se hallaba en una torre de aquel monasterio, y es probablemente el que hace pocos años se guardaba todavía en la Biblioteca Laurentina de Florencia. La edición príncipe se debió á Felipe de Lygnamine (Roma, 1470, en fol): al texto latino acompaña una carta de J. A. Campanus al cardenal F. Piccolomini. Ignoramos si esta edición es la misma que José Amador de los Ríos atribuye á Ulrico Gallo (Roma, sin año), y de la que dice que es la más antigua. La segunda edición, que fué hecha por Sweynheym y Pannartz, apareció también en Roma y en 1470 con una epístola de Andrés, obispo de Aleria, el Papa Paulo II: Amador de los Ríos afirma que la hicieron Conrado Sweynheym y Ulrico Han. Después, en los últimos años del siglo XV, hubo por lo menos ocho ediciones, entre las cuales se cuentan: la de Nicolás Jensan (Venecia, 1471, en fol.), la de Antonio Zaroto (Milán, 1476), la de Lucas Véneto (Venecia, 1481), y la publicada en Trevisa (1482, en fol.), que contiene las 90 *Declamationes* más extensas; 136 *Declamationes* más cortas fueron publicadas por vez primera en Parma 1494 por Tadeo Ugoleto, reimpresas en París (1509), y reproducidas (París, 1563) con

notas y correcciones de Pedro Evadio; otras nueve *Declamationes*, tomadas de un antiguo manuscrito, dió á las prensas Pedro Pithou, que juntamente publicó (París, 1580, en 8.º) 51 piezas del mismo género con el título de *Ex Calpurnio Flacco, excerptæ X rhetorum minorum*. Buena es la edición de las *Instituciones* debida á Aldo (Venecia, 1514), y también la de Serevelio y Gronovia, *cum notis variorum* (Leyden, 1665); la de Rollín (París, 1715), y la de Spalding, terminada por Zumpt (Leipzig, 1798-1829, 6 vol. en 8.º), que es la mejor de todas y á la que había precedido la de Gesner (Gotinga, 1738, en 4.º). Los trabajos de los diversos comentadores fueron aprovechados para la edición completa de la colección Lemaire, edición confiada á Dussault (París, 1821-25, 7 vol. en 8.º). Una de las mejores ediciones de las *Obras completas (De Institutione Oratoria y Declamationes)* de Quintiliano es la de Burmann (Leyden, 1708, 2 vol. en 8.º). En fecha anterior las *Instituciones* y *Declamaciones* se habían publicado juntas en Venecia (1482, en fol.) y Lyón (1531 y 1541, en 8.º mayor). La obra *De Institutione Oratoria* fué traducida al inglés por Guthrie (Londres, 1756, 1805, 2 vol. en 8.º), y por Patsall (íd., 1774, 2 vol. en 8.º); al francés por Pure (París, 1663, 2 vol. en 4.º), por Gedoyn (íd., 1718, 1752, 1770, 1810, 1812 y 1820), por C. V. Quizille (íd., 1829-33), en la *Biblioteca latino-francesa* de Panckoucke (6 t. en 8.º), versión que es la mejor en dicho idioma, por lo que la reimprimieron los hermanos Garnier (3 t. en 18.º mayor), aunque también es notable la traducción francesa de Baudet en la colección Nisard; al italiano por Orazio Toscanella (Venecia, 1568, 1584, en 4.º), y por Garelli (Vercell, 1780); al alemán por H. P. C. Henke (Helmstadt, 1775-77, 3 vol. en 8.º), cuya versión se reimprimió con adiciones y correcciones (íd., 1825, 3 vol. en 8.º); y al castellano con estos títulos: *Instituciones Oratorias, traducidas al castellano y anotadas según la edición de Rollín* (Madrid, 1799, 2 t. en 4.º); *Instituciones Oratorias, traducción directa del latín por los PP. de las Escuelas Pías Ignacio Rodríguez y Pedro Sandier* (íd., 1887, 2 t. en 8.º). De las *Instituciones* está copiado el *Juicio crítico* de Quintiliano *acerca de Lucio Anneo Séneca*, que en castellano publicó la *Biblioteca de autores españoles* de Rivadeneira. Las *Declamationes* se han traducido: al inglés por Warr (Londres, 1686, en 8.º); al francés por Du Teil (París, 1658, en 8.º); al italiano por Orazio Toscanella (Venecia, 1586, en 4.º), y al alemán por J. H. Steffens (Zelle, 1767, en 8.º).

QUINTILIO (ALEJANDRO): *Biog.* Químico italiano establecido en España. Vivía en Madrid á fines del siglo XVI y en los primeros años del siglo XVII. Tenemos muy escasas noticias suyas. Compuso un libro que se cita más abajo, en el cual, según su autor, profundo químico, enseñaba ingeniosas preparaciones de oro y del antimonio, aunque con objeto puramente médico. Los polvos blancos á que se refiere dicha obra se aplicaban á la curación de varias enfermedades; pero si hemos de creer al portugués Zacuto (*De Veterum Medicorum Historia*, lib. I, observación 33), no estaban compuestos con verdadero oro. Lo cierto es que el invento ó los inventos de Quintilio merecieron los elogios de personas doctas. El mismo Alejandro, en la portada de la segunda edición de su obra, declara que componía y hacía sus polvos blancos para enviarlos «á las Indias, de donde le hacen grandissimas instancias dellos, y por lo mucho que importa aquí en España, y otras partes.» En la referida edición se copió «el privilegio de su Magestad para podellos hazer y vender (los polvos) libremente, y la continuacion de los muchos efetos que han hecho despues de la primera (impresión).» Iguales afirmaciones se leen en la portada de la tercera edición, en la que se añadió «la memoria del Privilegio de Portugal, y licencia executoriada de los señores del Real Consejo para los poder vender libremente á todas las personas que los quisieren comprar; y una tabla de las enfermedades contenidas en esta informacion.» Quintilio, en los años de 1609 y 1616, habitaba en Madrid. Su obra lleva este título: *Relacion y memoria de los marauillosos efetos y notables prouechos que han hecho y hazen los polvos blancos solutiros de la quinta essencia del oro* (Madrid, 2.ª edic., 1609, en 4.º; y 3.ª edicion, íd., 1616, en 4.º).

QUINTILO (MARCO AURELIO): *Biog.* Emperador romano. M. en Aquilea en 270. Había hecho la guerra contra los godos y mandaba legiones en Aquilea, cuando, muerto su hermano Claudio II (270), fué proclamado augusto por sus soldados. Supo que Aureliano acababa también de ser aclamado por el pueblo y por el ejército; y viendo la imposibilidad de luchar con su competidor, volvió á Aquilea y se dió la muerte abriéndose las venas dentro de un baño, después de un reinado de diecisiete días. Existen medallas de oro y de bronce acuñadas con su efigie.

QUINTILLA (de *quinta*): f. Combinación métrica de cinco versos octosílabos, con dos diferentes consonancias, y ordenados generalmente de modo que no vayan juntos los tres á que corresponde una de ellas, ni los dos últimos sean pareados.

> ... volvió desconsoladísimo á su casa, y envióla esta QUINTILLA.
> GABRIEL DEL CORRAL.

> ... se debe tener por importuno en la comedia el estilo demasiado adornado y culto, y la versificación artificiosa de sonetos, décimas, QUINTILLAS, y otras, etc.
> JOVELLANOS.

– QUINTILLA: Combinación de cinco versos de cualquiera medida con dos distintas consonancias.

– ANDAR, ó PONERSE UNO EN QUINTILLAS CON otro: fr. fig. y fam. Oponérsele, porfiando y contendiendo con él.

QUINTILLÁN: *Geog.* V. SAN PEDRO DE QUINTILLÁN.

QUINTILLO (d. de *quinto*): m. Juego del hombre con algunas modificaciones cuando se juega entre cinco.

QUINTÍN: m. Especie de lienzo que se fabricaba en la ciudad de San Quintín.

QUINTÍN (SAN): n. p. ARMARSE, Ó HABER LA DE SAN QUINTÍN: fr. fig. Haber gran pendencia entre dos ó más personas. Dícese aludiendo á la batalla de este nombre.

> –¡Jesús, Jesús, qué mujer!
> –*Habrá la de San* QUINTÍN
> Si ella... –¡Pobre don Joaquín!
> –Ya le ha caído que hacer.
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– QUINTÍN: *Geog.* Cantón del dist. de Saint-Brieuc, dep. de las Costas del Norte, Francia; 8 municips. y 12000 habits.

– QUINTÍN (SAN): *Geog.* V. SAN QUINTÍN.

QUINTINA: *Geog.* Isla del Perú en el río Palcasu, aguas abajo de su confl. con el Pozuso.

QUINTINIA (de *Quintín*, n. pr.): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Saxifragáceas, cuyas especies habitan en la parte oriental de Nueva Holanda y en Nueva Zelanda, y son plantas fruticosas, con las hojas alternas, pecioladas, ovales, acuminadas en su ápice, estrechadas en su base, enteras ó dentadas, coriáceas, con las flores dispuestas en panoja terminal arracimada, con las ramas patentes y los cálices provistos de dos bracteítas en su base; cáliz con el tubo soldado con el ovario, y el limbo súpero y con cinco dientes; corola de cinco pétalos oblongos, obtusos y patentes, insertos sobre un disco anular epigino; cinco estambres insertos con los pétalos, con los filamentos filiformes y las anteras aovado-oblongas y biloculares; ovario ínfero adherido al cáliz por medio de un disco anular epigino, desnudo en su ápice, dividido incompletamente en cinco celdas por medio de tabiques cortos, con las placentas situadas en los márgenes de los medios tabiques y multiovuladas; estilo sencillo y estigma acabezuelado, obtusamente quinquélobo; el fruto es una cápsula coronada por el limbo del cáliz, con cinco celdas incompletamente separadas, y que se abre en su ápice por dehiscencia septicida en cinco valvas que tienen los bordes vueltos hacia adentro y seminíferos; semillas oblongas, con la testa lisa y brillante.

QUINTINISTAS: m. pl. *Hist. ecl.* Herejes, también llamados *libertinos*. V. esta palabra.

QUINTO, TA (del lat. *quintus*): adj. Que sigue inmediatamente en orden al, ó á lo, cuarto.

> ... el QUINTO mandamiento, que es no matar, prohibe primeramente el homicidio.
> P. JUAN EUSEBIO NIEREMBERG.

> –¡Desventurado linaje!
> ¡Cuatro epidemias sobre él!
> ¡Ah! Yo soy la QUINTA...
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– QUINTO: Dícese de cada una de las cinco partes iguales en que se divide un todo. Úsase t. c. s.

> Cromwell propuso en las cortes del reino, é impetró casi por fuerza, que de todos los bienes y posesiones del reino le diesen al rey dos QUINTAS partes.
> RIVADENEIRA.

> Todavía don Juan II gravó las adquisiciones de las manos muertas con el QUINTO de su valor, etc.
> JOVELLANOS.

– QUINTO: V. QUINTA ESENCIA.

– QUINTO: m. Aquel á quien por suerte le toca ser soldado.

> ... acertaron á pasar los QUINTOS que venían de Extremadura.
> LARRA.

> ...; los QUINTOS procuran hacerse los distraídos cuando él los llama, amenazándoles con declararlos prófugos; etc.
> ANTONIO FLORES.

> Por Dios, una descarga de metralla
> (Gritó á su cabo con horror un QUINTO).
> Ya todo este recinto
> De hambrientos lobos infestado se halla, etc.
> HARTZENBUSCH.

– QUINTO: Derecho de veinte por ciento.

– QUINTO: Cierta especie de derecho que se pagaba al rey, de las presas, tesoros y otras cosas semejantes, que siempre era la QUINTA parte de lo hallado, descubierto ó aprehendido.

> ... mandamos que de todo el oro, plata, perlas y piedras que se hubiesen en batalla con los indios, entrada de pueblo, ó por rescate ó contratación, se nos haya de pagar y pague el QUINTO de todo.
> *Recopilación de las leyes de Indias.*

> ... no se ponía cobro en los QUINTOS y hacienda del rey.
> DIEGO DE MENDOZA.

– QUINTO: En Extremadura y Andalucía, parte de dehesa ó tierra, aunque no sea la QUINTA.

– QUINTO: *For.* QUINTA parte del caudal del testador, parte que, aun teniendo hijos, puede legar á quien quiera.

> ... la cera y misas y gastos del enterramiento, se saquen con las otras mandas graciosas, del QUINTO de la hacienda del testador.
> *Nueva Recopilación.*

– QUINTO: *Mar.* Cada una de las cinco partes en que dividen los marineros la hora para sus cómputos.

– QUINTO: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Pina, prov. y dióc. de Zaragoza; 2 311 habits. Sit. al S.E. de Zaragoza, á la dra. del Ebro, en el ferrocarril de Zaragoza á Barcelona por Reus, con estación intermedia entre las de Pina y La Zaida. Terreno montuoso en parte; cereales, vino, aceite y garbanzos; cría de ganados. Establecimiento de baños á 200 m. del pueblo y á 156 del altura. Hay dos manantiales: el del Baño Alto, que es el utilizado, y el del Baño Bajo, que sólo sirve para la exportación del agua, separados entre sí unos 50 m. El caudal es escaso. La cantidad que da el Baño Alto se había calculado en 9 litros en un minuto; pero según Memorias posteriores sólo suministra 0,30 litro, y el Baño Bajo 0,23. Se recoge el agua en depósitos, á fin de que haya la suficiente para los usos terapéuticos durante la temporada. La temperatura varía de 17 á 20°. El agua es clara, transparente, inodora, y al brotar desprende burbujas, de sabor ligeramente amargo, y no da precipitado por el enfriamiento. Densidad 1,002. Son aguas sulfatado-cálcicas. Se indican en las escrófulas, varias herpétides, neurosis, dispepsias, catarros gástricos, infartos del hígado y del bazo é hidrargirismo. Es buena la hospedería, pero el balneario cuenta con pocos y malos medios de aplicación de las aguas, calentándose éstas de un modo defectuoso y anticuado. El establecimiento, que tuvo 600 enfermos,

ha ido descendiendo cada año hasta llegar á exigua concurrencia. La escasez de las aguas y las frecuentes intermitentes que en algunos veranos se presentan en la localidad son motivos para que no prospere. La temporada oficial dura de 15 de junio á 15 de septiembre. La iglesia parroquial de Quinto se fundó á principios del siglo XV sobre la cumbre de uno de los cerros que dominan el pueblo, y donde hubo formidable fortaleza en tiempo de los árabes. Es población bastante antigua, y perteneció á la casa de Funes.

– QUINTO: *Geog.* Río de la Rep. Argentina, en las provs. de San Luis y Córdoba. Se forma en el dep. de Coronel Pringles por la confl. del río Grande, Ríocito, Cañada Honda y río de la Carpa, que reunen sus aguas en un solo cauce cerca del pueblecito Saladillo, desde donde sigue el río hacia el S. primero y al S.E. después; pasa por Villa Mercedes, entra en la prov. de Córdoba y termina en el dep. Río Cuarto en unos medanales denominados impropiamente Laguna Amarga. Su curso es de unos 300 kms., y según Crawford reaparece al E. de dicha laguna con el nombre de Salado.

– QUINTO (AGUSTÍN DE): *Biog.* Escritor y político español. N. en Caspe (Zaragoza) á 20 de enero de 1774. M. en Zaragoza á 14 de noviembre de 1827. Individuo de la noble familia poseedora del señorío de la villa de su apellido, fué hijo legítimo de Antonio Quinto y de Lorenza Guiu. Estudió Gramática en su ciudad natal y marchó luego á Zaragoza, en cuya Universidad cursó Filosofía, defendiendo de toda ella, á los trece años de edad, conclusiones generales que merecieron elogios del *Mercurio*, periódico de aquella época. Luego estudió Teología y Cánones; recibió la borla de doctor á los diecinueve años, y en seguida hizo oposiciones á la doctoral de Barbastro, para la que obtuvo la correspondiente dispensa de edad. Opositó igualmente las de Daroca, Zaragoza y Lérida, pero dejó la carrera de prebendas por la profesión de abogado, precisamente cuando el prelado y ciudad de Jaca le solicitaban para la doctoral de su catedral, á la sazón vacante. Retiróse entonces á Caspe. El nombre adquirido en la Universidad, y sus brillantes oposiciones, unido á su gran desinterés, trato afable y cariñoso, le captaron muy pronto la simpatía de los habitantes de aquella ciudad y de los pueblos comarcanos, en los que llegó á ser una autoridad á la que los Ayuntamientos y corporaciones consultaban todos sus negocios, los que procuraba transigir sin lucha, mereciendo asimismo la confianza de las autoridades de la capital, que le encargaban cuantas comisiones ocurrían en el partido. Por una de ellas se vió atropellado por la autoridad militar y conducido preso al castillo de la Aljafería; mas habiendo recurrido al Consejo Supremo fué absuelto libremente, sin que el procedimiento le sirviera de perjuicio en su honor y estimación, siendo apercibido el Capitán General y habiéndose ordenado además que se sentara este acuerdo en los libros del Ayuntamiento de Caspe. Iniciada la invasión francesa y sitiada Zaragoza, fué Agustín de Quinto comisionado por su ciudad natal para avistarse con el teniente coronel Elola, jefe de la línea española del río Martín, á cuyo lado prestó servicios de comisario de Guerra y auditor, obteniendo después la comisión de organizar la defensa de su pueblo. Mas consternado éste por la toma de Zaragoza y por el saqueo de Alcañiz, cabeza del partido, resolvió unánimemente someterse. Quinto se retiró á su casa, aunque siguió ayudando al Ayuntamiento y Junta de gobierno para hacer más llevadera la situación, aprovechándose de ser el único que en el país poseía la lengua francesa, razón por la que fué tachado de afrancesado, saqueada su casa y perseguido á muerte una de las veces que quedó Caspe sin guarnición francesa, debiendo su salvación al aviso de algunos oficiales españoles, los que le procuraron la fuga á Zaragoza. Cuando al final de 1810 toda la provincia se vió en poder del conquistador, Quinto, cediendo á los reiterados ruegos de sus paisanos, que deseaban intermediarios que suavizasen los rigores del poder militar, aceptó el cargo de alcalde mayor de Caspe y su partido, y luego el de comisario general del gobierno en la orilla derecha del Ebro, servicios que los franceses premiaron con la cruz de la Orden Real de España. Su conducta, juzgada está en la información que se hizo al regreso de Fernando VII y en los certificados que para ella dieron los mismos pueblos. Dice el Ayuntamiento de Arcaíne: «Temblábamos siempre que los franceses se acercaban; nos creían rebeldes, y habían fusilado á nuestro alcalde; mas desde que don Agustín de Quinto aceptó el empleo de comisario general, se declaró nuestro protector y cesaron nuestros temores y nuestros males.» Quinto evitó fusilamientos, saqueos y atropellos, protegió á las corporaciones religiosas y piadosas, una de ellas el Hospital de Misericordia de Teruel, y ganó el cariño de los habits. de su jurisdicción, hasta el punto de recibirse con júbilo en Zaragoza la noticia de que iba á ser agregado á su gobierno, y de solicitar su incorporación á éste los pueblos situados entre el Ebro y el Canal. Pasó luego á Valencia de oidor de su Audiencia y encargado de su gobierno político, y allí continuó mereciendo el agradecimiento de sus vecinos como antes había obtenido el de los de su país natal. En Valencia logró que volvieran á abrirse las escuelas pías, que se reintegrara en sus bienes el Hospital de Misericordia, compró los libros y cuadros de los suprimidos conventos y los entregó en la Universidad y Academia de San Carlos, salvando asimismo de la venta los bienes de las comunidades. Su conducta moral fué intachable, siendo su delicadeza proverbial, resultando al fin con menos haber que el heredado de sus padres á pesar de su reconocida frugalidad y poco boato, habiendo ejercido cargos de gran importancia. La persecución á que quedaron expuestos los españoles que aceptaron empleos del conquistador, le obligaron á emigrar á Francia cuando la retirada de las tropas de esta nación. Allí, con motivo de ser invadido por las tropas austriacas el departamento del Drôme, en que estaba retirado, fué llamado por la junta organizada por el prefecto para proporcionar víveres y transportes y asegurar la tranquilidad pública, mereciendo por sus servicios que Luis XVIII le concediera la cruz de la Legión de Honor y uso de la de lis de Francia. En aquella época escribió todas sus obras, siguiendo emigrado hasta que, dada la amnistía de octubre de 1820, volvió á España. Pronto llegó á Madrid y obtuvo del Supremo Tribunal de Justicia fallo absolutorio en la causa que, como afrancesado, tenía pendiente. Entonces regresó á Caspe, donde poco después recibió de la Junta Superior de Sanidad el nombramiento de comisionado para dirigir el acordonamiento de Mequinenza, víctima de la fiebre amarilla. Cumplió con tal motivo sus deberes, y á pesar de los cortos auxilios, que tanto en hombres como en dinero se le proporcionaron, levantó el espíritu del país. No tuvo más recompensa que el reconocimiento del pueblo de Mequinenza, que concedió perpetuamente á él y á sus hijos los derechos de leña y caza en sus montes y pasar su barca sin pago alguno. Poco después, y á consecuencia de un levantamiento contra el sistema constitucional, que conmovió á Caspe, decidió establecerse en Zaragoza, incorporándose á su Colegio de Abogados. En la capital de Aragón fué nombrado individuo de la Junta general de Beneficiencia, organizó de nuevo la contabilidad de la Casa de Misericordia y redactó su reglamento, así como el manifiesto que al Ayuntamiento, sobre el estado de los establecimientos piadosos de la ciudad, elevó dicha junta. Estos servicios, prestados durante la época constitucional (1820-23), fueron bastante para que á la restauración del gobierno absoluto se viera obligado á emigrar nuevamente. Algún tiempo después pudo regresar á su patria, volviendo á residir en la capital de Aragón, donde obtuvo tal acogida, y eran tan reconocidos sus méritos, que el arzobispo de Zaragoza, Arce, patriarca que fué de las Indias é inquisidor general, y las casas de Villahermosa, Montijo, Alagón, Sástago, Híjar y Aranda, así como el duque de San Fernando, princesa de la Paz y condesa de Chinchón, encargáronle de todos los negocios jurídicos de sus estados de Aragón. En aquel tiempo fué autorizado para usar la cruz de la Orden de San Juan de Jerusalén, y publicó los sermones del obispo de Sener, que había traducido en su primera emigración. He aquí la lista de sus obras: *Curso de Agricultura práctica conforme á los últimos adelantamientos hechos en esta ciudad y á las mejores prácticas agrarias de las demás naciones de Europa* (Madrid, 1818, 2 t. en 4.°), con láminas. Esta obra fué presentada á la Sociedad Central de Agricultura de París, siendo analizada por el conde de Francais de Neufchateau, mereciendo de aquélla notable informe, que se imprimió, y en virtud del cual fué nombrado el autor socio correspondiente de ella, así como de la Sociedad de Agricultura de Tolosa. – *El barón de Robinski ó la moral del labrador* (Madrid, 1818, en 4.°). En esta obra se hacen notar algunas poesías de su célebre amigo Alberto Lista, escritas expresamente para ella, según se indica en el prólogo. – *Discurso de un magistrado de Andalucía en defensa de los españoles que sirvieron empleos en las provincias ocupadas por las armas francesas* (Bayona, 1819, en en 8.°). – *Exposición sucinta de la conducta política y moral de D. Agustín de Quinto en los diferentes empleos que ha tenido en España durante la dominación francesa* (en 8.°). – Varios artículos publicados en *El Diario de Zaragoza* (de 1820), firmados por *El Montañés de Sobrarbe*. – *Oración de Cicerón en favor de la amnistía después de la muerte de César*, traducción del latín publicada en 1820. – *Sermones del señor Juan B. Carlos María de Beauvais, obispo de Sener y predicador de Luis XV, rey de Francia, traducidos del francés por D. A. D. Q.* (Zaragoza, t. I, 1826, y t. II, 1827, en 4.°). – *Del abogado ó guía de los jueces que se de dedican á esta profesión*, manuscrito inédito que se conserva en poder de sus sucesores. El nombre de Agustín de Quinto figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

– QUINTO (FRANCISCO JAVIER DE): *Biog.* Político y escritor español, conde de Quinto. N. en Caspe (Zaragoza) á 2 de mayo de 1810. M. en Rueil (Francia), ó en París, á 1.° ó 14 de mayo de 1860. Fué caballero gran cruz y comendador de la Orden Americana de Isabel la Católica, comendador de número de la de Carlos III, individuo de las Reales Academias de la Lengua, de la Historia y de Nobles Artes de San Fernando, de mérito de la Academia Sevillana de Buenas Letras, como también de la de Jurisprudencia Teórico-práctica de Fernando VII, de Madrid, individuo honorario de la Academia de San Luis de Zaragoza y de la Concepción de Valladolid, profesor de la Academia de Jurisprudencia de Zaragoza, individuo de las Sociedades Económicas de Amigos del País de Zaragoza, Ecija, Burgos y Madrid, doctor en Derecho, individuo de número de la Academia de los Arcades de Roma, correspondiente de la Real de Arqueología de Bélgica y de la Sociedad de Anticuarios de Normandía y honorario de la Sociedad de Mineralogía y Geografía de Jena, secretario de Su Majestad con ejercicio de decretos, Consejero real y de Instrucción pública, director del Museo Nacional de Pinturas, decano de la Comisión Central de Monumentos Históricos y Artísticos, vocal de la Junta Central de Beneficencia Pública, diputado á Cortes por varios distritos de Aragón, vicepresidente del Congreso, senador del reino, gentilhombre de cámara con ejercicio, director general de Correos, gobernador de Madrid, y últimamente jefe de la casa de la reina María Cristina, madre de Isabel II. Escribió estas obras: *Memoria sobre el tema propuesto por la Junta de gobierno de la Real Academia Teórico-práctica de Jurisprudencia de Fernando VII á los socios que quisieron tomar parte en el concurso de 8 de noviembre de 1831*. Tema: «¿Cuáles son los medios oportunos para extinguir la mendicidad de estos reinos? ¿Cuál ha sido el efecto de las medidas adoptadas en el particular por nuestras leyes?» Dicha Memoria, que publicó la *Revista de la Academia de Jurisprudencia y Legislación* en Madrid, en su entrega 4.ª del año 1875, correspondiente al 1.° de julio, ocupa en ella las páginas 161 á 171 y lleva la fecha de Zaragoza, 4 de febrero de 1832, diciéndose en nota: «Esta disertación, compuesta por D. Francisco Javier Quinto, obtuvo el premio entre las que se presentaron en 1832.» *El libro de los niños* (Madrid, 1836, en 8.°): dicha obra contiene artículos de Moral, Historia (un compendio de la de España) y Política. – *Discursos políticos sobre la legislación y la historia del antiguo reino de Aragón, por D. Javier de Quinto, diputado á Cortes por la provincia de Zaragoza. Discurso 1.° Del derecho de suceder las hembras á la corona de Aragón* (Madrid, 1840, en 8.°): este discurso dió origen á una destemplada contestación de Morales Santisteban, que á su vez originó la siguiente: *Respuesta que á D. José Morales Santisteban, autor de un folleto intitulado Estudios históricos sobre el reino de*

Aragón, se apresura á dar D. Javier de Quinto, autor de un discurso histórico impreso en 1840 sobre el derecho de suceder las hembras á la corona de Aragón (Madrid, 1851, en 4.º mayor). – *Manifiesto que sobre los acontecimientos de Zaragoza durante la noche y el día 9 de junio de 1843 dirige á la nación española el ex diputado á Cortes D. Javier de Quinto* (Bayona, 1843, en 8.º): relata su conducta en el movimiento político de aquella época, de que fué jefe en Zaragoza. – *Memoria razonable y estadística de la Administración general de Correos desde 14 de agosto de 1843, en que se encargó de su dirección don Javier de Quinto, hasta enero del 47, presentada por el mismo al Excmo. Sr. Ministro de la Gobernación del reino y publicado de R. O.* (Madrid, 1847, en 4.º). – *Discursos políticos sobre la legislación y la historia del antiguo reino de Aragón. Discurso 2.º Del juramento político de los antiguos reyes de Aragón* (Madrid, 1848, en 4.º mayor): este discurso, según se dice en su comienzo, no es sino una ampliación del pronunciado en 2 de octubre de 1846 en la Academia de la Historia en la ceremonia de su admisión. – *Discurso sobre el genio y carácter de la lengua española en el siglo XIX y sobre los medios de conciliar sus antiguas condiciones y pureza con las necesidades de los tiempos modernos*, leído en la Real Academia Española el día 13 de enero de 1850, en la ceremonia de su recepción en la misma (Madrid, 1850, en 4.º). – *Manuscrito inédito sobre Economía política*: obra perdida y de mérito, al decir de algunos ilustrados contemporáneos que tuvieron ocasión de examinarla.

– QUINTO CALABER Ó DE ESMIRNA: *Biog.* Poeta griego. Vivía probablemente hacia fines del siglo IV después de Jesucristo. Se le llama de *Esmirna* por haber nacido, como él mismo indica, en las cercanías de esta ciudad, y *Calaber* por haber sido descubierto el poema que se le atribuye cerca de Otranto, en Calabria, por el cardenal Bessarión (siglo XV). El poema, en 14 libros, que lleva su nombre *(Homeri Paralipomenon ó Posthomerica)*, es una continuación de *La Iliada* que, por más que no carece de mérito, no puede compararse al inmortal poema de Homero. Quinto se limita en su obra á poner en verso la leyenda de Troya desde la muerte de Héctor hasta la destrucción de la ciudad y dispersión de los griegos. Su estilo es una feliz imitación del de Homero, y se distingue por la pureza, buen gusto y la ausencia de hinchazones y de exageración. Se cree que contiene fragmentos de antiguos poetas cíclicos, y en algunos puntos ofrece singulares analogías con *La Eneida*. La primera edición de la *Continuación de Homero* fué dada por Aldo (Venecia, 1504, en 8.º). Una de las mejores es la de Lehrs, colección Didot (1840); Tourlet publicó (1800) una traducción francesa elegante, pero por desgracia poco fiel.

– QUINTO CURCIO RUFO: *Biog.* Historiador latino. Nada absolutamente se sabe acerca de su vida. Se ignora hata la época en que vivió, y algunos han pretendido que su obra lleva un nombre supuesto y que es una producción de la Edad Media. Entre las innumerables opiniones emitidas por los eruditos, existe la de que la época probable de su vida fué el siglo I de nuestra era. Quinto Curcio dejó una *Historia de Alejandro el Grande* en 10 libros; los dos primeros se han perdido, así como una parte del quinto, sexto y décimo. Admirada sin reservas por el cardenal Du Perrón, Vosio, La Mothe, Le Vayer, Rapín, Bayle, Tiraboschi, etc., fué dicha obra vivamente criticada por otros eruditos, especialmente por Bodín, Brucker y Rollín, que han echado en cara á Quinto Curcio sus errores en Geografía, su ignorancia en la Táctica, su desdén por la Cronología, su afición á lo maravilloso, etc. Dicha producción se ha hecho clásica por la elegancia de su estilo, la riqueza de las pinturas, la exposición patética, la energía de varias de las arengas y el interés de la narración. Existe una versión castellana: *Quinto Curcio Rufo. De la vida y acciones de Alejandro el Grande, traducido de la lengua latina en la española por D. Mateo Ibáñez de Segovia y Orellana, marqués de Corpa, caballero de la Orden de Calatrava* (Madrid, 1749, en fol.). Del texto latino se han hecho varias ediciones. Las mejores son: la príncipe (Roma, 1470); la de Basilea (1561), con las notas de Erasmo; la elzeviriana de Leyden (1633); la de Estrasburgo (1648), con los suplementos de Freinshemio; la *Ad usum Delphini* (París, 1668), y la incluída en la *Biblioteca de Panckoucke* (París, 1828-29, 3 t. en 8.º), con versión francesa de Augusto y de Alfonso Trognón.

QUINTRES: *Geog.* Cabo en la costa de la provincia de Santander, sit. al O. del Cabo de Ajo. Es alto, parejo y tajado á pique.

QUINTUELES: *Geog.* V. SAN CLEMENTE DE QUINTUELES.

QUINTUPLICACIÓN: f. Acción, ó efecto, de quintuplicar.

QUINTUPLICAR (del lat. *quintuplicāre*): a. Multiplicar por cinco una cantidad.

QUÍNTUPLO, PLA (del lat. *quintŭplex*): adj. Que contiene un número cinco veces exactamente. U. t. c. s. m.

> Cítanse algunos ejemplares de partos QUÍNTUPLOS, pero los más de ellos, si no todos, son apócrifos.
>
> MONLAU.

QUINUA: *Geog.* Dist. de la prov. de Huamanga, dep. de Ayacucho, Perú; 4000 habits. ‖ Pueblo cab. de este dist. de la prov. de Huamanga, dep. de Ayacucho, Perú; 1050 habits. Cerca de este pueblo está el campo en que se dió la célebre batalla de Ayacucho.

QUINUALOMA: *Geog.* Monte de la República del Ecuador, en la prov. de Azuay; 3845 m. de altura.

QUINUAR: m. *Bot.* Nombre vulgar peruano con que se designan dos plantas congéneres pertenecientes á la familia de las Rosáceas, las cuales llevan los nombres sistemáticos *Polylepis racemosa* Ruiz et Pavón, y *Polylepis villosa* H. B. et Kunth.

QUINUGUITÁN: *Geog.* Pueblo de la prov. de Misamis, Mindanao, Filipinas; 1415 habits. Situado en la costa, al S. de la isla Camiguín.

QUINZA (LA): *Geog.* Lugar de la parroquia de San Pelagio de Ventosela, ayunt. y p. j. de Ribadavia, prov. de Orense; 33 edifs.

– QUINZA CRUZ: *Geog.* Cordillera nevada de Bolivia, en el dep. de la Paz. Minas de plata, estaño y oro. En sus cumbres nace el río Miguilla.

QUINZAL: m. prov. *Vallad.* Madero en rollo, de quince pies de longitud y una circunferencia de cincuenta y cinco centímetros.

QUINZANAS: *Geog.* V. SANTA ANA DE QUINZANAS.

– QUINZANAS DE ABAJO: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa Ana de Quinzanas, ayunt. y p. j. de Pravia, prov. de Oviedo; 60 edifs.

– QUINZANAS DE ARRIBA: *Geog.* Lugar de la parroquia de Santa Ana de Quinzanas, ayunt. y p. j. de Pravia, prov. de Oviedo; 41 edifs.

QUINZANO: *Geog.* Lugar con ayuntamiento, p. j., prov. y dióc. de Huesca; 248 habits. Situado cerca de Bolea y Corrales. Terreno llano en parte; cereales, vino y hortalizas.

QUINZAVO, VA (de *quince* y *avo*): adj. *Arit.* Dícese de cada una de las quince partes iguales en que se divide un todo. U. t. c. s.

QUINZUNGO: *Geog.* V. QUIDSUNGU.

QUIÑÓN (del lat. *quinio, quiniōnis*): m. Parte que uno tiene con otros para la ganancia de una cosa. Tómase regularmente por las tierras que se reparten para sembrar.

> ... llamaban antiguamente en Castilla deslinar al despojar ó desarmar... llamaban QUIÑÓN á la suerte.
>
> FR. ANTONIO DE GUEVARA.

> ... se hizo necesario rebajar á la mitad el arriendo de los QUIÑONES del gremio, etc.
>
> JOVELLANOS.

– QUIÑÓN: Medida agraria que se usa en Filipinas, igual á 10 balitas y á 360000 pies cuadrados. Su equivalencia métrica, 2 hectáreas, 79 áreas y 50 centiáreas.

– QUIÑÓN: *Art., Ofic.* y *Mar.* Se llama así la parte ó faja de red que á cada pescador corresponde en el total del aparejo, que se conoce con los nombres de *calazo* ó *trahiña*, en el producto que de ella se saca.

QUIÑONERÍA: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. y prov. de Soria, dióc. de Osma; 188 habits. Situado cerca de Carabantes. Terreno quebrado; cereales, vino, hortalizas y frutas.

– QUIÑONERÍA (LA): *Geog.* Sierra de la provincia de Soria. Con la de Miñana forma una larga cadena de cerros y picachos que dominan por el O. el pequeño valle del Henar, afl. del Jalón, mientras que por el E. dan origen á varios contrafuertes que se esparcen por los términos de Reznos, Carabantes, La Alameda y otros varios, lindantes ya con territorio aragonés. Entre tal laberinto de riscos y alturas que erizan aquellos confines, descuella vistosamente la pequeña meseta de Peñalcázar (P. Palacios, *Descripción de la prov. de Soria)*.

QUIÑONERO: m. Dueño de un quiñón.

> ... si dos homes ó más fuesen herederos ó QUIÑONEROS de alguna cosa que otro tenga.
>
> *Fuero Real.*

QUIÑONES: *Geog.* Lugar del ayunt. de Carrizo, p. j. de Astorga, prov. de León; 44 edifs.

– QUIÑONES (SUERO DE): *Biog.* Célebre caballero español. N. en León por los años de 1409. M. en las cercanías de Castroverde á 11 de julio de 1458. Pasó gran parte de su juventud al lado de D. Alvaro de Luna, de quien fué gran amigo, y concurrió en 1431 á la batalla de Higueruela ó de Sierra-Elvira, donde se distinguió peleando á las órdenes de su citado amigo. No mucho más tarde, en 1.º de enero de 1434, cuando la corte, que se hallaba en Medina del Campo, celebraba con un baile en el Real Palacio la paz que se disfrutaba, hallándose presentes Juan II, su esposa María, el príncipe heredero D. Enrique, D. Alvaro de Luna, muchos prelados y caballeros, se anunció y apareció D. Suero, á quien seguían nueve jóvenes armados todos en blanco, y llegando hasta las mismas gradas del trono, después de hacer una reverencia, entregó al faraute Avanguarda una petición en la cual don Suero, declarando que estaba en prisión de una señora, manifestaba que había concertado su rescate, el que consistiría en 300 lanzas rotas por el asta, con fierros de Milán, de él y de los caballeros que le acompañaban, «rompiendo con cada caballero ó gentil-home, que allí verna, tres, contando la que fisciese sangre, por rompida en este año, del qual hoy es el primero dia. Conviene saber, quince días antes del Apóstol Santiago, abogado é guiador de vuestros súbditos, é quince dias despues, salvo si antes deste plazo mi rescate fuere cumplido. Esto será en el derecho camino por donde las más gentes suelen pasar para la Cibdad donde su sancta sepultura está, certificando á todos los caballeros ó gentiles-homes extranjeros, que allí se fallarán, que allí fallaran arneses é caballos é armas é lanzas tales, que cualquier caballero ose dar con ellas, sin temor de las quebrar con pequeño golpe... Que cualquiera dama que fuere por aquel lugar do yo seré, que si non llevare caballero ó gentil-home que faga armas por ella, que perderá el guante de la mano derecha.» En el desafío no se había de contar al rey, ni á D. Alvaro de Luna. Oyó Juan II su Consejo, y con acuerdo de éste dió el permiso solicitado por D. Suero. Entonces el faraute Avanguarda leyó los capítulos del desafío. Según ellos, á todos los caballeros y gentiles-homes se anunciaba que Quiñones y nueve caballeros más estarían «en el Passo cerca de la puente de Orbigo, arredrado algún tanto del camino, quince días antes de la fiesta de Santiago, hasta quince días después, si antes de este tiempo mi rescate no fuere cumplido. El cual es trescientas lanzas rompidas por el asta con fierros fuertes en arneses de guerra, sin escudo, ni tarja, ni más de una dobladura sobre cada pieza.» Todos los caballeros extranjeros hallarían en aquel punto «arneses, caballos é lanzas, sin ninguna ventaja ni mejoría de mí, ni de los caballeros que conmigo serán. E quien sus armas quisiere traer, podralo facer.» D. Suero y sus amigos correrían, con cada uno de los que llegasen, tres lanzas rotas por el asta, contando por rota la que derribare caballero ó hiciere sangre. «Cualquiera señora de honor que por allí pasare ó á media legua dende, que si non llevase caballero que por ella faga las armas ya devisadas, pierde el guante de la mano derecha.» De dos ó más caballeros que acudieran para salvar el guante de alguna señora, sería recibido el primero. Si algún caballero quería salvar el guante

de más de una señora, no lo podría hacer después que se hubieran roto con él las tres lanzas. D. Suero nombraría «tres señoras deste reino á los farautes, que allí conmigo serán para dar fe de lo que passare: é asseguro que non será nombrada la señora, cuyo yo soy, salvo por sus grandes virtudes: é al primero caballero que viniere á salvar por armas el guante de cualquier dellas, mí le daré un diamante.» Para evitar que los que acudieran pidiesen luchar con uno de los que defendían el paso, de tal modo que pesando siempre el combate sobre la misma persona, ésta se rindiera al trabajo, «sepan todos, decía don Suero, que ninguno ha de pedir á ninguno, nin ha de saber con quien justa, fasta las armas complidas; mas al tanto estarán ciertos que se fallarán con caballero ó gentil-home de todas armas sin reproche.» No obstante, si después de rotas las tres lanzas, cualquiera de los que acudiesen «quisiere requerir á algunos de los del Passo señaladamente, envíelo á descir, que si el tiempo lo sufriere, romperá con él otra lanza.» Además «si algun caballero ó gentil-home de los que á justar vinieren, quisiere quitar alguna pieza del arnés de las que por mí son nombradas, para correr las dichas lanzas, ó alguna dellas, envíenmelo á decir, é serle ha respondido de gracia, si la razon é el tiempo lo sufriere.» Los del Paso no aceptarían la lucha con ningún caballero que no dijese quién era y de dónde. D. Suero prometía que los que recibiesen daño hallarían cuanto necesitasen para ser curados, como si se tratase de su persona, por todo el tiempo necesario ó por más. «Si alguno de los Caballeros que conmigo se probaren ó con mis compañeros, nos ficiesen ventaja, yo les asseguro á fé de Caballero, que nunca les será demandado por nosotros, nin por nuestros parientes ó amigos.» Todo caballero ó gentilhombre «que fuese camino derecho de la Santa romería, non acostándose al dicho lugar del Passo, por mí defendido, se podrá ir con traste alguno de mí, nin de mis compañeros, á cumplir su viaje;» pero «cualquiera caballero que, dexado el camino derecho, viniere al Passo defendido é por mí guardado, non se podrá de ay partir sin fascer las armas dichas, ó dejar una arma de las que llevare, ó la espuela derecha, so fé de jamás traer aquella arma ó espuela fasta que se vea en un fecho de armas tan peligroso, ó más que este en que la dexa.» D. Suero ofrecía que si él ó los suyos «matare caballo á cualquiera que allí viniere á facer armas, que yo se lo pagaré: é si ellos mataren caballos á cualquiera de nos, básteles la fealdad de su encuentro por paga.» Debía entenderse que «si cualquier caballero ó gentil-home de los que armas fiscieren, encontrare á caballo, si el que corriere con él le encontrare poco ó mucho en el arnés, que se cuente la lanza deste por rompida, por la fealdad del encuentro del que al caballo encontrare.» Si algún caballero ó gentilhombre de los que llegasen para hacer armas, «despues de la una lanza ó las dos rompidas por su voluntad, non quisiere fascer más armas que pierda la arma ó la espuela derecha, como si non quisiese fascer ninguna.» Allí se darían «lanzas é fierros sin ventaja á todos los del reino que llevaren armas é caballo para fascer las dichas armas: é non las podrán fascer con las suyas, en caso que las lleven, por quitar la ventaja.» Si algún caballero «en la prueba fuese herido en la primera lanza, ó en la segunda, tal que non pueda armas fascer por aquel dia, que despues non seamos tenidos á fascer armas con él aunque las demande otro dia.» Para que ningún caballero ó gentilhombre dejara de acudir á la prueba del Paso, por recelo de que no se les hiciera justicia, allí estarían dos caballeros antiguos, probados en armas, dignos de fe, y dos farautes, á los cuales los que fueran á luchar jurarían obedecer, en lo relativo á la justa. «E los sobredichos Caballeros, Jueces é farautes igual juramento les farán de los guardar de engaño, é que juzgarán verdad, según razon é derecho de armas.» Toda duda que ocurriere sería resuelta por los discretos jueces: y los farautes «que allí estarán darán signado á cualquiera que lo demandare, lo que con verdad cerca dello fallaren haber sido fecho.» Los capítulos de D. Suero terminaban así: «Si la señora cuyo yo soy, passare por aquel lugar, que podrá ir segura su mano derecha de perder el guante; é que ningun Gentil-home fará por ella armas, si non yo.» Tales eran las condiciones del combate en que tantos habían de arriesgar su vida sólo porque á D. Suero, con sus nuevos campeones, se le antojó librar batallas con cuantos caballeros se presentaran en el puente de Orbigo, no lejos de León, sin otro fin que el de libertarse del juramento, hecho á una dama, de llevar al cuello todos los Jueves una cadena de hierro. Seis meses transcurrieron desde el combate. En este tiempo, mientras D. Suero adquiría en Valladolid los indispensables arneses, caballos, lanzas y otras cosas, el escribano Pedro Vivas de Laguna, recibiendo cerca del lugar del Paso 300 carros de madera llevados de los concejos de Luna, Ordás y Valdellamas, dirigía la construcción del cercado que con gran prisa trabajaban multitud de operarios y maestros. En el centro de una floresta situada al lado derecho de la carretera de Francia se organizó en breve la gran liza, que medía 146 pasos de longitud por unos 3 de altura, y en derredor de ella siete balconcillos y muchas tiendas para dar abrigo á los espectadores. El artífice Nicolás Francés, maestro de las obras de la catedral de Santa María de Regla, talló un faraute de mármol cuya mano derecha indicaba el camino que los caballeros debían seguir para llegar al palenque. Terminados los trabajos; dispuestos los 10 caballeros mantenedores; preparados para ejercer sus respectivas funciones los reyes de armas, jueces, diputados, escribanos, cirujanos, armeros y otros, después de haber oído la misa del Domingo (11 de julio) en la iglesia llamada del Hospital, perteneciente á la Orden de San Juan, salieron de la ciudad de León Quiñones y sus nueve compañeros, que se llamaban Lope de Estúñiga, Diego de Bazán, Pedro de Nava, Suero Alvar Gómez, Sancho de Rabanal, Lope de Aller, Diego de Benavides, Pedro de los Ríos y Gómez de Villacorta, dirigiéndose todos con músicas y gran algazara hacia el lugar que había de ser teatro de sus hazañas. Montaba D. Suero de Quiñones en un brioso corcel adornado con paramentos azules, en los que sobresalía esta inscripción bordada: *Il faut deliberer*. Marchaba con arrogancia, ostentando riquísimo traje compuesto de un peto de brocado verde, calzas italianas de grana y caperuza de igual clase. Lucía además espuelas doradas de rodete y una espada de armas. En el brazo derecho mostraba su empresa de oro con letras azules, que decían:

Si á vous ne plait de avoyr mesure
Certes ie dis
Que ie suis
Sans venture.

Lo que significa: «Si no os place corresponderme, en verdad os digo que ya no hay dicha para mí.» A los mantenedores seguían muchos amigos, parientes y otros caballeros que, como el almirante de Castilla, D. Fadrique, iban á presenciar los combates. Todos llegaron al sitio designado y ocuparon el lugar correspondiente á su jerarquía y á sus funciones. Al amanecer del siguiente día (12 de julio) empezaron las justas, que continuaron hasta el 9 de agosto, víspera de San Lorenzo, es decir, durante los 30 soles prefijados, período en el que se hicieron 727 carreras y se rompieron 166 lanzas, habiéndose presentado 136 caballeros competidores, de los cuales sólo dos dejaron de batirse por falta de tiempo. Concluído el plazo, D. Suero de Quiñones se acercó al cadalso ó tablado en que estaban los jueces-diputados, Pedro Barba y Gómez Arias de Quiñones, el citado almirante de Castilla y los capitanes Fernán, Diego González de Aller y Pedro Sánchez de la Carrera. Creyendo haber cumplido perfectamente todas las condiciones de su rescate, solicitó que le quitasen el hierro que en señal de cautiverio llevaba al cuello. Respondieron los jueces brevemente, y á continuación le fué quitada del cuello, con gran solemnidad y pompa, la argolla de hierro, en medio de los vítores y plácemes de la regocijada multitud. Más tarde Pedro Rodríguez de Lena escribió la crónica titulada *El Paso honroso de Quiñones*. Renovadas las hostilidades entre D. Alvaro de Luna y sus enemigos, D. Suero, que se había educado en la casa del favorito de Juan II, obligado además por haberle encargado D. Alvaro que tomara á su nombre posesión del señorío de Cuéllar, se unió, sin embargo, por los años de 1439, á los que combatían al condestable. No obstante, puede creerse, dado el silencio de los cronistas, que no asistió á la batalla de Olmedo (1445). Participó, á pesar de esto, del general castigo impuesto á los revoltosos. Como ellos hubo de refugiarse en extranjero suelo, viendo confiscados sus bienes, detenidas sus rentas y amenazado de muerte si pretendía volver al lado de su familia. Así vivió hasta que, por los buenos oficios del príncipe de Asturias (luego Enrique IV), consiguió (1446) recobrar el territorio de Navia, con la promesa de que le serían entregados cuantos bienes resultaran cumplida y probadamente suyos. Transcurridos dos años, con motivo de otras alteraciones, D. Alvaro ordenó la prisión de varios nobles. D. Suero, preso también, fué conducido á la fortaleza de Castilnovo, posesión del condestable, y en vano el rey de Navarra, D. Juan, propuso el canje de Enrique Enríquez y Suero de Quiñones, por el duque de Medinaceli, á quien tenía guardado en sus dominios hacía algunos años. En el de 1452 estaba ya libre D. Suero y presenció la concordia entre el rey de Navarra y su hijo Carlos, príncipe de Viana. Muerto Juan II de Castilla (1454), su heredero, Enrique IV, concedió un perdón general á los presos y emigrados. Entonces D. Suero recobró todos sus bienes. Tranquilo vivía en el lugar de Barcial de la Loma, cuando Gutiérrez Quijada, señor de Villagarcía, ansioso de venganza por una herida leve recibida en el Paso del puente de Orbigo, buscó pretexto para atacarle en las cercanías de Castroverde. D. Suero tuvo la desgracia de morir apenas comenzada la lucha, á los cuarenta y siete años de edad. Por el testamento de su esposa, doña Ana de Reinoso, sabemos que fué sepultado en la capilla mayor de un monasterio de Franciscanos.

– Quiñones (Antonio de): *Biog.* Capitán español. N. en Zamora. M. en 1523. Acompañó á Hernán Cortés en la conquista de Méjico como uno de sus capitanes, y el famoso conquistador tanto fiaba en él, que descubierta la conspiración de Antonio Villafañe para quitar la vida á Cortés, éste le encomendó la custodia del reo, con ser también zamorano. Desde entonces fué Quiñones capitán de su guardia, portándose bizarramente en la derrota de la calzada del lago. En 1522 fué comisionado por Cortés para venir á España con dos navíos y traer al emperador 88 000 castellanos de oro y la recámara de Motezuma con riquísimas joyas. Llegado á la isla Tercera, como se preciaba de muy valiente y enamorado, tuvo cuestión por una mujer y recibió una cuchillada en la cabeza. Continuando el viaje á Sevilla, murió en combate con corsarios franceses.

– Quiñones (Francisco de): *Biog.* Cardenal y escritor español. N. en León en 1485. M. en Vercelli (Italia) en septiembre ú octubre de 1540, en 1550 según otros. Nieto del famoso condestable D. Alvaro de Luna, era hijo de Diego Fernández de Quiñones, primer conde de Luna, y de Juana Henríquez, hija del conde de Alba de Liste. Después de haber sido paje del cardenal Jiménez de Cisneros ingresó en la Orden de los Franciscanos Descalzos, cuando aún era muy joven, y entonces tomó el nombre de Francisco de los Angeles. Habiéndose distinguido entre sus hermanos por su amor al estudio y por el acierto con que ejerció varios cargos, se elevó de dignidad en dignidad hasta el puesto de general, que alcanzó en el capítulo celebrado en Burgos (1522). Estimado de Carlos V, que le confió el cuidado de su conciencia, mostró como general el mayor celo por la disciplina y una caridad inagotable. Comprometióse, valido del gran cariño que le profesaba Carlos I, á defender la causa del Pontífice Clemente VII, encerrado en el castillo de Santángelo (1527). Libre ya el Papa (noviembre), recompensó al español con el título de cardenal. Quiñones, por mandato de Carlos V, marchó á Alemania para defender los intereses de la Santa Sede. Sucesivamente fué nombrado protector de los Franciscanos (1534), obispo de Cauria en el reino de Nápoles (1539), y de Palestrina (1540) en los Estados pontificios. Dejó, según Nicolás Antonio, testimonios nada vulgares de su piedad y munificencia, y gozó en vida de singular prestigio como hombre de letras. Además de otras obras, hoy olvidadas ó perdidas, escribió las dos siguientes: *Compilatio omnium privilegiorum minoribus concessorum* (Sevilla, 1530, en fol.), libro citado por Waddingo y por Dávila en su *Theatro Ecclesiastico*. – *Breviarium romanum, ex sacra potissimum Scriptura et probatis Sanctorum historiis nuper confectum* (Roma, 1535, en 8.°). Son numerosas las reimpresiones de este *Breviario*, pero ninguna tan curiosa como

la titulada *Breviarium Colbertinum* (París, 1679, en 8.°), hecha para uso de Colbert, y de la cual en el comercio no se halla ejemplar alguno. Compuesta por orden de Clemente VII, aprobada por Paulo III, Julio III y Paulo IV, la obra de Quiñones, verdadero modelo de Liturgia particular, fué censurada por la Sorbona, que la declaró contraria á las antiguas prácticas, no menos que á la devoción de los fieles, y su recitación quedó expresamente prohibida por acuerdo del Papa Pío V.

– Quiñones (Juan Jorge): *Biog.* Conquistador español. N. en la isla de Margarita, Venezuela. Vivía en los comedios del siglo XVI. Fué uno de los compañeros de Francisco Fajardo en la conquista de Caracas en 1559, y de los fundadores de la población del Collado, hoy Caraballeda, en 1560. Cuando en 1561 el cacique Guaicaipuro atacó á Fajardo en aquélla población, cayó Juan Jorge Quiñones en una emboscada, y murió á manos del cacique Pararián. A Quiñones fué dado por Fajardo el valle que corre desde el sitio de Las Adjuntas hasta la ciudad de Caracas, por lo cual se llamó al principio valle de Juan Jorge.

– Quiñones de Benavente (Luis): *Biog.* Poeta español. N. en Toledo á fines del siglo XVI. Ignoramos la fecha de su muerte, pero aún vivía en 1645, aunque no en 1663, año en que Vicente Suárez de Deza, en su entremés de *Los títeres (Donaires de Terpsícore)*, le nombra como ya finado. Su patria consta en la portada de su colección príncipe de entremeses. Nada se sabe de su familia. En el *Nobiliario* de López de Haro hay extensa noticia de los Quiñones de Benavente, pero no indicación positiva acerca del fecundo Licenciado á quien se dedica este artículo. Los que usaban sus apellidos descendían de Hernando Díaz de Quiñones, caballero de la Orden de Santiago, hijo tercero de Diego Hernández de Quiñones, merino mayor de Asturias, y de doña María de Toledo. Dichos esposos eran señores de la casa y estado de Luna. Por resultado de una pendencia Hernando huyó de la ciudad de Benavente, donde residía su familia, y se estableció en Valdelaguna, junto á Chinchón. Luego contrajo matrimonio en Morata. Sus descendientes se llamaron Quiñones de Benavente. De ellos nació por línea directa el doctor Juan de Quiñones de Benavente (véase). A lo que parece Luis siguió la carrera de Jurisprudencia y se graduó de Licenciado. Desde muy joven cultivó la poesía dramática, prefiriendo la composición de pequeñas piezas. Ya en 1609 D. Juan Antonio de Vera y Zúñiga, luego conde de la Roca, en carta dirigida desde Sevilla en 17 de agosto á D. Juan de Fonseca y Figueroa, carta que en Madrid se guarda en la Biblioteca Nacional, citaba el entremés de Quiñones titulado *Las civilidades*, expresando que era de un amigo suyo, pero que aún no se había representado. Las obras de Benavente, las más populares y aplaudidas en su género, se representaron en vida del autor una y otra vez con su nombre, con el cual se imprimieron en diversas colecciones, por lo menos desde 1635; pero Quiñones se negó siempre á reunirlas y darlas por sí mismo á la imprenta. Sin embargo, permitió que lo hiciera su íntimo amigo don Manuel Antonio de Vargas, docto eclesiástico autor de algunas composiciones líricas y dramáticas, el cual imprimió las de Benavente en Madrid (1645, en 8.°), dedicándolas (22 de octubre) á D. Mario Mastrillo Beltrán, residente de la archiduquesa Claudia de Médicis en la capital citada, caballero á quien, según afirma la dedicatoria, debía Luis algunos favores y atenciones. Del prólogo que escribió el doctor Vargas son muy interesantes los siguientes párrafos, que dan á conocer la fisonomía moral del poeta: «Lector amigo: Te presento... (estas obras de Benavente) que he podido recoger de la fecunda multitud de sus escritos. Preguntarásme qué causa me ha movido á esta diligencia, estando vivo su autor... respondo que no ha sido una, sino muchas. La primera, que es tal el encogimiento y tan rara su modestia, que persuadido... y importunado... responde, con su acostumbrada discreción, que para imprimir sus obras, ó ellas habían de ser más ó él había de ser menos... Es la segunda... el reconocer en los mismos efectos, cuán falto ha llegado á estar deste modo de agudezas el mundo; que después que este ingenio, ó atento á sus enfermedades ó distraído de sus cuidados, ha retirado del teatro la pluma, no hay ninguno que se atreva... La tercera es preciarme de muy amigo del licenciado Luis de Benavente.» Lope de Vega, en el *Laurel de Apolo*, por los años de 1628 á 1630, decía en alabanza de Quiñones:

«Miró Venus festiva
Al niño Amor, y dijo:
«Dolor alegre de los cielos, hijo;
»¿A dónde están las gracias, que ninguna
»De todas tres parece?»
Y el niño respondió, como ya crece,
«Madre, no busque ya de tantas una;
»Porque sepa que están, y juntamente,
»Todas juntas en Luis de Benavente.»

Quiñones escribió jácaras, loas, bailes y entremeses. Montalbán, en el *Para todos* (1632), dijo: «El licenciado Luis de Benavente no ha escrito comedias, pero ha hecho tantos bailes y entremeses para ellas, que podemos decir segurísimamente que á él se le debe la protección y el logro de muchas, y el aliño y adorno de todas; que en esta parte ha sido solo por la gracia natural, ingenio florido, donaire brioso y agudeza continua con que le dotó el cielo.» Gráfico, justo y elegante es este juicio de Aureliano Fernández Guerra: «El licenciado Luis Quiñones de Benavente fué, por su gracejo y donaire, por su agudeza y florido ingenio, el más hermoso adorno y gala de nuestro antiguo teatro con sus incomparables loas, bailes y entremeses. En todos hay, por lo común, un gran pensamiento filosófico; lo artificioso del contexto es admirable, los caracteres delineados con prodigiosa verdad, y las sales y rasgos más felices de Cervantes y Quevedo, de Lope y Góngora y de los clásicos antiguos, abrillantan el diálogo.» La edición de las obras de Quiñones, debida á Vargas, lleva el siguiente título, que conservó en las reimpresiones de Valladolid (1653) y Barcelona (1654, en 8.°): *Joco-seria: burlas veras, ó Reprehensión moral y festiva de los desórdenes públicos, en doce entremeses representados, y veinticuatro cantados. Van insertas seis loas y seis jácaras, que los autores de comedias han representado y cantado en los teatros desta corte.* De las tres ediciones hallará el lector abundantes noticias en el *Catálogo bibliográfico y biográfico del Teatro antiguo español* por Cayetano Alberto de la Barrera (Madrid, 1860, págs. 32 y 33). De la de Barcelona, en el *Ensayo de una biblioteca española de libros raros y curiosos* (íd., 1889, un t. en 4.°, columna 13). La edición de Madrid, de 1645, contiene: *Loa con que empezó Lorenzo Hurtado en Madrid la segunda vez; La paga del mundo*, entremés famoso; *La visita de la cárcel* (íd.); *Jácara que se cantó en la compañía de Olmedo; Loa que representó Antonio de Prado; El talego*, primera parte, entremés cantado; *Los cuatro galanes*, entremés famoso; *El talego*, segunda parte, entremés cantado; *El Guarda-infante*, primera parte, ídem; *El murmurador*, entremés famoso; *El Guarda-infante*, segunda parte, entremés cantado; *Jácara, que cantó en la compañía de Bartolomé Romero, Francisca Paula; Loa con que empezó en la corte Roque de Figueroa; La puente segoviana*, primera parte, íd.; *Turrada*, entremés famoso; *La puente segoviana*, segunda parte, entremés cantado; *El licenciado y el bachiller*, íd.; *La Maya*, entremés famoso; *La dueña*, entremés cantado; *Jácara que se cantó en la compañía de Bartolomé Romero; Loa segunda con que volvió Roque de Figueroa á empezar en Madrid; El doctor Juan Rana*, íd.; *La capeadora*, primera parte, entremés famoso; *El Martinillo*, primera parte, entremés cantado; *La capeadora*, segunda parte, entremés famoso; *El Martinillo*, segunda parte, entremés cantado; *El casamiento de la calle Mayor con el Prado viejo*, íd.: *Jácara que se cantó en la compañía de Bartolomé Romero; Loa con que empezó Tomás Fernández en la corte; Los planetas*, entremés cantado; *El borracho*, entremés famoso; *Las dueñas*, entremés cantado; *Las manos y cuajares*, íd.; *El retablo de las maravillas*, entremés famoso; *La verdad*, entremés cantado; *Jácara de doña Isabel la ladrona, que azotaron y cortaron las orejas en Madrid; Loa con que empezaron Rueda y Ascanio; El mago*, entremés cantado; *El abadejillo*, entremés famoso; *El soldado*, entremés cantado; *El doctor*, íd.; *Los muertos vivos*, entremés famoso; *El remediador*, entremés cantado; y *Jácara que se cantó en la compañía de Ortegón.* En la *Segunda parte de las comedias del maestro Tirso de Molina*, recogidas por su sobrino Francisco Lucas de Ávila (Madrid, 1635), se publicó un entremés de Quiñones de Benavente: *Los coches*, cuyos interlocutores son doña Quiteria y doña Aldonza, D. Vinoso, Juana, Antonia y músicos. En los *Entremeses nuevos de diferentes autores* (Zaragoza, 1640) se cuentan tres famosos de Benavente: *Los cuatro galanes, El juego del hombre* y *Los coches*. Otros 14 famosos del mismo autor forman parte de la colección titulada *Entremeses nuevos de diversos autores para honesta recreación* (Alcalá, 1643). He aquí sus títulos: *El tostador; El barbero; Las habladoras; El alcalde de Sacas; La barbera de amor; Las nueces; Los gigantones; El aceitunero; El remediador; El examen de maridos; El mundo al revés; El boticario; Don Gaiferos* y *El amolador.* No es distinto el poeta que compuso dos entremeses cantados: *Los órganos* y *El remediador*, publicados en el libro de las *Fiestas del Santísimo Sacramento* (Zaragoza, 1644), con autos, loas y entremeses atribuídos allí á Lope de Vega. Quiñones escribió también el entremés de *La antojadiza*, que se insertó en las *Tardes apacibles de gustoso entretenimiento repartidas en varios entremeses* (Madrid, 1663). A él pertenecen, en la *Navidad y Corpus Christi festejados por los mejores ingenios de España, en diez y seis autos, diez y seis loas y diez y seis entremeses, representados en esta corte, y nunca hasta ahora impresos, recogidos por Isidro de Robles* (Madrid, 1664, en 4.°), los 16 entremeses siguientes: *Los Mariones; Los sacristanes Cosquillas y Talegote; El convidado; El doctor y el enfermo; El negrito hablador, y sin color anda la niña; El sacristán, y viejo ahorcado; Don Gaiferos y las busconas de Madrid; Los sacristanes burlados; Las burlas de Isabel; El marido flemático; Los ladrones, y moro hueco y la parida; El enamoradizo; El amor al uso; El juego del hombre; El celoso Turrada; El ángulo.* En la *Ociosidad entretenida en varios entremeses, bailes, loas y jácaras* (íd., 1668), se comprendieron estas producciones de Benavente: *Las calles de Madrid*, entremés famoso; *El enfermo*, íd.; *Los gallos*, baile; *La casa al revés y los vocablos*, íd.; *La Melindrosa*, entremés famoso; *Jácara nueva de la Flemática; Entre la Iglesia y el cielo*, loa famosa; y otra *Loa con que entró en la corte Bernardo de Prado.* En los *Autos sacramentales y al Nacimiento de Cristo, con sus loas y entremeses* (íd., 1675), se publicaron cuatro entremeses del fecundo poeta: *El miserable y el doctor; El alfiler; El abantal; Los toros.* En el *Verjel de entremeses y conceptos del donaire* (Zaragoza, 1675), un baile cantado: *Al cabo de los bailes mil*, del mismo autor, que también lo fué de otros tres bailes: *El alcalde del corral; Los zaparrastrones*; y *Las patas de vaca*, insertados en el *Libro de entremeses de varios autores*, que impreso, sin portada ni preliminares, vió Barrera, quien lo juzga publicado por los años de 1670 á 1675, en las bibliotecas de los señores Durán y Fernández Guerra. La *Flor de entremeses, bailes y loas* (Zaragoza, 1676) dió estas obras de Benavente: *El Gori-gori*, entremés; *Los muertos vivos*, íd.; *Los órganos y sacristanes*, íd.; *El sueño*, baile; y *La manta*, entremés. En *La mayor flor de entremeses que hasta hoy ha salido, recopilados de varios autores* (íd., 1679, en 8.°), se mintió en la portada, y más aún en el prólogo *Al curioso y amigo lector*, donde se dice haber escogido el editor sainetillos nunca impresos de varios autores. Todos, sin excepción, son de Quiñones, y se habían publicado en las tres ediciones de la *Joco-seria* más arriba citada, y algunos en colecciones de varios autores. El editor tuvo buen cuidado de no incluir *El remediador*, entremés cantado, que tenía singular aceptación en aquellos tiempos y era conocidísimo como obra de Benavente; pero formó su libro con estas obras de Quiñones: *Pide en el patio*, jácara; *La paga del mundo*, entremés cantado; *Las civilidades*, entremés famoso; *La muerte*, entremés cantado; *El tiempo*, íd.; *El talego niño*, entremés famoso; *Los cuatro galanes*, íd.; *El murmurador*, íd.; *De Turrada*, íd.; *El talego*, segunda parte, entremés cantado; *Jácara que se cantó por la compañía de Olmedo; Loa que representó Antonio de Prado; El licenciado y el bachiller*, entremés cantado; *La dueña*, íd.; *La Maya*, entremés famoso; *El doctor Juan Rana*, entremés cantado; *La capeadora*, primera y segunda parte, entremés famoso; *Los planetas*, entremés cantado; *El borracho*, entremés famoso; *Las dueñas*, entremés cantado; *Las manos y cuajares*, íd.; *El retablo de las maravillas*, entremés famoso; *La verdad*, entremés cantado; *El doctor*, íd.; y *Los muertos vivos*, entre-

més famoso. En los *Verdores del Parnaso en diferentes entremeses* (Pamplona, 1697) se insertaron: *Los muertos vivos* y *Los órganos y sacristanes*. Finalmente, el entremés de *La melindrosa* se comprendió en el tomo de *Entremeses varios, ahora nuevamente recogidos*, salido de las prensas de Zaragoza (sin año) á fines del siglo XVII. Tres originales de Quiñones poseyó la biblioteca del duque de Osuna, hoy adquirida por el Estado: *El mundo*, baile; *El remediador*, íd.; y *Mientras se viste una moza*, jácara. La misma biblioteca tuvo seis manuscritos (no originales) de obras del popular poeta: *El mayordomo*, entremés famoso: *El comilón*, íd.; *La ronda*, íd.; *Los parceeres*, entremés; *Pistraco*, íd.; *Los honrados*, íd. En nuestro siglo, todas las producciones de Benavente se han coleccionado con este título: *Luis Quiñones de Benavente. Colección de piezas dramáticas, entremeses, loas y jácaras sacadas de varias publicaciones ó de manuscritos recientemente allegados por D. Cayetano Rossell* (Madrid, 1872, 2 vol. en 8.º mayor). Esta colección forma los tomos I y II de *Los libros de antaño*, publicados por una sociedad de bibliófilos. El nombre de Quiñones figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

– QUIÑONES DE BENAVENTE (JUAN DE): *Biog.* Escritor español. N. en Chinchón (Madrid) en 1600. M. en Madrid hacia 1650. Estudió Derecho, ciencia en la que obtuvo el grado de Doctor; fué profesor de la misma si no miente algún biógrafo, y entrando en la carrera de la magistratura alcanzó puestos importantes. Así, en 1630 era alcalde mayor del rey en la villa del Escorial, y Juez de las obras y bosques reales de San Lorenzo; en 1632 alcalde de la Real Casa y corte; en 1612 era el más antiguo en este último cargo, si bien se hallaba en Zaragoza, al parecer ejerciendo funciones judiciales. A juzgar por los versos laudatorios que acompañan á su obra titulada *El monte Vesubio*, tuvo amistad más ó menos estrecha con el príncipe de Esquilache, con Francisco López de Zárate, J. de Solís Messía, Jerónimo de Villaizán Garcés, Luis Ramírez de Arellano (secretario del duque de Lerma), Fernando Cardoso, el doctor Silveira, Fernando López Valderas, el conde de la Coruña, Lope de Vega, José de Valdivieso, Francisco de Quevedo, Juan Pérez de Montalbán, Gabriel Bocangel Unzueta, Luis Vélez de Guevara, Juan de Andosilla Larramendi, Juan de Piña, Antonio de Huerta, José Pellicer, Juan Ruiz de Alarcón y Antonio Hurtado de Mendoza. De verdadera antobiografía podemos calificar su *Memorial de los servicios que hizo al rey D. Felipe III Nuestro Señor (que santa gloria haya) y que ha hecho á V. M. (q. D. g.) el doctor don Juan de Quiñones... en diferentes jornadas, causas graves que ha averiguado contra delincuentes, y castigos que se les dieron: y de otras ocupaciones que ha tenido tocantes al servicio de V. M. y en beneficio del bien público.* Imprimió este folleto, en el cual no se indica el lugar ni el año de la impresión (en 4.º, 78 págs.), pero en la pág. 27 dice el autor: «Ahora este año de 1643 asisto en esta ciudad de Zaragoza.» Más adelante da interesantes noticias de su vida, especialmente de la literaria. He aquí sus palabras: «He compuesto algunos (libros): y aunque las materias parecen poco levantadas, por ser extraordinarias y que se tomaron de los casos que sucedieron, de que en ellas se trata, no han sido mal admitidas ni recebidas de hombres doctos. – Andando apastando un pastor su ganado en el Puerto de Guadarrama, en un camino antiguo que dicen era de Romanos, halló en el suelo algunas *Monedas* de oro purísimo. Vine á tener seis, que eran del tamaño de un doblón de á dos, con efigies de Emperadores Romanos... Compuse un libro declarándolas... Y ellas y el libro ofrecí al Rey D. Felipe III... y mandó se pusiesen en la Librería de San Lorenzo el Real, *donde ahora están*... El año de 1618 fué grande el número de *Langosta* que hubo en Castilla... Estando en la ciudad de *Huete*, me sometió el Consejo Real hiciese matar la que había en toda aquella tierra. Ejecutélo; y esto me dió ocasión de hacer un *Libro de las Langostas*; y lo dediqué al Consejo. – El año de 25 se tocó la *campana de Belilla* ella misma (está 10 leguas desta ciudad de Zaragoza), y dió ocasión para discurrir á muchos y hacer diferentes juicios, y á mí para hacer un *Libro* della... En tierra de Sepúlveda andaban muchos *Jitanos*, robaron á un carro que venía de Flandes: fuí á castigarlos... y escribí un *Libro* contra ellos. – En el *Auto general de la Inquisición* que se hizo en Madrid, salió un Judío que todos los meses padecía flujo de sangre por las partes posteriores. La duda que algunos, si bien leídos, pusieron cómo podía ser, me obligó á tomar la pluma y escribir destos *Judíos* un *Libro*... Envió el Consejo á Santander á D. Sebastián de Caravajal, Alcalde que fué de casa y corte, para que averiguase si era verdad que allí se había hallado un *Carbunco*, piedra de las más preciosas. Tomé la pluma y discurrí en un *Libro* que compuse, si había *carbunco*, ó qué piedra era. – Cuando la montaña de Soma, que los latinos llaman *Vesubio*, reventó... compuse un *Libro del monte Vesubio*... Dudó, y aun se atrevió á afirmar algún francés, que el... Rey... Francisco, cuando lo de la batalla del Parque de Pavía, no fué traído preso á Madrid. Escribí un *Libro* contra lo que dijo, á donde... probé lo contrario. – Compuse un *Libro de los enredos, mentiras y embelecos de Miguel de Molina* (así le llama). – Y he escrito otros *Papeles* con cosas varias.» He aquí ahora los títulos de las obras de Quiñones: *Tratado de las langostas, muy útil y necesario, en que se tratan cosas de provecho y curiosidad para todos los que profesan letras divinas y humanas, y las mayores ciencias* (Madrid, 1620, en 4.º): contiene varias fórmulas misteriosas para la caza de dicho animal. – *Discurso de la campana de Vililla, dedicado al Excelentísimo Señor conde-duque, gran canciller* (íd., 1625, en 4.º), con la aprobación del doctor Francisco Sánchez de Villanueva y la de Fray Antonio Pérez, fechada en Madrid á 13 de octubre de 1625, que dice: «Consigue lo que pretende, que es mostrar cómo el movimiento extraordinario y prodigioso de aquella campana, no tiene ni puede tener principio de superstición, ni cosa que no tire á cielo con algún impulso divino. Y quien en semejante materia halló tan prudente acierto; y tras esto, tan bien apoyado con razones y textos, Autores y Doctores tan varios; argumento es que en junto con mucho estudio tiene gran ventaja de ingenio, cual se requería para mostrar que la lengua de una campana es lengua, no nigromántica, ni diabólica, ni astronómica, sino divina: y así el tratado merece imprimirse, y el autor premiarse.» – *Discurso contra los Jitanos* (íd., 1631, en 4.º). – *Tratado del Carbunco, donde se tratan sus virtudes, y de las otras piedras que estaban en el Racional del Sumo Sacerdote* (íd., 1634, en 4.º). – *Explicación de unas monedas de oro, de Emperadores Romanos, que se han hallado en el Puerto de Guadarrama; donde se refieren las vidas dellos, y el origen dellas; con algunas advertencias políticas, y otras cosas antiguas y curiosas* (íd., 1620, en 4.º), libro dedicado á Felipe III. – *Suceso de la batalla memorable de Pavía* (íd., 1634, en 4.º). – *Apología contra los Indios*, obra citada por Nicolás Antonio sin lugar ni año de impresión. – *Falsedades de Miguel de Molina* (Madrid, 1642, en 4.º). – *El Monte Vesubio, ahora la Montaña de Soma* (íd., 1632, en 4.º), breve trabajo dedicado á Felipe IV, y al que acompañan los elogios escritos en verso por todos los autores citados más arriba. – *Discurso sobre la Carta, que la Magestad del Rey D. Felipe IV escribió á las ciudades, Grandes y Títulos de su reyno á la entrada en el gobierno de sus Reynos*, manuscrito que, según Nicolás Antonio, había estado en la biblioteca del duque de Olivares. – *Disputa Política que consta de seis Oraciones, en que trata de cómo se ha de hacer la guerra felizmente* (Madrid, 1644, en 8.º), versión castellana del libro que en latín escribió Nicolás Vernulz. – *Memorial á la Inquisición sobre un Judío que tenía menstruo* (en 4.º). – *Corografía de Lérida*, también citada por Nicolás Antonio sin lugar ni año de impresión. – *Traducción que ha hecho el Doctor Señonqui* (anagrama de Quiñones) *en lengua Castellana, de un trabajo que compuso en Latina Guillermo Vandevoy* (Valansón, 1636, en 4.º): es libro lleno de noticias curiosas tocantes á trajes, costumbres y otras cosas de españoles y franceses en el tiempo en que el autor escribe. – *Tratado de la contrariedad de España y Francia* (1635, en 4.º), versión española, en que el traductor ocultó su nombre con el citado anagrama de *Señonqui*, de la obra que en francés compuso Guillermo Vandevoy. – *Memorial de los servicios*, cuyo título completo se copió más arriba. En Madrid se guardan en la Biblioteca Nacional estos dos manuscritos de Quiñones: *Carta suya* (original), *año* 1635. – *Sucesos de la batalla de Pavía*. V. QUIÑONES DE BENAVENTE (LUIS).

– QUIÑONES Y OSORIO (ÁLVARO): *Biog.* Presidente y Capitán General de Guatemala. M. en el mar, á 50 leguas de Panamá, en 1642. Como presidente de la Audiencia y Capitán General del reino de Guatemala, sucedió en enero de 1634 al doctor Diego de Acuña. Poseyó el título de *marqués de Lorenzana*, que, según Juarros, se le dió por haber fundado en América la villa de San Vicente. Fué caballero de la Orden de Santiago, y algún biógrafo le da los nombres de Gonzalo de Paz de Lorenzana. No era letrado como su antecesor, pero sí el más condecorado de los presidentes que hasta entonces había tenido el reino. Se celebró su llegada con grandes fiestas, acordando el Ayuntamiento de Guatemala un gasto de 4000 tostones. El tostón venía á ser un real de á cuatro. En auto acordado de la Real Audiencia, expedido (19 de julio de 1634) pocos meses después de la toma de posesión del presidente Osorio, se procuró poner remedio á un nuevo género de abuso de que eran víctimas los indígenas por parte de los encomenderos, los cuales les suministraban dinero ó mercaderías á cuenta de trabajo, y los obligaban á servir indefinidamente para pagar aquellos anticipos ó el valor de los artículos que los indios habían recibido. Esto se hacía á pretexto de favorecerlos, dándoles dinero ó artefactos caros que no necesitaban; pues cuando los indios se iban desquitando, los encomenderos renovaban los anticipos y continuaba la obligación de pagarlos. El auto prevenía que se pusiera término al abuso. Bandos de buen gobierno, publicados en Guatemala (junio y julio de 1634), repitieron las prevenciones hijas de la desconfianza y el recelo con que la autoridad de la colonia veía los progresos de la población negra y mezclada. Disposiciones anteriores habían prohibido á dicha población el uso de armas y el montar en bestias que no fuesen mulares. Sin embargo, por singular contradicción, los mandatos de Quiñones ponían las armas en manos de aquellas personas, á quienes se enseñaba á manejarlas, y se les infundía cierto espíritu belicoso haciéndolas militares. La metrópoli había ordenado que del reino de Guatemala al Perú sólo pasasen anualmente dos navíos, no con moneda ni con metales en pasta, sino con mercancías. Esta prohibición se cumplió mal. Los mercaderes dieron en llevar sus artículos á China, por lo cual se estableció que los buques, para su salida, necesitaran licencia del gobierno, solicitada por escrito y registrada por los corregidores respectivos. A favor de Nicaragua se hizo una excepción, permitiendo que los mercaderes continuaran expidiendo sus efectos sin otra licencia que la de los oficiales reales ó la de sus tenientes, con tal que no llevasen géneros de China. Así, la provincia de Nicaragua pudo mantener su comercio con Portobelo y Cartagena de Indias, á donde enviaba artículos de mantenimiento, recibiendo en cambio otras cosas de Castilla. García Peláez, hablando del comercio que hacía por aquel tiempo Granada (Nicaragua), dice que «aquella opulenta y marítima ciudad enviaba *innumerables* fragatas á Portobelo.» La expresión parece un poco hiperbólica. Disminuía la población indígena en Honduras, Nicaragua, Soconusco y San Salvador, lo cual se atribuía á las vejaciones que á los indios hacían sufrir los españoles, y aun los negros y ladinos, ya éstos fuesen hijos de españoles é indias, ya de negros é indias. Las tres clases, faltando á las leyes, se avecindaban en los pueblos de indígenas. Osorio, en 1635, mandó que los alcaldes mayores de la provincia de San Salvador echaran dentro de tercero día á los españoles, negros mestizos que residían en casas que compraban ó alquilaban. Compelidas á salir de aquellos lugares, se reunieron, por voluntad del mismo presidente, unas 50 familias españolas de las que se dedicaban á la fabricación del añil, y fundaron nueva población, á la que llamaron San Vicente de Lorenzana (1635). Por esto, como se ha dicho más arriba, obtuvo Quiñones el título de marqués. La disminución de la raza indígena se atribuía también al cacao y al vino del Perú. Un auto de gobierno (5 de septiembre de 1635) prohibía la introducción del cacao peruano, «por haberse experimentado el daño que la bebida de dicho género causaba á los indios naturales de estas provincias, por la

mala calidad del cacao, que ha consumido y acabado la mayor parte de los que había en la provincia de Nicaragua y jurisdicción de la villa de Sonsonate.» Milla (*Historia de la América central*, t. II, pág. 276), escribe: «Que los cosecheros de cacao en Nicaragua y en los Izalcos fuesen perjudicados con la introducción del (cacao) del Perú era muy natural, y tal vez esa fué la causa verdadera de tales prohibiciones; pero que fuese aquella inocente bebida un elemento tan activo en la destrucción de los indígenas, he allí lo que no puede concederse.» Del vino decía el auto citado: «Se ha experimentado el mucho daño que la bebida de este género causa á los indios naturales de estas provincias, que ha consumido la mayor parte, y que les es á los dichos naturales de más daño y perjuicio que el ir á los obrajes de hacer tinta de añil.» Y observa Milla: «Parece lógico deducir que ambas causas (el cacao y el vino) reunidas no debieran haber dejado un solo indígena en aquellas localidades; y sin embargo, tanto el cacao como el vino del Perú continuaron importándose en Guatemala, ya de contrabando ya permitidos, sin que por eso se extinguiera la raza aborígena ni experimentara más detrimento que el que originaban causas más eficaces de destrucción que las que andaban buscando por aquellos tiempos los que ejercían la autoridad en el país.» Continuando el abuso de repartimentos de indígenas, así para los trabajos del campo y de las minas como para el servicio doméstico, sin más ley que la voluntad de los alcaldes mayores y corregidores, estando también las mujeres sujetas á tan mala práctica, necesario fué que la Audiencia, en auto acordado de gobierno, prohibiera (1636) repartir las indias en calidad de molenderas de maíz, previniendo que fuesen restituídas á sus casas las que estuviesen empleadas en aquel servicio. También se adoptaron ciertas prevenciones, dirigidas especialmente contra la población de color, para acabar con los vagos y mal entretenidos. Al efecto se dispuso que se obligara á tales personas á ocuparse en algún oficio ó en el cultivo de la tierra. Por Real cédula, dirigida al presidente y á la Audiencia del reino de Guatemala, se estableció (1636) un derecho de exportación, á que se dió el nombre de barlovento por estar su producto destinado á ayudar á los gastos de la escuadra que en el Mar de las Antillas situó España para proteger á sus colonias contra los ataques de Francia y de Holanda. Aquel derecho consistía en 4 reales sobre cada cajón de tinta añil, dos sobre la carga de cacao, dos sobre la arroba de grana silvestre, un real por cada cuero de ganado vacuno, un real sobre la petaca de brea, sobre la de tabaco y sobre cada arroba de zarzaparrilla que se exportara. Esto sin perjuicio de que el Ayuntamiento de Guatemala continuara pagando los 4 000 ducados anuales que se había comprometido en 1629 á satisfacer durante quince años. Aun con la escuadra de las Antillas no había suficiente seguridad en el Golfo de Honduras, por lo que el comercio continuaba prefiriendo el largo rodeo hasta Veracruz, y con frecuencia seguía también la vía de Nicaragua, por el lago de Granada y el río San Juan, para enviar los efectos á Cartagena. Las provincias de Guatemala, San Salvador y Comayagua hacían el comercio por aquel punto, á pesar de la enorme distancia que se necesitaba recorrer, y hasta los fondos del rey se despachaban algunas veces por la misma ruta. La riqueza en ganados era tan grande que las reses se mataban, no por interés de la carne, que estaba muy barata, sino por el de los cueros, que se traían á España, donde se vendían con estimación. Gage, que en 1637 se hallaba en la América central, refiere que era imposible encontrar un pobre en el país, porque con medio real tenía carne, pan de maíz y cacao para una semana. Todo induce á creer que era el cacao el más valioso de los artículos con que contaba el reino. El autor de las *Memorias para la historia de Guatemala* supone que por el año de 1638 se cosechaban en el país unas 25 000 cargas, á cada una de las cuales da un valor de 30 pesos, lo que suma para toda la producción la cantidad de 750 000 pesos. En los primeros años de su gobierno, Osorio, en sus relaciones con el Ayuntamiento, se limitó á presenciar las elecciones anuales de alcaldes y á confirmarlas después. Pero en 1639 el escribano del cabildo (Ayuntamiento), después de recibir los votos, se acercó al presidente Quiñones y en secreto le dió cuenta de la elección, la cual no se anunció hasta que lo permitió el mismo presidente, práctica que, con algunas interrupciones, quedó establecida para mucho tiempo. No bastando, para evitar el contrabando de mercaderías de la China, las medidas que se citaron más arriba, llegó á prohibirse el tráfico entre el Perú y Guatemala hasta que en 1639, á instancias del virrey del Perú, Osorio abolió tal prohibición. Gage afirma que cuando él estuvo en la América central, aunque era grande el número de crímenes, ninguno de los reos fué ahorcado, desterrado, preso ó multado, pues cada uno salía del lance por medio de regalos. La acusación es falsa ó exagerada; gobernando el mismo presidente y la misma Audiencia consta que se dictaron contra los criminales penas severísimas, incluso la de muerte. Una de las causas que, según parece, influyeron en la disminución de indígenas en ciertos puntos de la provincia de Guatemala y en otros de la de San Salvador, fué el emplearlos en los trabajos de la elaboración del añil, á pesar de las disposiciones dictadas de tiempo en tiempo para que se les excusara de aquella ocupación. La población indígena se consumía también por el excesivo trabajo que se le imponía en las labores del campo y por el rigor del servicio personal, no obstante las leyes reales y acuerdos de las Audiencias, que prohibían tales cosas. Invadido por los piratas (1640) el surgidero de Golfo Dulce, Quiñones salió de Guatemala con 400 hombres y se detuvo quince días en el pueblo de San Lucas. Luego avanzó hasta Mixco y ordenó el regreso, calculando que cuando llegara al Golfo Dulce ya sería tarde. Y lo habría sido efectivamente, dado que los piratas saquearon la población, llevándose gran cantidad de mercaderías y dando muerte á tres españoles. En 1641 presentó Quiñones una lista de 14 individuos, dos de los cuales debían elegirse precisamente para alcaldes de Guatemala. Aunque advirtió que el hecho no quedaría como precedente para lo sucesivo, el alférez real apeló de la disposición del presidente; pero la Audiencia declaró que sólo el Consejo de Indias podía revocarla. Al año siguiente terminó el gobierno del marqués de Lorenzana, á quien sucedió el Licenciado Diego de Avendaño. Los cronistas Fuentes y Jiménez elogian la inteligencia y buena administración de Quiñones, y en este punto están de acuerdo, aunque con frecuencia andan discordes en los demás. Jiménez habla con extensión del gobierno de Osorio. Después de alabar su gran capacidad, dice que era mucha su diligencia para el despacho de los negocios; que aun durante la comida ó en la cama firmaba los acuerdos y oficios; que cuando salía en coche llevaba recado de escribir y despachaba algunos asuntos; que hacía mucho aprecio de las letras y de los que las profesaban; que fué amigo de juntar dineros, y que, reprendido frecuentemente por los predicadores, no se enojaba, diciendo que en eso hacía su oficio. Agrega que sus despachos y cartas se guardaban con grande estimación y como modelos de correspondencia oficial, y que escribió un discurso muy erudito *Sobre la perdición de España*. Jiménez dice también que Lorenzana estaba retratado muy al vivo en un cuadro en la portería del convento de Santo Domingo y en otro del convento de la Merced. Fuentes elogia el talento de Quiñones y el cuidado con que atendía á los negocios públicos, si bien declara «que siempre fué notado de caprichoso y de atender á las fisonomías para amar ó aborrecer.» Gage, que al presidente llama D. Gonzalo de Paz de Lorenzana, dice que «entró con tan grande avaricia en el destino como nunca se había visto otro. Prohibió el juego en las casas de los particulares, donde se juega mucho, no por la aversión que tuviese al juego, sino porque tenía envidia á los que ganaban.» Según el mismo viajero daba cartas para jugar, «porque en una sola noche hacía usar veinticuatro juegos de cartas, y tenía un paje que cuidaba bien de hacer entrar en una caja exactamente el importe de cada baraja, que no era menos de un escudo por cada una, y algunas veces sucedía el tener que dar dos, por respeto y consideración á su persona; de suerte que por este medio ganaba el beneficio de los jugadores, y se disputaba muchas veces con los más ricos habitantes de la ciudad (Guatemala) cuando no venían á jugar.» Después de haber dado su residencia, que fué, según cierto cronista, muy ruidosa, aunque no explica por qué, y que le tomó el obispo de la diócesis, D. Bartolomé González Soltero, comisionado al efecto por el rey, se embarcó Quiñones con su familia para ir á Panamá. En el Golfo del Papagayo, á consecuencia de un recio temporal, se abrió la fragata; mas pudo repararse algún tanto y continuar la navegación. Estando ya como á 50 leguas de Panamá creció el peligro, y el piloto del buque lo hizo presente al marqués, ofreciendo que le pondría en poco tiempo y con toda seguridad en la isla de Coiba, cercana á la tierra firme. Dícese que D. Alvaro se obstinó en no aceptar aquel medio de salvación, y que, encerrándose en su cámara con su esposa é hijos, aguardó tranquilamente á que se consumara su ruina, como sucedió en efecto. La fragata se perdió y no escaparon del desastre más que cuatro personas. Un año antes el marqués de Lorenzana había hecho construir en la catedral de Guatemala un monumento sepulcral, con una estatua en que se le representaba hincado de rodillas, y en el cual se leía (en latín) la siguiente inscripción: *Alvaro, marqués de Lorenzana, magistrado supremo de la Real Audiencia para la paz y la guerra en estas provincias de Guatemala, movido por la piedad y la religión erigió este cenotafio. Se ignora el sarcófago. MDCXLI.* La suerte le tenía destinado, en las aguas del Océano, un sepulcro más vasto que el estrecho monumento que se hizo erigir él mismo en la basílica guatemalteca.

QUIÑOTA: *Geog.* Dist. de la prov. de Chunvivilcas, dep. del Cuzco, Perú; 1 270 habits. || Pueblo cap. de este dist. de la prov. de Chunvivilcas, dep. del Cuzco, Perú; 460 habits.

QUIO, A (del lat. *chius*; del gr. *χίος*): adj. Natural de Quío. U. t. c. s.

– Quío: Perteneciente á esta isla del Archipiélago.

– Quío: *Geog.* V. Kío.

QUIOCOCA (del gr. *χιών*, nieve, y *κόκκος*, simiente, semilla): f. *Bot.* Género de plantas (*Chiococca*) perteneciente á la familia de las Rubiáceas, tribu de las cofeas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de América, y son plantas fruticosas, generalmente trepadoras, con las hojas opuestas, aovadas ú oblongas, lampiñas, agudas, con estípulas basilares, anchas y acuminadas, persistentes, con las hojas dispuestas en racimos axilares opuestos, sencillos ó apanojados, con las flores pediceladas y de color blanco amarillento; cáliz con el tubo aovado soldado con el ovario, y con el limbo súpero, persistente y dividido en cinco lóbulos agudos; corola súpera, embudada, con el tubo en forma de cono invertido, la garganta desnuda y el limbo dividido en cinco lacinias pátulas; cinco estambres insertos en el tubo de la corola é incluídos dentro de éste, con los filamentos barbados y las anteras lineales y erguidas; ovario ínfero, bilocular, con un disco epigino y carnoso, con óvulos anátropos solitarios en las celdas y colgando del ápice de éstas; estilo sencillo, con el estigma mazudo, indiviso ú obtusamente bilobo. El fruto es una baya casi dídima, comprimida, coronada por los dientes del cáliz, y que contiene dos núcleos papiráceos y comprimidos con una semilla en cada uno; semillas invertidas que reproducen en su forma la del interior de los núcleos; embrión ortótropo, situado en el eje de un albumen carnoso, con la raicilla alargada y súpera.

QUIODECTO (del gr. *χιών*, nieve, y *δεκτός*, que recibe): m. *Bot.* Género de plantas (*Chiodecton*) perteneciente al tipo de las talofitas, clase de los hongos, orden de los líquenes, familia de los Endocarpáceos, cuyas especies se caracterizan por presentar los apotecios en forma de verrugas, formadas por un estrato saliente medular y pulverulento que procede del talo. En estos apotecios se encierran núcleos céreogelatinosos negruzcos, al fin confluentes, con las bocas separadas y prominentes; talo crustáceo.

Quiodecto del mirto. – Talo en forma de costra desigual, harinosa, blanca, pegada á la epidermis y de color verdoso claro y mate; verrugas de los apotecios casi redondas, elevadas, angulosas, con aspecto harinoso y de color blanco de nieve; núcleos aovados, negruzcos, con las bocas puntiformes al principio y que luego se dilatan formando manchas pardas casi cuadradas. Sobre las ramas muertas del arrayán.

QUIOGLOSA (del gr. *χιών*, nieve, y *γλῶσσα*, lengua): f. *Zool.* Género de anfibios del orden de

los urodelos, familia de los salamándridos, que ofrece los siguientes caracteres: cuerpo prolongado; sin caja del tímpano; dientes palatinos en dos filas longitudinales, poco sinuosas, arqueadas, convergentes por delante, casi paralelas en el medio y sumamente divergentes por detrás, y cuyo extremo anterior no alcanza las coanas; lengua lungiforme y á veces con su frenillo anterior adherido á la mandíbula; sin parótidas; ojos grandes y con párpados movibles; en la extremidad posterior del hióides un solo arco branquial óseo; cola casi cilíndrica en la base, poco comprimida en su mitad posterior, muy aguda y sin indicios de margen; con cuatro dedos en las manos y cinco en los pies.

La especie tipo de este género es la *Chioglossa lusitanicum* Barb. d. Boc., que habita en España y en Portugal.

QUIOLITA (del gr. χιών, nieve, y λίθος, piedra): f. *Min.* Mineral análogo á la criolita, y formado como ella de un cloruro doble de aluminio y sodio, representable por la fórmula

$$3NAFl + Al_2Fl_6;$$

cristaliza en el sistema prismático recto de base cuadrada, formando masas translucientes de color blanquecino, lustre resinoideo, dureza igual á la de la fluorina, y 2,72 de densidad. De propiedades químicas idénticas á las de la criolita se funde fácilmente á la llama de una bujía, y tratada por el ácido sulfúrico desprende vapores de ácido fluorhídrico, caracterizados por corroer el vidrio. Se encuentra unida á la dicha criolita, al topacio, la fluorina, la fenaquita, etc., en el granito de los montes Ilménicos, cerca de Miask.

QUIOMARA: *Biog.* Heroína griega. Vivía en el siglo II a. de J. C. Plutarco y Tito Livio celebraron su virtud. Habiendo caído prisionera de los romanos en la derrota que sus compatriotas sufrieron en el monte Olimpo en el año de 189 a. de J. C., fué entregada con otras cautivas al cuidado de un centurión disoluto, que se prendó de ella, y, no pudiendo conseguirla por la seducción, empleó la violencia. Después la ofreció la libertad mediante un crecido rescate, y, consintiendo ella, envió á pedir á su familia la suma convenida. El día que llegó ésta condujo Quiomara al centurión para recibirla á un sitio apartado, y le hizo matar por sus parientes, llevándose la cabeza, que presentó á su marido diciéndole: *No he querido que dos hombres vivos pudieran alegar los mismos derechos respecto de mí*, palabras que contenían la noble y generosa confesión de su desventura.

QUIÓN: *Biog.* Filósofo griego. Vivía por los años de 350 a. de J. C. Fué discípulo de Platón, y en unión de otros jóvenes nobles dió muerte á Clearco, tirano de Heraclea. La mayor parte de los conspiradores fueron muertos en el acto por los guardias del tirano, y los demás, entre ellos Quión, perecieron en los suplicios por orden de Sátiro, hermano de Clearco, que le sucedió.

QUIONACNE (del gr. χιών, nieve, y ἄχνη, vello): m. *Bot.* Género de plantas *(Chionachne)* perteneciente á la familia de las Gramíneas, cuyas especies habitan en Java, y son plantas herbáceas, anuales, con las hojas rectas, enteras, anchas y rectinervias, y las flores monoicas, dispuestas en espigas fasciculadas y con pedúnculos; espiguillas inferiores bifloras, con la flor mediana, sentada y femenina, las laterales pedunculadas y neutras, y las superiores bifloras, masculinas y con involucro; flores masculinas con dos glumas, sin aristas, la inferior plana, aquillado-alada, y la superior trígona y cóncava; dos glumas no aristadas y la superior biaquillada; dos glumillas lampiñas; tres estambres; flores neutras, como las masculinas, y sin estambres; flores femeninas con dos glumas carnosas, la superior binerviada, sin glumillas ni glumélulas y con rudimentos de tres estambres; ovario sentado, con un estilo y dos ó tres estigmas largos y pelosos; cariópside casi globosa, libre y envuelta por el involucro.

QUIONALENA (del gr. χιών, όνος, nieve, y λαῖνα, vestido, ropaje): f. *Bot.* Género de plantas *(Chionolaena)* perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las tubulifloras, tribu de las asteroideas, cuyas especies habitan en el Brasil, y son plantas sufruticosas, con aspecto de árboles pequeños, con el tronco desnudo y las ramas hojosas, sedosotomentosas en su ápice y lampiñas cuando están totalmente desenvueltas; hojas alternas, aproximadas, patentes, lineales, agudas, lampiñas por el haz, blancosedosas por el envés, sin nervios y con las cabezuelas solitarias y sentadas en las terminaciones de las ramas; cabezuelas multifloras, heterógamas, con todas las flores flosculosas, las marginales pluriseriadas y femeninas y las del disco en corto número masculinas por tener el ovario estéril; involucro formado por varias series de escamas lineales, secas, blancas, lampiñas y en parte caedizas; receptáculo desnudo y punteado, que persiste algún tiempo después del involucro; corolas tubulosas, las marginales muy delgadas, truncadas y bidentadas, y las centrales más anchas y con cinco dientes; anteras no apendiculadas; aquenios casi cilíndricos, delgados, vellosos y sin pico; vilano formado por una sola serie de cerditas.

QUIONANTO (del gr. χιών, nieve, y ἄνθος, flor): m. *Bot.* Género de plantas *(Chionanthus)* perteneciente á la familia de las Oleináceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de la América del Norte y en la parte más cálida de Asia, y son plantas arbóreas ó fruticosas, con las ramas comprimidas en su parte superior, las hojas opuestas, sencillas y enteras, y las flores amarillas, dispuestas en racimos sencillos ó compuestos, axilares ó terminales; cáliz corto, cuadripartido: corola hipogina, embudada, con el tubo muy corto y el limbo cuadripartido en lacinias lineales y alargadas; dos ó cuatro estambres insertos en el tubo de la corola é incluídos dentro de éste, con las anteras grandes y ovales, que se abren por dehiscencia longitudinal; ovario bilocular, con los óvulos geminados en las celdas, colaterales y colgantes del ápice del tabique; estilo muy corto y estigma escotado bilobo; el fruto es una drupa abayada, monosperma por aborto, con el núcleo óseo, asurcado-estriado y unilocular; semilla invertida, con el embrión sin albumen, los cotiledones planoconvexos y carnosos y la raicilla cortísima y súpera.

QUIONASPIO: m. *Zool.* Género de insectos del orden de los hemípteros, sección de los fitoptirios, familia de los cóccidos, que se caracteriza por tener las hembras el escudo que las cubre ensanchado por detrás y puntiagudo por delante, y los machos alargado, paralelo, y más ó menos aquillado.

El tipo de este género, el *Chionaspis salicis*, es muy común sobre los sauces, y algunas veces tan abundante que cubre por completo las ramas.

QUIONE (del gr. χιών, nieve): f. *Zool.* Género de moluscos de la clase de los lamelibranquios, orden de los dimiarios, familia de los venéridos, que se distingue por los siguientes caracteres: bordes del manto franjeados; sifones cortos, anchos, desiguales, unidos en la base, el branquial con una doble fila de cirros, el anal con una sola fila y una válvula cónica; pie grande, agudo, comprimido, triangular, sin biso; palpos pequeños trígonos; branquias desiguales, la externa apendiculada; concha gruesa, oval, triangular, subcordiforme; borde cardinal estrecho, fuerte, con tres dientes en cada valva, divergentes, desiguales, y á menudo en la valva izquierda un diente latero-anterior rudimentario; ligamento poco prominente; seno paleal corto, triangular, poco marcado; superficie de las valvas lamelosa-estriada ó lisa.

El género *Chione*, establecido por Megerle, ha sido subdividido en multitud de grupos ó géneros secundarios, entre los cuales merecen citarse, por ser los más estudiados, los siguientes: *Omphaloclathrum* Klein., *Antigona* Schum., *Leucoma* Röm., *Artena* Conrad., *Ortigia* Leach., *Hermione* Leach., *Chamalea* Klein., *Psephis* Chemm., *Ventricola* Röm., *Callipta* Poli., *Timoclea* Leach., *Catelysia* Röm., etc.

Entre las especies más frecuentes del género *Chione*, comprendidas en los citados subgéneros, sólo citaremos la *Ch. verrucosa* L., la *Ch. gallina* L. y la *Ch. ovata* Penn., las cuales son de mediano tamaño y viven en los mares de Europa, en los fondos y bancos de arena á profundidades muy variables.

QUIONEA (del gr. χιών, nieve): f. *Zool.* Género de insectos del orden de los dípteros, sección de los nematóceros, familia de los tipúlidos, que se distingue por los siguientes caracteres: artejos de los palpos casi iguales; antenas setáceas, de 10 artejos: el primero alargado, cilíndrico; el segundo de la misma longitud que el primero, pero engrosado en el extremo; el tercero corto, casi esférico, y los restantes delgados, alargados y vellosos en el extremo; abdomen terminado en los machos por una pieza horizontal, formada por dos uñitas articuladas, el de las hembras por un oviscapto formado por dos valvas aplicadas la una contra la otra, de las cuales la superior es más larga, más estrecha y formada por dos láminas; tarsos alargados casi lineales; fémures gruesos, los posteriores casi de la longitud del cuerpo; alas nulas.

Se ha dado por Dalmau el nombre de *Chionea* á estos dípteros, porque se les encuentra de ordinario en los países del Norte de Europa, sobre la nieve y en los bosques más húmedos.

La especie de más antiguo conocida de este género es la *Chionea araneoides* Dalm., que mide unos 5 milímetros de longitud, tiene la cabeza testácea y pardusca, con algunos pelos en el vértex dirigidos hacia adelante; el tórax pardoliso, con reflejos cenicientos; el abdomen pardo, con líneas cenicientas y pelos en los costados; y los tarsos testáceos, bastante pequeños.

Esta especie es bastante frecuente en Suecia, sobre todo en el invierno, en los bosques cubiertos de nieve.

QUIÓNIDOS (de *quionio*): m. pl. *Zool.* Familia de aves del orden de las zancudas, caracterizada esencialmente por la lámina córnea, recortada por delante y asurcada á los lados, que envuelve la mitad de la mandíbula superior; la cara desnuda, apezonada y verrugosa, alrededor de los ojos sobre todo; el cuerpo grueso y macizo; las alas medianas, agudas, con la segunda remera más larga, y provistas de un espolón obtuso en la articulación radiocarpiana; la cola regular y casi cuadrada; tarsos fornidos; dedos prolongados y gruesos; uñas gruesas también y obtusas.

El género único que representa esta especie habita en las islas Malvinas.

QUIONIO (del gr. χιών, nieve): m. *Zool.* Género de aves del orden de las zancudas, familia de las quiónidas, que ofrecen los siguientes caracteres: cuerpo grueso y macizo; pico tan largo como la cabeza, robusto, cónico, convexo y ligeramente comprimido; las fosas nasales se abren en el centro y están del todo cubiertas por la vaina córnea que envuelve la base de la mandíbula superior; las alas son medianas, agudas, con la segunda remera la más larga, y provistas de un espolón obtuso en la articulación radiocarpiana; la cola es regular y casi cuadra-



Quionio

da; los tarsos fornidos, gruesos, apenas tan largos como el dedo medio y completamente reticulados; los dedos anteriores, prolongados y gruesos, presentan en su borde un rudimento de membrana; el pulgar está bien desarrollado; las uñas son gruesas, encorvadas y obtusas.

La especie tipo de este género es el *Chionis alba*, que tiene todo el plumaje de color blanco deslumbrador; la parte desnuda de la cara y el círculo desnudo de los ojos son de color de carne, que tira al amarillento; el pico verdoso, con la punta negra y una mancha rojoparda hacia el centro; el iris es gris azul, rodeado de un círculo rojopardo cerca de la pupila.

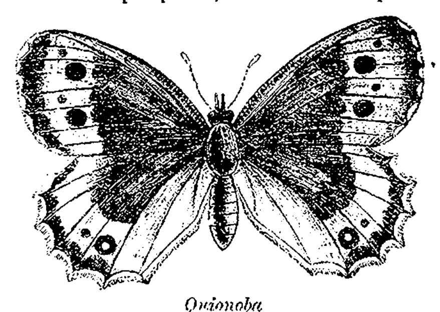
Esta ave mide de 36 á 38 centímetros de largo por unos 60 de punta á punta de ala; ésta mide de 24 á 25 centímetros cuando el ave descansa. Es propia de las tierras australes; muchos navegan-

tes, después de Forster, la encontraron en las islas Malvinas.

Acerca del género de vida de esta ave no se sabe nada, y se ignora completamente todo cuanto se refiere á su reproducción. Lo que dicen los navegantes se reduce á que no son sociables y viven más bien aisladas que por bandadas, en las rocas á flor de agua, bordeando las playas. Para volar agitan precipitadamente las alas, siendo su vuelo pesado y poco análogo al de las aves de alta mar. «Sus costumbres son salvajes, dice Lisson, y aunque vimos reducidas bandadas, no nos fué posible matar sino dos individuos.»

Forster asegura que la carne del quionio es detestable; en cambio algunos navegantes, como Anderson, Quoy, Gaimard y Lisson afirman que es buena. Roblet y el capitán Chanal indican, por su parte, que esta ave no tiene el menor gusto de pescado ni de pantano, y que es de buen comer, pareciéndose mucho su sabor al de la paloma.

QUIONOBA (del gr. χιών, όνος, nieve, y βαίνω, yo marcho): m. *Zool.* Género de insectos del orden de los lepidópteros, sección de los ropalóceros, familia de los satíridos. Comprende el género *Chionobas* diversas especies que viven en la Europa septentrional, y son todas de un color amarillento, variable desde el pardo-amarillento al amarillo de cera. La que más avanza en la Europa meridional, pues llega hasta Francia, es el *Chionobas Aëllo*, que mide de punta á punta de las alas unos 45 milímetros de long. Las alas superiores son de color gris amarillento claro, con una franja blanca entrecortada de negro y una banda anteterminal de amarillo de ocre, pálida y poco marcada, con dos manchas separadas negras, oceliformes en las inferiores, con una sola del mismo color y figura cerca del ángulo anal del ala, aun cuando en algunos ejemplares existe también vestigio de otra segunda mancha más pequeña; cara inferior de estas alas de color amarillo de ocre, estriadas de pardo y con manchas oculares: la de las inferiores blanco-amarillenta con estrías pardas, nerviaciones blancas, y una mancha ocular cerca del ángulo anal. Las hembras son de mayor tamaño, más amarillas y con las manchas oculares mayores que los machos.



Quionoba

Esta mariposa se encuentra en alguna abundancia en las montañas de Saboya y en todos los Alpes en el mes de julio, por encima de la región de los bosques, generalmente posada en tierra ó sobre las rocas.

QUIONOPTERA (del gr. χιών, nieve, y πτερόν, ala): f. *Bot.* Género de plantas *(Chionoptera)* perteneciente á la familia de las Compuestas, subfamilia de las labiatifloras, tribu de las mutisiáceas, cuyas especies habitan en los Andes de Chile, y son plantas herbáceas muy lampiñas, semejantes en su aspecto á las achicorias amargas, con las hojas todas radicales, arrosetadas, estrechadas en un pecíolo corto, anchamente aovadas, con dientecitos callosos, agudos y marginados, y corolas del disco y del radio amarillas y muy lampiñas; cabezuelas multifloras, heterógamas, de forma radiada; involucro acampanado formado por varias series de escamas, las exteriores foliáceas y dentadas y las interiores lanceoladas y enterísimas, tan largas como los labios exteriores de los flósculos del radio; receptáculo desnudo; corolas todas bilabiadas: las del radio, próximamente en número de 15, tienen el labio exterior alargado, casi tridentado en su ápice, y el interior, más corto y más tenue, bífido: las del disco, largamente tubulosas, con los labios de igual longitud, el exterior tridentado y el interior bipartido; anteras del radio estériles y las del disco casi córneas, pubescentes y más largas, llevando en su base dos cerditas gruesas; los aquenios, tanto los de las flores del radio como los de las del disco, son comprimidos y aun casi alados, oblongos, sin pico, algo pubescentes cuando jóvenes y lampiños cuando han alcanzado su total desarrollo; vilano formado por varias series de cerditas muy blancas, largas y elegantemente plumosas.

QUIONOTRIA: f. *Bot.* Género de plantas *(Chionotria)* perteneciente á la familia de las Auranciáceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de Asia, y son plantas fruticosas, con las hojas opuestas y sembradas de puntos brillantes; las estípulas aleznadas, agudas, y las flores pequeñas y verdosas, dispuestas en racimos axilares ramificados y erguidos, con los pedicelos multifloros; cáliz pequeño, quinquepartido; corola de cinco pétalos poco más largos que el cáliz; estambres 10, erguidos, con las anteras incumbentes; ovario bilocular, con los óvulos geminados y colgantes; estilo grueso, tan largo como los estambres, y estigma acabezuelado; el fruto es una baya deprimido-globosa, con la pulpa feculenta, hinchada, esponjosa y que contiene una sola semilla; ésta es globosa, umbilicada en su ápice, sin albumen y con el embrión formado por unos grandes cotiledones plano-convexos, una raicilla muy pequeña y súpera y una plúmula corta y cónica.

QUÍOS: *Geog.* V. Kío.

QUIOT: *Geog.* Pueblo de la prov. é isla de Leyte, Filipinas; 2027 habits. Fué visita del pueblo de Palompón.

QUIPÁN: *Geog.* Pueblo del dist. de Huamantanga, prov. de Canta, dep. de Lima, Perú; 950 habits.

QUÍPAR: *Geog.* Riachuelo de la prov. de Almería, en el p. j. de Purchena. Nace en la sierra de las Estancias y desagua en el río Almanzora.

QUIPAYO: *Geog.* Pueblo de la prov. de Camarines Sur, Luzón, Filipinas; 1927 habits. Situado cerca de Calabanga y de la costa meridional de la bahía de San Miguel, al N. de Nueva Cáceres.

QUIPILE: *Geog.* Dist. de la prov. de Tequendama, dep. de Cundinamarca, Colombia, sit. sobre un cerro que domina la cuenca del Apulo, á 1310 m. sobre el nivel del mar; 3000 habits.

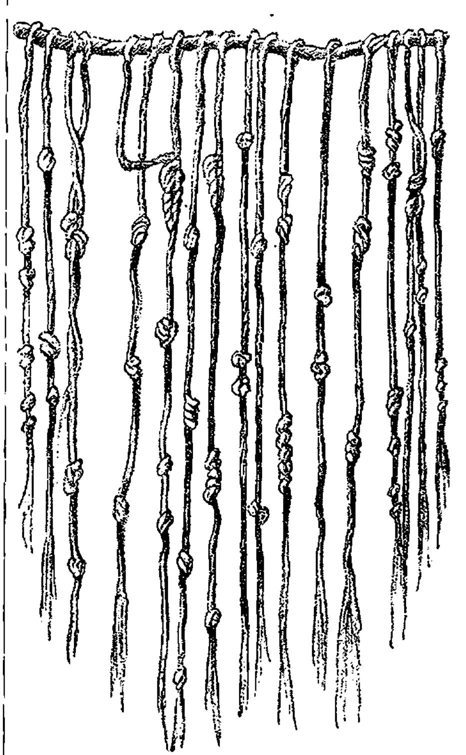
QUIPIT: *Geog.* Punta, río y ensenada en la costa N.O. de la isla de Mindanao, Filipinas. La punta se halla á 13 ½ millas al O. 25° S. de la punta Banigán; es rasa, de arena, con 3 á 5 m. de fondo muy cerca de ella y 12 algo más fuera. Entre estas dos puntas se encuentra la de la Galera ó Banigán, que forma con la de Quipit la ensenada de este nombre, y en la que desagua el río Quipit entre playas de arena. La sonda en esta ensenada es de 10 á 13 m. á una milla de la playa, y las tierras que la rodean son bajas. El río Quipit se halla á 3 millas al S.E. de la punta de igual nombre; la boca de este río es bastante ancha y en ella se encuentran 1,6 m. de agua á bajamar en tiempo de vendavales, pues en la monzón del N.E. se llena de aterramientos y es preciso aguardar la marea para que entren falúas. Sobre su orilla dra., á unas 2 millas al interior, hay una población de moros bastante grande. También en lo más E. de la ensenada y sobre una loma se halla algo al interior otra población de moros llamada Sindangán, con buen fondeadero delante de ella.

QUIPOS: m. pl. Ciertos ramales de cuerdas anudados, con diversos nudos y varios colores, con que los indios del Perú suplían la falta de escritura y daban razón, así de las historias y noticias, como de las cuentas en que es necesario usar de guarismos.

> ... había para tener estos QUIPOS ó memoriales oficiales diputados, que se llaman el día de hoy quipocamayo, los cuales eran obligados á dar cuenta de cada cosa, como los escribanos públicos acá.
>
> P. José de Acosta.

> ... indias cristianas ha habido que se han confesado por el QUIPO, como un castellano por escrito.
>
> Antonio de Herrera.

– Quipos: *Hist.* Constituían el único sistema por los peruanos conocido en la época precolombiana para consignar sus ideas en forma permanente. Se ha divagado mucho sobre la forma y el carácter de este medio de expresión del pensamiento, pero se sabe ya cómo eran gracias á los que se han encontrado en diversos puntos. El quipo tenía por base un grueso cordón de lana. De este grueso cordón, largo á veces de un pie, otras de 15 y 20, colgaban otros cordones mucho más delgados, de distintas longitudes y colores. La longitud y el color de estos hilos, los llamamos así para distinguirlos del cordón tronco, servían ya en cada quipo para determinar ideas. Determinábaselas, además, por los nudos



Quipo de los peruanos

que en cada hilo se hacían. Cambiaban los nudos de significación según la distancia á que estaban de su base, según el hilo en que venían, según fuesen uno ó muchos, según estuviesen simplemente yuxtapuestos ó entrelazados. Tres nudos, por ejemplo, encerrados en otro, distaban de decir lo que tres nudos independientes aunque juntos. Contribuía, por fin, á determinar ideas la mayor ó menor torsión de los hilos y la dirección en que estaban torcidos. El sistema era más complejo de lo que generalmente se ha creído. Los signos simples ó fundamentales eran por lo menos cinco: en los hilos, la longitud, el color, la torsión y el número de orden; en los nudos la distancia al tronco. Los signos compuestos ¿quién puede hoy calcularlos? Los nudos múltiples, ya sueltos, ya entrelazados, podían ir del número 2 al que permitiese lo largo del hilo; las combinaciones de los diversos nudos con los cinco signos fundamentales podían ser muchas. Añádase ahora que todos estos signos cambian de significación según el orden de ideas á que se aplicaba el quipo. Estaban destinados los quipos: unos al censo particular de las poblaciones ó al general del Imperio; otros á la recaudación y distribución de las rentas del Estado; otros al servicio, consumo, alta y baja del personal de los ejércitos; otros á las minas ó á la construcción de obras públicas; otros á los hechos históricos; otros, según algunos autores, á los cantos de guerra ó á los himnos religiosos. En todos eran iguales los signos; la significación, sólo en los de un mismo género. Necesitábase para la formación y la inteligencia de estos quipos un estudio como el que hacemos para la escritura y la lectura. Había al efecto escuelas, y en ellas aprendían los que más tarde habían de ser quipocamayos ú oficiales de quipos. Eran éstos muchos y estaban esparcidos por todo el Imperio. Tenía generalmente cada uno su especialidad, así que no solía servir, por ejemplo, para los quipos estadísticos el que servía para los históricos. Adquirían así todos una facilidad tal para escribir y leer por tan singular sistema, que cuando descifraban un quipo en presencia

de los españoles los dejaban atónitos. Suponen algunos que, cuando se habían de interpretar los quipos en lugar distinto del de su origen, habían de llevar consigo un comentario verbal, ó lo que es lo mismo, persona que indicara el asunto de que trataban. Añaden que, si por acaso se los confundía, era ya punto menos que imposible entender sus nudos. No es verosímil que careciesen de medio para vencer esta dificultad los que tan ingeniosos fueron en expresar por unos mismos signos tan distintas ideas. La diversidad de asuntos la podían indicar de muchas maneras: por el diverso color de la base ó cordón tronco, por su longitud, por su diámetro, por un hilo exclusivamente destinado á explicar por sus nudos el orden de ideas á que perteneciese el quipo. Podía indudablemente dar mucho de sí el sistema y contener cada quipo gran número de datos ó pensamientos. Es otro yerro creer que del cordón tronco saliesen determinados hilos; se iba anudando hilos al tronco, según lo exigía la índole y la extensión del asunto. Podía así un solo quipo ser la historia de siglos ó el censo del Imperio. Esto explica que hubiese quipos de media arroba, como el que encontraron en las inmediaciones de Lurín los señores Rivero y Tschudi. Es probable que, como estos autores opinan, los hubiese más voluminosos. La lástima es que no se haya encontrado el medio de descifrarlos. Se dice si hay familias indígenas que lo poseen y lo guardan avaramente como un secreto, mas es dudoso. Lo que sí parece cierto es que los pastores llevan aún hoy por quipos la cuenta de sus rebaños. Cosa en verdad no extraña si se atiende á que las actuales tribus de la América del Norte también se valen de algo parecido al quipo para recordar sus tratados y cuantos hechos les interesan. El quipo no era ni siquiera exclusivo de aquel continente; se lo conocía en el Asia central, sobre todo en China. Era sin duda este sistema imperfectísimo al lado del alfabeto (es de temer que para muchos de sus objetos fuese más bien una mnemotecnia que una escritura); pero no es posible determinar hasta dónde llegaría en las hábiles manos de los quipocamayos. Susceptible, como se ha visto, de gran desarrollo, es de presumir que lo tuviese por oficiales exclusivamente consagrados á usarlo y comprenderlo. Lo malo era que, según parece, ni su conocimiento formaba parte de la enseñanza general, ni sus aplicaciones eran otras que las oficiales. No servía el quipo para la difusión de las ideas, y la instrucción era por lo tanto escasa aun en las clases nobles, cuanto más en el pueblo.

QUIQUAYÁN: *Geog.* Río de Nicaragua, afl. de la izq. del Coco, entre los ríos Chiminga y Papán.

QUIQUIJANA: *Geog.* Dist. de la prov. de Quispicanchi, dep. del Cuzco, Perú; 5830 habits. ‖ Pueblo cab. de este dist. de la prov. de Quispicanchi, dep. del Cuzco, Perú; 650 habits. Hay un manantial conocido con el nombre de Pasapuquio, cuya agua petrifica los objetos sumergidos en ella y los endurece de modo que sólo con el hierro pueden romperse. El pueblo está sit. á 3260 m. de alt., tiene muy agradable aspecto y calles bien alineadas.

QUIQUIRIQUÍ: m. Voz imitativa del canto del gallo.

> ... tratarse ha del QUIQUIRIQUÍ, de la naturaleza de los gallos, y por qué cantan á ciertas horas
>
> COSME GÓMEZ DE TEJADA.

> Con pasaporte de Plinio,
> Un gallo salió después,
> Porque los QUIQUIRIQUÍES,
> Dicen que le hacen temer.
>
> QUEVEDO.

– QUIQUIRIQUÍ: fig. y fam. Persona que quiere sobresalir y gallear.

QUIRAGRA (del gr. χειράγρα; de χείρ, mano, y ἀγρεω, prender, agarrar): f. Gota de las manos.

QUIRAING: *Geog.* Montaña de la isla de Syke, una de las Hébridas, Escocia. Tiene 542 m. de altura y es una masa volcánica de extraña forma, enorme trozo de basalto llano como una mesa y cubierto de hierba, pero rodeado de agujas, pilares y columnas inaccesibles.

QUIRAITA: f. *Farm.* Nombre vulgar de una planta perteneciente á la familia de las Gencianáceas, cuyo nombre científico es *Ophelia Chirayta* D. C., la cual es una hierba anual de las montañas del Norte de la India, que se recoge por una casta errante llamada de los kiratas, de lo que sin duda se ha derivado su nombre. Esta planta viene á Europa seca y preparada en paquetes ligeramente aplastados, de un peso de una á 2 libras y atados con un trozo de bambú. Cada planta tiene de 50 á 70 centímetros de longitud, y su tallo es delgado, cilíndrico ó ligeramente cuadrangular y alado, de color rojizo, pardusco ó purpúreo, y presenta de trecho en trecho ramas axilares opuestas, lisas y alargadas que sostienen las flores en su terminación formando una especie de corimbo; las hojas son opuestas, aovadas, acorazonadas en la base, acuminadas en el ápice, enteras y sentadas, llegando casi siempre rotas y destrozadas; las corolas son amarillentas y con cuatro lóbulos profundos, y el fruto una cápsula unilocular. Tiene olor débil y un sabor amargo muy pronunciado.

Esta planta ha sido estudiada por Hohn, quien ha encontrado en ella dos principios amargos: el ácido ofélico, amorfo y de color amarillo, y la quiratina, substancia neutra del mismo color. Comenzó á usarse en Inglaterra en 1829, apareciendo incluída en todas las *Farmacopeas* muy pocos años después. Se considera como un tónico amargo superior á la genciana, á la centaura y á todas las gencianáceas europeas. Se emplea en las caquexias, fiebres intermitentes y como tónico.

QUIRATÁ: *Geog.* V. OPON.

QUIRATINA (de *quiraita*): f. *Quím.* Substancia amarga, resinosa, de color amarillo, muy soluble en alcohol y éter, extraída por Hohn de los tallos de la *Ophelia Chirayta*; se le atribuye la fórmula, no bien comprobada, $C_{26}H_{48}O_{15}$, y tratada por el ácido clorhídrico diluído se desdobla en ácido ofélico $C_{13}H_{20}O_{10}$, incristalizable y dotado de la propiedad de reducir el tartrato cupropotásico y quiratogenina $C_{13}H_{24}O_3$, substancia amarga, amorfa y de color pardo.

QUIREZA: *Geog.* V. SANTO TOMÉ DE QUIREZA.

QUIRICO: *Biog.* Obispo español. M. por los años de 666. Torres Amat le llama *noble godo barcelonés.* Quirico fué obispo de Barcelona, y subscribió al décimo concilio toledano reunido en 656. Compuso tres cartas llenas de celo y erudición: dos *á San Ildefonso* y una *á Tajón.* En la carta á San Ildefonso hace mención de su regreso de la ciudad de Toledo; fué escrita después del año 658, pues San Ildefonso no comenzó á gobernar la iglesia de Toledo hasta el año 659. Se conserva también del obispo Quirico su *Carta respuesta á Tajón*, obispo de Zaragoza. Mabillón, Dacheri y Martene dieron á conocer las cartas de Tajón y San Ildefonso á Quirico. Nicolás Antonio advierte que, cuando Quirico asistió al concilio de Toledo, todavía no era obispo San Ildefonso. A instancias de Quirico escribió el obispo Tajón, su amigo, el libro de las *Sentencias tomadas de San Agustín y de San Gregorio*, como también la *Carta de Tajón á Quirico*. Además de lo dicho más arriba, dejó Quirico un *Himno en alabanza á Santa Eulalia*, que se halla en el breviario mozárabe, y comienza: *Fulget hic honor sepulchri*, etc. Puede verse en Ponsich, *Vida de Santa Eulalia* (pág. 256).

QUIRIDA: f. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia de los crisomélidos, tribu de los casidinos, grupo de los quiridinos, ó, según otros, tribu de los quiridinos. Las especies que le constituyen son fácilmente reconocibles por presentar los siguientes caracteres: cabeza enteramente oculta bajo el pronoto; labro anchamente emarginado en su borde libre; palpos maxilares con el último artejo oblongo-oval y puntiagudo en su extremidad; ojos ovales, bastante grandes y convexos; antenas delgadas, casi filiformes, un poco dilatadas en la extremidad, que pasan casi en su mitad de la base del pronoto, con el primer artejo oblongo y casi claviforme, el segundo de la mitad de longitud que el anterior, el tercero tan largo como el primero, del cuarto al sexto casi iguales y próximamente como el tercero, los siguientes gradualmente acortados y ligeramente engrosados, y el último puntiagudo; pronoto dos veces más ancho que largo, con los bordes anterior y laterales confundidos en una curva casi semicircular, el borde posterior sinuado á cada lado, con el lóbulo medio corto y truncado, los ángulos laterales anchos y redondeados; escudete mediano, triangular y rectilíneo; élitros casi triangulares, adelgazados y redondeados posteriormente, bastante convexos, casi gibosos, con las apófisis humerales pronunciadas y casi angulosas, los bordes dilatados y poco oblicuos, la superficie irregularmente puntuado-estriada ó confusamente puntuada; prosternón con el borde anterior sencillo y un poco doblado, estrecho entre las caderas, sumamente dilatado por detrás y arqueado en la base; mesosternón cóncavo anteriormente y transversal posteriormente; metasternón con la porción episternal bien distinta; patas sencillas; tarsos medianamente dilatados, con el artejo ungueal robusto y que pasa una cuarta parte de los lóbulos del precedente; uñas apendiculadas y divaricadas.

La estructura de las uñas de los tarsos, que forma uno de los caracteres salientes de este tipo, no es completamente la misma que la de las uñas ordinariamente designadas con la palabra *apendiculadas*; en el caso actual el borde cóncavo del gancho lleva en su base una laminilla oblonga, regularmente cortada en su borde libre, ó que uniéndose á la del otro gancho correspondiente forma en cierto modo una lámina plana, cuadrada, interpuesta entre los ganchos. Si esta lámina, en lugar de tener un borde libre completamente recto, estuviera dividida en lacinias ó en dientes, nos encontraríamos con lo que se ha llamado ganchos pectinados. Puede, pues, ser considerada esta estructura como una modificación de esta última, y en rigor se la podría expresar con el nombre de ganchos laminulados. Las especies de este género han sido divididas en dos secciones, á las cuales sirven de tipos respectivamente las especies designadas con los nombres de *Chirida elatior* y *Ch. cruciata.*

QUIRIDINOS (de *quirida*): m. pl. *Zool.* Uno de los numerosos grupos en que puede ser dividida la tribu de insectos coleópteros de los casidinos, perteneciente á la numerosa familia de los crisomélidos. Los insectos que constituyen este pequeño grupo, considerado como verdadera tribu por muchos autores, se reconocen muy fácilmente por presentar los siguientes caracteres: cuerpo de talla algo menos que mediana, de forma subtriangular y casi giboso; cabeza completamente recubierta; pronoto con el borde anterior sencillo, el borde posterior sinuado á cada lado y los ángulos obtusos; escudete aparente; prosternón con el borde anterior no prolongado; metasternón con la porción episternal bien distinta; ganchos de los tarsos apendiculados, y el apéndice con su ángulo anterior recto.

Este grupo no comprende más que un solo género, propio de América; se distingue con facilidad dicho género de todos los demás grupos que hay en la tribu provistos de uñas apendiculadas, por su escudete aparente, la cabeza enteramente oculta y el apéndice laminoso de los ganchos, cuyo ángulo anterior es recto. El género, que, como hemos dicho, constituye por sí solo el grupo actual, es el *Chirida.*

QUIRIEGO: *Geog.* Municip. del dist. de Alamos, est. de Sonora, Méjico; 2050 habits., distribuídos en el pueblo de Quiriego, comisaría de Cedros, las cuatro congregaciones de Paredón, Colorado, Mayahuí, Ensenada y Alamito, las dos haciendas de Bacora y Tesia, y los ranchos de San Luis, Trigo, Ranchito, Yuros, Jerocamoa y Cobriza. ‖ Pueblo cab. de municip. del dist. de Alamos, est. de Sonra, Méjico, sit. á 60 kms. al N. de la c. de Alamos.

QUIRIGUÁ: *Geog.* C. arruinada de Guatemala, sit. cerca y al S. de Izabal, á la izq. del río Motagua. Catherwood vió estas ruinas en 1840, y otros exploradores las visitaron después, entre ellos Alfredo P. Maudslay, que hizo desmontar extensión considerable de terreno y puso al descubierto gran parte de la monumental ciudad. De estas exploraciones y de sus resultados dió amplia noticia D. Cesáreo Fernández Duro en el *Bol. de la Soc. de Geog. de Madrid*, tomo XVIII. Lo conocido, dice, es un rectángulo de 2250 × 1080 pies ingleses, en cuyo espacio hay varios montecillos artificiales de forma piramidal, revestidos de piedra de sillería, con graderías ó escaleras, edificación común y ordinaria de todas las grandes poblaciones de la región, y aun de la que se llamó Nueva España ó Méjico, don-

de se designaban por Cues ó Mules. Pero en los de Quiriguá no queda siquiera vestigio de haber existido en la cúspide las fábricas que se ven aún en las pirámides de otras ruinas, en Tabasco, Yucatán y Chiapa; si en éstas hubo también adoratorios ó aras de sacrificios, han desaparecido totalmente. Lo que se encuentra en la proximidad de las pirámides mayores es indicación de los espacios rectangulares, á manera de placas, formados por obeliscos de original aspecto y delicadísimo trabajo. Algo de común tienen con los de Copán, de tiempo atrás conocidos; la forma, los jeroglíficos, el dibujo, el pormenor de la ornamentación y aun la colocación y traje de las figuras, acusan cierta relación que no cabe desconocer; mas hay en la ejecución notable diferencia que inclina á considerar á los monumentos de Quiriguá como modelo de los de la c. de Honduras, más acabados, de más alto relieve, de mayor corrección en las líneas, y de posterior trabajo por consiguiente. De dos especies son los monumentos ahora encontrados: obeliscos, monolitos esculpidos, con figuras humanas, adornos caprichosos y jeroglíficos, y piedras bajas y anchas en que se han figurado animales monstruosos ó reptiles, acercándose en la forma general á la de la tortuga. Los primeros tienen base cuadrangular, de 3 á 6 pies de lado y de 15 á 30 de altura sobre el suelo, en que se halla enterrada una parte de de 5 ó 6 más para mantenerse en la posición vertical. Algunos la han perdido, y están más ó menos inclinados; otros hay caído ya forzados por las raíces ó los troncos de árboles inmediatos. Las caras principales de los obeliscos presentan un personaje de frente; sólo en dos se puso de perfil. Esculpidas las cabezas en alto relieve, están tocadas con profusión de plumas y cintas; las orejas, grandes y anchas, horadadas, atravesándolas ricos y voluminosos adornos. En el cuerpo y vestiduras no es tan saliente el relieve, aunque prolijo el trabajo del artista en labor caprichosa, entrando por mucho en el adorno cabecitas humanas, las más de grotesca apariencia, distribuídas en los sitios de mayor resalte, como en hombros, rodillas, y talones de las sandalias. Algunas de esas figuras, que dan motivo ó sér al obelisco, muestran en la mano una especie de cetro, mas por lo común llevan levantados ambos brazos, en actitud de coger con las manos el cuello del vestido. Los pies, en todos los casos, con las puntas hacia los lados, unidos los talones, única postura que por lo visto concebían los artífices, por más que no sea natural. Se observa uniformidad en la forma del vestido, cambiando sólo los dibujos de su adorno y los de las mascarillas ó cabecitas, tan repetidas, que hacen pensar se destinaran al objeto del adorno personal las muchas que se han hallado sueltas por toda la América central, así de barro cocido como de obsidiana, jade y piedras más finas. Es también de notar que todos los obeliscos de una de las plazas representan reyes, guerreros ó personajes de significación masculina, mientras los de la otra son, sin excepción, de mujeres, con trajes mucho más ricos en adorno. En uno y otro llenan las caras laterales jeroglíficos en cuadrículas muy bien esculpidas, conteniendo cada una de ellas dos ó más cabezas de hombres ó pájaros, piernas ó brazos enlazados en disposición convencional y al parecer simbólica. Probablemente en la significación narran las excelencias de la figura principal del obelisco. Los monumentos de la segunda especie, que bien pudieran ser aras ó altares, están formados con piedras enormes cuyo peso no bajaría de 18 á 20 toneladas, midiendo uno 14 pies de longitud y poco menos de altura. Por su propio peso se encuentran medio enterrados, y acaso haya bajo tierra algunos otros que no se descubren. La tortuga, armadillo ó monstruo representado en ellos tiene de ordinario una cabeza humana dentro de la boca, y es entre todos más de notar el ejemplar que ostenta en la cola una mujer riquísimamente vestida, sentada al estilo oriental, con las piernas cruzadas y mostrando en la mano, á modo de cetro, una figurilla semejante al juguete ó *Juan de las niñas* cuyos miembros se mueven por medio de un hilo. La superficie de estas piedras está completamente labrada con dibujos caprichosos de imposible descripción, y en algunos sitios hay también jeroglíficos. Resulta, pues, de las investigaciones, que hay en Quiriguá objetos sin equivalencia ni semejanza con los de otras ciudades arruinadas que se suponen obra de la civilización maya, y que merecen, por tanto, privilegiada atención de los que estudian antigüedades americanas. En cambio, allí como en todas esas otras ciudades, no se encuentra vestigio de las viviendas de la inmensa población que contribuyó sin duda á la fábrica de los pasmosos monumentos, viniendo la ausencia á fortalecer la opinión de que, aparte de los Cues ó adoratorios de los templos, edificios sagrados ó públicos, el pueblo, en su gran masa, residía en albergues de material ligero, como la madera, barro y paja ú hojarasca, que fácilmente ha desaparecido.

¿Será realmente el Sr. Maudslay, pregunta F. Duro, el primer europeo que ha hollado la plaza de la ciudad de Quiriguá? ¿Permaneció ignorada y oculta á los ojos de los compañeros de Cortés, de Montejo y de Alvarado? No hay hasta ahora datos seguros para averiguarlo. Sabiendo el viajero inglés que el conquistador de Nueva España, al pasar por el río Dulce, estando muy necesitado de provisiones, dividió sus fuerzas, y en radio extenso corrió todo aquel territorio con el afán de procurárselas, dudó en un principio si el pueblo de Chacujal que menciona la carta 5.ª dirigida por Hernán Cortés al emperador sería este mismo; mas no ajustándose la concisa indicación que hace á las más salientes circunstancias actuales, presumió que más bien corresponde el sitio visitado por el caudillo extremeño á las ruinas del Pueblo Viejo, en que hoy se descubren cimientos y otros vestigios de construcción, aunque no monumentos. La lectura de la referida carta 5.ª ofrece, sin embargo, materia lata á la reflexión, primero por el nombre del pueblo, que en los códices existentes varía de Chacujal á Chaantel, Chuantel y Chuhantel; después por consignar que fueron los indios naturales los que le dieron noticia de haber cerca *un pueblo grande muy antiguo y muy bastecido*, y últimamente por la sorpresa que manifiesta le causó hallarse en las calles por donde salió á una gran plaza *donde tenían sus mezquitas y oratorios á la forma y manera de Culua, y que puso esto más espanto* (á los soldados) *del que antes traían*. Estuvieron en la plaza gran rato recogidos en una gran sala, y no sintiendo rumor de gente enviaron algunos que corrieran las calles. Luego que fué de día se buscó todo el pueblo, *que era muy bien trazado y las casas muy juntas y muy buenas*, y hallaron inmensa cantidad de bastimentos.

QUIRIHUE: *Geog.* Pueblo cap. del dep. de Itata, prov. de Maule, Chile; 2 980 habits. Ocupa una meseta inclinada, con calles de regular ancho, cortadas en ángulos rectos, aunque en terreno desigual, á causa del declive en que está asentada. Su altura sobre el nivel del mar es de 257 m. En su plaza principal se eleva un monumento de mármol erigido en honor del denodado y pundonoroso marino Arturo Prat, hijo del departamento. Prat fué bautizado en la parroquia de Ninhue en 2 de mayo de 1849, habiendo nacido en 4 de abril de 1848. Murió heroicamente en 21 de mayo de 1879 abordando al monitor peruano *Huáscar* en la rada de Iquique. Quirihue fué fundada en 17 de enero de 1749 por el presidente Ortiz de Rozas, con el título y nombre de villa de San Antonio Abad de Quirihue. (Espinoza, *Geog. descriptiva de la Rep. de Chile)*.

QUIRIHUELA: f. *Bot.* Nombre vulgar castellano de una planta perteneciente á la familia de las Ericeas, y cuya denominación científica es *Calluna vulgaris* Salisb.

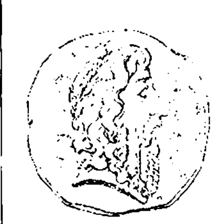
QUIRINAL (del lat. *quirinālis*): adj. Perteneciente á Quirino ó Rómulo, y á uno de los siete montes de la antigua Roma.

QUIRINO: *Mit.* Nombre con que Rómulo fué elevado á la categoría de divinidad. Las fiestas que en su honor se celebraron llevaban el nombre de Quirinalia. También se empleó la voz *Quirinus* como sobrenombre de Marte, Jano, y aun de Augusto.

— QUIRINO: *Mit.* El Marte de los sabinos, dios de los ciudadanos de Cures, de los quirites, y en fin, de los romanos del palatino. Se le consideraba como padre fundador de Cures, Modios, y Fabidias, como el Marte albano; era el padre de los juegos romanos. No hay que olvidar que Marte fué adorado en toda Italia como dios de la primavera, de los campos y de la guerra, y por eso adoptó distintas formas locales. Cada una de las dos razas que componían la población de Roma tenía su Marte. El origen histórico de esta divinidad estaba justamente en la unión de los sabinos á los habitantes primitivos de Roma y á su establecimiento en el Quirinal, donde estuvo el antiguo santuario de Quirino. Numa adoptó á Quirino al propio tiempo que á Marte en su sistema religioso, é instituyó entre los tres flamines mayores un *Flamen Quirinalis*, que siempre fué muy considerado. Tulio Hostilio estableció en honor de Quirino un colegio de salianos. Más tarde la identificación de Quirino y de Rómulo hizo amenguar el respeto que se tenía al dios, y realzó, en cambio, al héroe romano. En cuanto al culto y á la primitiva significación de Quirino, diremos que el *Flamen Quirinalis*, aparte de la fiesta de Quirino, que se celebraba en 25 de diciembre, hacía un sacrificio anual en la tumba de *Acca Larentia*; en 25 de abril hacía otro sacrificio á Robigo, dios del añublo, y en 7 de julio y 21 de agosto se ocupaba con los pontífices y las vestales de las Consualias, fiestas del laboreo del campo que indican la primitiva significación de Quirino. A este culto se unía el de *Hora Quirini* y de los *Virites Quirini*. La primera puede identificarse con Hersilia, la mujer divinizada de Rómulus Quirines, á la que dijo Juno, según las *Metamorfosis* de Ovidio, que si quería volver á ver á su marido era menester que la siguiera al Bosque Sagrado de Quirino. En esto sucedió que cayó del cielo una estrella sobre Hersilia, ésta desapareció y fué acogida por Rómulo en su templo bajo el nombre de Hora Quirini. Hersilia fué una divinidad á la sabina Nerio, mujer de Marte.

Quirino fué más bien un dios de la guerra que de la fecundación, y por eso su imagen nos le presenta en traje semiguerrero, semirreligioso. Su indicada analogía con Marte se manifiesta, entre otras cosas, en que junto á los santuarios de cada uno crecían dos arbustos que simbolizan una misma idea: los del templo de Quirino eran dos mirtos: uno fué llevado por los patricios y otro por los plebeyos, y sucedió, según Plinio, que al cabo de algún tiempo el mirto plebeyo murió, mientras el patricio adquirió extraordinario desarrollo; pero más tarde, durante la guerra de Marte, cuando triunfó la democracia, floreció el mirto plebeyo y el otro se marchitó.

Se ignora en qué tiempo se identificaron y confundieron Rómulo y Quirino, pero sin duda fué cuando los habitantes de Roma habían perdido el recuerdo de su primitiva dualidad. Desde entonces *Rómulus Quirinus* sustituyó á aquellas dos divinidades de que los romanos se decían descendientes, y, en la época de Cicerón y de Augusto, Rómulo y Quirino no eran, según Preller, mas que un solo y único héroe. La fiesta anual de Quirino, ó sea las Quirinalias, caía el 17 de febrero. El antiguo templo de Quirino fué reconstruído en el año 293 antes de J. C. por L. Papirius Cursor en cumplimiento de un voto hecho por su padre; él fué quien depositó allí los despojos de los aunitas y puso el primer cuadrante solar. En este templo fué donde se levantó á César, descendiente de Rómulo, una estatua que llevaba esta inscripción: *Al dios invicto*. Augusto, que se consideraba también como descendiente del héroe y gustaba de que le llamaran Segundo Rómulo, hizo reparaciones en el templo, que estaba deteriorado por el tiempo y por un incendio, y quince años antes de J. C. el monumento fué rodeado de doble columnata.



Quirino

— QUIRINO (PUBLIO SULPICIO): *Biog.* Cónsul romano. N. en Lanuvium. M. en 21 de nuestra era. Se distinguió por sus talentos militares; fué cónsul en el año 12 antes de J. C.; pasó á Cilicia; sometió á los homonados en el monte Tauro, y recibió á su regreso los honores del triunfo. Hacia el año 1.º fué ayo de Cayo César, nieto de Augusto; por el año 5 marchó á Siria á desempeñar las funciones de gobernador, y presidió entonces el empadronamiento del pueblo judío.

QUIRIQUINA: *Geog.* Isla de la prov. de Concepción, Chile, sit. en la boca de la bahía de Concepción, cerrándola por el N.O. y resguardándola de los vientos del N. Tiene 5 kms. de largo por 1 ½ de ancho, y una altitud de 120 me-

tros que alcanza por su medianía. Esta isla tiene alguna importancia por la abundante pesca del marisco llamado *choro de Quiriquina*. Está separada de la costa de Tumbes por un pasaje de 2 kms. de ancho.

QUIRIQUIRIPAS: m. pl. *Etnog.* Indígenas de Venezuela.

QUIRITARIO, RIA (de *quirite*): adj. Perteneciente, ó relativo, á los quirites.

QUIRITE (del lat. *quiris, quiritis*): m. Ciudadano romano.

> ... es de saber, que los hidalgos y caballeros romanos tenían cuatro nombres, es de saber patricios, veteranos, milites y QUIRITES.
>
> FR. ANTONIO DE GUEVARA.

> Tú que en el orden ecuestre,
> Para adorno tuyo eliges
> Tantos próceres iberos,
> Tantos hispanos QUIRITES.
>
> RIVERA.

– QUIRITE: *Hist.* Tomaron los romanos el nombre de *quirites*, que generalmente usaban en plural, después de haber sido llevados á Roma los curitos, habitantes de la ciudad de Cures, capital de los sabinos. A este traslado acompañó la fusión de los dos pueblos en los días de Rómulo. De *Cures*, por tanto, se derivó la voz *quirites*, la cual en un principio sólo comprendía á los sabinos, y que, según otros, era un derivado de la palabra sabina *quir*, lanza. Poseían los quirites un derecho privilegiado, un dominio propio, llamado *Dominium ex jure quiritium*, á diferencia del dominio común *(dominium ex jure gentium)*, accesible á todos. Los romanos se llamaban *quirites* en la ciudad, pero nunca en el ejército, en el que los generales usaban de tal palabra aplicándola sólo á los soldados á los que querían licenciar ó degradar. Suetonio refiere que Julio César apaciguó una sedición de la décima legión llamando á los sublevados *quirites*, lo que equivalía al calificativo de ciudadanos ó plebeyos.

QUIRIVELA: f. *Bot.* Nombre vulgar perteneciente á una planta de la familia de las Cistáceas, cuyo nombre científico es *Helianthemum ocymoides* Pers.

QUIRO (del gr. χείρ, mano): m. *Zool.* Género de peces del orden de los acantopterigios, familia de los quíridos, que se caracteriza por tener el cuerpo y la cabeza comprimidos, largos, con escamas muy pequeñas, con varios canales mucíferos análogos á la línea lateral ordinaria; anillo infraorbitario articulado, por una porción ósea, con el ángulo del preopérculo; seis radios branquióstegos; con seudobranquias; huesos de la cabeza armados; las dos porciones de la aleta dorsal y anal largas y de igual desarrollo; abdominales con radios 1-5; apéndices pilóricos numerosos; sin papila anal.

Este género comprende dos especies notables: el *Chirus hexagrammus* Pall., que vive en el Japón y Nuevas Orcadas, y el *Chirus constellatus* Girard., que habita en el O. del Norte de América.

QUIROCÉFALO (del gr. χείρ, χειρός, mano, y κεφαλή, cabeza): m. *Zool.* Género de crustáceos de la subclase de los entomostráceos, orden de los filópodos, suborden de los branquiópodos, familia de los branquipódidos. Este género, establecido por Prevost, y al cual algunos consideran como un subgénero de los *Branchippus* Schäff, se caracteriza por tener las antenas prehensiles provistas en los machos de un apéndice basilar á modo de pinza, y con apéndices digitiformes semejando en cierto modo una mano; abdomen con nueve artejos, con las láminas terminales largas provistas de sedas en los bordes.

La especie tipo de este género es el *Chirocephalus diaphanus* Prev., que se encuentra generalmente en las aguas estancadas dulces. Es notable por su tamaño, pues alcanza más de 15 milímetros, y sobre todo por su transparencia. En España ha sido encontrado hasta ahora únicamente en Santander.

Un fenómeno sumamente curioso se presenta acerca de estos animales, que ha sido objeto recientemente de muchas investigaciones, sobre todo desde que Schmankewitsch, un zoólogo ruso, llamó la atención sobre él. Este es la transformación que sufre un crustáceo muy afín á éste, la *Artemia*, que vive de ordinario en aguas salobres y marinas, cuando merced á adaptaciones sucesivas se le hace vivir en aguas dulces, pues entonces reproduce la forma de los *Chirocephalus*. La ruptura de un dique en Konelnick hizo que penetraran en una charca aguas saladas y fango marino, convirtiendo aquellas aguas en salobres y por evaporación; restaurado ya el dique las aguas se fueron concentrando, y cargando, por consiguiente, relativamente, de sal; entonces se observó que las *Artemia salinas* que habían penetrado con las aguas marinas, al reproducirse sus descendientes no eran la misma especie, sino la *Artemia Milhauseni* que vive precisamente en aguas salobres muy concentradas. Este hecho llamó la atención de Schmankewitsch, y tomando *A. Salina* del mar las hizo artificialmente, concentrando el agua marina, sufrir igual metamorfosis, obteniendo el mismo resultado, y por tratamiento inverso llegó á volver á obtener de la *A. Milhauseni* la *A. salina*, y, disminuyendo cada vez más la cantidad proporcional de sal, á obtener de ésta una serie gradual de variedades, las últimas de las cuales en nada se parecían á *Artemia*, sino que eran verdaderos *Chirocephalus*. Así, pues, este género no sería sino la forma resultante de la *Artemia* á la vida en agua dulce.

QUIROCENTRO (del gr. χείρ, χειρός, mano, y κέντρον, aguijón): m. *Zool.* Género de peces del orden de los fisóstomos, familia de los quirocéntridos, que se caracteriza por su cuerpo prolongado, comprimido, cubierto de escamas delgadas caedizas; el abdomen saliente, con el borde de la mandíbula superior formado por los intermaxilares en el medio y por los maxilares lateralmente, estando ambos huesos unidos por yuxtaposión; caninos grandes en la mandíbula inferior; sin barbillas; aparato opercular completo; sin aleta difusa; la dorsal, corta, corresponde á la región caudal de la columna vertebral, opuesta á la anal, que es larga; apéndice óseo, largo, puntiagudo en la base pectoral; sin seudobranquias; abertura branquial grande; vejiga aérea incompletamente dividida por dentro en celdas; estómago sin ciego; intestino corto; la mucosa forma un pliegue en espiral; sin apéndices pilóricos.

La especie tipo de este género es el *Chirocentrus dorab* Forsk., que vive en las aguas del Africa oriental á China.

QUIRÓCERO (del gr. χείρ, χειρος, mano, y κέρας, cuerno): m. *Zool.* Género de insectos del orden de los himenópteros, familia de los calcidos, cuyas especies se distinguen por tener las antenas flabeladas y compuestas de 11 artejos, de los cuales los dos primeros son sencillos y el segundo muy corto; el escudo prolongado hacia atrás, por encima del abdomen; éste con el primer segmento delgado y tan largo como el resto del abdomen; las patas delgadas.

Las especies del género *Chirocerus*, establecido por Latreille, son poco numerosas y en su mayoría exóticas, pues sólo una es propia de la Europa meridional. El tipo de ellas es el *Chirocerus pectinicornis*, hallado en el Mediodía de Francia.

QUIROCOCHA: *Geog.* Una de las lagunas del Perú que dan origen á un brazo del río Santa Eulalia, después Rimac, en la prov. de Huarochiri.

QUIRODERMA (del gr. χείρ, χειρός, mano, y δέρμα, piel): f. *Zool.* Género de mamíferos del orden de los quirópteros, familia de los filostómidos, tribu de los filostominos, que se caracteriza por tener: dientes p. y m. $-\frac{4}{4}-$; la calavera profundamente escotada entre las fosas orbitarias; narices en la superficie superior del hocico y circundadas por apéndices cutáneos; barba con verrugas; hocico largo; con la membrana interfemoral pelosa.

La especie tipo de este género es la *Chiroderma pusillum* Wagn., que habita en Surinam.

QUIRODOTA (del gr. χείρ, χειρός, mano, y δοτός, provisto): f. *Zool.* Género de equinodermos de la clase de los holoturióideos, orden de los ápodos, suborden de los apneumones, que se caracteriza por tener los tentáculos escutiformes, digitados y los corpúsculos ó espículas de su piel en forma de rueda, formando grupos en las vesículas que presentan.

Todas sus especies son exóticas, y entre ellas merecen citarse más particularmente la *Chirodota vitiensis* Gräffe, de las islas Viti; la *Ch. pellucida* Valh., del Mar del Norte; y la *Ch. laevis* Fabr., de Groenlandia.

QUIRÓFANO (del gr. χείρ, χειρός, mano, y φανής, transparente): m. *Cir.* Departamento de las grandes clínicas de Cirugía, dedicado á la práctica de las operaciones en perfectas condiciones de asepsia, en forma que puedan ser vistas por los discípulos, sin hallarse ellos en la misma sala operatoria.

«Poco valdría (dijo el marqués del Busto, en el discurso leído en la solemne inauguración del Quirófano de Madrid) que fueran asépticas todas las precauciones tomadas, si los alumnos procedentes de las salas de Clínicas, de los Hospitales ó de las salas de disección podían llevar al sitio de la operación gérmenes sépticos que hicieran ilusoria la asepsia pretendida. Para lograr, pues, las ventajas de que sirva para la enseñanza un local operatorio perfectamente aséptico, ó tanto al menos como sea posible lograrlo, y en el que nadie que no intervenga activamente en la operación pueda entrar, haciéndose visible la operación para todos los discípulos, ideamos y hemos logrado separar el anfiteatro en que ellos han de estar de la sala operatoria, por un *septum lucidum* formado por una elegante armadura de hierro y cristales que, desde el techo hasta cerca del suelo, se extiende en todo lo ancho y alto de las estancias, resolviendo completamente aquellas dificultades, incomunicando las atmósferas de las dos piezas y dando luz y comunicación visual por todas partes. A beneficio de un pabellón acústico ó bocina que atraviesa el muro por un lado, se consigue el que cualquier detalle ó descripción que el operador quiera comunicar á sus alumnos llegue por su voz ó por la de un repetidor á conocimiento de los mismos; de otro modo, tal es la incomunicación conveniente y lo grueso de los cristales para la solidez del tabique transparente, que nada de lo que se hable en una pieza puede oirse en la inmediata.»

El Quirófano del Colegio de San Carlos de Madrid (inaugurado en diciembre de 1892 bajo la presidencia de Moret, Ministro de Fomento, y con asistencia del claustro en pleno y todas las notabilidades médicas de Madrid) consta de tres amplias piezas: laboratorio, sala operatoria y anfiteatro.

En el *laboratorio* se prepara con todo rigor y precisión cuanto es necesario para las operaciones y curas ó apósitos antisépticos. Las paredes y techo están vestidos de una fuerte capa de estuco; el suelo es de gruesas planchas de plomo, soldadas por sus bordes para evitar toda ranura donde pudieran alojarse el polvo y los microbios; tiene abundante dotación de gas y agua para todas las necesidades. Las puertas están forradas de hule, que fácilmente puede lavarse con las substancias antisépticas necesarias. Cuenta con una gran estufa de koc para la esterilización de gasas, paños, vestas de hilo, algodones, instrumentos, y densas piezas de apósito, y dos estufas secas, con cuatro grandes recipientes, en cuyo interior se puede elevar la temperatura á 150° ó más. Hay instalado en el mismo un aparato *termidrógeno* (generador instantáneo de agua hirviendo), y piezas á propósito para que profesores, ayudantes y enfermeros muden sus ropas exteriores por otras asépticas y calcen chanclos ó sandalias de goma antes de entrar en la pieza operatoria. Por último, una cama metálica de zinc sirve para cloroformizar al enfermo antes de pasarle á la sala de operaciones.

En la *sala operatoria* todo está dispuesto convenientemente para obtener la asepsia más completa posible. Recibe luz por tres de sus costados y por el tabique de cristal, y nada dejan que desear las condiciones para la ventilación, calefacción y limpieza; todas las posibilidades de infección microbiana están previstas, hasta donde la mayor exigencia pueda requerir. «El enfermo y los que hayan de intervenir en la operación (dice el Dr. del Busto, *loc. cit.*) han de entrar en el Quirófano previamente mundificados y con vestido aséptico, puesto en el laboratorio, y todas las precauciones tomadas en aquél se hallan fundadas en los hechos de que los microbios ni andan ni vuelan, ni saltan ni rampan, sino que son transportados.» Las paredes, el techo y el suelo pueden, no sólo limpiarse y lavarse convenientemente, sino también pulverizarse con líquidos microbicidas, á favor de sistemas especiales de pulverización. El piso y las paredes pueden lavarse con la manga de riego siempre que se quiera. La posibilidad de penetración de los gérmenes transportados por el aire exterior se

halla impedida por unos aparatos *colípiros* ó quemadores de aire. El instrumental es escogido, completo y de lo más nuevo; nada falta para que se puedan practicar las mayores y más atrevidas operaciones.

Separado del local operatorio por el tabique transparente existe un *anfiteatro*, donde caben 100 alumnos para poder presenciar las operaciones, en completa incomunicación con la sala operatoria. Se dirá que la voz del profesor no llega hasta los alumnos porque el *septum* lo impide; pero téngase presente que en los momentos más importantes de un acto operatorio delicado el cirujano habla poco, pues todos sus sentidos están puestos en lo que hace y en resolver al momento, según su ingenio, las dificultades y accidentes imprevistos; y si algo quiere hablar y comunicar á sus discípulos, puede hacerlo en este Quirófano por la bocina ó pabellón acústico prevenido al efecto, ó encargando á un ayudante repetidor que por ella transmita todo lo que él desee que los discípulos conozcan ó entiendan. Desde este local los discípulos, no sólo pueden presenciar la operación, sino también reparar y meditar el significado de las pinturas del techo del Quirófano y las leyendas aforísticas colocadas en los muros sobre los huecos de los balcones y en las franjas de las cornisas, para tenerlas así fijas siempre en la memoria como sentencias.

Desde la inauguración del Quirófano (cuya descripción detallada podrá ver el lector á quien interese en la notable *Memoria* que con motivo de dicho acto leyó el marqués del Busto), se han practicado en dicho departamento muchas y muy arriesgadas operaciones, con éxitos superiores á los que antes se obtenían.

QUIROGA: *Geog.* Río de la prov. de Lugo, en el p. j. de su nombre. Nace en el monte Pico de Pájaro; corre de N. á S. al E. de la sierra de Caurel, con inclinación hacia el O.; pasa cerca de Quiroga y desemboca en el Sil por la orilla dra. Aunque de poca importancia por la extensión de su curso, que es de 20 kms., la tiene muy grande por la utilidad que reporta á la agricultura, y constituye la fuente de riqueza de la parte oriental del valle, puesto que desde su nacimiento hasta su desembocadura en el Sil riega extensísimas praderías pertenecientes en su mayor parte á las casas señoriales de Rodela, Puente, La Toca, Lamela, Sanpayo, Rivera de Abajo, Carballedo, Otero, Conde de Torre-Novais y otras de menos importancia, sitas todas ellas en el valle, á un lado y otro de dicho río. Merced á sus aguas se hallan en continuo movimiento las fábricas de hierro de Paleiras y Rodela en este término y otras varias en el de Caurel, así como múltiples molinos harineros, sitos á una y otra orilla del río. Con motivo de la continuación de la carretera denominada de Nadela á Campos de Vila de Quiroga, se encuentra ultimado un hermosísimo puente de piedra con cuatro espaciosos arcos de medio punto sobre el mismo río Quiroga y muy próximo á su desembocadura. ‖ Part. jud. de la prov. de Lugo, distribuído en 51 parroquias, que las componen 332 barrios ó aldeas, que forman los cuatro ayuntamientos de la manera siguiente: Caurel 11 parroquias y 44 barrios; Puebla del Brollón 17 y 113 íd., íd.; Quiroga 17 y 111 íd., íd.; Ribas del Sil 6 y 64 respectivamente; 26257 habitantes. Sit. al S.E. de la prov., en los confines de la de Orense. F. c. de Palencia á la Coruña. ‖ V. con ayunt., cab. de p. j. de la prov. de Lugo, formado por las parroquias de Santa María de Bendillo, Santa Eulalia de Bendollo, Santa María de Cereijido, San Mamed de Fisténs, San Miguel de Montefurado, San Lorenzo de Nocedo, Santa Eulalia de Pacios y San Martín de Quiroga, y las ayudas de parroquia de Santa Isabel de Enciñeira, Santa Marina de Sequeiros, San Lorenzo de Vilarmiel y Santa María de Villester, que pertenecen á la dióc. de Astorga, y las parroquias de Santiago de Aguasmestas, San Salvador del Hospital, Santa María de la Hermida, San Salvador de Pacios de la Sierra y Santa María de Lor, que pertenecen á la de Lugo; 8821 habits. Sit. en la parte S.E. de la prov., á la dra. del río Sil, con carretera á Lugo y estación de f. c. de Palencia á la Coruña, en el lugar de Montefurado. Al N. se halla la sierra de Caurel, y al S., al otro lado del Sil, la sierra de la Moá, en la frontera de Orense. Cereales, vino, aceite, naranja, castañas, hortalizas y frutas; cría de ganados; fab. de hierro y aguardientes. La v. está en el ángulo que forman las orillas dras. de los ríos Sil y Quiroga en su confl. Hacia el S. de Quiroga está la estación de San Clodio, sit. en el citado f. c., en una poética y pintoresca posición, puesto que al S. de la misma se halla la casa palacio del Castillo de la Cuesta, reedificada de nuevo con todos los adelantos del día, con su extensa é incomparable finca de la propiedad de Doña Pastoriza Flórez Quiroga, viuda de Batanero. El valle de Quiroga es uno de los más pintorescos y fértiles de Galicia. El terreno es terciario de formación eocena en toda la banda dra. del Sil, como se nota por la configuración especial de aquellos montes y por la natural constitución de las tierras y valles. En las orillas abundan los cantos rodados aluviales, y en el emplazamiento de la estación y sus cordilleras continúa la formación siluriana. Para bajar á San Martín de Quiroga se toma por entre los castaños y viñedos de San Clodio, y avanzando por la orilla del Sil se pasa éste en una barca; pero se está ultimando un lindísimo puente metálico para buscar la carretera de Monforte y servir de paso á la vez á la carretera en proyecto de Quiroga á Castro Caldelas, prov. de Orense. Sobre las colinas de esta carretera se oculta la antiquísima casa de Pao de Navín, en la cual vivió un anciano famoso, popular astrónomo. La carretera está sombreada de magníficos árboles, castaños, higueras y nogales, y las laderas presentan una vegetación asombrosa. Antes de entrar en San Martín se ve la rica posesión del conde de Torre Novaes, con abundante viñedo, extensa casa-palacio y un paseo cubierto de parra de más de un km. de long. La vega, que se extiende en las orillas del río, es frondosísima, así como la vegetación que cubre las colinas de su ribera izq. No puede darse nada más pintoresco que este valle. Antiguamente se cosechaba en ella mucho vino, que la filoxera hizo desaparecer; pero hoy, se está plantando muchísima vid americana para repoblar lo perdido. San Martín es una v. pequeña de 120 vecinos, cab. de part. y de un ayuntamiento dilatado. Tiene las calles Real, de la Fuente, de Lago, de Pacios y de la Cal, con algunas buenas casas, empedrado de grandes losas irregulares, una iglesia antigua de pizarra arenisca obscura, hoy cerrada al culto y próxima á desaparecer, y en su lugar está abierta una magnífica y espaciosa iglesia nueva; buena Casa Ayuntamiento y una magnífica cárcel celular; buenos comercios y dos sastrerías con numerosas máquinas y operarios. La carretera que pasa de Monforte á Valdeorras no está terminada. Más allá de San Martín, en los terrenos más ricos de la vega, está la afamada posesión de Lamela, de la condesa de San Martín. Según confiesan los mismos habits. del país, tanto aquí como en Valdeorras el labrador no trabaja ni la décima parte de lo que debía para responder á la natural riqueza del suelo, que bien cuidado daría imponderables cosechas. Es terrible el contraste que forman con las grandes casas y casi señoriales posesiones los pueblecitos rurales de estas comarcas. Nada hay más humilde, pobre y descuidado que la casa del labrador. Una escalera exterior de pizarra, sin barandilla, conduce al piso principal y único, en donde en una vasta pieza están la cocina sin chimenea, el dormitorio y todo lo demás. Obscuras son las paredes por dentro y por fuera, y allí yacen generalmente en indescriptible confusión todos los chirimbolos de la casa. En el piso bajo está la cuadra con sus tremendos olores, y desde ella el cerdo, tan mimado, pasea por los alrededores, sube la escalera y husmea por todas partes. Nadie diría que en estos países tan pintorescos vive el rústico lugareño, tan humilde, pobre y descuidadamente. La abertura de la vía férrea, y el trato y cruce de las gentes, ha de corregir sin remedio ese lamentable estado social (Becerro de Bengoa, *De Palencia á la Coruña*). ‖ V. SAN MARTÍN DE QUIROGA.

– QUIROGA: *Geog.* Municip. del dist. de Morelia, est. de Michoacán, Méjico; 14480 habitantes, distribuídos en la villa de Cucupao ó Quiroga, c. primitiva Tzintzuntzán, pueblos de Santa Fe de la Laguna, San Jerónimo, Purenchécuaro y San Andrés Ziróndaro, las haciendas de Corrales y Zanabria y 15 ranchos.

– QUIROGA (VASCO DE): *Biog.* Prelado español. N. en Madrigal de Castilla la Vieja por los años de 1470. M. en el pueblo de Uruapán, en el obispado de Michoacán (Méjico), á 14 de marzo de 1565. Estudió Jurisprudencia en Valladolid; y siendo uno de los letrados de más crédito en aquella chancillería, el obispo de Badajoz, presidente de ella, le recomendó á la reina gobernadora para oidor de la Audiencia de Méjico, que iba á presidir el que lo era de Santo Domingo en la isla Española, Sebastián Ramírez de Fuenleal. Llegó Quiroga á Nueva España con los oidores Ceinos, Maldonado y Salmerón á principios del año de 1531. Tomó residencia á Nuño de Guzmán, Delgadillo y Malienzo; en ella hizo usó de estricta justicia y se acreditó por su rectitud y bondad; empezó á fundar con su sueldo de oidor el primer hospital de Nueva España, llamado de Santa Fe, y tan pronto como hubo desempeñado el cargo de visitador de Michoacán, cuyos neófitos indios se mostraban inquietos, fué presentado por el emperador para primer obispo de esta diócesis, por renuncia del electo Fr. Luis de Fuensalida. Tomada posesión del obispado (1537), Quiroga trasladó la catedral desde Tzintzuntzán á Pátzcuaro; fundó el Seminario de San Nicolás antes del decreto del concilio de Trento, y un Colegio de Vírgenes; dictó sabias medidas económicas en favor de los indios de su obispado, y, á la vez que abogó por que las encomiendas fuesen perpetuas, fué el único obispo de aquellas partes que se embarcó para asistir á dicho concilio, lo cual no pudo lograr por impedirle las tormentas hacer el viaje; pero asistió al provincial celebrado en Méjico en el año de 1555. Diez años después, hallándose visitando su diócesis, enfermó en el pueblo de Uruguay, y allí acabó sus días, á la edad de noventa y cinco años, siendo trasladados sus restos á la iglesia catedral. Compuso Quiroga una *Doctrina para los indios*; algunos *Sermones*; *Reglas y ordenanzas para el gobierno de los hospitales de Santa Fe de México y Michoacán*, y otros varios escritos curiosos é interesantes.

– QUIROGA (FRANCISCO DE): *Biog.* Religioso y escritor español. V. JESÚS MARÍA (JOSÉ DE).

– QUIROGA (JOSÉ): *Biog.* Jesuíta y viajero español. N. en Lugo, ó según otros en Fabas, pueblo no lejano de Coruña, á 14 de marzo de 1707. M. en Bolonia (Italia) á 23 de octubre de 1784. Individuo de una de las más ilustres familias de su país, estudió con gran aprovechamiento Matemáticas; en muy tierna edad ingresó en la Escuela de la Marina, y como alumno de ella realizó varios viajes marítimos. Luego entró en la Compañía de Jesús. Solicitó y obtuvo de sus superiores permiso para marchar al Nuevo Mundo con el propósito de predicar el Evangelio. En la misma época, Felipe V, rey de España, le encargó que visitara la tierra de Magallanes, en el extremo de la América meridional, á fin de tener seguras noticias de la misma, entonces imperfectamente conocida, y para determinar los puntos ó puertos y radas en que podían establecerse factorías que visitaran los buques mercantes. Quiroga realizó en 1745 y 1746 el viaje, que no dió resultados tan importantes como los que podían esperarse del celo del explorador, que, sin embargo, envió á Madrid las observaciones que había recogido. También estuvo en el Paraguay, cuyo río reconoció en 1752, como lo acredita su *Descripción del río Paraguay*, con noticias sobre varias producciones, obra que dejó inédita y que publicó Angelis en la colección impresa en Buenos Aires (1836). De regreso en Europa, después de haber presidido los trabajos para la limitación de las fronteras de las posesiones españolas y portuguesas en la América meridional, Quiroga se trasladó á Roma para dar cuenta del estado de las misiones del Paraguay. Suprimida la Compañía de Jesús (1762), fijó su residencia en Bolonia, y allí trabó amistad con los matemáticos más célebres, entre los que se contaban Canterzoni y Paleani. Escribió un *Tratado del arte verdadero de navegar por círculo paralelo á la equinoccial* (Bolonia, 1784, en 4.°). El P. Lozano, utilizando las observaciones de Quiroga y de otros Jesuítas que á éste acompañaron en su exploración de la tierra magallánica, redactó el *Diario* del religioso gallego escribiéndolo en castellano. Este *Diario* fué insertado por Charlevoix entre los documentos justificativos de su *Historia del Paraguay*. La Biblioteca pública de Bolonia guarda algunos manuscritos de Quiroga relativos á la determinación de longitudes en el mar, al arte de cons-

truir las brújulas, á los ventiladores, á la construcción de barcas y puentes de gran ligereza, etc.

– QUIROGA (JUAN FACUNDO): *Biog.* Célebre general argentino. N. en Rioja en 1790. M. asesinado en Barranca Yaco en 1835. Era hijo de un sanjuanino de humilde condición, pero avecindado en los llanos de la Rioja, el cual había adquirido en el pastoreo una regular fortuna. Enviado (1799) á la patria de su padre á recibir la educación limitada que podía aquirirse en las escuelas, en la casa de huéspedes jamás se consiguió sentarle á la mesa común; en la escuela era altivo, huraño y solitario; no se mezclaba con los niños sino para acaudillarlos en actos de rebelión y para darles de golpes. «Desde que llegó á la edad adulta, escribe Cortés, el hilo de su vida se pierde en un intrincado laberinto de vueltas y revueltas por los pueblos vecinos; oculto unas veces, perseguido siempre, jugando, trabajando en clase de peón, dominando todo lo que se le acerca y distribuyendo puñaladas.» En 1806 fué á Chile con un cargamento de grano por cuenta de sus padres. Jugólo con la tropa y los troperos, que eran esclavos de su casa. Solía llevar á San Juan y Mendoza arreos de ganado de la estancia paterna, que tenían siempre la misma suerte. Reapareció Quiroga en 1810, año en que se alistó como recluta en el regimiento de Arribeños, que mandaba el general Ocampo. Más tarde pasó al ejército de los Andes y se contó entre los granaderos á caballo, si bien muy pronto desertó. «Pero su carácter y hábitos desordenados no cambian, agregó Cortés, y las carreras, el juego, las correrías del campo son el teatro de nuevas violencias, de nuevas puñaladas y agresiones, hasta llegar al fin á hacerse intolerable para todos é insegura su posición.» Entonces resolvió ir á reunirse á la montonera de Ramires, vástago de la de Artigas, y cuya celebridad en crímenes y en odio á las ciudades había llegado hasta los Llanos. Acaso con esto alarmó á sus compatriotas, que anunciaron su paso á las autoridades de San Luis. Preso (1818) por orden del gobernador Depuis, por algún tiempo permaneció en la cárcel confundido entre los criminales. La cárcel de San Luis, empero, debía ser el primer escalón de su fama. San Martín había hecho conducir á San Luis un gran número de oficiales españoles de todas graduaciones de los que habían sido tomados prisioneros en Chile. Los prisioneros se sublevaron y abrieron las puertas de los calabozos de criminales ordinarios, á fin de que les prestasen ayuda para la común evasión. Facundo era uno de estos últimos; y no bien se vió libre, enarbolando el macho de los grillos, abrió el cráneo al español mismo que se los había quitado, y yendo por entre el grupo de los amotinados dejó una ancha calle sembrada de cadáveres. Dícese que el arma de que hizo uso fué una bayoneta, y que los muertos no pasaron de tres. Quiroga hablaba siempre del macho de los grillos y de catorce muertos. Unido á otros soldados y presos, á quienes su ejemplo alentó, logró sofocar el alzamiento y reconciliarse por este acto de valor con la sociedad. Volvió á la Rioja, y ostentó en los Llanos, entre los gauchos, los nuevos títulos que justificaron el terror que ya empezaba á inspirar su nombre. Aquí termina la vida privada de Quiroga, de la que hemos omitido una larga serie de hechos que sólo pintan el mal carácter, la mala educación y los instintos feroces y sanguinarios de que estaba dotado. Un literato, un compañero de infancia y de juventud de Quiroga, incluye en su manuscrito, hablando de los primeros años de Quiroga, estos datos curiosos: «Que no era ladrón antes de figurar como hombre público; que nunca robó, aun en sus mayores necesidades; que no sólo gustaba de pelear, sino que pagaba por hacerlo, y por insultar al más pintado; *que tenía mucha aversión á los hombres decentes*; que no sabía tomar licor nunca; que de joven era muy reservado, y no sólo quería infundir miedo, sino aterrar, para lo que hacía entender á hombres de su confianza que tenía agoreros, ó era adivino; que con los que tenía relación los trataba como esclavos; *que jamás se ha confesado, rezado ni oído misa*; que cuando estuvo de general lo vió una vez en misa; que él mismo le decía que no creía en nada.» Cortés completa estas noticias con las siguientes líneas, relativas también á Quiroga: «Ha nacido así, y no es culpa suya; descenderá en las escalas sociales para mandar, para dominar, para combatir el poder de la ciudad, la partida de la policía. Si le ofrecen una plaza en los ejércitos la desdeñará, porque no tiene paciencia para aguardar los ascensos; porque hay mucha sujeción, muchas trabas puestas á la independencia individual; hay generales que pesan sobre él; hay una casaca que oprime el cuerpo, y una táctica que regla los pasos; ¡todo esto es insufrible! La vida á caballo, la vida de peligros y emociones fuertes, han acerado su espíritu y endurecido su corazón; tiene odio invencible, instintivo, contra las leyes que le han perseguido, contra toda esa sociedad y esa organización á que se ha sustraído desde la infancia, y que lo mira con prevención y menosprecio... Facundo Quiroga decía siempre que un solo remordimiento le aquejaba: la muerte de los veintidós oficiales fusilados en Mendoza.» Sarmiento ha escrito, con el título de *Facundo, ó civilización y barbarie de las pampas argentinas*, un libro del cual se han hecho cuatro ediciones.

– QUIROGA (ANTONIO): *Biog.* General español. N. en Betanzos (Coruña) en 1784. M. en Madrid en 1841. Sentó plaza de guardia marina en el departamento del Ferrol (1801); permaneció largo tiempo en la Academia; sin embargo, en 1808 ya estaba embarcado en los buques del propio departamento, y cuando el alzamiento nacional del referido año salió á campaña contra los franceses y pasó al ejército. En él hizo toda la guerra de la Independencia, concluyéndola de comandante de batallón. En 1818 se le destinó al ejército expedicionario de Ultramar que regía el conde de La Bisbal y se reunía en los contornos de Cádiz; al año siguiente llevó á Madrid la noticia de haber sofocado dicho general una revolución militar en el Palmar del Puerto, por lo que obtuvo el grado de coronel. En 1820 secundó el movimiento insurreccional de Riego en las Cabezas de San Juan, y con el grueso de las tropas ocupó el puente Suazo, la isla de León y el arsenal de la Carraca; pero no pudo tomar á Cádiz. Vencedora la revolución, Quiroga fué promovido á Mariscal de Campo y gran cruz pensionada de San Fernando, nombrándosele ayudante de campo del rey; desempeñó los principales puestos durante la época constitucional. Capituló con el ejército francés en la Coruña (1823) y emigró á Francia. Volvió á España amnistiado (1834), ascendió á Teniente General, fué Capitán General de Castilla la Nueva, é inspector general de la Milicia Nacional.

– QUIROGA (MARÍA RAFAELA): *Biog.* Célebre religiosa española, generalmente llamada *Sor Patrocinio*, y á la que otros dan los nombres de *María de los Dolores Quiroga*. N. hacia 1809. M. en Guadalajara á 27 de enero de 1891. Era hija de hidalga y pobre familia gallega. Desde que comenzó á ser conocida hasta el fin de su vida, el pueblo la llamó siempre *la Monja de las llagas*. Sonó por primera vez su nombre en 1835, tiempo en que ya era religiosa Franciscana concepcionista en el convento de Madrid llamado del Caballero de Gracia. En noviembre del citado año, el Ministro de Gracia y Justicia excitó á D. Manuel Cortázar, Juez de primera instancia, para que, con motivo de cierta impostura en forma de milagro, procediera «sin tardanza á formar la correspondiente sumaria, practicando las primeras diligencias, considerando, decía, el doble carácter con que se presenta esta ocurrencia extraordinaria de una impostura artificiosa y fanática, y de una tentativa para invertir el Estado y favorecer la causa del príncipe rebelde, que sostiene la guerra civil y desoladora en que nos vemos envueltos.» De las declaraciones resultó: «Que entre los milagros más de bulto que la madre priora y sus cómplices han divulgado de ella (sor Patrocinio), fué uno el de que, habiéndola sacado una noche el diablo de su celda, la llevó al camino de Aranjuez, en donde le hizo ver que María Cristina era una mala mujer en todo sentido, y que su hija no era ni podía ser reina de España; que en seguida la hizo ver, desde el puerto de Guadarrama, otra porción de picardías de igual especie, y que después de tan peregrina misión la restituyó á su convento, pero dejándola en el tejado; de suerte que las monjitas tuvieron que recogerla por una bohardilla, cosa dispuesta así por Dios para que se testificase el milagro.» La madre vicaria dijo: «Que estando aún en el noviciado (sor Patrocinio) se la imprimió una llaga en el costado izquierdo; que esto sucedió una tarde estando en oración con la que declara; que al verificarse la impresión dió un quejido doloroso que llamó la atención de la declarante; pero ella no manifestó hasta algunos días después la llaga, origen de aquel quejido; que pasando algunos meses, estando una siesta orando en la Cruz, se le imprimieron las otras cuatro llagas.» En 21 de enero de 1836, á presencia de José Cecilio de la Rosa, subsecretario de Gracia y Justicia; de Salustiano de Olózaga, gobernador civil; Juan Antonio Barutell, gobernador militar; Mariano Torres Solanot, jefe de la sección eclesiástica en el Ministerio de Gracia y Justicia; Manuel Urbina Daoiz, oficial de la secretaría del propio Ministerio; Francisco de la Macorra, teniente vicario eclesiástico; Esteban Antón Herrera, capellán de las Arrepentidas; Manuel Basualdo, síndico del Ayuntamiento; y los médicos Mateo Seoane, Diego Argumosa y Maximiano González, «respondió sor Patrocinio ser exacto, cierto y constante, así el estado en que la hallaron dichos señores profesores en 9 de noviembre, como el en que se encontró á resultas de su plan curativo en 17 de diciembre, sin que desde entonces acá haya vuelto á observar cosa ninguna en las partes ó sitios de su cuerpo en que estuvieron aquellas llagas, y así que se hallaba enteramente curada de ellas y sana á toda su satisfacción.» En 25 de noviembre de 1836 sentenció el juzgado: «Que en atención á resultar legalmente acreditado que sor María Rafaela del Patrocinio se prestó á la impostura y artificio de la impresión de las llagas que había sufrido, cuyo origen natural se ha intentado atribuir á milagro del Altísimo, no debiéndola servir de total excusa la seducción y hasta violencia moral á que atribuye su consentimiento, pues debió resistirse al fraude y dar en su caso cuenta á la superioridad competente; y teniendo también en consideración su arrepentimiento y franqueza, con que ha contribuído al descubrimiento de la verdad, en justa satisfacción del gobierno de S. M. y saludable desengaño del público, la debía *condenar y condena* á que sea trasladada, con la decencia, seguridad y recato debidos á su estado, á otro convento que se halle al menos á distancia de 40 leguas de esta corte (y que en lo posible sea de su misma orden), encargando á la abadesa ó superiora ejercite sobre aquélla la vigilancia que corresponde, para evitar que recaiga en excesos iguales ó parecidos á los que han motivado la formación de esta causa,» etc. La Audiencia de Madrid reformó la sentencia en la parte siguiente: «Vista: Fallamos que *debemos condenar y condenamos* á las referidas sor María Rafaela, sor María Benita y sor María Josefa, á que sean trasladadas á distintos conventos de rigorosa observancia de su orden, en diversos pueblos, á 15 leguas lo menos de Madrid, donde vivan religiosamente, sin poder ejercer cargo alguno de autoridad y gobierno, y á este fin quedarán á disposición del Excmo. é Ilmo. Sr. Arzobispo electo gobernador de Toledo, á cuyo distinguido celo y patriotismo encargamos disponga lo conveniente; pero que estas religiosas se mantengan bajo especial vigilancia de sus prelados, y dirigidas sus conciencias por sacerdotes virtuosos, prudentes y de conocida adhesión á la justa causa nacional, que las imbuyan en máximas de verdadera virtud y religión, separándolas de las ilusiones, imposturas y fatuidades en que resultan haber incurrido, de que las apercibimos se abstengan, singularmente en cuanto diga tendencia á asuntos corporales y políticos, pues de lo contrario serán castigadas con mayor rigor, sin contemplación a la debilidad de su sexo y condición, y á las malignas influencias de que se han dejado llevar,» etc. El gobernador (Olózaga) veló por la ejecución de la sentencia, y «sor María Rafaela, vestida de traje regular de señora seglar, y con el nombre de familia doña María Rafaela Quiroga, recibió el pasaporte y fué conducida á Talavera de la Reina y entregada á la prelada del convento de la Madre de Dios.» En el tiempo en que sor Patrocinio había vivido en Madrid, se había visto visitada por las gentes, que acudían en tropel, ya para contemplarla, ya para llevar enfermos, creyendo que podría curarlos. Expulsada de la capital, transcurrieron muchos años sin que volviera á hablarse de ella; pero al cabo de algunos años volvió á Madrid y se instaló en el convento de Jesús, ejerciendo sobre Isabel II y sobre su esposo ex-

traordinaria influencia. Entonces comenzó á elevarse su familia, llegando D. Manuel, hermano de la monja, á ser gentilhombre y jefe civil, puede decirse, del cuarto del rey D. Francisco. Gracias á su poder, sor Patrocinio logró derribar durante veinticuatro horas á Narváez, constituyendo el célebre Ministerio *Relámpago*, así llamado porque sólo duró un día. Narváez, que no era blando, apenas cayó aquel Ministerio hizo (1849) que se cumpliera la sentencia de los tribunales contra la monja, y la desterró á Talavera de la Reina. No obstante, sor Patrocinio consiguió de nuevo que Narváez perdiera el gobierno de la nación (1851), y ella volvió á Madrid. Hasta 1852 fué presidente del Consejo de Ministros Juan Bravo Murillo. Este, convencido sin duda de que no podía luchar con la monja en palacio, consiguió que el Nuncio la obligase á ir á Roma. Poco tiempo residió en esta ciudad sor Patrocinio, la cual supo arreglarse de modo que, bendecida afectuosamente por Pío IX, regresó á Madrid con más prestigio del que tenía antes en los ánimos de los reyes. Aprovechó las circunstancias para fundar conventos en la capital de España y en los Sitios Reales, gastando en ellos crecidas sumas. El construído en La Granja era magnífico, pero mucho mejor el de San Pascual, de Aranjuez, donde sor Patrocinio fijó su residencia. Se hacía en aquella época con gran aparato el viaje de la reina á Aranjuez. Isabel II y la corte se trasladaban á dicho Real Sitio en los primeros días de mayo, y allí permanecían hasta el 15 de junio. En este período, todos los Sábados los reyes, con su servidumbre, iban al convento de San Pascual, del que era superiora sor Patrocinio. La comunidad los recibía formada en dos filas y con velas encendidas. En el centro se destacaba la figura de la superiora con las manos cruzadas y cubiertas con mitones negros, como los llevó toda su vida. Isabel y el rey Francisco se arrodillaban á sus pies; la monja les daba á besar sus manos y los bendecía, acompañándoles luego al coro, donde se cantaba una salve. En aquella época la reina estaba sometida á sor Patrocinio aún más que su esposo. Los progresistas, al surgir (1855) dificultades para sancionar la ley de desamortización, culparon á dicha superiora, y contra ella trataron de llevar á efecto la sentencia de 1836, mas en definitiva nada consiguieron. O'Donnell, dueño del poder desde julio de 1856, manifestó públicamente su designio de arrojar de España á sor Patrocinio: pero bien pronto se sometió humildemente al poder avasallador de la influyente monja; como los reyes, se arrodilló delante de ella y recibió de sus manos el famoso cirio, del que sacaron tanto partido los periódicos satíricos de aquel tiempo, y especialmente *Gil Blas*. El aliado, ó más bien el servidor que sor Patrocinio tenía entonces en palacio al lado del rey Francisco era el célebre Meneses, que murió en París, siendo duque de Baños, al lado de su amo, y disfrutando como siempre toda su confianza. Las Cortes se ocuparon (1862) del asunto. El Ministro de Estado, en la sesión del 13 de diciembre de aquel año, hablaba «de una monja, de una religiosa, de la abadesa de un convento... de una religiosa á quien... han calificado de impostora, de embaucadora y criminal.» Y en la misma sesión González Bravo, al observar lo que la monja ocupaba al Congreso, decía: «Es mucha la extrañeza que me causa ver que aquí no se da importancia más que á las cuestiones que se refieren á cierta persona que no quiero nombrar.» No era menor la influencia que sor Patrocinio ejercía en el clero. Bien lo indica una obra que por aquellos días se publicó con este título: *Historia del monasterio del Caballero de Gracia, de religiosas franciscas, descalzas, concepcionistas, recoletas, fundado con el título de San José de Jesús María, por la V. M. Soror María de San Pablo, en una de las casas de aquel ejemplar sacerdote en la calle de su nombre y del de San Pascual Bailón, hoy de Nuestra Señora del Olvido, Triunfo y Misericordia y excelso príncipe San Miguel, en Aranjuez, de religiosas del mismo instituto, reformadas por la M. R. M. Soror Dolores María y Patrocinio, su actual abadesa, redactada por D. Antonio Capmani y de Montpalau* (Madrid, 1863), con licencia del vicario eclesiástico. En las esferas oficiales era sor Patrocinio omnipotente; pero el pueblo la despreciaba, ya recordando los sucesos de 1835 y 1836, ya porque la creía autora de vergonzosas intrigas. A este desprestigio había contribuído la publicación del *Extracto de la causa seguida á Sor Patrocinio por el Juzgado del Barquillo, precedido de la relación de todo lo acaecido en la subida al poder y caída del Ministerio Cleonard-Manresa-Balboa* (Madrid, 1849). De los documentos de la causa se habían hecho ya varias ediciones. La influencia de Meneses y de sor Patrocinio en los negocios públicos; la sumisión de O'Donnell á la camarilla; el fanatismo de la reina por la monja, que llegaba, según cuentan, al extremo de hacer que ésta se pusiera su ropa interior antes de que la usara Isabel II; las inmensas sumas que se gastaban en la fundación de conventos, todo era explotado por la prensa liberal, que iba preparando los ánimos para la revolución. Lorenzana escribió contra la camarilla de palacio un artículo titulado *Misterios*, que causó gran efecto; la unión liberal se apartó del trono, y éste cayó con estrépito (1868). Vencedora la revolución de septiembre del referido año, sor Patrocinio desapareció de España, y sus conventos fueron cerrados. Acerca de su vida durante el período revolucionario, no hay muchos datos. Viajó sor Patrocinio por el extranjero, vestida de seglar y usando su nombre de doña Rafaela Quiroga. Se la vió en París y en Roma, y, sentado en el trono Alfonso XII, la monja regresó á España sin ruido, desconocida, cuando muchos la creían muerta, y se instaló en Guadalajara, en el convento de la Concepción, en el que acabó sus días. El convento de la Concepción, de construcción antigua, es un edificio vastísimo situado en lo más alto de Guadalajara. Sor Patrocinio lo mejoró mucho, hermoseando su huerta sombreada por olivos. Ejerció el cargo de superiora hasta sus últimos momentos, teniendo bajo su autoridad unas cuarenta monjas, y ocupándose de los negocios de la casa aun en el día anterior al de su muerte. Recibía del extranjero numerosa correspondencia, y de Madrid frecuentes visitas, regalos y dinero, que la llevaba siempre una persona de su confianza. Para los vecinos de Guadalajara el convento era inaccesible, y sor Patrocinio no se dejaba ver de nadie. Los más curiosos y tenaces la vislumbraron de lejos muy envuelta en sus velos negros y con las manos siempre cubiertas de mitones. Una antigua dolencia del corazón, que se había hecho crónica, causó la muerte de la célebre monja. A pesar de su edad avanzada, pues falleció á los ochenta y dos años de edad, su constitución era fuerte y robusta, como su carácter enérgico, bajo una aparente dulzura. Por consecuencia de la distensión de la piel producida por el edema ó la hidropesía consiguiente á su padecimiento cardíaco, se le abrieron las cicatrices de unas sanguijuelas que le habían puesto veinte años antes, y el abundante humor que por aquellas aberturas fluía sirvió para prolongar su vida algunos días. Sor Patrocinio no creía tan próxima su muerte, y los que le hacían indicaciones preparándola para recibir la Extremaunción hallaban en la abadesa marcada resistencia, por parecer á ésta demasiado pronto. Su agonía fué insensible, pues ni las monjas que la velaban se enteraron de que moría. Sólo poco después de exhalar el último suspiro vieron que estaba muerta. No mucho antes se había recibido telegráficamente la bendición papal. Contra la costumbre de la comunidad, que pone de cuerpo presente los cadáveres de las monjas en el coro bajo, el de sor Patrocinio fué colocado en el coro alto, prohibiéndose con todo rigor la entrada en el convento. Dícese que no le quitaron los célebres mitones que siempre llevaba puestos. Aunque nadie en Guadalajara hablaba de ella, ni siquiera durante su enfermedad, sin duda para ocultar su muerte y para evitar preguntas, indiscreciones y curiosidades, en el día de su fallecimiento se ordenó que no doblasen por la muerta las campanas, que permanecieron mudas hasta que, verificado el entierro, tocaron á muerte de monja las de todos los conventos y parroquias. Sus funerales de cuerpo presente se celebraron en el convento de la Concepción en la mañana del 28 de enero de 1891. Al acto sólo concurrieron los curas, sacristanes, monaguillos y la comunidad. El cadáver fué trasladado al nicho de la cripta conventual, desde el coro alto, por cuatro sacerdotes. Llevaba cubiertas las manos por el manto azul de la Orden. Las monjas iban detrás, en dos filas, con velas encendidas, armando no pequeño griterío con sus llantos y sollozos, y con sus descompuestas voces para llamar á la difunta. En la noche de aquel día gran parte del pueblo acudió á la iglesia del convento. Como encontrara la puerta cerrada la apedreó, deseosa de entrar, y produjo un pequeño tumulto, pero todos tuvieron que retirarse sin satisfacer su curiosidad. La prohibición de comunicar noticia alguna sobre la muerta y sobre la comunidad fué absoluta, y las órdenes se cumplieron de modo tan escrupuloso que no hubo medio de averiguar más que lo que era del dominio público, ó lo que carecía de interés.

– Quiroga y Rodríguez (Francisco): *Biog.* Naturalista español. N. en Aranjuez (Madrid) en 1853. M. en Madrid á 30 de mayo de 1894. Educóse al lado de su padre, notable profesor de Anatomía en las escuelas de Veterinaria de León y Madrid. En la Universidad Central estudió la Facultad de Farmacia y la de Ciencias naturales. En ambas se doctoró. Después de haber adquirido un gran dominio teórico y práctico de la Química, se consagró especialmente al estudio de la Geología, á lo que contribuyó su amistad con Macpherson. Ocurría esto hacia 1874. Poco después obtuvo Quiroga la ayudantía de Mineralogía en el Museo de Historia Natural de Madrid, cuyas colecciones estudió y organizó con el celo infatigable, la conciencia y solidez extraordinarias que le acompañaron siempre en sus tareas. Pronto adquirió, como geólogo y petrógrafo, gran fama dentro y fuera de España. Por el exceso de trabajo sufrió (hacia 1882) un grave agotamiento nervioso que por más de un año le alejó de toda vida intelectual; pero volvió á ella, y comisionado (1886) por el Estado, con el capitán de ingenieros Julio Cervera y el intérprete Felipe Rizzo, para explorar el Sáhara occidental desde la costa de Río de Oro, realizó el viaje, que fué una interminable serie de temerarias aventuras, y que dió por resultado la rectificación (por Cervera y Quiroga respectivamente) de la geografía y la geología de aquella extensa comarca, según comprobará el lector leyendo el artículo *Sáhara* de este Diccionario y el *Boletín de la Sociedad Geográfica de Madrid* del último año citado. Quiroga renunció con insistencia á todo premio. Por oposición obtuvo (1888) la cátedra de Cristalografía en la Facultad de Ciencias de Madrid. Poco antes de su muerte se le confió la secretaría del Museo de Historia Natural y el encargo de organizar la enseñanza en el Museo Pedagógico, donde sus lecciones y excursiones con los alumnos de las escuelas normales se recordarán siempre. Durante dieciocho años fué profesor de la Institución Libre de Enseñanza, en la que hizo objeto de sus lecciones, de sus conferencias, de sus prácticas de laboratorio y de sus excursiones, la Geología, la Química, la Física y la Mineralogía. Allí logró descubrimientos geológicos de gran valor científico, y en el *Boletín* de dicha institución describió algunas de sus excursiones. En el Museo de Historia Natural restableció la práctica de las excursiones geológicas é instituyó las prácticas de Mineralogía y Cristalografía, basando siempre su enseñanza en los datos de la naturaleza y del laboratorio, donde, rodeado de unos cuantos discípulos, pasaba la mayor parte de su vida. Con su amigo Calderón redactó el *Catálogo* del gabinete geológico de la Institución Libre de Enseñanza, publicado en el tomo II del *Boletín* de dicha sociedad. Desde 1890 hasta su muerte se contó entre los profesores de la Asociación para la Enseñanza de la Mujer, ya como maestro de Geología, ya como profesor de Química. Además de unas 90 monografías publicadas en el *Boletín* citado, en los *Anales* de la Sociedad de Historia Natural, á la que desde su fundación pertenecía; en el *Boletín de la Sociedad Geográfica* y en otras revistas científicas, escribió Quiroga: la parte geológica y mineralógica de los *Elementos de Historia Natural* que dió á luz (1890) con los profesores Bolívar y Calderón; el extracto (ampliación respecto á España) de la *Mineralogía* de Tschermak publicada por la casa editora de este Diccionario; las *Lecciones de cosas desde el punto de vista de su composición*, libro que dejó inédito y que se refería á la enseñanza de la Química en la escuela primaria; algunas Memorias también inéditas sobre asuntos de su competencia, y una *Mineralogía española*, obra que tampoco llegó á publicar, que preparaba desde lejana fecha, y en la que aprovechaba sintéticamente los datos obtenidos en las investigaciones de nuestros espe-

cialistas y en las suyas propias. Murió pobre, aparte de otras causas, por haber consumido en libros, instrumentos, viajes y estudios el modesto patrimonio heredado de sus padres. A favor de sus hijos se abrió una suscripción pública que dió regular resultado. La índole de este DICCIONARIO no permiten la reseña de todos sus servicios á la ciencia. El lector la hallará en el *Boletín de la Institución Libre de Enseñanza*, en el número de 30 de septiembre de 1894, en un artículo titulado *El trabajo del profesor Quiroga*, por J. Macpherson.

– QUIROGA Y ULLOA (DIEGO): *Biog.* Marino español. N. en Santa María de Beira (Coruña). M. en Cádiz en 1799. Sentó plaza de guardia marina en 17 de agosto de 1750. Examinado de los estudios elementales, embarcó sucesivamente en los navíos *América* y *Asia*, con los que hizo el corso en el Océano, y con el *San Fernando* fué á Nápoles con caudales; se restituyó á Cádiz, y sobre la fragata *Aguila* hizo un viaje redondo á las islas Canarias. En el navío *Dragón* pasó al Ferrol (1754) y regresó á Cádiz, de donde salió para la Guaira, Puerto Cabello y Cartagena de Indias, con pertrechos de guerra; volvió á Cádiz, y en 25 de octubre de 1755 transbordó al jabeque *Liebre*, con el que pasó de Cádiz al Ferrol y Santander, y de allí á la Habana. Mandando la fragata *Santa Bárbara* (1775) salió del Ferrol para Cádiz, desde donde, incorporado á la escuadra del general Arce, pasó á Cartagena á formar parte de la expedición contra Argel á las órdenes de Pedro Castejón. En 8 de julio, estando Quiroga con su fragata al E. del castillo Parach, en la rada de Argel, batió desde las cuatro de la mañana hasta las ocho de ella la plaza y campiña, y á las nueve se le comunicó orden para que se hiciese á la vela y fuese á situarse al costado izquierdo del ejército, á fin de impedir el duro ataque que por aquella parte hacían los moros, lo que verificó con acierto y celo, teniendo en el equipaje de su buque 11 muertos y 34 heridos; y restituyéndose á Alicante una vez reembarcada la tropa, desde dicho punto volvió á cruzar sobre Argel con la división del brigadier Alfonso Alburquerque, y á los cuarenta y cinco días regresó á Cartagena. Desde 26 de noviembre de 1776, hasta 1.° de marzo de 1778, perteneció á la escuadra del jefe Miguel Gastón. En dicho tiempo hizo una salida en conserva del navío *Atlante*, para cerrar el paso á dos fragatas argelinas. En la escuadra de Luis de Córdoba hizo la primera campaña al Canal de la Mancha, habiendo ascendido á capitán de navío en 13 de mayo de 1779. En 22 de agosto de 1779, mandando el navío *San Isidro* en el Canal de la Mancha, y estando á la vista del Cabo Leran en la costa de Inglaterra, separado de la escuadra de observación que estaba á las órdenes de Luis de Córdoba, apresó un lugre de 12 cañones de á cuatro, y seis pedreros, con 40 hombres de tripulación, y dirigiéndose desde allí á la isla Obesan, que era el punto de reunión, se le agregaron la fragata de guerra francesa *Gentil*, de 40 cañones, que era de la escuadra ligera del conde de Orbilliers y se había separado la misma noche; un paquebot de 20 cañones y un bergantín de 18 que salieron de Brest con pliegos importantes para la escuadra; y solicitado por la fragata que los convoyasé á fin de lograr la incorporación con la escuadra, Quiroga dió las instrucciones correspondientes, emprendió la navegación, atravesando el canal hasta la vista de Plimouth, y recorrió la costa hasta el Cabo Leran. Mandando el navío *San Fernando* prestó distintos y distinguidos servicios en el Océano y Mediterráneo, desembarcando en Cádiz en 1793 y atendiendo en dicha capital y en los pueblos del contorno á su quebrantada salud. Fué promovido á jefe de escuadra en 25 de enero de 1794, y, desempeñando la comandancia principal de los batallones de marina, falleció en Cádiz.

QUIROGALEO (del gr. χείρ, χειρός, mano, y γαλῆ, comadreja): m. *Zool.* Género de mamíferos del orden de los prosimios, familia de los lemúridos, tribu de los lemurinos, que ofrece los siguientes caracteres: diente incisivo superior é interno más grande; tercer premolar superior sólo con un tubérculo externo; ángulo de la mandíbula no alargado; orejas con el hélice muy marcado y el trago y el antitrago distintos; porción mastoidea del temporal no prominente; vértebras dorsolumbares no más de 20, las últimas con sus apófisis espinosas inclinadas hacia delante; extremidades posteriores mucho más largas que las anteriores; tarso con el astrágalo y calcáneo prolongados; cola tan larga como los dos tercios del cuerpo.

La especie tipo de este género es el *Chirogaleus Milii* Geoffr., que vive en Madagascar.

QUIROGNOMONIA (del gr. χείρ, χειρός, mano, y γιγνώσκω, yo conozco): f. *Tec.* Arte de conocer el carácter ó condiciones de las personas por la configuración de las manos. Es indudable que en toda máquina el operador ha de tener una forma especial en relación con el trabajo que debe ejecutar, y por tanto, siendo la mano del hombre la que ejecuta, su conformación debe ser tal que se adapte al trabajo á que esta persona se dedique; pero siendo también una verdad que en la máquina de que antes hemos hablado, entre el motor y el operador, si bien existen los mecanismos de transmisión necesarios para hacer seguir al operador las evoluciones propias para efectuar su trabajo, éste no exige un motor determinado, pudiendo aplicarse todos los conocidos, sin otra limitación que la de tener éstos el potencial necesario, no se puede pretender que entre la cabeza que piensa y la mano que ejecuta haya otras relaciones que las necesarias para la transmisión de las órdenes que las manos deben cumplir; bien es verdad que, habituadas éstas á hacer un trabajo determinado, obedecen á la imaginación que ordena aquel trabajo, pero sólo en lo que á dicho trabajo se refiere podrá haber relaciones de analogía; el director de una fábrica comunica diferentes órdenes á cada instante á los operarios y á los jefes de taller, al propio tiempo se dedica á los trabajos de escritura y delineación que exigen sus proyectos; sus manos estarán dispuestas para estos últimos trabajos, pero no hay razón alguna para que estas manos no se confundan con las del delineante que copia dibujos y rótulos, que escribe anotaciones, que copia memorias muchas veces, así como tampoco hay razón para que la mano del técnico refleje las órdenes que comunica aquél á sus subalternos, pues nada tienen aquéllas que ejecutar, y mucho menos para que hagan conocer las aficiones del individuo. Tal vez las manos del niño, antes que ningún trabajo exterior las modifique, pudieran presentar señales que marcaran las condiciones de aptitud para determinado grupo de trabajos, que una vista perspicaz y ejercitada y un detenido estudio pudieran determinar, y esto entre límites sumamente extensos, pero la educación las modifica por completo y cambian perfectamente de aspecto á cada instante, según la marcha de aquélla. Hemos visto pianistas notables, cuya delicadeza y energía al propio tiempo hacía arrancar notas dulcísimas y sentidas al instrumento al lado de *fortísimos* incapaces de concebir, y las manos que esto hacían que parece habían de ser de largos y afilados dedos, de musculatura fuerte y delicada, eran, por el contrario, gruesas, de dedos cortos y abultados especialmente por la punta, que parecía imposible pudieran dar una nota con limpieza, y eso que por regla general el pianista tiene una mano muy marcada, con las puntas de los dedos elegantemente arqueadas hacia el dorso, que revelan desde luego el trabajo á que se dedican, y cuya forma de manos sólo adquieren al cabo de muchos años de trabajo. No es posible confundir la mano de un cavador con la de una señorita, la del carpintero se verá siempre callosa y blanca, mientras que la del zapatero debe ser de dedos delgados y obscura piel, menos en las yemas de aquéllos; pero ¿en qué se han de distinguir la mano del ingeniero, del médico, el abogado, y menos del arquitecto? ¿cómo diferenciar la mano del abogado de la del profesor de Ciencias? La Quirognomonia se ve, pues, que tiene un campo muy limitado en sus investigaciones, por más que no pueda considerarse como un charlatanismo, pues no predice y se contenta sólo con estudiar las relaciones de función entre las manos y la cabeza, y desde este punto de vista acaso algún día pueda considerarse como verdadero arte, pero con multitud de restricciones, sin que hoy tenga la importancia que algunos quieren atribuirle: recordamos á este propósito haber leído un libro francés, cuyo autor sentimos no tener presente, *Les mystères de la main*, que da gran importancia á este asunto, deduciendo consecuencias algún tanto arriesgadas del estudio que del asunto hace.

QUIROGRAFÍA (del gr. χείρ, χειρός, mano, y γραφειν, describir): f. DACTILOLOGÍA.

QUIROLEPTO (del gr. χείρ, χειρός, mano, y λεπτός, delgado): m. *Zool.* Género de anfibios del orden de los anuros, familia de los discoglósidos, que se caracteriza por tener lengua elíptica, muy escotada, con dientes palatinos; tímpano distinto; sin parótidas; diapófisis de las vértebras sacras anchas; pies palmeados; con el primer dedo de la mano opuesto á los otros; piel con pequeñas verrugas.

La especie tipo de este género es el *Chiroleptes australis* Gray, que, como su nombre lo indica, vive en Australia.

QUIROMANCIA (del gr. χειρομαντεία; de χείρ, mano, y μαντεία, adivinación): f. Adivinación vana y supersticiosa por las rayas de las manos.

– ¿En Flandes saben de manos?
– Pues ¿ahora dudáis eso?
Sin saber QUIROMANCÍA
No puede uno ser sargento.

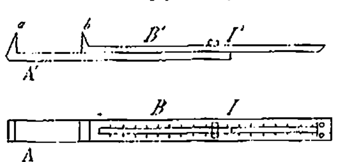
MORETO.

QUIROMÁNTICO, CA: adj. Perteneciente, ó relativo, á la quiromancia.

– QUIROMÁNTICO: m. El que la profesa.

QUIRÓMETRO (del gr. χείρ, χειρός, mano, y μετρον, medida): m. *Art.* y *Of.* Instrumento de que usan los guanteros para tomar la medida de la mano. Consiste en dos reglas que deslizan una sobre otra por un enlace de ranura y lengüeta; las reglas tienen un talón normal á su plano; un índice que lleva la inferior pasa sobre la superior, recorre las divisiones de ésta, que pueden ser centímetros, pero que de ordinario es una numeración convencional, que es la que se estampa en la parte internosuperior del guante.

Según demuestra la *figura siguiente*, la regla



superior lleva una ranura longitudinal por donde corre el índice de la inferior, que saliendo á la cara más alta va marcando en las divisiones la separación de las dos puntas ó talones *a* y *b*; el canto de la regla superior también suele ir con divisiones para tomar la medida de los dedos.

La de la mano se toma colocando de plano sobre la regla inferior de través y por la unión del cuerpo con los dedos, y corriendo la regla superior hasta que los talones *a* y *b* toquen á los costados de la mano.

No siempre, sin embargo, tiene esta disposición, que por otra parte puede sufrir varias modificaciones, entre otras colocar las dos reglas en el mismo plano, para lo cual están cajeadas á media madera. Se hace de metal, latón generalmente, y debe tener además un tornillo de presión que puede estar sobre el índice (*I*, *I'*) para conservar la medida.

QUIROMIZA (del gr. χείρ, χειρός, mano, y μυια, mosca): f. *Zool.* Género de insectos del orden de los dípteros, sección de los braquiuros, familia de los terévidos, caracterizados por tener el primer artejo de las antenas muy corto y el tercero subuliforme; alas horizontales, más largas que el abdomen, con una célula submarginal y cuatro posteriores.

Este género fué establecido por Wiedemann, que le dió la denominación de *Chyromiza* aludiendo á la longitud de las patas anteriores. El tipo de este género es la *Chyromiza vittata* Wied., que mide unos 11 milímetros de largo, es de color amarillo de ocre, el último artejo de las antenas obscuro, el tórax con cuatro bandas obscuras, las de en medio más anchas por delante; el escudo obscuro en el medio; el abdomen bordeado de pardo; los fémures y el extremo de las tibias obscuro, y las alas amarillentas en las nerviaciones obscuras.

QUIRÓN: m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia escarabeidos, tribu de los afodinos. Las especies que constituyen este género son fácilmente reconocibles, porque presentan los caracteres siguientes: mentón transversal ó casi equilateral, entero y redondeado anteriormente;

palpos labiales muy cortos; el último artejo de los maxilares el más largo de todos, más ó menos ensanchado en el borde interno; mandíbulas córneas que pasan del labro, delgadas, arqueadas y cortantes anteriormente, sencillas en su extremidad; labro saliente, transversal, redondeado en los ángulos, ciliado, más ó menos escotado anteriormente; cabeza corta, convexa, redondeada, sinuada en los lados, ancha, pero profundamente escotada por delante; epistoma confundido con la frente, como en la especie *Ch. grandis*, ó bien distinto de ella (como por ejemplo en el *Ch. digitatus*); ojos grandes, ligeramente divididos, con su porción superior de gran tamaño, visible durante el reposo; primer artejo de las antenas muy largo, los cinco siguientes de tamaño variable; la maza corta y gruesa; protórax separado de los élitros por un intervalo notable, alargado, cilíndrico, redondeado en los ángulos posteriores y en su base, recto en los lados, ligeramente escotado por delante; escudete, pequeño ó mediano, muy alargado; élitros alargados, muy regularmente cilíndricos; patas robustas; fémures del primer par casi lenticulares, los de los otros pares oblongos; tibias anteriores muy anchas y provistas en su parte externa de cinco dientes, los cuatro posteriores trígonos, comprimidos, fuertemente biaquillados; los espolones de todas ellas bien desarrollados; tarsos cortos, un poco comprimidos, ciliados, con sus artejos gradualmente decrecientes; ganchos delgados, de mediana longitud; pigidio completamente libre y obtusamente cónico; el quinto y algunas veces también el cuarto segmento abdominal (especie *Ch. digitatus* por ejemplo), muy grandes; prosternón aquillado, con una depresión á cada lado por delante de las caderas anteriores; cuerpo sumamente alargado y perfectamente cilíndrico.

Estos insectos han sido colocados entre los lucánidos por más que la maza de las antenas no tiene nada de pectinada, pero estudiándolos con cuidado se reconoce en seguida que poseen todos los caracteres esenciales de los afodinos, de los cuales no difieren más que en su forma general, muy alargada y cilíndrica. Todas sus especies son originarias de las porciones cálidas del Antiguo Continente. Pueden citarse entre ellas como ejemplo las siguientes: *Chiron digitatus* de la India, Egipto, Senegal y Sicilia; *Ch. assamensis*, de la India; *Ch. grandis* y *Ch. capensis*, de Africa, etc.

– Quirón: *Mit.* El más sabio y más justo de todos los centauros, hijo de Saturno y de Filira, de donde le vino el nombre de Filiredes. Habitaba en el Pelión. Apolo y Diana habían sido sus maestros, y él salió discípulo tan aventajado que adquirió renombre por su habilidad en la caza, en la Medicina, en la Música, en la Gimnástica y en el arte de la Adivinación. Quirón fué maestro de Dionisos y de los héroes más distinguidos de la Grecia, como Cástor y Pólux, Anfiarao, Peleo, Aquiles, Diomedes, Nestor, Palamedo, Ulises, etc. Fué asimismo amigo de Hércules. Con lo dicho queda indicado que el centauro Quirón figura en numerosos mitos. Como hace notar oportunamente Decharme, Quirón es un centauro que difiere de todos los demás por el carácter bienhechor y dulce que le prestaba su sabiduría. Además se distinguía de ellos por su origen. De todos sus conocimientos, el de la Medicina es el que lo caracteriza. Su especialidad era cerrar las heridas y calmar los dolores con aplicación de remedios. Por esto, sin duda, cuando Asclepios (Esculapio) vino al mundo, su padre Apolo le llevó á Quirón para que éste le instruyera, como lo hizo, en el arte de la caza, é hiciese de él un hábil médico; de Quirón aprendió Asclepios á retardar la muerte de los hombres y á devolver á alguno la vida. Todos los héroes tesalianos aprendieron de Quirón la Medicina. Su carácter bienhechor se revela constantemente. Así vemos que en la fábula de Peleo, cuando éste se ve atacado por los centauros, Quirón es quien le salva la vida y le devuelve el puñal que Cástor le había quitado para que no pudiera defenderse. Peleo, que había sido educado por Quirón, quiso que éste educara también á su hijo Aquiles, educación que da lugar á una fábula de que no hablan los poemas homéricos, sino una de las poesías atribuídas á Hesiodo, que nos manifiesta los preceptos de virtud y de sabiduría que el privilegiado centauro enseñaba á su discípulo. Otros poetas y mitólogos suponen que la educación que Aquiles recibió del centauro fué una educación completamente física, pues Quirón nutría al joven con la medula de los jabalíes y de los osos, con entrañas de leones; y de las Artes que le enseñó la principal fué la caza. Píndaro nos describe la infancia de Aquiles en el Pelión, donde el niño á los seis años realiza maravillosas empresas, aventaja á los ciervos en la carrera, vence é inmola leones, cuyos cuerpos palpitantes arrastra hasta la presencia de su maestro Quirón.

Quirón era inmortal; mas sucedió que, en el combate que Hércules trabó con los centauros, una de las flechas envenenadas que lanzó el héroe vino á clavarse en el cuerpo de Quirón, y éste, no queriendo vivir por más tiempo, dió su inmortalidad á Prometeo. Entonces Júpiter colocó á Quirón entre los astros bajo el nombre de Sagitario.

En los vasos griegos suele verse representado el centauro Quirón, preceptor de Aquiles. En una de estas pinturas aparece con piernas humanas, y se advierte que el artista supo disimular bajo los pliegues de un manto corto la unión de la forma humana y cuadrúpeda, é indudablemente quiso representarle como cazador, pues lleva suspendidas de una rama de pino dos liebres.

QUIRONECTO (del gr. χειρ, mano, y νήκτης, nadador): m. *Zool.* Género de mamíferos del orden de los marsupiales, familia de los didélfidos, que se caracteriza por tener cinco dedos en cada pata: los de los miembros posteriores son grandes, reunidos por una fuerte membrana palmar en forma de remo, y armados de uñas fuertes, largas y encorvadas en forma de hoz; las dedos de las extremidades anteriores son largos y delgados, se hallan separados enteramente y tienen uñas cortas y endebles, que hundidas en la carne no tocan al suelo cuando anda el animal. El pulgar es largo, y detrás de él existe una apófisis huesosa del calcáneo, que forma un sexto dedo; la cola es larga, peluda en su parte anterior y cubierta de escamas en la posterior. Estos animales tienen la cabeza pequeña, el hocico largo y puntiagudo, y la planta de los pies desnuda. La hembra posee una bolsa incubadora completa, y el macho un escroto cubierto de abundante pelo.

Este género no comprende más que una sola especie, el *Chironectes variegatus* Illig., que ofrece los siguientes caracteres: orejas grandes, ovales, membranosas y desnudas; ojos pequeños; grandes bolsas que se abren muy atrás en la cavidad bucal y que contribuyen á que la cara parezca mayor de lo que es realmente; el cuerpo prolongado y cilíndrico, aunque no esbelto, se apoya en unas piernas cortas; la cola es tan larga como aquél, y se enrosca sin ser prehensil; el



Quironecto

pelaje es suave, alisado, compuesto de pelos largos y diseminados y de un espeso bozo; la parte superior del cuerpo tiene un color gris ceniciento; la inferior es blanca. Sobre el fondo gris se destacan seis anchas fajas transversales, que pasan la primera por la cara, la segunda por la parte superior de la cabeza, la tercera por las piernas anteriores, la cuarta por el lomo, la quinta por los costados y la sexta por el sacro, hallándose todas ellas enlazadas por una faja media longitudinal. Las orejas son negras, lo mismo que la cola; los pies de un tinte pardo claro en la parte dorsal y pardo obscuro en la planta; el hocico negro. Mide 50 centímetros; la cola tiene poco más ó menos el mismo largo y la altura apenas llega á 10.

Este animal se ha extendido por una gran parte de la América del Sur. Se le encuentra á lo largo de las costas, desde Río Janeiro hasta Honduras, pero escasea en todas partes ó es muy difícil de coger, pues no es común en las colecciones.

Acerca de sus usos y costumbres existen pocos datos; se sabe tan sólo que vive principalmente en los bosques, cerca de los ríos y riachuelos, oculto en los agujeros de la orilla; que nada admirablemente, moviéndose con ligereza en el agua, y que lo mismo busca su comida de noche que de día.

Su alimento consiste en pececillos, huevos y pequeños animales acuáticos. Las bolsas de que está provista su boca indican que puede adoptar también un régimen vegetal.

La hembra pare cinco pequeños, los lleva en su bolsa y los conduce al agua, donde les enseña á nadar, á sumergirse y á buscar su alimento.

Se persigue muy poco á este quironecto, al cual se le puede disparar únicamente cuando aparece en medio de las aguas.

– Quironecto: *Zool.* Género de peces del orden de los acantopterigios, familia de los antenáridos, que se reconocen desde luego por su cabeza comprimida verticalmente en vez de ser deprimida, y porque detrás de los tres rayos libres de la parte superior de la cabeza no hay otra aleta espinosa separada de la blanda. Estos peces tienen la facultad de dilatar su cuerpo como un globo, tragando aire, y de llenar con este fluido un gran estómago membranoso. Por la posición respectiva de sus alas ventrales y pectorales, y por los pedículos en que estas últimas aletas se sostienen, parece que los quironectos tienen cuatro pies, representando las ventrales los anteriores, de modo que el empleo de las cuatro extremidades se encuentra en ellos completamente invertido. La pequeñez de su orificio branquial, reducido á un agujero redondo, oculto en la pectoral, les permite permanecer largo tiempo en el aire, de cuya circunstancia se aprovechan para arrastrarse sobre el cieno y la arena y perseguir á su presa. La boca está hendida más ó menos verticalmente; los intermaxilares, la mandíbula inferior, el extremo anterior del vómer, los palatinos y los faríngeos tienen dientes muy finos, en varias series, compactos y puntiagudos; en la lengua no existe ninguno; los ojos son pequeños y están próximos á la frente; no se ven espinas en ninguna parte de la cabeza ni en los opérculos, y todas las piezas operculares se hallan ocultas debajo de la piel; la dorsal ocupa gran parte del lomo; las proporciones de los rayos libres de la parte superior de la cabeza, así como los tentáculos, varían mucho según las especies; la pectoral está sostenida por una especie de brazo formado por la prolongación de dos huesos del carpo, pero se oculta en gran parte debajo de la piel, á menos que el animal quiera hacerle salir; sus radios, en número de 10 ú 11, están dispuestos en forma de abanico, y sus puntas salen de la membrana, figurando pequeñas uñas; lo mismo sucede con los de los radios de la ventral.

El *Chironectes pictus* ofrece los mismos caracteres del género; para completarlos basta decir que toda la piel es lisa y no presenta los pequeños granos que se ven en las otras especies. Guarnecen todo su cuerpo varios apéndices cutáneos delgados y transparentes, que se observan sobre todo en la cabeza, en la garganta y en la parte inferior del vientre, donde son más compactos; también se ven en los costados, aunque en menor número; el color de este quironecto es un gris blanco rojizo jaspeado del mismo tinte y de negruzco, con puntos blancos ó líneas á los lados; en el dorso se ven manchas irregulares, y en las aletas, en los lados de la cabeza y del vientre, hay motas del mismo tinte, constituyendo la mezcla de los colores un agradable conjunto; mide generalmente este pez de 12 á 16 centímetros y habita en las aguas del Atlántico.

El *Chironectes tumidus* se caracteriza esencialmente por su reducido tamaño. En cuanto á los demás atributos no ofrece diferencia alguna, como no sea el color, aunque tampoco difiere en esto sino por ser las manchas menos numerosas, redondeadas y rojizas, con puntos pardos que no forman líneas en las aletas.

Habita también las aguas del Atlántico, y particularmente los sitios donde abundan las masas de fucos flotantes.

El *Chironectes hispidus* se diferencia de los otros por sus formas más cortas y fornidas. Pa-

rece que puede dilatar más su vientre, y toda su piel háll
ase guarnecida de asperezas compactas. En el hocico comienza una serie de tubérculos que se continúa hasta la sien, formando después una especie de línea lateral; otra serie semejante, en la mejilla, marca en cierto modo la curva del preopérculo, y en algunos sitios, sobre todo hacia la garganta, se ven apéndices cutáneos muy pequeños; el fondo del color de este pez consiste en un amarillo pardo, con manchas y líneas negras distribuídas con cierta irregularidad; las del cráneo, de la nuca y del lomo son transversales y se corren verticalmente sobre la dorsal, donde se dividen á veces en manchas; las de la mejilla parten en sentido oblicuo como las de los costados; en la pectoral y la anal hay pequeñas manchas, y hasta se ven en la lengua, pero la cara inferior de la garganta y el vientre son de un amarillo de ocre uniforme. Suele medir de 16 á 18 centímetros de largo.

Este quironecto habita en el Océano Atlántico y en el Indico. También se han pescado individuos de la especie en Pondichery. Commerson los vió en la isla de los Toneleros y cerca de la isla de Francia; también existen en las Molucas, en Ceilán y en Amboina.

Generalmente vive este pez entre las rocas, á bantante profundidad, y se alimenta principalmente de crustáceos pequeños. Parece que su carne no se utiliza como alimento, sin duda por el aspecto hediondo del animal y por su olor nauseabundo, que inspira realmente tanta repugnancia como sus extravagantes formas.

QUIRONEMO (del gr. χείρ, χειρός, mano, y νημα, hilo): m. *Zool.* Género de peces del orden de los acantopterigios, familia de los cirrítidos, que ofrece los caracteres siguientes: cuerpo comprimido, oblongo; escamas cicloideas; línea lateral continua; sin caninos; dientes vomerinos, pero no palatinos; con seis radios branquióstegos; preopérculo entero; opérculo con puntas; vejiga aérea nula; una aleta dorsal, con porciones espinosa y blanda de casi igual desarrollo; con 15 espinas; anal con tres; radios inferiores de la pectoral no ramificados y robustos; abdominales torácicas, detrás de la línea de las pectorales, con radios 1-5.

La especie tipo de este género es el *Chironemus maculosus* Richards., que habita en Australia.

QUIRONÓMIDOS (de *quironomo):* m. pl. *Zool.* Familia de insectos del orden de los dípteros, sección de los nemóceros, que se caracterizan por tener las antenas filiformes plumosas en los machos y pelosas solamente en las hembras, insertas cada una sobre una especie de tubérculo; ojos lunulados, separados en los dos sexos; sin estemmas; cabeza no prolongada en pico; tórax generalmente con tres divisiones ó elevaciones bien marcadas; el metatórax grande; abdomen de ocho segmentos bien distintos; alas horizontales sin célula discoidal, y la basilar interna generalmente confundida con la segunda posterior; generalmente existen una célula marginal, una submarginal y tres posteriores.

El carácter más fácil de apreciar que ofrecen los quironómidos es su gran semejanza con los culícidos ó mosquitos de trompetilla, pues su tamaño, su forma y sus antenas, todo les hace muy semejantes á estos molestos insectos, de los que, sin embargo, además de los caracteres que la ciencia aprecia, se distinguen desde luego por la conformación de la trompa, que no les permite causarnos los daños que nos produce el molesto mosquito de trompetilla. Viven los quironómidos en los sitios húmedos, posados generalmente sobre las hojas y chupando sus jugos. De noche, ó mejor á la hora del crepúsculo, dejan su habitual morada, y en bandadas de innumerables individuos vuelan libremente formando especie de columnas que se arremolinan y suben y bajan en continuo movimiento.

En su desarrollo se diferencian también mucho de los culícidos. Los huevos los depositan las hembras en las aguas estancadas, formando una masa irregular, no con el admirable arreglo que presentan las de los culícidos. La de la *Corethra plumicornis*, descrita por Reaumur, es hialina, alargada y gruesa anteriormente; la cabeza provista de dos puntas ganchudas y de dos especies de palpos en forma de manos unguiculadas; el último segmento del cuerpo está provisto de una aleta oval y termina en dos puntas carnosas y divergentes; la ninfa es muy semejante á las del mosquito de trompetilla. Las larvas de los *Tanypus*, descritas por Degeer, son cilíndricas, de color leonado; la cabeza alargada y provista de pequeñas antenas; debajo del tórax están insertos en una base común dos tentáculos pediformes y ciliados en los bordes; el abdomen es muy alargado y su último segmento lleva cuatro apéndices, los dos inferiores pediformes y los superiores más cortos y pestañosos, y además cuatro láminas pequeñas, triangulares y pestañosas.

Las larvas de los *Ceratopogon* han sido observadas por M. Guerin, y no son acuáticas, sino que se encuentran debajo de las cortezas húmedas de los árboles muertos; su cuerpo es blanco, estrecho, algo abultado por delante y formado de 12 segmentos; la cabeza es pequeña, oval, retráctil, armada de un par de mandíbulas pequeñas y de sedas bastante rígidas; cada segmento del cuerpo lleva por encima dos pelos bastante largos, en el extremo de los cuales se implanta una especie de botón esférico ó perla, opaco, de color blanco, cuya serie da á la larva un aspecto bastante extraño.

Comprende esta familia un mediano número de géneros, bastante abundantes de especies. Los más principales son los siguientes: *Corethra* Meig., *Chironomus* Meig., *Tanypus* Meig., *Ceratopogon* Latr. y *Macropeza* Meig., todos los cuales ofrecen un área de distribución bastante extensa, y son comunes en Europa.

QUIRONOMO (del gr. χείρ, χειρός, mano, y νομος, regla): m. *Zool.* Género de insectos del orden de los dípteros, sección de los nemóceros, familia de los quironómidos, que ofrece los siguientes caracteres: cuarto artejo de los palpos más alargado que los restantes; antenas de los machos con 13 artejos, el primero corto, cilíndrico, los 11 siguientes lenticulares ó esféricos y el último muy largo, todos ellos provistos de largos pelos, cuya longitud va disminuyendo progresivamente desde los de la base hasta los del ápice de las antenas; las antenas de las hembras sólo de seis artejos, el primero corto, los cuatro siguientes turbinados, con pequeños pelos verticilados, y el sexto largo y cilíndrico; tórax muy prominente; escudo estrecho; metatórax lunulado; abdomen del macho truncado, con dos pequeños ganchos ó cercos; patas anteriores bastante separadas de las demás; célula basilar interna de las alas confundida con la segunda posterior; tres células posteriores.

La denominación de *Chironomus*, que dió Meigac á estos insectos, se refiere á la curiosa costumbre que presentan de que según están posados, dirigen sus patas anteriores hacia delante, horizontalmente, y las mueven lentamente como siguiendo un ritmo ó regla. Son muy semejantes por su aspecto al molesto mosquito de trompetilla, pero á diferencia de él no pueden picar, pues su trompa no presenta sino un chupador con dos sedas en el interior. Viven generalmente sobre las plantas, en las hojas, chupando sus jugos, y á la caída de la tarde elevan su vuelo, formando bandadas compactas que voltean caprichosamente por el aire.

Las larvas de los *Chironomus* son vermiformes y de color rojo; los franceses las denominan *vers de vase, gusanos del cieno*; la cabeza presenta dos puntos negros, que son probablemente, según Macquart, ojos sencillos, y dos palpos cortos y biarticulados; la boca es poco perceptible. Por debajo del primer segmento del cuerpo hay dos tentáculos dirigidos hacia la cabeza y con ganchos en sus bordes. En el penúltimo segmento van insertos dos largos filamentos carnosos; el último lleva en la base también otros dos semejantes, y termina por dos tubos ovales alargados cuya abertura es ciliada. Estas larvas se reunen, formando sociedades ó familias, en nidos que construyen toscamente entre el fango. Para su construcción emplean partículas de hojas descompuestas, que según Reaumur reunen por medio de hilos de seda. Cada larva se construye así una cubierta á modo de vaina, y reunidas unas con otras forman masas irregulares que presentan á uno y otro lado las aberturas de los tubos, por las que suelen asomar la cabeza. A veces las larvas salen de sus nidos y construyen otros nuevos, y entonces nadan libres en el agua, moviéndose como las sanguijuelas y otros gusanos, ondeando su cuerpo. Los dos tubos largos situados en el extremo de su cuerpo son indudablemente aparatos respiratorios. Llegada la época de su metamorfosis en ninfas, se encierran en sus tubos y sólo en la última fase de este período se presentan en la superficie á sufrir su última transformación saliendo de la piel de la larva y permaneciendo quietas en el agua hasta que sus alas se desarrollan y pueden elevar su vuelo.

Las especies del género *Chironomus* son muy numerosas, y generalmente se confunden por el vulgo con los mosquitos de trompetilla. En Europa se distinguen hoy más de 60 especies de este género, de las cuales sólo citaremos como más frecuentes el *Chironomus plumosus* Meig., el *Ch. cingulatus* Meig., el *Ch. viridis* Meig., y el *Ch. picipes* Meig.

QUIRÓPACO: m. *Zool.* Género de insectos del orden de los himenópteros, familia de los calcídos, que se caracteriza por tener la cabeza transversa; las antenas con 13 artejos, de los cuales el tercero y el cuarto son anulares y los tres últimos están reunidos en uno solo; el protórax es corto y transversal: los fémures anteriores y posteriores de los machos gruesos; las antenas gruesas y escotadas en su extremo en las hembras.

No comprende este género más que un corto número de especies, de las cuales dos únicamente son europeas. Curtis, prescindiendo de la denominación de *Chiropachus*, que asignó á este género Westwood, le denominó *Cleonymus*.

QUIROPÉTALO (del gr. χείρ, χειρός, mano, y pétalo): m. *Bot.* Género de plantas *(Chiropetalum)* perteneciente á la familia de las Euforbiáceas, tribu de las crotoneas, cuyas especies habitan en Chile y el Perú, y son plantas herbáceas, de color violáceo rojizo, cubiertas de pelos sencillos, con las hojas alternas, aserradas, y las flores dispuestas en espigas axilares, femeninas las inferiores, y las superiores, más numerosas, masculinas; cáliz quinquepartido en las flores masculinas y en las femeninas. Las primeras tienen la corola de cinco pétalos alternos, con los sépalos unguiculados y el limbo palmeado dividido en tres, cinco ó siete lóbulos, con las lacinias agudas; cinco glándulas alternas con los pétalos y más interiores que éstos, y cinco estambres con los filamentos soldados en su parte inferior con el pedicelo de un ovario abortado y libres en su parte superior, patentes y con las antenas introrsas y adheridas. Las flores femeninas carecen de corola y tienen cinco glándulas opuestas á las lacinias del cáliz, un ovario sentado y trilocular, con las celdas uniovuladas, y tres estilos distintos y bífidos reflejos. El fruto es una cápsula globosa, tricoca y con las cocas monospermas.

QUIRÓPTERO, RA (del gr. χείρ, mano, y πτερόν, ala): adj. *Zool.* Dícese del mamífero que vuela con alas formadas de extensa membrana que tiene entre los dedos y entre otras partes del cuerpo. U. t. c. s.

— QUIRÓPTEROS: m. pl. *Zool.* Orden de mamíferos, caracterizados por tener: dientes variables, pero envueltos por el esmalte, y siempre hay incisivos muy variables en el número; caninos algunas veces modificados en su forma, y molares; mandíbula inferior con cóndilos transversos; con clavículas bien desarrolladas: las extremidades anteriores organizadas para el vuelo; radio y cúbito rudimentario unidos; carpo de seis huesos; los metacárpicos y las falanges de los dedos segundo á quinto muy alargados: desde los brazos, entre las falanges y hacia atrás, en las extremidades posteriores hasta los tarsos, se extiende una expansión de la piel en forma de membrana alar; en las extremidades torácicas por lo común sólo tiene una uña el pulgar; en las abdominales hay apófisis cartilaginosas prolongadas (calcáneos), dirigidas hacia dentro, situadas en las articulaciones tibiotársicas, y los



Quiróptero

dedos son cortos y con uñas; dos mamas pectorales. V. MURCIÉLAGO.

Este importante orden de los mamíferos es bastante escaso en sus restos de representantes fósiles, siendo verdaderamente raros los conocidos hasta hoy día. En el grupo de los gimnorrinos puede citarse como fósil el género actual *Vespertilio*, del cual se han encontrado en el yeso de la formación miocena del terreno terciario de París representantes de la especie *Parisiensis*, determinada por Cuvier y clasificada como *Serotinoides antiquus* por Blainville; hase encontrado representada igualmente la forma descrita en los notables yacimientos de las fosforitas de Quercy, en el mioceno medio de Sansan y en las margas de Aix, habiendo sido en este último yacimiento en el que Saporta ha descubierto un ala todavía provista de su membrana, notabilísima pieza que Gervais ha descrito como perteneciente al *Vespertilio aquensis*, y que se caracteriza por tener los huesos metacárpicos y las falanges muy grandes y alargadas, indicando un excelente órgano dispuesto para volar.

En el grupo de los filorrinos se ha encontrado fósil el género *Rhinolophus* en su especie *antiquus*, representado por multitud de restos pertenecientes á las fosforitas de Quercy. En un estado verdaderamente subfósil se han encontrado diversos restos de murciélagos, abundantísimamente distribuídos en las cavernas y grutas, siendo bastante difíciles de distinguir de los huesos cuaternarios de los mismos animales; y por fin merece citarse la existencia en muchas cavernas de una capa de guano formada por los excrementos de gran número de quirópteros.

QUIRÓS: *Geog.* Ayunt. formado por las parroquias de San Vicente de Agüeras, San Pedro de Arrojo, San Julián de Bárzana, donde está la v. de este nombre, que es la cab. del ayuntamiento, Santa María de Berniego, San Juan de Casares, San Esteban de Cienfuegos, Santo Tomás de Lindes, San Juan de Llannces, Santa María de Muriellos, San Vicente de Nimbrá, Santa Eulalia de Pedroveya, Santa Eulalia de Terueño, San Martín de Rano, San Bartolomé de Ricabo y San Cristóbal de Salcedo, y la ayuda de parroquia de San Miguel de Vallín, partido judicial de Lena, prov. y dióc. de Oviedo; 6147 habits. Sit. al S. de la prov., en los confines con la de León, al O. del río Caudal ó de Lena. Terreno montuoso y quebrado, regado por el río Quirós, que baja de las montañas del S. y va á unirse con el río Trubia; cereales, castañas y hortalizas; cría de ganados; minas de hulla; fundición de hierro y fáb. de cock.

– QUIRÓS: *Geog.* Río del Perú, tributario del Chira por la izq., cerca y aguas abajo del Macara. Nace en la cordillera de Huancabamba, corre del S.E. al N.O. atravesando la prov. de Ayabaca, dep. de Piura, y dividiéndola en dos partes casi iguales. En su curso, de más de 165 kilómetros, recibe muchísimos riachuelos y fertiliza muchas haciendas (Paz Soldán).

– QUIRÓS (TIERRAS DE): *Geog.* Uno de los varios nombres del Archip. de Tuamotú, Polinesia, Oceanía.

– QUIRÓS (PEDRO DE): *Biog.* Poeta español. N. en Sevilla. Vivió en el siglo XVI. No sabemos por qué Nicolás Antonio y otros escritores le llaman Juan, y no Pedro. Acaso á este error de nombre se deba el que algunos le hagan toledano y no hijo de Sevilla; pero que nació en esta última ciudad consta por el testimonio de Rodrigo Caro, de quien son estas líneas: «Fueron los fines de los tiempos de los Reyes Católicos y todos los del emperador Carlos V, abundantes de hombres doctos en toda ella, no sólo en la teología, leyes y cánones, filosofía y medicina, sino también en buenas letras y estudios de humanidad... Entre éstos fué uno Pedro de Quirós, cura del Sagrario de la santa iglesia metropolitana, oficio que siempre lo han tenido y tienen personas de muchas letras, opositores de canonjías magistrales y doctorales y merecedores de mitras. Fué natural de esta ciudad, del apellido de Quirós, gente conocida por muy antigua y limpia. Su profesión fué la sagrada teología, por cuyo título mereció el curato. Supo la lengua griega y la latina con eminencia. Su genio le inclinó á hacer y escribir poemas latinos: hizo uno muy celebrado en España y otras provincias de Europa, de la expedición del doctor de la Gasca y victoria de los Pizarros en las Indias, de cuya elegancia, y de las muchas partes de este ingenio sevillano, no es menos que el doctísimo Arias Montano, el que lo celebra en estos versos en el lib. III de sus Rethóricos.» Copia Caro á continuación el extenso trozo que Montano dedica á Quirós, y prosigue: «De manera que como dice aquí Arias Montano, tres obras poéticas había publicado Pedro de Quirós. La primera una silva en verso heroico latino, de la victoria que tuvo el doctor Gasca contra Gonzalo Pizarro en el Perú: esta historia es bien sabida, decantada y escrita por muchos historiadores, poetas españoles y extranjeros. – El segundo poema de nuestro Pedro de Quirós, fué también en versos latinos heroicos en alabanza de D. Pedro Ponce de León, hermano segundo de D. Luis Cristóbal Ponce de León, duque de Arcos... La tercera obra del ingenio de Pedro de Quirós, fué la Pasión de Nuestro Señor Jesucristo, decantada en octava rima, en siete cantos, que el primero comienza así:

Canta con canto triste y doloroso,
O Musa, de dolor enternecida.

Este libro fué en aquella edad muy bien recibido de la piedad cristiana, y en toda España estimado por el ingenio que en él muestra su autor, y por el argumento que en sí contiene, digno empleo de un sacerdote, y docto y erudito como lo fué su autor. Llamóle *Christopathia*, voz griega que comprende el asunto; en el cual observó los preceptos del arte poética y retórica con mucho primor, guardándolos de manera que parecen naturales y no afectados. De este libro he visto dos impresiones diferentes. El poema de Quirós, la *Christopathia*, se imprimió en Toledo (1552), y lo forman unos ocho pliegos sin foliar. Al frente del libro se ve el retrato del autor coronado de laurel, lo cual demuestra la estimación que mereció en su tiempo. Hállanse al principio dos sonetos laudatorios. El uno es de Benito Arias Montano *al retrato del poeta*. Del otro es autor Juan Hurtado de Mendoza, que llama al vate sevillano *nuestro Quirós* y nuestro *cristiano Orfeo*. Quirós debe ser contado entre los que, no en escaso número, cultivaron en Sevilla el género religioso. Otras noticias biográficas y bibliográficas á él relativas, y que acaso pueden probar que su nombre de pila era Juan, y no Pedro, se hallarán, con algunas de sus poesías castellanas, en el *Ensayo de una biblioteca española de libros raros y curiosos* (Madrid, 1889, t. IV, columnas 14 á 17). No debe ser confundido con su homónimo.

– QUIRÓS (PEDRO DE): *Biog.* Navegante portugués al servicio de España. V. FERNÁNDEZ DE QUIRÓS (PEDRO).

– QUIRÓS (AGUSTÍN DE): *Biog.* Jesuíta y escritor español. N. en Andújar (Jaén) en 1566. M. en Méjico á 13 de diciembre de 1622. Hijo de noble familia, adquirió, después de su ingreso en la Compañía de Jesús, vastos conocimientos en las letras sagradas y profanas. Hizo un estudio especial de las lenguas griega y hebrea; enseñó Gramática durante cuatro años en los colegios de su Orden; fué en ellos también profesor de Humanidades, y explicó en los mismos, en un período de once años completos, los libros sagrados. Dirigió el Colegio de los Jesuítas en Baeza, en tres épocas distintas el que la Compañía estableció en Granada y Córdoba, y falleció en Méjico, país al que se había trasladado para visitar en calidad de censor los conventos de su Compañía. Escribió en latín esta obra: *Comentarii exegeticiliterales in postremum Canticum Moysis, et in Isaiæ caput XXXVIII, et in Canticum Ezechiæ, et in prophetas Nahum et Malachiam, et in Epistolas S. Pauli ad Ephesios et Colossenses, et in Epistolas catholicas Jacobi et Judæ* (Sevilla, sin año; Lyón, 1624 ó 1633, en 4.°). La edición de Sevilla, según varios biógrafos, es de 1622, en fol. El mismo Quirós compuso en castellano un *Breve discurso contra el abuso de afectar vocablos antiguos y desusados que escurecen la oración, colegido de lo que cerca desto escribieron auctores clásicos* (en 4.°, sin año, 6 págs.).

– QUIRÓS (TEODORO DE): *Biog.* Misionero español, también llamado *Teodoro de la Madre de Dios*. N. en Vivero (Lugo) en 1599. M. en Manila á 4 de diciembre de 1662. Ingresó en la Orden de Santo Domingo; fué en Alcalá de Henares lector en el Colegio de Santo Tomas; marchó (1637) á Manila para enseñar Filosofía, Artes y Teología ejerció en las islas Filipinas el cargo de comisario general de la Inquisición; adquirió crédito por su ciencia y virtudes; se trasladó á la isla de Formosa, en la que predicó el Evangelio durante diez años, y expulsado de ella por los holandeses, regresó á Manila por orden del rey de España. Redactó, creemos que en castellano, la *Vida del alma*, libro que trata de la devoción del rosario, que imprimió en Manila y luego en Méjico. En el idioma de los tagalos escribió una *Gramática* y un *Diccionario* de la lengua de aquellos indígenas; un *Catecismo*, etc.

– QUIRÓS (PEDRO DE): *Biog.* Poeta español. N. en Sevilla á fines del siglo XVI. M. de edad avanzada en 1670. Hizo sus estudios en su pueblo natal, y perteneció en él á la jurisdicción de clérigos menores. Residió algún tiempo, consagrado á las musas, en la villa de Umbrete. Al fallecimiento de Felipe IV se hallaba de prepósito en el Colegio de San Carlos de Salamanca, puesto que, según la breve noticia que de este ingenio da Nicolás Antonio, fué autor de una relación titulada: *Presentación real. Honras que hizo la ciudad de Salamanca al Rey nuestro señor D. Felipe IV*. El Padre Quirós, añade Ortiz de Zúñiga en sus *Anales de Sevilla*, escribió otras obras grandes, que su muerte dejó sin perfeccionar. No sabemos con qué fundamento se le ha atribuído también una comedia titulada *La Remediadora*, obra que quizás pudo ser de un autor dramático del mismo apellido, Francisco Bernardo de Quirós, aunque Cayetano Alberto de la Barrera, escrupuloso bibliógrafo, no la menciona en su *Catálogo del teatro antiguo español* entre las de aquel último. Tampoco cuenta entre los poetas dramáticos el Quirós que es objeto de este artículo. Adolfo de Castro hace al referido Francisco Bernardo de Quirós natural de Sevilla, ignoramos con qué fundamento. Otro Juan de Quirós, á quien el citado Barrera llama toledano, es el autor del poema sobre la pasión de Cristo titulado *La Christopathia*, de nombre Pedro y no Juan, natural de Sevilla. El nacido en Toledo de aquel nombre y apellido, es el jurado Juan de Quirós, poeta dramático. El ingenio á que nos referimos en este artículo escribió, según se lee en las adiciones al libro que acabamos de nombrar de Caro, «excelentes versos latinos y castellanos, y era muy dado á todo género de buenas letras y humanidad. Dispuso la inscripción que se puso en la primera piedra de la iglesia nueva del convento de Padres Menores de la ciudad de Sevilla, bien elegante y docta.» El Padre Quirós es autor también de la *Vida y virtudes del venerable P. Bartolomé Simorilli, de los clérigos menores*. Las poesías de Pedro de Quirós fueron dadas á conocer en 1838 por el señor D. José Amador de los Ríos, en el primer periódico literario que bajo el nombre de *El Cisne* se publicó en Sevilla por una sociedad de jóvenes escolares. Hallábanse en un manuscrito del siglo XVII, que es sin duda el original de la Biblioteca Colombina, de donde sacó aquel ilustrado catedrático las notas biográficas que acompañaron á dichas poesías, hasta entonces no sólo inéditas, sino desconocidas. Salieron á luz, ante todas, el lindo madrigal *A la tórtola* y el soneto *A las ruinas de Itálica*, ocurriendo con estas dos composiciones una muy rara circunstancia, que notó Lasso de la Vega. El primer verso del madrigal dice en el manuscrito original:

Pichón amante, que en el robre moras, etc.

El primero asimismo, del soneto, está concebido en estos términos:

Italia breve, que tu lozanía, etc.

En *El Cisne* aparecieron, en la forma con que los hemos copiado, en las págs. 77 y 78, y así fueron reproducidos después constantemente. ¿Enmendó acaso Amador de los Ríos ambos versos, sustituyendo á *Pichón* la voz *Tórtola*, y á la invocación *Italia breve* el magnífico apóstrofe de *Itálica ¿do estás?* «Si esto fué así, agrega Lasso, y no de otra manera nos lo ha confesado nuestro respetable y antiguo maestro, felices fueron y de gran fortuna para Pedro Quirós aquel juvenil desenfado y atrevimiento que le hemos oído condenar, tal vez con severidad injusta, pues que una y otra poesía recibieron nuevo sér de aquellas oportunas pinceladas. El propósito de seguir dando á conocer las obras poéticas de Quirós no le abandonó, sin embargo, ni murió

con *El Cisne*. Primero en *La Auréola*, periódico literario publicado en Cádiz de 1839 á 1840, y después en *El Paraíso* y *La Floresta Andaluza*, que se daban á luz en Sevilla, continuó insertando canciones, romances, epigramas y letrillas del indicado Pedro de Quirós, á quien en la traducción, anotaciones y ampliación de la *Historia de la literatura española* de Sismonde de Sismondi, dió ya lugar señalado al lado de Rioja. Más adelante, al hacerse una de las primeras ediciones del *Manual de literatura* del entendido Antonio Gil de Zárate, ocupó Pedro de Quirós honroso puesto entre los poetas sevillanos, ya porque el autor del *Manual* hubiese consultado los trabajos del señor Amador de los Ríos, ya porque, encargado éste de corregir aquella nueva edición, introdujese en ella las noticias relativas al expresado ingenio.» Las obras poéticas de Quirós se publicaron en reducido número, en el t. I de los *Poetas líricos* de los siglos XVI y XVII de la *Biblioteca de autores españoles* de Rivadeneira. Otras composiciones del mismo poeta, que aún fué más clásico que Arguijo, se hallan con noticias biográficas y bibliográficas en el t. IV (columnas 17 á 26) del *Ensayo de una biblioteca española de libros raros y curiosos*. De las poesías de Quirós, es dulce y sentido el madrigal que dedica *A la tórtola*, y valiente el soneto que dirigió *A Itálica*. Algunas de sus poesías son epigramáticas, como la que dirige á una que se casó con un calvo, y las redondillas que dedica *Al breve hermoso pie de una dama*. El nombre de Pedro de Quirós figura en el *Catálogo de autoridades de la lengua* publicado por la Academia Española.

– QUIRÓS (FRANCISCO BERNARDO DE): *Biog.* Poeta y escritor español. Vivía en la segunda mitad del siglo XVII. Fué alguacil perpetuo de corte. Logró ser premiado en el certamen poético de la Soledad, celebrado en Madrid (1660), y cuyas producciones se imprimieron (1664). Dice el *Vejamen*: «Don Francisco de Quirós, con ropón de frisa azul, cuajado de corchetes, pero desabrochado, alguacil de tan mala liga, que aun con corchetes no prende.:. ofrece á los novicios del convento quinientos entremeses si le dan su premio. Todos, con una risa de Judas, le arrojaron la esportilla (de ciento dos reales en vellón gordo), con esta tarjeta:

Quirós gran poeta es
Cuando no es diablo en el peso,
Y el mes que no entra el repeso,
Dice Quirós: Entre-mes.»

La Inquisición prohibió sus obras publicadas con este título: *Obras de don Francisco Bernardo de Qvirós, Algvazil propietario de la Casa y Corte de sv Magestad. Y Aventuras de don Frvela. Debaxo de la protección del Excellentísimo señor don Nicolás María de Guzmán y Garrafa, príncipe de Stillano* (Madrid, 1656, en 4.°). Sin embargo, el libro se había dado con privilegio, con las aprobaciones de Fray Diego Niceno y del P. Agustín de Castro, llevando además, en alabanza del autor, versos de Bartolomé de Salazar y Luna, Avellaneda, Martínez de Meneses, Juan Mártir Rizo, D. Pedro Bernardo de Quirós, D. Rodrigo de Herrera, Manuel López de Quirós, el Licenciado Juan Bautista Diamante, Alvaro Cubillo, José de Haro, Cáncer, y *de un ingenio tan grande en erudición como de sangre ilustre*. Después del prólogo jocoso de Quirós y de la dedicatoria firmada por el mismo, la obra contiene la novela de las *Aventuras de D. Fruela*, á la que siguen 10 entremeses titulados: *Del toreador D. Babilés; Del poeta remendón; De mentiras de cazadores y toreadores; De los viudos al uso; Del marido hasta el infierno; De la burla del pozo; De D. Estanislao; De ir por lana y volver trasquilado; De las fiestas del aldea; De los sacristanes burlados*. El libro acaba con la *Comedia famosa* (burlesca) *del Hermano de su hermana (ó el cerco de Zamora)*. Esta comedia de disparates, en tres jornadas, es una de las más sazonadas de este género que tiene el teatro castellano. En la *Ociosidad entretenida, en varios entremeses, bailes, loas y jácaras, escogidos de los mejores ingenios de España* (Madrid, 1668, en 8.°), se hallan estas obras de Quirós: *La luna de la Sagra, Santa Juana de la Cruz*, comedia; *Olvidar amando*, íd., que existe suelta, de impresión antigua atribuída á Luis de Belmonte; *El cerco de Tagarete*, comedia burlesca con el entremés del *Mal contento*, al que siguen tres entremeses famosos de la *Manta*, del *Cuero* y del *Como*. Y en el *Fragmento* de un libro de entremeses, de varios autores, impreso al parecer de 1670 á 1675, y que Barrera vió en poder de los señores Durán y don Aureliano Fernández Guerra, figuran tres producciones del mismo Quirós: *Los embusteros*, entremés; *El muerto, Eufrasia y Tronera*, íd.; y el *Baile de Periquillo, non durmas*.

– QUIRÓS (JACINTO BERNARDO DE): *Biog.* Escritor español. N. á fines del siglo XVII. M. en Lausanne (Suiza) á 6 de noviembre de 1758. Agregado á la Orden de los Dominicos, con los nombres de Agustín Tomás, enseñó Teología y Derecho canónico en Roma. Luego aceptó la religión protestante y obtuvo una cátedra de Historia eclesiástica en la Academia de Lausanne. Escribió: *De malis ex Ecclesiæ romanæ dogmatibus, disciplina et praxi diatribe XII* (1752, en 4.°); *Kirchengeschichte*, es decir, *Historia de la Iglesia* (Lausanne, 1756, 3 vol.), obra de no escaso valor histórico y literario; *De mysterio S. Trinitatis revelato* (Berna, 1757, en 4.°).

– QUIRÓS (LORENZO): *Biog.* Pintor español. N. en Santos (Badajoz) en 1717. M. en Sevilla por el mes de octubre de 1789. Aprendió los principios de su arte en Badajoz, y después pasó á Sevilla á la escuela de Bernardo Germán Llorente, con quien hizo progresos en manejar los pinceles al temple y al óleo, y para perfeccionarse en el Dibujo marchó á Madrid en el año de 1756 y concurrió con aplicación á la Academia de San Fernando. En 1760 obtuvo el segundo premio de la primera clase, sin haber podido concluir su cuadro por haber estado trabajando en los adornos que se pintaron para la entrada de Carlos III en Madrid, cuando vino de Nápoles, bien que le presentó concluído en la junta extraordinaria de 28 de agosto del mismo año. Por la extravagancia de su genio abandonó la protección sucesiva de los pintores de cámara Corrado y Mengs, que quisieron ocuparle en obras del rey; pero entregado á sus caprichos, apreciaba más la libertad que los honores y los bienes de fortuna, y para disfrutarla á su placer volvió á Sevilla. Veinte años residió en esta última ciudad, sin decir á nadie dónde estaba su casa, y pintó en aquel tiempo muchas copias de los mejores cuadros de Murillo. Fué enterrado en la iglesia de San Julián. Sus obras públicas son las siguientes: en Madrid dejó, en la Escuela Pía de Avapiés, un cuadro grande en el panteón representando á *San José Calasanz ofreciendo unos niños á la Virgen*. En la Academia de San Fernando otro cuadro de San Fernando acompañado del arzobispo Rodrigo y demás comitiva cuando recibió en Sierramorena á los embajadores de Mahomet, rey de Baeza, que fué el asunto del premio que obtuvo. En Cazalla, en la Cartuja, cuatro cuadros en el sagrario figurando *La fe con el Sacramento, Los israelitas cogiendo el maná, El sacrificio de Isaac* y *El sacerdote Abimelec entregando á David los panes de proposición;* en dos colaterales el *Nacimiento* y la *Epifanía del Señor*, y otros seis, de á cuatro varas cada uno, relativos á la vida de Nuestra Señora. En la Cartuja de Granada dos cuadros de la vida de *San Bruno*, un *San Juanito* y el *Niño Dios*. En la de Jerez de la Frontera un *San José* y una *Dolorosa* con algunas copias de Murillo. En la de Santa María de las Cuevas dos cuadritos del *Niño Jesús* y otros lienzos en las celdas de los monjes. En Sevilla, en el convento de Capuchinos, *El milagro de pan y peces*, y en la iglesia de San Felipe Neri *La aprobación de las constituciones del Oratorio*, bien compuesto y bien pintado.

– QUIRÓS (ANGEL FERNANDO DE): *Biog.* Poeta peruano. N. en Arequipa en 1799. M. en Lima en 1862. Era individuo de una de las familias más ilustres de su ciudad natal. Uno de sus hermanos llegó á ser general de los ejércitos del Perú; otro adquirió gran fama como jurisconsulto y como autor de una compilación de leyes que publicó y anotó, obra de constante consulta. Apenas contaba Angel Fernando doce años de edad cuando, al recibirse en Arequipa la noticia de los triunfos alcanzados por Belgrano sobre las tropas españolas, abandonó la escuela y el hogar paterno con ánimo de incorporarse en las filas republicanas. «Por desgracia ó fortuna de nuestro vate, escribe su compatriota Ricardo Palma, fué sorprendido al tercer día de su fuga y castigado con una azotaina, do esas de padre y muy señor mío.» Sus primeros estudios apenas alcanzaron á los que hace un niño de nuestros días en una escuela elemental. Luego recibió una brillante educación. El día en que verificó la fuga de que habla Palma pertenece al tiempo en que Angel Fernando era alumno del Colegio de San Jerónimo, en Arequipa. Su amor á la libertad le hizo maldecir á gritos al gobierno español. Resultado de tal atrevimiento y de su fuga fué el castigo ejemplar que se cita más arriba. No bien Ramírez, general español, entró en Arequipa (1814), Quirós huyó al Cuzco para tomar las armas y luchar por la independencia. Preso (1821) por haber intentado pasar á las filas del ejército libertador de San Martín, más tarde lo hubiese hecho si una grave enfermedad no se lo hubiera impedido. Desde aquella época la vida del poeta fué la del bohemio. «En continuo movimiento, dice el americano Cortés, y en perpetua lucha siempre con el poder judicial, el autor de los *Delirios de un loco*, como él intitula la colección de sus poesías, ha trabajado sus composiciones en medio de las calles más públicas de Lima, casi siempre de memoria y agobiado por las injusticias de sus constantes enemigos. Ensimismado en sus propias meditaciones, ha vivido siempre como extranjero en su patria; juguete de sus hermanos, mofa y ludibrio de los muchachos y de la clase más humilde del pueblo, ha tenido que apurar el amargo cáliz del dolor.» Quirós empezó á coleccionar sus versos en 1857, habiendo publicado hasta 1861 cinco entregas con el referido título de *Delirios de un loco*. Objeto de burla para la muchedumbre ignorante, pintó su situación en un soneto titulado *Mi retrato*, que termina, después de hablar de sus aspiraciones á la gloria, con estos versos:

Y hoy en miserias espantosas me hundo
Y sufro de la chusma la insolencia.

Hasta dónde sea tierno y sentimental el tono del último terceto, dice el autor del prólogo de los *Delirios*, lo podrán comprender tan sólo las almas que, agobiadas bajo el peso de una honda melancolía, sientan su corazón trabajado por la maléfica influencia de constantes desengaños. Toda la hiel que encierra, en sus hermosos versos, la terrible amenaza del implacable gibelino, «la ha gustado siempre nuestro viejo poeta.» No falta escritor que descubra más desgarradora amargura en otro soneto titulado: *¿Se vende el gallo?* Aunque descuidado en su persona é indiferente con los que le rodeaban, se cree que Quirós no fué siempre insensible á los encantos de la mujer. Así parecen indicarlo varias de sus inspiraciones amorosas, entre las que se cuenta el soneto á que dió el título de *La lucha*. La suerte de Polonia le inspiró el más entusiasta de sus cantos: un soneto, *A Polonia*, que es un grito de guerra y á la vez una gota «del consolador rocío del cielo, escribe Palma, lanzada sobre la frente de ese aherrojado pueblo.» Según el mismo crítico, es este uno de los mejores y menos incorrectos sonetos del vate arequipeño. Palma tributa elogios al soneto titulado *Al Redentor*, del que dice que «es tan bueno el primer verso que, á su lado, son pálidas las imágenes y expresión de los trece restantes. También cuenta entre los buenos otro que su autor tituló *Despedida*. Escasas son las composiciones de Quirós en metro diferente del soneto. Entre ellas, sin embargo, figuran la titulada *Maldiciones al Sol*, escrita en versos de 14 sílabas, y un *Himno al Amor*, en versos sáficos. Quirós, que no contaba entre sus virtudes la modestia, que era víctima de lo que un biógrafo llama *Conjuración del silencio*, aparece retratado por Ricardo Palma en estas líneas copiadas de un artículo publicado (mayo de 1861) en un periódico literario de Valparaíso, y reproducido en la serie primera de las *Tradiciones* (Lima, 1883, pág. 68): «El extranjero que recorra las calles de Lima se encontrará frecuentemente con un hombre setentón, desharrapado, envuelto en una vieja capa de indefinible color, que entra en todos los cafés, que habla (con no poco acierto á veces) de Garibaldi y la cuestión de Méjico, y á quien jovenes y viejos no desdeñan escuchar. Siempre se le ve con un cuaderno de billetes de la lotería debajo del brazo, lo que ha dado motivo á los zumbones para fastidiarlo con la infernal muletilla: *¿Se vende el gallo?* El buen hombre añade á su oficio de *suertero*, ó vendedor de billetes de lotería, el de litigante, pues hace más de quince años que re-

clama ante los tribunales de justicia la posesión de una herencia... Aconteció á nuestro personaje que un día, en los momentos mismos en que su procurador le daba noticia de un auto ó decreto adverso, empezaron á mecerse los corredores del Palacio de Justicia á causa de un fuerte temblor, y jueces y escribanos salieron asustados pidiendo misericordia. Arreciaba el temblor en violencia, las paredes amenazaban desplomarse, y nuestro litigante, arrodillado en medio del patio, no impetraba la clemencia divina, sino gritaba: – ¡Señor! ¡Señor! ¡que no se calme tu ira! ¡Sigue, sigue, que ahora es tiempo de que luzcas tu justicia! Aquí pillaste á todos los pícaros juntitos. Conviértelos en tortilla, aunque me lleves de encuentro. – Si pregunta el curioso extranjero quién es ese individuo, le contestarán los unos que es un loco rematado, que el desaseo de su traje descubre desde á legua que está atacado de hidrofobia, enfermedad caracterizada por horror instintivo al agua, y que es un crítico mordaz para quien no hay gobierno ni literato á vida. Otros dirán que es un gran poeta, un republicano de camisa limpia, y que si murmura es porque su rígida conciencia no entra en transacciones, ni es calzón de mandarín chino, ancho y holgado. Quizá todos tienen razón, aunque exageran un tanto. – El desaseo de Quirós es estudiado, y entra en sus rarísimas y extravagantes convicciones de filósofo. Como Diógenes tenía por vivienda un barril, Quirós tiene por lecho un cajón en forma de ataúd. Sumergido en él, consagra sus noches solitarias á la lectura y al cultivo de su fecunda musa. – Quirós es el poeta *sonetero* por excelencia. Por una taza de café ó por una peseta improvisa un soneto en plena calle. Según él, pasan de 3000 ¡prodigioso guarismo! los catorcenos con cuya paternidad se enorgullece. Verdad es que de ese piélago infinito de endecasílabos apenas podría sacarse un centenar dignos de sobrevivir á su autor.. Quirós tiene la fiebre del soneto, composición en la que han escollado los más esclarecidos ingenios.» Palma, en el artículo citado, copia estos sonetos de Quirós: *Mi retrato; ¿Se vende el gallo?; Lucha; A Polonia; Al Redentor* y *Despedida*. En los *Delirios de un loco* hay versos muy malos y algunas composiciones de positivo mérito. Por eso dice con razón Palma: «Si su autor no es un gran poeta, si no le es dado alcanzar á puesto culminante entre los literatos del Perú, no es tampoco merecedor de insultante desdén y de que sobre su libro se haya hecho la conjuración del silencio. Quirós, en el campo de las Letras, es una humilde pero apreciable medianía; un buen soldado raso que no ascenderá á oficial.» En una mañana de 1862, curiosa muchedumbre se agolpaba á la puerta de una miserable habitación en una de las calles menos frecuentadas de Lima, inmediata á la alameda de los Descalzos. El inquilino tenía la costumbre de salir á las siete de la mañana; eran las once, y alarmados los vecinos dieron aviso á la autoridad, que mandó descerrajar la puerta. En el humilde cuartucho se veían algunos libros esparcidos por el suelo, un candelero y el cajón que servía de lecho al Diógenes peruano. En el cajón yacía el cadáver de Quirós, que había muerto repentinamente.

QUIROSCÉLIDE (del gr. χείρ, χειρός, mano, y σκελος, tibia, pierna): m. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia tenebriónidos, tribu de los pienocerinos. Se reconocen sus especies por presentar los siguientes caracteres: dientes laterales del submenton muy anchos y fuertemente biescotados; menton cóncavo en la línea media, cordiforme, muy fuertemente estrechado en su base, dividido en dos grandes lóbulos divergentes, redondeados y que ocultan las maxilas, excepto en la base; lengüeta mucho más estrecha que el menton y estrechada anteriormente; lóbulo interno de las maxilas provisto de un gancho córneo bífido; último artejo de los palpos labiales deprimido y arqueado anteriormente, el de los maxilares securiforme y alargado; mandíbulas redondeadas en su extremidad; labro cuadrado y redondeado anteriormente; cabeza un poco engrosada posteriormente, con un surco circular por detrás de los ojos, desigual sobre la frente y con un pliegue flexuoso por encima de cada ojo; epistoma medianamente escotado, la escotadura bidentada ó bisinuada en su fondo; ojos muy estrechados en su mitad; antenas un poco más largas que la cabeza, muy robustas, gradualmente engrosadas, con el primer artejo cónico-invertido y arqueado, del segundo al décimo iguales, transversales, perfoliados y lampiños, el undécimo más grueso, casi globoso y pubescente; protórax muy separado de los élitros, poco convexo, casi cordiforme, ligeramente escotado y ciliado por delante, sinuado en su base y emarginado por todos lados; escudete triangular curvilíneo; élitros alargados, paralelos ó un poco ensanchados posteriormente y surcados; patas robustas; fémures canaliculados por debajo, los anteriores más fuertes que los otros, provistos de un diente medio y dos subapicales por debajo; tibias del mismo par marcadamente triangulares, rugosas por debajo, sin espolones terminales, terminadas por cinco digitaciones, de las cuales las dos internas son más fuertes y las otras tres redondeadas; tarsos cortos, lampiños por debajo, con su último artejo tan largo como los otros reunidos y éstos iguales; mesosternón triangular y cóncavo; apófisis prosternal estrecha.

Este género está muy caracterizado por el labio inferior, las antenas y las tibias anteriores, sin hablar de otros caracteres menos importantes. Sus especies son todas de gran tamaño y de un color negro brillante que puede pasar á pardo más ó menos claro. Algunas especies (como la *passaloides* por ejemplo) tienen sobre el protórax fosetas dispuestas sin orden, que faltan ó de que sólo hay vestigios en las otras. Los caracteres sexuales consisten en dos depresiones ovales ó trígono-ovales y llenas de pelos tomentosos, que existen en el segundo segmento abdominal; no se ha sabido durante mucho tiempo si este carácter lo era de los machos ó de las hembras, pero ya está fuera de duda que pertenece á las últimas. Lamarck estableció el género sobre un insecto que atribuyó á Australia *(Chiroscelis bifenestrata)*, pero que probablemente provenía de Africa, de donde son todas las demás especies conocidas actualmente, entre las cuales pueden citarse como ejemplo la *Ch. digitatus*, ó *Tenebrio digitatus* de Fabricius.

QUIROT (JUAN BAUTISTA): *Biog.* Político francés. N. en el Franco-Condado hacia 1760. M. en Lyón en 1830. Era abogado en Besançón cuando sus conciudadanos le eligieron individuo de la Convención (1782). Votó en el proceso del rey por la reclusión, se pronunció en favor de los girondinos en 31 de mayo, contribuyó á la caída de Robespierre y á la represión del levantamiento prairial, año III, y fué en 1795 individuo de la comisión llamada de los Veintiuno, nombrada para examinar la conducta de Juan Lebón. Quirot formó parte del Comité de Seguridad General como individuo del Consejo de los Quinientos; continuó mostrándose franco republicano, y en 1797 tuvo con el general reaccionario Willot un violento altercado, que hubiese terminado por un duelo á no intervenir en el asunto el Ministro de Policía. Por la viva oposición que hizo al golpe de Estado del 18 de brumario, fué, no solamente excluído del Cuerpo Legislativo por Bonaparte, sino también encerrado en la Conserjería. Puesto en libertad, marchó á su departamento y vivió en el retiro hasta 1813. Por esta época fué nombrado subintendente militar en Lyón, y entró definitivamente en la vida privada á la vuelta de los Borbones.

QUIROTECA (del lat. *chirothēca;* del gr. κείρ, mano, y θήκη, estuche, bolsa): f. GUANTE.

QUIROTIPOGRAFÍA (del gr. χείρ, χειρός, mano, y *tipografía*): *Art.* y *Of.* Arte de imprimir con la mano, esto es, sin necesidad de prensa ó por lo menos sin su auxilio; la quirotipografía se remonta sin duda á tiempos muy antiguos, pues los principios en que se funda el arte de la Tipografía eran ya conocidos de tiempo inmemorial por los chinos; los romanos también sabían hacer impresiones, y las estampas ó los naipes tenían ya letras ó caracteres cuando Juan Geufliesch, conocido por Guttemberg, creó el arte con la formación de sus tipos y la invención de la prensa; desde entonces (1440), ó poco después, es lo probable que no se pensara ya en los antiguos procedimientos, lentos, imperfectos y de acción muy limitada; sin embargo, avanzan los tiempos; llega este siglo de adelantos sin cuento en que todos los medios conocidos son insuficientes para transmitir las ideas; en que el tiempo falta para extender los pensamientos; la sociedad se encuentra atacada, pudiéramos decir, de esta fiebre de progreso, de avance en todos sentidos, de multiplicación de las ideas, y el procedimiento quirotipográfico, patrimonio en su origen de limitado número de individuos, que se abandonó porque no podía satisfacer las necesidades de los pueblos cuando los nuevos inventos ensancharon el campo de comunicación de los sabios con el pueblo, vuelve á aparecer bajo otra fase con procedimientos nuevos, con nuevos moldes y con aspiraciones distintas, y lo que no servía para llenar las exigencias de la sociedad se vió que era perfectamente útil para las reducidas de determinados individuos, y vuelve á aparecer el arte, que si bien es el mismo en cuanto á sus principios, es completamente distinto en cuanto á los procedimientos. Pero dadas todas las circunstancias por que en este interregno han pasado los pueblos, y las condiciones con que la quirotipografía se nos revela hoy, ocurre preguntarse si se ha tomado lo que hoy se hace de procedimientos antiguos, ó si es un nuevo invento; aun cuando parezca difícil resolver la cuestión, creemos, sin embargo, que no cabe duda alguna, y que, sin pensarlo tal vez, lo que hoy se hace es un descubrimiento más de la ciencia, que se inicia con el hectógrafo (véase) y termina, por ahora, con la imprentilla de mano y las máquinas de escribir, en ninguna de las cuales se usa la prensa. El hectógrafo tiene dedicado su artículo especial en esta obra y no podemos volver á hablar de él, pero nos ocuparemos brevemente de los otros procedimientos.

La imprentilla de mano se compone de un *cajetín* ó *portatipos* formado por una plancha de bronce, latón, etc., en la que hay varias ranuras paralelas ó formando dibujos, con el espesor ó profundidad de los tipos de latón y el ancho de los mismos, terminando cada ranura por un tornillo á su extremidad para oprimir los tipos; este cajetín, ó lleva un mango de madera por la parte posterior, ó va montado á charnela sobre otra plancha lisa; los tipos son como los de la tipografía ordinaria, y se forma con ellos la caja de la misma manera, pero sin necesidad de interlíneas ó regletas, y una vez ajustada no hay más que imprimir, y para ello, ó se toma la tinta oprimiendo ligeramente el cajetín sobre una almohadilla cubierta de tinta grasa, ó con una tela fina cubierta de la misma tinta se imprime directamente sobre el papel, colocando esta tela á corta distancia de la hoja y con la cara mojada vuelta al papel, y oprimiendo el molde con la mano queda marcada la impresión; conviene en ambos casos que el papel descanse sobre una plancha de goma elástica para que la impresión resulte más igual.

Otro de los procedimientos es el usado con los sellos de caucho, procedimiento estereotípico, puesto que se hace del escrito un molde en el que se vacía el caucho, y después esta plancha se fija con una resina ó cola á una hoja metálica, que puede estar sola con su cuerpo, constituyendo los sellos de caucho ó los sellos ordinarios, ó unida á un mecanismo como los numeradores, etc. Una almohadilla formada por un pedazo de paño lleva la tinta, que toma la plancha á cada reproducción que se haya de obtener.

Quedan aún las máquinas de escribir, de mecanismo algún tanto complicado, pero que resuelven fácilmente el problema; tienen el inconveniente de que para cada prueba hay que repetir la operación de la impresión para cada una de las letras separadamente. Las máquinas de escribir, como la Remington y otras, se componen en general de un teclado formado por botones que llevan cada uno una letra ó un número; al oprimir uno de estos botones baja la barra que le sostiene, y por una combinación ingeniosa de palancas, en cuyo detalle no hemos de entrar, se destaca una letra, que se coloca sobre el papel dejando marcada la huella. Otra máquina reciente y notable es el *Criptógrafo Weir*, verdadero *type writer*, que no sólo imprime dando un escrito legible, sino que puede también escribir bajo forma de clave y traducir ella misma los escritos; se diferencia de las pequeñas máquinas ordinarias de escribir en que tiene una plancha indicadora que lleva señalados el alfabeto y la numeración, para servir de guía al que escribe ó imprime, en cuya plancha corre una aguja; en el centro de la máquina se halla una tabla negra rodeada de cuatro espacios blancos; para la escritura en la forma ordinaria se coloca la aguja indicadora en el espacio negro, imprimiendo entonces cada letra en el lugar que le corresponde, y para escribir en cifras secretas se coloca la

aguja indicadora en uno de los espacios blancos, y al escribir como de ordinario con la máquina resulta en el impreso una confusión de letras y números imposible de descifrar, como no sea con otra máquina igual y por quien conozca la posición que se dió á la aguja indicadora, y poniendo la plancha correspondiente al revés de como lo hizo el corresponsal copia la carta tal como aparece y resulta impresa la traducción del escrito. El aparato es sumamente ligero, poco abultado, y fácilmente transportable en el equipaje de un viajero.

QUIROTO (del gr. χειρωτος, que tiene manos): m. *Zool.* Género de reptiles del orden de los saurios, familia de los quirótidos, que se caracterizan por tener patas delanteras con cinco dedos, de los cuales los cuatro primeros están bien desarrollados y provistos de uñas fuertes y corvas, mientras que el quinto es un simple tubérculo escamoso y sin uña, y por el cuerpo cilíndrico, tan sólo algo aplanado en la región abdominal y de volumen uniforme en toda su longitud; en las mandíbulas se ven pequeños dientes puntiagudos y desiguales; los huesos del hombro y el esternón aparecen bien desarrollados; á cada lado del cuerpo se extiende desde el hombro hasta la extremidad de la cola una sutura ó surco poco profundo.

La especie única de este género es el *Chirotes canaliculatus*, que mide unos 18 centímetros de largo y tiene la parte superior del cuerpo amarillenta con manchas pardas, y la inferior blanquizca. Cuéntanse en el cuello cuatro anillos ó verticilos, en el tronco 250 y en la cola 37.

Es originario de Méjico, no sabiéndose nada hasta el presente de sus usos y costumbres.

QUIROTOA: *Geog.* Monte de la prov. de León, Rep. del Ecuador; 4292 m. de alt.

QUIRQUINCHO: *Geog.* Arroyo en el dep. de Maldonado, Uruguay, afl. del San Carlos. Nace de la cuchilla de Cacapé y corre de N.E. á S.O.

QUIRUELAS DE VIDRIALES: *Geog.* Lugar con ayunt., p. j. de Benavente, prov. de Zamora, dióc. de Astorga; 826 habits. Sit. cerca de Manganeses de la Polvorosa. Terreno llano; cereales y legumbres; cría de ganados.

QUIRUGANES ó QUEIRUGANES: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Bartolomé de Quiruganes, ayunt. y p. j. de Verín, prov. de Orense; 127 edifs. ‖ V. SAN BARTOLOMÉ DE QUIRUGANES.

QUIRÚRGICO, CA (del gr. χειρουργικος): adj. Perteneciente á la Cirugía.

QUIRURGO (del gr. χειρουργός; de χείρ, mano, y ἔργον, obra): m. CIRUJANO.

QUISAMAS ó KISAMAS: m. pl. *Etnog.* Tribu del África ecuatorial; habitan en las posesiones portuguesas de Angola, al S. y al O. del curso inferior del Quanza. Son de pequeña talla y de color muy obscuro.

QUISAUAS: *Geog.* Río de Nicaragua, afl. de la dra. del Cuculaia.

QUISCALO: m. *Zool.* Género de aves del orden de los pájaros, familia de los ictéridos, tribu de los quiscalinos, caracterizado por tener el pico más largo que la cabeza; la mandíbula superior convexa, arqueada, y de punta marcadamente corva; las alas son de mediana extensión; la cola muy redondeada, teniendo las pennas medias sus barbas levantadas; los tarsos son raquíticos y el plumaje negro con brillo metálico.

La especie tipo de este género es el *Quiscalus major*, que es de un color negro magnífico con visos azul púrpura en la cabeza y la nuca y verdes en la cola.

El plumaje de la hembra es gris pardo obscuro mate en la cara superior del cuerpo y de un pardo rojo en la inferior. En ambos sexos el iris es amarillo claro; el pico y las patas de color negro.

Esta especie mide: el macho 44 centímetros de largo por 66 de ala á ala, y la hembra 36 y 25 respectivamente.

Habita los lugares montañosos y la orilla de los ríos del Sur de la América del Norte. Viven todo el año reunidos, formando bandadas bastante numerosas. Su alimento principal consiste en gusanos y cangrejos pequeños, sin despreciar los insectos ni los frutos cuando están en sazón.

A principios de febrero revisten los machos su hermoso plumaje y se aparean. A la orilla de un río, á lo largo del mar ó en el interior de un pantano es donde construyen siempre su nido. La hembra pone cuatro ó cinco huevos de color blanco agrisado, cubiertos irregularmente de puntos pardos ó negros. Los padres alimentan y crían á sus pequeños, y á veces roban los huevos de otros nidos para dar de comer á su progenie. «Cuando el quiscalo anida en los cañaverales de las bahías y de los lagos de la Florida y de la Quiscana, dice Audubón, el grito de los pequeños atrae con frecuencia al aligátor; éste nada silenciosamente hacia las cañas y descarga de pronto sobre ellas un vigoroso coletazo para hacer caer del nido á los imprudentes pajarillos que han dado á conocer su presencia; los que saltan al agua son devorados inmediatamente.»

Es un pájaro muy ágil: trepa con facilidad entre las cañas; en tierra despliega toda la ligereza del estornino y la osadía de la corneja; al volar describe largas líneas onduladas.

En otoño y en invierno se reunen con otras especies de géneros distintos, como por ejemplo con las garzas; las aves de rapiña los persiguen sin tregua ni descanso, haciendo muchas víctimas, á pesar de la extremada vigilancia que ejercen los machos viejos.

QUISCO: m. *Bot.* Nombre vulgar sudamericano con el que se designa una planta perteneciente á la familia de las Cactáceas, y que lleva la denominación sistemática de *Cereus peruvianus* Tabern.

QUISCUÁLIDO: m. *Bot.* Género de plantas (*Quisqualis*) perteneciente á la familia de las Combretáceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de Asia y de África, y son plantas fruticosas, con las ramas generalmente trepadoras, las hojas opuestas ó alguna vez alternas, aovadas y enterísimas, y las flores muy grandes, de color blanco y rojo, dispuestas en espigas axilares y terminales; cáliz con el tubo provisto de cinco costillas en su base, soldado con el ovario y excesivamente prolongado sobre éste, delgado y con el limbo quinquéfido y caedizo; corola de cinco pétalos insertos en la parte superior del cáliz entre los lóbulos del limbo de éste, más largos que ellos, ovalesoblongos y obtusos; 10 estambres insertos en la garganta del cáliz, salientes, cinco más largos y cinco más cortos, alternadamente, con los filamentos filiformes, aleznados, y las anteras biloculares, aovadas y longitudinalmente dehiscentes; ovario ínfero, unilocular, con cuatro óvulos anátropos colgantes del ápice de la celda; estilo filiforme, saliente, adherido en su parte superior al tubo calicinal, libre en la superior y terminado por un estigma truncado y obtuso; el fruto es una drupa casi seca en su madurez, con cinco surcos y cinco ángulos agudos y salientes, y conteniendo una sola semilla; ésta se halla en posición invertida, carece de albumen y tiene un embrión ortótropo, con los cotiledones carnosos, gruesos y planoconvexos, y la raicilla muy corta y súpera.



Quiscuálido

QUISENBO: *Geog.* V. KISEMBO.

QUISICEDO: *Geog.* Lugar del ayunt. de Merindad de Sotoscueva, p. j. de Villarcayo, provincia de Burgos; 207 habits.

QUISICOSA (del ital. *cosí, cosá*): f. fam. Enigma ú objeto de pregunta muy dudosa y difícil de averiguar.

Animada QUISICOSA,
Ente de razón que habla
Puede sobre las de Apeles
Echar tu cuerpo otra raya.
JACINTO POLO DE MEDINA.

... el honor, QUISICOSA que, en el sentido que en el día le damos, no se encuentra nombrada en ninguna lengua antigua.
LARRA.

QUISIRO: *Geog.* Municip. del dist. Miranda, Venezuela, con 798 habits., distribuídos entre el pueblo cab. y 14 caseríos y sitios. El pueblo cabecera está sit. en un llano árido, sembrado de mimosas arborescentes, cactos é higueras de la India, á los 11° 0′ 0″ lat. N. y 4° 10′ 0″ long. O. del meridiano de Caracas, y dista 45 kms. de la c. de los Puertos de Altagracia, cap. del distrito. Este pueblo empezó á fundarse á principios del siglo XVIII, y por el año de 1815 era una población regular, que fué erigida en parroquia eclesiástica en 1817. Ha sido teatro en diferentes épocas de acciones de guerra en las varias revoluciones que han azotado el país.

QUISMONDO: *Geog.* V. con ayunt., p. j. de Escalona, prov. y dióc. de Toledo; 1399 habitantes. Sit. cerca de Maqueda, en la carretera de Madrid á Portugal por Talavera de la Reina. Terreno llano; cereales, vino y hortalizas: cría de ganados. Esta v. perteneció al ducado de Maqueda.

QUISOAR: m. *Bot.* Nombre vulgar peruano de una planta perteneciente á la familia de las Escrofulariáceas, y conocida entre los botánicos por la denominación científica de *Budleia incana* Ruiz et Pavón.

QUISOQUETÓN: m. *Bot.* Género de plantas (*Chisochcton*) perteneciente á la familia de las Meliáceas, cuyas especies habitan en Java, y son plantas arbóreas, con las hojas abruptamente pinnadas, casi opuestas, con las foliolas oblongas, oblicuas en la base, y las flores dispuestas en panojas flojas y naciendo por cima de las axilas; cáliz urceolar casi entero; corola de cinco pétalos hipoginos y lineales; tubo estaminal cónico, que se divide en su ápice en seis ú ocho lacinias y que lleva en la parte interior de su garganta las anteras incluídas y en número de seis, rara vez siete ú ocho; ovario ceñido en su base por un anillo muy corto, trilocular, y con un óvulo en cada celda; estilo mazudo y estigma obtuso; el fruto es una cápsula trilocular, alguna vez por aborto bi ó unilocular, que se abre en otras tantas valvas por dehiscencia loculicida y lleva en cada una adherido uno de los tabiques; semillas solitarias en las celdas, cubiertas en parte por un arilo carnoso; embrión sin albumen, con los cotiledones grandes y peltados y la raicilla muy corta y súpera.

QUISPELLACTA: *Geog.* Pueblo del dist. de Chuschi, prov. de Cangallo, dep. de Ayacucho, Perú; 540 habits.

QUISPICANCHI: *Geog.* Prov. del dep. del Cuzco, Perú. De esta prov. se segregaron algunos dists. por ley de 21 de febrero de 1861 para formar la de Acomayo. Confina por el N. con las de Calca y Paucartambo; por el S. con la de Acomayo; por el E. con la Carabaya, del departamento de Puno, y por el O. con las del Cuzco y Paruro. Su cap. es la v. de Urcos; 5800 kilómetros cuadrados y 22000 habits. El río Vilcomayo, llamado después Urubamba, la divide de N. á S. en dos partes casi iguales, cada una de ellas subdividida por cadenas de los Andes que la recorren en dirección N.O. Sus producciones en los tres reinos están en relación con la variedad del clima. Comprende los dists. de Marcapata, Ocongate, Oropesa, Quiquijana y Urcos. Da nombre á la prov., y antes lo dió á un gran corregimiento, la aldea de Quispicanchi, en el dist. de Oropesa.

QUISQUE (del lat. *quisque*, cada uno): CADA QUISQUE; cada cual.

... al que se muere lo entierran;
Esto es claro, y cada QUISQUE... etc.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

... las hemos declarado todas (las plazas) al quitar, y no perpetuas como antes, lo cual cada QUISQUE puede tener el gusto de saborear por cuatro ó seis meses una excelencia ó señoría, etc.
MESONERO ROMANOS.

QUISQUIBIL: *Geog.* Barrio del ayunt. de Vedia, p. j. de Durango, prov. de Vizcaya; 6 edifs.

QUISQUILLA (del lat. *quisquiliae*, menudencias): f. Reparo ó dificultad de poco momento.

Quédense armando QUISQUILLAS
Allá en la grave cuestión
De si el Rey en la función
Se pondrá ó no de rodillas, etc.
HARTZENBUSCH.

QUISQUILLOSO, SA: adj. Que se para en quisquillas. U. t. c. s.

No sea usted QUISQUILLOSO ni quejumbroso; etc.
JOVELLANOS.

– QUISQUILLOSO: Demasiado delicado en el trato común. U. t. c. s.

No te enojes. – ¡Bagatela!
Tan QUISQUILLOSA no soy.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

– QUISQUILLOSO: Fácil de agraviarse ú ofenderse con pequeña causa ó pretexto. U. t. c. s.

... son tan QUISQUILLOSOS
Los actores... Ya ve usted:
Todo no ha de ser elogios.
BRETÓN DE LOS HERREROS.

... entre la lugareña y la ciudadana de provincia,... se halla el Ama de Llaves hija de Madrid, de más disposición que las otras, pero menos amante del trabajo; más instruída, pero más QUISQUILLOSA, más murmuradora y autojadiza; etc.
HARTZENBUSCH.

QUISSAC: *Geog.* Cantón del dist. del Vigán, dep. del Gard, Francia; 12 municips. y 4 000 habitantes. Aguas termales en el valle del Crieulón.

QUISTE (del gr. κύστις): m. Vejiga ó saco, por lo común membranoso, que se desarrolla anormalmente en diferentes regiones del cuerpo y que contiene humores ó materias alteradas.

– QUISTE: *Cir.* La palabra *quiste*, tomada al pie de la letra, debería reservarse para designar los tumores cuyo saco y contenido son de nueva formación; pero en la práctica se da también ese nombre á los tumores que crecen á expensas de sacos preformados, mientras que las formaciones neoplásicas de esa especie se llaman *quistomas*. Cuando un tumor está constituído por la reunión de varios tumores quísticos, se la denomina quiste compuesto ó multilocular. Si un tumor de cualquiera índole coincide con el desarrollo de quistes y éstos constituyen la parte principal del neoplasma, se dice que hay un cistofibroma, un cistosarcoma, cistocondroma, cistocarcinoma, etc.

Virchow incluye entre estos tumores las extravasaciones sanguíneas enquistadas, los hematomas *(quistes por extravasación)*, y también los derrames hidrópicos y las hipersecreciones de los sacos serosos (hidrocele, meningocele, hidropesía de las articulaciones, etc.), que considera como *quistes por exudación*. Según la división del ilustre patólogo alemán, los *quistes por retención* constituyen la tercera clase de tumores quísticos. De estos últimos excluyen los cirujanos los quistes por retención en los conductos y cavidades de cierto volumen, como la hidropesía de la vesícula basilar, del proceso vermiforme, de las trompas, del útero, que entran en el dominio de la Medicina interna y de la Ginecología.

Los quistes pueden formarse, no sólo en las glándulas de la piel, sino también en las de las mucosas. No se sabe muy bien si los quistes de la glándula tiroides deben figurar entre los quistes foliculares por exudación ó entre los quistes de nueva formación. Los folículos cerrados de las glándulas linfáticas parece que nunca dan lugar á la formación de quistes.

Entre las glándulas cutáneas, las sebáceas son las que con más frecuencia dan lugar á un quiste; rara vez se observan dilataciones quísticas en los tubos de las glándulas sudoríparas. Las causas de retención en las glándulas sebáceas son una secreción considerable ó una obstrucción del conducto excretor. Si por una ú otra causa queda retenida la secreción en la glándula, la superficie secretoria, que se halla dispuesta en forma de *acini*, se transformará en una sola cavidad; la secreción acumulada ejercerá una secreción mecánica sobre el tejido conjuntivo de la cápsula, que después se condensará en una envoltura quística. Cuando una presión suficiente permite exprimir el contenido de ese saco poco voluminoso, se dice que ese pequeño quiste abierto es un *comedón*, un barro. Si en virtud de un proceso inflamatorio cualquiera se cierra el orificio de la glándula sebácea, puede resultar una atrofia de la glándula, como ocurre, por ejemplo, á consecuencia de las quemaduras con destrucción superficial de la dermis; pero en otras circunstancias la secreción glandular persiste, y la glándula se distiende poco á poco formando una especie de saco. Esos quistes, llenos de una papilla grasosa y epidérmica, se llaman *ateromas* ó *quistes ateromatosos*. Haciendo un examen microscópico se encuentran en esta papilla gotitas y cristales de grasa, sobre todo cristales de colesterina, células epidérmicas y células aplanadas. Ese contenido tiene color y consistencia variables; casi todos los ateromas que se presentan en una edad avanzada, en el cuero cabelludo, tienen contenido gris parduzco y que exhala mal olor, de aspecto pulposo, grumoso ó dispuesto en capas concéntricas.

La cubierta es generalmente delgada y formada de tejido conjuntivo; su superficie interna presenta una red de Malpigio bien limitada y una disposición ondulada ó papilar.

El contenido sufre á veces una metamorfosis calcárea. En pos de un traumatismo, y acaso espontáneamente, los ateromas pueden entrar en supuración y romperse; sale el contenido, se separan los labios de la abertura, y la superficie interna del saco adquiere el aspecto de una superficie ulcerada de mala índole. Estos tumores, relativamente comunes en la cabeza y en la cara, son raros en las demás partes.

Una segunda variedad se halla constituída por los *quistes dermoideos*, que ofrecen un contenido absolutamente blanquecino, formado de numerosas células epidérmicas y colesterina *(colesteatomas)*. En la pared de estos quistes se encuentran pelos con folículos pilosos, y también glándulas sudoríparas. Estos neoplasmas, que se presentan sobre todo en la cabeza, en la región orbitaria y también en otras partes, suelen ser en su principio congénitos. Se les considera como porciones de glándulas cutáneas, desviadas, desarrolladas á gran profundidad y estranguladas, que han aumentado de volumen. En el cuello se encuentran sacos completamente cerrados, cubiertos de epidermis procedente de la eclusión de los espacios branquiales embrionarios, y que pueden transformarse, al cabo de algunos años, en gruesos colesteatomas, por el acúmulo de las células epidérmicas. Se ven, ora en el fondo de la cavidad bucal (ránula), ora en el exterior por encima y detrás de la glándula tiroides. Los carcinomas pueden también proceder de estos restos de las branquias (Volkmann).

También en las membranas mucosas se desarrollan quizás los quistes por espesamiento de la secreción glandular y la dificultad del flujo consecutivo, pero la obstrucción del conducto excretor es el origen más frecuente de esos quistes por retención. Su contenido se halla formado principalmente por una masa mucosa, viscosa, á veces muy gruesa, del color de la miel ó amarillo rojizo, ó quizás como el chocolate. El examen microscópico permite encontrar numerosas células redondas, pálidas, que á menudo contienen granulaciones grasosas, colocadas en medio de un moco homogéneo, y cristales de colesterina en gran cantidad. Estos quistes son muy raros en la mucosa nasal, pero se les ve en los pólipos mucosos de la nariz, en tan gran número que se ha designado á estos tumores con el nombre de pólipos vesiculosos. Luschka ha encontrado varios pequeños quistes en la mucosa de la cueva de Highmoro. En la mucosa bucal esos quistes se ven principalmente en el lado interno de los labios, y acaso en los carrillos. En la mucosa de la matriz y en los pólipos mucosos de este órgano son comunes los quistes; por el contrario, en la mucosa rectal son muy raros, lo mismo que en las mucosas profundas del cuerpo.

El tipo más sencillo de los *quistes de nueva formación* se halla constituído por una masa protoplasmática, en la cual se ha formado por división una cavidad que contiene líquido, mientras que la capa granulosa periférica se condensa en una especie de membrana. Todo tejido rico en elementos celulares puede transformarse en quiste por la metamorfosis mucosa del protoplasma, ó bien, según otra interpretación, por la secreción de substancia mucosa que efectúan las células, *sin que por esto haya neoformación de glándulas mucosas*. En el feto, por ejemplo, se forman cavidades á consecuencia de un reblandecimiento del tejido mucoso, y así se producen las cavidades articulares. Del propio modo, en los tumores cartilaginosos se desarrolla á menudo un reblandecimiento mucoso de ciertas partes, lo cual da lugar á condromas con quistes mucosos. Lo mismo sucede en los mixomas y en los sarcomas, sobre todo en los de células gigantes. Los quistes sinuosos, de paredes lisas y contenido seroso ó seromucoso que se encuentran en los miomas uterinos, son quizás espacios linfáticos fuertemente dilatados. Los quistes óseos se forman siempre al principio por reblandecimiento, pero puede suceder también que la membrana lisa y brillante que envuelve esas cavidades continúe segregando.

Todas las variedades de quistes mencionadas hasta ahora no tienen ninguna relación con la formación glandular; las formas que se van á estudiar proceden de los adenomas.

Los quistes de la glándula tiroides, los bocios quísticos, ocupan en este grupo un lugar mal determinado, porque no proceden directamente de los fondos de saco ó de los conductos glandulares, sino de un acúmulo de la secreción de una ó muchas vesículas de la tiroides.

Entre los tumores quísticos más complicados, deben citarse los cistosarcomas de la glándula mamaria, los quistomas del ovario y del testículo, los quistoadenomas, los cistosarcomas y los cistocarcinomas. Investigaciones recientes demuestran que, en la gran mayoría de casos, se trata de una neoformación de cavidades ó de conductos glandulares. En estos folículos de nueva formación (y quizás también en los folículos normales del ovario) se desarrolla una secreción mucosa, de color amarillo vinoso, pardo rojizo ó pardo obscuro, que dilata cada vez más el folículo. Los quistes ováricos, á veces enormes, son producidos por un solo folículo ó por la reunión de muchos folículos confluentes en una cavidad única considerable. V. OVARIO.

En los quistes foliculares neoformados del ovario y del testículo se observa también en casos accidentales un secreción grasosa y una producción epidérmica abundante: esto da lugar á la formación de perlas epidérmicas, cuyo volumen es el de un grano de mijo ó el de un guisante, con capas concéntricas, ó bien se desarrollan quistes gruesos, llenos de una papilla grasosa.

La pared de estos quistes, que en ocasiones tiene el volumen de una cabeza de niño, alcanza á veces un grado de organización más elevado que la pared de los quistes dermoideos de la piel. En efecto, se han visto pelos, glándulas sebáceas y sudoríparas, papilas y excrecencias verrugosas. Otros autores han encontrado cartílago, tejido óseo, dientes, etc., en términos que parece se trata entonces de una formación fetal incompleta, de una fecundación ovárica imperfecta. El Dr. Gómez Torres, catedrático de Obstetricia que fué en Granada y Madrid, cita en su *Tratado de enfermedades de mujeres* un precioso caso clínico de esta índole, que le obligó á practicar la ovariotomía.

Además de esas localizaciones, se han descrito tumores quísticos congénitos compuestos, desarrollados al nivel del sacro: á menudo estos neoplasmas aparecen formados de epitelio vibrátil, tejidos diversos, y quizás también elementos glandulares, foliculares. La diversidad de tejidos que entran en la composición de estos tumores congénitos del coxis, desde las formas más sencillas de cistosarcoma hasta las llamadas *fœtus infœtu*, es extraordinaria. Virchow llama á estos neoplasmas *teratomas*.

Finalmente, deben mencionarse ciertos quistes (de los cuales citan algunos casos las obras quirúrgicas) que contienen sangre venosa líquida, y cuyas paredes son lisas. Hay algunos que, después de la punción, se llenan muy pronto; otros que se vuelven á llenar con cierta lentitud: se han visto estos quistes en el hueco axilar, en el tórax, en el cuello. Billroth dice que se les puede considerar como gruesos sacos venosos ó como tumores venosos con atrofia total de su trama. Todos los casos de este género curaron por la punción, de suerte que nada puede decirse acerca de su anatomía patológica.

El *diagnóstico* de un tumor quístico es fácil: si se le puede palpar bien, se percibirá la fluctuación. Los quistes situados á gran profundidad son difíciles de reconocer. Cabe confundirlos con otras colecciones líquidas enquistadas, y entonces podrá hacerse una punción exploradora con

el trócar, para establecer el diagnóstico, si éste es necesario para emplear tal ó cual procedimiento terapéutico. Además se han confundido con un quiste los abscesos fríos, que también forman tumores fluctuantes, indolentes, y que quizás aumentan poco á poco de volumen. Respecto á los vermes vesiculares, hay dos especies que se desarrollan en las regiones superficiales del cuerpo, es decir, en el tejido conjuntivo subcutáneo: el *Cysticercus cellulosæ* y el *Echinococcus hominis*; uno y otro se han confundido en ocasiones con los quistes. Las hidropesías de las bolsas mucosas subcutáneas y de las vainas tendinosas, lo mismo que la espina bífida, podrían confundirse en ocasiones con los quistes si el cirujano no fijara su atención en el sitio anatómico del tumor.

El *pronóstico* se deduce de lo que queda dicho. Variará según la índole del quiste, el sitio en que se desarrolla y las condiciones generales del enfermo.

Respecto al *tratamiento*, existen dos maneras de destruir los quistes: ó bien se vacía el contenido y se aplican localmente remedios que produzcan la inflamación seguida de retracción del saco, ó bien se recurre á la extirpación del saco. Este último procedimiento es el más sencillo y rápido. Sin embargo, en los quistes del ovario, en los de la glándula tiroides y en otros situados á gran profundidad, ó que, por su sitio anatómico, ofrecen peligros, se prefiere naturalmente un método menos comprometido, y que además tiene probabilidades de éxito. En ciertos casos, raros, cuando los quistes son pequeños, la simple punción basta para curarlo, como ocurre en algunos quistes uniloculares del ovario. Pero como ese resultado no puede preverse siempre, es más seguro y eficaz otro procedimiento.

Se puede conseguir una retracción del saco previamente vacío, bien por inflamación supurativa, bien por un proceso inflamatorio más suave. Si se divide la pared del quiste en toda su longitud y se mantienen separados los bordes de la herida, se establece una supuración y formación de granulaciones en la pared interna que queda al descubierto; son eliminados los elementos del tumor que quedan adheridos, lo mismo que el epitelio; el saco se retrae poco á poco, merced al tejido cicatrizal, y va haciéndose más pequeño hasta la curación completa.

Hay otro procedimiento para conseguir el mismo resultado: basta atravesar el tumor en algunos puntos con hilos pequeños ó tubitos de desagüe; en virtud de la entrada del aire y de la irritación que provocan las ligaduras ó los tubos que atraviesan el saco, se produce en su pared interna una supuración y se forman granulaciones. Con todo, á veces necesita la curación semanas y meses enteros. La punción, seguida de inyección iodada, es más rápida en sus resultados; se aplica sobre todo á los casos en que el contenido no es un tejido blando, sino un líquido segregado principalmente por el saco. En los bocios quísticos suele dar notables resultados. Los cistomas que proceden del tejido gelatinoso reblandecido, lo mismo que los quistes grasosos, no se prestan muy bien á las inyecciones iodadas: á menudo éstas dan lugar á una inflamación violenta y hasta á la gangrena, con gran desarrollo de gases, de suerte que más tarde hay que hender todo el saco.

Los sacos de paredes muy gruesas, que no pueden retraerse, ó que lo hacen con gran lentitud, tampoco se prestan á la inyección iodada.

De los quistes ováricos (V. OVARIO y OVARIOTOMÍA) son muy pocos los que pueden ser tratados por la inyección, siendo la ovariotomía el único procedimiento operatorio cierto. Hay casos de quistes en los que no debe emprenderse la operación: por ejemplo, sería insensato operar á un viejo que tenga varios ateromas en la cabeza, porque si la operación llegara á complicarse con erisipela de la cabeza las consecuencias serían fatales.

QUISTILANS: *Geog.* Aldea de la parroquia de San Pedro de Bugallido, ayunt. de Bugallido, p. j. de Negreira, provincia de la Coruña; 30 edificios.

QUISTO, TA: p. p. irreg. ant. de QUERER. U. con los adverbios *bien* ó *mal*.

> –¿Con expulsión has entrado,
> Y de un hombre tan bien QUISTO?
>
> RUIZ DE ALARCÓN.

> ... con encuadernación de libros, siesta,... y una partida de báciga ó malilla, tiene usted el compendio de la vida interior y exterior que hago,... á lo que creo bien QUISTO de los pocos que me oyen, etc.
>
> JOVELLANOS.

QUITA (de *quitar*): f. Remisión ó liberación que hace el acreedor al deudor de la deuda ó parte de ella.

> ... mandamos que por ninguna causa ni razón, se den ayudas de costa en penas de cámara, QUITAS, ni vacaciones.
>
> *Recopilación de las leyes de Indias.*

> ... señor sacristán, ni quiero que me haga baja, ni QUITA.
>
> *La Pícara Justina.*

– QUITA Y ESPERA: *Legisl.* Denomínase *quita* un beneficio introducido por la ley á favor de los deudores, en virtud del cual se *quita*, remite ó perdona parte de las deudas. Así lo consignó la ley 1.ª, tít. XIV, Part. 5.ª. Con arreglo al artículo 1130 de la ley de Enjuiciamiento civil, todo deudor que no sea comerciante, antes de presentarse en concurso, podrá solicitar judicialmente de sus acreedores quita y espera, ó cualquiera de las dos cosas. Como dice Reus, á cuyo brillante comentario nos atenemos, lo mismo la cesión de bienes que la quita y espera son medios de extinguirse las obligaciones. Cuando un hombre tiene medio de atender á ellos, y de pagar sus deudas, se le obliga, por los medios que establece la ley, á que solvente los créditos que aparecen contra él. Cuando carece de estos medios y llega á semejante estado, si es comerciante se declara en quiebra, y si no lo es puede declararse en concurso (véanse estas palabras). Entonces es cuando apela á cualquiera de estos tres recursos. 1.° A obtener de sus acreedores una espera. 2.° A que sus acreedores le perdonen en todo ó en parte la deuda. 3.° A que vendan y se distribuyan el producto de sus bienes, que él les cede. *Espera*, por lo tanto, es un beneficio que conceden los acreedores al deudor, otorgándole un plazo para que cumpla sus compromisos. *Quita* ya hemos dicho en qué consiste, de conformidad con la legislación de Partidas. *Cesión de bienes*, como su mismo nombre lo indica, es la entrega que hace el deudor á los acreedores de los que posee, para que en vista de no poder pagarles todos sus créditos se los distribuyan proporcionalmente á los títulos y cuantía de la deuda que tiene con cada uno. El deudor que opta por la quita y espera, ó por alguna de ellas, deberá solicitarlas antes de presentarse en concurso; si opta por presentarse en concurso, después de haberlo hecho no podrá ya pedir ni la quita ni la espera. Una y otra podrá solicitarlas judicialmente, es decir, para que se obligue á sus acreedores á que las otorguen. Caso de que todos los acreedores estuvieren conformes en hacerlo como él pide, no habrá necesidad de que el deudor acuda á los tribunales; bastará con que convenga con el acreedor ó acreedores la quita ó la espera concertadas. El procedimiento judicial se da para el caso de que alguno ó algunos no se prestasen á ello, á fin de reducirles y obligarles á que lo hagan por los medios que el Derecho establece.

Allá en los tiempos de la monarquía absoluta, cuando la voluntad regia era fuente de todo derecho y de todo poder, en esos tristes y obscuros días de la Edad Media, en que gobernaba esta esfera de la vida la más deplorable confusión de atribuciones y privilegios, ocurrió muchas veces que, al marchar el monarca á la guerra y reunir sus mesnadas para caer sobre el enemigo, los señores y capitanes de la hueste, agobiados de deudas y sin recursos para pagarlas, le pidieran cartas de perdón ó de moratoria. Los reyes dieron muchas de ellas. Interponiendo su voluntad soberana entre el acreedor y el deudor, perdonaban á éste todo ó parte de la deuda, ó aplazaban su pago y lo remitían á una época lejana. El interés de llevarlos en su hueste, la conveniencia de utilizar los servicios de algunas personas, explicaban entonces, y justificaban, dadas las ideas reinantes, eso que á nosotros se nos figura, y que en realidad es, una tremenda injusticia, un verdadero absurdo.

Las cartas de perdón cayeron en desuso antes de la Edad Moderna. Las cartas de moratoria se han conservado hasta época bien reciente. Esta injusticia continuó subsistente hasta el establecimiento difinitivo de la monarquía constitucional. El rey ó su Consejo de Castilla conservaron la facultad de otorgar tales moratorias, y no hay para qué decir que semejante facultad fué manantial de abusos é inmoralidades sin término bajo el antiguo régimen. Desde 1834 sólo los acreedores han podido conceder esas moratorias ó esperas, dice Manresa en su comentario á la ley de 1855. Este es el criterio de la ley anterior y el de la de 1881. Pero no se desenvuelve ese principio en ellas garantizando su cumplimiento absoluto. El Derecho moderno no tiene para nada, ni podía tenerlo, en cuenta el interés de la Monarquía ó del monarca, ni las necesidades de la guerra. Por algo nos separan unos cientos de años de la época de Alfonso X. En cambio, invocando la buena fe del deudor, las desgracias del concursado y el interés de los acreedores, cree que en cierto modo puede obligarse á éstos á que otorgen sus beneficios. Así, la base de que parten los Códigos coetáneos es siempre la de que la mayor parte de los acreedores, y la más importante por la cuantía de los créditos, convenga en otorgar la concesión. Si esto sucede y hay algún acreedor que se niega á hacerlo, puede ser obligado. Téngase, sin embargo, en cuenta que eso es siempre injusto, y que el Derecho tiende á no violentar en materia tan delicada la voluntad del acreedor. Todo lo que la ley establezca, pues, en daño del acreedor y en beneficio del deudor, ha de interpretarse de una manera restrictiva.

Una vez solicitada la quita y espera, el Juez proveerá mandando inmediatamente convocar á junta de acreedores, señalando término bastante, sin que exceda de treinta días, para que puedan concurrir á ella los que residen en la península, y el sitio, día y hora en que deba celebrarse. También serán convocados, citándolos personalmente cuando lo solicite el deudor, los acreedores que residan fuera de la península, ampliándose en este caso el término antes expresado por el tiempo que el Juez estime necesario para que puedan concurrir á la junta. Sólo serán citados para la misma, y podrán tomar parte en ella, los acreedores comprendidos en la relación presentada por el deudor. La citación se hará personalmente por cédula á los que tengan domicilio conocido. Los que no lo tengan serán citados por edictos. Tanto en éstos como en las cédulas de citación, se prevendrá que los acreedores se presenten en la junta con el título de su crédito, sin que puedan ser admitidos faltando este requisito. Si hubiese ejecuciones pendientes contra el deudor no se acumularán á este procedimiento, pero se suspenderá su curso cuando se hallen en la vía de apremio antes de procederse á la venta de los bienes, si el deudor lo solicitare del Juez que conozca de la quita y espera, el cual lo comunicará á los otros por medio de oficio. Exceptúanse de esta disposición las ejecuciones despachadas contra bienes especialmente hipotecados. La suspensión que se acuerde se tendrá por alzada de derecho cuando hayan transcurrido dos meses sin que hubiese sido otorgada la quita y espera, ó luego que fuere denegada. Los acreedores podrán ser representados en la junta por tercera persona, autorizada con poder bastante, cuyo documento deberá presentarse para que se una á los autos. Los apoderados que lleven más de una representación sólo tendrán un voto personal, pero los créditos que representen se tomarán en cuenta para formar la mayoría de cantidad. Para que pueda celebrarse dicha junta se necesitará que el número de acreedores concurrentes represente por lo menos las tres quintas partes del pasivo (Arts. 1131 á 1138).

Según el artículo 1139, la junta se celebrará en el día señalado bajo la presidencia del Juez y con asistencia del actuario, sujetándose á las reglas siguientes: 1.° El actuario tomará nota, que insertará en el acta, de los concurrentes y de sus créditos, y á la vez el Juez examinará los títulos de crédito y poderes en su caso. Si los que hayan llenado esta formalidad representaran lo menos las tres quintas partes del pasivo, el Juez tendrá por constituída la junta. 2.° Acto continuo se dará lectura de los artículos de la ley de Enjuiciamiento civil que se refieren al objeto de la convocatoria de la solicitud del deudor, y de las relaciones de deudas y bienes que con ella se habrán presentado, y se abrirá la discusión. 3.° Después de haber hablado dos acreedores en contra y dos en pro, si se hubiere pedido la palabra en estos sentidos, y el deudor ó su representante cuantas veces se consideren necesa-

rias para contestar á las observaciones y aclarar las dudas que puedan ofrecerse, el Juez, cuando estime suficientemente discutidas las proposiciones, declarará cerrado el debate. 4.° El deudor podrá modificar su proposición ó proposiciones en vista del resultado del debate, ó insistirá en las que anteriormente haya presentado, y sin más discusión el Juez las pondrá á votación, formulando en términos claros y precisos lo que haya de votarse. 5.° Las votaciones serán siempre nominales y se consignarán en el acta, formando acuerdo el voto de la mayoría. 6.° Para que haya mayoría se necesitará precisamente: primero, que se reunan dos terceras partes de votos de los acreedores que tomen parte en la votación; segundo, que los créditos de los que concurran con sus votos á formar la mayoría importen cuando menos las tres quintas partes del total pasivo del deudor. 7.° Publicada la votación, se admitirán y consignarán las protestas que se hicieren contra el voto de la mayoría, y se dará por terminado el acto. 8.° Se extenderá la oportuna acta, haciendo una relación sucinta de todo lo ocurrido en la junta, insertando literalmente la proposición ó proposiciones que se hayan votado y la votación nominal, y leída y aprobada la firmarán el Juez, todos los que hayan votado, y, por los que no sepan, uno de los concurrentes, á su ruego, y el actuario.

Los acreedores por trabajo personal y alimentos, gastos de funeral, ordenación de última voluntad y prevención de *abintestato* ó testamentaria, así como los hipotecarios con hipoteca legal ó voluntaria, podrán abstenerse de ir á la junta ó de tomar parte en la votación, no quedando obligados á estar y pasar por lo acordado si se abstuvieren. La mujer del deudor no podrá tomar parte en la discusión ni en la votación de la junta en que se trate de quita y espera, teniéndose esta proposición por desechada cuando no concurran acreedores en número suficiente para constituir junta, ó no reuna á su favor las mayorías expresadas, aun cuando tampoco las reuna el voto contrario. Si el acuerdo de la junta fuere denegatorio de la quita y espera, ó no hubiere podido tomarse por falta de número, quedará terminado el incidente sin ulterior recurso, y los interesados en libertad para hacer uso de los derechos que puedan corresponderles. Si el acuerdo fuese favorable al deudor, podrá ser impugnado dentro de los diez días siguientes al de la junta por cualquier acreedor de los citados personalmente, que no hubiere concurrido á ella, ó que, concurriendo, hubiere disentido y protestado contra el voto de la mayoría. A este fin, los acreedores que se hallen en aquel caso podrán examinar en la escribanía el acuerdo de la junta. A los que no hubieren sido citados personalmente para ésta se les notificará el acuerdo favorable, si lo solicitare el deudor dentro de los tres días siguientes al de la celebración de la junta; al hacerlo, se les prevendrá, consignándolo en la diligencia bajo pena de nulidad, que si no protestan contra dicho acuerdo en el mismo acto, ó por comparecencia dentro de los tres días siguientes, será obligatorio y no podrán impugnarlo. El término para formular la oposición será el de diez días para los acreedores que residen en la península, el de quince para los que se hallen en las islas Baleares y posesiones españolas de Africa, y el de treinta para los que residan en las islas Canarias, á contar desde la notificación. Las disposiciones que acaban de expresarse no serán aplicables á los acreedores que residen en Ultramar ó en el extranjero, á los cuales quedará á salvo su derecho contra el deudor, no obstante el convenio, si no hubiesen concurrido á la junta (Arts. 1140 á 1148).

Las únicas causas por que podrán ser impugnados los acuerdos sobre quita y espera serán: 1.ª Defecto en las formas empleadas para la convocatoria, celebración y deliberación de la junta. 2.ª Falta de personalidad ó de representación en alguno de los que hayan concurrido con su voto á formar la mayoría. 3.ª Inteligencias fraudulentas entre uno ó más acreedores y el deudor para votar á favor de la quita y espera. 4.ª Exageración fraudulenta de créditos para procurar mayoría de cantidad. La oposición se formulará conforme á las prescripciones determinadas para el juicio ordinario de mayor cuantía, y se substanciará por los trámites establecidos para los incidentes, siendo parte demandada el deudor y los acreedores que comparezcan manifestando su propósito de sostener el acuerdo de la junta. Deberán litigar unidos y bajo una sola dirección todos los que sostengan una misma causa, siendo apelable en ambos efectos la sentencia que recaiga. Transcurridos los diez días ó los términos concedidos sin haberse hecho oposición, el Juez llamará los autos á la vista y dictará auto mandando llevar á efecto el convenio, y declarando que los interesados deberán estar y pasar por él, dictando también para su ejecución las providencias que corresponden, siempre á instancia de parte legítima. Contra el auto mandando llevar á efecto el convenio no se admitirá recurso alguno, y será obligatorio para todos los acreedores comprendidos en la relación del deudor, con excepción de los que se hubiesen abstenido de votar, y de los que no habiendo sido citados personalmente para la junta, ni comparecido en ella, no se les hubiese hecho la debida notificación. A todos estos acreedores y á los no incluídos en dicha relación, quedará á salvo é integro su derecho contra el deudor, no obstante el convenio, á no ser que se hubiese adherido á él expresa ó tácitamente. Si el deudor no cumpliese, en todo ó en parte, el convenio de quita ó espera, los acreedores recobrarán todos los derechos que contra él tenían antes del convenio. En este caso podrá el deudor ser declarado en concurso necesario á instancia de los acreedores ó de cualquiera de ellos, aunque no haya pendiente ninguna ejecución contra el mismo (Arts. 1149 á 1154). Esta última disposición es justísima. Si el deudor falta á lo prometido el pacto se rompe y el convenio se anula, quedando el deudor y los acreedores en la situación en que se encontraban antes de incoar este incidente. A los acreedores se les reconoce entonces la facultad de promover el concurso, lo cual es igualmente razonable, porque el deudor se encuentra de hecho en las circunstancias que la ley exige para quedar concursado. V. CONCURSO.

– QUITA, QUETTA ó KETA: *Geog.* Aldea de la Guinea septentrional, sit. en el litoral que pertenece á Inglaterra, cerca del Cabo San Pablo y en la lengüeta de tierra que se extiende entre una gran laguna y el mar. Desde Atoku, antigua factoría española, á Quita, es decir, en el frontón oriental ó N.E. del Cabo San Pablo, la costa no es otra cosa que una estrecha faja de arena que separa del mar el gran lago oriental del Volta, tendido hasta una gran distancia al E. Sobre esta faja de arena se halla, según se ha dicho, la aldea de Quita á 5 millas de Wyee, y entre ambas el puerto de Jellacoffee á 2,5 al N. del Cabo San Pablo. Este puerto ha sido punto sumamente importante para los buques que se hallan de estación en el Golfo de Guinea. El gobierno inglés estableció en el fondeadero de Jellacoffee un pontón-almacén flotante, como hospital para los enfermos de la escuadra y depósito de carbón. Quita es aldea de alguna consideración, componiéndose de varias calles, en las que además de las casas de los indígenas existen otras pertenecientes á los comerciantes acomodados. Entre Quita y Wyee, y como á 1,5 milla de este último punto, hay un bosque muy notable denominado de Tebwy, donde concluye la Costa de Oro y principia la de los Esclavos. Las rompientes de la barra entre ambos puntos son tales que sólo las canoas pueden con dificultad salvarlas, y únicamente por medio de éstas se pueden obtener algunas provisiones, fondeando en cualquiera parte y á la distancia que convenga en la buena estación, pues en todas hay fondo limpio, uniforme y de buen tenedero, particularmente enfrente de Jellacoffee y Quita. Desde el fuerte de Quita puede verse la inmensa superficie del lago extendiéndose al E. hasta las poblaciones de Popo en un espacio de más de 30 millas; el país hacia el interior se supone sea muy fértil, y de él se extraen las provisiones para los habitantes del litoral, por medio de las canoas que continuamente cruzan el lago de una á otra orilla (*Derrotero de las costas occidentales de África*).

– QUITA CALCAL: *Geog.* Islote del Perú, al N.E. de la isla de Lobos de Afuera y muy inmediato á ésta.

– QUITA CALZONES: *Geog.* Islote del Perú á los 11° 22′ 50″ lat.; es uno de los que forman el grupo de Huaura.

– QUITA CALZONES ó MORALES: *Geog.* Arroyo en el dep. de Montevideo, Uruguay; corre de N.E. á S.O. y es afl. del Miguelete.

– QUITA (DOMINGO DOS REIS): *Biog.* Poeta portugués. N. en 1728. M. en 1770. Huérfano desde muy niño, se vió obligado á entrar de aprendiz en casa de un barbero para poder vivir. Las gentes de diferentes naciones que iban á afeitarse á su tienda le inspiraron el deseo de conocer las lenguas extranjeras, y aprendió solo y sin maestro el francés, el italiano y el español. La lectura de Camoens le dió el gusto de la poesía, que empezó á cultivar con buen éxito. Perdió todo lo que poseía en el terremoto de Lisboa, ocurrido en 1755, y se habría visto sin recursos si no hubiera encontrado una generosa hospitalidad en casa de una amiga suya, Teresa Alvica, mujer de un médico. Compuso cinco tragedias, de las cuales la mejor es la de *Inés de Castro*; varios sonetos y elegías, algunos idilios muy admirados en la época de su aparición, pero que carecían de originalidad. Sus *Obras poéticas* forman 2 t. en 8.°.

QUITACIÓN (de *quitar*): f. Renta, sueldo ó salario.

> ... si no les pudiesen hacer mercedes, á lo menos páguenles muy bien las QUITACIONES.
> FR. ANTONIO DE GUEVARA.

> Luego entré con un pelón,
> Que sobre un rocín andaba,
> Y aunque dos reales me daba
> De ración y QUITACIÓN,
> Si la menor falta hacía,
> Por irremisible ley,
> Olvidando el *Agnus Dei*,
> *Qui tollis* ración, decía.
> TIRSO DE MOLINA.

– QUITACIÓN: *For.* QUITA.

QUITADOR, RA: adj. Que quita. U. t. c. s.

– QUITADOR: V. PERRO QUITADOR. U. t. c. s.

QUITAGUAS: m. PARAGUAS.

> ... ruin sombrero con oficios de QUITAGUAS...
> LARRA.

QUITAIPÓN: m. QUITAPÓN.

> ... cada par de QUITAIPONES dobles á doce reales.
> *Pragmática de tasas de* 1680.

QUITAMANCHAS: m. SACAMANCHAS.

> ... no tenían la culpa los QUITAMANCHAS y tintoreros, sino la química, etc.
> ANTONIO FLORES.

QUITAMENTE: adv. m. ant. Totalmente, enteramente.

QUITAMERIENDAS: m. *Bot.* Nombre vulgar castellano con que se designan dos especies de plantas pertenecientes á la familia de las Colchicáceas. En la mayoría de las localidades de España la planta denominada con este nombre es la *Merendera Bulbocodium* Rand., y en algunas es el verdadero cólchico (*Colchicum autumnale* L.). Este nombre vulgar tiene su origen en la fecha en que aparecen las flores de ambas especies, pues las dos florecen hacia el final del verano y comienzos del otoño, época en que, siendo bien perceptible ya el acortamiento de los días, se acostumbra á suprimir la merienda á los trabajores de los campos.

QUITAMIEDOS: m. *Tecn.* Como el vértigo de las alturas, en tanto no tiene carácter patológico, es accidental y puramente hijo de la imaginación que se echa de ver el peligro, el individuo expuesto á sufrirlo se estremece si no ve algo que le separe de aquél, ó crea que le evita la caída, y desde el momento en que encuentra una cuerda, un pequeño obstáculo al cual crea puede afianzarse caso de verse atraído por el abismo, desaparece ese temor; de aquí el nombre de *quitamiedos* que se da á estos pequeños obstáculos. En los puentes de cuerdas los quitamiedos son los cordones que sirven de barandillas, y que van sujetos á las péndolas por fuertes nudos. En los puentes de fábrica ó hierro de los ferrocarriles se colocan también en vez de barandilla, antepecho ó pretil, unos alambres gruesos que van sujetos á postecillos formados por hierros en T y que deben colocarse á ambos lados del andén del puente, si, como sucede de ordinario, en el resto se encuentra sin otro piso que el de las traviesas sobre que descansan los carriles. En las pasarelas de servicio se colocan quitamiedos, formados por medios tirantes ensamblados en postecillos fijos al piso de trecho en trecho, pu-

diendo sustituir á los tirantes de madera, alambres ó cuerdas de cáñamo. En los terraplenes elevados se hacen pequeños malecones de tierra ó de piedra en seco, que separados convenientemente, á pesar de su poca altura, que rara vez pasa de 40 centímetros, sirven como quitamiedos; de la misma manera, en los muros de sostenimiento conviene colocar quitamiedos de fábrica, que al propio tiempo sirven de asiento á los transeuntes; se colocan de modo que la imposta que esté debajo vuele unos 20 centímetros, con lo que, al propio tiempo que se embellece la obra, se llena el principal objeto de servir de quitamiedos.

En los andamios está mandado que se pongan, y generalmente se forman con rollizos atados á las velas que forman los pies derechos del andamio; sin embargo, en los andamios colgantes, del sistema ordinario, el quitamiedos se reduce á una lía de esparto que se va enlazando á todos los pies derechos, ó, á falta de éstos, á las cuerdas de suspensión. En Madrid, las disposiciones adoptadas por el Ayuntamiento para dar seguridad á los obreros que trabajan sobre andamios, exigen que en cada andamio se coloque un pasamanos, verdadero quitamiedos, por su parte exterior, el que debe tener 4 pies ($1^m,12$) sobre el solerón que sirve de piso al andamio, estando las velas en que han de sujetarse á 5 pies ($1^m,40$) una de otra; en los andamios colgantes ó de revocador se dispuso también, con igual objeto, que á los tiros verticales se ate una cuerda horizontal en cada andamiada á la altura de 3 ½ pies (un metro) del tablón, para servir de antepecho ó quitamiedos, y de amparo en caso necesario de los obreros.

QUITAMIENTO: m. Quita.

> ... QUITAMIENTO es cuando facen pleito al debdor de nunca demandar lo que él debia, é le quitar el debdo aquellos que lo pueden facer.
>
> *Partidas.*

> Y mudándole nombres ciento á ciento,
> Queréis arrebozallo como usura,
> Con nombre de mohatra ó QUITAMIENTO.
>
> B. L. de Argensola.

QUITAMOTAS: com. fig. y fam. Persona lisonjera y aduladora, como que anda quitando las motas de la ropa á otra, de puro obsequiosa.

QUITANIEVES: m. *Carr.* y *Ferr.* En general, deben comprenderse bajo este nombre todos los aparatos y medios que se emplean para retirar la nieve de los caminos, ya sean éstos carreteras, ferrocarriles, calles de las poblaciones, etcétera, aunque se conocen por tales más especialmente los aparatos destinados á este objeto; partiendo de la primera base, vamos á exponer lo más sucintamente posible, dentro de la claridad, los diversos medios que al efecto se emplean. Sabido es lo difícil que es el tránsito sobre pavimentos cubiertos de nieve, siquiera ésta no tenga más que un pequeño espesor, y aun cuando se reduzca á una película de escarcha; además tiene el inconveniente de que desagrega los firmes y es un elemento de destrucción de la vía; comenzaremos el estudio por los caminos ordinarios, incluyendo en ellos también las calles de las poblaciones, para terminar con cuanto se refiere á los ferrocarriles.

Sabido es también de todos que una película pequeña de escarcha ó hielo se remedia con suma facilidad cubriendo el piso de una capa de arena, aserrín de madera, ó, mejor, estiércol de cuadra; pero, aparte de lo sucio del procedimiento, no tiene aplicación desde el momento en que la capa de nieve que se ha convertido en hielo adquiere algún espesor, y entonces es preciso que desaparezca en seguida, lo que de ordinario se hace con cuadrillas de peones á cargo de un capataz, empleando para retirar la nieve escobas y palas si aquélla es pulverulenta y no excesivo el grueso de la capa, razón por la que al procedimiento se le ha dado el nombre de *paleo* ó *espaleo de las nieves*, conviniendo emplear para esta operación las palas de madera mejor que las de hierro; para interrumpir el tránsito el menor tiempo posible, se empieza por abrir una calle de dos metros y medio de ancho, especialmente si la nieve es muy compacta y espesa, en cuyo caso procederá además el empleo de rastras y palas; abierta esta calle se procede á ensancharla, y la nieve extraída se arroja lejos de la vía, conduciéndola en carretillas ó carros; en las poblaciones, si hay abundancia de agua y el frío ha templado, mangas de riego que arrojen el agua en gran cantidad y con fuerza sobre la nieve, auxiliadas de palas y escobas, consiguen el objeto, arrojándose entonces la nieve así arrancada á las alcantarillas.

En donde las nieves son frecuentes y abundantes, cual sucede en el paso de elevadas divisorias, los medios aplicables han de ser más rápidos y enérgicos, empleando el *quitanieves de arado*, que es un bastidor triangular de piezas ensambladas en forma de V ó espolón, que se asemeja al tronco de una pirámide; el espolón marcha con la punta hacia adelante; el bastidor lleva un cajón que se carga de piedras para que no se levante por la resistencia que tiene que vencer; lleva en el piso que toca al suelo revestimiento de chapa de palastro, y va tirado por bueyes ó caballerías, según el peso del aparato y la dureza y espesor de la nieve; de este modo se va abriendo una calle del ancho de la mayor batalla del quitanieves, el que va arrojando ésta á los costados formando un cordón continuo, que se puede retirar después cargándola con palas en carros ó carretillas, por más que lo ordinario es dejarla como ha quedado si la batalla del quitanieves es suficiente para que la calle abierta permita la circulación de carruajes; en otro caso habrá que pasar nuevamente el aparato por uno de los costados, pero de modo que la punta del espolón quede fuera del primer cordón formado, pues de lo contrario volvería á arrojar parte de la nieve arrancada al medio del camino. Generalmente no basta una pasada del quitanieves para desprender toda la de la calle abierta, y entonces, si el espesor es aún considerable, se da otra nueva pasada, picando un poco delante del aparato, antes que empiece á funcionar, para que agarre, pues de lo contrario se deslizaría sin producir el menor efecto; si la nieve que queda tiene poco espesor se apela á los otros procedimientos, siendo muy frecuente tener que picar el hielo con algunas precauciones para evitar accidentes.

En los ferrocarriles, si la nieve es poco abundante, se pueden emplear también las palas de madera y la rastra; pero desde el momento en que se reune en cantidad que haga temer se interrumpa la circulación es preciso apelar á otros procedimientos; si se eleva á poca altura y no es muy compacta bastará quitarla de los rieles á medida que cae, arrojándola fuera de la vía, siempre que entre los carriles la altura que alcance no impida el paso del hogar de las locomotoras; según Goschler, los trenes pueden circular sobre una vía cubierta con 25 centímetros de nieve, siempre que los rieles queden libres. En Baviera cada guardavía va acompañado en invierno de dos peones para hacer la limpieza constante de la línea, y cuando no son suficientes se acude á aumentar el número de obreros, que abren trincheras de $1^m,45$ á $1^m,75$ de anchura, haciendo después avanzar por la vía, y empujado por la locomotora, un trineo, especie de vapor de seis ruedas, con peso de 15 toneladas, revestido con planchas de palastro en forma de arado; las brigadas van haciendo al propio tiempo burladeros donde resguardarse al paso del tren, que debe ir silbando constantemente para anunciar su llegada y que puedan prevenirse los obreros; en las grandes tormentas de nieve la operación la dividen en tres partes, que son: apertura de la trinchera á brazo, ensanche de la explanación, que se practica á máquina, y limpieza á brazo; la máquina que lleve el trineo debe ir inmediatamente delante, esto es, unida al tren que va á pasar, para evitar, si continúa la tormenta, que se haga inútil el trabajo, y cuando hay que franquear algún obstáculo se fuerza hasta 8 ó 9 atmósferas la tensión del vapor en la primera máquina que empuja al trineo. Cuando se presenta la tormenta que los alemanes llaman *schneewehen*, lo que ocurre entre diez y once de la noche, con viento del Oeste, en febrero y marzo, se ven muchas veces detenidos gran número de trenes, pues la nieve es arrastrada en grandes avalanchas de los terrenos inmediatos, cerrando el paso al trineo, que se ve cogido por delante y por detrás; y como entonces también las poblaciones próximas se ven amenazadas por la misma tormenta, que, cegando las calles, hace imposible la salida de los obreros de sus hogares, corren gran peligro los trenes, por lo que muchas veces, para evitar esto, se suspende la circulación. En la parte más elevada de la línea que pasa no lejos del lago de Constanza, esto es, entre Ksenpten y Kaufbeuren, hacia Gunzach, á 427 metros sobre el lago citado y 812 sobre el nivel del mar, país en que el clima es más rudo y en que por esto mismo los hombres son más vigorosos, la detención de los trenes apenas dura algunas horas, mientras que hacia Schwabmunchen, entre Buchloe y Augsburgo, á 500 metros de altitud, en que los hombres, no sólo son menos fuertes, sino también menos prácticos, la detención de los trenes llega hasta dos d as, lo que demuestra la influencia que tienen para el salvamento las condiciones de los habitantes del país en que ocurren las detenciones.

En los caminos sajo-bávaros la explotación no presenta grandes dificultades en invierno, empleando un quitanieves, de que hablaremos después, no alcanzando la nieve espesores superiores á $1^m,40$. En el Vurtemberg, para limpiar la vía cuando la nieve pasa de 60 centímetros de altura, si no es muy compacta, se emplean arados fijos á un vagón de ocho ruedas, con una carga de rieles viejos de 1 500 á 2 000 kilogramos, empujados por una ó dos locomotoras; las uñas del arado, de que también hablaremos en seguida, y que va colgado del vagón, pasan á unos 10 centímetros por encima de los carriles.

En Prusia es muy penosa la explotación de las líneas en tiempo de nieve, hasta el punto de que Hartwich cree que lo más conveniente es paralizar la explotación en esta época de tormentas de nieves, que sólo duran de ordinario uno ó dos días, teniendo después que limpiar la vía á brazo por no haber dado resultado las máquinas ó quitanieves empleados; en los caminos del Norte y Este de Prusia han llegado á verse cogidas por la nieve hasta seis máquinas, con temperaturas de 20° bajo 0 (– 20°) centígrados, helándose el agua en las bombas de las máquinas y formándose cuñas de durísimo hielo bajo las ruedas, á las que impiden avanzar.

Cuando la nieve en la vía alcanza sólo medio metro de altura, los peones dejan aquélla expedita en poco tiempo con una rastra triangular que van pasando por cada fila de rieles, pudiendo un solo hombre quitar la nieve en un kilómetro de doble vía en una hora; la nieve extraída se va amontonando á los costados, de donde se saca con palas de madera guarnecidas de palastro, llevándola á caballeros situados á alguna distancia de la arista superior en los desmontes, y fuera por completo de los tramos en terraplén y del lado opuesto de los vientos reinantes, para que no vuelva á ser arrojada á la vía; las palas de madera tienen sobre las de hierro las ventajas de pesar menos, y siendo más manejables poder extraer mayor cantidad de nieve con aquéllas que con las segundas en el mismo tiempo, y de impedir que á su contacto se congele la nieve. También se pueden emplear escobas, para lo cual se empieza por abrir un surco á lo largo de los carriles; se quitan los ceniceros de las máquinas, colocando en éstas los escobillones que marchan delante.

El arado que se emplea, trineo ó quitanieves (*fig.* 1), es un espolón colocado delante de la

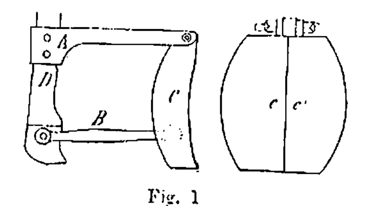


Fig. 1

máquina, ó en un vagón especial, según hemos dicho; está formado por dos superficies curvas de palastro, c y c', fuertemente sujeto al carruaje por barras A y B y tornillos; las cuchillos están de 5 á 10 centímetros sobre la cabeza del riel.

Otros trineos ó arados hay de diferentes autores, que se hacen de palastro también, para fijarlos, como el que hemos representado, á vagones especiales que deben ir lastrados con gran carga, sin lo cual descarrilarían bajo la presión ejercida por las masas de nieve; en Wurtemberg se emplean los arados quitanieves para desmontes en que la capa de nieve no pasa de 2 pies, y los aparatos tienen 4 de altura por 10 de longitud mínima en la parte superior; los empleados en Baviera los forman unos trineos montados en

trucks, especiales también, son mas cortos que los antes explicados, y se componen de dos superficies inclinadas que se cortan en ángulo recto y están formadas por fuertes bastidores de madera revestidos de palastro.

Cuando el espesor de la capa de nieve pasa de 45 centímetros ya no son ventajosos los aparatos explicados, y se recurre á los quitanieves propiamente llamados, montados sobre ruedas y empujados por una locomotora que marcha delante del tren; en Baviera se componen de una armadura de madera montada sobre un tren de seis ruedas, revestida de una envolvente de palastro que tiene la forma curva, de superficies cóncavas, y que se eleva sobre los rieles hasta una altura de 2 ½ metros.

La compañía austriaca de los caminos de hierro del Estado renunció á esta clase de quitanieves, que tienen el inconveniente de empujar la nieve á los costados y comprimir la que encuentran á su paso, aumentando de este modo las resistencias en proporción tan notable, que si el espesor de la capa de nieve es grande se hace invencible, é inútiles todos los esfuerzos, por cuya razón se trató de buscar una forma más adecuada al objeto, estableciendo antes las condiciones á que debe satisfacer, que según los documentos que la compañía presentó en la Exposición Universal de 1862 son, por el orden en que las estudia Goschler, las siguientes: 1.ª Arrancar la nieve y elevarla poco á poco para arrojarla fuera de la abertura ó paso practicado y que es necesario para el fácil acceso del material circulante de la vía. 2.ª Ofrecer por su peso y el de la nieve con que se va cargando una resistencia suficiente para contrarrestar las presiones ejercidas por la nieve aglomerada que se trata de arrancar,

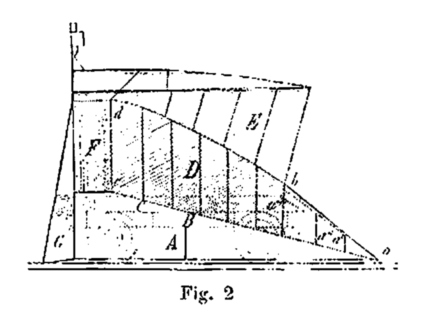
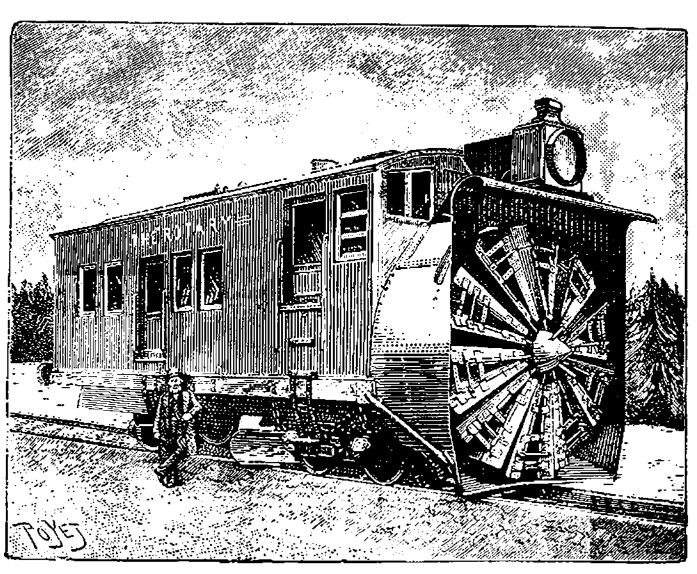
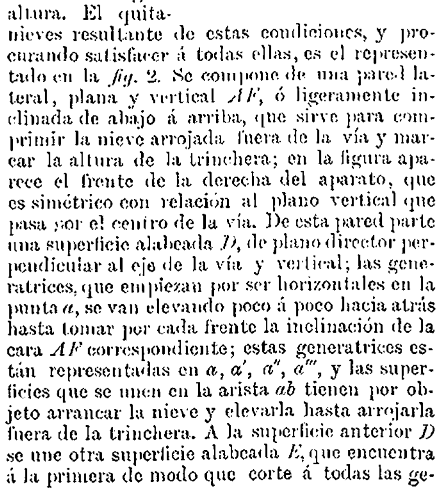


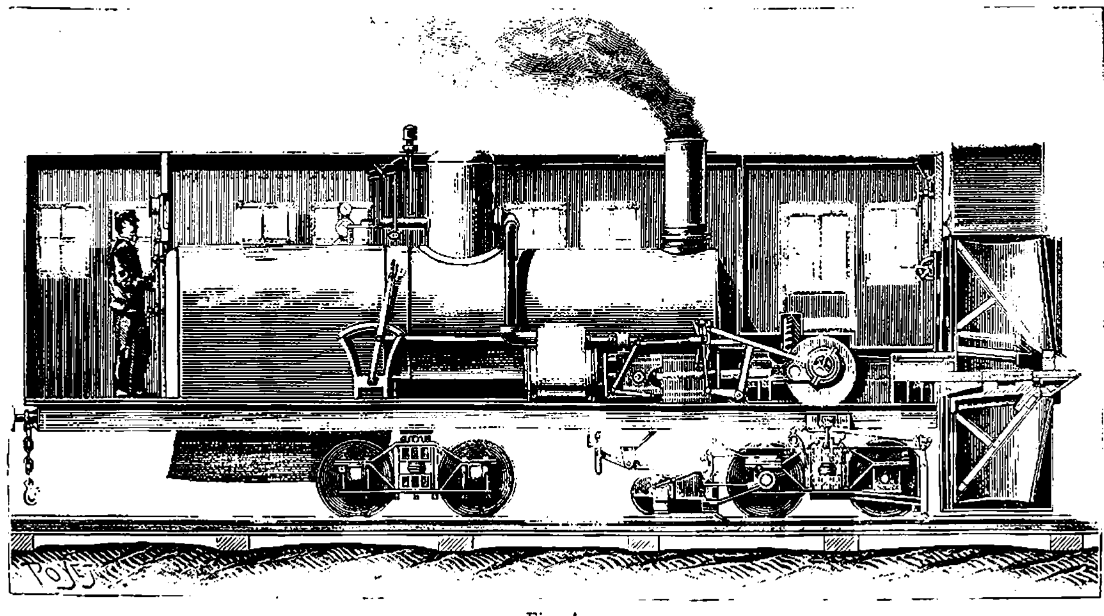
Fig. 2

y evitar descarrilar ó volcar el quitanieves. 3.ª Presentar forma apropiada para producir el transporte de la nieve por un movimiento continuo, y de tal manera que reduzca la resistencia lo necesario para que pueda ser movido por una locomotora de determinada potencia. 4.ª Transportar y arrojar la nieve arrancada de la vía á conveniente distancia, comprimiendo además las paredes de la trinchera de modo que no pueda caer de ellas ni de la nieve que se arrancó cantidad alguna á la vía después del paso del quitanieves, presentando un obstáculo á la circulación de los trenes. 5.ª Dar á la nieve arrancada y depositada cierta dureza y la densidad necesaria para que, al quedar depositada en los costados, no pueda ser arrastrada por el viento y volver al punto de donde se sacó, ni flotar alrededor del quitanieves ó de la locomotora, lo que impediría distinguir las señales que se hiciesen en la vía, y por lo tanto no se podría apreciar el estado de ésta; y 6.ª La parte posterior del quitanieves deberá tener una forma apropiada para trabajar marchando en sentido retrógrado, lo que economiza mucho tiempo cuando la nieve no tiene gran altura. El quitanieves resultante de estas condiciones, y procurando satisfacer á todas ellas, es el representado en la *fig.* 2. Se compone de una pared lateral, plana y vertical *AF*, ó ligeramente inclinada de abajo á arriba, que sirve para comprimir la nieve arrojada fuera de la vía y marcar la altura de la trinchera; en la figura aparece el frente de la derecha del aparato, que es simétrico con relación al plano vertical que pasa por el centro de la vía. De esta pared parte una superficie alabeada *D*, de plano director perpendicular al eje de la vía y vertical; las generatrices, que empiezan por ser horizontales en la punta *a*, se van elevando poco á poco hacia atrás hasta tomar por cada frente la inclinación de la cara *AF* correspondiente; estas generatrices están representadas en *a*, *a'*, *a''*, *a'''*, y las superficies que se unen en la arista *ab* tienen por objeto arrancar la nieve y elevarla hasta arrojarla fuera de la trinchera. Á la superficie anterior *D* se une otra superficie alabeada *E*, que encuentra á la primera de modo que corte á todas las generatrices de *D* á una longitud constante á partir de la arista lateral *ac*; la superficie *E* es también de plano director, y éste, perpendicular al plano diametral de la vía, forma con el horizontal un ángulo de 30°; las generatrices de esta segunda superficie, apoyándose sobre la curva *bd* antes determinada, forman con el plano de simetría del aparato un ángulo variable entre 0 y 30°, también creciendo este ángulo, de delante en que la generatriz está en dicho plano de simetría, á atrás. Por la parte posterior lleva una superficie *G* inclinada para arrancar la escasa nieve que en la contramarcha de la máquina pudiera dificultar el paso de ésta. Todas estas superficies están formadas por tablones de 4 centímetros de espesor, ensamblados á ranuras y lengüetas, y recubren el truck *BC*, yendo á su vez estos tableros con una cubierta de palastro fuerte de 3,3 milímetros de espesor. Los cuchillos posteriores *G* son de palastro más fuerte, de 5 ½ milímetros de espesor, y se hallan sostenidos por un bastidor ó armadura, pero sin tablazón.


Fig. 3



El truck es de encina, semejante su bastidor al de una plataforma, con sus topes de choque, muelle de tracción, cadenas de amarre y ruedas; descansa la parte de madera *C* sobre un bastidor de hierro *B*, sostenido por los dos pares de ruedas que se ven de puntos en la figura,


Fig. 4

y que van montadas sobre ejes de husillos exteriores.

La mayor longitud del aparato es de 5m,689 sin contar los cuchillos posteriores; su mayor anchura por la parte baja es de 2m,924; la mayor por la parte más alta 3m,319, y la altura total 3m,477.

Este aparato tiene el inconveniente de no ser aplicable á curvas de pequeño radio, como se ha demostrado al tratar de aplicarle á la línea de Steierdorf, de la misma compañía, donde tuvieron que sustituirle por rejas de arado colocadas

delante de la locomotora en el eje de los cilindros y á 45° sobre la vía.

Hay que tomar grandes precauciones con los obreros, pues el trabajo es penoso, y, además del riesgo de perecer helados al menor descuido, hay el no menos grave de ser alcanzados por el quitanieves, pues abrigados por fuertes capotones, con la capucha calada, no oyen las señales que les hacen con la bocina los guardas de la vía ó con el silbato la máquina, por lo que, así como para evitar destrozos en el material, deben los quitanieves marchar despacio y tener capataces que sólo se ocupen de comunicar con el tren y con los obreros de la vía.

En algunos ferrocarriles de los Estados Unidos norte-americanos se usan quitanieves rotatorios de paletas giratorias, inventados por el canadiense Mr. Jull. Uno de los primeros tipos de estas máquinas llevaba delante una rueda vertical portahojas, detrás de la que había dispuesto un ventilador de hoja, instalado en una caja circular, con una abertura en la parte superior por donde salía la nieve. Pero el tipo más usado es el conocido con el nombre de *Rotary*, que describiremos algo detalladamente.

La *fig.* 3 representa la vista en conjunto de este aparato y la *fig.* 4 la sección del mecanismo: en ésta se ve también la rueda vertical portahojas de la máquina Jull, pero en ella las hojas van puestas sobre paletas en forma de embudos que á modo de radios parten del centro de la rueda. Estas paletas arrancan la nieve y la arrojan directamente al exterior por su propio movimiento de rotación, sin intervención de ventilador, para lo cual están formadas por planchas de palastro arrolladas en cucurucho que constituyen conos rectos, cuyo eje está inclinado sobre la vertical de un ángulo igual á la semiabertura. La generatriz posterior fijada en el disco giratorio presenta una inclinación doble y la anterior es casi vertical; cada embudo lleva á lo largo de esta última generatriz una hendedura de cierta anchura que puede ser cerrada por dos hojas cortadas en bisel y movibles con charnelas alrededor de los bordes de aquéllas. Las hojas vecinas de dos paletas sucesivas están conjugadas de dos en dos por barras de conexión, de modo que una de las dos hojas de una misma paleta se presente abierta con su filo dispuesto á cortar por efecto del movimiento de rotación, mientras la hoja opuesta está cerrada. Para aliviar las charnelas, las hojas descansan sobre unos apoyos que de esta suerte soportan el esfuerzo transmitido por la reacción de la masa de nieve.



Fig. 5

Así se explica la manera como se efectúa el trabajo de estas paletas: cuando el disco se pone en movimiento, las hojas en bisel que se presentan por el lado del filo cortan la masa con un movimiento helizoidal y obligan á la nieve á penetrar por la hendedura abierta. Digamos de paso que la rueda de paletas va encerrada en una caja abierta por delante. De este modo la nieve se acumula en las paletas y es expulsada por la fuerza centrífuga cuando éstas llegan, en su movimiento de rotación, á la parte superior del disco; la abertura practicada en la jaula que encierra la rueda lleva una disposición que permite lanzar la nieve á uno ú otro lado de la vía. Merced á la forma inclinada de las paletas, los copos que no son expulsados caen en la vía sin perjudicar el funcionamiento de la máquina y evitando que aquéllas se obstruyan.

El maquinista va en un camarote que abarca el conjunto del mecanismo (*fig.* 4), vigila la vía y dispone de una palanca que le permite regular el sentido de rotación de la rueda y dirigir la nieve á un lado ó á otro de la vía, según las condiciones del terreno.

El impulso comunicado por la rotación del aparato es tal, que la nieve, lanzada á grande altura, va á caer á una distancia de 15 á 20 metros (*fig.* 5).

Esta máquina limpia la vía, pero no los rieles, y por esto lleva el complemento de un cortahielo y un raspador de nieve, colocados aquél delante de la primera rueda y éste inmediatamente después de la segunda, y guiados por un émbolo de vapor que el maquinista pone en movimiento desde su plataforma; unos muelles colocados en las barras de suspensión les permiten levantarse cuando encuentran un obstáculo rígido, pero conviene que el mismo maquinista los levante cuando se acerca á una aguja ó á un cruce, para evitar desperfectos en la vía.

QUITANTE: p. a. de QUITAR. Que quita.

> ... item se advierte á la tal moza QUITANTE, que si la diesen cosa de poco momento, no la tome.
>
> *La Pícara Justina.*

QUITANZA (de *quitar*): f. ant. Finiquito, liberación ó carta de pago que se da al deudor cuando paga.

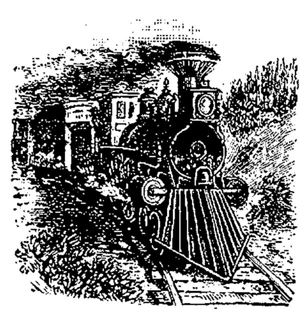
QUITAPELILLOS: com. fig. y fam. QUITAMOTAS.

QUITAPESARES: m. fam. Consuelo ó alivio en la pena.

> Es mi Mariquita
> QUITAPESARES;
> Digo quitapesos
> De á ocho reales.
>
> QUEVEDO.

– QUITAPESARES: *Geog.* Antigua quinta real en la prov. de Segovia, sit. en el camino de Segovia á San Ildefonso. Se destinó en un principio á la conservación de camellos, búfalos y aves raras, y después se encerraron venados, que luego se trasladaron á los bosques de Ríofrío. En 1849 era propiedad de la infanta doña María Luisa Fernanda. En el último *Nomenclátor* (1894) figura Quitapesares como un caserío del ayunt. de Palazuelos, con 21 habits.

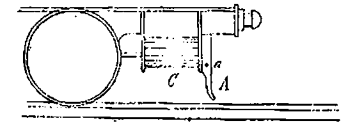
QUITAPIEDRAS: m. *Ferr.* Los *quitapiedras* ó *lanzapiedras* son dos barras verticales de hierro



Quitapiedras

que se fijan por su parte superior delante de las ruedas y en el bastidor de una máquina ó carruaje cualquiera que marche á la cabeza de un tren sobre la vía, que bajan sobre los rieles una por cada lado y quedan á 5 ó 6 centímetros de éstos, siendo su objeto separar de los mismos las piedras, madera ó cualquiera otro obstáculo que casual ó intencionalmente se encontrase sobre el carril, para evitar el descarrilamiento de los trenes; están unidos en el medio de su longitud por una chambrana de hierro, y consolidados por tornapuntas que los unen á los largueros para que puedan resistir el choque contra el obstáculo sin desviarse de su posición, y con igual objeto se fijan á las placas de guarda del eje de delante, al que prenden.

Lo general es colocarlos en las máquinas locomotoras en la forma que representa la *fig. adjunta*, delante de los cilindros *C*, en los que se apoyan, y tienen la forma de una barra terminada por una uña *A* (*a* es la proyección de la chambrana); sin embargo, no todas las máquinas llevan quitapiedras, y cuando los llevan se suelen colocar también delante del juego delantero del ténder, por sí con la trepidación producida por la máquina en las trincheras hay algún pequeño desprendimiento en los taludes y llega alguna piedra á colocarse sobre el carril, y teniendo además por objeto prevenir cualquier accidente cuando la máquina marcha hacia atrás, conviene que en el ténder haya quitapiedras detrás del juego posterior de ruedas, con la uña vuelta del lado del tren. A veces tienen la forma de un pico de pájaro ó cuña para desviar los estorbos de la vía.



También conviene colocarlos en la vagoneta de cabeza de los trenes de trabajo que bajan sin máquina las pendientes.

Un tren ó una máquina que marcha con lanzapiedras puede evitar en ocasiones el pasar sobre el cuerpo de algún individuo que haya caído sobre la vía, pues por su forma tiende á desviarle, teniendo fuerza suficiente para no romperse si se dan dimensiones convenientes al quitapiedras. A pesar de estas ventajas y de su poco coste, sin que sepamos la causa, no llevan quitapiedras todas las máquinas, por más que se vaya generalizando su uso, principalmente en España.

QUITAPILOTES: m. *Ing.* y *Const.* Trozo recto de madera dura, de 2 á 3 metros de longitud y de un diámetro casi igual al de los pilotes que se hincan en un terreno encharcado, que se coloca bien enfilado sobre la cabeza del pilote cuando ésta se va á cubrir por el agua, y sobre el extremo de cuyo madero auxiliar se golpea con la machina para continuar la hinca á fin de que el líquido no amortigüe la violencia del choque y salpique por todas partes; con más propiedad se le podía llamar hincapilotes; en el centro de la base del quitapilotes va fija una espiga circular de hierro de 3 á 4 centímetros de diámetro y 20 á 25 de salida, cuya espiga sirve de botón que entra en una botonera abierta en la cabeza del pilote, con el mismo diámetro y profundidad, para que no se desvíe de la cabeza del pilote y pueda hacerse la hinca cómodamente; en el otro extremo, que debe sufrir el golpe de la maza, lleva un cincho de hierro, con objeto de que no se desorganice por la acción continuada de la machina, y aun sería conveniente ponerle un cubo completo de hierro.

QUITAPÓN (de *quita* y *pon*): m. Especie de adorno que se pone en las cabezas del ganado mular y de carga. Hácese, por lo regular, de lana de varios colores, con borlas y otros adherentes.

– DE QUITAPÓN: loc. fam. DE QUITA Y PON.

QUITAPORQUERÍA: f. *Farm.* Nombre vulgar de una planta perteneciente á la familia de las Poligaláceas, y conocida entre los botánicos con el nombre científico de *Monninina polystachia* Ruiz et Pavón, planta que abunda en la América meridional y fué descubierta por los citados botánicos españoles en su expedición científica al Perú, y dedicada por ellos á D. José Moñino, conde de Floridablanca, que siendo Ministro decretó dicha expedición.

La parte usada en Farmacia es la raíz, la cual se presenta en el comercio indivisa, fusiforme, en trozos de 4 á 6 decímetros de longitud, con la corteza de color amarillo claro sembrada de puntos grisáceos, con olor nauseoso y sabor soso y mucilaginoso al principio y después acre y amargo. Su fractura es fibrosa y el polvo irrita la mucosa nasal. Agitada en el agua produce espuma abundante, por lo que en América se sirven de ella para emplearla en vez de jabón en el lavado de las ropas, produciendo un efecto semejante al que en igual caso produce el palo de jabón, aun cuando su composición y procedencia sea muy distinta de éste. De esta aplicación se ha derivado el nombre vulgar con que se la designa. En su composición se han hallado diversas resinas y un principio particular llamado monninina al que se atribuyen las propiedades astringentes, expectorantes y estornutatorias que caracterizan á este medicamento. En Europa es muy escaso su uso, pero en América se emplea con bastante frecuencia.

QUITAR (del lat. *quietāre*, descansar, reposar): a. Tomar una cosa separándola y apartándola de otras, ó del lugar y sitio en que estaba.

> ... QUITÓLE el otro por fuerza la cruz de las manos, y él dijo: Bien podrás QUITÁRMELA de las manos, mas del corazón no podrás.
> P. JUAN EUSEBIO NIEREMBERG.

> ... de todos estos actos se hace en el alma un hábito tan estrecho, que es imposible QUITARLE sin romperle.
> LOPE DE VEGA.

– QUITAR: DESEMPEÑAR.

> ... otrosí decimos, que si tal cosa empeñada por tanto ó por más de lo que valiese, que estonce la debría QUITAR el heredero del testador.
> *Partidas.*

> ... ó se empeñan para no QUITARSE, ó se venden para nunca volverlas á comprar.
> CERVANTES.

– QUITAR: HURTAR.

> ... muerden á los pobres, porque piensan que les vienen á QUITAR lo que les toca á ellos.
> LOPE DE VEGA.

– QUITAR: Impedir ó estorbar.

> –¿Quién os QUITA que lloréis?
> ROJAS.

> Ella me QUITÓ el ir á paseo.
> *Diccionario de la Academia.*

– QUITAR: Prohibir ó vedar.

> ... baños hubo siempre en el mundo por todas las provincias; y si en algún tiempo se QUITARON en Castilla, fué porque debilitaban las fuerzas y los ánimos de los hombres para la guerra.
> LUIS DEL MÁRMOL.

– QUITAR: Derogar, abrogar una ley, sentencia, etc., ó librar á uno de una pena, cargo ó tributo.

> ... por lo cual es también más sano consejo tolerar las leyes, que QUITARLAS... Fruela fué muy aborrecido porque QUITÓ la costumbre introducida por Uvitiza.
> SAAVEDRA FAJARDO.

– QUITAR: Suprimir un empleo ú oficio.

– QUITAR: Obstar, impedir.

> No QUITA lo cortés á lo valiente.
> *Diccionario de la Academia.*

– QUITAR: Despojar ó privar de una cosa.

> QUITAR la vida, el honor, el sosiego, la paz.
> DOMÍNGUEZ.

– QUITAR: ant. Libertar ó desembarazar á uno de una obligación.

> ... y ese caballero me juró que haría QUITAR á Amadís de lo que prometió á Angriote.
> *Amadís de Gaula.*

– QUITAR: *Esgr.* Defenderse de un tajo ó apartar la espada del contrario en otro cualquier género de ida.

– QUITARSE: r. Dejar una cosa ó apartarse totalmente de ella.

> ... los viejos de nuestra edad débense QUITAR de contiendas y pleitos.
> FR. ANTONIO DE GUEVARA.

– QUITARSE: Irse, separarse de una parte.

> – Retírate, dueño mío...
> (QUÍTANSE de la ventana doña Juana y Leonor).
> MORETO.

– AL QUITAR: m. adv. con que se significa la poca permanencia y duración de una cosa.

– AL QUITAR: m. adv. *For.* Dícese del censo redimible.

– DE QUITA Y PON: loc. que se aplica á ciertas cosas que no son permanentes ó no están fijas.

> Lo que llaman fortuna, es lo de menos, porque sobre que no están de acuerdo ni en el nombre, ni en el significado, es cosa *de* QUITA *y pon*, etc.
> JOVELLANOS.

– QUITA, ó QUITE ALLÁ: expr. fam. que se emplea para rechazar á una persona, ó reprobar por falso, desatinado ó ilícito lo que dice ó propone.

> ¡Uf! QUITA *allá*. De pensarlo
> Me están temblando las carnes.
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– SIN QUITAR NI PONER: loc. adv. Al pie de la letra, sin exageración ni omisión.

– VENDER AL QUITAR: fr. *For.* Deshacerse de una cosa por venta, pactando la acción de volverla á comprar cuando se halle en disposición de ejecutarlo.

QUITARASCA: *Geog.* Río del Perú, tributario del río Huaras.

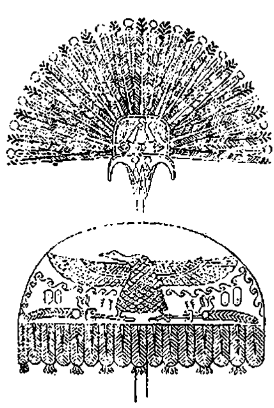
QUITASOL: m. Instrumento de la misma estructura que el paraguas, aunque, por lo común, más pequeño y ligero, que sirve para resguardarse del sol.

> Si llueve se cubren con unos QUITASOLES de muy finas esteras, etc.
> P. ALONSO DE SANDOVAL.

> ... eran seis, y venían con sus QUITASOLES.
> CERVANTES.

> – Ya no necesito
> De sombra; toma, Agapito;
> Guárdame ese QUITASOL.
> HARTZENBUSCH.

– QUITASOL: *Art.* y *Of.* En Egipto es donde en rigor tiene su origen el quitasol, aunque la forma de lo que allí merece este nombre difiere bastante del que posteriormente se usó en la antigüedad y todavía se usa. El quitasol egipcio es un gran abanico semicircular que, según aparece representado en pinturas y bajos relieves, debía estar hecho de palma, é iba montado en una larga vara, pues servía para preservar de los rayos solares á la persona real cuando ésta iba en palanquín á hombros de sus esclavos, y el quitasol había de quedar forzosamente á la altura de la cabeza. Estos quitasoles egipcios, que no son otra cosa que abanicos, aunque debieron tener los dos usos de prestar sombra y agitar el aire, son semejantes á las plumas de avestruz que como emblema llevaban los príncipes cuando iban junto al palanquín de los reyes. De creer es que los personajes que llevan en la mano los quitasoles fuesen muy allegados por su parentesco ó por su jerarquía á la persona del faraón. A éste no acompañaba un solo quitasol, sino dos, uno á cada lado, sin duda para que, ni cuando dieran la vuelta al palanquín, ofendiera á aquél el sol.



Quitasol egipcio

En una pintura se ve representado un palanquín sobre el cual, á modo de dosel, hay un quitasol, cuya vara encorvada viene á unirse con el respaldo del asiento; la forma del quitasol es la del abanico semicircular antes indicado; pero aquí no necesitaba auxilio de nadie para preservar del sol el busto del faraón.

El quitasol de la forma conocida le encontramos por primera vez en los relieves asirios más antiguos, que son los que proceden del palacio de Asur-Nazir-Pal (882 á 857 antes de Jesucristo) en Kaláh (Nimrud).



Quitasol asirio

Los griegos y los romanos también conocieron el quitasol (*umbella, umbraculum, σκιάδειον*), que se abría y cerraba como los de hoy, y estaba formado de una pieza de tela redonda tendida sobre cierto número de varillas convergentes. En un vaso griego de la colección de nuestro Museo Arqueológico Nacional se ve á varios argiofantes ó sacerdotes de Baco celebrando una danza que debía formar parte de los misterios del culto del dios, y algunos llevan unas sombrillas muy ligeras, abiertas, en la mano. En otras pinturas de vasos figura el quitasol ó sombrilla como ar-



Quitasol griego

tefacto usual de las mujeres; así vemos á la novia engalanándose para sus bodas protegida del sol por una sombrilla, y vemos también á la esclava sosteniendo una sombrilla para prestar sombra á la cabeza de su ama. El quitasol figuró en muchas ceremonias del culto griego, pues en la fiesta de las panateneas (véase esta voz) las mujeres metecas y sus hijas llevaban los taburetes y sombrillas de los atenienses, y en las fiestas con que honraba á Dionisos la ciudad de Alea en Arcadia, denominadas *Skierias*, es decir, *fiestas de los quitasoles*, la imagen del dios era llevada en procesión bajo uno de estos artefactos, de que era portadora una doncella.

Con la transformación que sufrió la sociedad á la caída del paganismo perdióse el uso del quitasol en Europa, donde no reaparece hasta fines del siglo XVIII.

En cambio donde nunca ha dejado de emplearse es en Oriente. En China el quitasol es un signo de distinción, y los dignatarios, según su categoría, le llevan de dos ó tres telas, pues el de cuatro es privativo de la majestad imperial ó de sus inmediatos representantes. Estos quitasoles es costumbre ponerlos á manera de insignias en los ángulos de los edificios, para que sean vistos desde lejos. Los quitasoles chinos más usuales son de papel engrasado y coloreado, y llevan por adorno sentencias de Confucio, figuras y alegorías religiosas; sus palos son de madera flexible y ligera, y las varillas de bambú. De igual materia y confección son los quitasoles japoneses, cuyos adornos se distinguen por la viveza de sus colores. En el Japón, en la India, y en casi toda el Asia el quitasol no se usa solamente en la vida ordinaria, sino en las fiestas y ceremonias públicas y religiosas. El quitasol se ve en manos de los dioses y fetiches, de los bramines, bonzos, talopines, reyes y príncipes. En la procesión de Jaggrenat, en la que se reunen más de 100 000 peregrinos, los bramines van en torno del carro triunfal de Vichnú con quitasoles hechos de ricas telas de la India y adornados con perlas y pedrería. En la fiesta solemne de Sapangianchei, en el reino de Pegú, los más hermosos elefantes del rey marchan bajo inmensos quitasoles de brillantes telas. Quitasoles de seda con adornos de oro y perlas es el regalo que los soberanos indios hacen á los embajadores. El Museo Militar y Naval de Londres guarda un magnífico quitasol franjeado, que era el que cobijaba el trono de la reina de Travancor, en el Indostán, donde se llamaba el quitasol del Estado. También goza de especial importancia el quitasol en Siam, en las islas Molucas, en Java y en Ceilán.

Hoy también se fabrican quitasoles de variadas formas, que en rigor pueden reducirse á dos tipos: el primitivo formado por una superficie de revolución muy semejante á un cono muy abierto, y otro en forma de abanico, usado éste por los indios, chinos y japoneses. Nos ocuparemos sucesivamente de ambos, empezando por el últimamente citado.

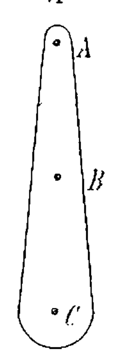
El quitasol recto ó en forma de abanico es de gran tamaño, formado por una percha ó palo de 1m,20 á 2 metros de altura, que sirve de eje á una armazón de plumas de ganso y pavo real; aquéllas, teñidas de colores vivos y formando caprichosos dibujos, van recubriéndose unas á otras, enlazándose por el cañón á una armadura de cortezas de árbol, ó bien sujetas con un tejido, abriéndose en forma de penacho plano ó de abanico; estos quitasoles son conducidos por criados ó esclavos que marchan junto al señor, del lado de donde llega el sol, para evitar que le moleste; parte de la varilla, como la mitad ó el tercio inferior, según el tamaño, queda al descubierto y sirve de mango, el que entra en una caja de vaqueta ó de otras pieles, que lleva el conductor suspendida de una banda que pasa por su hombro, y cruzando por el pecho llega á la cadera del lado opuesto á modo de bandolera, ó bien va sujeta á un cinto.

En Europa y América se emplean los quitasoles del otro sistema, que son muy semejantes al paraguas: pueden ser *fijos*, *semifijos* ó *muebles*.

Los *quitasoles fijos*, llamados también *robinsones*, nombre tomado sin duda del fantástico personaje de la célebre novelita de Defoë, al que suponía siempre cargado con su quitasol de forma muy semejante á los que este nombre reciben, aun cuando no sean transportables como aquél, se reducen á una serie de pies derechos formados por troncos de árboles delgados, rectos y sin descortezar, clavados en tierra lo suficiente para que no puedan ser arrastrados por el viento, ó mejor sujetos á un cimiento de piedra ó de ladrillo, con objeto de que no les pudra la humedad; en número de seis, ocho ó más, según el tamaño, cierran un polígono y se enlazan superiormente todos los pies derechos de igual altura, variable entre 2 y 3 metros, por carreras formadas también por troncos cortados á media madera en el encuentro, y clavados á las cabezas de los pies derechos, aserradas al efecto, según una de sus secciones; sobre el polígono superior así formado se levanta la armadura, que es el verdadero quitasol, y que está reducida á una armadura de piñón (V. PIÑÓN) formada por tantos cuchillos como vértices tiene el polígono, pudiendo, si los pies derechos están muy separados, colocar otros cuchillos intermedios; generalmente la armadura es de las llamadas de *nabo*, en que cada cuchillo le forma sencillamente un par que va desde la solera que apoya sobre el pie derecho, y, cargando en éste, llega á encontrar á un *nabo* ó tarugo prismático de madera, de tantas caras laterales como cuchillos ha de enlazar y pequeña altura, que remata exteriormente en una pirámide, y por debajo se corta según su sección recta, de la que por un clavo ó gancho se suspende un farol ó una jardinera; otras veces los cuchillos son más complicados, pues el nabo se convierte en un pendolón, al que vienen á reunirse tirantes que, partiendo de los vértices del polígono, destruyen el empuje lateral de la armadura, siendo este sistema más conveniente, especialmente si el diámetro del robinsón es bastante grande, porque con el primer sistema los empujes pueden derribar los pies derechos; esto, sin embargo, puede evitarse poniendo en la dirección del plano bisector de los diedros, formados por cada tres postes consecutivos, unos puntales que refieran al terreno los empujes. Sobre esta armadura se colocan de cuchillo á cuchillo una serie de *correas*, ó sea delgadas ramas horizontales clavadas por encima á los pares; sobre estas correas se ponen haces de ramaje largo y delgado en capas diferentes, empezando por la parte más baja, para que cada fila, con los tallos hacia abajo, recubra los troncos de la inferior, para que las aguas puedan verter fácilmente, continuando de este modo hasta la parte más alta, en que se cubren los troncos con un redete hecho del mismo ramaje retorcido; la unión de la cubierta se hace con tomiza, que se va atando fuertemente á las correas de la armadura, y que debe quedar cubierta por el ramaje de la hilada superior; el ramaje se suele colocar verde y con hojas, y cuando hay que repararle se hace sin quitar la cubierta, sino colocando una nueva capa sobre la inferior. Es el robinsón una construcción rústica muy agradable en parques y jardines, muy propia para las colinas ó sitios elevados, para cubierta de embarcaderos de recreo, etc., resulta muy económica, y no deja de tener duración si se cuida de reparar cuando han cesado ya las lluvias primaverales, y regarle algunas veces durante los calores fuertes.

Los *quitasoles semifijos*, de donde nacieron los paraguas, son de grandes dimensiones, aun cuando no tanto como los anteriores, que tienen cuando menos 4 metros de diámetro, y aun algunos alcanzan hasta 12 metros. Estos tienen un diámetro que llega á veces hasta cerca de 2 metros; se componen de un bastón y del quitasol propiamente dicho; el bastón es de caña, de unos 2 metros de altura y grueso suficiente, pudiendo emplearse el bambú, que por su ligereza y resistencia es muy á propósito para el objeto. El quitasol puede ser rígido ó recogerse; en el primer caso le forma una armadura de latas delgadas de madera de hasta un milímetro ó milímetro y medio de espesor, que van armadas en unos aros de madera flexible, junco ó ballena, que en número de dos ó tres, y sujetos al bastón por varillas rígidas, sirven de apoyo á las tablas á ellos sujetas, así como el bastón en su parte más elevada, rematándolo todo por una espiga con un adorno cualquiera. Cuando el quitasol puede recogerse, que es lo más general, está formado de piezas ó cuchillos que se pliegan sobre el bastón como lo hacen los paraguas; cada cuchillo está compuesto de una tabla cortada como indica la *figura siguiente*, con tres taladros A, B y C en su eje, el primero y último hacia los extremos y el segundo hacia el medio; por la parte interior lleva cada tabla un anillo de alambre, en el que engasta una contravarilla como la de los paraguas, pero sólo dando una vuelta á modo de rizo ó argolla, en que la contravarilla, que es de alambre de hierro, termina.

El bastón lleva en el último tercio, y próximo al extremo, una pequeña esfera con cuatro anillitas de alambre en los extremos de dos diámetros horizontales perpendiculares, en las que articulan, por anillas semejantes, cuatro de las tablas, de modo que dividen á la superficie del quitasol en otras tantas partes iguales; un alambre pasa por los agujeros A de todas las tablas, entrando en todos por el haz y saliendo por el revés, cuyo alambre también pasa por las anillas de la esfera y encierra sobre sí mismo una de ellas; las contravarillas terminan por el otro extremo en otro bucle como el superior, que entra en otro aro de alambre, el que pasa por cuatro anillas también de alambre situadas en los extremos de dos diámetros horizontales de otra esfera taladrada verticalmente, para ser atravesadas por el bastón, por el que desliza libremente; las cuatro contravarillas correspondientes á las tabletas fijas á la esfera superior se articulan del mismo modo á las argollas de la esfera inferior.



Por los orificios B pasa un cordón atravesando á cada tableta del haz al envés, que se cierra sobre sí mismo como correa sin fin, y que cuando está abierto el quitasol se encuentra en tensión; otro cordón semejante, y del mismo modo dispuesto, pasa por los orificios C; las articulaciones de cada varilla con su contravarilla se hacen á un extremo de la tableta; y como éstas montan unas sobre otras, la articulación debe estar del lado en que la tableta es recubierta por la inmediata para que pueda plegarse. La esfera en que terminan las contravarillas, y que desliza por el bastón al abrir el quitasol, salva un muelle de acero que el bastón lleva en el punto conveniente y que sale al pasar la esfera, con lo que impide plegarse al aparato, como lo hace el muelle de los paraguas ordinarios; un alambre que atraviesa el bastón algunos milímetros por encima de donde termina la esfera cuando el quitasol está abierto, alambre que termina en un bucle por cada lado, impide que el viento haga abrir más el quitasol, con lo que quedaría destrozado; la parte superior se recubre con un monterilla de badana clavada á todas las tabletas por encima de ellas, y bajo el punto A es atravesada por el bastón y se sujeta en la parte superior de la esfera fija; todo esto va recubierto por un ahogador fijo de madera, atravesado por el bastón, cuyo ahogador resguarda la piel que está debajo y la impide mojarse.

En estos quitasoles el bastón suele terminar inferiormente por un regatón de acero, de punta aguda y larga, especie de chuzo de mango hueco en que entra el bastón, al que se fija con tornillos. Este regatón sirve para clavar el quitasol en el terreno; además, á la altura de 80 centímetros á un metro suele llevar fija, con puntas pequeñas de París, una correa con su hebilla, para una vez clavado el quitasol fijarle con la correa al respaldo de una silla.

Este quitasol es muy conveniente para expediciones de campo y caza, y como útil portátil de jardines y casas de recreo. Al abrir el quitasol, las 30 ó 40 varillas que le forman quedan recubriéndose, y al cerrarle se van colocando unas sobre otras, ocupando poco espacio.

Los quitasoles muebles son muy semejantes á los paraguas, aunque algo menores, de los que se diferencian también en que tienen dos telas, una exterior blanca ó de colores claros para que, reflejando la luz del sol, no dé calor al interior, y otra tela interior verde ó de color obscuro para que, absorbiendo la mayor cantidad de calor radiada por el individuo colocado á su sombra, hagan ésta más fresca; prescindiendo de la tela interior, son completamente como un paraguas y constan de las mismas partes, por lo que no hemos de repetir aquí lo que entonces dijimos; pero queda aún la tela interior, que se une á dobladillo con la exterior, y por las costuras de sus cachos con las de la tela exterior hasta la articulación de la contravarilla, dejando la varilla entre ambos; al llegar á la articulación vuelve la tela interior siguiendo la contravarilla, á la

que recubre como lo hace la tela exterior con la varilla, de manera que ésta y la contravarilla quedan siempre entre ambas telas; generalmente se emplea el dril ó telas de hilo para forro claro exterior, y percalina para el obscuro interior; conviene resguardar estos quitasoles de la lluvia, que destiñendo la tela interior mancha la exterior; además, como las telas empleadas son permeables, el agua pasa á las varillas, de las que es difícil salga por lo lenta que resulta la evaporación, y esto hace que se oxide el varillaje rápidamente. Estos quitasoles abultan y pesan bastante, resultando poco cómodos.

Como quiera que estos útiles se usan generalmente para el campo, donde es más fácil sufran alguna rotura y más difícil componerla por falta de oficiales que sepan hacerlo, conviene indicar los medios de hacer las composturas más frecuentes. Si se rompe el alambre de la nuez fija próxima al ahogador, cosa lo más corriente, se empieza por quitar el ahogador sacando el clavo que le sujeta; luego la roldana de badana; después, con unas tijeras, se descose una cualquiera de las costuras de la tela exterior, á partir del punto en que se reunen los cachos, y en una distancia de unos 8 á 10 centímetros, con lo que se descubre la nuez y extremos de las varillas, se saca con unos alicates el alambre roto, se toma otro de 12 á 15 centímetros de largo, que se quema al fuego, dejándole enfriar lentamente para que se pueda trabajar fácilmente, y se pasan por él por sus taladros respectivos y una á una todas las varillas en el orden que antes tenían, cuidando de no cruzar unas con otras y ajustando el extremo de cada una en la ranura ó mortaja correspondiente de la nuez fija; se enlazan los extremos del alambre bien ajustados, retorciéndolos con unos alicates planos; se cose luego la pequeña parte de la costura que se descosió al principio, haciendo la costura con esmero y á *punto de bastilla* de manera que no quede por fuera distinto del resto de la costura; se coloca la roldana ó arandela de badana, y por último el ahogador, que se ajusta bien, pasándole con un clavito ó punta de París, que le sujeta al bastón.

Cuando se rompe una varilla ó un puente de contravarilla, si no se encuentra otro exactamente igual para sustituir al inútil, se procede á la compostura de éste, para lo cual se toma un trozo de hoja de lata de 10 centímetros de largo por 7 de ancho, con la que se rodean los dos extremos de la rotura, sujetándola á ellos con clavillos ó pasadores; éste, luego de haber descosido tres ó cuatro juntas á los lados de la varilla rota y haber separado las telas hasta que quede bien al descubierto el punto en que hay que trabajar: si el puente ó la varilla son de hierro hay que sacarlos y hacer la soldadura, para la cual hay que rascar bien los extremos de la varilla que se va á soldar, de manera que no quede nada de pintura en 3 ó 4 centímetros, á partir de cada extremo de la rotura, pasando luego la lima para que quede perfectamente limpia; después se hace un canutillo de hoja de lata, que se arrolla á ambos pedazos de manera que en cada uno coja 3 ó 4 centímetros, colocando en el intermedio algunos pedazos de estaño de soldar; se cierra bien apretado este canutillo con unos alicates planos, ó mejor, si la hay, con una entenalla ó tornillo de banco, de hierro; el estaño debe estar en pedazos del tamaño de un perdigón de los más pequeños, que se conocen con el nombre de mostazilla, que se alargan á golpes de martillo, y se agregan unas cuantas gotas de agua de soldar, que no es más que ácido clorhídrico ó *espíritu de sal*, en que se han echado trozos de zinc, que se disuelve en el ácido, y tomando la varilla por sus dos extremos de modo que no se desunan los pedazos, sino que estén en contacto las roturas, se pone el canutillo á la llama de una lamparilla de alcohol hasta que, derritiéndose el estaño, suelda bien todo con el canutillo que se ha puesto como abrazadera; se separa de la llama, se deja enfriar sin darle ningún choque, luego se limpia con un trapo la parte compuesta y se pinta al barniz con pintura negra, que bajo el nombre de barniz negro se vende en pequeños frascos á 60 céntimos de peseta, precio corriente, y una vez seca la pintura, lo que tarda poco, se monta la varilla y acaba de armar el quitasol en toda la parte que se había desarmado.

Caso de romperse el palo es la compostura más difícil: no hay otro remedio que empalmarle á punta de taco, con lo que quedará unos 5 centímetros más corto, pegando los trozos con cola de carpintero, atando en la unión una guita ó bramante con gran fuerza hasta que se seque, y una vez seco se ponen en la unión dos puntas de París, haciendo antes los agujeros con un taladro ó parahuso de broca fina, y remachando el pasador por ambos lados; luego se quita la guita, limando bien la parte s liente de los clavos para que no impida el juego de abrir y cerrar el quitasol. Si la rotura del palo es por la espiga del puño se lleva al tornero para que saque la espiga rota, rodeando antes el puente con un alambre para que no se abra; se hace otra espiga en el palo por medio de una lima, tanteando para que el ajuste sea perfecto y dando cola de carpintero en la espiga, rodeando á ella unas hebras de cáñamo y se ajusta bien dejándola secar.

QUITASOLILLO: m. *Bot.* Nombre vulgar con que se designan en la isla de Cuba dos plantas pertenecientes al género *Hydrocotyle*, de la familia de las Umbelíferas. Una de ellas es el *Hydrocotyle umbellata* L., y la otra el *H. americana* L.

QUITE: m. Acción de quitar ó estorbar.

– QUITE: *Esgr.* Movimiento defensivo con que se detiene ó evita el ofensivo.

> ...de otra suerte hubiera poco que estimar á la daga el QUITE de una violencia, que caminaba al corazón con la punta.
>
> ALVARO CIENFUEGOS.

> –Terrible
> Cuchillada le iba á dar
> Después de un rápido QUITE,
> Cuando gentes importunas
> Nos rodean, etc.
>
> BRETÓN DE LOS HERREROS.

– NO TENER QUITE una cosa: fr. fig. No tener remedio, ó forma de evitarse, ó ser muy difícil impugnarla ó resolverla.

QUITENIDINA: f. *Quím.* Alcaloide artificial, derivado por oxidación de la quinidina, que se obtiene tratando ésta por el permanganato potásico, en cuyo caso se forma además hidroquinidina; terminada la reacción se filtra el líquido y se trata por exceso de lejía de sosa, que precipita la hidroquinidina, y separada ésta por filtración, neutralizado el líquido y evaporado, deposita cristales entrecruzados, que se purifican por nueva cristalización en alcohol diluído en tres partes de agua. La quitenidina así obtenida se presenta en prismas bastante solubles en agua hirviendo, pero poco en frío, é insolubles en el alcohol; por la acción del calor se reblandece á 240°, y á 246 se funde descomponiéndose. Los álcalis y los ácidos la disuelven con facilidad, y la disolución sulfúrica presenta hermosa fluorescencia azul que desaparece por adición de ácido clorhídrico; el análisis conduce á representarla por la fórmula $C_{19}H_{22}N_2O_4$.

El *sulfato* de este alcaloide cristaliza en prismas blancos poco solubles en alcohol frío y más en caliente, y que disueltos en 150 veces su peso de agua presentan las reacciones siguientes, que sirven para caracterizar el alcaloide; el cloro y el amoníaco producen coloración verde esmeralda, que la adición de ferrocianuro potásico hace pasar á violeta; el nitrato de plata da precipitado blanco, soluble en ácido nítrico y en amoníaco; el sulfato de cobre amoniacal la precipita en blanco azulado, y el tanino determina la formación de un precipitado blanco soluble en ácido acético.

QUITENINA: f. *Quím.* Alcoide artificial, derivado por oxidación de la quinina, que se prepara tratando ésta por el permanganato potásico y el ácido sulfúrico, pero teniendo cuidado de que la mezcla oxidante no esté en exceso, con objeto de que la metamorfosis experimentada por la molécula de quinina no dé lugar á que se formen los productos correspondientes á una descomposición más avanzada: la formación de la quitenina va acompañada de la de ácido fórmico, y se expresa de una manera racional mediante la ecuación química

$$\underset{\text{Quinina}}{C_{20}H_{24}N_2O_2} + 2O_2 = \underset{\text{Acido fórmico}}{CH_2O_2} + \underset{\text{Quitenina}}{C_{19}H_{22}N_2O_4};$$

depositada por enfriamiento de su disolución alcohólica hirviendo, se presenta en prismas incoloros, poco solubles en agua y alcohol fríos, pero bastante en este último á la temperatura de la ebullición, así como en el éter; cuando está cristalizada tiene por fórmula $C_{19}H_{22}N_2O_4, 4H_2O$, no perdiendo el agua de cristalización hasta 120° y descomponiéndose sin fundirse á 130; es una base débil que se combina con el ácido sulfúrico para formar un sulfato

$$(C_{19}H_{22}O_2O_4)_2 3SO_4H_2 + 15H_2O,$$

cristalizable en finas agujas, y con el cloruro platínico para constituir un cloroplatinato que se presenta en laminillas naranjadas y cuya fórmula es $C_{19}H_{22}N_2O_4.2HCl.PtCl_4 + 3H_2O$.

QUITEVE: m. *Bot.* Nombre vulgar sudamericano de una planta perteneciente á la familia de las Palmáceas, la cual es conocida entre los botánicos por la denominación científica de *Mauritia flexuosa* L. fil.

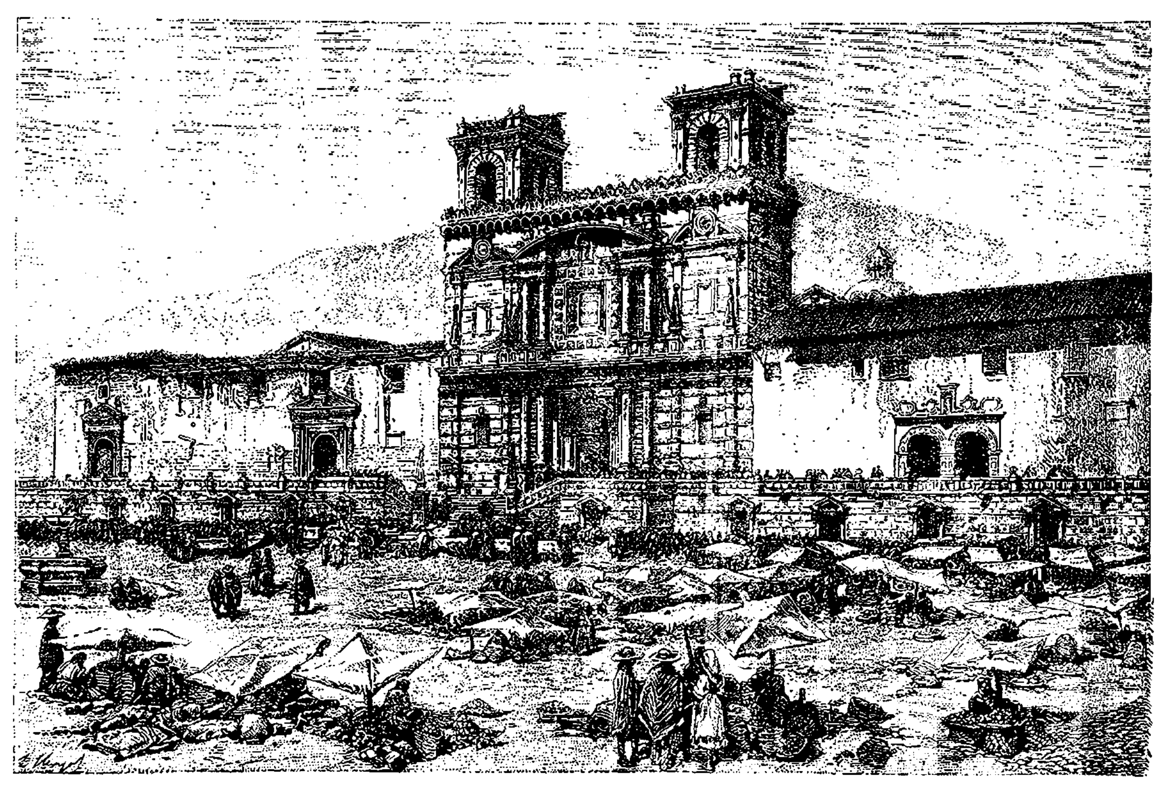
– QUITEVE: *Geog.* País del África austral, en el dist. portugués de Manica, al S. del Zambeze, comprendido entre dos ríos tributarios del Océano Indico, el Pongüé ó Aruanga al N. y el Revué ó Buzi al S. En su parte occidental está limitado por el Mavazi, afl. de la dra. del Pongüé, y por el Chimeza, afl. izq. del Revué.

QUITINA (del gr. χιτών, túnica): f. *Quím.* Materia orgánica contenida en el exoesqueleto y en los tejidos duros internos de los animales pertenecientes al tipo de los articulados. Conforme los vertebrados presentan en sus piezas esqueléticas una parte orgánica representada por la materia gelatígena que comunica á los huesos su elasticidad, esta materia se halla sustituída en los articulados por la quitina, de la que hasta el presente no se han encontrado indicios en los primeros. Esta substancia puede extraerse fácilmente, ya del cuerpo de los insectos ya del caparazón de los crustáceos; en el primer caso se hacen hervir aquéllos cortados en pedazos con una lejía de sosa hasta su decoloración, y el residuo, bien lavado con agua, se agota sucesivamente por los ácidos diluídos, el alcohol y el éter hirviendo; en el segundo caso conviene separar de antemano las sales calizas (carbonato cálcico principalmente), tratando por ácido clorhídrico diluído y lavando con agua; después se repite el tratamiento anterior. Esta substancia, cuyos caracteres no parecen ser idénticos cuando procede de animales de clases distintas, es completamente insoluble tanto en agua como en los demás vehículos, pues cuando se consigue disolverla es siempre á consecuencia de una alteración más ó menos profunda experimentada en su composición; los ácidos diluídos no la atacan, pero el clorhídrico y el nítrico concentrados la disuelven, y los líquidos, neutralizados por amoníaco, precipitan por el tanino. También se disuelve en el ácido sulfúrico concentrado, y la disolución, diluída en agua y calentada hasta la ebullición, desprende amoníaco, formándose además glucosa ó azúcar de uva; los álcalis cáusticos no la atacan. Tratada por el reactivo cupro-amoniacal de Schweizer se disuelve en pequeña cantidad, y se precipita de nuevo al neutralizar el amoníaco con ácido clorhídrico.

Según los trabajos de Stœdeler, parece resultar que la quitina procedente del exoesqueleto del cangrejo, hervida muchas horas con ácido sulfúrico diluído, se transforma en una papilla parecida al engrudo, que contiene amoníaco y un azúcar capaz de reducir el tartrato cupropotásico, pero en la que no se demuestra la presencia de la tirosina ni la leucina. La composición de la quitina, según Peligot, es, en 100 partes, 48,13 de carbono, 6,90 de hidrógeno, 8,30 de nitrógeno y 36,67 de oxígeno.

QUITISAR: *Biog.* Rey de los ketas. Fué este príncipe hijo de Mornsar y hermano de Motur, á quien reemplazó en el trono merced á un asesinato. Desde los primeros tiempos de su reinado mostróse activo y emprendedor, ganoso sin duda del amor de sus súbditos; y creyendo la hora propicia para sacudir la especie de tutela que desde Setí ejercían sobre los ketas los faraones, y aun con la esperanza de saquear las provincias egipcias de la Siria, á poco de la muerte de aquel príncipe, después de haber convocado á sus aliados y vecinos, rompió con el Egipto. Vióse en esta ocasión, dice un escritor contemporáneo para ponderar la multitud de aliados que de todos puntos vinieron á engrosar las filas de Quitisar, bandas troyanas atravesar la península en toda su extensión para venir á acampar en

pleno valle del Oronte. Al inmenso hormigueo de los aliados opuso Ramsés II por su parte un ejército numerosísimo y bien aguerrido, estableciendo la base de sus operaciones en la frontera del Egipto y del desierto Arábigo, en una ciudad por él fundada hacía poco tiempo, en Pa-Ramsés-Aanakhtu (ciudad de Ramsés el valeroso). Al principio de la campaña Quitisar concibió y ejecutó una maniobra habilísima que puso al ejército egipcio á dos dedos de la ruina, y que sólo falló gracias á la perspicacia de Ramsés. Un día que éste se había adelantado un poco al Sur de Shabtuna, dos beduínos se presentaron á él y le dijeron: «Nuestros hermanos, que son los jefes de las tribus reunidas con el vil Quitisar, nos envían á tí para manifestarte que están dispuestos á servirte. Al mismo tiempo tenemos orden de decirte que el miserable jefe de los ketas se halla en Jalupu, al Norte de Tunipa, á donde se ha retirado á la noticia de las infinitas gentes que siguen tus pasos.» El faraón, engañado completamente, dió la orden de marcha sin tomar precaución ninguna contra una emboscada que juzgaba imposible; pero despierta su suspicacia por pequeños detalles antes de llegar al paraje donde Quitisar tenía preparada la celada, mandó fustigar de tan ruda manera á los impostores enviados por el keta, que éstos confesaron la trama. Rápidamente reunió entonces á sus generales y les dió orden para prepararse á la defensa, contándoles cómo había sido engañado, no habiendo terminado aún esta especie de consejo cuando Quitisar se presentó ante él. El combate, que tuvo lugar en seguida, fué terriblemente encarnizado; ocho veces seguidas tuvo el faraón, al ver huir á sus tropas, que lanzarse á



Plaza de la Catedral en Quito

los sitios de mayor peligro para reanimarlas con su voz y su ejemplo; todo el día peleó como el último soldado, consiguiendo por fin, á la caída de la tarde, si no haber vencido á sus enemigos, haberse defendido de sus ataques. Más feliz al siguiente día, obtuvo señaladísima victoria sobre Quitisar, que se libró de la muerte gracias á la oportunidad con que atravesó el Oronte. En seguida pidió y obtuvo la paz; pero como apenas convenida el país de Canaán y las provincias á él vecinas se sublevaron á espaldas de las legiones victoriosas, volvió á la palestra. Cerca de catorce años duró esta guerra, que fué de sorpresas y emboscadas. Durante ellos la fortuna fué unas veces propicia á Quitisar, las más adversa; al cabo tuvo que implorar la paz, que le fué concedida. Quitisar en este momento hizo alianza ofensiva y defensiva con Ramsés, á quien dió una de sus hijas en matrimonio, y del cual permaneció fiel amigo hasta la muerte.

QUITISOQUE: *Geog.* Cerro de la cordillera oriental de los Andes Colombianos, en el dep. de Santander; se alza á 3 326 m. sobre el nivel del mar, y hacia el N. hay una cuenca donde se forma una laguna, recostada sobre la peña caliza del cerro; cuando crecen las aguas brotan tres gruesos chorros por unas aberturas naturales que hay en la pared del peñasco en la parte S., llamadas Ventanas de Quitisoque, formando una hermosa cascada de 160 m. de elevación, cuyo fondo es una especie de alberca, de donde nace una quebrada tributaria del Tapachipi (J. Esguerra, *Dic. Geog. de Colombia.*)

QUITMAN: *Geog.* Condado del est. de Georgia, Estados Unidos, sit. al S.O., en la orilla izq. del Chattahoochee, rama occidental del Appalachicola; 416 kms.² y 5 000 habits. Cap. Georgetown. ‖ Condado del est. de Mississippí, Estados Unidos, sit. al N.O., á orillas del Cold Water; 1 040 kms.² y 2 000 habits. Cap. Belén.

QUITO, TA: p. p. irreg. ant. de QUITAR. Libre de una obligación.

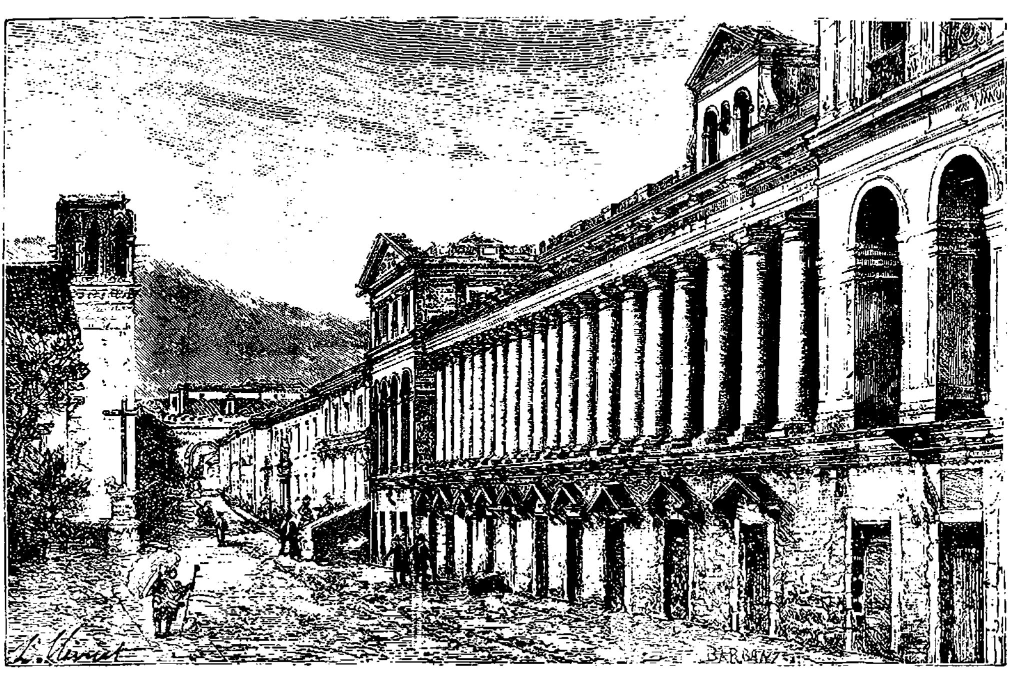
> ... débele judgar á la pena que entiende que merece; ó darlo por QUITO si entendiere que es sin culpa.
>
> *Partidas.*
>
> ... y si acaeciere que el retado muera en el plazo, ó andando en la corte defendiendo su verdad, su fama finque libre y QUITA de la traición.
>
> *Nueva Recopilación.*

– QUITO: m. ant. QUITA.

QUITO: *Geog.* Río de Colombia, en el dep. del Cauca. Es afl. del Atrato y uno de los de esta cuenca en que hasta ahora se ha encontrado más oro; se forma en el istmo de San Pablo, y su dirección es de S. á N.; admite vapores por 25 kms. y embarcaciones pequeñas por 70, y por él, desde Quibdó, comunica fácilmente el Atrato con el Mar Pacífico (J. Esguerra.)

– QUITO: *Geog.* C. cap. de cantón, de la provincia Pichincha y de la Rep. del Ecuador. Al cantón de Quito corresponden los pueblos ó parroquias del Sagrario, Santa Bárbara, San Blas, Santa Prisca, San Marcos, San Roque, San Sebastián, Chimbacalle, Magdalena, Chillogallo, Lloa, Conocoto, Sangolquí, Amaguaña, Alangasí, Pintag, Guápulo, Cumbayá, Tumbaco, Puembo, Pifo, Yaruqui, Quinche, Papallacta, Zámbiza, Cotocollao, Pomasqui, San Antonio, Calacalí, Nono, Nanegal, Gualea, Mindo, Perucho, San José de Minas, Puéllaro y Huaillabamba. La c. de Quito se halla al pie del volcán Pichincha, á orilla del Machangara, uno de los brazos del Peruche, á 2 908 m. de alt., casi en el mismo Ecuador, en los 0° 14' lat. S. y 75° 5' long. O. Madrid. La población pasa de 70 000 almas. Asentada en las desiguales faldas del Pichincha y cruzada por tres hondas quebradas, debe á estas circunstancias, que pudiera creerse desfavorables, parte de su belleza, pues contribuyen á que su aspecto sea de pintoresca irregularidad. Ciudad de primavera perpetua, con un clima cuya temperatura apenas varía un grado entre el mes más caluroso y el más frío del año, donde las noches vienen á ser siempre iguales á los días á causa de su situación bajo la línea equinoccial, Quito es población muy sana. Un cerro de estructura regular que hay al S.O., que afecta la forma de cúpula y lleva el nombre español de Panecillo y el quechúa de Yavirac, contiene ruinas de construcciones españolas y del tiempo de los incas; especie de observatorio natural, contémplase desde él un magnífico panorama, viéndose á sus pies la ciudad con sus arrabales, sus monumentos y jardines, y los volcanes que circularmente la rodean limitando el horizonte; al N. la punta aguda del Cotocachi; de derecha á izquierda, por el E. y por el S., la imponente masa del Yana-Urcu, del Cayambe cubierto de nieves, del Sincholagua y del humeante Cotopaxi, después sus vecinos más humildes el Pasochoa y el Rumiñahui, las colinas de Tiupullo, y por fin la cadena occidental formada por el Corazón, el Atacazo y el doble cono del Pichincha. Algunas de sus calles son rectas y todas bien empedradas. Tiene tres plazas: la Mayor, la de San Francisco y la de Santo Domingo, y algunas plazoletas. La plaza Mayor, cubierta de flores y con su bella pila en el centro, es una de las más bonitas de Sur-América; al S. tiene la catedral con un espacioso pretil; al N. el palacio arzobispal y muy elegantes casas; al E. la Casa Municipal y otras de igual belleza que las anteriores; al O. el palacio de Gobierno. Las casas son generalmente de dos pisos, cómodas y aseadas. Entre los templos, que son en bastante número, se distinguen la Compañía de Jesús, Santa Clara, San Francisco, la Merced y la Capilla del Sagrario. Además de dichos templos y de los conventos de Franciscanos, Dominicos, Mercenarios y Agustinos, y de los monasterios de re-

ligiosas, hay varios edifs. públicos que merecen especial mención, entre ellos la Universidad, el Colegio Nacional de San Gabriel, San Luis, hoy casa de los PP. Jesuítas, los dos Seminarios, menor y mayor, á las afueras de la c., la Escuela principal de los Hermanos Cristianos, los dos colegios de señoritas, que son los Sagrados Corazones y La Providencia, la Casa de Expósitos de San Carlos, la Escuela de Artes y Oficios, antes Protectorado Católico, el Observatorio Astronómico, uno de los mejores de América, el Buen Pastor, la Penitenciaría, etc. La Escuela Politécnica, que ocupa una parte de la Casa de la Univeridad, posee ricos museos de Historia Natural y excelentes aparatos para el estudio de la Física y la Química. Hay una biblioteca pública en la Universidad, formada últimamente con la de ésta y la antigua de San Luis. La iglesia de Quito fué elevada en 1849 á la categoría de archiepiscopal (J. L. Mera, *Geografía de la Rep. del Ecuador*). Lo más característico de la catedral es la plataforma ó terraza



Palacio del Gobierno en Quito

que la precede, á la cual da acceso una escalera monumental. Nada tan interesante como la animación que hay en la plaza vista desde esa azotea en día de mercado, cuando las vendedoras se instalan bajo sus pequeñas tiendas parecidas á quitasoles cuadrados. Allí se ven indios de los pueblos de la Magdalena, Sembiza, Chillo y Tumbaco, vestidos con sus variados trajes, encorvados bajo el peso de sus cargas ó descansando; canasteros; vendedores de alfalfa y caña de azúcar; originales aguadores con la enorme jarra sujeta á la espalda con unas cuerdas; vendedores de sal con sus balanzas; buhoneros de cajas, sillas y guitarras; expendedoras de tortas de maíz cubiertas con sus chales rojos; titiriteros; y en fin, un abigarrado conjunto que se agita y bulle, produciendo una impresión de color que no se cansa de admirar el viajero. La plaza Mayor de Quito, en otro tiempo libre y despejada, quedó transformada en jardín público merced á los buenos cuidados del presidente García Moreno. El trazado del jardín es muy sencillo: forma una estrella con ocho avenidas, cuyo cruce ocupa una fuente. En la vegetación predominan las plantas del país, cosa rara en América, donde existe una verdadera manía por las plantas europeas. En otro de los lados de la plaza se levanta el palacio del Gobierno, edificio de buen aspecto y de dos altos, con un elevado peristilo sostenido por un intercolumnio de buen gusto. En ese peristilo fué asesinado el presidente García Moreno el día 6 de agosto de 1875, por un colombiano llamado Rayo, originario de Cali. Las casas de Quito, de uno ó dos pisos, no se diferencia de las que existen en otras poblaciones de la América española; algunas, sin embargo, están revestidas de groseras pinturas al fresco, y en los arrabales no son raras las fachadas embadurnadas de arriba á abajo de colores chillones. Los numerosos y considerables edificios religiosos conservan vestigios de su pasado esplendor. El convento de Santo Domingo tiene un claustro adornado con bellas pinturas, que representan escenas de la vida del santo tutelar y del Nuevo Testamento; jardines trazados al estilo del Renacimiento español, y una iglesia que ofrece sumo interés por sus notables obras de la escuela de Quito, cuyo más distinguido maestro fué Miguel de Santiago, llamado el *Apeles americano*. No es menos notable la iglesia de San Francisco de Quito, cuya fachada es muy hermosa; y aun cuando se derrumbaron las dos torres que antes poseía, subsiste el resto casi intacto. El convento es muy vasto y encierra preciosos lienzos. En el convento de los Jesuítas, cerca de la catedral, se hallan instalados el Seminario de San Luis, un Museo de Historia Natural, la Escuela Politécnica, fundada por García Moreno, la iglesia llamada de la Compañía, una biblioteca pública, etc. También el convento de la Merced es un inmenso edificio, donde se halla el reloj público de la c. Las iglesias de San Agustín, Santa Clara, Santa Catalina y otras de segundo orden merecen también detenido estudio, tanto por su interés histórico como por su aspecto arquitectónico. Mención especial merecen el gran Hospital de Leprosos, notable por sus dimensiones y sus tristes albergados, manantial de piedad para el público y de estudio para la Escuela de Medicina fundada en Quito en estos últimos años; la moderna columna de la Libertad, en la plaza de la Recoleta, donde se ve la cúpula de la iglesia de la Escalera; y por último, el nuevo Observatorio. Este edificio se construyó bajo la dirección y según planos del distinguido astrónomo el reverendo P. Menten: hay en él notables instrumentos construídos en París, un gran telescopio de Munich, y preciosos aparatos enviados por el Instituto de Francia, etc. El Observatorio de Quito está sit. á los 81° 5′ de long. O. del meridiano de París, 0° 14′ de lat. y á la alt. de 1911 m. sobre el nivel del mar; la temperatura media del local es de 14°,19. El recinto del Observatorio no es otro que la antigua Alameda de Quito, cuya entrada por el gran camino del N. ostenta una fachada arquitectónica muy pretenciosa, actualmente en ruinas y cubierta de plantas parásitas. Deben también citarse dos paseos públicos: al N. el Egido de Iñaquito, rodeado de casas de recreo; y al S. el de Turubamba, igualmente muy frecuentado (M. E. André, *América equinoccial*).

En el citado observatorio se conserva aún la famosa piedra en la que La Condamine, Bouguer, y sus compañeros hicieron grabar una inscripción relatando sus trabajos para la medición de un arco de meridiano terrestre; pero la línea de base que trazaron con tanto cuidado al N.E. de la ciudad, y merced á la cual midieron tres grados de meridiano entre Ibarra y Cuenca no es ya fácil de identificar, porque el gobierno mandó derribar las dos pirámides que hizo erigir La Condamine, una cerca de la villa de Pifo, entre el Cotopaxi y el Cayambe, y otra junto á la quebrada de Guallabamba. La primera, la de Oyambaro, ha sido reconstruída después de la guerra de la Independencia, pero no en su primitivo sitio y sólo como monumento conmemorativo; la segunda, Caraburo, fué reedificada probablemente en el mismo sitio. Algunas piedras que se ven amontonadas en las cercanías de Quito son restos de las antiguas fortalezas de los incas y de sus predecesores los caras.

Mientras Quito carezca de comunicaciones fáciles con el exterior será una población de importancia secundaria, á pesar de todas las ventajas que le da su posición central en la llanura interandina entre las dos vertientes oceánicas. Hoy tiene una carretera, á menudo estropeada por las lluvias, que llega hasta Ambato; pero carece de camino fácilmente practicable hacia su puerto, de mar más próximo, en la desembocadura del río Esmeraldas, desembocadura á su vez obstruída por una barra. Y sin embargo, en 1735 el presidente Maldonado había dado principio á la construcción de un camino que debía ir á parar al punto en que el río empieza á ser navegable, y de trecho en trecho fundó aldeas ó caseríos de indios encargados de conservar en buen estado el camino, tener dispuestas cabalgaduras y acarrear las mercancías. Este camino no se terminó, y desde aquella época se ha empezado otro, más al S., por Aloag, la base del Corazón y el río de Toachi, pero sólo transitan por él los leñadores. Quito no tiene más vía de salida hacia el mar que el difícil camino de Guayaquil, doble de largo que el de Esmeraldas.

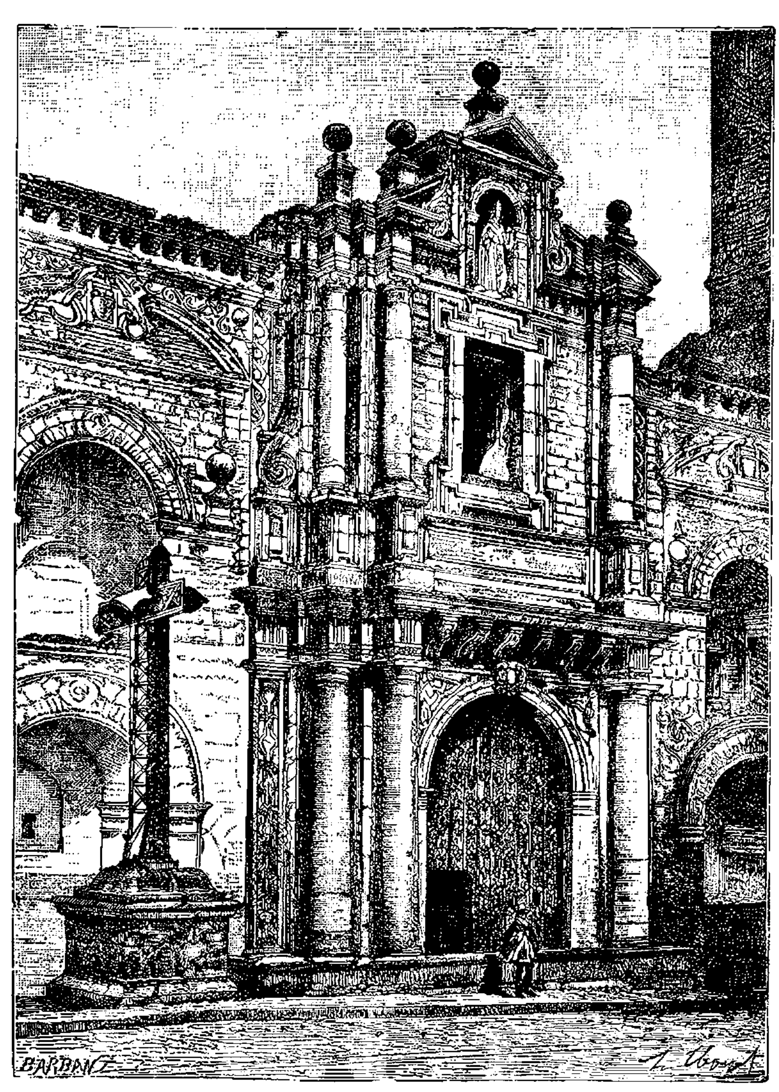
Como todas las ciudades sudamericanas, Quito ha adelantado en los últimos tiempos, pero no en la misma relación que las demás á causa de la falta de comunicaciones, y por tanto de su aislamiento. Es una ciudad triste, en la que las distracciones son muy contadas, reduciéndose por lo general á las tertulias familiares, y por lo que hace á la masa del pueblo á las riñas de gallos. Aparte de los funcionarios públicos y de los representantes de las naciones extranjeras, son muy pocas en Quito las familias notables por su origen ó por su fortuna. El resto de la población se compone de comerciantes, artistas y artesanos de posición poco holgada. De las familias ricas, cuyos hijos suelen seguir sus estudios en Europa, salen los representantes de los poderes públicos y del ejército. Los extranjeros son comerciantes, banqueros y comisionistas, y también médicos, profesores, especialistas, pero como tales no se distinguen gran cosa. Por lo general los quiteños son inteligentes, de buen carácter y amables, pero el medio en que viven les hace carecer de actividad, y en la población indígena la indiferencia y la indolencia constituyen su estado habitual.

Hist. – No hay noticia cierta del tiempo en que esta c. fué fundada, pero la tradición dice que recibió el nombre que lleva de un régulo llamado Quitu, que se cree figuró antes del siglo VIII. Parece que siempre fué cap. de reino; á lo menos se sabe que lo era del de Quito en tiempo de los *shiris* de Carán; el inca Huinacápac la embelleció y dió mucha importancia cuando hizo de ella su corte. Entonces tuvo palacios y templos notables por la profusión de su riqueza; los templos más grandes y ricos fueron el del Sol, en la cima de la colina llamada el Panecillo; y el de la Luna, en la colina del N., que hoy ocupa la iglesia de San Juan Evangelista. Rumiñahui incendió la c. en 1533; al año de este suceso, D. Sebastián de Belalcázar tomó posesión de ella; en 1541 recibió el título de c. y un escudo de armas dado por Carlos V; en

1544 fué elevada á cabeza de un obispado; durante el tiempo de la presidencia de Quito fué la cap., con residencia de su presidente y Real Audiencia.

Según la *Descripción universal de las Indias*, escrita á fines del siglo XVI por Juan López de Velasco y que ha impreso D. Justo Zaragoza, «la provincia y gobernación de Quito propiamente dicho es lo que antes que hubiese Audiencia era gobernación; tiene de largo E.-O. 385 kilómetros y de 110 á 165 de ancho N.-S., según se contaba antiguamente; pero incluyendo en ella las c. de Cuenca, Loja, Valladolid y Jaén, tendrá como unos 365 ó 440 kms. N.-S. desde junto á la línea equinoccial. Hay en esta prov. y gobernación de la Audiencia siete ú ocho pueblos de españoles, los siete ciudades, y en todos ellos 830 vecinos, y los 166 encomenderos, y en su jurisdicción como 93000 indios tributarios, sin los que están en guerra, que son los que hay desde las espaldas de la c. del Quito á Puerto Viejo. Fué esta prov. gobernación sujeta á la Audiencia de los Reyes desde que se descubrió, hasta el año de 63 que se mandó fundar la Audiencia Real, que en ella reside. En toda esta gobernación de la dióc. y del obispado de Quito, que además de esta prov. tiene las gobernaciones de los Quixos y la de Juan de Salinas, y en toda esta diócesis sobredicha de Quito, hay 67 doctrinas; las 44 de clérigos y las 11 de frailes Franciscanos, y las dos de Dominicos, y cinco de Mercenarios. Descubrió esta prov. y comenzóla á poblar primero que otro ninguno el capitán Belalcázar, gobernador que era de San Miguel de Piura, por Pizarro, el cual salió sin orden suya á esta conquista, y habiendo ido Almagro á prender, llegó á esta provincia el Adelantado D. Pedro de Alvarado, que había partido de Guatemala á la conquista de esta prov. el año de 30, con 500 hombres y 300 caballos, y habiéndose encontrado con Almagro, á la postre se vinieron á concertar, y Almagro quedó por gobernador della: llamóse esta provincia Quito, por unos aposentos reales de los Ingas que había en ella de este nombre.»

De la c. de Quito, ó San Francisco del Quito, dice la citada descripción que «reside en esta ciudad la Audiencia, desde el año 63 ó 64, en que hay un presidente, tres oidores y un fiscal con los demás oficiales y Caja Real; asimismo reside aquí la catedral de este obispado desde el año de 40 ó 42; hay dos parroquias en esta c. y tres monasterios, uno de San Francisco en que está incorporado un colegio donde se enseñan los naturales, y uno de Santo Domingo, y otro de la Merced, y un hospital. Pobló esta c. el capitán Sebastián de Belalcázar, gobernador que era de San Miguel, y llamóla San Francisco por haber llegado á poblarla en su día, y después Diego de Almagro pasó la c. á río Bamba, por parecerle que el sitio donde agora está no era bueno, y al fin se volvió á él por ser más sano y mejor que el otro. Está sentada la c. en una ladera de la cordillera de los Andes, á la parte del Oriente, entre dos quebradas, que la una pasa por medio della, y así hay puentes tan anchos como las calles que la atraviesan; es el sitio más fuerte para defensa contra los indios, que fué á lo que tuvieron intento los primeros pobladores; está bien trazada y tiene buenas calles y casas, y de buenos edifs. de piedra, de una cantera que hay cerca, y de cal y ladrillo y teja, que se hace en la comarca, y piedra para yeso; hay también en ella y en la c. fuentes de buen agua. Las granjerías y entretenimientos de los vecinos son los indios de repartimiento, labranza y crianza del campo, que hay mucha, de todos ganados, trigo, cebada, maíz y mucho queso, y tres ingenios de azúcar, y lanas y mantas de algodón, paños, frazadas, jerga, sayal, alpargatas, jarcia para navíos, cordobanes, sillas de caballo, estameñas blancas, que para todo hay oficiales. El temple de esta c. es, como queda dicho, en lo general de esta prov. muy parecido al de España, en el temperamento fresco y fertilidad general de la tierra de mucho trigo, cebada, maíz y frutas de España y de la tierra; no hay oro en la comarca de esta c. Cerca de la c. está el campo que llaman de Añaquito, de 2 leguas de largo, muy apacible, fértil y deleitoso, en el cual hay dos lagunas grandes, que hizo hacer Guainacapa, muy llenas de patos y garzas de agua; y un tiro de arcabuz de la c. está, en dicho campo, un humilladero de piedra, en el lugar á donde el Licenciado Francisco de Carvajal, capitán de Gonzalo Pizarro, cortó la cabeza al virrey Blasco Núñez Vela.» En Quito se dió el grito de independencia en 19 de agosto de 1809. En el Panecillo fueron derrotados los patriotas en 1812 por el presidente Montes; un poco más arriba, en las faldas del Pichincha, se halla el lugar en que Sucre obtuvo en 1822 célebre victoria. Quito ha sido en los últimos años teatro de combates sangrientos. En junio de 1877 hubo un motín, de cuyas resultas muchos individuos fueron apresados en los cuarteles y apaleados, muriendo algunos. En noviembre la expedición mandada por el general Yépez cayó sobre la cap., con mal éxito, y después de haber triunfado las tropas de Veintemilla se desbandaron por la c. y robaron y asesinaron á gran número de personas. A consecuencia del golpe de Estado que dió en 1882 el citado Veintemilla estalló la guerra civil, y en 10 de enero del siguiente año se combatió encarnizadamente en Quito. Esta c. ha sido maltratada varias veces por terremotos, y en 1844, 1856 y 1877 cayeron sobre ella abundantes lluvias de ceniza procedente de erupciones volcánicas.

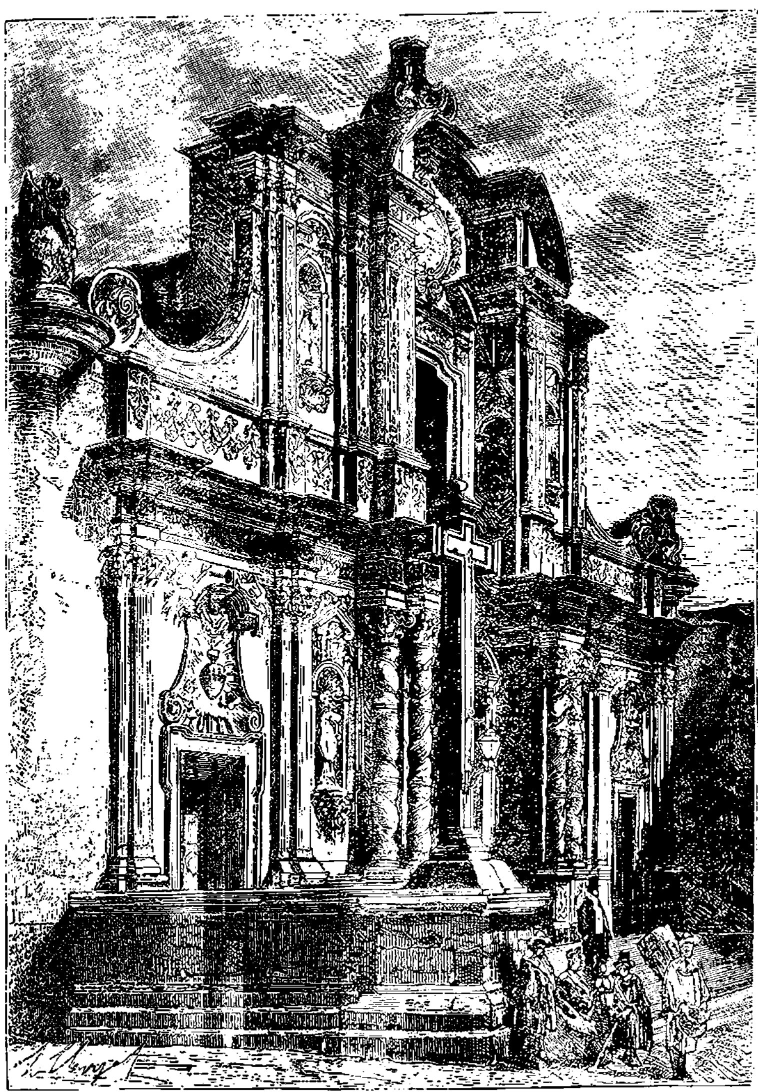


Iglesia de San Agustín en Quito

– Quito (Reino de): *Hist.* Nombre dado á una de las naciones que en la América del Sur existieron en la época precolombiana. Era ya un reino importante en el siglo X después de J. C. Su situación está determinada en estas palabras de Pí y Margall: «Al Mediodía de Popayán, en el nudo que llaman de los Robles, allí donde nacen el Cauca y el Magdalena, los Andes, que bajaban divididos en tres ramas, forman sólo dos, y en dos corren unidos hasta llegar á la confluencia del río Chinchipe con el de las Amazonas. Entre las dos ramas, del primer grado Norte al primero Sur, se extendía hará nueve siglos otro reino, como de cincuenta leguas en cuadro, no menos culto que el de los muiscas.» Se ignora qué clase de gentes lo constituían; no se dice sino que lo gobernaba un rey apellidado *Quito*, de quien, según se refiere, tomó nombre. Rodeábanlo por todas partes tribus bárbaras, excepto al Occidente, donde vivían los caras. Estos (véase Caras), después del año de 980, sometieron el reino de Quito dirigidos por Caran Sciri, cuyos sucesores extendieron las conquistas por el Norte y por el Sur hasta comprender de uno á otro extremo 125 leguas, y de Oriente á Occidente mucho más que lo encerrado entre las dos ramas de los Andes. Así permaneció el reino de Quito siglo y medio próximamente. Habiendo entrado luego en guerra con los incas, fueron por éstos definitivamente vencidos en los días del famoso inca Huaina-Capac; pero no se sometieron de buen grado hasta que dicho emperador del Perú tomó por esposa á Paccha, reina de Quito. Esto sucedió hacia 1487 (V. Huaina-Capac). El vencedor tomó también el título de rey de Quito. Al morir dejó á su hijo Huáscar el Imperio del Cuzco, y á su otro hijo, Atahualpa, el reino de Quito. Los dos hermanos se hicieron la guerra y facilitaron la conquista del país por los españoles. Respecto del carácter de la monarquía de Quito y á los detalles de su civilización, el lector hallará algunas noticias en el artículo Esciri, que aquí se completa con nuevos datos.

Sólo en Puruhua se sabe que abrieran para los muertos profundas fosas. En lo demás de Quito se los llevaba al campo, se los ponía sobre la haz de la tierra con sus joyas y sus armas, se les hacía las exequias de costumbre, se construía á su alrededor una cerca de piedras en bruto, se la cerraba con una bóveda y se la cubría de tierra hasta formar un pequeño túmulo á que daban el nombre de *tola*. En el fondo era idéntico el modo de sepultar reyes y súbditos. Para todos había su morada de piedra y su montecillo. No estaba la diferencia sino en que para los unos fuese éste más alto, aquélla más espaciosa; para

los otros aquélla más estrecha, éste más bajo. Se medía generalmente por la grandeza del túmulo la del difunto. Comprenderá fácilmente el lector cuánto no habían de abundar esas tolas en el territorio de Quito. Las había en los llanos, en las colinas y hasta en las cumbres de medianos cerros. Eran sobre todo numerosas en los que fueron campos de batalla y en los sitios donde hubo templos ó adoratorios célebres. A mediados del último siglo, Jorge Juan y Ulloa los vieron todavía por centenares en el distrito de Cayambe, enterramiento de los seyris y de muchos caciques. Los midieron, y encontraron que tenían ordinariamente de altura de 8 á 10 toesas, sobre 17 metros. Por esas tolas, que aún existen, se ha venido en conocimiento del estado de muchas



Iglesia de la Compañía de Jesús en Quito

artes entre los quitos. Han violado la curiosidad y la codicia tan interesantes sepulcros, y han sacado á luz gran cantidad de armas, joyas y utensilios. Tallaban los quitos mejor que los muiscas las esmeraldas. Las hacían á su antojo esféricas, cónicas, cilíndricas, prismáticas; las taladraban con una delicadeza y perfección que asombran. Labraban de oro collares, ajorcas, pendientes, ídolos comúnmente de una sola pieza y vaciados en hueco. Sabían convertir este metal en delgadísimas láminas. Construían hachas de cobre. Trabajaban también con habilidad las más duras piedras. De una muy semejante al pedernal hacían sus cuchillos, sus hachas de guerra y la punta de sus lanzas; de otras que llaman ahora de gallinazo, espejos bruñidos que reflejaban bastante bien todos los objetos. Eran sus espejos generalmente circulares y de 3 á 4 pulgadas de diámetro; unos planos, otros cóncavos, otros convexos. Tenían algunos de diámetro hasta pie y medio; labradas muchos las dos caras. En lo tersos y pulidos no los aventajaban los mejores de la antigua Europa. No estaban menos adelantados los quitos en la cerámica. Fabricaban vasos de caprichosas y distintas formas, ya de barro negruzco, ya de otro colorado parecido al de Sagunto. Representaban en ellos ídolos, hombres, fieras, reptiles, pájaros, peces. Hay en el Museo Arqueológico de Madrid una abundante colección de tan ricos vasos: dejan atrás las obras de nuestros mejores alfareros. Eran también diestros los quitos en tejer el algodón y la lana. En las artes de construcción no parece que hubieran hecho los quitos los progresos que otras naciones. Dudoso es que hubiesen levantado puentes de piedra antes de la invasión de los incas. Los hacían ordinariamente de madera, de bejuco y de cuerda. Si no era muy ancho el cauce del río buscaban los sitios de más altos márgenes, y de margen á margen tendían cuatro ó cinco maderos que juntos diesen sobre vara y media de paso. Si lo era de modo que no hubiese árboles, para atravesarlo construían en las dos riberas enormes macizos de piedra y pilares á que sujetaban, dándoles la mayor tensión posible, cinco ó seis maromas hechas de bejuco. De las seis maromas cuatro formaban el piso, dos los pretiles. Estaban las cuatro sujetas por travesaños y cubiertas de cascajo y tierra. Como fuese aún más ancho el río que largos no son los bejucos, se ataba de pilar á pilar una gruesísima soga de cuero metida en un aro del que colgaban un banasto y dos cuerdas unidas por sus extremos, una á cada orilla. Servía el banasto para recibir al hombre que hubiese de cruzar el río; y por una parte empujado, por otra arrastrado, le pasaba velozmente de la una á la otra margen. A primera vista parecen revelar estos sistemas de puentes una civilización en la infancia. No descubren gran cultura, pero fueron en gran parte debidos á la naturaleza de aquellos ríos, los más de rápida é impetuosa corriente. Satirizáronlos en un principio los españoles, y no tardaron en deber confesar la ligereza de sus juicios. Sobre el río Pisque, no lejos de la c. de Quito, hicieron en el pasado siglo uno de piedra, que costó sumas enormes. Acabáronlo en 1762, y aquel mismo año lo llevó con estrépito el río. Hubieron de reconocer, mal que pesase á su orgullo, la necesidad de los puentes de madera. Continúan hoy mismo en uso los tres sistemas. Por los puentes de bejuco de Quito no podía pasar más que el hombre; por los del Perú pudieron pasar hasta los caballos de los europeos. Los quitos conocían por otra parte los acueductos, ya superficiales, ya subterráneos. En las ciudades y aun en los pueblos no era raro ver fuentes artificiales mantenidas por aguas que venían de lejos. Construíanse ordinariamente esos canales con piedras unidas por cierto betún de gran dureza. Se conocía á no dudarlo las leyes principales de la Hidrotecnia y de la Hidráulica. En llanos, á la raíz de algunos montes, en sitios generalmente despoblados se hallaban un orden de fortalezas ya más cercanas de las que durante la Edad Media tuvimos aquí en Europa. Eran altos sus muros y estaban construídos de adobes ó sillería. Algunas tenían hasta terraplenes, como la de Hatun-Taqui. Eran éstas aún obra de los caras ó de los quitos; no ya las que cerca de Latacunga, en Atun-Cañar y en Pomallacta, sorprendieron y admiraron á los españoles. Hicieron tan vastas y sólidas ciudadelas, no los seyris, sino los incas, á no dudarlo mucho más cultos. De los incas fueron también los más de los palacios que se conservan medio en ruinas. No es fácil señalar ninguno como de los seyris, aun cuando consta que los seyris los tuvieron en Quito y en Liribamba. No estaban dedicados todos los templos de Quito al Sol y á la Luna. Uno había en Liribamba consagrado á un ídolo de arcilla que tal vez representase al dios de la venganza. Era el ídolo una cabeza de hombre en figura de olla, que tenía en la coronilla la boca y los labios. Por ellos se vertía la sangre de los prisioneros de guerra que se le inmolaban. Otro templo había en el Cañar, erigido en honor del demonio. Allí se sacrificaban todos los años cien mancebos al acercarse la época de la cosecha. Holocausto antiquísimo, que no pudieron abolir ni los seyris ni los incas, ni en más de dos siglos los españoles. En Manta, al llegar los europeos, existían otros dos templos: uno en el continente, otro en la isla que hoy llamamos de la Plata. En el del continente se adoraba al dios de la salud, Umiña, cuya imagen semihumana era una finísima esmeralda de valor inapreciable. Acudían allí en tropel los enfermos y ofrecían oro, plata ó piedras preciosas. Prosternábase luego el sacerdote invocando al ídolo, lo tomaba en la mano, cubierta de un blanco lienzo, y lo ponía en la cabeza ó en la parte dolorida de los pacientes. El otro templo de Manta, el de la isla, era del Sol, como uno de los de Quito. Allí se celebraba en cada solsticio de invierno una fiesta que duraba días. Se daba en ofrenda, no solamente oro y plata, sino también llamas y delicadas telas. Se inmolaban algunos niños, á lo menos hasta la invasión de los incas. Había, por fin, en la isla de Puna otro templo célebre levantado á Tumbal, dios de la guerra. Era el ídolo de espantoso aspecto: tenía á los pies armas bañadas en la sangre de los prisioneros que se había inmolado abriéndoles inhumanamente sobre el altar con la cuchilla de los sacrificios. No recibía luz el templo por ventana alguna. Sus paredes estaban cubiertas de pinturas y esculturas horribles. Como ve el lector, era Quito politeísta. Exclusivamente adoradores del Sol y de la Luna no lo eran sino los caras. Los caras no sólo no rendían culto á otros dioses; no ofrecían tampoco á la Luna ni al Sol la sangre del hombre. Miraban con horror tan bárbaros usos, é hicieron por desterrarlos. Lo triste para la Historia es que no se haya podido averiguar de dónde vinieron esos caras. ¿Tendrían, como algunos pretenden, el mismo origen que los incas? Es verdaderamente significativo que cuando la conquista hablasen los quitos una lengua que no parece sino un dialecto de la quechúa. No hacía entonces sino cuarenta y seis años que dominaban los incas en Quito; no es de presumir que en menos de medio siglo hubiesen perdido los quitos su idioma por el de los vencedores. Muchísimas palabras eran iguales en las dos lenguas; otras no se diferenciaban sino en el cambio de algunas letras; algunos vocablos habían en nada semejantes, tal vez procedentes de los antiguos quitos. La religión de los caras era también muy parecida

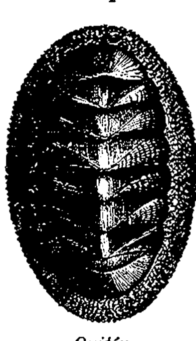
á la de los incas. Los incas adoraban asimismo al Sol y la Luna, no tenían otros dioses y aborrecían los sacrificios. Vestían, además, los dos pueblos el mismo traje, se regían por el mismo sistema de numeración y el mismo calendario, y cultivaban con igual éxito algunas artes y ciencias. Ni uno ni otro poseían un alfabeto, y ambos se valían para suplirlo de procedimientos análogos: los peruanos de los quipos, cuerdas con hilos que por sus varios colores y los diversos nudos que contenían expresaban diferentes cantidades é ideas; los quitos, de cajas de madera ó de barro divididas en cajetines, donde ponían piedras de distintos tamaños y colores talladas con arte por hábiles lapidarios. Las semejanzas aumentaron naturalmente con la dominación de los incas.

QUITOCO: m. *Bot.* Nombre vulgar americano de una planta perteneciente á la familia de las Compuestas, y conocida entre los botánicos bajo la denominación sistemática de *Pluchea Quitoc* D. C.

QUITÓN (del gr. χιτών, túnica): m. *Zool.* Género de moluscos de la clase gasterópodos, orden poliplecóforos, familia quitónidos, que se caracterizan por tener el cuerpo oblongo y prolongado, convexo, redondeado en los extremos, orillado alrededor de una piel coriácea y cubierto en parte por una línea longitudinal de piezas testáceas, transversales, movibles y encajadas en el borde del manto; la cabeza es sesil; la boca, situada debajo, está casi cubierta y casi oculta por una membrana; los tentáculos y los ojos no existen; las branquias aparecen situadas alrededor del cuerpo, en cuya extremidad posterior está el ano.

Estos moluscos están diseminados en todos los mares; las especies que habitan los tropicales alcanzan considerable tamaño, al paso que las septentrionales son pequeñas por lo general.

Viven de preferencia á orillas del mar, y se fijan fuertemente en las rocas y conchas; sus movimientos son lentos. Se adhieren, no sólo con el pie, sino también con los bordes del manto, con el que forman una especie de ventosa, pues se ha observado que cuando tratan de fijarse sobre los cuerpos expelen por todas partes el aire ó el agua comprimida entre el cuerpo, el pie ó el manto. Cuando se les desprende de su sitio encórvanse como los armadillos y toman la forma de una bola. Algunas especies se fijan en las plantas marinas, tales como los fucos. Pueden permanecer en seco durante algún tiempo, y se alimentan casi exclusivamente de vegetales.


Quitón

Su manera de reproducirse no es bien conocida, aunque se sabe que son hermafroditas y que depositan un gran número de huevos.

De las infinitas especies que comprende este género, las más notables son el *Chiton laevis* Penn., el *Ch. fascicularis* L., y el *Ch. capetanus* Poli.

QUITONA (del gr. χιτών, túnica): f. *Zool.* Género de insectos coleópteros de la familia edeméridos, tribu de los edemerinos. Son fácilmente reconocibles estos insectos por presentar los siguientes caracteres: menton oval, truncado anteriormente, cóncavo y biasurcado; último artejo de los palpos labiales ligeramente triangular, el de los maxilares cultriforme y bastante ancho en los machos, triangular, alargado y oblicuamente truncado en las hembras; mandíbulas alargadas, bífidas en su extremidad; labro rectangular, redondeado en los ángulos; cabeza prolongada en un largo hocico; ojos contiguos al protórax, pequeños, transversales, enteros; antenas insertas á una distancia bastante notable por delante de ellos, débiles, filiformes, de 11 artejos, el segundo corto y los demás iguales entre sí; protórax alargado, cilíndrico, estrechado posteriormente; élitros bastante convexos, paralelos, estrechados en su tercio posterior; patas delgadas; tibias terminadas por dos espolones; penúltimo artejo de los tarsos casi bilobado, tomentoso por debajo, el precedente triangular; cinco segmentos abdominales; cuerpo revestido de abundante pubescencia.

El tipo de este género es la *Chitona connexa*, insecto que se distingue de los demás de la familia por su coloración; es de un bronceado obscuro y brillante, con la mayor parte del protórax, dos bandas transversales sobre los élitros, la sutura y los bordes laterales de estos órganos revestidos de una pubescencia blanca. El macho se reconoce por su último segmento triangularmente escotado. Estos insectos, poco numerosos, son originarios de la Europa meridional, especialmente de España.

QUITONIA (del gr. χιτών, túnica): f. *Bot.* Género de plantas *(Chitonia)* perteneciente á la familia de las Melastomáceas, cuyas especies habitan en las regiones tropicales de América, y son arbustos ó plantas fruticosas, dicótomas, con los ramos obtusamente tetragonales ó comprimidos, y las hojas cubiertas por el envés de un tomento denso formado por pelos dorados, ferrugíneos ó amarillentos y de forma estrellada; las hojas son opuestas, pecioladas, grandes, generalmente una mayor que otra, enteras ó dentadas, con los nervios gruesos, prominentes por el envés, originando una nerviación reticulada; las flores están dispuestas formando tirsos terminales de forma piramidal, y son pequeñas antes de la antesis y acompañadas de un par de brácteas caedizas que forman una especie de involucro; cáliz cilíndrico, inferiormente soldado con el ovario y con el limbo hendido en cinco ó seis divisiones obtusas; corola de cinco ó seis pétalos brillantes, blancos, rosados ó amarillos, insertos en la garganta del cáliz, alternos con las lacinias de éste y trasovados ú oblongos; estambres en número doble del de los pétalos, insertos con éstos, iguales, con las anteras que se abren por un poro terminal y presentan en su base una escotadura; ovario adherido al cáliz en su base, con el vértice libre, desnudo ó con cerditas, y con cuatro ó cinco celdas multiovuladas; estilo filiforme y estigma abroquelado ó en forma de cabezuela; el fruto es una baya seca envuelta por el cáliz, cuadri ó quinquelocular y con semillas numerosas aovadas ó poliédricas.

– QUITONIA: *Bot.* Género de plantas *(Chitonia)* perteneciente á la familia de los Zigofíleas, cuyas especies habitan en Méjico, y son plantas fruticosas, erizadosedosas, con las hojas inferiores alternas, las superiores opuestas, imparipinnadas, con seis pares de hojuelas ó trifoliadas en alguna especie, con las folíolas opuestas, peciololadas, enterísimas, mucronuladas, con estípulas muy cortas, linealeslanceoladas, y pedúnculos florales opuestos á las hojas superiores, solitarios, unifloros, con flores grandes y de color purpúreorrosado; cáliz cuadripartido, caedizo, con las lacinias desiguales; corola de cuatro pétalos hipoginos, aovados, escotados, cortamente unguiculados y mucho mayores que el cáliz; ocho estambres hipoginos iguales, más cortos que los pétalos, con los filamentos cilíndricos, filiformes y erguidos y las anteras introrsas, biloculares, aovadas, insertas por el dorso, con las celdas que se abren longitudinalmente en dos valvas y barbadas; ovario sentado, oblongo, cuadrilocular y con cuatro ángulos agudos; óvulos geminados en las celdas, anátropos, superpuestos y colgantes del ángulo central; estilo continuo con el ovario y cilíndrico, y estigma ancho y acabado en una cabezuela cuadrilobulada; el fruto es una cápsula cuadrilocular que se abre por dehiscencia septicida en cuatro valvas ligeramente comprimidas, que llevan en su dorso y ápice una aleta ancha y coriácea y dejan un eje central seminífero de forma pentagonal; semillas geminadas, superpuestas y colgantes, aovadocomprimidas, truncadas en su parte superior, con la testa coriácea y el rafe longitudinal, con el ombligo diametralmente opuesto á la chalaza y ésta prolongada en una cresta corta y membranosa; embrión ortótropo, verde, en el eje de su albumen carnoso, con los cotiledones oblongos y la raicilla cilíndrica, corta, obtusa y súpera.

QUITÓNIDOS (de *quitón*): m. pl. *Zool.* Familia de moluscos de la clase de los gasterópodos, orden de los placóforos, caracterizada por ser animales vermiformes, perfectamente simétricos, desprovistos de ojos y de tentáculos, con un pie ventral aplanado y la concha reemplazada por ocho placas calizas transversales, dispuestas de tal modo que el borde posterior de cada una de ellas cubre el anterior de la que la sigue; sexos separados.

La familia de los quitónidos es la única que se incluye en el orden de los placóforos, que algunos autores consideran como un suborden de los gastrópodos prosobranquios, pero que de todos modos ofrecen á primera vista un aspecto bien diverso de todos los demás moluscos, que basta por sí solo para separarlos de ellos, pues la forma aplanada de su cuerpo y las placas articuladas que cubren su región dorsal son desde luego caracteres que no se presentan en ningún otro molusco.

Viven los quitónidos en todos los mares, y siempre pegados á las piedras ó á las algas, pues caminan con suma lentitud, y se alimentan todos ellos de algas que trituran con su rádula, que es de organización bastante complicada.

En esta familia se incluyen bastantes géneros, que aún se elevan á mayor número teniendo en cuenta las divisiones en subgéneros que muchos autores han establecido; los principales de estos géneros son los *Chiton* L., *Cryptochiton* Midd., *Chitonellus* Lam., *Cryptoplax* Blainv., etc.

En esta familia pueden distinguirse dos agrupaciones de los numerosos géneros fósiles que comprende: la primera está constituída por las formas única y exclusivamente paleozoicas, y no se presentan más que en los terrenos primarios, siendo los más importantes los siguientes subgéneros derivados del *Holochitom*, que es un grupo muy sintético creado por Fischer en 1885: *Eochitom*, caracterizado por la concha alargada y de valvas delgadas y angulosas, con la lámina de inserción de la valva anterior no fisurada; las valvas intermedias de forma subcuadrangular y más ó menos escotadas en la parte anterior, siendo profundamente sinuosas en la posterior; las láminas suturales están separadas y la valva posterior está sin hendir. Como una sección del anterior se describe el *Helminthochiton*, creado en 1846 por Saltes, cuyas áreas se confunden; la valva posterior no es sinuosa y son desconocidas las láminas suturales, teniendo el vértice de la valva posterior regular y subcentral; el *H. Griffithi* se encuentra en el terreno silúrico de Irlanda. El *Cryphochiton* de Gray, en 1847, está representado en el terreno carbonífero por la especie *priscus*, que tiene las láminas suturales distintas, separadas, de tamaño pequeño y dirigidas hacia adelante; las áreas son visibles y el vértice de las valvas mediano, saliente y está inclinado hacia la parte posterior; la valva anterior es semilunar y la posterior sinuosa, siendo las valvas intermedias alargadas y plegadas casi en ángulo recto. Carpenter, en 1882 creó el *Chonochiton*, que se distingue por tener la valva posterior con el vértice infundibuliforme hacia el interior de la misma, siendo la especie más importante la *viseticola* de Ryckholt, que se encuentra en las formaciones del terreno carbonífero. El *Glyptochiton* de Koninck tiene la concha en gran parte recubierta por la zona, y la valva anterior es de forma subtrapezoidal, con el borde anterior redondeado y el posterior ligeramente cóncavo; las valvas intermedias son muy estrechas y subrectangulares; el vértice es tuberculoso y está rodeado de una foseta cordiforme; la valva posterior alargada, redondeada, dilatada por detrás y subtruncada por delante; su vértice forma un botón saliente rodeado de uno ó de varios tubérculos acanalados en el interior y limitando la zona. La especie más importante es la *G. cordifer*.

Billings creó en 1865 el subgénero *Priscochyton* para la especie *Canadensis* encontrada en el silúrico inferior, y caracterizado por tener el vértice de la valva posterior excavado interiormente. El *Pterochiton*, de Carpenter, es igual al *Anthracochiton* de Rochebrunne y al *Rhombichiton* de Koninck; tiene la concha alargada, las valvas débilmente aquilladas, siendo la valva anterior de forma algo semicircular, y las valvas intermedias trapezoidales, granulosas y dotadas de láminas suturales grandes y largas; la valva posterior es subromboidal y obtusa por detrás; la especie principal es la *P. gemmatus*, perteneciente al terreno carbonífero. El género *Loricites* ha sido propuesto por Carpenter en 1882 para una especie del terreno carbonífero, colocada por Koninck en el género *Rhombichiton*, y que muestra bastante semejanza con el género actual *Lorica*, del que difiere por sus láminas de inserción; dicha especie es la *L. concentricus*. Conti-

núan la forma que describimos en el terreno devónico el *Probolæum*, de Carpenter, cuya especie principal, la *Corrugatum* Sandberger, se caracteriza por tener la concha alargada, la valva anterior sinuosa y la posterior es desconocida, estando las valvas intermedias caracterizadas por su área central prolongada hacia adelante en dos áreas yugales. En los estratos del terreno pérmico están representadas las formas de quitónidos por el género *Cymatochiton* Dall, 1882, sinónimo del *Protalochiton* de Rochebrune, cuya concha es óvaloelíptica y carenada, la valva anterior semicircular y la posterior elíptica con el vértice muy elevado y agudo; las valvas intermedias escotadas por delante y el vértice colocado posteriormente; las láminas suturales están separadas y son muy poco consistentes; la especie más importante del género es la *Loftusianus* King. Los *Eochiton* tienen alguna semejanza con los *Chitonellus* por la forma alargada y la estrechez de sus valvas, pero se diferencian radicalmente por sus láminas de inserción sin hendir y semejantes á las de los *Septochiton* actuales.

Varios géneros han sido considerados como quitónidos fósiles por algunos autores, si bien su colocación es bastante dudosa á causa de la ausencia de las láminas suturales; es preciso, por tanto, admitir que su concha está formada solamente por el *tegmentum*, inversamente á lo que sucede con los *Cryptochitum* actuales, en los cuales está constituída solamente por el *articulamentum;* en esta hipótesis, estos géneros deben reunirse en una división particular bajo la denominación de *Polyplacophora inarticulata;* además, se ha hecho constar su semejanza con las valvas de los *Lepádidos*, pertenecientes á los crustáceos cirrípedos, y aun con algunos políperos rugosos, como la *Calceola*, sin olvidar tampoco su semejanza con un braquiópodo, el *Trimerella*.

Las principales formas pertenecientes á este grupo son las siguientes: en el terreno silúrico se presenta el *Chelodes*, creado por Davidson y King en 1874, cuyas valvas son oblongas, generalmente más anchas que largas, sin láminas de inserción ni suturales, y con el área apical muy desarrollada; la principal especie es la *C. Bergmani*. En el terreno devónico se presentan dos formas principales: el *Sagmaplaxus*, creado por Ahlert en 1881 sobre una especie denominada *Sarthacensis*, tiene las placas espesas, alargadas y subtrígonas, con el borde anterior truncado y un poco escotado hacia el medio, teniendo los ángulos redondeados y la parte posterior acuminada; la cara dorsal está adornada de estrías de crecimiento y la ventral dividida en dos partes desiguales, una anterior subpentágona y otra posterior subtrígona, sin láminas suturales. El *Beloplaxus* está formado por una placa trígona con un largo seno mediano, las partes laterales declives, y la extremidad anterior con ángulos salientes y un borde muy escotado; la extremidad anterior terminada en punta obtusa; la superficie dorsal cubierta de estrías de crecimiento, y la ventral dotada por detrás de una escotadura y una depresión alargada, en la que se distingue una pequeña superficie de inserción; la especie principal, que es la *sagittata*, se ha encontrado en el terreno devónico. Más dudoso aún que los anteriores es el género *Sulcochiton* de Ryckholt, 1862, creado por una valva anterior semicircular, dividida en dos partes iguales por un surco obliterado dirigido desde el vértice al punto medio del borde anterior, donde se termina por una escotadura: no presenta láminas de inserción; difiere esencialmente este género de todos los quitónidos conocidos por la escotadura mediana del *tegmentum*, y si se comunicara la valva posterior se caracterizaría por la ausencia de láminas suturales, no habiendo nada que pruebe ciertamente que pertenece al orden de los poliplacóforos, y habiendo algunas razones para creerle vecino de los capúlidos.

De los quitónidos fósiles posteriores á los terrenos poleozoicos que continúan la filogenia del grupo en las edades secundarias, merecen citarse las formas pertenecientes al género *Chiton*, que aparece en el lías con la especie *Terquerni* Deslongchamps; las especies jurásicas han sido clasificadas dentro del género *Pterygochiton*, y sus valvas intermedias son anchas, muy arqueadas y sinuosas por delante; las láminas suturales son redondeadas, prominentes y divididas por una escotadura profunda cuadrangular; el área yugal se presenta finamente granulada; según Fischer, el no haberse encontrado las láminas de inserción de las valvas anterior y posterior hacen casi imposible la clasificación de las formas fósiles pertenecientes á este género.

QUITRIDINÁCEOS: m. pl. *Bot.* Familia de plantas perteneciente al tipo de las talofitas, clase de los hongos, orden de los oomicetos. Los quitridináceos vienen parásitos, generalmente sobre las plantas acuáticas, especialmente sobre las algas, y también sobre hongos superiores, sobre animales infusorios, y, aunque más rara vez, sobre vegetales terrestres, como sucede con algunas especies del género *Synchitrium*, que viven sobre la mercurial, las anémonas y otras plantas, y con el *Olpidium Brassicæ*.

Las esporas de estos hongos son movibles por medio de apéndices vibrátiles, esféricas ú ovales, provistas de un núcleo brillante, y con un largo pelo dirigido hacia adelante ó hacia atrás, que se mueve por medio de sacudidas bruscas hasta ponerse en contacto de la planta sobre que ha de vivir, y llegado este momento reabsorbe su pelo motor, se arrastra por la superficie de la planta por medio de movimientos amiboideos hasta encontrar un punto conveniente, y entonces produce una perforación y penetra por ella, bien la zoospora entera ó bien sólo una parte, permaneciendo la mayor parte de su masa al exterior: esto puede variar según el género.

En los géneros *Rhizidium* y *Ovelidium* la zoospora se rodea inmediatamente de una membrana celulosa, y emite á través del orificio un tubo que se prolonga por el cuerpo de la planta huésped, ramificándose en forma de pinna *(Rhizidium)* ó en forma de dicotomías repetidas en un mismo plano *(Ovelidium)*, formando un talo filamentoso más ó menos extenso. Nutrida la nueva planta por medio de estos tubos absorbentes, la parte de espora que queda al exterior se hincha en forma de ampolla y crece poco á poco, multiplicando sus núcleos y separándose del conjunto de los filamentos internos por medio de un tabique. Cuando ha adquirido su dimensión y su forma definitivas, las cuales son muy diversas en cada especie, divide su protoplasma en varias porciones pequeñas, una alrededor de cada núcleo, y cada cual de estas porciones llega á constituir una zoospora. Las zoosporas se separan por una materia intersticial gelatinosa y son emitidas por un orificio que se abre en la membrana, bien en el ápice de la ampolla ó esporangio *(Rhizidium)*, ó bien lateralmente *(Ovelidium)*. Tan luego como la primera zoospora ha salido del esporangio arrastra su pelo motor, que permanecía aún dentro de aquél, y al sacarle arrastra consigo la segunda zoospora; ésta saca por igual procedimiento la tercera, y así sucesivamente hasta que el zoosporangio queda completamente vacío. Después las zoosporas se mueven del modo antes indicado, hasta encontrar un vegetal sobre el cual pueden repetir toda esta serie de transformaciones.

En el género *Chytridium*, la zoospora, después de haberse fijado y envuelto en una capa celulósica, sólo emite á través de la membrana de la célula nutricia un estilete suficientemente largo, para ponerse en contacto con el protoplasma de ésta, y este estilete no se ramifica, pero la ampolla exterior crece como en los géneros anteriores, llegando á constituirse en zoosporangio, el cual se abre en su cima generalmente por una hendedura circular, y á veces por levantamiento de un casquete.

En los géneros *Zygochytrium* y *Tetrachytrium* la zoospora no emite tampoco más que un corto estilete dentro de la planta nutricia, pero la ampolla exterior se prolonga formando un tubo perpendicular que se divide en cuatro ramas, de las que dos *(Zygochytrium)* ó tres *(Tetrachytrium)* se inflan en su extremo, originando otros tantos zoosporangios y permaneciendo estériles las dos ramas. Después el protoplasma del esporangio se aisla por medio de un tabique y se emite todo él de una vez por una abertura apical, y condensándose después en forma esférica delante de la abertura se reviste de una membrana y divide su protoplasma en zoosporas numerosas, que á su vez quedan libres por el desgarramiento de esta membrana.

En el género *Polyphagus* hay un sistema de filamentos, pero exteriormente situado respecto de la planta atacada, y la zoospora no se fija directamente á la célula nutricia, sino que se detiene cerca de ésta y emite á su alrededor filamentos ramificados muy delgados. Estas especies atacan á los infusorios del género *Eufena*, haciendo penetrar en el protoplasma de éstos los mencionados filamentos ramosos, y nutriéndose así emiten nuevas ramificaciones que penetran en otros infusorios de la misma especie, y al mismo tiempo la ampolla primitiva crece más y más sin separarse del resto por un tabique transversal, y cuando ha adquirido su tamaño definitivo se agujerea en su cima y empuja hacia afuera su protoplasma bajo la forma de una masa oval. Esta se reviste de una membrana, y después se divide en un gran número de zoosporas, que salen al exterior por un orificio terminal.

En otros géneros de quitridináceos la zoospora pasa entera á través de la membrana de la célula nutricia y se desarrolla de dos maneras diversas. En el género *Cladochytrium* se envuelve bien pronto en una cubierta de celulosa y emite en todas direcciones tubos ramosos que pasan de una célula á otra, perforando los tabiques y constituyendo un talo muy extendido, en diversos puntos del cual se producen engruesamientos esféricos que, aislándose de los filamentos por medio de tabiques transversales, emiten sus zoosporas por medio de un tubo que, atravesando la membrana de la célula nutricia, comunica con el exterior.

En los géneros *Olpidium*, *Olpidiopsis* y *Rozella* el cuerpo protoplásmico de la zoospora, una vez que ha penetrado en la célula nutricia, crece dentro de ésta, y durante algún tiempo se mueve lentamente con movimientos amiboideos, y más tarde se recubre de una capa de celulosa y continúa creciendo, absorbiendo el contenido de la célula nutricia hasta llenar ésta casi completamente, dividiéndose entonces interiormente en numerosas zoosporas, y para poner éstas en libertad emite un tubo que, perforando la membrana de la célula nutricia, llega hasta el exterior. Los géneros *Synchytrium* y *Woronina* se conducen de igual manera, dividiéndose desde el principio en un cierto número de células poliédricas en el primero y esféricas en el segundo de dichos géneros, llegando cada una de estas células á formar un zoosporangio, y distinguiéndose, por tanto, muchos géneros de todos los anteriores por tener zoosporangios compuestos.

Además de las zoosporas, que multiplican rápidamente la planta mientras dura la estación favorable, los quitridináceos forman, como los mixomicetos, quistes que se conservan en estado de vida latente en los períodos en que la temperatura desciende demasiado ó cuando se desecan los lugares en que habitan. Para la formación de estos quistes en las especies exógenas ó mixtas, como sucede en los géneros *Chytridium* y *Rhizidium*, la ampolla exterior, en lugar de convertirse en zoosporangio, se envuelve en una membrana más gruesa y más resistente, á veces con la superficie equinada ó erizada de filamentos tenues. En las especies endógenas es el cuerpo entero del hongo el que se enquista después de reabsorber los filamentos destinados á la absorción *(Olpidiopsis, Woronina)*, ó ciertas porciones engrosadas situadas en los filamentos de trecho en trecho cuando el talo es ramoso *(Cladchytrium)*. Cuando las condiciones vuelven á ser favorables se reanuda la vegetación, germinando nuevamente el quiste y originando zoosporas que se emiten por una desgarradura de la membrana. En los *Cychytrium* este quiste puede dar origen á un zoosporangio sencillo *(S. Taraxaci, T. Succisæ, S. Stellariæ)*, ó dividiéndose, en células poliédricas, éstas salen luego al exterior y constituyen otros tantos zoosporangios, constituyéndose de este modo un esporangio compuesto *(S. Mercuriales, S. Anemones)*.

La reproducción sexual está bien observada al presente en tres géneros de esta familia, produciéndose siempre por conjugación igual. En el género *Tetrachytrium* existe fusión de las zoosporas de dos en dos, y el huevo así producido germina inmediatamente. En el género *Zygochytrium*, después del agotamiento de los dos esporangios, continúa viviendo la planta, y las dos ramas de la primera dicotomía originan una hacia otra una rama inflada, y del encuentro de éstas se origina el huevo por renovación, el cual crece y se envuelve en una membrana gruesa, erizada de protuberancias en su superficie exterior, y pasando al estado de vida laten-

te constituye lo que se ha llamado zigospora, la cual germina más tarde, produciendo directamente un tubo terminado por un zoosporangio. Por último, en el género *Polyphagus* la sexualidad comienza á acusarse al exterior, porque los dos talos que mezclan sus protoplasmas son de tamaño desigual, y el mayor emite hacia afuera toda la substancia de su ampolla central como si fuese á constituir un zoosporangio, mientras que el menor produce una rama en esta masa, y por esta rama envía á ella todo su protoplasma. La masa entonces se hincha, produce una gruesa membrana celulósica, pasa al estado de vida latente y germina por fin, dando directamente un zosporangio.

Se conocen actualmente 12 géneros de esta familia, los cuales se distribuyen en tres tribus de la manera siguiente:

1.ª *Exógenos*: *Chytridium*, *Zygochytrium*, *Tetrachytrium*, *Polyphagus*.
2.ª *Endógenos*: *Olpidium*, *Olpidiopsis*, *Rozella*, *Cladochytrium*, *Woronina*, *Synchytrium*.
3.ª *Mixtos*: *Rhizidium*, *Obelidium*.

QUITRÍN: m. Carruaje abierto de dos ruedas, con una sola fila de asientos y cubierta de fuelle, usado en América.

QUITUPÁN: *Geog.* Municip. del 9.° cantón c. Guzmán ó Zapotlán, est. de Jalisco, Méjico; 7 330 habits., distribuídos en el pueblo de su nombre, las tres congregaciones de El Fresnal, Río de Orozcos y Lagunillas, haciendas de San Diego, Santa Cruz, San Francisco, San Onofre, La Guadalupe y San Antonio, y 16 ranchos. ‖ Pueblo cab. del 9.° cantón, c. Guzmán ó Zapotlán, est. de Jalisco, Méjico; 1 200 habits. Está sit. á 96 kms. al E.N.E. de la c. de Zapotlán.

QUIVA: *Geog.* Río de Nicaragua, afl. de la izquierda del río Grande, entre Ualpa y el río Pnamacatucán.

QUIVAS: *Etnog.* Indígenas de Venezuela.

QUIVIANA: *Geog.* Punta en la costa N. de Marruecos, sit. á 15 millas al S.E. de la plaza de Melilla; es peñascosa y de poca alt.; tiene á su pie varios islotes, uno de ellos alto y cónico, y está al final de un pedazo de costa baja ceñido de una playa estrecha y casi recta que en otro tiempo separaba del mar una laguna navegable y de mucha extensión llamada de Puerto Nuevo.

QUIVIATITA (de *Chiviato*, n. pr.): f. *Min.* Mineral que se presenta en masas hojosas de color gris de plomo, lustre metálico, exfoliable en tres direcciones constantes, que forman la primera con la segunda un ángulo de 153° y aquélla con la tercera otro de 133. Soluble en parte en el ácido nítrico dejando residuo blanco, se funde fácilmente sobre el carbón desprendiendo vapores sulfurosos, caracterizables por su olor, al mismo tiempo que produce auréola blanca en derredor del fragmento sometido al ensayo, y que deja botón metálico maleable de plomo. Es un mineral blando, pues su dureza está comprendida entre 2 y 2,5, tiene 6,9 de densidad, y su composición es la de un sulfuro de bismuto y plomo cuprífero representable por la fórmula $2PbS, Bi_2S_3$. Se encuentra asociado á la aikinita en Beresof (Siberia).

QUIVICÁN: *Geog.* Ayunt. del p. j. de Bejucal, prov. de la Habana, Cuba; 4 585 habits. El pueblo cab. tiene 1 950 y dista 3 kms. de Bejucal. F. c. á Matanzas. El término abunda en ganado y produce algún azúcar y café, granos del país, forraje y raíces alimenticias. Los agregados son los barrios de Arrango y Delicias, y los caseríos de Güiro Marrero y Jaiguán. La parte S. del término es playa baja y pantanosa, sin fondeadero.

QUIVILLA: *Geog.* Pueblo del dist. de Pachas, prov. del Dos de Mayo, dep. de Huánuco, Perú; 600 habits.

QUIVIRA: *Geog.* Una de las c. y reinos imaginarios de la América del Norte, que en el siglo XVI supusieron los españoles que existían en el Nuevo Méjico. Ya en 1536, Alvar Núñez Cabeza de Vaca dió estupendas noticias de los pueblos de indios que halló en su travesía desde la Florida á Méjico. El Franciscano Marcos de Niza afirmó después que había pisado el reino de Cíbola, que en su primera prov. había siete grandes ciudades, y que aunque no penetró en ellas vió desde una altura la de Cíbola, que le pareció muy hermosa, mayor que Méjico, con casas de piedra de muchos pisos que remataban en azoteas. Una de esas c. era Quivira, la Gran Quivira, que según otras relaciones medía por leguas la circunferencia, con calles que no se andaban en dos ni tres jornadas, oro abundantísimo por todas partes, ríos de más de 2 leguas de ancho con peces mayores que caballos, etc. Todavía en el siglo XVII en planos y cosmografías se hacía mención de Cíbola y de Quivira (V. CÍBOLA). Mucho se habló de ellas en América y Europa, y á la falta de datos verdaderos se debe, como dice Orozco y Berra, de quien tomamos las noticias que siguen, la gran diferencia que se nota en la situación asignada á dichas poblaciones. Así, Givara las coloca en 24° 30′ lat. N. y 260° 30′ del meridiano de Canarias, mientras pone á Méjico en 18° lat. y 272° long., lo que supondría sólo 6° 30′ de diferencia en lat. y 11° 30′ en long., muy pequeña la primera, muy abultada la segunda. Gómara coloca á Quivira en 40° de lat.; Herrera asegura que Quivira está en 48° de tierra templada y fructífera. Cíbola está á 30 leguas de Culiacán hacia el N., y Quivira 200 de Cíbola al Oriente.» Así pudiéramos poner otras citas con errores más notables. Generalmente hablando, los planos tampoco están contestes. Ya ponen las poblaciones á ambos lados del río Colorado, como sucede con el plano de Ranucio; ya las colocan más al interior con el nombre de Nueva Granada, que después recibió el de Nuevo Méjico; ya ponen alguna de ellas sobre la costa de la Mar del Sur. Se funda esta última opinión en el dicho de un indio guía, por sobrenombre *el Turco*, quien aseguró «que había en su país un río de 2 leguas de ancho, en el que se encontraban peces tamaños como los caballos, cruzado por canoas que podrían contener 20 remeros por cada banda, y que bogaban también con velas; los señores se sentaban bajo un dosel en la popa, llevando á la proa una grande águila de oro. El soberano de aquel país dormía la siesta bajo un gran árbol, de cuyas ramas pendían campanillas de oro, que el viento hacía sonar; los vasos más comunes eran de plata cincelada, y los demás trastos de oro.» Esta conseja fué también suficiente para que se supusiera que aquellos barcos eran de los concurrentes de la China; que este país confinaba con la América, de la cual estaba separada por un estrecho, y otras cosas más de la misma naturaleza. Si los autores mencionados antes hubieran atendido á las relaciones, no se hubieran engañado tanto acerca de la situación de Cíbola y de Quivira. Indudablemente que no estaban sobre la costa, porque el derrotero de los descubridores no los pudo llevar allí; no sobre el río Colorado, porque Alarcón los hubiera encontrado, hubiera visto el ejército de tierra, ó los indios al menos le darían noticias de ellas. Las siete c. estaban más al E., y no eran otra cosa, como lo mostró en seguida la experiencia, que las poblaciones de lo que después se llamó Nuevo Méjico, que por cierto no eran tan grandes como pintaban las leyendas, ni tenían un ápice de las fabulosas riquezas que se las había atribuído.

Según D. Cesáreo Fernández Duro (*Don Diego de Peñalosa y su descubrimiento del reino de Quivira*, Memorias de la Real Academia de la Historia), la comparación crítica de las varias opiniones emitidas persuade que con el nombre de Quivira designaban á una tribu ó agrupación fuerte, establecida en tierra fértil, que casi por mitad dividía el Mississippí en todo su curso; la cap. ó población principal del mismo nombre estaba hacia los 40° de lat., á orillas del Gran Río, consistiendo en casas aisladas por las *milpas* ó tierras en que los indios sembraban el maíz, en disposición algo semejante á la de la huerta de Murcia; y así, vista de lejos, ofrecía un aspecto de grandiosidad que el examen perspicuo desvanecía.

A principios del siglo XVII, como antes se ha dicho, aún se conservaba la esperanza de encontrar la fabulosa Quivira. A este propósito era creída con todas veras en la Nueva España una relación que se decía dada por un marinero á Rodrigo del Río, gobernador de la Nueva Galicia, y que nos ha conservado Fr. Jerónimo de Zárate Salmerón en sus relaciones del Nuevo Méjico. «Estando pescando bacalao en Terranova dos naos de españoles, dice, les dió tan gran temporal que los embocó por el Estrecho de Anián, y corriendo su fluctuación la una, á pesar suyo, embocó por un caudaloso río, que en el mismo estrecho está hacia la parte del S.; ésta llegó á una muy populosa c. cercada con puertas y murallas, saltaron en tierra ocho marineros, con sus arcabuces, y llegados cerca de la c., no los consintieron entrar dentro, aunque los recibieron de paz; mas cerca de la c., poco más de un tiro de arcabuz, estaba una fuente de linda agua, y allí junto una casita, dijéronle á los españoles que se metieran allí y descansasen, y así lo hicieron, á donde fueron tres días muy regalados de gallinas, tortillas de maíz, frutas diferentes y castañas y otras muchas cosas; al cabo de los cuales quiso el rey ver aquellos extranjeros como cosa jamás vista, salió tanto gentío, que llenaron aquellos campos, y al último traían al rey cargado en unas andas de un metal amarillo, y el rey con su corona vestido de unas pieles de animales; y en llegando á trecho que él pudiese ver y juzgar las facciones y talles de los españoles, pararon las andas, aunque no en el suelo, sino cargadas como las tenían, y dijeron á los españoles saliesen de la posada para que los viese el rey para saludarle, les hicieron señas para que no llegasen, sino que se parasen en pie; así lo hicieron, á los cuales estuvo el rey mirando con mucha atención, y al cabo de un rato les hicieron señas se volviesen á entrar en su alojamiento, y luego se volvió el rey á la ciudad, continuando el regalarlos como lo habían hecho siempre: los españoles perdieron el miedo, y como las mujeres iban por agua á estas fuente, uno de los españoles quiso por fuerza meter á una mujer allá adentro, ella se fué á quejar á la ciudad, y luego vinieron muchos indios á decirles á los españoles que se fuesen luego á bordo. Llegados que fueron, contaron á los demás camaradas lo que les había sucedido. Sobre haber corrido estas naos gran naufragio, cargaron tanto los hielos y crueles fríos, que se helaron los más de ellos, otros se enfermaron, de manera que casi todos perecieron; los que escaparon, viendo que eran pocos para ir á España, arribaron hasta la Florida, á donde el más curioso, por dar aviso de estas cosas, se embarcó en una fragata que venía á esta Nueva España, llegando al puerto de San Juan de Ulúa, le dió el mal de la muerte, y conociendo eran cumplidos sus días, llamó al hermano mayor del hospital y le hizo escribir esta relación, porque se supiese *una cosa como ésta digna de ser vista*.» «Según las señas, añade el autor, tengo por cosa cierta que esta c. es la misma que vió y descubrió Anián, el que dió aviso á S. M. y que es la misma que vieron por tierra los treinta hombres que envió Francisco Vázquez Coronado desde los llanos de Cíbola.» La conquista del Nuevo Méjico echó por tierra las esperanzas nacidas de las siete ciudades fabulosas; pero los colonos no se dieron por vencidos con aquel desengaño. No pudiendo resistir á la evidencia que palpaban con las manos, se pusieron á pensar que no habían llegado hasta las tierras codiciadas, y colocaban más hacia el N., en las comarcas desconocidas y lejanas, las c. poderosas y los reinos opulentos en las antiguas promesas.

Se ha dicho que un gobernador del reino de Nuevo Méjico, D. Diego Peñalosa Briceño, dirigió en persona una expedición á la Quivira en 1662. Según la relación publicada por F. Duro (obra citada), llevó en su compañía á dos Padres Franciscanos, 80 hombres mandados por Miguel de Noriega y 1 000 indios bien armados, 36 carros de víveres, seis cañones, 800 caballos y 300 mulas. Los indios escanjaques, que vivían á orillas del *Mischipi*, dieron noticia de la Quivira y se unieron á la expedición, la cual descubrió por fin la gran población ó c. que buscaban, sit. en las anchurosas vegas de otro río que se juntaba con el anterior. Los escanjaques, sin ser sentidos de los españoles, asaltaron la c., matando, quemando y destruyendo todo lo que pudieron; así es que aquélla amaneció al día siguiente despoblada. Luego se recorrió toda la campiña entre la Quivira y la sierra, que serían 6 ó 7 leguas y parecía un paraíso. Al regresar atacaron á los españoles más de 7 000 escanjaques, y en un sangriento combate los españoles les mataron 3 000 hombres. Esta relación merece muy poco crédito; cree Fernández Duro que Peñalosa no hizo tal viaje y que lo forjó en 1673 cuando pasó á París y quiso despertar la codicia del rey de Francia, ofreciéndole los reinos de Quivira y Teguayo. Cítanse también en el informe á que nos referimos noticias y documentos muy curiosos, tales como la noticia de la expedición del Maestro de Campo Vicente de Saldívar en 1618, un

informe dado á S. M. sobre las tierras de Nuevo Méjico, Quivira y Teguayo, el memorial de Fray Nicolás López acerca de la repoblación de Nuevo Méjico y ventajas que ofrece el reino de Quivira, el memorial del Maestre de Campo Juan Domínguez de Mendoza informando acerca de las naciones de Oriente, una carta del P. Silvestre Vélez, que trata de los reinos citados, y finalmente una noticia cronológica de las expediciones organizadas en Nueva España para descubrir los territorios del N., y señaladamente los reinos de Cíbola, Quivira y Teguayo.

También Orozco y Berra por su parte consigna que en el último tercio del siglo XVIII se trataba esta cuestión, y lo que acerca de ella se sentía lo explica la carta de Fray Silvestre Vélez de Escalante, dirigida á los superiores de su Orden desde Santa Fe de Nuevo Méjico, con fecha 2 de abril de 1778. «Antes de concluir esta carta, dice, quiero indicar siquiera lo que siento sobre el Tehuayo y sobre la gran Quivira, cuya imaginada grandeza ha dado mucho que pensar desde principio del siglo pasado hasta el presente, El Tehuayo, según el diario de Oñate y otras relaciones antiguas, debe considerarse cuando más 200 leguas al N.O. de Santa Fe, y no es otra cosa que la tierra donde trasmigraron los tehuas y otros indios á este reino, lo que claramente manifiestan las ruinas de pueblos que yo he visto en ella, cuya forma era la misma que la que dieron después al Nuevo México, y los fragmentos de loza de barro que también vi en la dichas ruinas, muy semejantes á la que hoy hacen los tehuas referidos. A que se agrega la constante tradición de éstos, que afirma lo mismo, y haber yo andado más de 300 leguas de Santa Fe por el rumbo dicho hasta los 41º y 19′ de lat., y no haber hallado noticia alguna entre los indios que hoy ocupan este terreno de otros que vivan en pueblos...» «La gran Quivira, según la parte en que siempre la han considerado y según lo que yo hasta ahora he podido sacar, combinando todas las relaciones que de ella he visto y oído, no es otra cosa que los pueblos de los indios pananas, ni tienen más grandeza que vivir juntos en el pueblo, y con la misma política, poco más ó menos, con que hoy viven los moquinos. Dos cosas principalmente confirman mi conjetura: la primera, que los primeros pueblos que se hallan más allá de 300 leguas al N.O. de Santa Fe son los dichos, de los cuales con el nombre de pananas, no se tuvo noticia de este reino hasta el año 19 de este siglo, en que la dió un francés que por allí vino al Nuevo México, por cuyo motivo envió el gobernador que entonces era de aquí, un campo de gente comandada por un tal Villazur, el que habiendo llegado al río en cuya opuesta orilla están los dichos pueblos, fué sentido de los pananas; pasaron éstos de noche con gran número de fusiles, y al aclarar el día siguiente dieron sobre los nuestros tal descarga, que murieron los más, y entre ellos el P. J. Juan Mingues, misionero de esta custodia, el comandante y el francés que fué guiando el campo. La segunda, que á mediados del siglo pasado se sublevaron algunas familias de indios cristianos del pueblo y nación taos, se retiraron á los llanos de Cíbola y se fortificaron en un paraje que después por esto llamaron el Cuartelejo, y estuvieron en él hasta que D. Juan de Archuleta, por orden del gobernador, pasó con 20 soldados y porción de indios auxiliares y los redujo á su pueblo. Halló en poder de estos taos alzados cazos y otras piezas de cobre y estaño, y preguntándoles que de dónde las habían adquirido respondieron que desde los pueblos quiviros, á donde habían hecho viaje desde Cuartelejo. Causó esto grande admiración y contento á todos los españoles y religiosos del reino, creyendo que aquellos cazos y demás piezas se fabricaban en la Quivira, y de aquí inferían ser un reino muy político y rico. Del Cuartelejo, por aquel rumbo, se va á las pananas, y se ve hoy ciertamente que no hay otros pueblos más de los dichos, con quienes ya entonces comerciaban los franceses, no sabemos haberse hallado alguno de la policía y riqueza que en la gran Quivira se imaginaba» (*Apuntes para la hist. de la Geog. de México*, por Manuel Orozco y Berra).

Hoy se da el nombre de Gran Quivira á las ruinas que se han hallado en el Nuevo Méjico, Estados Unidos, al S. de Santa Fe, cerca y al E. de las Mesas de Chupadero.

QUIVISIA (de *quivi*, voz malgacha): f. *Bot.* Género de plantas perteneciente á la familia de las Meliáceas, cuyas especies habitan en la Europa meridional, y son plantas herbáceas, indígenas, con las hojas pinnadas trifolioladas, las estípulas semejantes á las hojas, los pedúnculos muy cortos y las flores dispuestas en umbelas; cáliz acampanadoquinquéfido, con los dientes desiguales y ascendentes; corola amariposada, con el estandarte y las alas libres, aquél poco mayor que éstas, con la margen superior dentada, con dos impresiones como excavadas en su base y con un surco en su cara anterior; quilla recta y obtusa; 10 estambres, nueve unidos por los filamentos y el vesilar libre, cinco con los filamentos más largos que los otros cinco y todos ensanchados en el ápice; ovario multiovulado; estilo filiforme y estigma acabezuelado. Legumbre polisperma, con estrechamientos entre semilla y semilla.

QUIXERA: f. *Arq.* Corte oblicuo que se da á los maderos de la armadura, ya para unirlos á la limatesa de cumbrera, ya para hacer un embarbillado, que es el caso más propio, y entonces la barbilla, que es el corte triangular que se hace en un punto intermedio del canto de un madero, recibe la quixera de la puente, tirante ú otra pieza cualquiera. Por extensión se llama quixera algunas veces, á los cortes semejantes que reciben las maderas que han de colocarse en entramados verticales ó inclinados, aun cuando su objeto no sea cubrir un edificio.

QUIXERAMOBIM: *Geog.* C. cap. de municip. y comarca, est. de Ceara, Brasil, sit. á orillas del Quixeramobim, tributario del Jaguaribe por el Banabuihu.

QUIXOS: m. pl. *Etnog.* Indígenas de la América meridional, que dieron nombre á la prov. ó gobernación llamada de *los Quixos y la Canela*. Según Juan López de Velasco, que escribió de 1571 á 1574, dicha gobernación se hallaba «al Levante casi de la c. de San Francisco del Quito, sin que de sus límites y términos se tenga más claridad, de que la primera población de españoles está 18 leguas de la c. de San Francisco del Quito, con cuya jurisdicción parte términos por el Oriente de la dicha c. de San Francisco, y por la parte de Mediodía se va á juntar con la gobernación de Juan de Salinas, que llaman de Igualsongo y Pacamoros; por el Oriente y septentrión confina con tierras por descubrir y pacificar, y con alguna parte de la jurisdicción de Pasto. Hay en toda esta gobernación tres pueblos de españoles, que en todos hay como 50 vecinos encomenderos, sin los demás pobladores y tratantes de que no se tiene cuenta; y en toda su comarca, que no debe ser grande, como 6000 indios tributarios. Es en lo temporal del distrito de la Audiencia del Quito, y provee el gobernador el virrey del Perú; y en lo espiritual es de la dióc. del obispado también del Quito. El primero que entró á descubrir esta prov. fué Gonzalo Pizarro, que salió del Quito en busca de la Canela con 200 españoles y 150 caballos, y habiendo descubierto los montes de ella pasó adelante al descubrimiento del río Marañón; después el gobernador D. Antonio de Mendoza dió esta gobernación á Gil Ramírez de Avalos, que pacificó y pobló las dos c. de las tres que hay en ella.» Estas tres c. eran Baeza, Archidona y Avila.

QUIZÁ (de *quizabes*): adv. de duda con que se denota la posibilidad de aquello que signifique la proposición de que forma parte.

> ... QUIZÁ no es tan fuera de razón como á vos os parece.
>
> BOSCÁN.

> ... porque serán causa de nuevo aborrecimiento del príncipe, y QUIZÁ de alboroto.
>
> ARIAS MONTANO.

– QUIZÁ Y SIN QUIZÁ: loc. que se emplea para dar por seguro ó cierto lo que se propone como dudoso.

QUIZABES (de *quién sabe*): adv. de duda ant. QUIZÁ.

QUIZANES: *Geog.* Lugar de la parroquia de San Pedro de Quizanes, ayunt. y p. j. de Verín; prov. de Orense; 40 edifs. ‖ V. SAN PEDRO DE QUIZANES.

QUIZÁS: adv. de duda. QUIZÁ.

QUIZUNGU: *Geog.* V. QUIDSUNGU.

QUSXNEWAZ Ó JUSXNEWAS: *Biog.* Rey de los heyatelitas. Los escritores persas se ocupan largamente de este personaje al hacerlo de Balasch y Qobad, y en particular de Firuz. Al morir Yesdejerd, apellidado *el Clemente*, sabido es que el menor de sus hijos, Hormuz, aprovechándose de la ausencia de su hermano Firuz, se apoderó del trono. El príncipe despojado presentóse á Qusxnewaz y le pidió auxilio; el heyatelita (eutalita) se lo prometió, y mientras reunía un ejército, nombróle gobernador de una de las provincias de su Imperio y le agasajó mucho. Reunido por fin el número de guerreros que eran necesarios para combatir á Hormuz, partió Firuz hacia Persia, donde, ayudado por la suerte, venció á su hermano, le dió muerte y se sentó en el trono que de derecho le correspondía. Envió luego á los heyatelitas auxiliares á su país con multitud de regalos para su rey, y consagróse á ganarse el amor de sus súbditos, en particular de los que se habían mostrado más afectos al difunto soberano. Cuando hubo conseguido asegurarse en el trono, movido por la ambición y tomando pretexto de las quejas que algunos heyatelitas refugiados en su corte le decían de la conducta de Qusxnewaz, á quien acusaban de haber cometido crímenes contra natura, declaró la guerra á su bienhechor. Cuando Qusxnewaz supo la noticia, ya Firuz hallábase en marcha para sus Estados, y no teniendo tiempo para reunir un ejército capaz de castigar á los persas, ni contando con fuerzas suficientes para detenerles, reunió á sus capitanes y les pidió consejo. Opinaron la mayor parte de ellos que no debía intentarse una defensa que sería disparatada; y ya Qusxnewaz se disponía, compartiendo sus opiniones, á mandar un mensajero á Firuz manifestándole que estaba dispuesto á someterse á todas las condiciones que quisiera imponerle, cuando uno de los generales, que hasta entonces permaneció callado, habló de esta manera: «Ofréceme, oh rey, tratar á mis hijos y á mis parientes como si fuesen tus propios hijos y parientes, y yo, haciendo el sacrificio de mi vida, salvo tu Imperio y te entrego atados de pies y manos á tus enemigos. – ¿Cómo podrás cumplir esa promesa? – preguntóle el monarca. – De esta manera – contestó el interrogado: – Mandarás que me corten los pies y las manos, y después mandarás que me conduzcan á los límites del desierto que confina con los estados de Firuz. Cuando éste llegue con sus tropas haré que me presenten á él, y fingiéndome deseoso de tomar venganza de ti por haberme puesto en semejante estado, me brindaré á conducirle por un camino sólo de mí conocido; y como aceptará, le llevaré al desierto, donde con todas sus gentes tendrá que perecer de sed y de hambre.» Aceptó Qusxnewaz, y realizóse todo como el veterano había anunciado, exceptuando la muerte de Firuz, quien con un puñado de soldados pudo librarse de los dos temibles enemigos, la sed y el hambre, aunque sólo para caer en manos de los heyatelitas, á cuyas fronteras acudieron en busca de pan y agua. Demostró aquí Qusxnewaz lo bondadoso de su carácter, no sólo perdonando la vida á Firuz y sus compañeros, sino tratándolos como pudiese hacerlo con sus mayores amigos, después de lo cual, con grandes regalos, devolvióles la libertad, exigiendo sólo de su prisionero que en el límite de sus Estados, donde había colocada una columna de piedras, jurase no pasar delante de ella sino como amigo y aliado. Juró Firuz cuanto quiso Qusxnewaz, muy contento de recobrar la libertad á tan corto precio; mas luego que se encontró en su país acometióle el deseo de venganza, de tal suerte que, levantando un fuerte ejército, se dispuso á marchar contra los heyatelitas. Vanos fueron los consejos de los principales personajes persas, y en particular de los sacerdotes, para que Firuz desistiera de una empresa á todas luces inicua. Lo único que consiguieron fué que el monarca inventase una estratagema, que no deja de ser curiosa, para no cometer perjurio. Mandó colocar la columna sobre un carro hecho á propósito, y del cual tiraban no menos de 50 elefantes, y con todo el ejército siguió á los elefantes. Aunque por medio de este subterfugio Firuz cumplía á la letra su juramento, que había sido no pasar la columna en son de guerra, como la mala fe de su proceder era notoria, siguiéronle los persas de mal grado en esta expedición; así que, cuando Qusxnewaz, sin acompañamiento de ningún género, se presentó á Firuz con el propósito de lograr

que regresase á sus Estados, todos los persas apoyaron al soberano heyatelita. No sirvieron, sin embargo, de nada sus esfuerzos ni las palabras de Qusxnewaz, que había amenazado al ingrato con la cólera celeste, y si aquél no perdió la libertad debiólo únicamente á la velocidad de su caballo. A la mañana siguiente el ejército persa, con Firuz á su cabeza, marchó contra los heyatelitas, que en reducido número, pero con gran serenidad, se hallaban colocados frente de ellos, y Firuz recibió el castigo de todas sus ingratitudes; pues habiendo caído, con lo más lucido de su caballería, en una zanja abierta por orden de Qusxnewaz, allí encontró la muerte sin que los contrarios tuvieran siquiera que molestarse en dársela. Había dejado Firuz al frente de los negocios de Persia á uno de sus Ministros, Suferai, maestro ó preceptor que había sido de sus dos hijos, Qobad y Balasch, y hombre de tan profundos conocimientos científicos como de esforzado corazón. Cuando tuvo este personaje noticia de la derrota, aunque interiormente lo consideraba justo y como castigo del cielo, preparóse á la lucha, no tanto por vengar á su difunto amo como para rescatar la multitud de prisioneros de importancia, entre ellos una princesa de sangre real (Firuz Dokht) que los heyatelitas habían hecho. Con un ejército numeroso dirigióse contra Qusxnewaz, pero no tuvo que combatir con él; este monarca, amante de la paz, brindóse, no sólo á entregarle todos los prisioneros que había hecho, sino también el botín que había recogido y el cuerpo de Firuz, que fué trasladado á Persia.

QVARKEN: *Geog.* V. QUARKEN.

QVIDINGE: *Geog.* Aldea de la prov. ó län de Christianstad, Suecia, sit. en el f. c. de Helsingborg á Christianstad. Merece citarse porque en ella murió de repente el príncipe heredero Carlos Augusto en 28 de mayo de 1810, en el momento en que pasaba revista á los húsares. Para reemplazarle eligió la Dieta al mariscal de Francia Bernadotte, príncipe de Ponte-Corvo, rey con el nombre de Carlos Juan.

FIN DEL TOMO XVI

PAUTA PARA LA COLOCACIÓN DE LAS LÁMINAS